DİJİTAL KÜTÜPHANE KANALI

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

https://rantey.org

Yedek ve Duyuru Kanallarımız
Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

• Telegram: https://t.me/birkitapbir

• WhatsApp Kanalımız : https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4IvMoc0Y

Asuman Baytop

TÜRKİYE'DE BOTANİK TARİHİ ARAŞTIRMALARI

TÜBİTAK
AKADEMİK DİZİ

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

TÜRKİYE'DE BOTANİK TARİHİ ARAŞTIRMALARI

Asuman Baytop

TÜBİTAK

TÜBİTAK YAYINLARI
Akademik Dizi

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

TÜBİTAK Yayınları / Akademik Dizi 3

TÜRKİYE'DE BOTANİK TARİHİ ARAŞTIRMALARI

Asuman Baytop

© Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, 2003

Bu yapıtın bütün hakları saklıdır. Yazılar ve görsel malzemeler,
izin alınmadan tümüyle veya kısmen yayımlanamaz.
Türkçe yayın hakları Kesim Ajans aracılığı ile alınmıştır.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın seçimi ve değerlendirilmesi
TÜBİTAK Yayın Komisyonu tarafından yapılmaktadır.

ISBN 975 - 403 - 340 - 4

1. Basım Ekim 2004 (2500 adet)

Yayına Hazırlayan: İpek Arman Erdoğan
Kapak Tasarımı: Cemal Töngür
Sayfa Düzeni: İnci Yaldız

TÜBİTAK
Popüler Bilim Kitapları İşletme Müdürlüğü
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara
Tel: (312) 467 72 11 Faks: (312) 427 09 84
e-posta: kitap@tubitak.gov.tr
İnternet: kitap.tubitak.gov.tr

Yenigün Matbaası - Ankara

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

ASUMAN BAYTOP

—✳—

TÜRKİYE'DE BOTANİK TARİHİ ARAŞTIRMALARI

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Önsöz

Son yıllardaki araştırmalarımızı, Türkiye'de Botanik Eğitimi Tarihi ile Türkiye Florası'nın Tarihçesi konularında yoğunlaştırmış bulunuyoruz. Bu araştırmalarımızın bir kısmını dergilerde yayımlama olanağını bulmuştuk. Bir kısmı da, elimizdeki bu kitap içinde ilk defa olarak yayımlanacaktır. Amacımız, yukarıda bahsettiğimiz iki konu ile ilgili çalışmalarımızı bir araya getirerek botanik tarihimizin tanınmasına getirdiğimiz katkıları toplu halde sunmak ve bu konularda bilgi vermekten ibarettir.

Kitapta, tek veya müşterek imzalı toplam kırk dört makale yer almaktadır. Bunları konularına göre gruplandırarak sekiz bölüm altında sunuyoruz.

İlk bölümde, Anadolu florası ile ilgili ilk floristik yayınlar olarak kabul ettiğimiz, içinde Türkiye'nin yabani ve yetiştirilmiş bitkilerinden bahseden seyahatnameleri tanıttık. İkinci bölümde, on altıncı yüzyılda başlayan ve gittikçe yoğunlaşan floristik araştırmaları on dokuz ve yirminci yüzyıllarda doruğa ulaştıran üç botanist (P. H. Davis, A. Huber-Morath, E. Boissier) ile ilgili yayınlarımızı topladık. Üçüncü bölümde, Osmanlı döneminde 1839 yılında İstanbul'da Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin açılışı ile başlayan ve 1933 Üniversite Reformu'na kadar süren devrede, botanik eğitiminde görev almış olan başlıca botanik öğretim üyelerini yayın ve diğer çalışmalarıyla tanıtan makalelere yer verdik. Dördüncü bölümde, 1933 Reformu ile başlayan modern botanik eğitimini, bu eğitimin kurucusu olan iki yabancı profesörü ve onların yanında yetişmiş bir Türk öğretim üyesini bilimsel faaliyetleri ile tanıtan üç makale vardır.

Takip eden üç bölümün üçü de yazarın çalışma alanı olan Farmasötik Botanik bilimine ayrılmış, buradaki makalelerde, 1839 yılından bugüne kadar Türkiye'de basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi içinde 1964'te kurulan Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın öğretim ve araştırma faaliyetleri ve bu anabilim dalına bağlı olan İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE) tanıtılmıştır. Sonuncu bölümde, yukarıdaki yedi bölüm içine koyamadığımız konular yer almaktadır.

Üçüncü bölümü oluşturan "Osmanlı Dönemi'nde Türkiye'de Botanik Eğitimi" konulu çalışmaları, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi profesörü Dr. Feza Günergun ile birlikte yaptık. Bu bölümdeki dokuz makaleden yedisi müşterek im-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

zalıdır. İkisi yalnızca benim imzamı taşımaktadır. Prof. Feza Günergun, Osmanlı Dönemi yayınlarının aranıp bulunmasında, onların okunmasında, ilgili dış kaynakların temininde bana yardımcı olmuştur. Bu sırada da, elimizdeki bu kitabı yayıma hazırlama zahmetini yüklenmiş ve dizini hazırlamıştır. Kendisine her hususta teşekkür borçluyum.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi profesörlerinden Dr. Turhan Baytop, "Türkiye'de İlk Herbaryum" adlı makalesini, kitabın yedinci bölümü içinde yayımlamama izin vermiştir. Kendisine teşekkür ederim.

Her makalenin ilk defa nerede yayımlanmış olduğu makale sonunda belirtilmiştir. Kitabımızdan yabancıların da yararlanabilmesi amacıyla her makalenin sonuna İngilizce veya Fransızca olmak üzere birer özet ilave edilmiştir. Kitabın en sonunda ise Türkçe ve İngilizce olmak üzere genel bir özet bulunmaktadır.

İlk yayım tarihinden sonra herhangi bir makalede bazı eksikliklerin bulunduğu fark edilmişse, söz konusu makale, eksiklikleri tamamlanarak bu kitapta yayımlanmıştır.

Asuman Baytop

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Editörden

Bu kitabın yazarı Prof. Asuman BAYTOP, Dr. sc. nat., Dr. h. c., İstanbul Üniversitesi öğretim üyelerindendir. İ. Ü. Fen Fakültesi Eczacı Mektebi'nden 1943'te mezun olduktan sonra üniversitede kalmış, Fen Fakültesi Farmakobotanik ve Genetik Kürsüsü'nde ve Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Farmakognozi Kürsüsü'nde asistan olarak çalışmış, bu kürsüde doçent ve profesör olmuştur. 1964'te Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsüsü direktörlüğüne getirilmiş, emekli olduğu 1987 yılına kadar bu görevde kalmıştır. Dr. sc. nat. unvanını Zürich'te Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Eczacılık Enstitüsü'nde almış (1949), Dr. h. c. unvanı kendisine Anadolu Üniversitesi tarafından verilmiştir (1991).

Prof. Baytop, hem öğretim üyesi hem de sürekli bir araştırıcıdır. Çalışmaları bitkisel drogların anatomisi, Türkiye'nin tıbbi bitkilerinin tanıtılması, Türkiye florasının saptanması ile ilgilidir. Emekli olduktan sonra, Türkiye'de botanik eğitiminin geçmişini ve Türkiye florası araştırmalarının tarihini inceleyen çalışmalar yapmıştır.

Anatomik çalışmaları sonunda, bitkisel drogları mikroskobik olarak teşhis etmekte kullanılabilecek bir atlas yayımlamıştır. Türkiye'nin yerli ve yetiştirilen bitkilerini saptamak amacıyla Trakya ve Anadolu'yu gezerek bitki örnekleri toplamış, kürsünün genç elemanlarını da bu tip araştırmalara yönelterek Eczacılık Fakültesi içinde, Türkiye ve bilim için yeni türlerden örnekler de içeren, düzenli ve güvenilir bir herbaryum (ISTE) kurmuş ve geliştirmiş, herbaryumun kataloğunu hazırlamış ve bastırmıştır. Türkiye bitkileri bakımından değerli bir herbaryum oluşturduğu için, TÜBİTAK kendisine 1999'da Hizmet Ödülü vermiştir. Bu herbaryum yurtiçi birçok araştırmaya ve yurt dışında Flora of Turkey (Edinburgh), Med-Checklist (Berlin) ve Atlas Florae Europaeae (Helsinki) projelerine sürekli katkılarda bulunmuştur.

Prof. Baytop'un botanik tarihi ile ilgili çalışmalarını bir araya getiren bu kitabın, yurdumuzda botanik bilimine olan merakı artırmasını dileriz. Özellikle, on altıncı yüzyıl gibi erken bir tarihte başlayıp bugüne kadar sürmüş olan araştırmaların genç botanistleri Türkiye bitkileri ile ilgilenmeye yöneltmede bir teşvik unsuru olmasını ümit ederiz.

Feza Günergun

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

İçindekiler

1. Bölüm

Seyahatnameler 1

Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz Gezisinin Botanik Yönü 3
On Altıncı Yüzyılda İstanbul'a Gelmiş ve Amasya'ya Gitmiş Üç Avrupalı Bilginin Botanik Gözlemleri 14
Leonhart Rauwolff (1535-1596) ve Doğu Akdeniz Gezisi 23
Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde Adı Geçen Bitkiler 30
Evliya Çelebi (1611-1682?) Seyahatnamesi'ndeki Türkiye Bitkileri 34
George Wheler (1650-1724) ve Seyahatnamesindeki Türkiye Bitkileri 61
Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) ve Doğu Seyahatnamesi'nin Botanik Değeri 73
Guillaume Antoine Olivier (1756-1814) ve "Voyage dans l'Empire Othoman" adlı Seyahatnamesinin Botanik Değeri 91

2. Bölüm

Türkiye Bitkilerinin Saptanmasında Büyük Emekleri Olan Araştırıcılar 119

Türkiye Florasının Tanınmasına Dev Katkılarda Bulunmuş Olan Üç Botanist 121
P. H. Davis Tarafından Revizyonu Yapılmış Cinsler, Adlandırılmış Yeni Taksonlar ve Terkipler, Epitet Olarak Onun Adını Taşıyan Taksonlar 125
Peter Hadland Davis'i (1918-1992) Anmak İçin 143
ISTE'deki Davis Koleksiyonu 144
P. H. Davis ve Flora of Turkey 146
Arthur Huber-Morath (1901-1990) 154
Flora Orientalis'in Yazarı Edmond Boissier (1810-1885) 158
Flora Orientalis'in Yazarı E. Boissier'nin Anadolu Gezileri Hakkında 169

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rehber.org

3. Bölüm
Osmanlı Dönemi'nde Türkiye'de Botanik Eğitimi 175

Osmanlı Dönemi'nde Türkiye'ye Modern Botaniğin Girişi ve Gelişmesi 177
Türkiye'de Modern Botanik Eğitiminin Başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın Katkıları 194
Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve Botanikle İlgili Yayınları 212
Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) Kullandığı Botanik Terimler 235
Mehmed Ali Paşa (1837-1914) ve Botanikle İlgili Yayınları 262
Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve Botanikle İlgili Çalışmaları 276
Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve Botanikle İlgili Yayınları 292
Dr. Mehmet Niyazi ve Botanikle İlgili Yayınları (1905-1917) 302
Bir Farmakognozi Uygulama Kitabı: Fenn-i Hurdebin (1915) 310

4. Bölüm
1933 Üniversite Reformu'nun İlk Botanik Öğretim Üyeleri 315

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki Bilimsel Faaliyetleri 316
Atatürk'ün Üniversite Reformu ile Türkiye'ye Gelen Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in İstanbul Üniversitesi'ndeki Bilimsel Çalışmaları 334
Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) ve Botanikle İlgili Çalışmaları 345

5. Bölüm
Farmasötik Botanik Ders Kitapları 357

Eczacılık Öğretimimizde İlk Botanik Ders Kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard) 358
1839-1960 Yılları Arasında İstanbul'da Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları 364
1960'dan Bu Yana Türkiye'de Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları 380
Kitap Tanıtma: Tanker, N., et al., Farmasötik Botanik 389

6. Bölüm
İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda Öğretim ve Araştırma (1964-1998) 391
Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

7. Bölüm

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu 435

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri I 436
İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri II 439
ISTE Herbaryumu (1984) 441
ISTE Herbaryumu (1988) 445
ISTE Herbaryumu (1992) 464
ISTE Elli Yaşında 466
ISTE'deki Türkiye Örnekleri Üzerinde Adları Bulunan Toplayıcılar 468
Türkiye'de İlk Herbaryum (T. Baytop) 478

8. Bölüm

Diğer Konular 483

G. V. Aznavur (1861-1920) ve İstanbul Florası 484
Fanny Andrews Shepard'ın (1856-1920) Türkiye Bitkileri Koleksiyonu ve Türkiye Florasına Katkıları 492
Osmanlı Dönemi Yayınlarında Uçucu Yağlar 502
Species Plantarum'un Yayımlanışının 250. Yılında: Bitki Sistematiğinin Babası Carolus Linnaeus ve Ünlü Yapıtı 517

Özet 536

Abstract 540

Yer, Kişi, Kurum ve Yayın Dizini 545

Bitki, Drog Adları ve Botanik Terimleri Dizini 559

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

1. Bölüm

Seyahatnameler

On altıncı yüzyılda Orta Avrupalı bilginler, daha eski tarihli kitaplara bağlı kalmaktan kendilerini kurtarıp, kendi gözlem ve incelemelerine ve kendi görüş ve düşüncelerine öncelik vermeye başladıkları zaman, müspet bilimlerin de temelini atmış oluyorlardı.

O dönemin tabiat bilimcileri, bitkileri yalnız fayda ve kullanılışları yönünden tanıtmak dışında, her birini ayrı ayrı izlemeye, onların görünüş ve dış özelliklerini incelemeye, resimlerini çizmeye, betimlemeye ve teşhis etmeye yönelmişler ve ilk sistematikçiler olmuşlardır. Çevrelerindeki bitkiler dışında, yurtlarındaki ve yurtdışı ülkelerdeki bitkileri merak etmişler, yakın ve uzak yörelere açılmışlar, seyahatnameler yazmışlar, gördükleri bitkilerden de bahsetmişler, kendi yurtlarında yetiştirmek üzere tohum, meyve vs. gibi üretici organlar toplayıp götürmüşlerdir. Bu arada bitkileri her zaman inceleyebilmek amacıyla onları yassıltarak kurutmayı ve böylece muhafaza etmeyi akıl etmişler, bitki koleksiyonları, herbaryumlar kurmuşlardır. Diğer taraftan, bitki örneklerini canlı olarak içeren botanik bahçeleri tesis etmişlerdir.

On altıncı yüzyıldan itibaren, Orta Avrupalı bilginler arasında Doğu Akdeniz yöresine gelmiş, Anadolu ve civar ülkeleri gezmiş, Osmanlıları tanımak yanında, gördükleri bitki, hayvan ve madenleri saptamaya çalışmış tabiat meraklısı gezginlerin varlığını görüyoruz. Hele bu gezginler arasında bir seyahatname yazmış ve içinde Anadolu'nun yerli ve yetiştirilmiş bitkilerinden bahsetmiş olanlar varsa, biz bu gezginleri Anadolu

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

florası ile ilgilenmiş ilk araştırmacılar olarak görüyor ve eserlerini de Anadolu florası ile ilgili ilk yayınlar olarak kabul ediyoruz.

Bu düşünceden hareket ederek, on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda yazılmış olan ve yurdumuzun bitkilerinden de bahseden seyahatnameleri bulup inceledik. Onların Türkiye bitkileri yönünden değerlerini ortaya koymak ve yazarlarını tanıtmak istedik. Bu batılı gezginler arasında hekim, tabiat bilimci, eski eserler uzmanı, diplomatlar bulunduğu gibi, Tournefort gibi tanınmış bir botanist ve Olivier gibi bir entomolog vardır.

Bu bölümde tanıttığımız Avrupalı gezginler şunlardır: P. Belon (1517-1564), L. Rauwolff (1535-1596), O. G. de Busbecq (1522-1592), W. Quackelbeen (1527-1561), H. Dernschwam (1494-1568), G. Wheler (1650-1724), J. P. de Tournefort (1656-1708), G. A. Olivier (1756-1814).

Bu yabancı gezginlere ilaveten, on yedinci yüzyılın ünlü Osmanlı gezgini Mehmet Zıllioğlu Evliya Çelebi'yi (1611-1682?), onun seyahatnamesini ve seyahatname içinde bahsettiği bitkileri iki makale ile tanıttık. Evliya Çelebi, serüvenleri dışında, bitkilere de önem vermiş, seyahatnamesi içinde kendi gözlemlerine dayanan çok çeşitli botanik bilgiler kaydetmiştir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz Gezisinin Botanik Yönü

Orta Avrupa'da, on altıncı yüzyılda bilginler eski kitaplara bağlı kalmaktan kendilerini kurtarıp şahsi görüş, gözlem ve deneylerine güvenmeye başladıkları zaman, müspet bilimlerin temelini de atmış oldular. Botanik biliminin temeli de bu şekilde Fransa, İtalya ve Almanya'da atıldı. Bu ülkelerde bitkiler, tıbbi ve diğer kullanılışları yanında, bitki olarak incelenmeye başlanmış, onların tanımlanmasına gidilmiş, resimleri çizilmiş, botanik bahçeleri tesis edilmiş (1), bitkileri yassıltarak kurutmak ve uzun zaman saklamak fikri ortaya atılmış, herbaryumlar kurulmuştur (1). Tabiat meraklısı bilginler, kendi çevre ve ülke bitkileri dışında, dış ülkelerdeki bitkileri de tanımak istemişler, bu amaçla yabancı yörelere açılmışlar, materyal toplamışlar ve gözlemlerini çoğu zaman bir seyahatname halinde yayımlamışlardır. Bu tip gezginlerin öncülerinden biri, Fransız doğabilimci ve araştırmacı Pierre Belon'dur (1517-1564).

Belon, Kanuni Sultan Süleyman zamanında, 1546-1549 yılları arasında, Doğu Akdeniz'de, o zamanlar Osmanlı toprakları içinde olan Yunanistan, Mısır, Filistin ve Batı Suriye ile Anadolu ve Trakya'yı gezmiştir. Amacı, bu ülkelerde işe yarayan maddeleri yerinde görmek, bu yörelerin bitki ve hayvanlarını saptamak, bunları ararken her gördüğünü kaydetmek, şehirleri, ulaşım yollarını, halkı, halkın yaşayışını, örf ve âdetlerini tanıtmaktır. Fransa'ya dönüşünde Belon, araştırma sonuçlarını bir seyahatname halinde yayımlamıştır (2). Kitap Fransızcadır ve adının Türkçe karşılığı şöyledir: "Yunanistan, Anadolu, Filistin, Mısır, Arabistan ve diğer yabancı ülkelerde görülen birçok özellikler ve hatırlanmaya değer şeyler hakkında gözlemler" (şekil 1).

Bu kitap, Fransa Kralı I. François'nın izniyle 1553'te Paris'te basılmıştır. Bu ilk baskıdan sonra 1554, 1555 ve 1588'de ilaveli baskıları yapılmıştır. Kitap, zamanın botanisti Charles de l'Écluse (Carolus Clusius, 1526-1609) tarafından Latinceye çevrilmiştir. Bu çevirinin baskı tarihleri 1589 ve 1605'tir (3).

Belon'un bu kitabının 1588 baskısını inceledik. Bu baskı dördüncü baskıdır ve Belon'un ölümünden 24 yıl sonra yapılmıştır. Kitap üzerinde hiçbir açıklama bulunmadığına göre, bu son baskının Belon'un yaptığı 1555 tarihli üçüncü baskı ile tamamen aynı olması çok muhtemeldir. İncelediğimiz nüsha, Prof. T. Baytop'un kitaplığında bulunan ve eserin onun tarafından yaptırılmış bir fotokopisidir. Belon'un bu seyahatnamesini, Türkiye'nin yerli bitkilerinden bahsetmesi ve bu bitkilerden listeler taşıması nedeniyle, onu Türkiye florası ile ilgili ilk araştırma olarak kabul ediyor ve Belon'u Türkiye'ye gelerek bu ülkenin yerli bitkilerini kaydeden ilk batılı bilgin olarak görüyoruz. Bunun yanında seyahatname o devrin yerli droglarından, onların elde ediliş ve kullanılışından da bahsetmektedir. Bu bakımdan seyahatname, hem floristik hem de farmakog-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

LES
OBSERVATIONS
DE PLVSIEVRS
SINGVLARITEZ ET CHOSES
MEMORABLES, TROVVEES
en Grece, Aſie, Iudée, Egypte, Arabie, &
autres pays eſtranges, redigées en
trois liures, Par Pierre Belon
du Mans.
Reueuz de nouueau & augmentez de Figures.
Le Catalogue contenant les plus notables choſes, eſt
en la page ſuyuante.
A PARIS,
Chez Hieroſme de Marnef, & la veufue Guillaume Cauellat,
au mont S. Hilaire, à l'enſeigne du Pelican.
M. D. LXXXVIII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

Şekil 1. P. Belon'un seyahatnamesinin (1588 baskısı) kapak sayfası

nozik yönden tarihi bir değer taşımaktadır. Bu nedenle Belon'un bu kitabını tanımak ve tanıtmak istedik.

Pierre Belon kimdir?

Pierre Belon'un hayat hikâyesi, araştırmaları ve eserlerini tanıtan Fransızca kaynaklar vardır. Temin edebildiklerimize dayanarak onun biyografisini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz (4-7).

Belon 1517'de La Soultière köyünde (Sarthe) doğdu. Bitkilere merakını gören Le Mans piskoposunun temin ettiği imkânlarla Paris'e ve sonra Wittenberg'e botanist Valerius Cordius'un (1515-1544) yanına gitti. Onun öğrencisi oldu ve birlikte Almanya'da dolaştı. Paris'e döndü. Cardinal de Tournon'un himayesi altında, 1546-1549'da Doğu Akdeniz gezisini yaptı. 1550'de İngiltere'ye gitti. Dönüşünde kitap yazmaya başladı. 1551'de deniz balıkları ile ilgili kitabını, 1553'te *Doğu Akdeniz Seyahatnamesi* ve bunlara ilaveten Mısır piramitleri, koniferler ve deniz hayvanları ile ilgili üç kitap yayımladı. 1555'te kuşlar hakkındaki eseri, 1557'de Arabistan ve Mısır'ın hayvan ve bitkileri, 1558'de yerli ve yabancı bitki ve ağaçların Fransa'da yetiştirilmesi konusunda kitapları yayımlandı. Aynı zamanda tıp eğitimini tamamladı. Eserlerinden dolayı kral ve erkânı tarafından takdir edildi ve destek gördü. Kendisine aylık bağlandı ve Boulogne Ormanı'ndaki bir şatoda ikameti temin edildi. Ancak 1564'te, henüz 47 yaşında iken, bu ormanda nedeni ve faili bilinmeyen bir cinayete kurban gitti.

Le Mans'da, 1887'de Belon'un bir heykeli dikildi (6). Bu heykel, uluslararası bir heyetin maddi katkısı ile yapıldı. Şeref üyeleri arasında, İstanbul'un tanınmış hekimlerinden Dr. Zambaco Pacha (Zambako Paşa, 1831-1913) da vardı (6-8). Bu heykel, Alman işgali sırasında madeni için eritildi, fakat mulajları saklandı ve sonra bu mulajlardan faydalanılarak orijinal heykelin aynı yapıldı ve Belon'un doğum yeri La Soultière köyünün

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

yakınında küçük bir şehir olan Cérans-Foulletourte'un bir meydanına (Place de Belon) dikildi (resim 1). Heykelin bu hayat hikâyesini, Prof. M. Chaigneau'nun (Paris) ve heykelden şahsen renkli resimler çekip Prof. Chaigneau vasıtasıyla bana ileten eczacı P. Hamelin'in (Le Mans) yakın ilgilerine borçluyum.

Fransız botanist Ch. Plumier (1646-1706), Batı Hint Adaları'ndan topladığı bitki örneklerine dayanarak tesis ettiği bir cinse Belon'un adını vermiştir. *Bellonia* (Gesneriaceae). Bu ad Linné tarafından olduğu gibi korunmuştur: *Bellonia* L., Gen. ed. I, 50 (1737).

Belon'un Doğu Akdeniz Seyahatnamesi

Belon'un elimizde bulunan, Paris 1588 baskısı seyahatnamesi, 22 x 15 santimetre ebadında ve 24 + 468 sayfadır. İçinde 44 şekil vardır. İlk 24 sayfa üzerinde Belon'un hamisine ithaf yazısı, önsöz, içindekiler, Belon'un portresi ve ona ithaf edilmiş Fransızca ve Grekçe bir şiir vardır. Sonra ana metin üç kitap (bölüm) halinde sunulmuştur. Kitabın geniş tutulan içindekiler kısmı ve metin sayfalarının dış yanında boş bırakılan kenar alanında dikkat çekici kelimelerin satır yanına yazılmış olması, aranılan kelimelerin kolayca bulunmasını sağlamaktadır.

Seyahatname Girit Adası'ndan başlar, İstanbul'da son bulur. Girit'ten evvelki safha hakkında kitapta bir bilgiye rastlamadık. Ancak Yerasimos (5) Belon'un Aralık 1546'da Cenevre'de bulunduğunu ve 24 Şubat 1547'de Venedik'ten hareket ettiğini kaydeder. İstanbul'dan Fransa'ya dönüşü gene Venedik yoluyladır, zira Belon seyahatnamede İstanbul-Venedik yolunu 13 günde aldıklarını yazmış olmakla beraber, İstanbul'dan ayrılış tarihini vermemiştir.

Seyahatname bir günlük şeklinde değildir. Belon tarih ve güne hiç önem vermeksizin sadece gözlemlerini kay-

Resim 1. P. Belon'un Cérans-Foulletourte'daki heykeli. (Fotoğraf P. Hamelin)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

detmek istemiştir. Bununla beraber seyahatnamenin birkaç yerinde tarihlere rastlamak kabildir. Örneğin önsözde Belon, Kral François zamanında 1546 yılında yola çıktığını, gezisinin tam üç yıl sürdüğünü, İstanbul'a ikinci defa ağustos başında (1547) geldiğini, ağustos sonunda (1547) İstanbul'dan Kahire'ye hareket ettiğini, Kahire'den 29 Ekim 1547'de ayrıldığını, Kudüs'e 8 Kasım'da vardığını, Noel bayramında Konya'da olduğunu, bütün kış ve ilkbaharın mühim bir kısmını Afyonkarahisar'da geçirdiğini bildirmiştir.

Belon'un Doğu Akdeniz gezisinde takip ettiği yolu seyahatnameden kolayca anlayabiliriz:

1. Bölüm (s. 1-167): Girit Adası, İstanbul, Limni Adası, Taşoz Adası, Athos Dağı, Selanik, Serez, Drama, Kavala, Bouron Gölü, Gümülcine, Sapçılar, İnecik, Tekirdağ, Marmara Ereğlisi, Silivri, Büyükçekmece, İstanbul, İzmit, İstanbul.

2. Bölüm (s. 169-378): İstanbul, Gelibolu, Truva, Sakız Adası, Rodos Adası, İskenderiye, Reşid, Kahire, Süveyş, Sina Dağı, Kahire, Kudüs, Şam, Lübnan Dağları, Baalbek, Humus, Hama, Halep, Antakya, Amanus Dağı, Adana, Toros Dağları, Konya Ereğlisi, Konya, Akşehir, Afyonkarahisar.

3. Bölüm (s. 379-468): Afyonkarahisar, Kütahya, Bursa, Mudanya, İstanbul.

Belon, Fransa'dan kimle veya kimlerle yola çıktığı, geziyi kimlerle yaptığı hakkında bir bilgi vermemiştir. Fakat şu var ki Fransız Elçiliği ile daima teması olmuş, daima bir rehber ile birlikte gezmiş ve cebinde saraydan aldığı bir buyruk ile dolaşmıştır. Zira açıkladığı gibi, bir yerden bir yere gitmek için kervanlar oluşturulduğunu, elde bir paşanın buyruğu ve yanında bir rehber bulundukça her yere gitmenin, her yere girip çıkmanın mümkün olduğunu biliyordu. Kahire'den İstanbul'a karayolu ile dönüşünü, 20 yeniçeri koruması altında, Fransız Elçiliği'nden M. de Fumet'nin ve onun erkânının refakatinde, geceleri çadırlarda veya kervansaraylarda kalarak, kâh kervanların arkasına takılarak, kâh onlardan ayrılarak yaptığını yazmıştır.

Belon'un seyahatnamesinde adı geçen bitkisel droglar ve diğer biyolojik veya madensel ürünler

Belon, gezi sırasında rastladığı drogları ve diğer ürünleri, elde ediliş ve kullanılışları ile birlikte kaydetmiştir. Bunların dışında, İstanbul, Kahire, Şam gibi merkezlerdeki aktar dükkânlarında gördüğü drogları da saymıştır. Kitapta adı geçen drogların toplam sayısı 60 kadardır. Bunların arasında başlıca aşağıdaki drogları sayabiliriz:

Laudanum, kermes, tîn-i mahtum, palamut kadehi, çengel sakızı, defne yağı, sumak, şap, menengiç mazısı, katran, deniz köpüğü, sakız, kertenkele dışkısı, Arabistan zamkı, sinameki, kına, afyon, rusma, temizleyici toprak, rastık, safra taşı, kitre zamkı, tatula tohumu, üzerlik tohumu.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Aktarlardan kaydettiği droglara gelince, İstanbul'dan yaklaşık 20, Şam'dan yaklaşık 15, Kahire'den de gördüğü birçok drog arasından 6 kadarının adını vermiştir. Aktarlarda satılan drogların bir kısmını, Belon'un verdiği adlara dayanarak kesin bir şekilde teşhis etmek imkânsızdır. Bunlar daha ziyade Mısır ve Uzakdoğu menşelidir. Diğerleri hakkında bir fikir vermek gerekirse, aşağıdakileri sayabiliriz: azakeğeri, ebucehil karpuzu, Aconitum kökü, tatula tohumu, üzerlik tohumu, ravend, pelin, kekik, nane, kudret helvası, çengel sakızı, kına vs.

Seyahatnamenin droglarla ilgili yönünü tanıtmak için her halde ayrı bir yazının hazırlanmasına gerek vardır.

Seyahatnamenin botanik yönü

Belon bir tabiatçı olarak, Doğu Akdeniz bölgesine ayak bastığı Girit Adası'ndan başlayarak gezisinin son bulduğu İstanbul'a gelinceye kadar, bütün yolu üzerinde gördüğü bitki ve hayvanları tanımaya, ağaçlardan, balık, sürüngen, kuş ve diğer hayvanlardan resimler çizmeye çalışmıştır. Kitapta bulunan 44 şekilden 12'si bitki, 21'i hayvan resmidir. Ağaç ve odunsulara bağlı kalmayıp, otsularla da ilgilenmiş, yetiştirilmiş veya yabani olsun her bitkiye önem vermiş, çoğu yerde yabani bitki listeleri düzenlemiştir.

Belon'un Girit Adası'nda gördüğü Akdeniz yöresi meyve ağaçları arasında portakal, limon ve hünnap da vardır. Burada kolokas ve hintyağı bitkisini, pamuk ve susam tarlalarını görmüş, yerli Akdeniz bitkileri arasında yabani bir *Phoenix*'ten bahsetmiştir. Bu yabani hurma 1967'de W. Greuter tarafından *Ph. theophrasti* olarak adlandırılmış ve daha sonra da Türk botanistler tarafından Datça sahillerinde de yabani olarak yetiştiği görülmüş ve örnekler toplanmıştır.

Belon, Limni Adası'ndan 60'dan fazla yerli bitki adı vermiş, Athos Dağı'nın kışın yeşil kalan ağaç ve ağaççıklarını kaydetmiş, Selanik üzerinden doğuya doğru yol alırken rastladığı orman ağaçlarını saymış, Serez ve Drama arasında meşe ağaçları üzerinde bol miktarda ökse otu görmüş, bu bitkinin meyvelerinden çekem hazırlandığını kaydetmiştir.

Meriç Nehri'ni geçtikten sonra, sahillerde çok sayıda *Tamarix* ve *Cytisus* görmüş, toprağın verimli olduğunu, burada kavun, karpuz, sakız kabağı, bal kabağı, salatalık ve diğer yaz sebzeleri yetiştirildiğini kaydetmiş, daha ileride daha farklı bir *Acer* türüne rastlamıştır. İnecik-İstanbul yolu üzerinde kavun, kabak, pamuk ve susam yetiştirildiğini yazmış, kaplumbağaların çokluğundan ve verdikleri zarardan bahsetmiştir. Silivri'de yaprakları zakkum yaprağına benzeyen, fakat daha küçük olan, sütlü bir bitki tarif etmiş, *Cytisus* bitkilerinden tohum almıştır. Büyükçekmece'de etrafı duvarla çevrili bir koru içinde fındık, meşe, karaağaç, dişbudak, söğüt, çınar, çitlembik ağaçları gör-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

müştür. İstanbul'dan Mısır'a giderken uğradığı Rodos Adası'nda yetiştirilen meyve ağaçlarını kaydetmiş, Sebestan ağacını (*Cordia myxa*) ve onun meyvelerinden ökse gibi yapışkan bir madde hazırlandığını ilave etmiştir. İskenderiye'den ilk bahsettiği bitkiler meyve ağaçlarıdır ki bunların arasında Mısır inciri (*Ficus sycomorus*) ve harnup (*Ceratonia siliqua*) vardır. Palmiyelerin orman teşkil ettiğinden, papirüs ve şekerkamışı varlığından bahsetmiştir. Sina yolunda bol miktarda bir çeşit *Hyoscyamus* görmüş, tohumlarından yakmak için yağ elde edildiğini yazmıştır. Aynı yoldan kaydettiği birçok bitki arasında ebucehil karpuzu, tohumları biber gibi yakıcı bir çeşit kebere, meyvelerinin içi ipeksi ince bir yün ile dolu ağaçlar, Jericho gülü vardır. Kudüs yöresinde yetiştirilen meyve ağaçlarını saymış, nemli yerlerde kolokas, lahana, pancar, soğan, sarmısak, muz yetiştirildiğini yazmış, Şam'da dut ağacı çokluğundan, büyük taneli bir üzümden bahsetmiş, daha sonra devesi fıstık meyveleri ile yüklü bir köylüden bu meyvelerin yendiğini ve ağaçlarından bir zamk elde edildiğini öğrenmiştir.

Belon Anadolu'ya Antakya'dan girmiştir. Antakya'nın güzel ve büyük bir şehir olduğunu, dağlarının suyu bol ormanlarla kaplı bulunduğunu yazmış, bölgede pırnal meşesi, Alaternus, kermes meşesi, sandal ağacı, Lavandula, Stachys bitkilerini kaydetmiş, yörede ipekböceği yetiştirildiğini, incir, dut, çınar, şekerkamışı, kolokas, muz, çitlembik, akkavak bulunduğunu, dere kenarlarında zakkum, hayıt ve çınar gördüğünü yazmıştır.

Amanus Dağlarını aşarken, çam ormanları, meşe, *Ilex*, sandal ağacı, adi ardıç, geven, *Polium*, *Chamaedrys*, *Carlina* bitkilerini saymış, daha kuzeyde sedir ve büyük ardıç ağaçları, sandal ağacı, kocayemiş, Alaternus, geniş yapraklı defne, beyaz meyveli mersin, *Thymelaea*, *Chamelaea*, Almanların *Keller Kraut* dedikleri otu, beyaz dut, pırnal meşesi, çınar, menengiç gibi ağaçları kaydetmiş ve *Smilax aspera*'dan bahsetmiştir.

Adana'dan Torosları aşıp Konya Ereğlisi'ne varmak için takip ettiği yolda, ısınmak için çınar, sandal, zakkum, kocayemiş, kurumuş harnup dalları yaktıklarını kaydetmiştir. Daha yükseklerde gördüğü ağaçlar şunlardır: meyveleri ceviz büyüklüğünde, tatlı ve yenebilir olan yüksek ardıçlar, *Styrax*, çam, savinier, çınar, sandal ağacı, yüksek sedirler. Ereğli'ye yaklaşınca hünnap ağaçlarını, *Artemisia* ve *Ambrosia* bitkilerini görmüş Ereğli'de her türlü meyve ağaçları yetiştiğini, sumak meyvelerine sarmısak ve tuz karıştırarak et yemeklerini lezzetlendirmek için bir baharat hazırlandığını kaydetmiştir.

Ereğli'den Konya'ya giderken *Absinthium marinum*, *sauge menue*, *Polium*, *aluyne pontique* adını verdiği bitkileri görmüş, *Ambrosia* bitkilerinin süpürge gibi veya yakacak olarak kullanıldığını yazmış, Konya'da ise yakacak olarak büyük ardıç, ikinci bir savinier, iki küçük sedir ve *sermont de Ledon* odunu kullanıldığını kaydetmiştir. Kon-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Cecilianc. Italiens appellent Ceciliane. Toutes les ſortes de Plantain s'y trouuent. L'herbe de Linaria, Lampſana, Molaine, Mille fueille. odoriferente, Lagochimeni, Condrille, Mauues communes & doubles, Praſſium, & Marrubium, Chryſanthemon, qui eſt herbe bonne à manger, Chamomille, petis Cedres des deux eſpeces, petis Geneuriers, Arbouſiers, Platanes, Coudriers, Hiebles, Sureau. Auſſi trouuaſmes la compaction des oſſemens d'vn Dauphin au riuage, encor tous conioincts l'vn à l'autre. Smilax aſpera, Corruda, Trifolium meniantes, Caucalis, Fenoil ſauuage, Terebinthe, Nerion, Pruniers ſauuages, Aigremoine, Teucrium, Androſaces, Armoraches, Vrties, Aſpalathus, Agourupes, Aron, deux ſortes de Paquerettes, vne eſpece de Conſoulde, ayant la racine ronde, que les habitans du pays nomment Sterouli, Pimpinelle, Galioplis, Calaminthe ou Calament, Origanum Heracleoticũ, Queuë de cheual, Buphthalmus, Parelles, Hellebore noir, deux eſpeces de Fougere, Pauot ſauuage, trois ſortes de Hyacinthes, deux eſpeces de Conize, ſçauoir eſt tierce & premiere, Satyrions. Violes, Bruyere, Ferule, qui portoit lors ſes œufs bons à manger, Hyſſope ſauuage, Meu, Conſoulde qui a les fleurs iaunes, Conſoulde qui a les fleurs blanches, Houbelon, Aſclepias, Cynogloſſum, du Souci ſauuage, Ormeaux, Chamædrys, Hermodactes, Chardon benoiſt, Sideritis, Ozeille, Cheſne, Lorier, Paritoire, Cichoree, Roſes ſauuages, Conuoluuls, Stachis, Aſpergula, Aubeeſpine, arbre de Styrax, Laureole, Orcanette, Lycoplis, Alaternus, ralietrum, petit Iris, trois eſpeces de Tithymales, le Maſle, Myrſinites, & Helioſcopius. Nous trouuaſmes de l'Ornitogalõ, Pouple noir, & celuy qu'appellons du tremble, Chaſtaigners, Aulnes, Sumach, Pouliot, Sorbus terminalis, que les François nomment vn Aliſier, l'arbre dequoy on fait les lardoueres, Anabaſis, Verbene, Periſtereon, de deux ſortes d'Erable. Le Viperier que menions, neantmoins qu'il fuſt rare, toutesfois ſçauoit bien exprimer les ſerpents que trouuaſmes, de nom Grec moderne: & tout ainſi comme eſtions partis pour aller trouuer des viperes & autres ſerpents, auſſi en trouuaſmes nous quelques vns. Et entre autres furent ceux que les anciens nommerent Driini, qu'ils nõment maintenant en vulgaire Dendrogailla de diction qui ſe reſent de ſon antique appellation. Nous n'en auons point cognu d'autre qui deuienne plus grand & gros que ceſtuy cy, & qui ſiffle plus

Chryſanthemon.

Oeufs de l'herbe de ferule: Conſoulde qui a les fleurs iaunes.

Sorbus terminalis Aliſier.

Driinus. Dendrogailla.

Şekil 2. P. Belon'un seyahatnamesi (1588 baskısı). Belon'un İstanbul'dan kaydettiği yerli bitkilerin listesini içeren sayfa

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

ya'dan Afyonkarahisar'a gelmiş, kışı ve ilkbaharın bir kısmını geçirmek üzere buraya yerleşmiştir.

İlkbaharda Kütahya'ya gelmiş, Kütahya-Mudanya yolu üzerinde Uludağ yöresini aşarken şu bitkileri kaydetmiştir: geven, yabani savinier, göknar, meşe, karağaç ve benzeri ağaçlar, bir çeşit laden, tanımadığı birçok ağaç ve otsu bitkiler, küçük kozalaklı bir *Picea* türü, *Spina cerifolia*, *Ephedra*. Bursa Ovası'nda pirinç tarlalarını görmüş ve Türk pilavını övmüştür. Bursa'nın ipek dokumacılığını methetmiş, burada kitre zamkının ve *Pistacia* üzerinde oluşan mazıların çok kullanıldığını yazmıştır. Mudanya'dan İstanbul'a denizyolu ile dönmüş, Mudanya'da bir köylünün elindeki otlar arasında *Caucalis* bitkisini görmüş, onun *Lampsana* gibi çiğ yendiğini ilave etmiştir.

İstanbul'da Belon bahçecilik ve süs bitkileri konusunu da ele almış, Türklerin çiçekleri demet halinde değil de, tek tek görmek istediklerini, bir karanfil veya kokusuz dahi olsa güzel bir çiçek buldukları zaman, onu sarıklarının kıvrımları arasına teker teker yerleştirdiklerini, bahçelerde güzel çiçekli ağaçlara rastlandığını, lalenin her bahçede bulunduğunu, İstanbul'a gelen yabancıların buradan güzel çiçekli bitki kökleri götürdüklerini, yabani safranın sadece kokusu için değil, aynı zamanda hoş göründüğü için de sevildiğini yazmıştır.

Belon, İstanbul yöresinden kaydettiği bitkilerin adlarını bir liste halinde, şekil 2'de görüldüğü gibi sıralamıştır.

İstanbul'da kurulan pazarları da Belon ihmal etmemiş, burada tanımadığı ve kullanılışını bilmediği birçok otun satıldığını görmüş, bunlardan turp lezzetinde olan *Lapsana*'yı, kerevizi, maydanozu, *Smilax aspera*'nın ve *Tamus communis*'in sürgünlerini kaydetmiştir.

Tartışma ve Sonuç

On altıncı yüzyıl, Fransa, Almanya, İtalya gibi Orta Avrupa ülkelerinde bitkilere karşı duyulan merakın arttığı ve gerçek botanik biliminin yeşermeye başladığı devredir. Bu yüzyıldan itibaren, devlet ricalinden gördükleri desteğe dayanarak, Orta Avrupa doğabilimcileri ki bunların öncüleri hekimlerdi, kendi ülkeleri dışındaki ülkeleri, bitkileri, hayvanları ve diğer yönleri ile tanımak amacıyla dışa açılmışlar ve yurtlarına dönüşlerinde gözlemlerini birer seyahatname şeklinde yayımlamışlardır. Bu tip doğabilimci gezginlerden biri Fransız Pierre Belon'dur (1517-1564).

P. Belon 1546-1549 yılları arasında Doğu Akdeniz'e gelmiş, burada Yunanistan, Ege Adaları, Trakya, Mısır, Filistin, Batı Suriye ve Anadolu'yu gezmiş, dönüşünde bu gezi ile ilgili bir seyahatname yazmıştır. Kitap 1553'te basılmıştır. Bu kitabın 1588 tarihli 4. baskısını incelemek fırsatını bulduk. Bu kitap bizi bundan 450 yıl evvelki Doğu Akde-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

niz bölgesine götürmekte, o yörelerdeki şehirleri, insanları, onların yaşayışları, örf ve âdetleri, inanışlarını vs. tanıttığı gibi, yörenin bitkileri, hayvanları, mineralleri hakkında bilgi vermektedir. Bir botanist gözü ile bu seyahatnameyi, içerdiği bitkiler yönünden inceledik.

Belon, bitkilere olduğu kadar hayvanlara ve bunlar arasında kuşlara, balıklara, sürüngenlere ve memeli hayvanlara meraklıdır. Her fırsatta gördüğü hayvanları tarif etmiş, kıyaslamış, resimlerini çizmiştir. Kitapta bulunan 44 şekilden 21'i hayvan resmidir.

Bitkilerle de ilgisi geniştir. Her türlü bitkiyle ilgilidir. Bununla beraber ağaçlara karşı özel bir merakı vardır. İster meyve ağacı ister orman ağacı olsun, her geçtiği yerde evvela ağaç ve odunsulardan ve ardından otsulardan bahsetmiştir. Kaydettiği bitki adlarının birçoğuna bu yazımızın içinde değinmiş bulunuyoruz. Bunlar arasında Mısır incirini (*Ficus sycomorus*), sebestan ağacını (*Cordia myxa*) tanımış, Toros Dağlarında yetişen andız ağacını (*Juniperus drupacea*) tarif etmiş, seyrek rastlanan beyaz meyveli mersini (*Myrtus communis*) ve Girit Adası'nda W. Greuter'in 1967'de *Phoenix theophrasti* olarak adlandırdığı yabani hurma ağacını görmüştür. Muzdan, gölevezden (kolokas), şekerkamışından, hintyağı bitkisinden bahsetmiş, pazarlarda satılan yenen bitkiler arasında, bugün de Batı Anadolu pazarlarında satılan *Smilax*'ın genç sürgünlerine rastlamıştır.

Belon yabani bitkileri ihmal etmemiş, onları tanımaya çalışmış ve birçok yörenin yabani bitkilerini liste halinde kaydetmiştir. Örneğin Girit Adası, Limni Adası, Athos Dağı ve Anadolu'dan Amanus Dağı, Adana Torosları, Uludağ ve İstanbul civarından bu tip yerli bitki listeleri hazırlamıştır. Seyahatnamenin, yöre adı vererek o yörenin yerli tür adlarını sayması, ona floristik bir çalışma niteliği kazandırmaktadır. Bu çalışma yurdumuzu da kapsadığından, Belon'a Türkiye'nin bitkilerini floristik yönden inceleyen ilk araştırıcı ve seyahatnamesine de Türkiye florası hakkında bilgi veren ilk basılı yayın gözüyle bakıyoruz. Eser, Türkiye'nin botanik tarihi bakımından bir değer taşımaktadır.

On altıncı yüzyılın Fransızcasıyla yazılmış olan seyahatnamede bitki adları ya Fransızca ya Latince ya da Grekçedir. Bunlar bugünkü anlamda kesinlik taşımamaktadır. Bu doğaldır. Bundan başka Belon yabancı bir ülkede ilk defa gördüğü bitkileri tanımakta ve onlara isim vermekte tabiatiyle güçlük çekmiştir. Onları Batı'dan tanıdıkları ile kıyaslamış, eski kitaplarda aramış veya isimsiz bırakarak birkaç özelliği ile tarif etmeye çalışmıştır. Bu bakımdan Belon'un kaydettiği bitki adlarının birçoğunun bugünkü Latince tür karşılıklarını kesin olarak saptamak mümkün değildir. Bu nedenle eserde birçok hatanın bulunabilmesi doğal karşılanmalıdır. Belon'un kullandığı yerli bitki adları hakkında bir fikir edinmek için, şekil 2'de verilen İstanbul civarı bitkileri listesine bir

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

göz atmak kâfi gelecektir. Bitki taksonomisi, bugünkü kesinlik düzeyine erişebilmek için, dört yüz yıllık bir çaba ve gelişim geçirecektir.

Belon'un Doğu Akdeniz gezisinden topladığı materyal kayıptır. Bunu seyahatnamede açıklamıştır (s. 463). Şöyle ki, topladığı hayvan deri ve postlarını, bitkileri, tohumları, deniz materyalini, Belon büyük bir sandık içine yerleştirmiş, sandığı İstanbul'dan İngiltere'ye giden bir gemiye yüklemiş, gemi Akdeniz'de korsanların saldırısına uğramış ve neticede sandık yolda kaybolmuştur. Bununla beraber gene de bir miktar bitkisel materyal götürmüş veya yollamış olmalıdır, çünkü Deschamps (6) Fransa'nın birçok bitkiyi onun sayesinde tanıdığını kaydetmiştir: Lübnan sediri, doğu çınarı, ıspanak, pırnal meşesi, erguvan ağacı, doğu ardıcı, dut, *Viburnum tinus*, hünnap, kocayemiş, mersin vs. Hegi'nin (9) verdiği bir kayda göre de taflan ağacı (*Laurocerasus officinalis*) ilk defa 1546'da Belon tarafından Trabzon'dan Avrupa'ya getirilmiştir. Kanımızca bu kayıtta iki yönlü bir hata vardır. Belon bu ağacı tanımakla beraber ve onu, daima yeşil kalan ağaçları konu alan genel bir bahis içinde "kiraz taşıyan bir Trabzon ağacı" şeklinde adlandırmasına rağmen (s. 90), Belon hem Trabzon'a gitmemiştir, hem de 1546'da Trabzon'da bulunmasına imkân yoktur, zira Doğu gezisi için Venedik'ten 24 Şubat 1547'de hareket etmiştir (5).

Belon bilgili ve meraklı bir doğabilimcidir. Fransa Kralı ve ricali tarafından takdir edilmiş, himaye görmüş, kendisine aylık bağlanmış ve bir şatoda oturması sağlanmıştır. Fransa'da doğduğu köyün yakınında küçük bir şehir olan Cérans-Foulletourte'da dikili bir heykeli vardır.

Açıklama: P. Belon'un seyahatnamesini bana temin etmiş olan Prof. T. Baytop'a, Fransa'dan bana iki önemli kaynak ve Belon'un heykelinden renkli resimler göndermiş olan Prof. M. Chaigneau (Paris) ve eczacı P. Hamelin'e (Le Mans), bu yardımlarından dolayı teşekkür borçluyum. Kaynak temininde yardımlarını esirgememiş olan Dr. M. Nicolas'ya ve Hegi'nin *Illustrierte Flora von Mittel-Europa* adlı eseri içindeki Belon'la ilgili kaydı bana göstermiş olan Prof. K. Alpınar'a teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Stearn, W. T., "Sources of information about botanic gardens and herbaria" *Biological Journal of the Linnean Society* 3 (3): 225-233 (1971).
2. Belon, P., *Les observations de plvsievrs singvlaritez et choses memorables trovvees en Grece, Asie, Iudée, Egypte, Arabie et autres pays estranges, redigées en trois liures, reueuz de nouueau et augmentez de Figures*, Paris (1588).
3. Burdet, H. M., *Ouvrages botaniques anciens*, Conservatoire botanique de Genève (1985), s. 26, 42, 96, 122.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

4. Davy de Virville, Ad., *Histoire de la Botanique en France*, Paris (1954), s. 31.
5. Yerasimos, S., *Les voyageurs dans l'Empire Ottoman (XIVe-XVIe siècles)*, Publications de la Société Turque d'Histoire, Série VII, No. 117, Ankara (1991), s. 205-207.
6. Deschamps, L., "Pierre Belon, naturaliste et explorateur", *Revue de Géographie*, t. XXI: 301-333 ve 433-440 (1887).
7. Delaunay, P., "Pierre Belon naturaliste", *Bulletin de la Société d'Agriculture, Science et Art de la Sarthe*, t. XLIX: 13-39 ve 233-290 (1923).
8. Apéry, P., "La mort du docteur Zambaco Pacha", *Revue Médico-pharmaceutique*, 26 ème année, No. 24: 183-186 (15 Déc. 1913).
9. Hegi, G., *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, IV/2, Lehmanns Verlag, München (1926), s. 1062.

Pierre Belon (1517-1564) and the botanical aspect of his travel in the East Mediterranean lands

The French naturalist **Pierre Belon (1517-1564)** came to the East Mediterranean Ottoman lands between 1546 and 1549. He travelled through Greece, Egypt, Palestine, West Syria, Anatolia and Thrace.

Within Turkey, he visited İstanbul and İzmit, the southern part of Thrace, Anatolia where he only made the road Antakya to İstanbul, via Konya, Kütahya, Bursa.

His book is in French and first published in 1553. We examined the fourth revised edition of 1588. Concerning his botanical observations, we see that he is much interested in plants, mainly trees and shrubs, also in herbaceaous ones. He gives their names in French, Greek or Latin. In some cases, he makes long lists of native plants, as for *Crete, Lemnos, Athos, Amanus, Cilician Taurus, Mons Olympus* and *Bosphorus*. With the presence of such plant lists, Belon's book acquires a floristic character and becomes the oldest publication dealing with the flora of the East Mediterranean lands, including Turkey.

Belon has not neglected the drugs and other useful products used in medicine. He mentioned in total nearly 60 drugs he saw among others in aktars of the principal cities he visited. Belon's book has thus a valuable place in the history of Pharmacognosy.

No plant material remained from Belon. He himself wrote that the vessel which was carrying the material he collected has been kidnapped by the pirates on the way home.

Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz gezisinin botanik yönü", *Herba Medica* 6:14-19 (Ocak 2000).

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

On Altıncı Yüzyılda İstanbul'a Gelmiş ve Amasya'ya Gitmiş Üç Avrupalı Bilginin Botanik Gözlemleri

İçinde bitkilerle ilgili gözlemlerin de yer aldığı seyahatnameler, gezilen yerlerin bitkileri ve bitkisel ürünleri hakkında bilgi veren birer belge niteliği taşır. Bu görüşten hareket ederek, bundan evvel, on yedinci yüzyılın tanınmış Türk gezgini Evliya Çelebi'nin (1611-1682?) seyahatnamesini (1) bir botanikçi gözü ile incelemiş, seyahatnamede adı geçen bitkileri ortaya koymuş ve bu eserin, Anadolu ve Anadolu'ya komşu bölgelerin on yedinci yüzyıldaki bitki örtüsü, bitkisel ürünleri, faydalı ve tıbbi bitkileri, hatta yerli bitkileri hakkında bilgi taşıdığını, bu nedenle tarihi bir floristik belge değerinde olduğunu belirtmiştik (2).

Daha sonraki bir yazımızda (3), Evliya Çelebi'den yüzyıl kadar evvel 1546-1549 yılları arasında Doğu Akdeniz ülkelerini gezmiş ve bu gezisi ile ilgili bir seyahatname bırakmış olan Fransız doğabilimci ve araştırmacı Pierre Belon'dan (1517-1564) bahsetmiş, Belon'un bu seyahatname içinde, gezdiği yörelerin yerli bitkilerini listeler halinde saymış olduğunu, bu nedenle seyahatnamenin floristik bir araştırma niteliği taşıdığını belirtmiş, seyahatname yurdumuzu da kapsadığından, Belon'un Türkiye'nin yerli bitkilerinden bundan 450 yıl evvel bahseden ilk araştırmacı ve seyahatnamesinin de Türkiye bitkileri hakkında bilgi taşıyan ilk basılı yayın olduğunu kaydetmiştik.

Bu yazımızda, Belon'dan kısa bir zaman sonra, 1555'te İstanbul'a gelmiş ve birlikte İstanbul-Amasya yolunu yapmış üç batılı bilginin Türkiye'nin bitkileri ve droglarına ilişkin gözlemlerini gözden geçirmek istiyoruz. Bu üç bilgin O. G. Busbecq, W. Quackelbeen ve H. Dernschwam'dır. Busbecq, Roma-Germen Kralı I. Ferdinand'ın Kanuni Sultan Süleyman'a elçi olarak gönderdiği bir diplomattır. Busbecq 1554'te Viyana'dan İstanbul'a gelmiş, Sultan Süleyman onu Amasya'da kabul etmiş, bu nedenle Busbecq İstanbul-Amasya gidiş-dönüş yolculuğunu yapmıştır. Quackelbeen, Busbecq'in heyetinde görevli olan bir hekimdir. Dernschwam ise, İstanbul'dan Amasya'ya giden kafilenin yanı sıra kendi hesabına seyahat eden ve eski kitabelerle ilgilenen bir gezgindir. Busbecq, bu diplomatik görevinin bütün hikâyesini mektuplar halinde yazmış, Dernschwam da Viyana'dan itibaren bu Yakın Doğu gezisi sırasında ayrıntılı bir günlük tutmuştur. Busbecq'in Latince mektupları ve Dernschwam'ın günlüğü bulunmuş, basılmış, başka dillere ve Türkçeye de çevrilmiştir. Quackelbeen genç yaşta İstanbul'da ölmüştür, onun hatıra defteri kayıptır.

Biz bu çalışmamızı gerçekleştirmek için, Busbecq'in mektuplarının Türkçe ve İngilizce çevirilerini (4, 5), Dernschwam'ın günlüğünün Türkçe çevirisini ve Almanca nüshasını (6, 7) inceledik ve Quackelbeen hakkında (8, 9) bilgi topladık. Sonuç olarak, on altıncı yüzyılın bu üç bilginini tanımak ve onların yurdumuzda hangi bitkileri görüp kaydettiğini saptamaya çalıştık.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ogier Ghiselin de Busbecq (1522-1592)

Belçikalı bir diplomattır. Roma-Germen Kralı I. Ferdinand (1503-1564) tarafından Osmanlı Padişahı Kanuni Sultan Süleyman'a (1494-1566), 1554'te elçi olarak gönderilmiş ve bu görevde 1562'ye kadar kalmıştır. Kasım 1554'te Viyana'dan hareketle, Ocak 1555'te İstanbul'a gelmiş, Kanuni Sultan Süleyman tarafından kabul edilmek üzere Amasya'ya gitmiş, onunla görüştükten sonra, haziran ayında buradan ayrılarak İstanbul üzerinden Viyana'ya dönmüştür. Daha sonra, Ocak 1556'da tekrar İstanbul'a gelmiş ve burada Ağustos 1562'ye kadar elçi olarak kaldıktan sonra, Viyana'ya kesin dönüş yapmıştır. Busbecq bu diplomatik görevinin bütün hikâyesini, Latince olarak yazdığı dört mektup içinde, daha sonra kendisi de diplomat olmuş bir arkadaşına anlatmıştır. Mektupların tarihleri şöyledir: Viyana 1 Eylül 1555, İstanbul 14 Temmuz 1556, İstanbul 1 Haziran 1560, Frankfurt 16 Kasım 1562. Busbecq'in bu mektupları ölümünden 40 yıl sonra, 1633'te ilk defa Leiden'de (Hollanda) basılmış ve daha sonra başka dillere çevrilmiştir.

Bu mektuplardan anlaşıldığına göre, Busbecq diplomat olmanın yanı sıra, klasik dilleri bilen bir eski eser meraklısı ve koleksiyoncusudur. Diplomatik temasları ve gözlemleri dışında, İstanbul'da ve gittiği her yerde, eski eserler, el yazmaları, eski paralar aramış ve toplamıştır. Açıklamalarına göre Viyana'ya nihai dönüşünde birçok sikke, Yunan ve Roma paraları, halı, Babil işi ile işlenmiş ketenler, kılıç, kalkan, beygir hâşeleri, saraciye işleri, nadide Türk işleri vb. eşyayı beraberinde götürmüş, 240 kadar Yunan eserini de denizyolu ile Venedik'e ve oradan Viyana'ya yollamıştır. Ancak kendi ifadesiyle, İstanbul'da kocaman bir hazine bıraktığına esef etmiştir. Bu, Dioskorides'in resimli el yazması nüshasıdır. "Onu satın almaya benim kesemden ziyade imparatorun kesesinin gücü yeter" diyerek eseri alamadığını belirtmiştir. Bu eser daha sonra, 1569'da İmparator II. Maximilian tarafından bedeli ödenerek (yüz duka) Viyana'ya getirtilmiştir. Halen Österreichische Nationalbibliothek'te saklıdır (10).

Haziran 1560 tarihli üçüncü mektubunda Busbecq'in bir başka yönünü, hayvanlara olan merakını görüyoruz. İstanbul'da oturduğu, ortasında büyük bir avlu bulunan iki katlı binayı adeta bir hayvanat bahçesi haline getirmiştir. Beslediği hayvanlar arasında maymun, tilki, ayı, geyik, karaca, katır, vaşak, firavun faresi, sansar, samur, domuz, kuşlardan kartal, karga, alakarga, ördek, turna, keklik vardır. Ayrıca, birçok ata ve deveye sahiptir. Bu hayvanlardan Kral Ferdinand'a götürmeyi de tasarlamış ve Viyana'ya dönüşünde gerçekten bir *Ichneumon* (firavun faresi), çok nefis birkaç at ve altı dişi deve götürmüştür. Amasya yolculuğu sırasında bitkilerden ziyade hayvanlardan bahsetmesi de, hayvanlara karşı bu büyük ilgisini kanıtlamaktadır.

Acaba Busbecq bitkilerimizle ne dereceye kadar ilgilenmiştir? Son mektubundan öğreniyoruz ki, Viyana'ya son dönüşü sırasında, yanında hemen hemen hiç bitki örneği

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

götürmemiş, bazı bitki resimlerini Kral Ferdinand'ın hekimi Mattioli'ye (1500-1577) vermek üzere saklamış, bununla beraber daha evvelce ona birçok bitki örnekleri göndermiştir. Busbecq'in Mattioli'ye göndermiş olduğu bitki örnekleri nelerdir? Onların adlarını taşıyan liste ne Busbecq, ne de Mattioli tarafından verilmiştir. Opsomer'e göre (8, s. 117). Bu örnekler arasında leylak (*Syringa*), azakeğeri (*Acorus*), *Cedrus* (?), *Spartium spinosum* (?), çitlembik (*Celtis*), gölevez (*Colocasia*), *Chicorée de Constantinople* (?), *Poterium* (?), *Hermodactylis* (*Iris tuberosa*?), mahmude (*Convolvulus scammonia*) vardır. Lale, Mattioli'nin kayıtlarında yoktur. Busbecq, lale tohum ve soğanlarını 1570'te Clusius'a vermiştir (8, s. 127).

Busbecq'in yolculuğu sırasında görüp de mektuplarında kaydettiği bitkilere gelince, bunların sayısı fazla değildir. İlk kaydettiği bitkiler Edirne-İstanbul yolu üzerinde bol miktarda gördüğü nergis (*Narcissus*), sümbül (*Hyacinthus*) ve o zamanlar, Busbecq'e göre Türklerce "tulipan" adı verilen laledir (*Tulipa*). Onları kış ortasında çiçekli durumda bulmuştur. Amasya'ya gitmek üzere Üsküdar'dan ayrıldıktan sonra, güzel kokulu bitkiler ve bilhassa lavanta (*Lavandula*) çiçekleri arasından geçerek yol aldıklarını yazmıştır. Kızılırmak sahillerinde meyan (*Glycyrrhiza*) bitkisini görmüş ve köklerinden çıkarılan usareden içmiştir. Viyana'ya ilk dönüşünde Busbecq, Edirne ilerisinde konakladığı yerde, heyetin doktoru Quackelbeen'in *Scordium* olarak teşhis ettiği *Teucrium scordium* bitkisine rastlamıştır. Quackelbeen sarımsak kokulu bu bitkiden bol miktarda toplamış, onu su içinde kaynatmış, suyunu kafilenin hastalarına içirmiş ve aynı zamanda tîn-i mahdum (*Terra sigillata*) da vermek suretiyle onları tedavi etmeye çalışmıştır. İstanbul'a gelen her gezginin dikkatini çeken bu çok tanınmış drogdan Busbecq mektuplarında çok kısa olarak bahsetmiştir. Bu toprağın Limni (Lemnos) Adası'nda yılda sadece bir gün (6 Ağustos günü) merasimle çıkarıldığını, şahsen bu adaya gitmediğini ve merasimi görmediğini kaydetmiştir. Çin'den gelen bir kimse ile konuştuğunda, orada miskin çok satıldığını, Quackelbeen'in *Aconitum* olarak teşhis ettiği kökün çok küçük bir miktarının halsizliğe ve soğuk algınlığına çok iyi geldiğini öğrenmiştir.

Görülüyor ki Busbecq, diplomatik görevi yanı sıra, eski eserler ve kıymetli eşyalar ile ilgilenmiş, hayvanlara olan tutkusundan başka, ikinci derece olmakla beraber bitkilere de önem vermiş, Viyana'ya örnekler yollamış ve resimler götürmüştür. Türkiye'den götürdüğü bitkisel materyalin başında lale ve leylak gelmektedir. Avrupa laleyi onun sayesinde tanımıştır.

Willem Quackelbeen (1527-1561)

Busbecq heyetinin genç hekimidir. Belçikalıdır. Quackelbeen'in Amasya yolculuğu hakkında bilgi veren bir seyahatnamesi, bir günlüğü yoktur. Onu ancak, kendisiyle il-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

gili olarak Batı'da yayımlanmış araştırmalardan tanıyabiliyoruz. Biz bunlardan Opsomer'in iki çalışmasını temin ettik (8, 9). Bu kaynaklardan öğrendiğimize göre, Quackelbeen felsefe ve filoloji okumuş, Viyana'da hekim olmuş, Busbecq'in hekimi olarak onunla birlikte İstanbul'a ve Amasya'ya gelmiş, İstanbul'a ikinci gelişinde vebaya yakalanmış ve 1561'de henüz 34 yaşında iken bu şehirde ölmüştür. Mezar taşı Feriköy'deki Katolik Kilisesi'ndedir.

Quackelbeen'in botanik bilgisi herhalde Busbecq'inkinden daha ileri idi. Busbecq tanımadığı örnekleri ona tayin ettirmiştir: *Teucrium scordium* bitkisi, *Aconitum* kökü gibi. Yolculukları boyunca Quackelbeen'in bir not defteri tuttuğunu Busbecq'in mektuplarından öğreniyoruz, fakat bu defter kayıptır. Bu nedenle Quackelbeen'in Türkiye bitkilerine karşı duyduğu ilginin derecesini kendi kaleminden bilemiyoruz. Ancak onun Kral Ferdinand'ın Viyana'daki hekimi Mattioli'ye birçok bitki ve drog örnekleri göndermiş olduğu, birbirlerine yazmış oldukları mektuplardan anlaşılmaktadır. Opsomer, böyle karşılıklı iki mektuba ve başka iki kaynağa dayanarak Quackelbeen'in İstanbul'dan ve Anadolu'dan topladığı ve Viyana'ya gönderdiği örnekleri açıklamaya çalışmıştır (8, 9). Opsomer'in bu listesinde 29 madde (bitki ve drog) vardır. Bunların başında azakeğeri, üzerlik, glayöl, atkestanesi, doğu çınarı vardır. Diğerlerinin bir kısmı teşhisleri şüpheli olan bitkiler, çoğu kakule, zencefil, tarçın, kafur, kargabüken, kına, esrar gibi tanınmış droglar, bir kısmı da Mısır ve Uzak Doğu'dan gelmiş olan, yerli adları bilinmekle beraber kesin teşhisi yapılamayan droglardır.

Görülüyor ki 1554-1562 yılları arasında, Kanuni Sultan Süleyman nezdinde Kral I. Ferdinand'ın elçisi olan O. G. Busbecq, elçilik heyetinin genç hekimi W. Quackelbeen ile birlikte, İstanbul'dan Viyana'ya birçok drog yanında, soğanlı ve odunlu süs bitkilerinden örnekler de göndermiş, bunların orada yetiştirilmesini ve sonra da Avrupa'ya yayılmasını sağlamıştır. Bu tip bitkiler arasında *Tulipa, Gladiolus, Narcissus, Hyacinthus* türleri, *Acorus calamus, Aesculus hippocastanus, Syringa vulgaris, Plantanus orientalis* sayılabilir.

Hans Dernschwam (1494-1568)

Dernschwam, herhangi bir görevi bulunmaksızın Viyana'dan İstanbul'a gelmiş, Busbecq'in heyetinin yanı sıra İstanbul-Amasya yolculuğunu kendi hesabına yapmış ve bir seyahatname bırakmış olan bir Alman gezgindir. Dernschwam'ın bu Doğu yolculuğu hakkında yazmış olduğu seyahatname, Alman türkolog ve tarihçi Franz Babinger (1891-1967) tarafından 1923'te Almanca olarak yayımlanmıştır (7, 11, 12). Bu eser de Y. Önen tarafından Türkçeye çevrilmiş ve 1992'de ikinci baskısı yapılmıştır (6). Bu iki kitabı inceleyerek Dernschwam'ın Anadolu yolculuğu hakkında bilgi edindik ve onun bitkilere olan ilgisinin derecesini ortaya koyduk.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Dernschwam, tarihi ve arkeolojik eserlere meraklı bir araştırmacıdır. Gezileri sırasında rastladığı eski kitabeleri kopya etmesi ve yayımlamasıyla tanınmıştır. Macaristan'da bir maden ocakları şirketinde muhasip olarak çalışarak büyük bir servet yapmıştır. Kral Ferdinand'ın murahhas olarak İstanbul'a gönderdiği iki heyetin refakatinde, "hizmetkârı, arabası, üç atı ve ağzına kadar dolu para kesesi ile" kendi hesabına seyahat eden bir yolcudur. 22 Haziran 1553'te Viyana'dan hareket etmiş, 25 Ağustos'ta İstanbul'a varmış, burada bir buçuk yıl kadar kalmıştır. Busbecq'in heyeti ve yukarıda bahsettiğimiz iki murahhas heyet ile birlikte Amasya'ya gitmek üzere 9 Mart 1555'te yola çıkmış, bu kalabalık kafile 7 Nisan'da Amasya'ya varmış, yapılan diplomatik temaslardan sonra bu heyetler 2 Haziran'da Amasya'dan hareket etmiş, 23 Haziran'da İstanbul'a dönmüş ve 3 Temmuz'da buradan hareketle 11 Ağustos'ta Viyana'ya varmıştır. Dernschwam, seyahatnamesinin son sayfasında, seyahati kendi hesabına yaptığını, hizmetkârlarının ve at arabalarının bütün giderlerini kendi ödediğini, toplam 2838 florin 21 metelik harcadığını, ayrıca bu para ile Yunanca kitaplar, at, halı, battaniye, sof ve deve tüyünden mamul kumaşlar, ipek, kıymetli taşlar vs. satın aldığını, götürdüğü bu eşyaları satıp paraya çevirdiğini açıklamıştır.

Dernschwam'ın seyahatnamesi iki kısımdır: I. İstanbul'a seyahat; II. Amasya'ya seyahat ve Viyana'ya dönüş. Bu seyahatname en ufak ayrıntıları bile kaydeden günlük hatıra defteri niteliğindedir. Onun başta gelen iki özelliği vardır. Bunlardan biri, yolculuğu sırasında gördüğü Latince ve Yunanca kitabeleri Dernschwam'ın kopya etmiş ve şekillerini seyahatnameye eklemiş olmasıdır. İkincisi, seyahatnamenin, o zaman kullanılan para, ağırlık, uzunluk ve hacim ölçü birimlerini belirtmesidir: Şöyle ki Dernschwam burada bir ticaret adamı olarak gıda maddelerinin tane, ağırlık ve hacim başına fiyatlarını, bina yüksekliklerini, mesafeleri vs. ayrıntılı olarak kaydetmiştir. Bu iki ana özellik dışında, halkın yaşayışı, kıyafetleri, yedikleri içtikleri, örf ve âdetleri, günün her türlü olaylarına ait bilgiler de seyahatnamede yer almaktadır.

Seyahatnamenin bizi ilgilendiren yönü, yurdumuzun bitkilerine değinen bir tarafı bulunup bulunmadığıdır. Bu amaçla Türkçe çeviriyi (6) ve Almanca nüshayı (7) birlikte taradık ve bitki adlarını karşılaştırdık. Temel olarak Almanca nüshayı almayı tercih ettik, çünkü Türkçe tercümede bazı bitki adlarının yanlış tercüme edilmiş olduğunu gördük. Örneğin *Sambucus*'un karşılığı zambak değil, mürver'dir. *Henf*'in karşılığı kereviz değil, kenevir'dir. *Ruta syluestris*'in karşılığı orman sedefotu değil, üzerlik yani *Peganum harmala*'dır. Aslında Dernschwam'ın verdiği bitki adlarının bir kısmı kesinlik taşımamaktadır, çünkü gördüğü bitkiler arasında ilk defa karşılaştığı bitkiler de vardır. Bunların ancak cins adını verebilmiştir: *Salvia, Artemisia* gibi.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Dernschwam'ın bitkilerle ilgili ilk gözlemi, Edirne'ye girerken her iki tarafta gördüğü güzel üzüm bağlarıdır. Daha ileride, İstanbul'un etrafının da baştan başa üzüm bağlarıyla kaplı olduğunu kaydedecektir.

İstanbul'da uyuşturucu madde olarak esrar (hayranlık), afyon ve tatula kullanıldığını, esrar ve afyonun dolaştırılarak satıldığını, afyon kullananların soluk yüzlü, ölü gibi sapsarı olduklarını, tatulanın aktarlarda bulunduğunu ve tehlikeli olduğunu yazar. Bir de sarhoşluk verici olarak içki içine kenevir yaprağı tozu, yani esrar ilave edildiğinden bahseder. Bu arada bitkisel madde olmamakla beraber zırnığı da anlatır, onun siyah bir toz olduğunu, sönmemiş kireçle karıştırılıp su ile çamur haline getirildikten sonra, kıl düşürücü olarak kullanıldığını belirtir.

Dernschwam İstanbul bahçelerinden de bahseder. Padişahın İstanbul içinde ve civarında pek çok bahçesi bulunduğunu, burada her evin ihtiyacı olan ve hemen hemen her şehirde bulunan türlü meyve ve sebze yetiştirildiğini, ürünlerin padişah adına satıldığını, paşaların ve zenginlerin de bu çeşit bahçeleri bulunduğunu, bu tip bahçelerin şehrin her tarafına yayılmış olduğunu yazar. Şaraba da geniş yer verir. Hazırlanışını şöyle anlatır. Derin bir kaba bir tabaka üzüm, bir tabaka toprak üst üste yerleştirilir ve ekşimeye bırakılır, alttan halis bir şarap alınır. Bu toprak kireçli bir topraktır, ona pekmez toprağı denir. Gene şaraplar bahsinde, onu boyamak için orman mürveri (ağaç mürver, *Sambucus nigra*) meyvelerinin kullanıldığını yazar. Edirne'nin güzel bir yeşil elması olduğunu, narenciyenin İstanbul'a denizyolu ile geldiğini, bilinen her türlü meyve yanında sarı vişne, sarı şeftali ve hünnap gördüğünü kaydeder, pirinç, susam ve susam yağından bahseder. Kocayemiş (*Arbutus unedo* meyveleri) de görmüştür ve çok lezzetli olduğunu yazar.

Görülüyor ki seyahatnamenin birinci kısmında geçen bitkiler başlıca yetiştirilmiş gıda bitkileridir ve büyük çoğunluğu sebze ve meyvelerden ibarettir. Yabani bitki olarak, bugün de yaz sonlarında meyveleri İstanbul'da satılan kocayemişi (*Arbutus unedo*) ve koyu mor meyveli mürveri (*Sambucus nigra*) buluyoruz. Bu kısmın önemli bir noktası da, burada esrar, afyon ve tatuladan, yani uyuşturucu maddelerden bahsetmesidir.

Seyahatnamenin ikinci, yani İstanbul-Amasya yolculuğu ile ilgili olan kısmında adı geçen bitkiler, daha ziyade Anadolu'da yerli olan bitkilerdir. Bu bölümde Dernschwam, Gebze civarında her tarafın funda ve kocayemiş ile kaplı olduğunu kaydetmiş, İznik yolunda büyük bir kayın ormanı ve yaşlı meşe ormanları görmüş, ormanlarda adaçayı, nane ve rezene bulmuş, Yenişehir'den sonra Akbıyık ilerisinde bodur fundalık ve meşeliklerden geçmiş, Pazarcık, Bozüyük, Bilecik üzerinden ilerledikçe otların kısa ve cılız olduğunu, fakat öte yandan *salvia, absintium ponticum, abrotanum* gibi faydalı bitkiler görmüştür. Burada *salvia* bir adaçayı türüdür. *Absintium ponticum* ve *abrotanum* birer

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Artemisia türü olmalıdır. Ankara yöresinde üvez, alıç ağaçları, dikenli küçük ağaçlar ve çalılar bulunduğunu, bundan sonra ne bir ağaç ne fundalık ne çalılık görmediklerini, her tarafın ağaçsız, fundasız, çıplak ve kuru olduğunu yazmıştır. Kızılırmak Vadisi'nde Dgiermi Köyü (Terme?) ilerisinde *rubenum tinctorum* (kökboya, kızılkök, *Rubia tinctorum*) söküldüğünü, Alagöz'den az evvel bol miktarda *glicerizam* (meyan, *Glycyrrhiza glabra*) bitkisinin yetiştiğini görmüştür. Bu bitkiyi bu yörede Busbecq de kaydetmiştir. Çorum'a varmak için aştıkları dağın alt taraflarının çıplak ve çorak olduğunu, yükseldikçe hepsi dikenli, irili ufaklı ağaçların, çam ve ardıçların, funda ve çalıların serpilmiş ve dağınık olarak yer aldığını izlemiştir.

Dernschwam, Çorum-Amasya arasından ve Amasya'dan hiçbir bitki kaydetmemiştir. Ancak dönüş yolu üzerinde, Sarıkurt Köyü (Terme ile Ankara arasında) şifalı otlar bulduklarını yazmış ve onların adlarını aşağıdaki şekilde sıralamıştır. Bu adların yazılışları, seyahatnamenin Almanca nüshasında aynen şöyledir: *Abrotanus syluestris, Ruta syluestris, Saluia syluestris, Saluia Romana, Dragantum, Folia sene, Rubea tinctorum, Gliseriza, Baumwol, Absintium Ponticum*. Burada *Abrotanus* ve *Absintium* birer *Artemisia* türüdür. *Ruta syluestris* üzerlikdir (*Peganum harmala*). İki *Saluia* türünün hangi *Salvia* türleri olduğu belli değildir. *Dragantum* bir geven (*Astragalus*) türüdür. *Folia sene*, eğer sinameki yaprağı ise Türkiye'de yerli değildir, burada teşhis hatası vardır. *Rubea tinctorum* kökboya (*Rubia tinctorum*), *Gliceraza* da meyan (*Glycyrrhiza glabra*) dır. *Baumwol* pamuk demektir.

Görülüyor ki seyahatnamenin ikinci kısmında Dernschwam İç Anadolu'nun kıraç bölge vejetasyonuna tanık olmuş, burada *Salvia* ve *Artemisia* türlerini görmüş, belli başlı bitkilerden geveni, meyanı, kökboyayı, üzerliği, alıçı tanımış ve zikretmiştir. Dernschwam seyahatnamesinde drog ve bitki örnekleri götürdüğünden hiç bahsetmemiştir.

Sonuç

Ogier Ghiselin de Busbecq (1522-1592), Willem Quackelbeen (1527-1561) ve Hans Dernschwam (1494-1568), 1555 yılında, aynı kafile içinde, birincisi bir elçi, ikincisi onun doktoru, üçüncüsü kendi hesabına seyahat eden bir eski eser meraklısı olarak, İstanbul-Amasya yolculuğunu yapmış olan üç batılı bilgindir. Bu yolculukları ile ilgili olarak, Busbecq'in mektupları (*4, 5*), Dernschwam'ın bir günlüğü (*6, 7*) vardır. Quackelbeen'in notları ise kayıptır. İlk ikisinin seyahatnamelerine ilaveten, Quackelbeen'i tanıtan iki yayın (*8, 9*) incelendiğinde, bu bilginlerin kendi özel uğraşları yanında, bitkilere ve bitkisel droglara da ilgi gösterdikleri anlaşılmaktadır. Busbecq ve Quackelbeen Viyana'ya, Kral I. Ferdinand'ın hekimi Mattioli'ye bitki örnekleri ve İstanbul'da satılan

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

droglardan örnekler göndermiştir. Örneğin lale, leylak, at kestanesi, glayöl, çınar, azakeğeri, üzerlik Batı'ya onlar sayesinde gitmiştir. Dernschwam bitki götürmemiş, gördüğü bitkileri seyahatnamesinde kaydetmiştir: meyve ve sebze türleri, kocayemiş, mürver, meyan, kökboya, alıç, üzerlik, geven ve diğerleri. On altıncı yüzyılda yaşamış olan bu üç bilginin İstanbul ve Anadolu'da götürdükleri bitki ve bitkisel droglar hakkında yaptıkları kayıtlar, nispeten dar kapsamlı olsalar bile, Türkiye'nin botanik tarihi ile ilgili en eski belgeler arasında yer alır.

Açıklama: Bana *Busbecq'in Mektupları*'nın Türkçe ve İngilizce çevirilerini Prof. T. Baytop, Dernschwam'ın *Seyahat Günlüğü*'nün Türkçe çevirisini de Prof. F. Günergun verdiler. Kendilerine teşekkür borçluyum. Bu günlüğün Almanca nüshasını Arkeoloji Müzeleri Kitaplığı'nda buldum. Kütüphane müdürü Bn. Havva Koç'a yakın ilgisinden dolayı teşekkür ederim. Quackelbeen'i tanıtan iki makaleyi bana göndermiş olan Prof. L. Triest'e (Brüksel) de teşekkürlerimi tekrarlarım.

Kaynaklar

1. Danışman, Z. (Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, 15 cilt, Zuhuri Danışman Yayınevi, İstanbul (1969-1971).
2. Baytop, A., "Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde adı geçen bitkiler", *1. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı*, İstanbul, 11 Mayıs 1990, Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi Yayınları, İstanbul (1990), s. 7-9.
3. Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz gezisinin botanik yönü", *Herba Medica* 6:10-15 (2000).
4. Yalçın, H. C., *Busbecq'in Türk Mektupları*, Remzi Kitabevi, İstanbul (1939).
5. Forster, E. S., *The Turkish letters of Ogier Ghiselin de Busbecq*, Oxford Clarendon Press (1927).
6. Önen, Y. (çeviren), *Hans Dernschwam, İstanbul ve Anadolu'ya seyahat günlüğü*, Kültür Bakanlığı Yayınları 885, Dünya Edebiyatı Dizisi 5, Ankara, Mersin İmar İnş. Tic. Ltd. Şti Basımevi, 1992.
7. Babinger, F., *Hans Dernschwams Tagebuch einer Reise nach Constantinopel und Kleinasien* (1553-1555), Verlag von Duncket et Humblot, München und Leipzig (1923).
8. Opsomer, J. E., "Un botaniste trop peu connu Willem Quackelbeen (1527-1561)", *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 93: 113-130 (1961).
9. Opsomer, J. E., "Notes complémentaires sur les plantes envoyées de Turquie en 1557 par le botaniste Quackelbeen", *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 103: 5-10 (1970).

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

10. Mazal, O., *Pflanzen, Wurzeln, Saefte, Samen, Antike Heilkunst in Miniaturen des Wiener Dioskurides*, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz (1981), s. 42.
11. *Meydan-Larousse Büyük Lugat ve Ansiklopedisi*, cilt 2, 1969, s. 23.
12. *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, cilt 1, 1993, s. 526.

Botanical observations of three Europeans who came to İstanbul in the 16th century and went up to Amasya

Ogier Ghiselin de Busbecq (1522-1592) is ambassador of Fedinand I to Süleyman the Magnificent. He comes to İstanbul in January 1555, goes to Amasya to have audience with the Sultan and returns. Willem Quackelbeen (1527-1561) is the physician of the delegation. Hans Dernschwam (1494-1568) is a free traveller interested in antic inscriptions. He accompanies the delegation up to Amasya without belonging to it, making himself his own expenses. The letters of Busbecq are published, Dernschwam wrote a relation of his travel, but the notes of Quackelbeen got lost.

Plants are very few in Busbecq's letters: *Tulipa, Narcissus, Hyacinthus, Lavandula, Glycyrrhiza, Scordium.* But according to Opsomer (8, 9), Busbecq and Quackelbeen have sent or brought to Europe nearly 50 various plants. Among them were *Tulipa, Syringa, Aesculus, Gladiolus, Platanus, Acorus, Peganum.* Dernschwam observed the followings: many fruits and vegetables, *Sambucus, Oryza, Sesamus, Arbutus, Erica, Fagus, Quercus, Salvia, Mentha, Pimpinella, Artemisia, Sorbus, Crataegus, Rubia tinctorum, Glycyrrhiza glabra, Peganum harmala, Gossypium, Pinus, Juniperus, Astragalus.* He has seen in İstanbul the three narcotics: opium, hashish and tatula.

Baytop, A., "On altıncı yüzyılda İstanbul'a gelmiş ve Amasya'ya gitmiş üç Avrupalı bilginin botanik gözlemleri", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 15-22.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Leonhart Rauwolff (1535-1596) ve Doğu Akdeniz Gezisi

On altıncı yüzyılda Doğu Akdeniz bölgesine gelen ve bu gezisi ile ilgili bir seyahatname yazan Fransız doğabilimci ve araştırmacı Pierre Belon'dan (1517-1564) (1) otuz yıl kadar sonra, 1573-1576 yıllarında, gene Doğu Akdeniz ülkelerinde araştırmalar yapan ve bir seyahatname bırakan Alman bir hekim ve bitki meraklısı vardır: Leonhart Rauwolff (1535-1596).

Rauwolff, Osmanlı topraklarına yaptığı bu gezinin sonuçlarını 1582'de Laungingen'de (Bavyera) yayımlamıştır (2). Kitabının uzun bir adı vardır. Bu adın kısaltılmış Türkçe karşılığı şöyledir: "Doğu ülkelerine yapılan gezinin özel tanıtımı". Hemen ertesi yıl (1583) Rauwolff, kitabın ikinci baskısını yapmış ve kitabının sonuna Doğu koleksiyonundan seçtiği bitkilerin resimlerini taşıyan 42 levha ilave etmiştir (3). Bunu diğer Almanca baskıları, İngilizce çevirisi ve Felemenkçe çevirisi takip etmiştir (3-5).

1582 Almanca ilk baskıdan yapılmış bir tıpkıbasımı incelediğimizde, seyahatnamenin droglardan ve yerli bitkilerden de bahsettiğini gördük. Bu bakımdan onun farmakognozik ve floristik yönlerden değerini bilmek istedik. Bu tıpkıbasım, 1950-60 yıllarında Rauwolfia alkaloitlerini elde ederek (reserpin, ajmalin gibi) onları tedaviye sürmüş olan Guilini Pharma GmbH firması tarafından 1977'de Hannover'de yaptırılmıştır (2).

Leonhart Rauwolff kimdir?

Rauwolff'un hayat hikâyesi hakkında elimizde iki kaynak vardır. Biri Guilini Pharma firmasının yaptırdığı tıpkıbasımın ekinde sunulan, yazar adı kaydedilmemiş olan broşürdür (4), diğeri ise *Biographie Universelle* içindeki Rauwolff maddesidir (3). Rauwolff, Augsburg'da (Bavyera) doğmuştur. Doğum yılı bir kaynakta (4) 1540 civarı, başka bir kaynakta (6) 1535 olarak kayıtlıdır. Önce Tübingen Üniversitesi'nde okumuş, birkaç üniversite değiştirdikten sonra Fransa'ya gitmiş, 1562'de Valence'da doktor olmuştur. Yurduna dönüşünde Augsburg'da belediye hekimi olarak çalışmıştır. Doğu ile geniş bir ticareti olan kayınbiraderinin önerisi ve onun maddi desteği ile tüccar olan bir arkadaşıyla beraber, 1573-1576 yılları arasında Doğu Akdeniz'e gelmiş, Lübnan, Filistin, Batı Suriye ve Irak'ta dolaşmış, Augsburg'a döndükten sonra 1588'e kadar hastane başhekimliği yapmış, sonra Linz'e geçmiş, Macaristan'a giden Avusturya ordusuna katılmış ve 1596'da Hatvan'da (Budapeşte yakını) muhtemelen dizanteriden ölmüştür (3, 4).

Rauwolff bir hekimdir ve hekimlik yapmıştır. Fakat bitkilere özel merakı vardır. 1560-1563 yılları arasında Fransa, İsviçre ve İtalya'dan topladığı 972 bitki örneği

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Hollanda'da Leiden Herbaryumu'nda saklıdır (6). Ayrıca Doğu Akdeniz gezisinden toplamış olduğu 338 örnek de aynı herbaryumda muhafaza edilmektedir (5). Rauwolff, bitki toplayan, topladığı örnekleri kurutarak koleksiyon oluşturan ilk araştırmacılar arasında yer alır. Ölümden sonra, herbaryum ve kitapları önce İsveç'e, oradan İngiltere'ye gitmiş, sonra da Leiden Herbaryumu tarafından satın alınarak Hollanda'ya yerleşmiştir (3). J. F. Gronovius (1690-1762), Rauwolff'un Doğu koleksiyonu içinden seçtiği 200 bitkiyi, resimleriyle birlikte *Flora Orientalis* adını verdiği kitabında (Leiden, 1755) tanıtmıştır (7). Onun adı bir cinse verilmiştir: *Rauwolfia* (Apocynaceae).

On yedinci yüzyılda yaşamış olan Fransız botanist Ch. Plumier (1646-1706), Amerika'ya yaptığı araştırma gezilerinde, oradan birçok bitki örneği toplamış, onları Paris'e getirmiştir. Çalışmalarında yüzden fazla cins adlandırmış, çoğuna tanınmış botanistlerin adını vermiştir (8). Bunlardan biri de Rauwolff'dur. Linné, Plumier'nin verdiği bu adı olduğu gibi korumuştur: *Rauwolfia* L., Gen. ed. I, 62 (1737).

Rauwolff'un seyahatnamesi

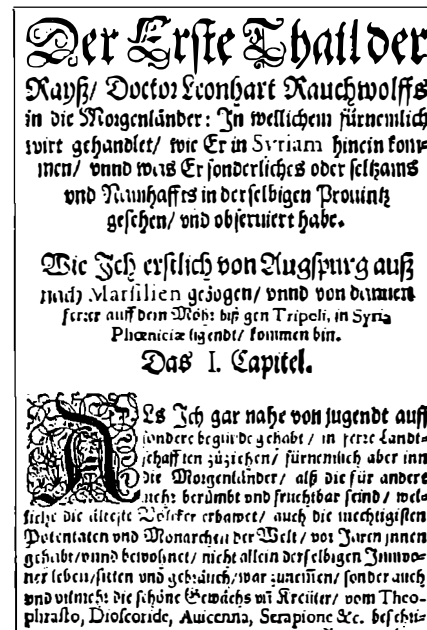
Rauwolff'un elimizde bulunan 1582 tarihli seyahatnamesi 21 x 15 santimetre ebadında ve 13 + 487 sayfadır. Şekilsizdir. 13 sayfalık bir giriş ve ithaftan sonra, metin üç bölüm şeklinde düzenlenmiştir. Son 7 sayfa üzerinde bahis başlıkları ve yanlış-doğru cetveli verilmiştir. Kitabın Laugingen'de basıldığı son sayfa üzerine kayıtlıdır. On altıncı yüzyıl Almanca'sı ve gotik harflerle yazılıdır (şekil 1-4).

Rauwolff'un bu gezideki amacını kitabın ilk sayfalarından görüyoruz: Gençliğinde yaptığı gibi bilmediği yöreleri gezerek bitki örnekleri toplamak, Theophrastus, Dioskorides, İbni Sina, Serapion gibi eski yazarların eserlerinde bahsettikleri drogları ve bitkileri yerlerinde görmek, yabancı ülke, yabancı insan tanımak, halkın yaşayışını, geleneklerini, dini inançlarını yakından izlemek, göreceği ülkelerde kullanılan bitki, drog ve eczaları, faydalı ve ilgi çekici eşya ve ticari malları saptamak. Seyahatname, bir günlük şeklindedir. Rauwolff tarih vererek gittiği her yerde, kendi gördüklerini ve kendi izlenimlerini kaydetmiş, başka eserlerden alıntı yapmamıştır. Tarihler, metin içinde yazılı olduğu gibi sayfa kenarlarında da belirtilmiştir. Rauwolff'un hangi tarihlerde nerede bulunduğunu, seyahatnameyi tarayarak öğrenebiliriz. Onun takip ettiği yolu, Yerasimos'un düzenlediği cetvelden de izleyebiliriz (5). Bu yol ana hatlarıyla şöyledir: 18 Mayıs 1573'te Augsburg'dan hareket, Marsilya, Trablus, Halep, Birecik, Rakka, Ana, Hadita, Bağdat, Musul, Nusaybin, Urfa, Birecik, Gaziantep, Halep, Beyrut, Hayfa, Kudüs, Trablus, Venedik, 12 Şubat 1576'da Augsburg'a varış.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Leonharti Rauwol-
fen/der Artzney Doctorn/vnd be-
stelten Medicin zů Augspurg.
Eigentliche beschreibung der Raiß/ so er vor
dieser zeit gegen Auffgang inn die Morgenländer/ für-
nemlich Syriam, Judæam, Arabiam, Mesoporamiam,
Babyloniam, Assyriam, Armeniam ꝛc. nichtohne ge-
ringe mühe vnnd grosse gefahr selbs volbracht: neben
vermeldung vil anderer seltzamer vnd denckwürdi-
ger sachen/ die alle er auff solcher erkundi-
gung/ gesehen vnd observiert hat.
Alles in drey underschidliche Theil mit sonderem fleiß abs
gethailet/ vnd ein jeden wesen in seine sondere Ca-
pitel/ wie dero innhalt in nächst gesetztem Register zůfinden.
1582.

Şekil 1. L. Rauwolff'un seyahatnamesi (1582). Kapak sayfası


Der Erste Thail der
Rayß/ Doctor Leonhart Rauchwolffs
in die Morgenländer: In welchem fürnemlich
wirt gehandlet/ wie Er in Syriam hincin kom-
men/ vnnd was Er sonderliches oder seltzams
vnd Naunhaffts in derselbigen Prouintz
gesehen/ vnd observiert habe.
Wie Ich erstlich von Augspurg auß
nach Marsilien gezogen/ vnnd von dannen
ferner auff dem Mör biß gen Tripoli, in Syria
Phœniciæ ligendt/ kommen bin.
Das I. Capitel.
Als Ich gar nahe von jugendt auff
sondere begirde gehabt / in ferne Landt-
schafften zůziehen/ fürnemlich aber inn
die Morgenländer/ alß die für andere
mehr berümbt vnd fruchtbar seind / welche die allerelte Völcker erbawet/ auch die mechtigisten
Potentaten vnd Monarchen der Welt / vor Jaren innen
gehabt/vnnd bewohnet/ nicht allein derselbigen Inwoner
leben/sitten vnd gebräuch/war zunemen/ sonder auch
vnd vilmehr die schöne Gewächs vñ Kreüter/ vom Theo-
phrasto, Dioscoride, Auicenna, Serapione ꝛc. beschri-
A bin/

Şekil 2. L. Rauwolff'un seyahatnamesi (1582). Birinci kısmın baş sayfası

Seyahatnamenin botanik yönü

Seyahatname botanik yönden incelendiğinde, Rauwolff'un imkân bulduğu her yerde yabani ve yetiştirilmiş bitkilere dikkat etmiş, onları kaydetmiş ve tarif etmiş olduğu görülür. Bir özelliği de, Rauwolff'un bitkilerden örnek almış, onları kurutarak saklamış ve böylece bir bitki koleksiyonu oluşturmuş olmasıdır.

Seyahatnamenin birinci bölümü (s. 1-128) gezinin Augsburg-Halep kısmını kapsar. Rauwolff, Augsburg'dan hareket edip Marsilya'ya gelinceye kadar, bilhassa Nis-Marsilya yolu üzerinde ve Marsilya civarında birçok yerli bitki adı saymıştır. Trablus civarında yabani olarak *Paliurus, Crataegus, Phillyrea, Lycium, Punica, Rubus* çalılarını görmüş, sebze bahçelerinde yetiştirilen sebze ve salata çeşitlerini saymış (ki bunlar arasında tarhun da vardır), tarla bitkilerinden, meyve ağaçlarından, gölevezden, sebestandan vs. bahsetmiştir. Trablus bitkileri için Rauwolff, ayrı bir açıklamaya yer vermiş, burada bitkilerin yerli yani Arapça adlarını kullanmıştır. Bunların arasında şekerkamışı, Mısır (veya Firavun) inciri (*Ficus sycomorus*), zanzalak (*Azedarach*), muz ve kına da tarif edilmiştir. Halep'te gördüğü meyve ağaçları, yetiştirilen sebze çeşitleri ve yenen yabani bitkiler için Rauwolff ayrı bir açıklama yazmıştır. Burada 50'den fazla bitki zikretmiş, bir kısmını tarif etmiş, Arapça yerli adlarını vermiştir. Da-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

129
Der Ander Thail
der Rayß/ Doctor Leonhart Rauwolffs/ in die Morgenlender: inn welchem furnemlich gehandlet wirt/ wie er von Halepo auß weiter nach Bagadet, auff die alte namhaffte Statt Babyloniam zugezogen/ was er darauff vnder wegen weiter gesehen/ vnd was jhme im hin vnd wider rayßen/ zu wasser vnd land begegnet sepe.
Mit kurtzer vermeldung deß hohen Gebürges Libani, der frombden Gewächs/ vnd auch innwonern desselbigen.

297
Der Dritte Thail
der Rayß/ Doctor Leonhart Rauwolffs/ in die Morgenlender: inn welchem furnemlich wirt begriffen die beschreibung der statt Jerusalem/ jrer vmbligenden Landtschafft/ vnd etlicher heiliger örter/ so zu dister zeit noch jnner vnd ausserhalb zu sehen: vnd einem jeden Pilgram gewisen werden.
Darneben erzelt werden/ der Türcken ersitlich/ vnnd hernacher auch etlicher Christen leben/ Glauben vnnd brauchung/ sonderlich aber deren/ so dem Türckischen Kayser vnderworffen/ vnd sich im Tempel deß Bergs Caluariæ verhalten.

Şekil 3. L. Rauwolff'un seyahatnamesi (1582). İkinci kısmın baş sayfası

Şekil 4. L. Rauwolff'un seyahatnamesi (1582). Üçüncü kısmın baş sayfası

ha uzun ve ayrıntılı bir bahiste Rauwolff, uzun süre kaldığı bu şehrin içinde ve etrafında gördüğü ağaç ve otsu bitkileri Arapça adlarıyla vermiş, tanıdıysa Almanca ve Latince adlarını yazmış, onları tarif etmiştir. Halep'te kahve ile tanışmış, onun porselen fincanlar içinde çok sıcak olarak yudum yudum içilen, siyah bir içki olduğunu yazmıştır (2:102-103). Burada *Arum*'un yerli adının *Carsaami* olduğunu görüyoruz (2: 115). Gene burada, Rauwolff'un örnek toplamış ve bir bitki koleksiyonu yapmış olduğunu şu cümlesi ile anlıyoruz: "Bütün bu otları ve diğerlerini henüz yeşil iken, doğal rengini olduğu gibi koruması için, kâğıt üzerine itina ile yerleştirdim" (2: 116).

İkinci Bölüm'de (s. 129-296) Rauwolff, Halep'ten Bağdat'a gidiş gelişini ve Trablus'a dönüşünü anlatır. Gidişi Birecik üzerindendir. Rauwolff, Halep'ten Birecik'e gelmiş, 15-30 Ağustos 1574 arası Birecik'te kalmış ve buradan Fırat Nehri yolu ile güneye, Bağdat'a yol almıştır. Birecik'ten kaydettiği bitki adları şunlardır: "Çalılar arasında *Galega*, yol kenarında *Apocynum*, ekili tarlalar halinde mısır, susam, pamuk, boş tarlalarda bol miktarda bir sütleğen türü, keskin lezzetli *Scammonium* ve şehir yakınlarında başlıca *Acatia* (yerli adı *Schack* veya *Schamuth*)." Rauwolff'un *Acatia* adını verdiği bitki, s. 114'te yaptığı tarife göre, *Prosopis farcta*'dan (Mimosaceae, Türkçe adı çeti) başka bir şey değildir. Rauwolff, Bağdat'tan Halep'e dönüşünü Kerkük, Musul, Nusaybin, Urfa, Birecik, Gaziantep üzerinden yapmıştır. Bu şekilde Güneydoğu Anadolu'da bir

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

kere daha bulunmuştur. Fakat mevsim kıştır. 6 Ocak 1575'te Nusaybin'de, 10 Ocak'ta Urfa'da, 6 Şubat'ta Gaziantep'tedir. Bu yöreden hiçbir yerli bitki adı vermemiş, sadece Gaziantep'te halkın ziraat ile geçindiğini, meyve (üzüm, incir, nar) yetiştirildiğini kaydetmiştir. Görülüyor ki Rauwolff, iyi bir bitki toplayıcısı olduğu halde, iki hafta kaldığı Birecik'ten 8 bitki adı (5 yabani ve 3 yetiştirilmiş) ve Gaziantep'ten 3 meyve adı vermiştir. Bu düşük kayıtlara neden olarak, Birecik'te ağustos sıcaklarında bulunması ve Nusaybin-Gaziantep yolunu ocak ayında yapması gösterilebilir. Trablus'a döndükten sonra Rauwolff Lübnan Dağlarına da gitmiş ve bu dağların bitkilerini tanıtmıştır.

Üçüncü Bölüm'de (s. 299-480) Rauwolff, Trablus'tan denizyolu ile Kudüs'e gidiş gelişini, Trablus'tan Venedik'e ve Augsburg'a dönüşünü anlatmıştır. Bu bölümde çok az bitki adı vardır. Bunlar daha ziyade Akdeniz iklimi ağaçlarıdır: zeytin, incir, narenciye, harnup, palmiye, menengiç, keçiboynuzu vs. gibi.

Seyahatnamede adı geçen droglar

Daha ziyade ticari bir amaçla Doğu'ya gelmiş olan Rauwolff, Halep ve Bağdat gibi Doğu'nun ticaret merkezlerinde kaldığı uzun süre içinde, çarşı, pazar ve dükkânları dolaşmış, burada satılan yerli ve dış ülkelerden getirilmiş malları (halı, kumaş, kıymetli taş, kamış, vs.), yiyecek ve içecekleri (susam, yabani safran, kimyon ve daha birçokları) araştırmış, aktarlardaki droglarla ilgilenmiştir.

Halep'ten kaydettiği droglar arasında *Trunschibil* adı verilen ve *Algul* veya *Alhagi* adlı çalıdan elde edilen bir çeşit *Manna*, *Turbith*, *Kakule*, Hindistan cevizi, *Lignum Guaiaci* vardır. *Opium*'dan da bahsetmiş ve haşhaş başından elde edildiğini yazmıştır. Bunların dışında, Arapça adlarıyla verdiği, tanımadığı fakat tarif ettiği ve bizim de karşılığını bulamadığımız *Botn* (veya *Terbaik*), *Bek*, *Fael Serap*, *Sel* (veya *Scel*), *Taxa* maddeleri vardır. Bize yabancı olan bu Arapça adların hangi droglara ait olabileceğini bulmak ümidiyle başvurduğumuz kaynakta (9), 420 yıl evvel kullanılmış olan bu Arapça adlara rastlamadık.

Sonuç

On altıncı yüzyılda, bitkilere meraklı bir Alman hekim, Leonhart Rauwolff (1535-1596), 1573-1576 yılları arasında Doğu Akdeniz bölgesinde Lübnan, Filistin, Batı Suriye ve Irak'ta dolaşmış, bir seyahatname yazmış (2), topladığı örneklerden bir bitki koleksiyonu oluşturmuştur (6). Başlıca Trablus, Lübnan Dağı, Kudüs, Halep ve Bağdat yörelerinden bitki kaydetmiş olan Rauwolff, Halep'ten Bağdat'a giderken geçtiği Anadolu'da da kısa süre bulunmuştur. Rauwolff, 15-30 Ağustos 1574'te Birecik'tedir. Bu yöreden kaydettiği bitkiler şunlardır: "Çalılar arasında *Galega*, yol kenarında *Apocy-*

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

num, ekili tarlalar halinde mısır, susam, pamuk, boş tarlalarda bir sütleğen türü, keskin lezzetli *Scammonium* ve şehir yakınlarında *Acatia* (yerli adı *Schack* veya *Schamuth*)". Bu son bitki *Prosopis farcta*'dan (Mimosaceae, Türkçe adı çeti) başka bir şey değildir. Bağdat'tan Halep'e dönüşünde, Nusaybin-Gaziantep yolunu 30 Ocak-8 Şubat 1575 arasında yapmış, bu yol üzerinde bitki kaydetmemiş, sadece Gaziantep'te üzüm, incir, nar yetiştirildiğini yazmıştır. Görülüyor ki Rauwolff, iyi bir bitki toplayıcısı olduğu halde, iki hafta kaldığı Birecik'ten 8 bitki adı (5 yabani ve 3 yetiştirilmiş) ve Gaziantep'ten 3 meyve adı vermiştir. Rauwolff'un Birecik'te bulunuşunun ağustos sıcaklarına rastlaması ve Nusaybin-Gaziantep yolunu ocak ayında yapmış olması, onun bu yörelerde fazla sayıda bitki görmemesine neden teşkil etmiş olabilir. Bu durum onun Güney Anadolu'dan bitki örneği alıp almadığı hususundaki şüphemizi de kuvvetlendirmektedir. Sonuç olarak, Rauwolff'un seyahatnamesinin Lübnan, Filistin, Batı Suriye ve Irak florası için tarihsel bakımdan bir değere sahip olduğunu, ancak Anadolu florası için çok sınırlı bir önem taşıdığını söyleyebiliriz.

Rauwolff, Pierre Belon'dan 30 yıl sonra, Doğu Akdeniz bölgesi bitkileri ile ilgilenen ikinci araştırmacıdır. Rauwolff'un bu gezide topladığı 388 bitki örneğinden oluşan koleksiyon bugüne kadar korunmuş olduğu halde (6), Belon'un materyali, İstanbul'dan Fransa'ya giderken Akdeniz'de kaybolmuştur (1).

Açıklama: Seyahatnamenin (1582) tıpkıbasımını bana temin eden Prof. T. Baytop'a ve kitaplığında bulunan *Biographie Universelle*'den faydalanmama izin veren Prof. F. Günergun'a teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz gezisinin botanik yönü", *Herba Medica* 6: 14-19 (2000).
2. Rauwolff, L., *Aigentliche beschreibung der Raiss/so er vor diser zeit gegen Auffgang inn die Morgenländer/fürnemlich Syriam, Iudaeam, Arabiam, Mesopotamiam, Babyloniam, Assyriam, Armeniam etc. nicht ohne geringe mühe vnnd grosse gefahrt selbs volbracht...*, Laugingen, 1582. Facsimile: Giulini Pharma GmbH, Hannover, 1977.
3. *Biographie Universelle*, ancienne et moderne, tome 37: 142-143 (1824).
4. (Yazarı yok), "Aus der Biographie Rauwolft's, zur Geschichte seiner Reisebeschreibung", Giulini Pharma GmbH tarafından yapılan faksimilenin eki, Hannover, 1977, s. 9-15.
5. Yerasimos, S., *Les voyageurs dans l'Empire Ottoman* (XIVe-XVIe siècles), Publications de la Société Turque d'Histoire, série VII, No. 117, Ankara, 1991, s. 300-301.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

6. Vogter, I. H., *Index Herbariorum* II (5), Collectors N-R (Regnum Vegetabile Vol. 109), Utrecht, 1983, s. 737.
7. Burdet, H. M., *Ouvrages botaniques anciens*, Editions des Conservatoire et Jardin Botaniques de la ville de Genève, 1985, s. 547.
8. Davy de Virville, Ad., *Histoire de la Botanique en France*, Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, Paris, 1954, s. 58-60.
9. Ahmed, M. S., et al., *Herb drugs and herbalists in the Middle East*, Studia Culturae Islamicae, No. 8, Daiwa Printing, Tokyo, 1979.

Leonhart Rauwolff (1535-1596) and his travel into the Levant

Leonhart Rauwolff (1535-1596) visited the Levant between 1573 and 1576 and related his travel in a book entitled "Aigentliche beschreibung der Rais..." (1582). He was a physician much interested in botany. He was one of the first scientists who collected plants. His collections are housed in the Herbarium of Leiden, in Netherlands. The 338 specimens he collected from the Levant are kept there. They are mainly from Tripoli, Lebanon mountains, Jerusalem, Aleppo and Baghdad. He traversed South Anatolia in August 1574 on his way from Aleppo to Baghdad and on his return in February 1575. He mentionned only a few plants from this border. We are not even sure if he took some specimens. Among the plants he cited, we find the *Prosopis farcta* that he calls *Acatia*, in vernacular *Schack* or *Schamuth* (in Turkish çeti).

Baytop, A., "Leonhart Rauwolff (1535-1596) ve Doğu Akdeniz gezisi", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 23-30.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde Adı Geçen Bitkiler

Evliya Çelebi, on yedinci yüzyılda yaşamış ve 10 ciltlik seyahatnamesi ile tanınmış bir Türk gezgindir. El yazması olan bu ölmez eseri (1), Z. Danışman 1969-1971 yılları arasında bugünkü Türkçeye çevirmiş, 15 cilt halinde yayımlamış ve onu, Arap harflerini ve on yedinci yüzyıl Türkçesini bilmeyen günümüz kuşaklarının kullanımına sunmuştur (2). Biz bu ciltleri bir botanikçi gözüyle tarayarak, seyahatnamede adı geçen bitkileri ortaya koymak ve bu eseri bitkiler yönünden değerlendirmek istedik.

Evliya Çelebi'nin hayatı, şahsiyeti ve eseri hakkındaki gerekli bilgileri ansiklopedilerde (3-6), özel yayınlarda (7) ve bu kaynaklarda verilen bibliyografyalarda bulmak mümkündür.

Evliya Çelebi 1611 yılında İstanbul'da, Unkapanı'nda doğmuştur. Ölüm tarihi ve yeri kesin olarak bilinmemekle beraber, ölüm yılı en geç 1682 olarak kabul edilmektedir (7). Babası Derviş Mehmet Zılli Efendi, Saray-ı Humayun'un kuyumcubaşısıdır. Evliya ilk öğrenimini ve medrese eğitimini tamamladıktan sonra Enderun'a alınmış ve burada 4 yıl eğitim görmüştür.

Evliya Çelebi gezilerine 1630 yılında başlar ve bütün ömrünü diyar diyar dolaşmakla geçirir. Evvela İstanbul'u tanır, sonra Anadolu'ya ve diğer ülkelere açılır. Evliya Çelebi bu gezileri, o bölgelere giden devlet adamlarının yanında görev alarak, seferlere katılarak, erkâna hizmet ederek yapar. Gezdiği yerleri özetlemek gerekirse, diyebiliriz ki, bu yerler doğuda İran ve Kafkasya'dan, batıda Hollanda'ya, kuzeyde Kırım ve Baltık Denizi'nden güneyde Etiopya ve Arabistan'a kadar geniş bir alanı kapsar.

Evliya Çelebi, bir doğabilimci kadar tabiat meraklısıdır. Gezdiği yerlerin arazi şekillerinden, bitki örtüsünden, kuş, balık ve diğer hayvanlarından, memba sularından, ılıcalarından, madenlerinden bahseder. Kendine özgü aşırı öğrenme isteği, inceleme ve araştırma merakı ile bazen zarif teşbihler ilave ederek, bazen mübalağa ve efsane katarak, çoğu zaman fayda ve kullanılışlarını, hatta tıbbi değerlerini de vurgulayarak bu konularda bilgi verir. Tıbbi değer taşıyan bitkileri bakımından seyahatnamenin bizden evvel gözden geçirilmiş olduğunu (8) burada hatırlatmak isterim.

Evliya Çelebi, gezdiği ülkelerdeki halkın yiyecek ve içeceklerini kaydetmeyi ihmal etmez. Bu arada, o yörelerde yetiştirilen belli başlı tahıl, meyve ve sebzelerden bahseder, bunların çeşitlerini sayar, belirgin özelliklerini, yöresel adlarını verir. Çoğu zaman, bu bitkisel ürünler ile ülkenin iklimi ve arazi şartları arasında bağlantı kurar ve değişik ülkelerin ürünlerini aralarında kıyaslar.

Seyahatnamede adı geçen gıda bitkilerinin sayısı pek çoktur. Tahıl ve bakliyattan başlıcaları buğday, arpa, yulaf, çavdar, darı, pirinç, mercimek, nohut, bakla, börülcedir (lubya, maş). Meyve sayısı çok daha yüksektir: armut, elma, kiraz, vişne, erik (gövem,

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

âlu), şeftali, kayısı (mişmiş), muşmula, hünnap (unnap), üvez, kızılcık, çilek, kavun, karpuz, turunç, limon, tatlı limon, kübbat (kebbat), ağaç kavunu, nar, dut, zeytin, incir, üzüm, hurma, muz, cemmiz. Bunlara ilaveten, ceviz, fındık, kestane, ahlat, çam fıstığı, şekerkamışı ve sakızın seyahatnamede yeri vardır.

Yetiştirilen sebzelerin hemen hepsi seyahatnamede mevcuttur: soğan, sarmısak, pırasa, tere, lahana, turp, şalgam, havuç, nane, maydanoz, kereviz, su kabağı, pazı, ıspanak, patlıcan, karnabahar (karnabit) gibi. Evliya Çelebi, sebze olarak kullanılan yabani bitkilerden de bahseder, örneğin çiriş denilen sebzenin böreğiden bahseder.

Ekonomik veya sınai bir değeri bulunan bitki ve bitkisel ürünlerden aşağıdakilerin seyahatnamede yer aldığı görülür: tütün, pamuk, keten, mazı, kökboya, aspir (asfur), susam yağı, bezir yağı, kına, hurma lifi, hurma tütünü.

Evliya Çelebi'nin vejetasyon bilgisi de vardır. Orman ve ağaçlara özel bir ilgi gösterir. Geçtiği ormanlarda, köy yakınlarında, mesire yerlerinde, bağ ve bahçelerde, saray, köşk ve tekke bahçelerinde, cami avlularında, hatta yol kenarlarında dikili olarak gördüğü ağaçları kaydeder: meşe, palamut, ahlat, badem, yabani erik, çınar, şimşir, ardıç, çam, sanuber, çam fıstığı, ıhlamur, ceviz, kavak, servi, defne, mersin, karaağaç, erguvan, salkım söğüt bunların arasındadır.

Evliya Çelebi sığla ağacına ayrı bir önem verir, onu tarif eder, sığla yağının elde edilişini, değerini ve ticaretini anlatır. Siirt'te gördüğü botum fıstığından bahseder, onun dağı taşı süslediğini yazar. Meşe ağaçları üzerinde oluşan ve gerengu adını verdiği kudret helvasını da bilir ve onun müshil olduğunu kaydeder.

Evliya Çelebi kahve ağacını da görmüştür. Kısa boylu bir ağaç olduğunu ve kışın etrafını keçelerle örttüklerini belirtir.

Mısır'da gördüğü değişik ağaçlar, dikkatini çeker ve onları tanıtır: hurma ağacı, cemmiz ağacı, hıyarışembe ağacı. Bunların dışında nabıka, santa, zakkum, sindiyan ağaçlarını da kaydeder. Misvak'ı da görmüştür.

Evliya Çelebi su kenarı vejetasyonu ile de ilgilenir, sazlık ve bataklıkları kaydeder. Manyas Gölü'nde yetişen uzun sazlardan hasır seccadeler, döşemeler dokunduğunu yazar. Göller üzerinde ağaç ve çimen topluluklarının adacıklar teşkil ettiklerini ve bu adacıkların rüzgârın etkisiyle su üzerinde yer değiştirdiklerini de görmüştür. Bir göl bitkisi olan eğiri de tanır. Eğirin Çağa Gölü'nde çok yetiştiğini, köklerinin hazmettirici olduğunu, iplere dizilerek vilayet vilayet gönderildiğini, diğer adının yelotu olduğunu, Çağa Gölü'nden başka bu bitkinin Kanije'de Tuna Kalesi'nde, Azak Kalesi dibindeki Ten Nehri'nde ve İstanbul'da Kâğıthane Deresi'nde yetiştiğini kaydeder.

Ağaç ve su bitkileri kadar, çayırlar da Evliya Çelebi'nin ilgisini çeker ve çayır bitkisi olarak başlıca tırfil, yonca ve ayrıkotu adlarını verir. Mısır'da halfa otunun yaygın olduğunu ve çayır teşkili için orada bersim otunun yetiştirildiğini yazar.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Evliya Çelebi çiçekleri çok sever. Bildiği çiçek adları kısıtlıdır ve hemen hemen hepsi gösterişli ve kokulu bitkilerdir: reyhan, fesleğen, lale, sümbül, tutya, menekşe, gül, nesrin, zambak, müşk-i rumi, zerrin, karanfil gibi. Kendi tabiriyle, bunların dimağı kokulandırdığını yazar.

Yukarıda saydığımız bütün bu bitkiler dışında, Evliya Çelebi'nin bazen hiçbir özelliğini kaydetmeden, bazense pek az özellik vererek bahsettiği bitkiler de vardır. Kesin olarak tayin edilemediklerinden, bu bitkiler hakkında burada bir açıklama yapmak henüz mümkün değildir.

Sonuç olarak diyebiliriz ki Evliya Çelebi Seyahatnamesi, Anadolu ve komşu bölgelerin on yedinci yüzyıldaki bitki örtüsü ve bitkisel ürünleri hakkında bilgiler taşımasıyla, floramızla olduğu kadar tıbbi bitkilerimizle yakından ilgili, değerli tarihi bir kaynaktır.

Ek: Evliya Çelebi'nin kendi üslubu hakkında burada bir fikir vermek için, Ahmet Cevdet'in 1896'da Arap harfleriyle aynen yayımladığı seyahatnamenin ilk dört cildi içinden, tıbbi bir bitkimiz olan eğirotu (*Acorus calamus*, eğerotu) ile ilgili bir paragrafı, yeni harflerle yazımıza ilave ediyoruz:

> Sitayiş-i buhayre-i Çağa: Canib'i erbaası 47 pare mamur kurâ ile müzeyyen bir göldür. Cirmi dairen mâdârdır (on bir mil). İçinde ceziresi yoktur. Umku yirmi kulaçtır. Suyu tatlı olduğundan ahalisi kenarında sabun sürmeden bir gömleği beyaz gül pembe misal ederler. Yedi gûna balığı olur ki her biri beşer onar okka, turna, kayazan, yılan, alabalığın envaı olur ki asla balık rayihası yoktur. Sıklet, hararet, yubûset vermez. Bu balıkların lahmi gayet tari mukavvidir. Çünkü bu gölde hasıl olan (eğir otu) kökünü yerler. Cenab bâri bu gölde o kadar eğer kökü halk eylemiş ki, bütün Çağa ahalisi mevsiminde bunları suda cem ederek iplere dizerler. Başkaca bezirgânları vardır. Bütün memalike yük yük götürüp ticaret ederler. Gayet nafiadır. Bir adam rîh'e, su-i mideye müptelâ olsa, k. bl-el-taam bu kökten bir denk miktarı istimal ederse mide ve batınında asla rîh k. v rayıp taama iştiha verir ve kuvvet-i basarı ziyade eder. Gerçi Mülk-i Osmani'de Azak ve Kanije eğer otları meşhurdur ama hiçbirisi buna uymaz.

Evliya Çelebi Mehmet Zıllî ibn Derviş: Evliya Çelebi Seyahatnamesi, Yay. Ahmet Cevdet, cilt III, İstanbul 1314 (1896), s. 251-252.

Kaynaklar

1. Danışman, Z. (Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, cilt 10, Zuhuri Danışman Yayınevi, İstanbul (1970), s. 6-7.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

2. Danışman, Z. (Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, 15 cilt, Zuhuri Danışman Yayınevi, İstanbul (1969-1971).
3. Parmaksızoğlu, İ., "Evliya Çelebi", *Türk Ansiklopedisi*, cilt 16, Milli Eğitim Basımevi, Ankara (1968), s. 36-38.
4. Baysun, M. C., "Evliya Çelebi", *İslam Ansiklopedisi*, cilt 4, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul (1977), s. 400-412.
5. "Evliya Çelebi", *Meydan Larousse*, cilt 4, Meydan Yayınları, İstanbul (1971), s. 457-458.
6. Gövsa, İ. A., "Evliya Çelebi", *Türk Meşhurları Ansiklopedisi*, Yedigün Neşriyatı, İstanbul (1946), s. 126-127.
7. Eren, M., *Evliya Çelebi Seyahatnamesi birinci cildinin kaynakları üzerinde bir araştırma*, Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul (1960). s. 1-19.
8. Baytop, T., *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi*, İstanbul Üniv. Yayınları, No. 3255, Eczacılık Fak. No. 40, Sanal Matbaacılık, İstanbul (1984), s. 45, 227.

Les noms des plantes dans le Seyahatname (Livre de Voyages) d'Evliya Çelebi

Le voyageur ottoman Evliya Çelebi (1611-1682), instruit dans le Sérail, y connut des hommes d'état en compagnie desquels il parcourut l'Anatolie, la Caucasie, la Perse, l'Iraq, l'Arabie, l'Egypte, l'Ethiopie. En Europe, il voyagea dans les Balkans, la Yougoslavie, la Hongrie, la Roumanie, la Crimée... Il leur servit comme secrétaire, conseiller et le plus souvent de courrier, participa à leurs campagnes et leurs exploits. Son livre de voyages (Seyahatname), un manuscript de dix volumes fut traduit en turc moderne. Nous y avons découvert son caractère de naturaliste. Evliya Çelebi s'intéresse à la nature, à la végétation, aux animaux, aux mines, aux sources minérales et thermales, à toutes sortes de plantes. Il énumère dans son livre plus de 120 plantes cultivées, indigènes, ornementales, industrielles ou médicinales. Il a vu le Liquidambar orientalis, le Pistacia khinjuk, l'Acorus calamus, la manne de chêne, le caféier et tant d'autres. Ce livre du 17ème siècle constitue une source botanique que toute personne intéressée à l'histoire des plantes doit consulter en premier lieu.

Baytop, A., "Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde adı geçen bitkiler", *I. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı*, İstanbul 11 Mayıs 1990, Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi Yayınları, İstanbul 1990, s. 7-9.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Evliya Çelebi (1611-1682?) Seyahatnamesi'ndeki Türkiye Bitkileri

Evliya Çelebi (1611-1682?), ömrü boyunca diyar diyar dolaşmış ve on ciltlik bir seyahatname yazmış olan meşhur bir Türk gezgindir. Orijinali el yazması olan seyahatnamesinin tanınmasını sağlamak amacıyla, on dokuzuncu yüzyılın sonunda eserin basılması düşünülmüş ve 1896 yılında ilk dört cildi basılmıştır. Takip eden yıllarda basım işi düzenli olarak ilerleyememiş ise de, 1938 yılında son cildin yayımlanmasıyla eserin basımı tamamlanmıştır. Bundan sonra Zuhuri Danışman, seyahatnameyi Türkçeleştirerek 1969-1971 yıllarında 15 cilt halinde yeni harflerle yayımlamış (1) ve böylece, bu meşhur eseri, Arap harflerini ve on yedinci yüzyıl Türkçesini bilmeyen yeni kuşakların istifadesine sunmuştur.[1] Biz de bu 15 cildi bir botanist gözü ile okuyarak, Evliya Çelebi'nin bitkilere gösterdiği ilginin derecesini ortaya koymak ve seyahatnameyi botanik yönden değerlendirmek istedik. Bu konudaki özet bir çalışmamız daha evvelce yayımlanmıştı (2). Bu çalışmamızda ise, coğrafi sınırları daraltmakla beraber bu sınırlar içindeki bitkileri daha kapsamlı olarak inceledik; diğer bir ifadeyle, Evliya Çelebi'nin Anadolu ve Trakya'nın, yani bugünkü Türkiye hudutları içindeki bölgelerin bitkileri hakkında vermiş olduğu bilgileri ayrıntısıyla ele aldık.

Evliya Çelebi kimdir?

İncelediğimiz seyahatnamesi dışında, Evliya Çelebi'yi tanıtan pek çok yayın vardır. Biz burada onun hakkında genel bilgiler veren ve daha ziyade yakın tarihli olan Türkçe kaynaklardan faydalandık (1, 3-6).

Evliya Çelebi veya Mehmed Zıllî oğlu Evliya Çelebi veya Evliya Çelebi Mehmed Zıllî ibn-i Derviş Mehmed, İstanbul'da Unkapanı'nda 25 Mart 1611'de doğmuştur. Babası Derviş Mehmed Zıllî, sarayın kuyumcubaşısı idi. Evliya Çelebi yedi yıl medreseye devam etmiş, babasından hattatlık öğrenmiş, 24 yaşında iken saraya alınmış, hafız olmuş, musiki ve dil bilgisi dersleri almıştı.

Evliya Çelebi genç yaşından itibaren gezmeye, görmeye, öğrenmeye büyük merak göstermiştir. Aydın kişilerle, devlet ricali ile birlikte olmayı seven, konuşkan ve açık sözlü bir kişidir. Çevik ve hareketlidir. İyi ata biner, cirit oynar. Macerayı ve eğlenceyi çok sever.

Evliya Çelebi gezilerine 1630'da başlar ve bütün ömrünü Anadolu'da ve çevre ülkelerde dolaşmakla geçirir. Evvela İstanbul'u tanır, sonra Anadolu'ya ve diğer ülkelere açılır. İlk iki Anadolu gezisini ahbapları ile birlikte, daha sonraki yolculuklarını devlet adamlarının yanında görev alarak, seferlere katılarak, ulak olarak, erkâna hizmet ederek yapar. Böylece masrafsız gezer, hatta hizmeti karşılığında ücret, hediye ve icabında ganimet malı alır. Gezdiği yerleri özetlemek gerekirse, bu yerlerin doğuda İran ve Kaf-

1. Son yıllarda seyahatname, Yapı ve Kredi Bankası tarafından yeniden basılmaktadır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

kasya'dan batıda Hollanda'ya, kuzeyde Kırım ve Baltık Denizi'nden güneyde Etiyopya'ya kadar geniş bir alanı kapladığını söyleyebiliriz. En son bulunduğu ülke Mısır'dır. Evliya Çelebi burada uzun süre kalmıştır. Mısır'da ölmüş olduğu veya İstanbul'a döndükten sonra bu şehirde ölmüş olabileceği tahmin edilmektedir. Ölüm tarihi de tam olarak bilinmemektedir. Bu tarihin 1682? veya 1684? olabileceği ileri sürülmüştür.

Evliya Çelebi Seyahatnamesi ve onun botanik yönü

İncelediğimiz nüsha, Zuhuri Danışman tarafından Türkçeleştirilmiş ve 15 cilt halinde sunulmuş takımdır (1). Bu takımda her cilt 20 x 14 santimetre ebadındadır. İçinde şekil yoktur. Ciltlerde sayfa sayısı 319 ile 352 arasında değişir, toplam 4872'dir. Her cildin sonunda bir Lügat ve İçindekiler bölümü vardır. Siyah bez ciltli ve altın yaldızlıdır. İlk iki cilt 1969 tarihini, 3.-11. ciltler 1970 tarihini, 12.-15. ciltler 1971 tarihini taşır. İlk cilt Yaylacık Matbaası'nda, cilt 2-12 Kardeş Matbaası'nda, son üç cilt Özaydın Matbaası'nda basılmıştır.

İstanbul kitaplıklarında Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nin el yazması nüshalarını bulabiliriz (3). Pertev Paşa Kütüphanesi'ndeki nüshadan faydalanarak, bu el yazması eserin ilk dört cildini Ahmet Cevdet, 1896 yılı içinde Arap harfleriyle aynen yayımlamıştır (7). Evliya Çelebi'nin kendi üslubu hakkında fikir vermek için, bu basılı eserin içinden seçtiğimiz ve eğirotunu konu alan paragrafı (cilt 3 sayfa 251-252) yeni harflere çevrilmiş olarak, Evliya Çelebi ile ilgili ilk makalemizin (2) sonunda bir ek halinde sunmuştuk. Aynı paragrafı bu yazımızın sonuna da ekledik.

Seyahatname içinde Evliya Çelebi, geçtiği yolları, kaldığı yerleri, üstlendiği görevleri, katıldığı seferleri, yaşadığı serüvenleri, tarihi bilgiler de ilave ederek, yolculuk tarihi sırasına göre anlatır. Tarihleri hicri olarak, konu başlıklarında veya metin içinde ay ve yıl bildirerek, bazen de gün ilave ederek kaydeder. Biz burada, hicri tarihleri miladi tarihe çevirerek aldık. Evliya Çelebi, kaldığı şehir ve kasabalardaki cami, medrese, türbe, çeşme, han ve hamamları tarif eder, köprüleri, kaleleri adlarıyla, özellikleriyle ve tarihçeleriyle birlikte tanıtır, yörenin insanlarından, uğraşlarından, giyim kuşamından, yiyecek ve içeceklerinden bahseder. Bu arada bitkileri ihmal etmez. Olayları anlatır, açıklama getirir, şahısları tanıtır, över veya tenkit eder. Çoğu zaman beyitler, mısralar, teşbihler, kıyaslamalar, fıkralar ekler. Bu esnada, zaman zaman inandırıcı olmaktan çok uzak mübalağalı bir üslup kullandığını da fark ederiz.

Seyahatnamenin içeriği, M. C. Baysun (4) tarafından ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Biz burada, Evliya Çelebi'nin günümüz Türkiye hudutları içinde gezdiği yerleri belirlemek, Trakya ve Anadolu'da bulunduğu sıralarda nereden hangi bitkileri kaydettiğini öğrenmek ve seyahatnamenin botanik değerini ortaya koymak istedik. Bu yerler ve

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Evliya Çelebi'nin bu yerlerden kaydettiği bitkiler aşağıda, seyahatnamede takip edilen sıraya sadık kalınarak açıklanmıştır.

İstanbul yöresi bitkileri

Evliya Çelebi önce İstanbul'u gezer ve onu çeşitli yönleri ile tanıtır. Bu arada bitkileri de unutmaz. Örneğin şehir içinde, bahçelerde, avlularda, mesire yerlerinde, ormanlarda gördüğü ağaçları kaydeder. Onları ne şekilde tanıttığı hakkında bilgi vermek için, cami avlularından birkaç örnek nakledelim:

Eyüp Sultan Cami: "Avlu içinde dut ve diğer ağaçlarla yedi tane büyük çınar vardır."

Fatih Cami: "Başları göğe uzanan ve minarelerle adeta beraber olan yeşil serviler vardır ki her biri güya yeşil meleklerdir."

Beyazıt Cami: "Avlusunun dışı baştan başa sayısız ağaçlarla süslüdür, çoğu çeşitli dut ağaçlarıdır."

Süleymaniye Cami: "Yüksekliği görülmeyen çınarlar, servi, ıhlamur, kuşdili ağaçları."

Evliya Çelebi, İstanbul'da tek bir tıbbi bitki görmüştür. Bu bitki eğirdir. Onu şu cümlelerle kaydeder:

> Kâğıthane gezinti yerinde baruthane çarklarını çeviren suyun geldiği yer ki, Cendere Boğazı demekle meşhurdur, orada bir çeşit Eğir kökü çıkar ki, Azak'ta ve Gerede şehrinde çıkanlardan çok daha şifalıdır. Yiyeni bin kere geğirtir. Tuhaf hassası vardır. Fakat çok azdır. Çoğu zaman su kaplumbağası onu yiyip yağlanır. Galata'dan frenk tayfaları gelip, adı geçen kaplumbağaları avlayıp bütün çeşitli hastalıklar için ilaç ederler. Doğrusu bin kere şifası görülmüştür.

Evliya Çelebi, kokulu drog ve bitkilere de yabancı değildir. Seyahatnamede daha baştan itibaren rastladıklarımız şunlardır: misk, amber, sümbül, kırmızı gül, reyhan (fesleğen), safran, benefşe (menekşe), karanfil, yasemin, beyaz gül.

Evliya Çelebi, doğayı sever. İstanbul civarının bağ ve bahçelerini, mesire yerlerini, Haliç'in kıyılarını. Boğaziçi'nin sahillerini, tepelerini, vadilerini gezmiş, bu yörelerin ağaçlarına, otlarına, çiçeklerine, meyvelerine dikkat etmiştir. Örneğin Boğaz'da Büyükdere Ormanı'na ve Yuşa Tepesi'ne kadar gitmiş, batıda Terkos Gölü'nden ve Çekmece Göllerinden bahsetmiştir. Gördüğü bitkileri seyahatnamede ne şekil cümleler içinde kaydettiği hakkında bilgi vermek için aşağıda birkaç örnek sunuyoruz:

Sütlüce bahçeleri: "Çam fıstığı ağaçlarıyla süslü, güllü bülbüllü bir bağdır... Dört tarafı fıstık ve servi ağaçları ile süslüdür".

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Hasköy bahçeleri: "Bağ ve bahçeleri öyle limon, öyle narlar verir ki, hiçbir bağda benzeri bulunmaz".

Kasımpaşa: "Bütün meyve ağaçları ile donatılmıştır... Baştan başa ceviz ağaçları ile süslüdür... Sulu lâl renkli şeftalisi, şirin kayısısı, cem şah engürüsü, şam üzümü... meşhurdur. Çimenlik yeri çoktur".

Alibey Köyü: "Mesiresi bir çimenlik dere içinde... yetmiş seksen kadar çınar ağacıyla süslü güngörmez bir gezinti yeridir. Kâğıthane lalesi adıyla meşhur olan çeşitli laleler buradadır. Lale vakti bu mesireyi görenin aklı perişan olur... "Burada has olan ot, tırfıl, yonca, ayrık, kara karık, sarı karık gibi çimen hiçbir yerde bulunmaz".

Kâğıthane: "Bu nehrin iki tarafı çınar, kavak ve dalları aşağı sarkmış söğütler ile süslüdür... İki tarafta olan ağaçların kökleri su içinde balık ağına dönmüştür".

Beşiktaş: "Çınar, söğüt, sakız, servi, cevz-i rumi ağaçlarıyla süslü bir vadidir".

Arnavutköy: "Safi çam fıstığı ağaçlarıyla süslüdür".

Rumelihisarı: "Emsalsiz kiraz bağları vardır ki, Hisar kirazı adıyla Rum, Arap ve Acem'de meşhurdur".

Büyükdere: "Burada birtakım çınar, kavak, servi, dalları başaşağı söğüt ve diğer ağaçlar vardır ki, her biri göğe ulaşmış sonsuz ağaçlardır. Yere güneş işlemez ağaçlıktır. Çeşitli çimenlikleri ve nice akan pınarları ile süslenmiş bir gönül alıcı gezinti yeridir".

Sarıyer: "Lâl renkli sulu kirazı meşhurdur. Hisar kirazı ile şöhret bulan gülnar, bu Sarıyer'indir ki, her birinden yüzer katre (damla) su çıkar".

Kavak: "Dağlarının kestanesi ve ahlat armudu meşhurdur... Dört tarafı kestane ormanıdır".

Yuşa tepesi: "Servilerle süslü, cihanı seyreden bir çimenliktir".

Çubuklu: "Burada çıkan kızılcık hiçbir memlekette çıkmaz, her biri beşer dirhem gelir, lâl renginde olup Medine hurması kadardır".

Kandilli: "Her meyvesi bilhassa inciri çok methedilir".

Üsküdar: "Dört bin kadar üzüm bağları, üç yüz adet gülistanı vardır ki, her birinden nice bin renk ve çeşitli çiçek hasıl olur. Kokudan insanın dimağı kokulanır".

Evliya Çelebi'nin İstanbul yöresi bitkileri ile ilgili yukardaki kayıtlardan şöyle bir sonuç çıkarabiliriz: O bir doğabilimci olmadığı halde ağaçları tanır, bazı ot adlarını bilir, renkli ve kokulu çiçekler ve seçkin meyveler ile ilgilenir, kısaca bitkileri sever, öyle ki, onların özelliklerini kaydederken çoğu zaman abartılı, fakat zarif teşbihler de yapar. Bu

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

durumu, onun özel karakterine ve özel üslubuna bağlıyoruz. Şunu da ilave etmek isteriz ki, Evliya Çelebi dikkatli bir gözlemcidir. Kâğıthane deresinin iki kenarındaki ağaçların köklerinin su içinde balık ağına dönmüş olduğunu görüp kaydetmesi, bu karakterini kanıtlamaktadır.

Bursa ve İzmit bitkileri

Evliya Çelebi'nin Anadolu'ya yaptığı ilk yolculuk, onun Bursa gezisidir. 2 Mayıs 1640 günü İstanbul'dan hareket ederek, denizyolu ile Mudanya'ya, oradan da Bursa'ya gitmiş, Uludağ'a (Keşiş Dağı, Ruhban Dağı) çıkmış ve 28 Mayıs günü İstanbul'a dönmüştür. Bu gezide, şehir içinde dükkânları örten üzüm asmaları, sokakların iki tarafını süsleyen ağaçlar ve asmalar, meydancıklardaki büyük çınar ve salkım söğütler, mesire yerlerindeki çınar, karaağaç, salkım söğüt, ardıç, şimşir, servi, çam fıstığı ağaçları, yabani asmaları kaydeder. Bursa'nın "kırk türlü armudu, sulu çeşitli üzümü, keşiş sulu kirazı... hele kestanesi hiçbir yerde olmak ihtimali yoktur... yedi türlü dutu dünyaca meşhurdur... Bursa'nın en büyük mahsulü ipektir"der. Evliya Çelebi, Pınarbaşı, Gazi Yaylası, Sobran menzili yolu ile kestane ormanları içinden, laleli, sümbüllü, fesleğenli, gül ve gülistanlı, çiçekli dağlar içinden geçerek Uludağ'a çıkmış, Bakacık'a gelmiş, göllere ve tepeye kadar gitmiş ve İstanbul'a buz taşıyan karcıların yolunu takip ederek, Kadı Yaylası üzerinden Bursa'ya inmiştir.

İkinci gezisi tamamen denizyoluyladır. İstanbul'dan 21 Haziran 1640'da hareket etmiş, Darıca ve Hersek üzerinden İzmit'e gelmiş, Hersek, Yalova ve Adalar üzerinden İstanbul'a dönmüştür. Botanikle ilgili olarak Evliya Çelebi bu geziden bize az şey nakletmiştir: İzmit'in doğu tarafında yer alan ve "Ağaç denizi" dediği dağların göklere baş uzatmış sık ve büyük ağaçlarla kaplı olduğunu, ağaçlık dağların içinde bıçkı değirmenlerinin bulunduğunu ve bunların elli arşın yüksekliğinde direk kestiklerini, İzmit'in beyaz kirazının ve kızıl elmasının meşhur olduğunu kaydetmiştir.

Doğu Karadeniz bitkileri

Bu ilk iki geziden sonra Evliya Çelebi, Anadolu'ya veya Rumeli'ye görevle giden paşaların yanında yolculuk yapmaya başlar. Bu yolculukların ilkinde, 19 Ağustos 1640'da İstanbul'dan hareket ederek, denizyolu ile Trabzon'a gider, buradan huduttaki Günya (Gonya) Kalesi'ne gidip gelir, Azak seferine katılır ve İstanbul'a döner. Bu seyahati sırasında, Evliya Çelebi botanik ile ilgili olarak şu bilgileri verir.

Samsun: "Bütün dünyaya buradan gidecek kadar kendir ipliği çoktur."

Trabzon: "Kiraz, Lahıcan armudu, Bey armudu, Gülâbi armudu, Sinop elması, Namık üzümü, Meleki üzüm, Badılcan inciri gayet nefis olur. Burada limon, turunç, nar, zeytin yetişir. Trabzon hurması fırında kurutulup vilayetlere gönderilir. Lâl renkli bir nevi karanfili meşhurdur. Dağlarında şimşir, bağlarında

servi ve Rum cevizi ağaçları vardır. Burada gül, reyhan, erguvan açar, kış olmaz, çok yumuşaktır."

Şane (bugün Yomra): "Kasabanın bütün ormanları fındıklıktır, Şane fındığı her tarafta meşhurdur."

Çoruh-Mekrilistan (Güneybatı Gürcistan, Mingrelia) hudutları: "Dağlar tamamen şimşirliktir."

Bundan sonra Evliya Çelebi, Malta seferi adı altında tertiplenen sefere katılır ve Girit Adası'na gider, Hanya Kalesi'nin zaptına iştirak eder. Seyahatnamede bu sefer için tarih verilmemiştir. Tarih 1645 olmalıdır.

Kuzey ve Doğu Anadolu bitkileri

Evliya Çelebi, Şaban ayının birinci günü (yıl verilmemiştir) Üsküdar'dan hareketle, Gebze, İzmit, Sapanca, Bolu, Çerkeş, Tosya, Osmancık, Amasya, Koyulhisar, Şiran, Tercan, Ilıca yolu ile Erzurum'a gider. Buradan Bakü'ye kadar gidip gelir. Bu yolculuğu için şu yolu takip eder: Erzurum, Hasankale, Erivan, Üçkilise, Nahçıvan, Tebriz, Ardebil, Tebriz, Hoy, Erivan, Gence, Bakü, Tiflis, Ahıska, Ardahan, Erzurum. Daha sonra Erivan'a, Kars üzerinden bir kere daha gidip gelir (yıl 1647). Evliya Çelebi Gümüşhane, Bayburt ve Tortum'a gider, Tortum'dan Gürcistan hududundaki Günye Kalesi'ni Kazaklardan kurtarma seferine ve ardından Gürcistan seferine katılır. Tortum'a ve Erzurum'a döner (yıl 1647, Kasım'ın ilk günü). Erzurum'dan 15 Aralık 1647'de yola çıkan Evliya Çelebi, Erzincan, Şebinkarahisar, Niksar, Merzifon, Çorum, Hüseyin Gazi (26 Mart 1648), Ankara, Beypazarı, Göynük, Gevye üzerinden, Temmuz 1648 sonunda Üsküdar'a gelir. Yaklaşık üç yıl süren bu Doğu Anadolu serüvenleri dışında, Evliya Çelebi seyahatnamede şu botanik kayıtları vermiştir:

Gebze: "Caminin üst tarafında pencerelerin dışında İrem bahçesine benzer bir gülistan vardır ki, orada sümbül ve reyhan, gül ve erguvan kokusu caminin içindekilerin ruhunu okşar".

Sapanca Gölü: "Bu gölün kenarında bin türlü kavun ve karpuz olur ki, ancak ikisini bir eşek çekebilir".

Osmancık: "Lezzetli ve sulu üzümü vardır. Kumsallığından toprağında kebre adında bir türlü meyve olur ki, sirke ile turşu yaparlar".

Amasya: "Kırk türlü armudu, lâl rengi kirazı, yedi türlü sulu üzümü, dutu, yedi türlü ekmek ayvası olur".

Niksar: "Bir okka beş yüz dirhem narı olur ki, bir tanesi kızılcık tanesi kadardır"

Koyulhisar: "Misk ve amber kokulu balı olur ki, herkesçe meşhurdur".

Erzurum: "Çiriş denilen sebzenin böreği... Kavunu, karpuzu, lahana ve patlıcanı çok olur...Ve daha nice gül bağları vardır, bu yazılan bağların katmerli

gülleri meşhurdur. Yer yer kış elması, ahlat armudu vardır ama başka meyvesi yoktur. Gezinti yerlerinde kavak ve söğüt ağaçları çoktur".

Erzurum güneyinde Eğerli Dağ: "Bu dağda hukema devaları ile tutya çiçeği kokusundan insanın dimağı kokulanır. Yerbası, eşfen, sütlüce, koji, tere, ravend, cevar, yebruüssanem, şahtere ve daha nice bin türlü diğer devalar bu dağda vardır. Nice kehhaller (göz tabipleri) burada tutya toplayıp kırk senelik körlerin gözüne mil çeker, mahvolmuş gözleri aydınlık ederler. 150 evli sümbül ve müşk-i rumisi olur. Lalesi, zerrini, şakayık ve terfili, nanesi meşhur olup, has kokusu adama can verir".

Hasankale: "Balı ve ekmeği delicedir. Kale ağasının evinde ekmekle bal yemiştim. Yarım saat sonra dünya başıma dar geldi".

Tortum: "Üzümü, armudu, lâl renkli şeftalisi meşhurdur".

Erzincan: "Yetmiş türlü sulu armudu meşhurdur. Hatta paşaya burada on yedi türlü sulu armut verdiler. Üzümü, yenisi gelinceye kadar kalır. Zerdalisi, armut kurusu, dut kurusunun beyaz ve sarısı, mor ve siyah dutu meşhurdur".

Niksar: "Göksuyu armudu, Karaman armudu... Akdağ balı adıyla meşhur bir çeşit balı olur ki... gayet amberli ve kokulu olduğundan kutularla İstanbul büyüklerine hediye gider".

Merzifon: "Lezzetli sulu üzümü olur. Acem boyasından latif boya yaparlar. Mavi boyası meşhurdur. Merzifon bezi, pamuk ipliği dahi meşhurdur".

Ankara: "Keçileri dağlarında pırnar yaprağı yerler".

Beypazarı: "Bir çeşit kavun olur ki, lezzetinden adamın damağı yarılır. Misk ve ham amber gibi kokusu vardır. Bir türlü yeşil armudu olup, şekil itibariyle yuvarlak olduğu gibi, dördü beşi de bir okka gelir. Gayet hoş ve suludur. İstanbul'a nice bin kutu armudu, pamuklar içinde hediye gider. Pirinci olur ki gayet pişkindir".

Taraklı: "Dağları safi şimşir ağacı olmakla, halkı bunları işleyip Arap ve Aceme gönderirler. Hepsi kaşık ve tarak yaptıklarından şehire Taraklı derler".

Gevye: "Defne, ardıç, çam, ıhlamur ağaçları".

Orta ve Güney Anadolu bitkileri

Doğu Anadolu yolculuğundan sonra, Evliya Çelebi'nin Orta Anadolu üzerinden Şam'a gittiğini görüyoruz. Üsküdar'dan 1648 Eylül sonlarında hareketle, Hersek'e denizyolu ile gider, sonra karadan İznik, Yenişehir, Eskişehir, Akşehir, Konya, Adana, İskenderun, Antakya yolunu takip ederek Şam'a varır. Mektup götürmek ve getirmek göreviyle Şam'dan İstanbul'a gidip gelen Evliya Çelebi, 1649 Ocak ayında Şam'dan ayrılarak Sur, Akka ve Gazze'ye gider. Şam'a döner. 6 Kasım 1649'da Şam'dan hare-

ket eder ve Sivas'a gelinceye kadar sırasıyla şu şehirlerden geçer: Halep, Nizip, Birecik, Urfa (bugün Şanlıurfa), Siverek, Çermik, Kâhta, Hısn Mansur (bugün Adıyaman), Maraş, Kayseri, Bor, Aksaray, Elbistan, Gürün, Ulaş, Sivas, Divrik, Eğin (bugün Kemaliye), Arapkir, Harput, Pertek, Çemişkezek, Palu, Çapakçur, Genç, Kulp, Muş, Bingöl, Sivas. 1650 yılının Mayıs ayı başında Sivas'tan ayrılır. Çamlıbel, Tokat, Turhal, Zile, Kazankaya, Çorum, İskilip, Merzifon, Kalecik, Çankırı, Tosya, Koçhisar (bugün Ilgaz), Çerkeş, Bayındır, Gerede, Çağa Gölü (bugün Yeniçağa), Kastamonu, Mudurnu, Göynük, Taraklı, Gevye, Sapanca, İzmit ve Gebze üzerinden 14 Temmuz 1650'de Üsküdar'a varır.

Görülüyor ki, Eylül 1648 ile Temmuz 1650 arasında geçen yaklaşık iki yıl içinde Evliya Çelebi Anadolu'da ve Suriye'dedir. Bu yolculuğu sırasında, Anadolu ile ilgili olarak bize şu botanik kayıtları vermiştir:

İznik: "Bahçeler zeytin, servi ve ceviz ağaçlıdır".

Eskişehir: "Hububatı çok bir şehirdir".

Konya: "Meram Dağı'nda bir çeşit çiçek olur ki mavi renklidir. Debbağlar onunla deriyi tabaklayıp, gül rengi, gül şeftali sarısı, turuncu, kırmızı sahtiyan yaparlar ki, Arap ve Acem'de tanınmıştır. Debbağları, Osmanlı ülkesindeki debbağların en maharetlileridir. Meram Dağı'nda Kamerüddevle ve Kamereddin adıyla iki çeşit mişmiş âlusi olur ki, Şam'ın Hama kayısısından lezzetli, sulu ve hoştur. Yirmi türlü armudu, kirazı, durakisi, üzüm sarması, badem kırması olur".

Antakya: "Beyaz deve dişi buğdayı, limon, turunç, şekerkamışı, gibi meyveleri meşhurdur. Zambakiye Kasabası konağına vardık. Bir verimli vadi içinde bağlı ve bahçede zambak çiçekli, üç yüz evli mamur kasabasıdır. İncir ağaçları dünyayı tutmuştur".

Urfa: "Saraçhanesi mevsimi gelince zambak ve diğer çeşitli çiçeklerle süslü olup, gelip geçenlerin dimağlarını kokulandırır. Ürünlerinden buğdayı, arpası, mercimeği, nohutu, pamuğu tanınmıştır. Narı meşhurdur. Yaz ve kış sebzesi bulunur.

Maraş, Göksun Yaylası: "Bu yüksek dağlarda olan bitki ve ot, çiçek ve ilaca yarayan ağaç bir diyar yaylasında yoktur, meğer Erzurum ensesindeki Bingöl Yaylası ola".

Kayseri (Seyahatnamede Kayseriye): "Yetmiş yedi çeşit tahıl ve bitkileri, yetmiş yedi türlü de sebze ve ot bulunur. Bilhassa buğday ve arpası meşhurdur. Dağlarda mazısı gayet çok olduğundan, debbağları onunla keçi derisi işlerler, öyle bir sarı sahtiyan olur ki, güya altın sarısıdır. İçinde adamın çehresi görü-

nür. Hatta halk dilinde 'Kayseri sahtiyanı gibi gıcır gıcır öter' diye darbımesel olmuştur".

Bor: "Çeşitli sulu üzümünden başka Keşmiş namiyle meşhur olan kuşüzümü ve köfteri ve armut ve kayısısı meşhurdur.

Sıvas: "Ürünlerinden buğday ve arpa, nohut, mercimek gayet çok olur".

Harput: "Bağlarında 'hezari' namında bir çeşit elma olur. İstanbul yakınındaki Kocaeli sancağında misket elması gibi güzel kokulu yuvarlak bir elmadır".

Bingöl Yaylası: "Nice çeşit bitki ve otları olduğu gibi kimya otu dahi vardır. Nice kere binlerce koyunların dişleri altın ve gümüş gibi cilalanmıştır. Sarı tutya, kırmızı tutya, mor tutyalar var ki, güzel kokusundan adamın dimağı kokulanır. Bütün sürmeciler bu tutyaları toplayıp göz ağrısına tutulanların gözlerine sürme ederler. Allahın emriyle görme kuvveti ve uzağı görme hasıl olur. Yetmiş seksen evli müşk-i rumi ve perçemli beyaz, mavi sümbülleri kırk elli türlü yirmişer evli olur. Beyaz, sarı ve kırmızı çeşitli menekşe, fesleğen, erguvan, dibası, gülleri içinde dahi çeşitli nilüferleri, meyveden her tanesi Arabkir dutu kadar lezzetli çileği olur. Çeşitli kefkeri, ravendi, sümbülü rumisi, asfuru, nergisi, hasılı doktorluğa ve doktorlara yarayan bitki ve çiçekleri olur ki, hesabını cenab-ı bari bilir".

Zile: "Armudu, sergi üzümü meşhurdur".

Çağa Gölü: "Balıklarının eti gayet kuvvet vericidir. Çünkü bu gölde hasıl olan 'Yel otu' kökünü yerler. Cenab-ı bâri bu gölde o kadar yel kökü halk eylemiştir ki bütün Çağa ahalisi mevsiminde bunları sudan toplayarak ipe dizerler. Başkaca bezirgânları vardır. Bütün şehirlere yük yük götürüp ticaret ederler. Gayet faydalıdır. Bir adamın midesi gaz yapsa, hazımsızlığa tutulsa yemekten evvel bu kökten bir miktar kullanırsa mide ve karnında asla gaz komayıp yemeğe iştaha verir, göz kuvvetini ziyade eder. Gerçi Osmanlı ülkesinde Azak ve Kanije yel otları meşhurdur ama hiçbirisi buna uymaz".

Mudurnu: "Ceviz ağacı cihanı tutmuştur. Mudurnu cevizi diye meşhurdur. Yüce dağlarında çam olmakla köylerinde iki kulplu çam bardakları (boduc)... gûze-ı sanuber (çam desti)... dağlarında onar arşın uzun ve iki zira enli latif levhaları... meşhurdur".

Trakya bitkileri

Evliya Çelebi'ye şimdi batıya, Rumeli ve Özü eyaletlerine gitme fırsatı çıkmıştır. Evliya Çelebi bu yolculuğa İstanbul'dan çıkış tarihini ve İstanbul'a dönüş tarihini vermemiştir. Ancak yolculuk sırasında üç tarih buluyoruz: Silistre'den ayrılış tarihi 1651 Şubat sonu, Babadağ'dan Rumeli eyaletine gidiş tarihi 1651 Kasım sonları, Sofya'dan İs-

tanbul'a hareket tarihi 1653 Haziran sonu. Anlaşılıyor ki Evliya Çelebi, Rumeli yolculuğunu 1650 ile 1653 arasında gerçekleştirmiştir. Trakya bölgemizde takip ettiği yol şöyledir: İstanbul, Küçükçekmece, Büyükçekmece, Silivri, Çorlu, Duhan Karıştıran (bugün Büyükkarıştıran), Burgaz (bugün Lüleburgaz), Poloz (bugün Yoğuntaş). Buradan Bulgaristan'a geçer. Bulgaristan'da ve Romanya'da Tuna Nehri boyunca dolaştıktan sonra, Edirne, Havsa, Babaeski, Silivri, Çatalca üzerinden İstanbul'a gelir ve Benefşe (bugün Menekşe) çayırında konaklar. Evliya Çelebi'nin Trakya bölgemizden verdiği botanik bilgiler şunlardır:

Lüleburgaz: "Avlusu ... nice yüz çınar ve servi, ardıç ve kestane ve diğer mübarek ağaçlarla gölgelenmiştir."

Yoğuntaş: "Lezzetli sulu üzümü olur."

Edirne: "Ağaçlıklar ve gülistan içinde çalkalanıp ... Edirne'nin çevresinde olan bağ ve bahçeleri ve bostanları ve hele cennet bahçesine benzeyen Hünkâr bahçesini sade Tunca sulayıp ihya eder. Arda gülistan ve bostanlara faydalıdır ... Mihrap önündeki bahçe içinde biten lale ve sümbül ve erguvanın güzel kokuları ... Gül, sümbül, nergis ve zambak mevsiminde bütün cemaat safları arasına mezkur çiçeklerle nice hokkalar konulup caminin içi ve dışı nurlanır ... Mütevellisi dahi vakıftan çeşitli gül ve menekşe ve reyhanları saflar arasına dizer ... Bu avluda nice dut ağaçları ... Hünkâr bahçesinin yeri, göğe baş uzatmış söğüt, çınar, servi, kavak, karaağaç ile süslü bir meşeliktir... Bu Edirne bahçesinde olan gül, sümbül, menekşe, lale, hatayi, reyhan, yasemin, ful, erguvan, zerrin, nergis, zambak, nesrin, şebboy, şakayik, karanfil ve emsali kokulu çiçekler her yerde bulunmaz... Gülsuyu yeryüzünde yoktur. Gül ve güllükleri cihanı bezetmiştir...Edirne'nin her tarafında gülistan, bülbülün süslediği baharistan olan bağları pek çoktur. Edirne meyve bitkileri bakımından bile üstündür. Bir okka gelir çeşitli ekmek ayvası, baba ayvası, kokulu ayva perverdesi, şeftalisi ama et şeftalisinin al yanaklısı beğenilir."

Çatalca: "Şehrin doğu tarafında bir çimenlik sahraya bakan yüksek bir yerde servi, çınar, kavak, dalları aşağıya sarkmış söğüt ağaçları ve diğer çeşitli meyvelerle donanmış bir ağaçlık irem bağıdır ki, sanki cennettir... İçinde bostancı başı, üç yüz bahçıvan vardır... Çatalca çayırı, Kâğıthane çayırından latif bitkili ve otlu olup, yonca, terfil ile süslü bir laleliktir."

Görülüyor ki 1653 yılının tahminen Haziran-Temmuz aylarında Trakya'da bulunduğu sıralarda Evliya Çelebi, daha ziyade Edirne'den bahsetmiş, bu şehrin her tarafının gülistan ve ağaçlık olduğunu, her tarafta bağ, bahçe, bostan bulunduğunu, cami avlularında bile bol çiçek yetiştirildiğini yazmıştır. Burada önemli olan bir nokta, Evliya Çe-

lebi'nin Edirne'de gül bahçelerinin bulunduğunu yazmış ve Edirne'nin ürünleri arasında gülsuyunu kaydetmiş olmasıdır.

Doğu Anadolu ve Van bölgesi bitkileri

Rumeli'den İstanbul'a döndükten sonra Evliya Çelebi, o kış ulak olarak Konya'ya gidip gelir. Ardından Van yolculuğuna çıkacak ve bu yolculuğunu İran ve Irak'a devam ettirecektir.

Evliya Çelebi, 1654 Mart başlarında Üsküdar'dan hareket eder. Gevye, Ankara, Sıvas, Kangal, Malatya, Çermik, Diyarbakır, Sincar, Diyarbakır, Meyyafarıkin (bugün Silvan), Bitlis, Tatvan, Ahlat, Erciş üzerinden 1654 yılı Mayıs sonunda Van'a gelir, Bitlis seferine katılır ve Van'a döner. Sonra Van, Tebriz, Hemedan, Kermanşah, Bağdat yolunu yapar. Musul üzerinden Siirt'e ve oradan Van'a gelir. Ulaklık göreviyle İstanbul'a gider ve döner. Tekrar Bitlis'e gidip geldikten sonra, 1655 yılı kışında Erciş, Malazgirt, Erzurum, Sıvas, Tokat, Tosya, Çağa üzerinden Üsküdar'a varır. 1655 yılı Haziran sonunda Ahırkapı'dadır. Mart 1654 ile Haziran 1655 arasında Evliya Çelebi'nin yaptığı Doğu Anadolu yolculuğu ile ilgili olarak seyahatnamede şu botanik kayıtları buluyoruz:

Malatya: "Yedi türlü taneli buğdayı olur. Arpası, pamuğu, çöpü, sahralarındaki otlakları makbuldür. Fulü meşhurdur. Dağlarında gerengu denilen kudret helvası olur. Allahın emriyle gökten yağıp meşe ve pelit ağaçları yapraklarında olan bir müshil helvadır. Dağlarında mazı, sahralarında pazı, ıspanak ve lahanası ve diğer meyveler boldur. Yedi türlü kayısı ve seksen türlü sulu armudu sicillerde kayda geçmiştir. Yedi türlü ayvası ve yirmi türlü elması, üzümü, kirazının şöhreti dünyayı tutmuştur. Bir türlü beyaz balı olur ki, dünyada benzeri bulunmaz... Arpazon (bugün Arpuz) bağlarının başlıca meyveleri şunlardır: al, sarı, müşmüş, beyaz, bey, sulu, etli adlarıyla yedi türlü sulu kayısı... Zerdalisinin hesabını Hudâ bilir... Seksen türlü sulu armudu... Göksu armudu meşhur olup her biri bir okka gelir. Bundan turşu yaparlar. Suyu güya müshil suyudur... Yedi türlü elması olur, alı al, kırmızısı kırmızıdır, bir evde on adet elma olsa, güzel kokusundan insanın dimağı kokulanır... Yedi türlü ayvası olur ... Pınarbaşı mesiresinde gül, sümbül, zerrin, nerkis, menekşe ve tutyası insanın ayağı altında serilidir."

Diyarbakır: "Büyük nehir akmakla iki tarafı gülistan, bostan ve fesligenliktir ... Kudret helvası gökten meşe ağaçları yaprakları üzerine yağar, gayet latif bir müshil helvadır ... Ahalisinin bey ve fakiri Şat (bugün Dicle) sahiline göçüp ... bostanlarına kavun, karpuz, çeşitli sebzeler ekerler. Ama burada herkesin kendi sınırlarında bir türlü fesligen olur ki, bir ayda bunlar orman olup, mızrak boyuna çıkarlar, fesligenden içerisi görülmez olur. Bütün evlerin dört du-

varları, kapıları fesligendendir. Fesligenlerin kökleri toprakta olup, bütün dal ve yaprakları yeşil olarak durur ve daima topraktan tazelik bulup büyür ..."

Bitlis: "Hıyaban-ı zer dedikleri üzüm asmaları kamıştan örülmüş kafesler üzerine yol yol olmuş ... Bu bağda olan tarlagül, şakayık, misk-i rumi, karanfil, ful, zambak, süsen, nergiz, meryem buhuru, yasemin, lale, gül, hatmi ve buna benzer nice çiçekler ... Meyvelerinden on bir türlü armudu meşhurdur ... Köknar şerbeti, nar şerbeti ... baldıran şerbeti ..."

Van: "Balıklar Bendi Mahi'nin eğir köklerinden otlayıp ... Yedi türlü buğdayı olur. Yedi türlü siyah yağlı semiz arpası olur. Fulü, nohutu ve diğer tahılların hesabını Allah bilir. Van lahanası yedi iklimde meşhurdur ... Maydonozu, kerevizi, sülün gibi su kabağı, çirpiş denilen bir nevi otu, teresi, soğanı, karpuzu meşhurdur. Meyvelerinden on iki türlü al yanaklı tebkâni, cangülü, seylani, zafrani, şami adlı elmaları gayet lezzetli ve suludur ... Sulu üzümü, abbasi ve melece armutları meşhurdur ..."

Siirt: "Buğday ve pirinci, ful ve maşı, kırmızı havucu çok makbuldür ... Çeşitli meyveleri, inciri, botum denilen fıstığı dağı taşı süsleyip bütün şehirlere gider."

Çağa Gölü: "Bu gölde Eğir kökü hasıl olur ... Kuvvet verici ve hazımı süratlendirir ... Bu Çağa eğiri Rum, Arap ve Acem'de makbuldür."

Doğu Anadolu'dan İstanbul'a dönüşünden kısa bir müddet sonra Evliya Çelebi, batıda Özü eyaletine gitmek üzere 8 Ağustos 1655'te İstanbul'dan ayrılır. Çatalca-Kırklareli yolu üzerinden Bulgaristan'a geçer ve Silistre'ye varır, Lehistan seferine katılır, Kiev'e kadar gider, birtakım çarpışmalardan sonra Silistre'ye döner, 10 Aralık 1657'de buradan ayrılarak 7 Ocak 1658'de İstanbul'a varır. Bu yolculuk anlatılırken Trakya bölgemiz ile ilgili herhangi bir botanik kayıt verilmemiştir.

Güney Marmara bitkileri

Bundan sonra Evliya Çelebi, gene batıya yönelecektir. Mart 1658'de İstanbul'dan hareket eder. Marmara güneyinde Gebze, İzmit, Gemlik, Bursa, Ulubat, Bandırma, Kapıdağ, Manyas, Biga, Kilitbahir yolunu takip eder. Bozcaada'ya gider. Gelibolu'ya geçer. Edirne'ye gelir. Buradan Boğdan seferine katılır. Zağreb'e kadar gider. Bosna ve Arnavutluk'ta seferlere katılır. Nihayet Sofya'dan hareketle, Kırklareli ve Büyükçekmece yolu ile 1662 yılının Nisan'ında İstanbul'a döner. Evliya Çelebi, uzun yolculuğunun başında ve sonunda geçtiği Türkiye toprakları içinden şu botanik bilgileri vermiştir:

Gemlik: "Yüz bin adet kadar adam kellesi gibi narlar. İstanbul şehri Gemlik narı ile dolar".

Sobran Yaylası (Uludağ): "Sümbül, altın renkli lotyalar."

Mihaliç (bugün Karacabey): "Kavunu gayet meşhur olup Deli Reis adlı kavunu bengi şekeridir."

Bandırma: "Üzümü ve kavunu meşhurdur."

Kapıdağ: "Gayet çok pirinç mahsulü verir."

Erdek: "Burası Hazreti Süleyman ve Belkis'in gül bahçeleri idi derler ... Misket üzümünden dokuz türlü şarap olur."

Manyas Gölü: "Gölün kenarında uzun sazlar hasıl olur ... Mevsiminde koparıp terbiye ettikten sonra çeşitli nakışlı seccadeler, oturacak şeyler, döşemeler dokurlar."

Karabiga: "Ünnab ağacı dünyayı tutmuştur ... Ünnab suyu kullandıklarından boğaz hastalığı olmazlar."

Bir yıl sonra Evliya Çelebi gene Avrupa'dadır. İstanbul'dan 1663 yılı Mart ayında hareket eder. Trakya'nın Karadeniz sahili boyunca karadan Terkos, Midye ve İğneada'dan geçip Bulgaristan'da Ahtapol ve Sozopolis Kalelerine kadar gider, sonra Istranca Dağları'nın güney eteklerinden doğuya gelerek Terkos Gölü güneyindeki köylerde dolaştıktan sonra, Çatalca, Çorlu, Karıştıran ve Babaeski üzerinden Edirne'ye gelir. Buradan Avrupa içerlerine kadar giderek sayısız sefere katılır. Viyana'ya, Eflak ve Boğdan'a, Kırım'a, Kafkasya'ya, Hazar Denizi'ne, Volga Nehri üzerinden Kazan'a kadar gider. Kırım'dan sonra Edirne'ye döner. Buradan da Çorlu üzerinden 11 Mayıs 1667'de İstanbul'a gelir. Serüven dolu bu yolculuğu dört yıl sürer. Trakya bölgemizden hemen hiçbir bitkisel kayıt yoktur.

Trakya bitkileri

Evliya Çelebi, Girit seferine katılmak üzere 26 Aralık 1667'de İstanbul'dan hareket eder. Çatalca, Saray, Pınarhisar, Kırklareli yolu ile Edirne'ye gelir. Dimetoka, Ferecik, Gümülçine, Selanik, Atina, Mora Yarımadası üzerinden Girit'te Hanya Limanı'na çıkar. Dönüşü Yunanistan'ın batı sahilinden karadan yapar, Arnavutluk'tan doğuya yönelerek Edirne'ye gelir. Hayrabolu, Tekirdağ ve Ereğli üzerinden 28 Aralık 1670 günü İstanbul'a varır. Seyahatnamede, Hayrabolu ve Tekirdağ'dan şu botanik kayıtlar vardır:

Hayrabolu: "... yonca, tırfıl, kara ayrığı, duruğ otu, kök çimeni..."

Tekirdağ: "Deve dişi gibi buğdayı olur. Ayvası, emrudu, lâl vişnesi dünyada yoktur ... Yaz ve kış nanesi, maydanozu, kerevizi, soğanı, sarmısağı, pırasası ve salatası eksik olmaz".

Batı ve Güney Anadolu bitkileri

Evliya Çelebi artık 60 yaşındadır ve hacca gitmek ister. Gene uzun bir yolculuğa çıkacaktır. 29 Mayıs 1671 günü İstanbul'dan hareket eder. Suriye hududundaki Kilis'e varıncaya kadar Anadolu'da yaptığı yol anahatlarıyla şöyledir: İstanbul, Kartal, Gebze,

Hersek, Yalakabad (bugün Yalakdere), İznik, Yenişehir, Bursa, İnegöl, Hargüş (bugün Tavşanlı), Kütahya, Afyonkarahisar, Şuhut, Sandıklı, Banaz, Uşak, Gediz, Simav, Alhengeran (bugün Demirci), Kula, Alaşehir, Marmara, Turgutlu, Manisa, Menemen, Foça, İzmir, Urla, Karaburun, Çeşme, Sakız Adası, Sığla (Sığacak), Sivrihisar (bugün Seferihisar), Kızılhisar, Alaman Boğazı, Ayasuluk (bugün Selçuk), Kuşadası, Söke, İnebad (bugün Değirmencik), Güzelhisar (bugün Aydın), Tire, Birgi, Balyambolu (bugün Beydağı), Köşk, Sultanhisar, Nazilli, Kuyucak, Sarayköy, Denizli, Honaz, Tavas, Muğla, Eskihisar, Milas, Bodrum, İstanköy Adası, Püçe kıyısı, Datça, Marmaris, Sömbeki Adası, Rodos Adası, Makri (bugün Fethiye) Körfezi'nde Kurtoğlu Burnu, Seki Yaylası, Finike, Elmalı, İstanoz (bugün Korkuteli), Isparta, Adalya (bugün Antalya), Aksu, Manavgat, Alaiye (bugün Alanya), Ermenek, Larende (bugün Karaman), Mut, Silifke, Tarsus, Adana, Maraş, Besni, Ayıntap (bugün Gaziantep), Kilis. Kilis'ten sonra Evliya Çelebi, Suriye'ye girer. Halep, Lazkiye, Trablusşam, Kudüs, Şam üzerinden Medine ve Mekke'ye gelir, Kahire'ye gider. Mısır, Sudan ve Etiyopya'da dolaşır. Mısır'da uzun süre kalır.

Seyahatname, Evliya Çelebi'nin Mısır'da iken kaydettiği haberler ile son bulur. Bu haberler arasında 1681 tarihli olanlar bulunduğuna göre, Evliya Çelebi bu tarihte Mısır'dadır. Bu tarihten sonra onun hakkında bir şey bilmiyoruz. İstanbul'a dönüp dönmediği, ne zaman nerede vefat ettiği hakkında herhangi bir bilgimiz yoktur. Evliya Çelebi'nin, İstanbul-Kilis yolu yaparken kaydettiği botanik bilgiler şunlardır:

Tavşanlı: "Simav ve Demirci şehrinden binlerce katır ve deve yükü üzüm kurusu getirip burada pekmez yaparlar".

Kütahya: "Yirmi dört çeşit emrudu, yedi türlü sulu kirazı vardır".

Afyonkarahisar: "Bu diyar afyon diyarıdır. Halkı da tiryakilerdir ... Kadınların da bazısı afyon tiryakisi olurlar. Bu yüzden tiryaki erkekler ekseriya kahvehanelerde yatıp evlerine gelmezler. Çünkü gelseler, ikisi de tiryaki, ikisi de asabi, geçinemezler".

Sandıklı: "Gayet iri nohutları olur".

Alaşehir: "Has beyaz balı, emrudu, inciri çoktur. Ensesinde Bozdağ'da altı ay kiraz bulunur ... Burada bir çınar var ki, her dalını üç adam kucaklayamaz. Dalları kırkar ellişer arşındır. Gölgesinde beş-altı bin adam gölgelenir".

Sardes: "Kavun ve karpuzu meşhurdur".

Gördes: Evliya Çelebi burada bazı bitkilerin yerli adlarını kaydeder: "Saplıca kızıl (kiraz), kardeş kişne (vişne), ballı darı (incir), kelem (lahana), kızılağaç (havuç), hanze (kereviz), yellisaz (turp), tüylüce tonbak (dikenli kestane), tüylüce yumru (şeftali)".

Şahin kalesi: "Tam tepede üç tane köknar ağacı yetişmiş".

Marmara: "Pamuğu, kavunu, karpuzu meşhurdur".

Turgutlu: "Etraftan bakıldığı vakit şehir, çınar, kavak, söğüt ağaçlarından görünmez".

Ulucaklı: "Şehzade Yaylası ... vaktiyle şehzadeler durada hakim iken, beş altı ay bu yaylada eğlenirlermiş. Müverrihler arasında buraya Süseni dirâz Yaylası derler. Hakikaten gayet uzun süsen çiçekleri olur. Lalesi meşhurdur. Soğanı hediye götürürler. Kokusu olmadığı halde, şeklinin güzelliğinden sevilir. Balatî Solak, Çelebi Hoca, bir Manisa soğanını on kuruşa almışlardır. Molla Çelebi lalesi gibi uzun boylu olmaz ama şirin, kırmızı, yuvarlak, kadife gibi hareli olur".

Manisa: "O uçsuz bucaksız sahra, reyhan ve gül ile süslü köylerle doludur ... Hünkâr bahçesinde kavak, çınar, servi ve söğüt ağaçları hesapsızdır. Hamamın duvarlarının kireci gülsuyu ve safran ile yoğurulduğundan hamamın içi daima kokuludur. Çarşıları çınar, kavak, söğüt ve üzüm ağaçları gölgelendirir".

Menemen: "Pamuğu, semsemi (susamı), kavunu, karpuzu çoktur".

İzmir: "Narı, bademi, sabunu, balı meşhurdur. Limon, turunç, nane, zeytin, incir ...".

Urla: "Çarşının ortasında bir üzüm asması var ki, iki adam ancak kucaklayabilir. Dalları bütün çarşıyı kaplamıştır. Yüzlerce salkım üzümü yol üzerine sarkar. Her bağ sahibi bu asmaya yeni aşı yaparak üzerinden çeşitli üzümler hasıl olmuştur. Mesela sarı, yeşil, kırmızı, kış üzümü, kadın parmağı, tergömlek, kıradına, kumla, rezzakı, beylerce, misket, alaca ve siyah üzüm ki, 37 türlü üzüm olur ... Piri Beşe'nin 120 yaşındaki pederi, ben 120 senedir bu ağacı böyle bilirim, babam da 120 sene yaşamış olup, o da bu ağacı böyle bildiğini söylerdi dedi ... Ağaçlarının çoğu zeytin ağacıdır. Sabunu cihanı tutmuştur".

Seferihisar: "Memleketin bir mahsulü de, dağlarında olan çamlardır. Çamlarda Balısıra derler bir balı olur ... Sığla Sivrihisar balı diye meşhurdur".

Selçuk: "Keten ve keneviri meşhurdur ... arasında at ve deve gezse kaybolur. O kadar yüksek olur".

Balat: "Bu memlekette olan beyan kökü hiçbir yerde olmaz ... İrkussu, yani beyan kökünün hassaları: bu ilaçlar değirmende öğütülüp, bir gece suda yatırılıp şerbetini çıkarırlar. Sabah ve akşam birer kase içerler. Bütün Mısır halkı deva ve şifa bulup ırkıssus derler. İnsan vücudunda olan bütün ahlatı, sevdayı safrayı ve balgamı, malihülyayı ve göğüste olan nefes darlığını ve siali def eder. Hararet giderir. Çok müdrirdir, hatta mesanede olan taşı dahi eritip çıkarır ... Balat halkı bu beyan kökü ile geçinirler".

Birgi: "Yedi türlü elvan kirazı vardır. Bilhassa Nif kirazı sulu ve gayet iridir ...".

Bozdağ Yaylası: "Eskiden padişahlar Manisa'dan buraya gelip saraylar, hamamlar, camiler yapmışlar ... Temmuz ayında dilber dudağı gibi kirazı ve kırmızı gülü açmaktadır".

Köşk: "Köklob denilen inciri ... Hazmı kolay, kuvvet verici, göz kuvvetine faydalı".

Sultanhisar: "Göklop, Aklop, Kızıllop, Morlop, Karalop başka diyarlarda olmaz".

Nazilli: "İnciri fevkalade meşhurdur ... Göklop, Aklop, Müşemmes lop, Ballı lop, Terlop, Şekerli lop, Morlop, Nakip lopu, Sultan lopu, Aydın lopu ... Miskli lopu misk ve amber gibi kokar. Bu incir, diğer incirler gibi olmayıp zamanı çabuk geçer ve diğer incirler gibi kuruyup başka vilayetlere sevk edilemez. Bir de yediveren inciri vardır, yeşil renklidir, kıştan bir ay sonra incir verir".

Denizli: "Pamuğu, pamuk ipliği, beyaz ince sadelik bezi meşhurdur".

Tavas: "Ahlat ormanı ... Çamlı ormanlar ... hanın dört tarafında gökyüzüne uzanmış gayet büyük ve acayip çam ağaçları vardır: çardaklı çam, adem çamı, kuruçam, semizçam, kemerli çam, kırkkardeş, çatallı çam, kanlı çam".

Muğla: "Büyük ardıç ağacı, badem ağacı ... kırk türlü üzümü meşhurdur".

Eskihisar: "Halkı fıkaradır. Kazançları tütün ekip satmaktır. Çok güzel gönü olur, çünkü mazı çoktur".

Milas: "Tütün memleketi Beçin kalesi ...".

Marmaris: "İspenet ve karabasur ağaçları kokularını koklayarak Marmaris belini geçtik".

Fethiye: "Kavun ve karpuzu Rodos'a gider".

Kökabat, Purnaz, Gökçeköy, Darende, Darahiyye: "Sığla yağı elde edilir. Kavak gibi küçük bir ağaçtan elde edilir. O memleket halkı eğri ve ucu sivri demir ile ağaçların kabuklarını kazırlar ve cenderelerde sıkarlar ve kabukları tulumlara doldurup yedi iklime gönderip buhur gibi yakarlar. Amberden güzel kokusu vardır. Yağı kırmızı bir yağdır. Mısır'a ve oradan Süveyş yolu ile Hindistan'a gönderilir. Orada terbiye edip zübat gibi yüz ve burunlara sürüp cüzzam hastalığından kurtulurlar. Hekimler bundan bal yapıp yine Anadolu'ya gönderirler".

Marmaris: "Bütün Marmaris Dağları, dere ve tepeleri sığla ağaçları, defne, mersin ağaçlarıyla süslüdür".

Elmalı: "Kırk çeşit elması, yedi elvan üzümü meşhurdur".

Antalya: "Turunç, kebbat, hurma, zeytin, incir, şekerkamışı, narı cihanı tutmuştur ... Humma hastalığı çoktur".

Alanya: "Ekşi kara dut ağaçları vardır".

Mut: "Narı, beyaz iri pirinci meşhurdur".

Tarsus: "Tatlı limon, turunç, zeytin, incir, nar, hurma ve servileri, şekerkamışı, pamuğu meşhurdur".

Adana: "Limon, zeytin, incir, nar, şekerkamışı ve pamuğu çoktur".

Maraş: "Yaz kış yirmi elvan üzümü olur. Kabak üzümü, Cem üzümü, Sarı üzümü kar altından çıkarırlar. Narı, şeribani narından iri ve suludur".

Gaziantep: "Bu şehre Arabistan gelinciği derler. Kırk türlü elvan üzümü ... şam fıstıklı köfteri ... limon, incir, nar, dut, şeftali, zerdali, kayısı ... meşhurdur".

Kilis: "Limon, turunç, zeytin ve inciri meşhurdur. Kırk türlü elvan üzümü sicilde yazılıdır".

Tartışma ve Sonuç

Seyahatname içinde Evliya Çelebi'nin Anadolu ve Trakya'dan kaydettiği, botanikle ilgili bilgileri gözden geçirdiğimizde, onun belli başlı macera tutkusu yanında, bitkilere de oldukça geniş bir önem verdiğini görüyoruz. Evliya Çelebi bir doğabilimci kadar doğayı ve bitkileri sever, onları över, hatta övgüsü çoğu zaman mübalağa derecesine varır. Gördüğü ağaçların çoğunu, gösterişli çiçekleri tanır, meyve, sebze, bitkisel ürün ve tıbbi bitkilere değer verir.

Şehir içinde, saray bahçelerinde, cami avlularında, mesire yerlerinde, ormanlarda, yol kenarlarında gördüğü ağaçları kaydeder. Seyahatnamede adı geçen başlıca ağaç ve ağaççıklar şunlardır: çam, çam fıstığı (sanavber), köknar, servi, ardıç, meşe, çınar, dut, ekşi kara dut, kavak, salkım söğüt, kestane, ıhlamur, kuşdili, karaağaç, fındık, ceviz, badem, yabani erik, ahlat, defne, mersin, şimşir, asma, zeytin, limon, turunç, sığla (karagünlük), botum ağaçları.

Tanıdığı ağaç sayısı belki fazla değildir, fakat Evliya Çelebi ağaç konusunda iyi bir izleyicidir. Örneğin Kâğıthane Deresi'nin hemen kenarındaki ağaçlarda, köklerin su içinde bir balık ağı teşkil ettiği gözünden kaçmamıştır. Başka bir delil de, Macaristan'da bir göl üzerinde, ağaç ve çimen topluluklarının adacıklar teşkil ettiğini, rüzgâr estiği vakit bu adacıkların, çayır, çimen, taş ve ağacı ile su üzerinde yer değiştirdiğini görüp kaydetmesidir. Bundan başka Evliya Çelebi, tanıttığı yörenin başta gelen ağaç veya ağaçlarının hangileri olduğunu araştırır. Örneğin Taraklı Dağlarının sadece şimşir ağacından oluştuğunu, Çoruh-Gürcistan hudut yörelerinin tamamen şimşirlik olduğunu yazar,

Bursa'da kestane ve dut ağaçlarının çokluğundan bahseder, Marmaris Dağlarının, dere ve tepelerinin sığla ağaçları, defne ve mersin ağaçları ile süslü olduğunu, Siirt'te botum fıstığının dağı taşı süslediğini kaydeder.

İlginç bir nokta da, Evliya Çelebi'nin Tavas ile Muğla arasında "ibret alınacak ağaçlar" terimiyle nitelendirdiği anıtsal ağaçlar görmesi, bunları adlarıyla, şekil ve özellikleriyle kaydetmesidir. Verdiği adlar şöyledir: çardaklı çam, adem çamı, kuruçam, semizçam, kemerli çam, kırkkardeş çamı, çatallı çam, kanlı çam. Bu sekiz ağaca, onun Alaşehir'den tarif ettiği çınarı ve Urla'dan tanıttığı asmayı ilave edersek, diyebiliriz ki, Evliya Çelebi seyahatnamede on anıtsal ağaç görüp kaydetmiştir. Anadolu'nun anıtsal ağaçlarından bahseden ilk gezginin Evliya Çelebi olduğunu söyleyebiliriz.

Yukardaki ağaç listesine, Evliya Çelebi'nin Marmaris belini geçerken kaydettiği ispenet ve karabasur ağaçlarını ilave etmemiz gerekecektir. Ancak bu ağaçları tanımamız mümkün olmamıştır. Bizce meçhul olan başka bir ağaç da, Evliya Çelebi'nin İzmir'de Kadifekale'den ad vermeden kaydetmiş olduğu, "halis bir yağ veren ve yetmiş iki derde deva olan" ağaçtır.

Evliya Çelebi, gezdiği yerlerin yetiştirdiği meyve, tahıl ve sebzelerini de tanıtır. Meyvelerin başlıcaları şunlardır: kiraz, vişne, elma, armut (emrud), ahlat, erik (âlu, gövem), ayva, şeftali, kayısı (mişmiş), muşmula, hünnap (ünnab), üvez, kızılcık, çilek, kavun, karpuz, limon, turunç, tatlı limon, kübbat (kebbat), ağaç kavunu, nar, dut, kara dut, üzüm, incir, zeytin, hurma, ceviz, fındık, kestane, çam fıstığı (sanavber), Trabzon hurması, susam (sesem). Evliya Çelebi, her yörenin ünlü meyve veya meyvelerini kaydeder, onları metheder ve methederken gene mübalağadan vazgeçmez. Örneğin Sarıyer'in Hisar kirazını, Çubuklu'nun kızılcığını, Kandilli'nin incirini, Gemlik ve Niksar'ın narını, Beypazarı'nın armudunu över. Bu arada, meyvelerin çeşitlerinden sık sık bahseder. Seyahatname sayesinde, 17. yüzyıl ortalarında Anadolu'nun hangi yörelerinde, hangi meyvelerin ve bunların hangi çeşitlerinin yetiştirildiğini öğrenebiliriz. Seyahatnamenin bu ürünler bakımından ayrıca incelenmesinin ve onların hâlâ var olup olmadığının araştırılmasının, yurdumuzun zirai ürünlerinin geçmişi bakımından faydalı olacağına inanıyoruz.

Çeşitleri sayarken, Evliya Çelebi gene abartılı sayılara başvurmaktan kendini alamaz: "her birinden (kirazdan) yüzer katre (damla) su çıkar ... bin türlü kavun ve karpuz ... kırk türlü armut ... yetmiş türlü sulu armut ... gibi. Evliya Çelebi yedi, yirmi, kırk, yetmiş, yetmiş yedi sayılarına çok düşkündür. Bu sayıları, çeşit sayısını kesin olarak bilmediği zamanlarda, gelişi güzel kullanmış olabileceğini düşünüyoruz.

Dikkatimizi çeken bir nokta, saydığımız bu meyve adları arasında portakal kelimesinin bulunmayışıdır. Acaba Evliya Çelebi zamanında, yani 17. yüzyıl ortalarında, bugün portakal adını verdiğimiz meyveye Osmanlılar turunç mu diyorlardı?

Tahıl ve bakliyat olarak seyahatnamede rastladığımız bitki adları şunlardır: buğday, arpa, yulaf, çavdar, darı, pirinç, mercimek, nohut, bakla (ful), börülce (lubya, maş). Sebze olarak da, hemen hemen bütün sebze adları seyahatnamede vardır: soğan, sarmısak, pırasa, tere, lahana, turp, şalgam, havuç, kereviz, su kabağı, pazı, ıspanak, patlıcan, karnabahar (karnabit), maydonoz, nane. Bu arada, yabani bir bitki olan çirişin Erzurum'da börek yapımında kullanıldığını öğreniyoruz. Bugün de aynı şekilde kullanılmakta olan bu yabani sebze, *Eremurus spectabilis* bitkisinin genç yapraklarından ibarettir (8).

Evliya Çelebi çiçekleri çok sever. Bildiği çiçeklerin hemen hepsi ya gösterişli ya da kokulu bitkilerdir: reyhan, fesleğen, sümbül, menekşe, lale, yasemin, gül, nesrin, sim, zerrin, zambak, müşk-i rumi (misk-i rumi), zerrin, ful, nerkiz, süsen, şebboy, şakayik, karanfil, meryem buhuru, hatmi, hatayi, erguvan, deveboynu, kâfuri, tarlagül, tutya, nilüfer gibi. Kokulu olanları, dimağı kokulandırır deyimiyle nitelendirir. Evliya Çelebi bu bitkileri genellikle yetiştirilmiş olarak belli başlı bahçelerde, cami avlularında görür. Ancak pek azını yabani olarak tanımlar, gül, lale, sümbül, süsen, tutya gibi. Sayılan çiçek türleri arasında, erguvan bir ağaçtır. Diğerlerinin çoğu soğanlı bitkilerdir. Deveboynu, hatayi, kâfuri, tarlagül adlarının hangi türlere tekabül ettiğini henüz bilmiyoruz. Diğerleri bugün de aynı adlarla bildiğimiz tanınmış süs bitkileridir.

Evliya Çelebi laleyi gayet iyi tanır. İstanbul'da, Kâğıthane lalesinin meşhur olduğunu yazar ve "lale vakti bu mesire yerini görenin aklı perişan olur"der. Nif ve Manisa Dağı civarında bir Şehzade Yaylası'ndan ve Süseni dirâz Yaylası'ndan bahseder, bu yörelerde lalenin çok meşhur olduğunu, bu çiçeğin kokusu olmadığı halde şeklinin güzelliğini, Molla Çelebi lalesi gibi uzun boylu olmadığı halde şirin, kırmızı, yuvarlak, kadife gibi hareli olduğunu kaydeder. Kanımıza göre bu yaylalar, Manisa Dağı Yaylaları olmalıdır. Bu dağda lale bugün dahi yerli olarak bol miktarda yetişmektedir.

Gül konusuna gelince, Evliya Çelebi İstanbul esnaflarını tanıtırken, bunların arasında "Gülsuyucular esnafı"ndan bahseder ve "Bunlardan bazıları kocaman bir katır üzerinde küp kadar bakır kazanlar içinde gülsuyu satan Edirneli hatunlardır"der. Bu cümleden, Edirne'de gül yetiştirildiği ve gülsuyu elde edildiği sonucu çıkarılır. Evliya Çelebi Avrupa seferlerine giderken veya bu seferlerden dönüşte Edirne'de konaklamış, hatta uzun bir süre kalmıştır. 1653 yazında bu şehri uzun uzun tanıtmış, Edirne'nin "ağaçlar ve gülistan içinde çalkalandığını ... Arda Nehri'nin gülistan ve bostanlara faydalı olduğunu ... gül, sümbül, nergis ve zambak mevsiminde camilerde cemaat safları arasına bu çiçeklerle nice hokkalar konup caminin içi ve dışı nurlandığını ve kokulandığını" yazmış, Edirne ürünleri arasında kaydettiği gülsuyunu "Gülsuyu yeryüzünde yoktur. Gül ve güllükleri cihanı bezetmiştir" şeklinde tanıtmıştır. Evliya Çelebi'nin bu açıklama-

larından, 17. yüzyılın ortalarında Edirne'de gül yetiştirildiği ve gülsuyu elde edildiği kesin olarak anlaşılmaktadır. Bir delil daha ilave edebiliriz: Bugün gülyağı sanayi merkezlerinden olan Eski Zağra ve Kızanlık'tan ve Filibe'den geçerken, Evliya Çelebi bu yörelerde gül bahçelerinden ve gülsuyundan bahsetmemiştir. Evliya Çelebi bu havalide gül görmemiştir, çünkü bu yörede gül ekimine daha sonra, 17. yüzyılın sonlarında bir Türk tüccar tarafından başlanmış ve muhtemelen ilk fidanlar Edirne'den götürülmüştür (9).

Gene gül konusu ile ilgili olarak, Evliya Çelebi bize Erzurum şehrinin o zamanlar gül sever bir şehir olduğunu, orada bahçelerde süsleyici olarak gül yetiştirildiğini şu açıklamasıyla öğretiyor: "Vakıa kışın şiddetinden bağ ve bahçeler yoktur ama Paşa sarayı bahçesi, Hacı Murat Bağı ve gülistanı, Kefen İğnesioğlu güllüğü, Bedros Bağı güllüğü ve daha nice gül bağları vardır. Bu yazılan bağların katmerli gülleri meşhurdur".

Evliya Çelebi çok kısa olarak Bozdağ Yaylası'nda temmuz ayında bir kırmızı gül açtığından da bahseder, fakat bu gül hakkında hiçbir bilgi vermez.

Yanılgıya düşmemek için hatırlatalım ki Evliya Çelebi, ferah, bakımlı alanlar, güzel bağ ve bahçeler için güllük, gülistanlık terimlerini sık kullanır. Bu terimlerin her zaman gül bahçesi anlamına gelmediğini göz önünde tutmak gerekir.

Evliya Çelebi seyahatnamede çok az çayır bitkisi adı verir: tırfıl, yonca, ayrık, kara karık, sarı karık, kara ayrığı, duruğ otu, kök çimeni. Burada ilk üç bitki adı dışında, diğerlerinin ne anlama geldiklerini saptamak kabil olmamıştır.

Evliya Çelebi Manyas Gölü kenarında uzun sazlar görmüş, "bu sazlar mevsiminde koparılıp terbiye edildikten sonra, onlardan çeşitli nakışlı seccadeler, oturacak şeyler, döşemeler dokunduğunu" yazmıştır. Bugün semerci sazı, aksaz adıyla tanıdığımız, Manyas ve civar yörelerde su kenarlarında, hendek içlerinde rastladığımız *Typha* türlerinin yaprakları, hasır yaygılar yapımında günümüzde dahi kullanılır.

Evliya Çelebi Diyarbakır'dan, fesligen[2] adını verdiği boylu bir kamış tanıtır ve şöyle yazar: "Şat sahilinde ... herkesin kendi sınırlarında bir tür fesligen olur ki bir ayda bunlar güya orman olup, mızrak boyuna çıkarlar. Fesligenden içerisi görülmez olur ... evlerin dört duvarları, kapıları fesligendendir. Bütün fesligenlerin kökleri toprakta olup, bütün dal ve yaprakları yeşil olarak durur. Ve daima topraktan tazelik bulup büyür". Evliya Çelebi'nin sözünü ettiği ve çok yıllık olduğunu ifade etmek istediği bu kamış, büyük bir ihtimalle *Phragmites australis*'tir. Bu bitki bugün de, bütün Anadolu'da çit ve çatı yapımında kullanılır.

Evliya Çelebi üç tıbbi bitkiyi gayet iyi tanıtır: eğir, meyan (beyan) ve sığla. Eğir'i (*Acorus calamus*), İstanbul'da Kâğıthane yakınındaki Cendere'de ve Anadolu'da Gere-

2 - Bu bitki fesleğenden (reyhan) farklı bir bitkidir.

de'deki Çağa (bugün Yeniçağa) Gölü'nde görmüş, Bendi Mahi'de (Van) varlığından bahsetmiştir. Ona azakeğeri, hazanbel, yelotu da derler. Köklerinin (rizomlarının) toplanıp ipe dizilip kurutulduktan sonra satıldığını, çeşitli hastalıklarda ilaç olarak kullanıldığını, hazmettirici, gaz giderici, iştah açıcı olduğunu yazar. Anadolu dışında Azak'ta ve Kanije'de bulunduğunu ilave eder.

Beyan bitkisini (*Glycyrrhiza glabra*), Evliya Çelebi Kuşadası güneyindeki Balat Ovası'nda görmüş, köklerin değirmende öğütülüp bir gece suda bırakılması suretiyle hazırlanan şerbetin, sabah ve akşam birer kâse içildiğini, safra ve balgam söktürücü, hararet giderici, idrar verici, mesane taşı düşürücü olduğunu, Mısır'a ihraç edildiğini, orada *ırkıssus* adı ile tanındığını, yöre halkının meyan kökü ile geçindiğini yazmıştır.

Sığla ağacını (*Liquidambar orientalis*) ve sığla yağını, Evliya Çelebi Marmaris yöresinde görmüş, bütün Marmaris Dağlarının, dere ve tepelerinin sığla ağaçları, defne ve mersin ağaçlarıyla süslü olduğunu, sığla yağının Kökabat, Purnaz, Gökçeköy, Darende, Darahiyye kazalarında elde edildiğini yazmış ve yağ hakkında şu bilgileri vermiştir: "Bu sığla yağı kavak gibi küçük bir ağaçtan elde edilir. O memleket halkı eğri ve ucu sivri demir ile ağaçların kabuklarını kazırlar ve cenderelerde sıkarlar ve kabukları tulumlara doldurup yedi iklime gönderip buhur gibi yakarlar. Amberden güzel kokusu vardır. Yağı kırmızı bir yağdır. Mısır'a, oradan Süveyş yolu ile Hindistan'a gönderilir. Orada terbiye edip zübat gibi yüz ve burunlarına sürüp cüzzam hastalığından kurtulurlar...".

Diğer tıbbi bitkilere ve bitkisel ürünlere gelince, Evliya Çelebi afyonu bilir. Afyonkarahisar'ı tanıtırken, haşhaş bitkisinden hiç bahsetmeden, afyonla ilgili sadece şu bilgiyi verir: "Halkın yüz renkleri sarımtraktır. Çünkü bu diyar, afyon diyarıdır. Halkı da, tiryakilerdir ... Kadınların da bazısı afyon tiryakisi olurlar. Bu yüzden tiryaki erkekler ekseriya kahvehanelerde yatıp evlerine gelmezler. Çünkü gelseler, ikisi de tiryaki, ikisi de asabi, geçinemezler". Gene afyonla ilgili olarak, Evliya Çelebi'den İstanbul'da bir "Afyoncular esnafı" bulunduğunu, Esnaflar Alayı'na katılanların "kimisi asılmış gibi dili dışarıda, kimi kaşınarak, kimi hay huy ederek, kimi afyonun etkisinden gaflet uykusuna dalarak" geçtiklerini öğreniyoruz.

Uyuşturucular bahsine değinmişken ilave edelim ki Evliya Çelebi bir "Esrarcılar esnafı"ndan bahseder ve "bunlar esrar yiyerek, şaka ederek geçerler"der. Bununla beraber, esrarı ve kenevir bitkisinin Selçuk'ta (eski Ayasuluk) mezbul şekilde yetiştirildiğini gördüğü halde, kenevirin esrarı veren bitki olduğunu kaydetmez ve esrar hakkında bilgi vermez.

Evliya Çelebi tütünden de çok kısa olarak ve ancak birbirine yakın iki yerden bahseder: Eskihisar için "halkı fıkaradır, üzerlerine uğursuzluk çökmüş, çünkü kazançları

tütün alıp satmaktır"der. Beçin'i "tütün memleketi" diye tanıtır. Buna karşılık, İstanbul esnafları arasında nedense Tütüncüler esnafı gibi bir esnaftan hiç bahsetmez.

Evliya Çelebi Hasankale'de bilmeden deli bal yemiştir. Olayı şu cümle ile anlatır: "Balı ve ekmeği delicedir. Hatta hakir, kale ağasının evinde ekmekle bal yemiştim. Yarım saat dünya başıma dar geldi. Kendimi kaleden aşağıya atayazdım". Bu zehirli etkinin ekmekten değil de, baldan geldiğini bilemiyordu. Deli bal dışında, Evliya Çelebi bize çam balını tarif etmiş ve Seferihisar'dan (eski Sivrihisar) bahsederken, çamlardan oluşan bu bala orada balısıra dendiğini yazmıştır. Üçüncü bal olarak Koyulhisar, Akdağ (Amasya), Malatya, Alaşehir, İzmir'in beyaz balını methetmiştir. Bir de Diyarbakır'daki dut balından bahseder ki, bunun gerçek bal mı, yoksa dut ile hazırlanan bir tatlı ürün mü olduğu tahkik edilmelidir. Bu ürün dut pekmezi olabilir.

Evliya Çelebi Siirt'in botum fıstığından, Gaziantep'in (eski Ayıntap) şam fıstığından bahsetmiş, *gerengu* adını verdiği kudret helvasını tanıtmıştır. Kudret helvasını "gökten meşe ağacı yaprakları üzerine yağar, gayet latif bir müshil helvadır" şeklinde tarif etmiş, onu Malatya'dan ve Diyarbakır'dan kaydetmiştir.

Kitrenin ve mazının da seyahatnamede yer aldığını, ancak bunların hiçbir tarif verilmeden belirtildiğini görüyoruz. Bununla beraber Evliya Çelebi mazının debagatta kullanıldığını gayet iyi bilir ve Anadolu'da debagatta ün yapmış merkezleri kaydeder, Konya, Kayseri gibi. Pamuk, susam ve badem ise, Evliya Çelebi'nin Batı Anadolu'nun birçok yerinden sık kaydettiği bitkilerdir. Evliya Çelebi'nin Antalya, Tarsus, Adana ve Antakya'dan kaydettiği bir faydalı bitki de şekerkamışıdır. Hurma'yı Antalya ve Tarsus'ta görmüştür. Onun Trabzon'dan kaydettiği ve Trabzon hurması adını verdiği, fırında kurutulup yenen meyveler, gerçekte bugün kara hurma dediğimiz *Diospyros lotus* meyveleridir.

Evliya Çelebi Osmancık yöresinde (Çorum ili) kebre meyvesini görmüş, bu meyvenin sirke ile turşusunun yapıldığını, gayet faydalı ve yörede çok meşhur olduğunu, bitkinin kumlu topraklarda yetiştiğini kaydetmiştir. Evliya Çelebi'nin meyve olarak tanıttığı kebre, gerçekte meyve değildir, bitkinin çiçek tomurcuklarıdır. Bugün kullanılan diğer adları kebere, kapari, gebredir.

Evliya Çelebi Bingöl Yaylası'nı bitki çeşidi bakımından çok verimli bulur. Burada kimya otundan bahseder ve "nice kere binlerce koyunların dişleri altın ve gümüş gibi cilalanmıştır"der. Bu kimya otunun Cebel-i Lübnan'da da bulunduğunu, bu otu yiyen koyun ve keçinin dişlerinin altın gibi olduğunu, kimyacıların bu otu bulup altın yapmakta kullandıklarını, fakat bu otun dağda pek az bulunduğunu yazar. Evliya Çelebi'nin ortaya atmış olduğu kimya otu sorunu henüz halledilmiş değildir. Bu bitkinin altın ile ilgisi olmadığı kesindir, fakat onun, çiğnendiği zaman, tükrüğü sarıya boyayan bir bitki

olduğunu tahmin edebiliriz. Hele keçiler de yediğine göre, bu bitki niçin bir çalı, örneğin karamuk (*Berberis*) çalısı olmasın? Karamuk'un çiçekleri sarıdır, gövde ve dallarının içi sarıdır ve suda çözünen ve tükrüğü boyayan sarı renkli etkin maddeler taşır.

Çözemediğimiz bir başka sorun da, Konya'da debbağların deriyi tabaklamak için kullandıkları, Evliya Çelebi'nin Meram Dağı'nda yetiştiğini kaydettiği mavi çiçekli bitkinin hangi bitki olduğudur. Seyahatname içinde, bizce meçhul olan başka bitkiler de vardır: ispenet, karabasur, altın renkli lotya, kara karık, sarı karık, duruğ otu (dere otu?), kök çimen, hatayi, deve boynu, kâfuri, tarlagül, diba, çirpiş otu, yerbası, eşfen, koji, cevar, yebrûüssanem, asfur, kefker. Bu kelimeleri, on dördüncü ve on beşinci yüzyıllarda (10) ve on yedinci yüzyılda (12) Anadolu'da bilinen botanik terimlerini açıklayan iki kaynakta aradık. Ne yazık ki her iki kaynakta da bu bitki adlarına rastlamadık.

Evliya Çelebi her bitkinin bir faydası olduğuna inanır ve "Otbulucular esnafı"ndan bahsederken şöyle yazar: "Yeryüzünde bulunan bütün bitkilere Allah dil vermiş ve hepsi 'ben bu derde devayım' diye Lokman'a söylemiştir". Evliya Çelebi, Erzurum'un güneyindeki Eğerli Dağı'nda nice hukema devaları ve tutya çiçekleri bulunduğunu, "göz tabiplerinin burada tutya toplayıp kırk senelik körlerin gözüne mil çekerek mahvolmuş gözleri aydınlık ettiklerini" yazmıştır. Bugünkü anlamda tutya, *Primula* (çuha çiçeği) türlerine verilen addır (8). G. Wheler (1650-1724) de, "Voyage de Dalmatie, de Grèce et du Levant" adlı seyahatnamesinde (1723) tutyanın bir *Primula* türünden ibaret olduğunu yazmış, fakat kullanılışından bahsetmemiştir. *Primula* türlerinin göz hastalıklarında ne derecede etkili oldukları araştırılacak bir konudur.

Evliya Çelebi yerli bitki adlarına önem vermiş, Gördes'te (Manisa İli) öğrendiği dokuz bitki adını seyahatname içine almıştır: saplıca kızıl (kiraz), kardeş kişne (vişne), ballı darı (incir), kelem (lahana), kızılağaç (havuç), hanza (kereviz), yelli saz (turp), tüylüce tonbak (dikenli kestane), tüylüce yumru (şeftali). Tosya, Bolu, Dörtdivan yörelerinde kaydettiği yöresel adlar da şunlardır: saplıca (kiraz), kişne (vişne), ballı darı (incir), kelem (lahana), kızılağaç (havuç), yersapı (havuç), pürçüklü (havuç), hanaza (kereviz), süpürker (turp), tüğlüce tonbak (dikenli kestane), tüylüce yumru (şeftali), donbak (kestane).

Evliya Çelebi botanik tanımları yaparken çoğu zaman mübalağacı bir üslup kullanır. Bir ağacı, bir çiçeği, bir meyveyi tanıtırken, meyve çeşitlerini sayarken, bir bitkinin etkisini anlatırken, mübalağaya kaçtığı hemen sezilir. Mübalağacı özelliğinin büyük bir sakıncası yoktur. Onu önce yadırgar, sonra zamanla alışır, onu benimser ve en nihayet bu Evliya Çelebi'dir, başka türlü yazamaz deyip, hoş görürüz.

Evliya Çelebi bitkilere meraklı bir gezgindir. Seyahatnamenin serüven dolu sayfaları arasında, bitkilere de yer vermiş, kaldığı veya geçtiği yerlerde, yörenin ağaçlarını,

orada yetiştirilen çiçek, meyve ve sebzeleri kaydetmiş, bitkisel ürünleri ve drogları tanıtmış, bitkilerin yöresel adlarına önem vermiş, yörenin ilginç karakterli veya özel kullanışlı bitkilerini tanıtmaya çalışmıştır. Anıtsal ağaçlar dikkatini çekmiş, onları tarif etmiştir. Seyahatnamede Trakya ve Anadolu'da kaydettiği 30 kadar ağaç, 35 kadar meyve, 10 kadar tahıl ve bakliyat, 15 kadar sebze, 30 kadar çiçek, 8 kadar yabani ot adı vardır. Evliya Çelebi azakeğeri, meyan kökü, sığla yağı, afyonî kitre, mazı, tütün, kenevir, botum, şam fıstığı, çam fıstığı, gerengu, pamuk, susam, badem, şekerkamışı, karayemiş ve kebereyi bilir. Seyahatnamede, onun bildiği, fakat bizim bilmediğimiz 20 kadar bitki vardır. On yedinci yüzyıla ait bu adların bugünkü karşılıklarını henüz bulamamış durumdayız.

Evliya Çelebi Seyahatnamesi, Türkiye'ye değinen ve gözlemlere dayanan çok çeşitli botanik bilgiler taşıdığından, araştırmalarımızda ilk müracaat edeceğimiz kaynaklar arasında yer almalıdır.

Ek: Evliya Çelebi'nin kendi üslubu hakkında burada fikir vermek için, Ahmet Cevdet'in 1896'da Arap harfleriyle aynen yayımladığı seyahatnameden (cilt III, İstanbul 1314 (1896), s. 251-252) tıbbi bir bitkimiz olan eğirotu (*Acorus calamus*, eğerotu) ile ilgili bir paragrafı, yeni harflerle yazımıza ilave ediyoruz:

"Sitayiş-i buhayre-i Çağa: Canib'i erbaası 47 pâre mamur kurâ ile müzeyyen bir göldür. Cirmi dairen mâdâr (on bir mil)dir. İçinde ceziresi yoktur. Umku yimi kulaçtır. Suyu tatlı olduğundan ahalisi kenarında sabun sürmeden bir gömleği beyaz gül pembe misal ederler. Yedi gûna balığı olur ki her biri beşer onar okka, turna, kayazan, yılar, alabalığın envayi olur ki asla balık rayihası yoktur. Sıklet, hararet, yubûset vermez. Bu balıkların lahmi gayet tari mukavvidir. Çünki bu gölde hasıl olan (eğir otu) kökünü yerler. Cenab bâri bu gölde o kadar eğer kökü halk eylemiş ki, bütün Çağa ahalisi mevsiminde bunları suda cem ederek iplere dizerler. Başkaca bezirgânları vardır. Bütün memalike yük yük götürüp ticaret ederler. Gayet nafiadır. Bir adam rih-e, su-i mideye müptelâ olsa, kabl-el-taam bu kökten bir denk miktarı istimal ederse mide ve batınında asla rih koymayıp taama iştiha verir ve kuvvet-i basarı ziyade eder. Gerçi Mülk-i Osmani'de Azak ve Kanije eğer otları meşhurdur ama hiçbirisi buna uymaz."

Kaynaklar

1. Danışman, Z.(Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, 15 cilt, Zuhuri Danışman Yayınevi, İstanbul (1969-1971).

2. Baytop, A., "Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde adı geçen bitkiler", *I. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı* (11 Mayıs 1990, İstanbul), Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi Yayınları, İstanbul (1990), s. 7-9.
3. Danışman, Z.(Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, cilt 1 (İstanbul, 1969), s. 5-14 ve cilt 10 (İstanbul, 1970), s. 5-7.
4. Baysun, M. C., "Evliya Çelebi", *İslam Ansiklopedisi*, cilt 4, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul (1977), s. 400-412.
5. Sakaoğlu, N., "Evliya Çelebi", *İstanbul Ansiklopedisi*, cilt 3, Ana Basım AŞ, İstanbul (1994), s. 234-235.
6. İlgürel, M., "Evliya Çelebi (ö. 1095/1684?), Büyük Türk seyyahı", *İslam Ansiklopedisi*, cilt 11, Güzel Sanatlar Matbaası, İstanbul (1995), s. 529-533.
7. Ahmet Cevdet (yayımlayan), *Evliya Çelebi Mehmet Zıllî ibn Derviş, Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, 4 cilt, İstanbul (1314/1896).
8. Baytop, T., *Türkçe bitki adları sözlüğü*, İkinci baskı, Türk Dil Kurumu Yayınları No 578, Ankara (1997), s. 73.
9. Baytop, T., "Osmanlı İmparatorluğu döneminde Anadolu'da yağ gülü yetiştirilmesi ve gülyağı", *Anadolu Üniversitesi Tıbbi Bitkiler Araştırma Merkezi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni*, Gül Özel Sayısı, 4: 8-10 (Temmuz 1990).
10. Önler, Z., "XIV. ve XV. yüzyıl Anadolu Türkçesi Botanik Terimler (Edviye-i Müfrede, Hazainüs-Saadat, Mücerrebname, Müntehab-ı Şifa, Yadigar-ı İbn-i Şerif)", *Türklük Bilgisi Araştırmaları* 14: 357-392 (1990).
11. Hayatizade Mustafa Fevzi Efendi, *Risale-i fevziyye fi lugati'l-müfredati't-tıbbiyye (1641-1693)*. El yazması aslından konuşma dilimize çevirisini yapan Hadiye Tuncer, cilt 1: Yabani Bitkiler Sözlüğü, cilt 2: Yabani Bitkilerin Tıbda İlaç Olarak Kullanılışları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Atak Matbaası, Ankara (1978).

Evliya Çelebi (1611-1682?) et les plantes de la Turquie citées dans le "Seyahatname"

Nous avons examiné le livre de voyages d'Evliya Çelebi (1611-1682?), le "Seyahatname", pour en faire ressortir le contenu en matières botaniques. Notre but était de savoir à quel degré ce voyageur ottoman du 17ème siècle avait contribué à la connaissance de l'histoire de la flore de la Turquie.

Le "Seyahatname" est un manuscrit de 10 volumes datant du 17ème siècle. Il fut traduit en Turc moderne et publié en 1969-1971 en 15 volumes. C'est cette dernière édition que nous avons consultée.

Evliya Çelebi, fils de l'orfèvre du Sérail, très passionné pour le voyage, commence d'abord par connaitre la capitale. Il visite ensuite Bursa et Uludağ. Puis il entreprend des voyages plus lointains qu'il exécute auprès des gouverneurs de province ou autres hommes d'état. Il les accompagne comme secrétaire, conseiller et courrier. Il participe à leurs campagnes, à leurs exploits. Il parcourt ainsi toute l'Anatolie, la Caucasie, la Perse, la Syrie, la Mésopotamie, l'Arabie, l'Egypte, l'Ethiopie. En Europe, il voyage principalement dans les Balkans, la Yougoslavie, la Hongrie, la Roumanie, la Crimée.

Nous avons constaté qu'Evliya Çelebi aime bien la nature. Il s'intéresse à la végétation, aux plantes, aux animaux, aux mines, aux eaux minérales et thermales. Il observe les arbres qu'il voit dans les villes et les villages, dans les parcs, les forêts, les jardins, les cours. Il cite en tout une trentaine d'espèces. Il est un bon observateur. Il remarque que les racines des platanes qui croissent au bord de la rivière forment sous l'eau une sorte de réseau pareil au filet des pêcheurs. Il observe les ilots d'arbres qui nagent sur le lac et se déplacent sous l'effet du vent. Il note l'élément dominant de la végétation. Les arbres monumentaux de forme bizarre ne lui échappent guère de vue. Il en décrit une dizaine.

Evliya Çelebi énumère les fruits, légumes et céréales, ainsi que les légumineuses que produisent les villages qu'il visite. Il signale en particulier ceux qui font la renommée de ces lieux. Il ne cite dans le Seyahatname que 35 espèces de fruits, 14 sortes de légumes, 6 céréales et 4 plantes légumineuses. Il ne manque pas cependant de souligner les cultivars les plus connus.

Evliya Çelebi connait une trentaine de plantes ornementales, attrayantes par la beauté et la bonne odeur de leurs fleurs, telles que la tulipe, la narcisse, l'hyacinthe, l'oeillet. Il admire la tulipe qui décore le Kâğıthane. Il ajoute qu'elle croit en abondance sur les montagnes près de Manisa. Au sujet de la rose, il fait l'éloge des roseraies qu'il voit à Edirne et de l'eau de rose que l'on y obtient.

Il cite quelques plantes fourragères. Il voit des *Typha* aux bords du lac Manyas, dont les feuilles servent à tisser des tapis. Il connait bien l'*Acorus calamus*, la *Glycyrrhiza glabra*, le *Liquidambar orientalis*. Il décrit les malfaisances de l'opium et du tabac, le mal causé par le miel qu'il avala à Hasankale. Il a vu la *Pistacia khindjuk*, la *Pistacia vera*, la manne de chêne, le câprier, et tant d'autres.

Les noms locaux des plantes ont de la valeur pour Evliya Çelebi. Nous apprenons de lui une quinzaine de noms non cités dans les dictionnaires. En revanche, nous trouvons une vingtaine d'autres que nous n'avons pu comprendre quelles,plantes ils représentaient.

En somme, les observations botaniques d'Evliya Çelebi sont bien importantes pour ceux qui s'intéressent à l'histoire des plantes de la Turquie, tant indigènes que cultivées. Le Seyahatname constitue donc une référence à être consultée parmi les premières.

Baytop, A., "Evliya Çelebi Seyahatnamesi'ndeki Türkiye Bitkileri", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 35-58.

George Wheler (1650-1724) ve Seyahatnamesindeki Türkiye Bitkileri

On yedinci yüzyılda, Dalmaçya ve Yunanistan'da dolaşmış, İstanbul ve Batı Anadolu'ya da gelmiş, bu gezileri ile ilgili bir seyahatname yazmış olan bir gezgin vardır: George Wheler (1650-1724). Bu seyahatnameyi gözden geçirdiğimizde, yazarının, gezileri sırasında eski eserler yanında bitkilere de önem vermiş olduğunu gördük. Seyahatnameyi okuyarak onu botanik yönden tanımaya çalıştık.

George Wheler kimdir?

George Wheler, aslen İngiliz olup Hollanda'da doğup büyümüş, İngiltere'de yaşamış ve orada ölmüş, eski eserlere, kitabe ve sikkelere meraklı bir gezgindir. Önce Fransa ve İtalya'da dolaşmış, kendisi gibi eski eserlere meraklı olan Dr. J. Spon ile birlikte 1675-1676 yıllarında Dalmaçya, Yunanistan, Ege Adaları, İstanbul ve Batı Anadolu'da gezmiş ve bu gezisi hakkında bir seyahatname yazmıştır. Seyahatnamesi dışında, kilise ve manastırlarla ilgili iki kitabı vardır. Gezilerde topladığı antik materyali Oxford Üniversitesi'ne hediye etmiş, 1724'te Houghton-le-Spring'de (Durham) ölmüştür (1).

Wheler'in gezi arkadaşı Dr. Jacob Spon (1647-1685) Lyon'da yaşamış, antik eserlere meraklı bir hekimdir. Wheler ile birlikte yaptığı gezinin dönüşünde, bu gezi ve gezide topladığı ve gördüğü antik materyal hakkında, Lyon'da 1678'de Wheler'den önce üç ciltlik bir seyahatname yayımlamış, bu kitabın ikinci baskısı bir yıl sonra 1679'da iki cilt halinde Amsterdam'da yapılmıştır. Spon'un, Lyon şehrinin antik ve ilgi çekici yapıları hakkında 1673 tarihli iki kitabı ile başka antik eserlerden bahseden 1683 ve1685 tarihli iki kitabı daha vardır. Dini anlaşmazlıklar nedeniyle İsviçre'ye geçmek durumunda kalmış ve 38 yaşında iken 1685'te Vevey'de yoksulluk içinde ölmüştür (2). Spon bitkilerle ilgilenmemiştir (3).

Wheler'in seyahatnamesi

Wheler, Doğu gezisinden İngiltere'ye döndükten sonra, bu gezi ile ilgili bir seyahatname yazmış, onu Londra'da 1682'de bastırmış, ikinci baskısını Anvers'te 1689'da yapmıştır (1). Biz bu seyahatnamenin La Haye'de 1723'te basılmış olan Fransızca çevirisini İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulduk ve inceledik (4). Bu Fransızca çeviriden bir nüsha, İstanbul Arkeoloji Müzeleri Kitaplığı'nda da vardır. Bu çeviri 16 x 10,5 santimetre ebadında iki cilt halindedir.

Seyahatnamenin birinci cildi XII + 358 sayfadır ve şekillidir. Şekil olarak, krokiler, kıyafetler, Latince ve Grekçe kitabeler, madeni para şekilleri, bitki resimleri vardır. Üç bölümden oluşmuştur.

Şekil 1. Wheler'in seyahatnamesinin Fransızca çevirisinin kapağı

VOYAGE
DE
DALMATIE,
DE
GRECE,
ET DU
LEVANT.

PAR MR. GEORGE WHELER.

Enrichi de Medailles, & de Figures des principales Antiquitez qui ſe trouvent dans ces lieux, avec la Deſcription des Coutumes, des Villes, Rivieres, Ports de Mer, & de ce qui s'y trouve de plus remarquable.

TRADUIT DE L'ANGLOIS.

TOME PREMIER.

A LA HAIE.

Chez RUTGERT ALBERTS. 1723.

Şekil 2. Wheler'in seyahatnamesinin Fransızca çevirisinin ilk cildinin baş sayfası

İlk bölümde (s. 1-144), Wheler Venedik'ten İstanbul'a gelişini anlatır. Haziran 1675 başında Wheler Venedik'tedir. Burada, kendi gibi eski eser meraklısı olan ve Lyon'da hekimlik yapan Dr. J. Spon ile buluşur. Yolculuğunu onunla birlikte yapar. İstanbul'a gidecek olan Venedik balyozu ve diğer yolcular ile birlikte, 30 Haziran'da Venedik'ten ayrılır. Dalmaçya sahillerini geze geze Korfu'ya gelir. Sonra Zanta, Cerigo, Seriphos, Tinos, Midilli Adaları yolu ile 21 Ağustos 1675'te Truva'ya çıkar. Truva Ovası'nı gezer. Bozcaada, Gelibolu, Lapseki, Şarköy, Mürefte, Tekirdağ, Marmara Ereğlisi, Silivri, Çekmece yolu ile 23 Eylül günü İstanbul'a varır. Venedik-İstanbul arasını kapsayan yolculuğu üç aya yakın bir zaman sürmüştür.

İkinci bölümde (s. 145-204), Wheler İstanbul ve yakınlarını tanıtır: Surlar, Topkapı Sarayı, camiler, türbeler, sütunlar, kervansaraylar, bezestan, hamamlar, Eyüp Sultan, Belgrat Ormanı, Üsküdar, Kadıköy vs.

Üçüncü bölümde (s. 205-358), Wheler İstanbul-İzmir yolculuğunu yapar. İstanbul'dan Atina'ya dönmek isteyen Wheler, Edirne, Athos Dağı, Makedonya, Beotya yolunu tasarlamakla beraber, Trakya'daki veba salgını korkusu ile bu tasarısından vazgeçer, İzmir'e dönmek üzere olan İngiliz tüccarlara katılarak, 16 Ekim 1675'te İstanbul'dan hareket eder. Bir gece Heybeliada'da yattıktan sonra Mudanya'da karaya çıkar. At üzerinde Bursa'ya gelir. 21 Ekim'de Uludağ'dadır. 23 Ekim'de Bursa'dan ayrılır. Kaplıca'da geceler. Yedi kişilerdir: Spon ve kendisi, bir hekim, bir uşak, iki rehber ve bir yeniçeri. Cebinde buyruk yoktur, bu nedenle yanında bir yeniçeri bulundurur. 25 Ekim'de Ulubat'tadır. Susurluk, Balıkesir, Kurugölcük, Gelembe, Akşehir ve Manisa üzerinden İzmir'e gelir. İzmir'den 14 Kasım'da hareket ederek Seydiköy, Torbalı üzerinden Efes'e gider ve İzmir'e döner, 27 Kasım'da İzmir'den ayrılır, 37 gün sonra 24 Aralık'ta Zanta Adası'na çıkar. Bu şekilde, 21 Ağustos 1675'te Anadolu'ya Truva'da çıkmış olan ve 27 Kasım 1675'te İzmir'den ayrılmış olan Wheler, Türkiye'de üç ay kalmış olur.

Seyahatnamenin ikinci cildi 332 sayfadır. İçinde krokiler, mabed şekilleri, kitabeler, bitki resimleri vardır. Üç bölümden oluşmuştur. Wheler, ilk bölümde (s. 1-88) Zanta'dan Atina'ya gidişini, ikinci bölümde (s. 89-193) Atina ve dolaylarını, üçüncü bölümde (s. 194-238) Atina, Attika, Korent, Beotya ve diğer yerlerdeki yolculuğunu anlatır. En nihayet Zanta'dan İtalya'ya geçer ve Fransa üzerinden İngiltere'ye döner. Tarih 25 Kasım 1676'dır. Bu şekilde Wheler'in bütün yolculuğu 18 ay sürmüş ve bu sürenin üç ayı Türkiye'de geçmiştir.

Seyahatnamedeki Türkiye bitkileri

Wheler, Venedik'ten hareketinden itibaren karaya çıktığı hemen her yerde bitkilerle de ilgilenmiş ve hemen her yerden bir miktar bitki adı kaydetmiştir. Bu adlar Latince

olarak, Wheler zamanında geçerli olan şekillerde yazılıdır. Biz de burada bitki adlarında bir değişiklik yapmadan, onları seyahatnamede yazılı olduğu gibi buraya naklettik.

Wheler, 21 Ağustos 1675 tarihinde Anadolu'ya ayak bastığı Truva'da, buğday, pamuk, susam, salatalık, karpuz, incir ve bademi saydıktan sonra, meşe ağaçlarının çokluğundan bahsetmiş, bu meşelerin Gerard'ın *Cerris majore glande* veya büyük meyveli *Esculus* türüne az çok uyduğunu yazmış, ağacın dal, yaprak ve meyvesini tarif etmiştir. Bu tür bugün palamut meşesi dediğimiz türdür. Truva Ovası'ndan saydığı diğer bitki adları seyahatnamede şu şekilde yazılıdır: *Pastinaca echinifera, Jacea lutea capite spinosa, Tarton-reina massiliensium, Papaver caniculatum* veya *corniculatum, Pancratium, Verbascum marinum.*

Türkiye'den bitki kaydettiği ikinci yer Tekirdağ'dır. *Esula rara* adı verilen bir sütleğen türü, *Atractylis purpurea.*

Wheler 23 Eylül 1675'te İstanbul'dadır. Önce şehri tanıtır. Bu arada afyon ve rusmadan bahseder. Afyonun kalp kuvvetlendirici olarak bilindiği, fakat hisleri köreltiğini, onu kullanan kişilerin hepsinin sırtlarının kamburlaşmış olduğunu kaydeder. Rusmanın vücut kıllarını dökücü özelliğinden dolayı hamamlarda kullanıldığını, iki çeşidi bulunduğunu, birinin sarı zırnık (arsenik sülfür) ve kireç tozu karışımı, diğerinin demir külüne benzeyen süngerimsi bir taş ile eşit miktarda kireç karışımı olduğunu yazar. Meyve olarak, incir, şeftali ve elmayı metheder. Belgrat Ormanı'nı gezer, buradan şu bitkileri aşağıdaki adlarla kaydeder ve bitkilerin özelliklerini ilave eder:

1. Cüce bir *Abrotanum,*
2. Bir çeşit *Serpillum,*
3. *Androsemum majus.* Tohum alır ve Oxford'a Prof. Morisson'a yollar,
4. *Gyajac de Padouë,*

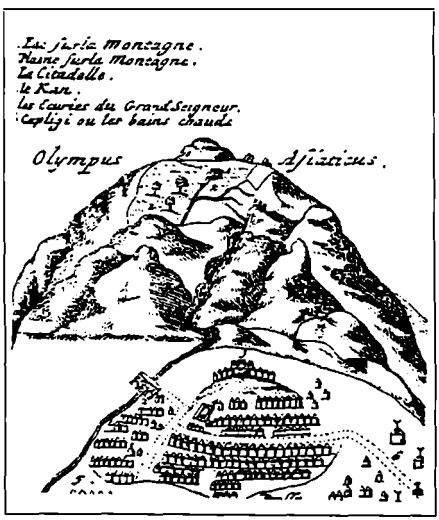
Heybeliada'dan da, 16 Ekim'de şu bitkilerin adını yazar: *Stoechas arabica, Myrtus, Arbutus, Cistus foemina, Leidon.*

Bursa'da çınar, ceviz ve dut ağaçlarının çokluğundan bahseder. Adını vermeden salkım söğütü tarif eder. Meyvelerden bilhassa narın nefis olduğunu yazar.

21 Ekim 1675'te Uludağ'a kar hududuna kadar çıkar, dağ tepesinin her zaman karla kaplı olduğunu yazar. Göknar ağaçlarının yaprak ve kozalağını tarif eder, fakat onların sedir olabileceğini düşünür, Lübnan sediri ile kıyaslar, belki de başka bir tür olabilir der. Dağdan kaydettiği bitkiler şunlardır:

1. Ceviz ağaçları,
2. Birkaç limon ağacı ve yüksek yerlerde göknarlar. Göknarlar konusunda tartışır ve onları *Cedrus* zanneder,
3. *Cystus laurinis foliis.* Bu bitkiyi Paris'te Marchant'a tayin ettirir,

4. *Aster montanus linaria folio flore flavo*, Marchant'a göre,
5. *Coris foliis crispis M. olympi*,
6. *Hypericon margine crinifero Olympi montis*,
7. *Aster conyzoides Gesneri, Astragalus Matheoli flore caeruleo*,
8. *Pyrola fruticosior et tenerior* veya *Pyrola frutescens arbuti folio*, Bauhin'e göre,
9. *Gentiana verna*,
10. *Senetium lanuginosum*, Marchant'a göre veya *Senetio incana pinguis*, Bauhin'e göre,
11. *Cerinthe minor*, Gerard'a göre,
12. *Cystus argenteis foliis*, Marchant'a göre,
13. *Cymbalaria italica*, Gerard'a göre,
14. *Calamentha montana praestantior*, Gerard'a göre,
15. *Elichryson sive Gnaphalium comâ aurea*,
16. *Gramineae* ve *Juncus*'lar,
17. *Stratiotes Tragi* veya *Millefolium nobile*, Gerard'a göre,
18. Bauhin'in tarif ettiği *Alcyron magno flore*'ye yakın bir *Hypericum* türü,
19. *Panax heracleum*,
20. *Borago semper virens*, Gerard'a göre,
21. Gerard'ın Leontopodium'una benzeyen bir *Gnaphalium* türü,



Şekil 3. Uludağ'ın krokisi

Şekil 4. Hypericum calycinum

22. *Tuttie, Herba Tuitia.* Bu bitkiyi kurumuş halde ona şehirde gösterirler. Kök, yaprak ve çiçeklerini inceler. Örneği bir *Primula* türüne, daha ziyade *Auricula ursi*'ye benzetir.

Bursa'da, demetler halinde kurutulmuş bitkiler arasında *Germander*'e benzeyen bir ot ve şehir dışında yol kenarında bol miktarda *Periploca latifolia* görür. Ulubat yolu üzerinde, nehir kenarında, Gerard'ın tarif ettiği *Glycyrrhiza echinata* bitkisini, Ulubat ilerisinde tarlalarda bir *Abrotanum* türünü, Susurluk'tan sonra *Asphodelus junci folio*'yu bulur.

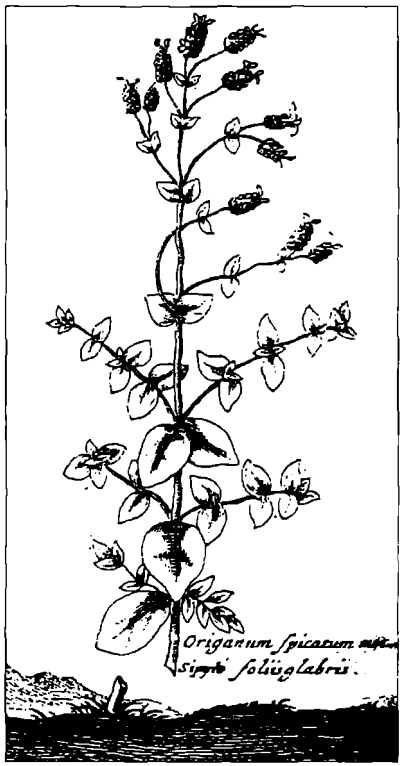
Balıkesir yöresinden kaydettiği bitkiler şunlardır:

1. *Scordium lanuginosum sive creticum,*
2. *Alsine lotoides sive anthylloides sive sperculae facie,* Bauhin'e göre,
3. *Gingidium hispanicum.* İspanyollar bu bitkiye *Visnaga* derler ve kürdan yapımında kullanırlar.

Kurugölcük yöresinden kaydettiği bitkiler de şunlardır:

1. *Leucoium alyssoides clypeatum majus,* Bauhin, Dioscorides ve Gerard'a göre,
2. *Origanum heracleoticum flore purpureo,* Marchant'a göre. Morisson'a göre bu tür *Origanum spicatum*'dur. Wheler betimini yapar, tohumlar alır ve onları bahçelere dağıtır. Bitkinin Oxford'da gayet iyi yetiştiğini ilave eder.

Şekil 5. *Hypericum cerastoides*



Şekil 6. *Origanum sipylcum*

Şekil 7. Bir *Hypericum* türü

Gelembe'de pamuk görür, lifleri tohumdan ayıran bir alet tarif eder. Akşehir'den katırtırnağını ve şu bitki adlarını kaydeder: *Spartium alterum monospermum, Pseudospartium Hispanicum aphyllon, Thapsus minor longifolia.*

31 Ekim'de Manisa'dadır: Manisa Dağı'ndan kaydettiği ve tarif ettiği bitkiler *Origanum montis Sipyli* ile şunlardır:

1. *Genista minima spinosa,*
2. *Scabiosa argentea,*
3. *Viola pentagonea tenui folio,* Marchant'a göre.

İzmir'den *Zizypha cappadocia* (Gerard'a göre) ile *Smyrnion creticon* bitkilerine ilaveten bir *Origanum* türü kaydeder. 14 Ekim'de İzmir'den, Torbalı yolu ile Efes'e gidip gelir, *Terebinthe* adını verdiği ve reçine damlaları taşıyan çam ağaçlarını görüp, reçine elde etmek için bir yöntem uygulanmadığını, dağlarda zeytin ağaçlarının, ovalarda ılgın ve kayısı ağaçlarının, harabelerde yabani güllerin bol bulunduğundan bahseder, meyve ve tohum toplar. En nihayet 27 Kasım'da Zanta'ya gitmek için İzmir'den ayrılır.

Tartışma ve sonuç

George Wheler (1650-1724) eski eserlere meraklı bir İngiliz gezgindir. Fransa, İtalya, Dalmaçya, Yunanistan, Ege Adaları ve Batı Anadolu'da gezmiş, eski abide, sütun, mabed vs. üzerindeki Latince ve Grekçe kitabeleri kaydetmiş, madeni para, antik parçalar toplamıştır. 1675-1676 yıllarında Dr. Jacob Spon (1647-1685) ile birlikte, Dalmaçya, Yunanistan, Ege Adaları, İstanbul, Batı Anadolu gezisini yapmış ve bu gezi ile ilgili bir seyahatname (ilk baskı Londra 1682) yazmıştır (1). Spon, Wheler gibi antik eserlere tutkusu olan bir Fransız hekimdir. Onun da aynı gezi ile ilgili, ayrı bir seyahatnamesi (ilk baskı Lyon 1678) vardır. Wheler botanist değildir, fakat bitkilere meraklıdır. Seyahatnamesinin Fransızca çevirisini (1723) incelediğimizde, içinde birçok bitki adına rastladık (4). Spon ise, bitkilerle ilgilenmemiştir. Seyahatnamesinde bitki adı yoktur (3).

Wheler Doğu yolculuğuna 30 Haziran 1675'te Venedik'te başlar. Dalmaçya sahillerini takiben ve Ege Adaları üzerinden 21 Ağustos'ta Truva'ya gelir. 28 Eylül'de İstanbul'dadır. 16 Ekim'de İstanbul'dan ayrılarak Mudanya-İzmir karayolunu yapar. 27 Kasım 1675'te İzmir'den ayrılır. Yunanistan'ı dolaştıktan sonra 25 Kasım 1676'da İngiltere'ye döner. Bu şekilde Wheler, 1675 yılının sonbaharında 21 Ağustos ile 27 Kasım arasında üç ayını Türkiye'de geçirmiştir. Wheler'in Venedik'ten başlayıp İngiltere'de son bulan yolculuğu 18 ay sürmüştür.

Wheler tarih kaydetmeyi ihmal etmemiştir. Belirli yerlere vardığı zaman veya bu yerlerden ayrıldığında tarih vermiş, hatta gün adı bile yazmıştır.

Wheler'in Türkiye'den kaydettiği bitki sayısı 80'e yakındır. Bunlardan bir kısmı buğday, pamuk, susam, salatalık, karpuz, incir, badem, şeftali, elma, nar, çınar, ceviz, dut, salkım söğüt, katırtırnağı, kızıl çam, zeytin, ılgın, kayısı, gül gibi kolay tanılan bitkilerdir. Bunlar Fransızca adları ile yazılmıştır. Diğer kısmı, Wheler'in ilk defa gördüğü, tanımadığı türler olup, bunları kaydetmek için Wheler Latince cins adını yazdıktan sonra, ardına bir veya birkaç özelliğini Latince olarak ilave etmiştir. Örneklerini tayin etmek için elinde, Dioskorides'ten başka, Gerard, Bauhin, Gaspard gibi botanistlerin kitapları vardır. Bundan başka Paris'te Marchant'ı ve Oxford'da Morisson'u tanır ve onlara danışır. Fakat tayin işleminde çoğunlukla şüphelidir. Şüphesini şu tip cümlelerinden anlıyoruz: "Gerard'ın verdiği tarife az çok uyuyordu ... Bauhin'in yazdığı gibi ... Gerard'a göre ... Halbuki Marchant'a göre ... Olabilir mi ... Şu türe yakın ..." Şüphesinde haklıdır, çünkü onları ilk defa görmekte, bitkilerini ne kitaplarda bulabilmekte ne de botanistlerden kesin bir cevap alabilmektedir. Bununla beraber yerine göre, örneklerinin dal, yaprak, meyvelerini tarif etmeye çalışmış, bitkiyi bir cümle ad ile kendi adlandırmıştır.

Wheler, Türkiye'nin başlıca şu yörelerinden bitki adı vermiştir: Truva Ovası (8 bitki), Tekirdağ (2 bitki), Belgrat Ormanı (4 bitki), Heybeliada (5 bitki), Bursa (5 bitki), Uludağ (25 bitki), Bursa-Ulubat-Manisa yolu (16 bitki), Manisa Dağı (4 bitki), İzmir (2 bitki), İzmir ile Efes arası (5 bitki). Seyahatnamedeki bitki adlarından hareket ederek, bunların bugünkü bilimsel karşılıklarını vermek, hepsi için mümkün değildir. Saptayabildiklerimiz şunlardır: *Quercus macrolepis, Hypericum calycinum, Periploca graeca, Abies bornmuelleriana, Cistus laurifolius, Hypericum cerastoides, Gentiana verna, Cerinthe minor, Helichrysum graveolens, Glycyrrhiza echinata, Melilotus albus, Asphodelus fistulosus, Ammi visnaga, Origanum sipyleum, Smyrnium creticum*. Wheler'in İstanbul'dan kaydettiği bitkilerden biri de, *Gyajac de Padouë* adını verdiği *Diospyros lotus* (kara hurma) ağacıdır.

Wheler tıbbi ve faydalı bitkilere de değinmiştir. Truva'da palamut meşesini görmüş, burada susamdan yağ çıkarıldığını kaydetmiştir. İstanbul'da halkın afyon hapı kullandığını, Balıkesir yöresinde gördüğü ve *Gingidium hispanicum* adını verdiği *Ammi visnaga*'nın kürdan yapımında kullanılan bir bitki olduğunu yazmıştır. Bursa'da Tuttie adı verilen ve Uludağ'da yetiştiği bildirilen otu, Wheler bir *Primula* türü olarak teşhis etmiş, bu şehirde hekimlik yapan Dr. Pickering'in bu droga *Herba Tuitia* adını verdiğini, bu bitkiden bir toz hazırlandığını kaydetmiş, fakat onun nasıl ve ne maksatla kullanıldığından söz etmemiştir.

Wheler'in *Tuttie* hakkındaki teşhisi doğrudur. Bugün de Anadolu'da *Primula* türlerine tutya adı verilmektedir. On yedinci yüzyılın gezginlerinden Evliya Çelebi bu bitkiyi iyi tanır. Erzurum'un güneyindeki Eğerli Dağı'ndan göz tabiplerinin tutya topladıklarını ve kırk senelik körlerin gözüne mil çekerek mahvolmuş gözleri aydınlık ettiklerini yazar. Bingöl Yaylası'nda da, sarı, kırmızı, mor renkli tutyalar bulunduğunu, sürmecilerin bu bitkileri toplayıp göz ağrısına tutulanların gözlerine sürme ettiklerini, görme kuvveti ve uzağı görme hasıl olduğunu bildirir (5). Fakat sürmenin ne şekilde hazırlandığı hakkında bilgi vermez. *Primula* türlerinin gerçekten göz üzerinde herhangi bir etkiye sahip olup olmadığının anlaşılması için, bitkinin çeşitli kısımlarından hazırlanan ekstrelerin, bugünkü yöntemlerle deneysel olarak araştırılması gerekir.

Wheler'in değeri, on yedinci yüzyılda Türkiye'ye gelerek, bir botanist olmadığı halde bu ülkenin bitkileriyle ilgilenmesi, onları tayin etmeye çalışması ve bu bitkileri seyahatnamesi içine kaydetmesinden ileri gelir. İmkân bulduğu hallerde bitkilerden tohum, meyve almış, bu bitkilerin Oxford Üniversitesi bahçesinde ve başka bahçelerde yetiştirilmesini sağlamıştır. Araştırmalarımıza göre Wheler bir bitki koleksiyonu oluşturmamıştır. Seyahatnamede, örnek toplayıp bir koleksiyon oluşturduğundan hiç bahsetmemektedir. Biz de, ne *Index Herbariorum* (*Collectors*), ne de *Index Herbariorum*'da

(*The Herbaria of the World*) Wheler'in adına rastlamadık. Eğer örnekleri varsa, onların ancak Oxford Üniversitesi Herbaryumu'nda saklı bulunması mümkündür. Bir koleksiyon oluşturmuş olsaydı, Wheler Türkiye'den ilk bitki örnekleri toplamış olanlar arasında yer alacak ve bu örnekler arasında tipörnekler bulunabilecekti.

Wheler'in orijinal İngilizce seyahatnamesinin ilk baskısı 1682 tarihini taşır. Biz bu eseri İstanbul'daki kitaplıklarda bulamadık. Fakat onun Fransızca çevirisini (La Haye, 1723) bulup inceledik. Bu çeviriden birer nüsha İstanbul Üniversitesi kütüphanesinde, İstanbul Arkeoloji Müzeleri kitaplığında ve Çelik Gülersoy Vakfı İstanbul kitaplığında vardır. İki cilt halindedir. Türkiye ile ilgili kısım, ilk ciltte sayfa 118-349 arasındadır.

Açıklama: Kitaplığında bulunan *Biographie Universelle*'den faydalanmama izin veren Prof. Feza Günergun'a teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. *Biographie Universelle, ancienne et moderne*, tome 50, Paris (1827), s. 439-440.
2. *Biographie Universelle, ancienne et moderne*, tome 43, Paris (1825), s. 338-340.
3. Spon, J., *Voyage d'Italie, de Grèce et du Levant fait aux années 1675-1676 par J. Spon et G. Wheler*, Lyon (1678). Bu kitap İstanbul Arkeoloji Müzeleri Kitaplığı'nda vardır.
4. Wheler, G., *Voyage de Dalmatie, de Grèce et du Levant*, traduit de l'Anglais, 2 tomes, La Haye (1723).
5. Danışman, Z., (Türkçeleştiren), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, cilt 3, İstanbul (1970), s. 213 ve cilt 5, İstanbul (1970), s. 119.

George Wheler (1650-1724) and the Turkish plants cited in his travel to the Levant

G. Wheler (1650-1724), an English traveller, and J. Spon (1647-1685), a French physician, were both much interested in archeological antiquities and particularly in antic inscriptions. They jointly travelled in 1675-1676 through Dalmatia, Greece, Aegean Islands and N. W. Anatolia. Within Turkey, they visited Troas, İstanbul, and went to İzmir via Mudanya. They spent three months in Anatolia in Autumn 1675. When returned home, they independently wrote their own books, informing about the antiquities and the inscriptions they met. As Wheler was also interested in botany, he added to his book many plant names, even figures. Wheler published his book in English (1862). We only found in İstanbul the French edition (1723), where he cites about 80 plants from

Turkey. The common ones are given with their French names. The unknown ones, if identified, bears a phrase name. We see that he is often doubtful in the matter of identification.

On 21 October 1675 he climbs Uludağ (Olympus Bithynicus) from where he cites 25 plants and gives a croquis of the mount. On 31 October, he is on Manisa Dağı (Mons Sipylus) and notes 4 plants from there. We don't know if he has somewhere a collection. But we know that he collected seeds, fruits etc. and let them grow at Oxford and other botanical gardens with which he was continously in contact for identifying his material.

Baytop, A., "George Wheler (1650-1724) ve seyahatnamesindeki Türkiye bitkileri", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 59-70.

Joseph Pitton De Tournefort (1656-1708) ve Doğu Seyahatnamesi'nin Botanik Değeri

Anadolu florası ile ilgilenen ilk araştırmacıları tanımak için, bu araştırmacıların gezileri sonunda yayımladıkları seyahatnameleri bulup incelemek gerektiği kanısındayız. Son bir yazımızda (1), 1546-1549 yılları arasında Doğu Akdeniz ülkelerini dolaşmış olan Fransız doğabilimci Pierre Belon'u (1517-1564) ve seyahatnamesini tanıtmış, bu seyahatname içinde Amanus Dağı, Adana Torosları, Uludağ ve İstanbul civarından yerli bitki listeleri bulunduğuna göre, seyahatnamenin floristik bir çalışma niteliği taşıdığını, Belon'un Türkiye florası ile ilgilenen ilk batılı araştırmacı ve seyahatnamesini de Türkiye florası hakkında bilgi veren ilk basılı yayın olarak kabul ettiğimizi açıklamıştık. Bugünkü yazımızda, Belon'dan 150 yıl sonra Anadolu'da dolaşmış ve bir seyahatname (2) bırakmış olan Fransız hekim ve botanist Joseph Pitton de Tournefort'u (1656-1708) ve seyahatnamesinin botanik yönünü tanıtmak istiyoruz.

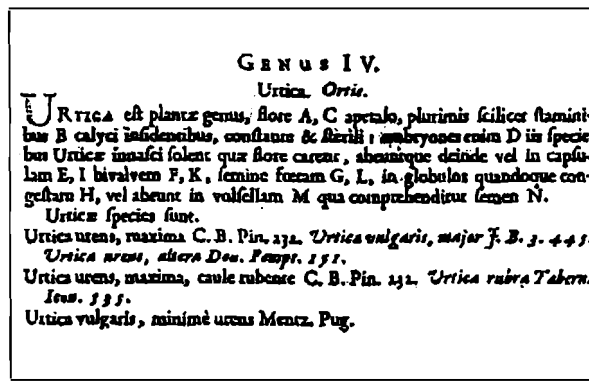
Joseph Pitton de Tournefort kimdir?

Tournefort ve onun eserlerinden bahseden elimizdeki kaynaklara (2-13) dayanarak, onun özgeçmişini ve botanik tarihindeki değerini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

Tournefort 1656'da Aix-en-Provence'da (Güney Fransa) doğdu. Genç yaşından itibaren bitkilere ve bitki toplamaya meraklı idi. Savoie ve Dauphiné Alpler'inden örnek toplayarak bir bitki koleksiyonu oluşturmaya başladı. 1679'da tıp öğrenimi için Montpellier'ye gitti. 1681'de Pirene Dağlarından bitki topladı. 1683'te Paris'te Jardin du Roi'nın botanik profesörlüğüne tayin edildi. İspanya, Portekiz; Hollanda ve İngiltere'ye gitti. 1691'de Académie Royale des Sciences'a üye seçildi. 1694'te *Élémens de Botanique ou Méthode pour connoitre les plantes* adlı kitabını yayımladı. 1698'de *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage dans la médecine* adlı çalışmasını neşretti. Aynı yıl Tıp Doktoru unvanını aldı ve Collège de France'da tıp profesörlüğüne atandı. 1699'da *Schola Botanica, Catalogue des Plantes du Jardin du Roi* adlı kataloğu hazırladı. 1700'de *Élémens de Botanique* adlı eserini Latinceye çevirdi ve onu *Institutiones Rei Herbariae* adı altında yayımladı. 1700-1702 arasında Doğu Akdeniz gezisini yaptı. Bu gezi sırasında topladığı bitkileri 1703'te *Corollarium Institutionum Rei Herbariae* adlı eserinde tanıttı. Paris'te geçirdiği bir araba kazasının ardından, 1708'de 53 yaşında iken öldü. Kazanın meydana geldiği sokağa onun adı verildi. Rue Tournefort (V^{e} arrondissement). Doğu gezisi ile ilgili *Relation d'un voyage du Levant* adlı seyahatnamesi, ölümünden sonra 1717 yılında yayımlandı.

Tournefort bir hekim ve ünlü bir botanisttir. Bitki toplamış ve bir koleksiyon oluşturmuştur. Herbaryumu Paris'tedir ve 6963 örnek taşır. Paris dışı birkaç müzede de örnekleri vardır (7).

Tournefort bitkileri tayin etmek amacıyla bir sınıflandırma sistemi ortaya koymuştur. Botanik tarihinde Tournefort metodu adı ile anılan bu sınıflandırmada Tournefort, sınıflandırma tarihinde ilk defa olarak korolladan yararlanmış, bitkileri önce otlar ve ağaçlar diye ikiye ayırdıktan sonra, Petalliler ve Petalsizler, Petalleri Birleşik, Petalleri Serbest, korollası muntazam, korollası gayrimuntazam gibi özelliklerini kullanarak bitkileri 22 sınıf altında toplamıştır. Metodunu *Élémens de Botanique* (1694) ve onun La-



GENUS IV.

Urtica. *Ortie.*

URTICA eſt plantæ genus, flore A, C apetalo, plurimis ſcilicet ſtaminibus B calyci inſidentibus, conſtans & ſterili : embryones enim D iis ſpecibus Urticæ innaſci ſolent quæ flore carent, abeuntque deinde vel in capſulam E, I bivalvem F, K, ſemine fœtum G, L, in globulos quandoque congeſtum H, vel abeunt in volſellam M qua comprehenditur ſemen N.

Urticæ ſpecies ſunt.

Urtica urens, maxima C. B. Pin. 232. *Urtica vulgaris, major J. B. 3. 445. Urtica urens, altera Dod. Pempt. 551.*

Urtica urens, maxima, caule rubente C. B. Pin. 232. *Urtica rubra Tabern. Icon. 535.*

Urtica vulgaris, minimè urens Mentz. Pug.

Şekil 1. Tournefort'un 1700 tarihli *Institutiones Rei Herbariae* adlı kitabında *Urtica* cinsinin betimi. Stafleu'den (11: sayfa 101)

tince dilde ikinci baskısı olan *Institutiones Rei Herbariae*'de (1700) açıklamış, bu eserlerinin her birine, C. Aubriet tarafından çizilmiş 450'den fazla bitki resmi eklemiştir.

Tournefort, cinsi temel birim olarak kabul etmiş, *Institutiones Rei Herbariae* içinde 698 cinsin betimini yapmıştır (9). Kendisine cins kavramının babası denir (10). Şekil 1'de, *Inst. Rei Herb.*'deki *Urtica* cinsinin betimi örnek olarak verilmiştir (11).

Tournefort bitki adlarını birkaç Latince kelime ile yani bir cümle ad şeklinde yazar. Burada cins adı ardına eklediği kelimeler, türün ayırt edici özelliklerini belirten kelimelerdir. Bu cümle adlar bugün geçerli değildir. Linné 1753'te *Species Plantarum*'u yazarken, Tournefort'un cins adlarının birçoklarını aynen kabul etmiş, tür adlarını saptarken de, cins adı ardına ilave edeceği niteleyiciyi çoğu kere cümle ad içindeki sıfatlardan seçmiştir.

Tournefort'un Doğu Seyahatnamesi

Tournefort, ünlü *Institutiones Rei Herbariae* adlı eserini 1700'de yayımladıktan sonra, Fransa Kralı'nın emri ve desteği ile 1700-1702 yılları arasında Doğu Akdeniz ülkelerini gezmiş ve bu gezi sonunda bir seyahatname hazırlamıştır. Seyahatname onun ölü-

münden sonra, ilk olarak 1717'de Paris'te *Relation d'un voyage du Levant* adı ile iki cilt halinde basılmış, aynı yıl içinde Lyon'da üç ciltlik yeni bir baskısı yapılmıştır(2). Bunu Fransızca, İngilizce ve Almanca baskıları takip etmiştir. 1718 tarihinde *Voyage into the Levant* adı altında Londra'da iki cilt halinde basılmış İngilizce çevirisinde, Tournefort'un izlediği yol üzerindeki şehir ve köyleri işaret eden bir harita eklenmiştir. Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. K. H. C. Başer'in kitaplığında, bu çeviriden bir nüsha vardır. Seyahatnamenin kısaltılarak, botanik betim ve resimlerden vazgeçilerek, iki ciltlik bir cep kitabı şeklinde 1982'de basılmış Fransızca bir baskısı vardır (2a).

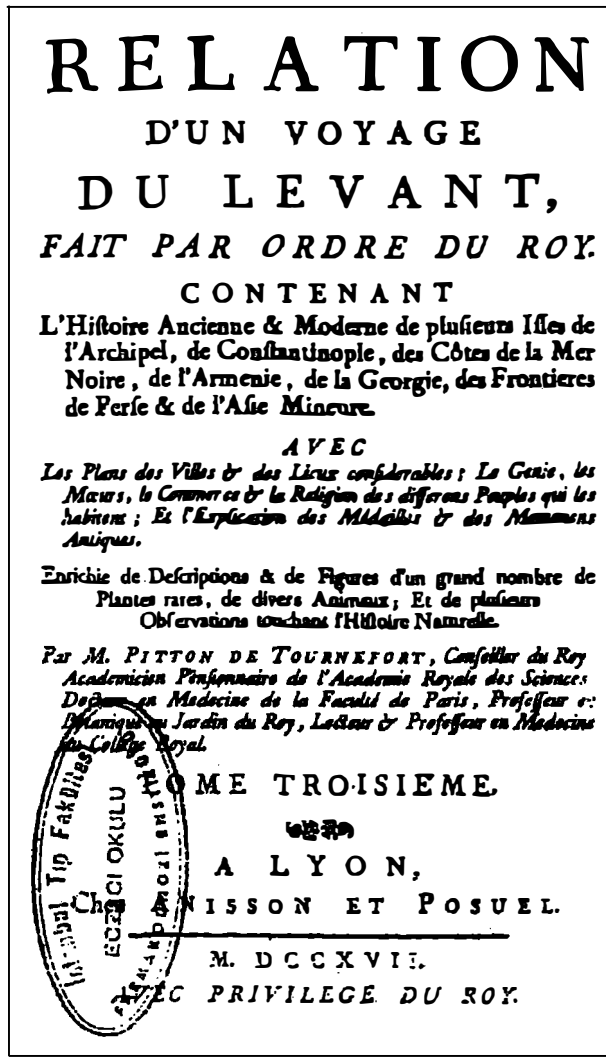
İncelediğimiz nüsha, Lyon 1717 baskısına aittir (şekil 2). 19 x 12 santimetre ebadında olup, üç cildin toplamı 1359 sayfadır. İçinde 152 resim vardır. Bu nüsha, 474/1953 numarasıyla İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı Kitaplığı'nda kayıtlı olup, halen aynı fakültenin Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda saklı bulunmaktadır. Seyahatnamedeki resimlerden 50'si bitki resmi, 3'ü hayvan resmi, diğerleri harita, manzara, kıyafet, kale, manastır vs. resimleridir.

Gezinin ana amacı, Osmanlı idaresi altında bulunan Doğu Akdeniz ülkelerini tanımaktır. Tournefort seyahatnamede, bu ülkelerin tarihi, coğrafi durumu, devlet yapısı, siyaseti, ordusu, saray hayatı, halkın yaşamı, geçimi, giyim kuşamı, örf ve âdetleri, dini inançları, camiler, kiliseler, eski kitabeler, sikkeler ve benzeri konulardan bahsetmektedir. Kendisi gerçek bir botanist olduğu için, bitkilere birince derecede önem vermiş, örnek toplamış, seyahatnamede ilginç ve nadir bitkilerden bahsetmiş, resimlerini vermiş, ancak okuyucuların büyük kısmını ilgilendirmeyeceği için, geziden getirdiği bütün bitkileri ayrı bir yayın içinde tanıtmayı uygun bulmuştur.

Seyahatname, Tournefort'u himaye eden bir konta hitaben yazılmış 22 mektup şeklindedir. İlk 10 mektup Ege Adaları'ndan bahseder. Tournefort'un gezdiği Ege Adaları'nın hepsi bugün Yunanistan hudutları içindedir. Geri kalan 12 mektup, Türkiye ile ve Türkiye'nin kuzeydoğusunda yer alan Gürcistan ve Ermenistan bölgelerinin batı kısımları ile ilgilidir.

Seyahatnamenin bariz özelliklerinden biri de, Tournefort'un hangi tarihte, nerede bulunduğunu belirtmeye özen göstermiş olmasıdır. Tournefort, gezi yolu üzerinde konakladığı mevkileri kaydetmiş, bu yerlere ne zaman vardıklarını, ne zaman buradan ayrıldıklarını, saat de bildirerek yazmıştır. Bu yerler arasındaki uzaklıkları mil veya fersah cinsinden veya saat cinsinden kaydetmiştir. Gerek deniz yolculuğu, gerek kervan yolculuğu hakkında yazdıkları, bize o tarihlerde izlenen yollar, oluşturulan kervanlar, alınan güvenlik tedbirleri hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Seyahatnamenin ayrıca bu yönden incelenmesinin ilginç olacağı kanısındayım.

Tournefort, Doğu gezisini Andreas von Gundelsheimer (1668-1715) ve Claude Aubriet (1651-1742) ile birlikte yapmıştır. Gundelsheimer, Alman hekim ve bitki meraklısıdır. Doğu gezisi sırasında ayrı bir koleksiyon oluşturmuştur. Örnekleri başlıca Berlin ve Paris'tedir (7). Aubriet ise, Jardin du Roi'da görevli bir Fransız ressamdır. Seyahatnamedeki ve Tournefort'un diğer eserlerindeki bitki resimleri onun tarafından çizilmiştir.



RELATION

D'UN VOYAGE

DU LEVANT,

FAIT PAR ORDRE DU ROY.

CONTENANT

L'Hiſtoire Ancienne & Moderne de pluſieurs Iſles de l'Archipel, de Conſtantinople, des Côtes de la Mer Noire, de l'Armenie, de la Georgie, des Frontieres de Perſe & de l'Aſie Mineure.

AVEC

Les Plans des Villes & des Lieux conſiderables; Le Genie, les Mœurs, le Commerce & la Religion des differens Peuples qui les habitent; Et l'Explication des Médailles & des Monumens Antiques.

Enrichie de Deſcriptions & de Figures d'un grand nombre de Plantes rares, de divers Animaux; Et de pluſieurs Obſervations touchant l'Hiſtoire Naturelle.

Par M. PITTON DE TOURNEFORT, Conſeiller du Roy Academicien Penſionnaire de l'Academie Royale des Sciences Docteur en Medecine de la Faculté de Paris, Profeſſeur et Botanique au Jardin du Roy, Lecteur & Profeſſeur en Medecine au Collége Royal.

TOME TROISIEME.

A LYON,

Chez ANISSON ET POSUEL.

M. DCCXVII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

İstanbul Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Kütüphanesi

Şekil 2. Tournefort'un seyahatnamesinin üçüncü cildinin kapak sayfası

Tournefort'un Doğu gezisinde izlediği yol

Seyahatnameyi tarayarak, Tournefort'un Doğu gezisi esnasında takip ettiği yolu, gezdiği yöreleri, konakladığı köyleri, tarihleri ile birlikte öğrenmek mümkündür.

Tournefort 9 Mart 1700'de Paris'ten ayrılmış, 27 Mart'ta Marsilya'ya gelmiş, 23 Nisan'da Marsilya'dan denizyolu ile Doğu'ya hareket etmiş, yelkenli gemi hiçbir limana uğramadan 3 Mayıs'ta Girit Adası'na varmıştır.

Tournefort 3 Mayıs 1700 ile 15 Mart 1701 arasında Ege Adaları'nda dolaşmıştır. Seyahatnamenin hemen hemen yarısını işgal eden Ege Adaları kısmını araştırmamızın dışında bıraktık, çünkü onun gezdiği ve tanıttığı bütün adalar bugün Yunanistan sınırları içinde bulunmaktadır. Çalışmamızı Tournefort'un İstanbul'dan başlayarak, dönüş yaptığı İzmir Limanı'na kadar gezdiği yerler, yani başlıca Anadolu üzerinde yoğunlaştık.

Tournefort 15 Mart 1701'de Midilli Adası'ndan ayrılmış, Çanakkale Boğazı ve Marmara Denizi yolu ile İstanbul'a gelmiştir. İstanbul'a geliş tarihi seyahatnamede kayıtlı değildir. Burada, Trabzon'a denizyolu ile gitmeye karar vermiş, bu yolculuğu Erzurum'a gidecek olan bir paşanın sekiz kayıktan oluşan alayının yanında, ayrı bir kayık içinde yapmıştır. Bu kayıkta kendisi, iki arkadaşı (hekim A. Gundelsheimer ve ressam C. Aubriet) ve bir tercüman ile birlikte dört kürekçi, bir dümenci ve tabi ki erzak, malzeme, çadır vs. vardı. Tournefort, saraydan kendisine verilen bir buyruğu da cebinde taşıyordu.

Alay, 16 Nisan 1701'de Ortaköy'den hareket etti ve Karadeniz'e açıldı. Sahili takip ederek, icabına göre ya kürek çekerek ya da yelken açarak gündüzleri yol alıyorlar, akşamları karaya çıkıp çadırlarında yatıyorlardı. Böylece Trabzon'a varıncaya kadar birçok yerde konakladılar. Bu yerler ya dere ağızları ya da sahil kumsalları idi. Tournefort bu yerlerin adlarını, birbirinden mil cinsinden uzaklıklarını, bu yerlere varış ve oradan ayrılış tarihlerini, hatta saat bildirerek titizlikle kaydetmiştir. Biz bu konaklama yerlerinin sadece adlarını Tournefort'un verdiği adlarla, bugünkü karşılıklarını da ekleyerek, aşağıda sıralıyoruz. Karşılığını bulamadığımız veya şüpheli olduğumuz durumlarda, bu hususu bir soru işareti ile belirttik. Eski adların bugünkü karşılıklarını bulmak için başvurduğumuz kaynaklar (18-22) dışında, değişik tarihli Türkiye haritalarından da faydalandık.

İSTANBUL-TRABZON yolu: Ortaköy'den 16 Nisan 1701'de hareket, *Riva* (Riva, bugün Çayağzı), *Kilia* (Şile), *Ava=Ayala* (Ağva, bugün Yeşilçay), *Dichilites* (?), *Anaplia=Hypius* (Melen deresi), *Eregri= Penderachi* (Ereğli), *Partheni=Dolap* (Bartın Deresi), *Amastris=Amastro* (Amasra), *Cap Pisello=Cerambis*'e (Kerembe Burnu) varmadan adı yazılmamış bir yer, *Abono* (İnebolu), *Stephan=Stephane* (Ayvacık), *Sinope*'ye (Sinop) 7 Mayıs'ta varış (resim 1). Sinop'tan 10 Mayıs'ta hareket, *Carsa=Carosa=Carousa* (Gerze), *Halys=Casalmac* (Kızılırmak) Deltası, *Ancon* Limanı (Yeşilırmak ağzın-

da Cıva Burnu yakını bir liman), *Tedradi=Chersanbaderesi* (?), *Argyropotami = Chairguelu* (?), *Vatiza* (Fatsa), adı yazılmamış eski bir kale yakını, adı yazılmamış bir sahil, *Cerasonte* (Giresun) yakını, *Tripoli* (Tirebolu), *Trebizonde* (Trabzon) yakını, 23 Mayıs'ta Trabzon'a varış.

Görülüyor ki 16 Nisan-23 Mayıs 1701 arasında yapılan deniz yolculuğu sırasında, İstanbul-Trabzon arasında 23 kez karaya çıkılıp konaklanılmış, uygun olmayan hava koşullarından dolayı bazı konaklama yerlerinde birkaç gün kalma zorunluluğu nedeniyle yolculuk 38 gün sürmüştür.

Tournefort TRABZON-ERZURUM yolunu aynı paşanın kervanı eşliğinde yapmıştır. Trabzon'dan 3 Haziran'da hareket etmiş, *Grezi* (Kırzı, Bayburt'un 15 km kuzeybatısı), *Baibout* (Bayburt), *Iekmansour* (Ergemansur, bugün Çay, Aşkale yakını), *Elija* (Ilıca) üzerinden 15 Haziran'da *Arzerum=Erzeron*'a (Erzurum) varmıştır. Tournefort, Trabzon-Bayburt arasında Kırzı'dan başka hiçbir yer adı vermediğine göre, Bayburt'a Soğanlı Dağlarını aşarak gelmiştir.

Gezinin ERZURUM-TİFLİS-ERİVAN-AĞRI DAĞI-KARS-ERZURUM bölümünü yapmak için Tournefort, Erzurum'dan 6 Temmuz'da ayrılmış, *Elzemic* (Ezermik, bugün Ovaköy, Erzurum Pasinler arası), *Badijoüan* (*Badicivan*, bugün Esendere, Pasinler-Horasan arası), *Coroloucalesi* (Köroğlu, Karaurgan ilerisi), *Chatac*'dan (Çatak, Sarıkamış yakını) geçerek 12 Temmuz'da Kars'a ve 20 Temmuz'da Tiflis'e gelmiştir. Buradan 26 Temmuz'da ayrılmış, *Itchmiadzin* (*Eçmiadzin*, Üçkilise) ve Erivan'a gelmiş burada rehber alarak, 10 Ağustos'ta Aras Nehri'ni geçip Doğu Anadolu'ya girmiş, Büyük Ağrı Dağı eteğinde *Acourlou* (*Ahuri*, *Arguri*, bugün Yenidoğan) köyüne gitmiş, dağa çıkmaya başlamış, geceyi çobanların kulübesinde geçirmiş, 11 Ağustos'ta ilk kar kümesine kadar çıkmış, gece köye dönmüştür. Üçkilise'den 16 Ağustos'ta ayrılmış, *Cochavan*'da (*Koshavank*) Arpaçay'ı geçmiş, *Choutlouc* (Üçbölük?) köyüne girmeden, Ani Harabeleri yolu üzerinden 17 Ağustos'ta Kars'a gelmiş, buradan 23 Ağustos'ta ayrılmış, *Benekliahmed* (Benliahmed, Selim doğusu), *Kekez* (Kekeç, Selim yakını), *Lavander* (Kalender, Horasan yakını), *Assancalé* (Hasankale) üzerinden 28 Ağustos'ta Erzurum'a dönmüştür.

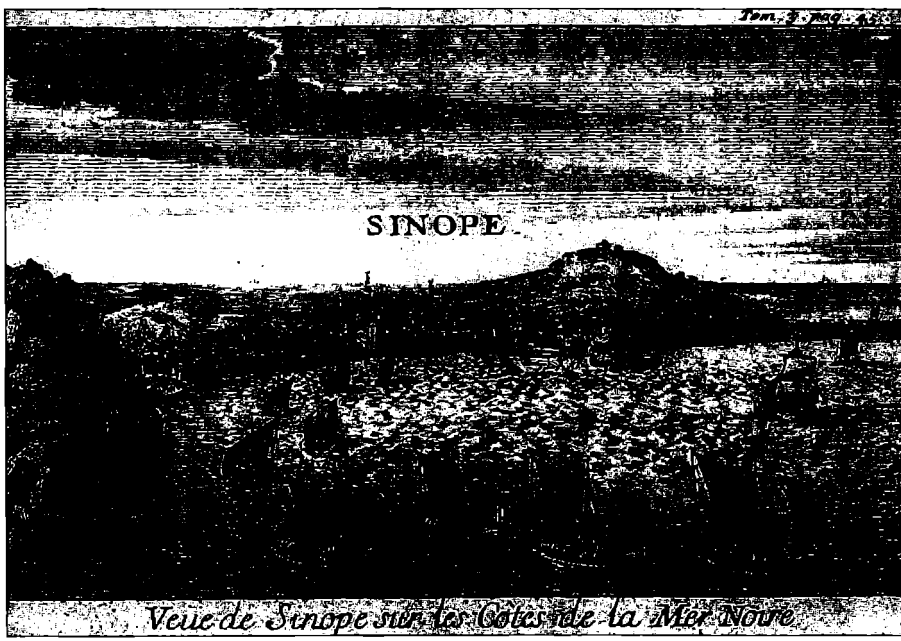
Artık batıya dönmeye karar veren Tournefort, ERZURUM-TOKAT yolu için 13 Eylül'de hareket eden bir kervana katılmış, *Elija* (Ilıca), *Caraboulac* (Karabulak), *Acpounar* (?), *Sukmé* (?), *Kemeri* (?), *Sarvoular* (?), *Carmili* (Germili, Kelkit), *Curtanos* (Beydeğirmeni, Suşehri yakını), *Chonac = Couleisar* (Koyulhisar), *Agimbrat = Agimourat* (?), *Almus*'dan (Almus) geçerek 28 Eylül'de Tokat'a gelmiştir.

TOKAT-ANKARA yolunu yapmak için, Tournefort Tokat'tan 10 Ekim'de ayrılmış, *Agara* (Pazar), *Turcal* (Turhal), *Geder* (Iğdır), *Emar-Pasha* (Eymir), *Siké* (Sekili?),

Tekia (Tekke, Delice yakını), *Beglaisc*'den (Balışeyh) sonra Kızılırmak'ı geçmiş, *Courbaga*'yı (Kurbağa, bugün Kayadibi) son durak yaptıktan sonra 22 Ekim'de *Angora = Angori*'ye (Ankara) varmıştır.

ANKARA-BURSA yolu için, Tournefort 2 Kasım'da Ankara'dan yola çıkmış, *Sousous* (Susuz), *Aias* (Ayaş), *Beibazar* (Beypazarı), *Kahé* (Kayı, Mihalıççık yakını), *Caragamous* (Karakamış, Alpu yakını), *Mounptalat* (Muttalip, Eskişehir yakını), *Eskissar* (Eskişehir), *Boutdouc* (Bozüyük), *Koursounou* (Kurşunlu, İnegöl yakını), *Acsou* (Aksu, Bursa yakını) yolu ile 12 Kasım'da *Pruse = Prusa*'ya (Bursa) gelmiş, 21 Kasım'da *Mont Olympe*'ye (Uludağ) çıkmıştır.

BURSA-İZMİR yolu için, Tournefort 8 Aralık'ta Bursa'dan ayrılmış, *Tartali* (Tahtalı), *Abouillona = Apollonia = Lubat = Lopadi* (*Apolyont*, bugün Ulubat); *Michalicie* (Mihaliç, bugün Karacabey), *Sousoughirli* (Susurluk), *Mandragoia* (*Mendechora*, Mendure, Balıkesir'in doğusu, bugün Balıklı), *Tzhoumlekechi* (Çömlekçi), *Kourougoulgi* (Kurugölcük), *Baskelambai* (Gelembe), *Balamont* (Palamut), *Ackissar = Thyatire* (Akhisar) üzerinden *Magnésie*'ye (Manisa) gelmiştir. 16 Aralık'ta *Mont Sipylus*'da (Manisa Dağı), 18 Aralık'ta İzmir'dedir. İzmir'den 15 Ocak 1702'de yola çıkmış, *Tcherpicui*'den (Çırpıköy, Çırpı, Torbalı yakını) ve *Caystre*'den (Küçük Menderes Nehri) ge-



Resim 1. C. Aubriet'nin kaleminden Sinop (Tournefort'un seyahatnamesi, c. 3, s. 45).
Ön planda Karadeniz yolculuğunda kullanılan dikdörtgen yelkenli kayıklar

çerek *Ephese* (Efes), *Cousada = Scalanova* (Kuşadası), *Samos*'a (Sisam Adası) gitmiş, *Tourbalé* (Torbalı) yolu ile 27 Mart'ta İzmir'e dönmüştür.

13 Nisan'da kalkan bir yelkenli ile İzmir'den ayrılmış, 25 Mayıs'ta *Livournes*'de (*Livorno*) birkaç gün karantinada kaldıktan sonra, 23 Nisan 1700'de ayrıldığı Marsilya Limanı'na 3 Haziran 1702'de varmıştır.

Doğu Seyahatnamesi'nin botanik yönü

Tournefort, Doğu gezisine başladığı sırada Paris'te Jardin du Roi'da botanik profesörü, Académie Royale des Sciences üyesi ve Collège de France'da tıp profesörüdür. *Institutiones Rei Herbariae* adlı kitabını da henüz yayımlamış durumdadır. O bir botanisttir, bir sistematikçidir. Gezi sırasında her fırsatta bitkileri gözlemiş, örnekler toplamış, meyve, tohum, kök vs. alarak Paris'e götürmüş, onları Jardin du Roi'da ekmiş, başka bahçelere de dağıtmış, hatta dış ülkelere, örneğin Hollanda'ya yollamıştır. Paris'e dönüşünde, topladığı örnekleri incelemiş, bu inceleme sonunda 1356 bitki tanımlamış, 25 yeni cins kurmuş ve bunları *Corollarium Institutionum Rei Herbariae* adlı eserinde yayımlamıştır (3). Seyahatname içine, bu cins ve türlerden ancak en ilginç gördüğü, kendinin adlandırdığı 50 türün resmini ve betimini koymuş, *Corollarium* içindeki numarasını da ilave etmiştir. Bu elli türden 19'u Ege Adaları, 31'i gezinin İstanbul-İzmir bölümü ile ilgilidir.

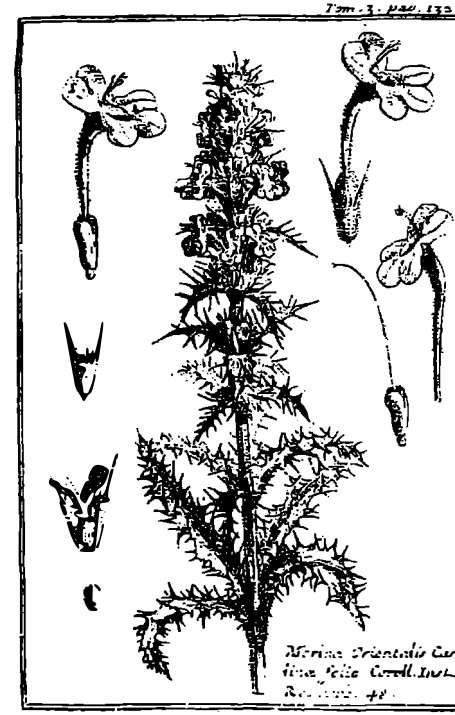
Tournefort, bitkilerin bilimsel adlarını bir cümle ad şeklinde yazar. İkili adlandırma yöntemi, bilindiği gibi, Tournefort'tan sonra 1753'te Linné ile yerleşmiştir. Amacımız, seyahatnamede kayıtlı bulunan Türkiye bitkilerini bugün geçerli olan bitkisel adları ile tanımaktır. Ege Adaları bitkileri burada konu dışı bırakılmıştır.

Tournefort'un cümle adlarının bugünkü karşılıklarını bulmak için başvurduğumuz temel iki kaynak, *Flora Orientalis* (14) ve *Flora of Turkey* (15) oldu. Boissier, *Flora Orientalis*'i yazarken, Tournefort'un örneklerini de incelemiş, Tournefort'un cümle adlarını ya sinonim olarak kaydetmiş ya da örneklerini yayılışlar içinde zikretmiştir. P. H. Davis'in *Flora of Turkey*'inde de Tournefort'un örneklerini ya tipörnek olarak ya da yayılış kayıtları arasında görmek kabildir. Üçüncü bir kaynak (16), seyahatnamede resimleri bulunan bitkilerin ikili adlarını sıralayan 1807 tarihli bir araştırma idi. İçerdiği ikili adların bir kısmının da eksik olmasına rağmen, bu liste bizim için çok faydalı bir hareket noktası oldu. Dördüncü bir kaynak olarak *Index Kewensis*'ten (17) faydalandık. Tournefort'un adlandırdığı cinsleri ve bunların arasından Linné'nin kabul ettiklerini buradan tahkik etmek imkânını bulduk.

Seyahatnamede Latince adı, resmi ve betimi bulunan Türkiye bitkileri, bugünkü adları ile birlikte, seyahatname içinde belirtilen sıraya uyularak, aşağıda listelenmiştir:

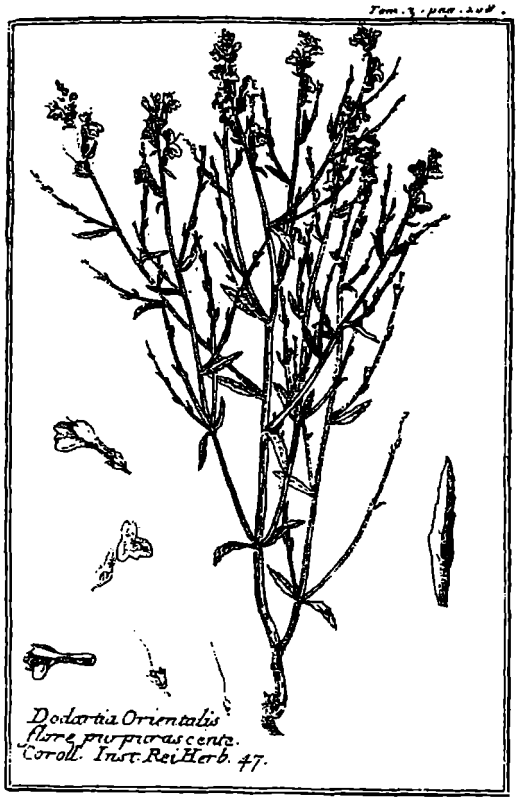
1. *Borrago constantinopolitana flore reflexo coeruleo calyce vesicario*: **Trachystemon orientalis** (L.) Don (Boraginaceae)-İstanbul.
2. *Symphytum constantinopolitanum borraginis folio et facie flore albo*: **Symphytum orientale** L. (Boraginaceae)-İstanbul.
3. *Geranium orientale columbinum flore maximo asphodeli radice:* **Geranium asphodeloides** Burm. fil.(Geraniaceae)-İstanbul.
4. *Thymelaea pontica citrei foliis*: **Daphne pontica** L. (Thymelaeaceae)-Riva.
5. *Blattaria orientalis bugulae folio flore maximo virescente lituris luteis in semicirculum striato*: **Verbascum bugulifolium** Lam. (Scrophulariaceae)-Riva.
6. *Hypericum orientale ptarmicae foliis*: **Hypericum orientale** L. (Guttiferae)-Giresun.
7. *Vitis idaea orientalis maxima cerasi folio flore variegato*: **Vaccinium arctostaphyllos** L. (Ericaceae)-Tirebolu.
8. *Ranunculus orientalis aconiti lycoctoni folio flore magno albo*: **Anemone narcissiflora** L. (Ranunculaceae)-Trabzon-Erzurum yolu.
9. *Echium orientale verbasci folio flore maximo campanulato*: **Echium orientale** L. (Boraginaceae)-Grezi (Kırzı, Bayburt kuzeyi).
10. *Onobrychis orientalis frutescens spinosa tragacanthae facie*: **Onobrychis cornuta** (L.) Desv. (Papilionaceae)-Bayburt.
11. *Gundelia orientalis acanthi aculeati folio capite glabro*: **Gundelia tournefortii** L. (Compositae)-Bayburt.
12. *Vesicaria orientalis foliis dentatis*: **Coluteocarpus vesicaria** (L.) Holmboe (Cruciferae)-Bayburt.
13. *Astragalus orientalis maximus incanus erectus caule ab imo ad summum florido*: **Astragalus christianus** L. (Papilionaceae)-Ergemansur (Çay, Aşkale yakını).
14. *Papaver orientale hirsutissimum flore magno*: **Papaver pseudo-orientale** (Fedde) Medw. (Papaveraceae)-Erzurum.
15. *Morina orientalis carlinae folio*: **Morina persica** L. (Morinaceae)-Erzurum.
16. *Cachrys orientalis ferulae folio fructu alato plano*: **Prangos ferulacea** (L.) Lindley (Umbelliferae)-Köroğlu (Karaurgan yakını).
17. *Betonica orientalis angustissimo et longissimo folio spica florum crassiori*: **Stachys macrostachys** (Wend.) Briq. (Labiatae)-Kars.
18. *Elephas orientalis flore magno proboscide incurva*: **Rhynchocorys orientalis** (L.)Bentham (Scrophulariaceae)-Kars, Gürcistan hududu yakını.
19. *Cassida orientalis chamaedryos folio flore luteo*: **Scutellaria orientalis** L. subsp. orientalis (Labiatae)-Tiflis yakını (Gürcistan).

Şekil 3. *Gundelia tournefortii* L. (Compositae)



Şekil 4. *Morina persica* L. (Morinaceae)

20. *Lepidium orientale nasturtii crispi folio*: **Lepidium lyratum** L. (Cruciferae)-Eçmiadzin ile Aras Nehri arası (Ermenistan).
21. *Carduus orientalis costi hortensis folio*: **Centaurea balsamita** Lam. (Compositae)-Corvirap (?, Ermenistan).
22. *Dodartia orientalis flore purpurascente*: **Dodartia orientalis** L. (Scrophulariaceae)-Corvirap (?, Ermenistan).
23. *Polygonoides orientale ephedrae facie*: **Calligonum polygonoides** L. (Polygonaceae)-Aras Vadisi, Anadolu tarafı.
24. *Lychnis orientalis maxima buglossi folio undulato*: **Silene viscosa** (L.) Pers. (Caryophyllaceae)-Ağrı Dağı.
25. *Geum orientale cymbalariae folio molli et glabro flore magno albo*: **Saxifraga sibirica** L. subsp. mollis (Sm.) Matthews (Saxifragaceae)-Ağrı Dağı.
26. *Campanula oientalis foliorum crenis amplioribus et crispis flore patulo subcoeruleo*: **Campanula crispa** Lam. (Campanulaceae)-Kars yakını.
27. *Ferula orientalis cachryos folio et facie*: **Ferula orientalis** L. (Umbelliferae)-Kars yakını.



Şekil 5. *Dodartia orientalis L.* (Scrophulariaceae)

28. *Lychnis orientalis buplevri folio*: **Silene bupleuroides** L. (Caryophyllaceae)-Kars yakını.

29. *Artemisia orientalis tanaceti folio inodora*: **Artemisia tournefortiana** Rchb. (Compositae)-Erzurum yakını.

30. *Celtis orientalis minor foliis minoribus et crassioribus fructu flavo*: **Celtis tournefortii** Lam. (Ulmaceae) -Kelkit çayı kenarı.

31. *Mespilus orientalis tanaceti folio villoso magno fructu pentagono e viridi flavescente*: **Crataegus tanacetifolia** (Lam.) Pers. (Rosaceae)-Koyulhisar ile Almus arası.

Görülüyor ki Tournefort, seyahatnamenin İstanbul-İzmir bölümü içine 31 bitki resmi koymuş, bu bitkilerin Latince adını ve betimini vermiştir. Bu bitkilerden dördünü Tournefort, Anadolu'nun Kafkas hududu dışında, hududa yakın bölgelerden toplamış ve betimlemiştir. Bu dört bitki, Kuzeydoğu Anadolu'da da varlığı bilinen bitkilerdendir. Onları Anadolu bitkileri arasına katmayı yanlış bulmuyoruz.

Yukarıdaki listede üç yeni cins adı vardır: *Gundelia, Morina, Dodartia.* Bayburt yakınında 11 Haziran 1701 günü, ilk defa Gundelsheimer'ın gördüğü bir bitkinin yeni bir cinse ait olduğunu fark eden Tournefort, cinse bu hekim arkadaşının adını vermiştir: *Gundelia* Tourn. (şekil 3). Bu cins adını Linné *Species Plantarum* (1753) içinde aynen korumuş ve epitet olarak Tournefort'un adını kullanarak tür adını *Gundelia tournefortii* L. yapmıştır. Bu bitki Anadolu'nun ünlü kenger bitkisidir. *Morina* Tourn. (şekil 4) cinsini Tournefort, Haziran 1701'de Erzurum yakınlarından topladığı bir bitkiye dayanarak kurmuştur. Bu cins, Académie Royale des Sciences üyelerinden Louis Morin'e (1636-1715) izafeten adlandırılmıştır. Buna neden, Tournefort'un bu yabani bitkiden alıp Paris'e götürdüğü ve orada birkaç bahçeye dağıttığı tohumların sadece Morin'in bahçesinde çimlenmiş ve sağlıklı bitkiler vermiş olmasıdır. *Dodartia* Tourn. (şekil 5)

cinsi, Tournefort'un Ağustos 1701'de Corvirap'tan (Ermenistan bölgesi) topladığı bir bitkiyi tayin ederken adlandırdığı ve Académie Royale des Sciences üyelerinden Denys Dodart'a (1634-1707) ithaf ettiği yeni bir cinstir. *Dodartia orientalis* L. türü Kars ilimizde de yerlidir.

Dikkat çeken bir nokta da, Tournefort'un bir yeni türü adlandırırken ilk epiteti coğrafi sıfatlar arasından seçmesi ve çoğunlukla "doğu ile ilgili" anlamına gelen *orientalis* kelimesini kullanmasıdır. 31 yeni bitkiden 28'inin adında *orientalis* kelimesi göze çarpar. Diğerlerinden biri *ponticus* (Karadeniz ile ilgili), ikisi *constantinopolitanus* (İstanbul ile ilgili), sıfatını taşır. Coğrafi niteleyicinin ardından gelen kelimeler, bitkinin belirgin bir veya birkaç özelliğini belirten botanik sıfatlardır.

Seyahatnamedeki bitki betimleri bundan 300 yıl evvel Fransa'da kullanılan bitki terminolojisi hakkında bir fikir vermektedir. Tournefort yeni bitkiyi tanıtırken, birden iki buçuk sayfaya kadar uzunlukta, oldukça ayrıntılı bir betimleme yapar. Burada göze çarpan bir husus vardır: *calice, pistil, étamine* gibi terimleri Tournefort kullanmakla beraber, *style, stigmate, anthère, pétale* terimleri seyahatnamede geçmemektedir. Bu son terimler yerine sırasıyla *filet, bouton, sommet, feuille de fleur* kelimeleri kullanılmıştır. Tournefort betimlerken kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve sırasına itaat etmekle beraber, çiçek tarifinde petal, stamen, kaliks, pistil sırasını takip etmektedir. Uzunluklar *pied* (ayak, ca. 30 santimetre), *pouce* (pus, ca. 2,5 santimetre), *ligne* (linea, ca. 2 mm), *empan* (karış, ca. 20 santimetre) cinsinden verilmiştir. Betim sonunda, çiçeğin kokusu, yaprağın veya usarenin tadı hakkında bilgi vardır.

Bu resimli bitkiler dışında, seyahatnamede resim verilmeden kaydedilmiş yerli bitkilere de rastlıyoruz. Bunların bir kısmı, Latince veya Fransızca adlarının yanına kısa veya uzun bir betim ilave edilerek tanıtılmış, bir kısmı ise hiç betimlenmeden kaydedilmiştir. Bunları da kısmen teşhis etmek mümkün olmuştur:

1. *Lierre à fruit jaune*: **Hedera helix** L. subsp. **poetarum** Nyman (Araliaceae)-İstanbul.
2. *Sphondylium orientale maximum*:? **Heracleum sphondylium** L. (Umbelliferae)-Ereğli.
3. *Chamaerhododendros à fleur jaune*: **Rhododendron luteum Sweet** (Ericaceae)-İnebolu.
4. *Chamaerhododendros à fleur purpurine*: **Rhododendron ponticum** L. (Ericaceae)-Ereğli.
5. *Absinthe pontique:* **Artemisia** sp. (Compositae)-Sinop, kumluk sahil.
6. *Une espèce d'Elephant*: **Rhynchocorys elephas** (L.) Griseb. (Scrophulariaceae)-Çarşamba ile Fatsa arası.

7. *Chamaerhododendros pontica maxima mespili folio flore luteo*: **Rhododendron luteum** Sweet (Ericaceae)-Trabzon.
8. *Chamaerhododendros pontica maxima folio laurocerasi flore caeruleo purpurascente*: **Rhododendron ponticum** L. (Ericaceae)-Trabzon.
9. *Une espèce de sapin*: **Picea orientalis** (L.) Link (Pinaceae)-Meryamana Manastırı civarı.
10. *Violette à grandes fleurs:* **Viola altaica** Ker-Gawl. subsp. oreades (Bieb.) Becker (Violaceae)-Trabzon ile Bayburt arası.
11. *Une espèce de Toute- Bonne*: **Salvia ceratophylla** L. (Labiatae)-Ergemansur (Aşkale yakını).
12. *Echium à fleur rouge*:? **Echium plantagineum** L. (Boraginaceae)-Çatak (Sarıkamış yakını).
13. *Une espèce d'Aconit*: **Aconitum orientale** Miller (Ranunculaceae)-Gürcistan.
14. Une espèce de Canne: Dolu gövdeli, boylu bir buğdaygil türü (Gramineae)-Gürcistan.
15. *Une espèce de Ciboulette*: Esmer kırmızı çiçekli, boylu bir Allium türü (Liliaceae)-Gürcistan.
16. *Une espèce de Persicaire à feuilles de tabac*: **Polygonum orientale** L. (Polygonaceae)-Tiflis bahçeleri (Gürcistan), Üçkilise Manastırı bahçesi (Ermenistan).
17. *Réglisse*: **Glycyrrhiza glabra** L. var. **glandulifera** (Waldst. et Kit.) Boiss. (Papilionaceae)-Aras Nehri'nin kuzey sahili (Ermenistan).
18. *Cuscute*: **Cuscuta monogyna** Vahl subsp. **monogyna** (Cuscutaceae)-Aras Nehri'nin kuzey sahili (Ermenistan), Glycyrrhiza üzerinde.
19. *Veronique à feuille de Telephium*: **Veronica telephiifolia** Vahl (Scrophulariaceae)-Ağrı Dağı.
20. *Une espèce de Valériane*: **Valeriana officinalis** L. (Valerianaceae)-Kars yakınları.
21. *Caryophyllata aquatica nutante flore*:? **Geum rivale** L. (Rosaceae)-Erzurum'un güneydoğusu.
22. *Une espèce d'Epine-vinette*: **Berberis crataegina** DC: (Berberidaceae)-Ilıca batısı.
23. *Amandier sauvage*: **Amygdalus** sp. (Rosaceae)-Kelkit Vadisi.
24. *Une espèce de chêne*: **Quercus cerris** L. (Fagaceae)-Koyulhisar ile Almus arası.
25. *Espèce de Thapsie ou Gingidium dioscoridis*:? (Umbelliferae)-Almus.
26. *Ellebore noir*, Zopléme: **Helleborus orientalis** Lam., Çöpleme (Ranunculaceae)-Bursa.

Tournefort'un sadece Fransızca ve Latince adını vermekle yetindiği bitkilere gelince, bunlar çoğunlukla kolay ve sık görülen, nadir olmayan bitkilerdir. Biz bunların La-

tince karşılıklarını, yayılış kaydetmeden, odunsular ve otsular olmak üzere iki gruba ayırarak ve bitkinin seyahatnameye giriş sırasına az çok uyarak buraya naklettik.

Laurocerasus officinalis, Diospyros lotus, Celtis, Fagus, Quercus, Carpinus betulus, Carpinus orientalis, Fraxinus, Abies, Pinus, Cedrus, Juniperus, Ulmus, Tilia, Acer, Prunus spinosa, Sambucus nigra,? Saule musqué, Sorbus, Corylus, Populus nigra, Populus tremula, Castanea sativa, Euonymus, Alnus, Cornus, Rubus, Cistus, Juniperus oxycedrus, Ruscus aculeatus, Phillyrea, Vitex agnus-castus, Spartium junceum, Arbutus andrachne, Pistacia, Tamarix, Nerium oleander... ve belli başlı meyve ağaçları.

Sanguisorba, Malva, Plantago, Verbascum,? Sisymbrium, Thalictrum, Galium,? Stipa, Sambucus ebulus, Urtica, Chelidonium majus, Melilotus, Origanum, Dictamnus albus,? Panicum, Marrubium, Arctium, Centaurium,? Nasturtium, Amaranthus (yetiştirilmiş), Dianthus (yetiştirilmiş), *Polygonum orientale* (yetiştirilmiş), *Fragaria, Sedum, Peganum harmala,? Ptarmica, Alhagi mannifera, Aconitum, Salvia, Saturreja,? Ambrosia, Athyrium filix-foemina, Euphorbia, Viscum album* (Pyrus üzerinde), *Salsola, Limonium, Thymus, Digitalis ferruginea, Taraxacum, Cichorium,? Apocin, Asphodeline lutea, Echinophora,? Aster tomentosus verbasci folio,? Valeriana tuberosa, Centaurea, Leontice leontopetalum, Anemone pavonina...*

Tournefort, ilgisini yabani bitkiler üzerinde yoğunlaştırmış, kültür bitkilerinden pek az bahsetmiştir. Seyahatnamede herhangi bir sebze adına rastlamadık. Tournefort meyve ağaçlarını ve bağları başlıca Gürcistan ve Orta Anadolu'dan kaydetmiş, Sinop'ta zeytin ağaçları görmüş, Giresun'un kiraz ağaçlarından, Beypazarı'nın ünlü Ankara armudundan, Bursa'nın dut ağaçlarından, Efes yolundaki zeytin bahçelerinden bahsetmiş, pirinç ve pamuk yetiştiren yerleri işaret etmiş, çok lezzetli bulduğu kavunu ve kış kavununu yediği yerleri unutmamıştır.

Tournefort, süs bitkilerine karşı ilgisiz değildir. İstanbul bahçelerinde düğün çiçeği, sümbülteber, sümbül, nergis ve zambak'ın çok sevildiğini, vezir Kara Mustafa Paşa'nın Girit, Kıbrıs, Rodos, Halep ve Şam'daki paşalara mektup yazarak bu yöredeki çiçekli bitkilerden tohum ve kök getirtip Saray'ın bahçesine diktirdiğini, bu şekilde İstanbul bahçelerinde çok çeşitli türler üretildiğini, İstanbul'a gelen Fransız seyyahların da bunlardan tohum ve kök alıp Paris bahçelerine taşıdıklarını yazmıştır. Tiflis'teki bir bahçede süs olarak yetişen *Persicaire à feuilles de tabac*'ı (*Polygonum orientale*), Üçkilise'deki manastırın bahçesinde *Amaranthe* (*Amaranthus*, horozibiği, tilkikuyruğu), *Oeillet* (*Dianthus*, karanfil) ve aynı *Persicaire* bitkilerini kaydetmiştir.

Tournefort'un gezideki başlıca amacı yeni bitkiler bulmak, bitki örnekleri toplamaktır. Onun görüşüne göre, toplayıp kuruttuğu bitki örnekleri, ünlü Acem ipeklerinden

çok daha kıymetlidir. Bitkileri çok sever. Yeni gördüğü her bitkiyi güzel, çok güzel, mükemmel gibi övücü sıfatlarla nitelendirir. Kendisi bir hekim olmakla beraber, yörenin tıbbi bitkilerine büyük bir ilgi duymamıştır. Doğu'nun önemli bir ticaret merkezi olan Erzurum'a çok miktarda kökboya, horasani ve ravend geldiğini müşahade etmiş, çok işlek bir liman olan İzmir'den Fransa'ya drog olarak mazı, mum, mahmude, ravend, afyon, sarısabur, tutya, galbanum, arabistan zamkı, kitre zamkı, *ammoniacum*, *horasani*, günlük gittiğini yazmıştır. Trabzon'da zehirli baldan, Erzurum'da *Papaver* başlarının henüz yeşil iken yendiğinden, Tiflis'te hintyağ bitkisi ve keten yetiştirildiğinden, hintyağının yakıldığından, keten yağının yendiğinden bahsetmiştir. Bursa'da iki aktar tanımış, onlardan aldığı çöpleme (*Helleborus*) kökünden bir ekstre hazırlayıp müshil olarak üç Ermeniye vermiş, bunlarda şiddetli kusma, karın sancısı, mide ve boğaz yanması meydana geldiğini görünce, ekstreyi Fransa'da olduğu gibi bir gece sütün içinde bırakıp ertesi gün kaynatmak ve süzmek suretiyle hazırlamak gerektiğini yazmıştır.

Tournefort, 1701 yılı Mart ayı sonundan 16 Nisan'a kadar İstanbul'da, 11 Ağustos'ta Büyük Ağrı Dağı'nda, 21 Kasım'da Uludağ'da, 16 Aralık'ta Manisa Dağı'nda, 18 Aralık'tan 13 Nisan 1702'ye kadar da İzmir'dedir. İstanbul'da üç yeni bitkiyi resimli olarak tanıtmış, çiçek pazarında sarı meyveli *Hedera helix* dallarını, büyükelçinin sofrasında bir *Orchis*'in çiçek durumlarını görmüş, bahçelerde düğün çiçeği, sümbülteber, sümbül, nergis, zambak yetiştirildiğini kaydetmiştir. Büyük Ağrı Dağı'na Tournefort kuzey tarafından çıkmıştır. Dağın yarısına kadar kar ile kaplı, arazinin kıraç ve kumlu, kayaların sivri olduğunu, dağda su bulunmadığını, iki yüz adım yakınında gördüğü bir kaplanın bir zarar vermediğini, ilk kar kümesine kadar çıktığını, dönüşte bir yeşil alan üzerinde *Veronique à feuille de Telephium* (*Veronica telephiifolia*) görüp sevindiğini yazmıştır.

Uludağ'a çıkışı geç mevsime rastladığı ve dağın tepesi karlarla kaplı olduğu için göllere kadar çıkabilmiş, göknarların Fransa'dakilerden farklı olmadığını, birçok bitkinin Avrupa dağları bitkileriyle aynı olduğunu, kayın, gürgen, titrek kavak ve fındığın bol yetiştiğini kaydetmiştir.

Manisa Dağı çıkışı da ona verimli olmamış, burada zakkum ve sandal ağacı kümeleri arasında Girit'te rastladığı bazı nadir bitkileri, örneğin *Jacea* (*Centaurea*) türünü gördüğünü yazmıştır.

İzmir yöresinde de pek az tür kaydetmiştir. Adı geçen türler şunlardır: *Tamarix*, *Vitex agnus-castus*, *Leontice leontopetalum*, *Anemone pavonina*, üzüm ve zeytin.

Sonuç olarak diyebiliriz ki seyahatnamenin botanik yönü, yazarın bir botanist olması ve eserin yeni cins ve türler içermesi nedeniyle, Türkiye florası tarihi bakımından bilimsel bir değer taşımaktadır. Tournefort, Doğu Akdeniz gezisinde topladığı bitkisel

materyali, seyahatname basılmadan 15 yıl kadar evvel, 1703'te *Corollarium Institutionum Rei Herbariae* adlı eserinde tanıtmış bulunmaktadır (3). Seyahatname içinde bu materyal arasından seçilmiş belirli birkaç bitki kaydedilmiştir. Tournefort'un Türkiye florasına yaptığı katkıların tam bir şekilde bilinmesi isteniyorsa, Latince dilde yazılı bu tarihi *Corollarium*'un ve Tournefort'un Paris'te saklı bulunan koleksiyonunun gözden geçirilmesi gerekir.

Sonuç

J. P. de Tournefort (1656-1708), sistematik botanik tarihinde önemli bir yeri olan bir Fransız botanist ve hekimdir. Bir sınıflandırma sistemi kurmuş, taksonomide cins kavramını yerleştirmiştir. Sistemini *Institutiones Rei Herbariae* adlı kitabında (1700) açıklamış ve bu eserinde 698 cins betimlemiştir (9). Paris'te Jardin du Roi'da botanik profesörü, aynı zamanda Académie des Sciences üyesi ve Collège de France'da tıp profesörü iken, 1700-1702 yılları arasında, Fransa Kralı'nın emri ile Doğu Akdeniz'de Ege Adaları'nı, Anadolu'yu, Gürcistan ve Ermenistan bölgelerinin batı yörelerini gezmiş, gezdiği yerlerden bitki örnekleri toplamış, bir koleksiyon oluşturmuş, meyve, tohum, kök vs. alarak bunları Jardin du Roi'da ekip yetiştirmiş, başka bahçelere, dış ülke bahçelerine bile yollamıştır. Doğu gezisi dönüşünde topladığı materyali incelemiş, sonuç olarak 1356 bitki tanımlamış ve yeni 25 cins kurmuştur (3). Bu bitkileri *Corollarium Institutionum Rei Herbariae* adlı eseri içinde, 1703'te tanıtmıştır (3).

Gezi sonunda bir seyahatname yazmış, bu seyahatname ölümünden sonra 1717'de Paris'te iki cilt, aynı yıl içinde Lyon'da üç cilt halinde yayımlanmış, hemen sonra yeni baskıları, İngilizce ve Almanca çevirileri yapılmıştır. Seyahatnamede Tournefort, o zamanlar Osmanlı idaresi altında bulunan Doğu Akdeniz bölgesinde gezdiği ülkelerin tarihi, coğrafi durumu, halkın yaşamı, geçimi, örf ve âdetleri, dini inançları, devlet siyaseti, ordu, saray hayatı, cami ve manastırlar, kitabe ve sikkeler ve benzeri konularda bilgi vermiştir. Seyahatname içinde, yeni adlandırdığı bitkilerden 50'sinin resim ve betimini ilave etmiştir. Bu elli bitkiden 19'u Ege Adaları'na, 31'i İstanbul, Kuzey ve Kuzeydoğu Anadolu bitkilerine aittir. Bu resimli bitkiler dışında seyahatnamede, resimsiz olarak betimlenmiş ve bundan başka sadece Fransızca veya Latince adlarıyla kaydedilmiş bitkiler de vardır. Amacımız seyahatnamede, Ege Adaları dışındaki bitkileri saptamak, Tournefort'un kullandığı cümle adların bugünkü karşılığını bulmak, bu şekilde onun Türkiye florasına yaptığı katkıların hiç olmazsa bir kısmını ortaya koymak olmuştur. Tournefort'un Anadolu'dan topladığı bütün bitkileri bilmek için, Onun Paris'te Muséum National d'Histoire Naturelle'de saklı bulunan materyalini ve *Corollarium Institutionum Rei Herbariae* adlı eserini incelemek gerekir.

Açıklama: Kitaplığında bulunan *Biographie Universelle*'den faydalanmama izin veren ve 2a. altında kayıtlı kaynağı bulmama yardım eden Prof. Feza Günergun'a teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz gezisinin botanik yönü", *Herba Medica* 6: 14-19 (2000).
2. Tournefort, J. Pitton de, *Relation d'un voyage du Levant*, 3 vol., Lyon (1717)
2a. Tournefort, J. Pitton de, *Voyage d'un botaniste*, 2 cilt, Introduction, notes et bibliographie par S. Yerasimos, I. L'Archipel Grec, II. La Turquie, la Géorgie, l'Arménie, Librairie Maspero, La Découverte, Paris (1982).
3. De Fontenelle, "Éloge de M. de Tournefort", bkz. P. de Tournefort, *Relation d'un voyage du Levant*, vol. 1, Lyon (1717), 16 sayfa.
3a. *Biographie universelle, ancienne et moderne*, tome 46, Paris (1826), s. 360-368.
4. Davy de Virville, Ad., *Histoire de la Botanique en France*, Paris (1954), s. 35-39.
5. Burdet, H. M., *Ouvrages botaniques anciens*, Editions des Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève (1985), s. 314, 331, 334-335, 376-379, 386, 401, 465, 556-557.
6. Stafleu, F. A., "Tournefort, Joseph Pitton de (1656-1708), French botanist", *Taxonomic literature*, Regnum Vegetabile, vol. 52, Utrecht (1962), s. 472-473.
7. Vegter, I. H., *Index Herbariorum, Part II/7, Collectors*, Regnum Vegetabile vol. 117, Utrecht (1988), s. 1033.
8. Wagenitz, G., "Pflanzen von der Orientreise Tourneforts in Herbar Willdenow in Berlin", *Willdenowia* 3 (1): 110-136 (1962).
9. Davis, P. H., Hedge, V. H., *Principles of Angiosperm Taxonomy*, Oliver and Boyd, Edinburgh and London (1963), s. 15.
10. Lawrence, G. M. H., *Taxonomy of vascular plants*, The Macmillan Co., New York (1951), s. 17.
11. Stafleu, F. A., *Linnaeus and the Linnaeans*, Utrecht (1971), s. 43, 101.
12. Yerasimos, S., "Tournefort, Joseph Pitton de", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, cilt 7, İstanbul (1994), s. 297.
13. Nicolas, M.", Fransız hekim Dr. Pitton de Tournefort'un Doğu gezisi hakkında", *Sandoz Dergisi* 4: 9-15 (1995).
14. Boissier, E., *Flora Orientalis*, vol. 1-4, Genevae et Basileae (1867-1879).
15. Davis, P. H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-7, University Press, Edinburgh (1965-1982).

16. Sternberg, K., "Systematische Bestimmung derjenigen Pflanzen, welche in Tournefort's Reisen nach dem Oriente abgebildet sind", *Botanische Zeitung*, Regensburg, 6 (20): 313-318 (1807).
17. *Index Kewensis*, vol. 1 ve 2, Clarendon Press, Oxford (1895).
18. *Genel Nüfus Sayımı*, İdari Bölünüş, 25. 10. 1970, Devlet İstatistik Enstitüsü Yayın No. 672, Ankara (1973).
19. Umar, B., *Türkiye'deki tarihsel adlar*, İnkılap Kitabevi, İstanbul (1989).
20. *Köy köy büyük Türkiye Haritası*, Tercüman yayını, İstanbul (1989).
21. Kiepert, R., *Karte von Kleinasien*, 1/400.000, Berlin (1902-1906).
22. Calder, W. M., Bean, G. E., *A classical map of Asia Minor*, published by the British Institute of Archeology, Ankara (1958).

Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) and the botanical value of his "Voyage into the Levant"

The French botanist Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) came to the Levant in 1700-1702 and visited the Aegean Islands, Anatolia and the western parts of Georgia and Armenia. His book bears the title *Relation d'un voyage du Levant*. He collected a lot of specimens that he described in his *Corrolarium*. His rich collection enabled him to describe new species and new genera. He introduced in his book only fifty of his new species by giving their phrase-names, descriptions and figures designed by Claude Aubriet. 19 of them deal with the Aegean Islands and 31 with the remaining area he visited which includes mainly Anatolia. We have reproduced in the text the plants that Tournefort mentionned from that part of his travel which starts from İstanbul and ends at İzmir. The collections of Tournefort are kept in the Herbarium of the Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Baytop A., "Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) ve Doğu Seyahatnamesi'nin botanik değeri", *Herba Medica* 7: 8-17 (Haziran 2000).

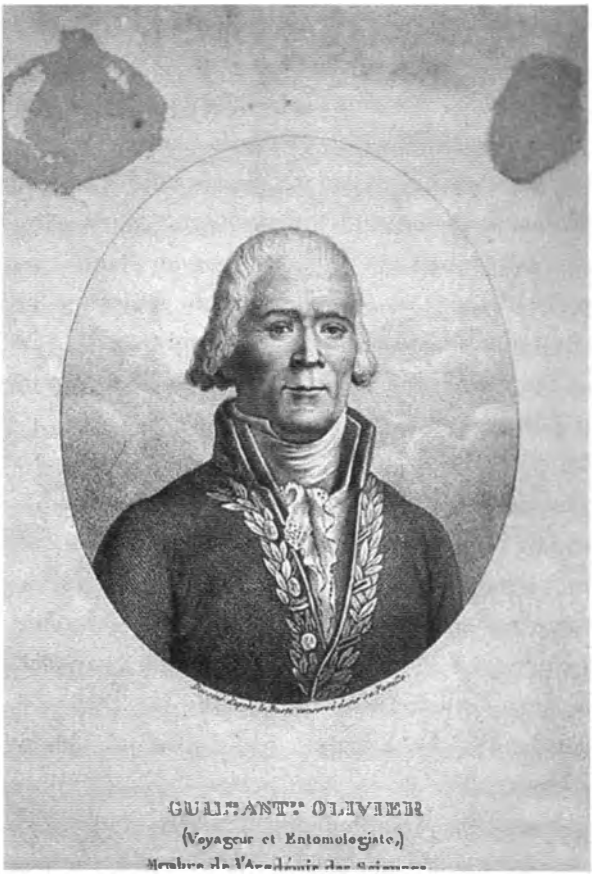
Guillaume Antoine Olivier (1756-1814) ve "Voyage dans l'Empire Othoman" Adlı Seyahatnamesinin Botanik Değeri

On altıncı yüzyıldan itibaren batılı bilginler Doğu Akdeniz ülkeleri ile ilgilenmeye başlamış, bu ülkeleri her yönden tanımak için bu bölgede dolaşmış ve yurda dönüşlerinde birer seyahatname yazmışlardır. Bu gezginler arasında Anadolu'yu gezmiş bitki meraklısı doğabilimciler varsa, biz onları Türkiye florası ile ilgilenen ilk araştırıcılar arasında görüyor ve seyahatnamelerinin botanik yönden incelenmesinin faydalı olacağına inanıyoruz. Bu amaçla bugüne kadar Pierre Belon'un (1517-1564) ve Joseph Pitton de Tournefort'un (1656-1708) seyahatnamelerini bitkiler yönünden inceledik (1, 2). Bu yazımızda da, yine bir Fransız hekim ve doğabilimci olan Guillaume Antoine Olivier'yi (1756-1814), onun seyahatnamesini (3) ve bu eserin içerdiği Türkiye bitkilerini tanıtıyoruz.

G. A. Olivier (1756-1814) ve J. G. Bruguière (1750-1798)

Fransa'da 1789 ihtilalinden sonra kurulan Cumhuriyet hükümeti, Doğu Akdeniz ülkelerini coğrafi, zirai, ticari ve sosyal yönden tanımak, bu ülkelerde tıp, nebatat, hayvanat, maden ve mineraller bakımından araştırma yapmak ve ayrıca, Osmanlı Devleti'nin siyasi görüş ve ilişkilerini öğrenmek amacıyla iki bilim adamını birlikte Doğu'ya yolladı: bunlar, Guillaume Antoine Olivier ve Jean Guillaume Bruguière idi (3).

Olivier, hem doğabilimci ve entomolog hem de bir hekimdir (4-7). Toulon (Güney Fransa) yakınında Les Arcs'ta doğmuş, Montpellier'de tıp tahsil etmiş, Paris yöresinin tabii ürünlerinin saptanması projesinde çalışmış, bu yörenin jeolojisi, madenleri, yerli ve yetiştirilen bitkileri, hayvanları, böcekleri, solucanları vs. hakkında araştırma yapmış, bu konularda makaleler yayımlamıştır. Bir böcek koleksiyoncusunun zengin koleksiyonunu inceleyerek, onun kitaplığından faydalanarak ve onun maddi desteği ile böcek toplayarak, bu alanda kendini yetiştirmiştir. Institut National de France'a ve birçok bilimsel cemiyete üyedir. École Vétérinaire d'Alfort'ta zooloji profesörüdür. Institut National'in, Société d'Agriculture'ün ve Société d'Histoire Naturelle'in yayın organlarında ve başka dergilerde basılmış makaleleri, *Histoire naturelle des Coléoptères* adlı altı ciltlik bir kitabı vardır. *Encyclopédie Méthodique* içinde, böceklerle ilgili bahislerin yazılmasına katkıda bulunmuştur. Bruguière ile birlikte 1792-1798 yılları arasında, Doğu Akdeniz ülkelerini ve İran'ı gezmiş, sonunda *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse* adlı seyahatnamesini yazmıştır. Bu gezi sırasında, gerek Bruguière ile birlikte gerekse kendi başına topladığı bitki örnekleri Paris, Leiden, Helsinki, Floransa, Cenevre ve Berlin'de (8) ve Bağdat'ta (9) bulunmaktadır. Güney Fransa'dan Paris'e dönerken Lyon'da geçirdiği bir beyin kanaması sonucu henüz 58 yaşında iken bu şehirde vefat etmiştir (resim 1).



Resim 1. G. A. Olivier (1756-1814). T. Baytop koleksiyonu. Resmin alt kenarındaki "Dessiné d'après le Buste conservé dans sa Famille" cümlesinden Olivier'nin bir büstünün bulunduğu anlaşılmaktadır.

Bruguière, Montpellier'de (Güney Fransa) doğmuş, orada tıp tahsili yapmış kaptan Y. J. de Kerguelen'in (1734-1797), Güney Hint Okyanusu'nda yaptığı keşif seferlerine doğabilimci olarak katılmış, bitki ve kabuklu hayvanlar meraklısı bir hekimdir (10-12). Institut National üyesidir. *Encyclopédie Méthodique*, *Journal d'Histoire Naturelle* ve *Actes de la Société d'Histoire Naturelle de Paris*'te yayımlanmış çeşitli makaleleri vardır. *Histoire Naturelle des Vers* adlı eserinin ilk cildini ve bu cilt ile ilgili levhaları 1791 ve 1792'de yayımlamış, 1792'de Olivier ile birlikte Doğu ülkelerine gitmiş ve bu geziden dönüş yolunda vefat ettiğinden adı geçen eserini tamamlayamamış ve Doğu gezisiyle ilgili yayın yapamamıştır. Madagascar, Réunion ve Mauritius Adaları ve Kap'tan topladığı bitki örnekleri Paris'te Musée National d'Histoire Naturelle'de saklıdır (12). Doğu gezisinden dönerken, Eylül 1798'de Ancona'da 48 yaşında iken ölmüştür.

Olivier'nin seyahatnamesi

1792-1798 yılları arasında Bruguière ile birlikte Doğu Akdeniz'deki Osmanlı topraklarına ve İran'a yaptığı gezi sonunda Olivier'nin yazdığı seyahatname *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse* adını taşır (şekil 1). Bu adın Türkçe karşılığı "Osmanlı İmparatorluğu, Mısır ve İran'da Gezi"dir. Seyahatname, Paris'te 3 cilt (26 x 20 santimetre) ve bir atlas (33 x 24,5 santimetre) halinde 1801, 1804, 1807 yıllarında yayımlandı. İlk iki cildi 1801, üçüncü ve dördüncü cildi 1804, son iki cildi 1807 tarihlerini taşıyan, daha küçük boylu (20 x 12 santimetre), 6 ciltlik bir baskısı da vardır. Bu

baskının atlası, büyük boy baskının atlası gibidir, fakat 1801 tarihini taşır. Seyahatnamenin Almanca çevirisi (1802-1808), Felemenkçe çevirisi (1811-1813) ve birinci cildin İngilizce çevirisi de (1801) yapılmıştır (7). 1977 tarihli Türkçe bir çevirisi de vardır (13). Bu çeviri, seyahatnamenin birinci cildindeki İstanbul ve genel konularla ilgili ilk yirmi bölümün aynen çevirisinden ibarettir. İçinde, atlastan alınmış iki harita (Anadolu ve İstanbul Boğazı haritaları), bir Müslüman mezarlığının resmi ve atlasta bulunmayan ancak Olivier'in özel gravür koleksiyonundan alındığı kaydedilmiş olan 4 resim (üç kıyafet ve bir manzara resmi) vardır.

İncelediğimiz nüsha, ilk cildi 1801'de, ikinci cildi 1804'te, üçüncü cildi 1807'de basılmış olan, atlası da 3 fasikül halinde 1801, 1804 ve 1807 tarihlerinde basılıp bir araya ciltlenmiş bulunan Fransızca büyük boy baskıdır. İlk iki cilt ve atlas, 534/1956 sayısı ile İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı Kitaplığı'nda kayıtlı olup, halen aynı fakültenin Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda saklıdır. Üçüncü cilt bu takımda mevcut olmayıp, onu İstanbul'da Arkeoloji Müzeleri Kitaplığı'nda bulup inceledik.

Birinci cilt, 26 x 20 santimetre ebadında, XII + 433 sayfalı ve şekilsizdir. Başta 8 sayfalık bir önsöz, sonra bir sayfa üzerine para, ağırlık ve uzunluk ölçülerinin karşılıklı değerleri, sonda 4 sayfa üzerinde "İçindekiler" kısmı ve nihayet bir sayfa üzerinde yanlışdoğru cetveli vardır.

Kapak sayfası üzerinde kitabın baskı tarihi "An 9" şeklinde yazılıdır. Bu ifade, cumhuriyetin Fransa'da kuruluşunun 9'uncu yılı demektir ve 1801'e karşılık gelir. Fransız ihtilalinden sonra, Konvansiyon hükümeti takvimde yenilik yapmış, Fransa'da cumhuriyetin kuruluş tarihi olan 22 Eylül 1792 gününü takvimin ilk günü olarak kabul etmiş, yılı 30 günlük 12 aya + 5 güne bölmüş, ay adlarını ve gün adlarını değiştirmiştir (*calendrier républicain*). Bu takvim, 1 Ocak 1806'ya kadar Fransa'da resmen geçerli olmuştur (14). Olivier'nin seyahatnamesindeki tarihler, onun İstanbul'a ilk gelişinden sonra, birinci ve ikinci cilt içinde, bu değişik ay adlarıyla yazılıdır.

Birinci ciltte hikâye Olivier'nin Paris'ten ayrılışı ile başlar ve onun Girit Adası'ndan ayrılışına kadar devam eder. Olivier 7 Kasım 1792'de Paris'ten, 22 Nisan 1793'te Marsilya'dan, 29 Nisan'da Toulon'dan hareket eder, 22 gün süren deniz yolculuğundan sonra 20 Mayıs'ta İstanbul'a varır. İstanbul'da altı ay kalır. 26 Kasım'da Ege ve Mısır gezisine başlar. Tekne iki gün Büyükada açıklarında demirli kaldıktan sonra Gemlik'e gelir. 21 Aralık'ta buradan ayrılır ve Çanakkale'ye çıkar. 29 Ocak 1794'te buradan Kumkale'ye geçer. Truva'da dolaşır. 4 Şubat'ta Kumburnu'na gelir ve Bozcaada'ya geçer. 12 Şubat'ta Bozcaada'dan ayrılır. Midilli ve Sakız Adalarında dolaşır. 10 Nisan'da Çeşme'ye uğrar. Güney yolu üzerindeki Adaları gezerek, temmuz sonların-

VOYAGE

DANS

L'EMPIRE OTHOMAN,

L'ÉGYPTE ET LA PERSE,

FAIT par ordre du Gouvernement, pendant les six premières années de la République;

PAR G. A. OLIVIER,

Membre de l'Institut national, de la Société d'Agriculture du département de la Seine, etc. etc.

AVEC ATLAS.

TOME PREMIER.

A PARIS,

CHEZ H. AGASSE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

RUE DES POITEVINS, N°. 18.

AN 9.

Şekil 1. G. A. Olivier'nin seyahatnamesinin birinci cildinin (1801) kapak sayfası

da Sartorin Adası'na ve 31 Temmuz'da Girit Adası'na çıkar. Olivier, dört ay kadar bu adada kalacaktır.

İkinci cilt, 26 x 20 santimetre ebadında, II + 467 sayfalı ve şekilsizdir. Başta basımevinin 2 sayfalık bir önsözü, sonda 4 sayfa üzerinde "İçindekiler" kısmı ve bir sayfa üzerinde yanlış-doğru cetveli vardır. Yıl "An 12" yani 1804'tür.

İkinci cilt Olivier'nin Mısır, Suriye ve Mezopotamya gezilerini kapsar. Olivier 28 Ekim 1794'te Girit'ten ayrılır, 2 Kasım'da İskenderiye'ye çıkar. Mısır'da yedi ay kadar dolaşır. 28 Mayıs 1795'te İskenderiye'den hareket eder, Rodos ve Leros Adalarına uğradıktan sonra 14 Temmuz'da İstanbul'a döner. Burada, İran'a Anadolu üzerinden gitmek için Diyarbakır'a gidecek bir kervana katılmayı düşünürken, kendisine verilen bir görevi ifa etmek için Ege Adaları'na gidecek, oradan Beyrut'a devam edecektir. 30 Ağustos'ta İstanbul'dan ayrılır. Midilli, Milo, Sartorin ve Rodos Adalarına uğrayarak 6 Ekim'de Beyrut'a varır. Beyrut'tan karayolu ile Sayda'ya ve oradan Sur'a gider. Sur'dan denizyoluyla Lazkiye'ye gelir. Buradan Halep'e gidip orada üç ay kalır. Bağdat'a gitmek üzere 25 Şubat 1796'da Halep'ten ayrılır. 1 Mart'ta Birecik'te, 3-17 Mart arasında Urfa'da, 23-28 Mart arasında Mardin'de, 31 Mart'ta Nusaybin'dedir. Bir hafta kadar Musul'da kaldıktan sonra, 24 Nisan'da Bağdat'a ulaşır.

Üçüncü cilt, 25 x 20 santimetre ebadında, VIII + 566 sayfalı ve şekilsizdir. Başta 8 sayfa üzerinde basımevinin bir açıklaması, sonda 5 sayfa üzerinde "İçindekiler" kısmı ve bir sayfa üzerinde yanlış-doğru cetveli vardır. Yıl "1807"dir.

Üçüncü cilt, Olivier'nin gezisinin İran bölümünü, İran'dan dönüşünü, Kıbrıs ve Anadolu üzerinden İstanbul'a gelişini ve buradan Fransa'ya gidişini kapsar. Olivier'nin Bağdat'tan itibaren İran'da takip ettiği yol, eserin ekindeki atlasta Pl. 22'deki haritada gösterilmiştir. Olivier, Güney Anadolu'dan geçerek 24 Nisan'da geldiği Bağdat'tan sonra İran'a gitmiş ve Bağdat'a dönmüştür. Olivier'nin İran'da takip ettiği yol şöyledir: Bağdat-Zagros Dağı-Kermanşah-Hemedan-Tahran-Tayriş-Elburz Dağı-Tahran-Kum-Keşan-Isfahan-Kiangaver-Kermanşah-Bağdat. Bundan sonra Olivier, Bağdat'tan 2 Mayıs 1797'de ayrılmış, Hit, Ana, Rahabeh, Taib, Halep üzerinden Lazkiye'ye gelmiştir. Bu yol da atlasta Pl. 22 üzerinde işaretlidir. Olivier, Lazkiye'den 4 Eylül'de hareketle 10 Eylül'de Kıbrıs Adası'nda Larnaka'ya çıkmış, buradan Lefkoşe ve Girne'ye gitmiş, 17 Eylül'de Girne'den ayrılmış ve 18 Eylül sabahı Gilindere'de (Aydıncık) Anadolu'ya ayak basmıştır. Olivier şimdi Anadolu'dadır. Takip ettiği Aydıncık-İstanbul yolu, atlasta Pl. 48'deki haritada belirtilmiştir. Olivier Aydıncık'tan 21 Eylül'de ayrılır. Karaman'a gelir, Karaman'dan 26 Eylül'de ayrılır ve 27 Eylül'de Konya'dadır. 30 Eylül'de Konya'dan ayrılır, Kadınhan, Ilgın, Argıthanı üzerinden 2 Ekim akşamı Akşehir'e varır. İshaklı üzerinden 5 Ekim'de Afyon'a gelir. Afyon'dan 8 Ekim'de ayrılır. Eğret, Altıntaş

yolu ile Kütahya'ya ulaşır. 12 Ekim'de Kütahya'dan yola çıkar. Tavşanlı'yı, Domaniç Çukurca'yı, Domaniç Dağı'nı geçer, Alibey üzerinden 15 Ekim'de İnegöl'e varır. Yenişehir, Pamucak yolu üzerinden 16 Ekim'de İznik'e gelir. Kızderbent'ten (Yalakdere) geçerek, 17 Ekim'de Dil Burnu'nda, Hersek'tedir. Buradan karşı sahile geçer. Gebze, Tuzla, Pendik, Kartal yoluyla Üsküdar'a ve Galata'ya ulaşır. Olivier, böylece Aydıncık-İstanbul yolunu bir ay içinde yapmıştır. Bu, Olivier'ın İstanbul'a üçüncü gelişidir. Bu kez burada yedi aydan fazla bir zaman kalacaktır.

Fransa'ya dönüş için, Olivier 30 Mayıs 1798'de İstanbul'dan ayrılır. 2 Haziran'da ikinci defa Truva'dadır. Bundan sonra Pire, Atina, Eleusis, Korint, Patras, Korfu yoluyla Ancona'ya varır. Yol arkadaşı Bruguière burada ölür. Olivier Milano, Cenova, Nis yolu ile Aralık 1798 ayında Paris'e döner.

Atlas, 33 x 29,5 santimetre ebadında olup, *Atlas pour servir au voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse* adını taşır. Üç fasiküle ayrılmıştır: 1) *Voyage dans l'Empire Othoman*, An IX; 2) *Voyage en Egypte et en Syrie*, An XII; 3) *Voyage en Perse*, 1807. Her fasikülün başında, fasikülün içerdiği levhaların açıklaması ve harita ve planların hangi kaynaklara dayandığı açıkça yazılıdır. Toplam 50 levha vardır. Bunların 18'i harita ve plandır (Anadolu haritası, Çanakkale Boğazı ve İstanbul Boğazı haritaları, Ege Denizi haritası, Truva haritası vs.), 10'u bitki, 9'u çeşitli hayvanlar, diğerleri kıyafet vs. resimleridir. Levhaları resmedenlerin adı, her levha altında sol tarafta verilmiştir: Redouté, Meunier, Turpin, Poiteau, Caraffe, Delarue, Barraband, Vernet gibi. Sağ altta ise hakkâkın adı yazılıdır. Gerek çizim, gerek baskı titiz bir sanat eseri niteliğindedir.

Seyahatnamenin botanik yönü

Olivier'in Türkiye'nin hangi yörelerini gezmiş ve bu yörelerde gördüğü veya topladığı bitkilerden hangilerini seyahatnamede kaydetmiş olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla yaptığımız taramanın sonuçlarını aşağıda özetlemiş bulunuyoruz.

Olivier'in Türkiye'ye ilk ayak bastığı yer İstanbul'dur. İstanbul'a ilk olarak 22 Mayıs 1793'te gelmiş, 26 Kasım'a kadar yaklaşık altı ay burada kalmıştır. İkinci gelişi Mısır'dan dönüşündedir. Mısır'dan İstanbul'a 14 Temmuz 1795'te gelmiş ve İstanbul'da iki hafta kadar kalarak buradan 30 Ağustos'ta ayrılmıştır. İran'dan dönüşünde de, 17 Ekim 1797'de İstanbul'a üçüncü kez gelmiş, burada yedi aydan fazla kaldıktan sonra yurduna kesin dönüş için 30 Mayıs 1798 tarihinde İstanbul'dan ayrılmıştır.

İstanbul bitkileri ile ilgili gözlemlerini Olivier, İstanbul'da ilk bulunuşu sırasında kaydetmiştir. İkinci ve üçüncü gelişinde Olivier bitkilerden hiç bahsetmemektedir. İlk gelişinde Olivier, Péra'daki (bugün Tepebaşı dediğimiz yerdeki) mezarlıkları ve mesire

yerini gezmiş, Kurtuluş, Okmeydanı, Levent çiftliği üzerinden Belgrat Ormanı'na gitmiş, Yeşilköy, Küçükçekmece, Yedikule, Davutpaşa, Kadırga, Sarayburnu çevresinde dolaşmış, Boğaziçi'nde Rumelihisarı'na, Büyükdere ve Karadeniz sahiline kadar gitmiş, Yuşa Tepesi'ne çıkmış, Üsküdar'ı ve mezarlıklarını, Bulgurlu'yu, Çamlıca'yı, Kadıköy'ü, Adaları gezmiş, bitkileri, böcekleri, av hayvanlarını, kuşları gözlemiş, bitkilerden örnek ve tohum almıştır.

İstanbul yöresinden kaydettiği bitkileri Olivier, seyahatname içinde Fransızca adları ile yazmıştır. Eserde, Latince bitki adları az sayıdadır. Seyahatnamede adı geçen İstanbul bitkilerini aşağıda veriyoruz.

Olivier, Péra'daki Ermeni mezarlığında dut, çınar, dişbudak, karaağaç, ceviz ağaçları görmüş, buna karşılık Müslüman mezarlıklarının yeknesak ve sık bir servi ormanı şeklinde olduğunu yazmış, mezarlıklardan aşağı inen bayırda karadut ve diğer meyve ağaçları bulunduğunu, sebze bahçelerinde bakla, marul, yeşil salata, bamya, patlıcan ve kabak çeşitleri yetiştirildiğini kaydetmiş, Üsküdar tarafında hububat tarlaları, sebze bahçeleri, meyve ağaçları ve üzüm bağları görmüş, üzümün bütün kış saklanabildiğini yazmış, Müslüman mezarlıklarını methetmiş, Üsküdar ve Kadıköy tepelerinin bitki bakımından zengin olduğunu, çiçekli *genêt* (katırtırnağı?) bitkilerinin manzarayı bir kat güzelleştirdiğini eklemiştir.

Kurtuluş yakınlarında bağ ve bahçelerin varlığından bahsetmiş, Belgrat Ormanı'nda *Smilax excelsa*'nın ağaçların tepesine kadar tırmandığını, Yeşilköy ve Küçükçekmece yöresinde devedikeni ve buğdaygillerin bolluğunu kaydetmiş ve burada her türlü bitkinin yetiştiğini yazmıştır.

Bir kayık içinde Tophane'den Boğaz boyunca ilerlerken sırtlarda servi, çınar, ıhlamur, kestane ağaçları, kocayemiş, mersin, *genêt* (*Genista*?) türleri ve bağlar görmüş, Rumelihisar mezarlığında servi ve menengiç ağaçlarını kaydetmiş, burada değişik türden boylu bir *férule*'den (*Ferula*) bahsetmiştir. Büyükdere'nin ünlü çınarını tanıtmış, tabanda birleşik oldukları halde, bir daire üzerinde dizili bulunan ve daire ortasında geniş bir kahvehane alanı bırakan 7-8 ağaçtan oluştuğunu yazmıştır. Olivier, bu ağaçları tek bir ağacın sürgünleri gibi kabul etmiştir. Yuşa Tepesi'nin ilgi çekici ve nadir bitkilere sahip olduğunu, civar tepelerde *genêt* (*Genista*?) türleri laden, kocayemiş, funda, *ellebore d'Hypocrate* (*Helleborus orientalis*) görmüş, *Daphne pontica*'nın yaygın olduğunu yazmış, güzel bir *Bupleurum* türü, kuvvetli kokulu reçineli zamk veren bir *Laser* türü bulmuş, kömür hazırlamak için *arbousier* (kocayemiş), *bruyère en arbre* (*Erica arborea*) ve *bruyère à balais* (*Erica scoparia*) çalılarının söküldüğünü görmüştür. Olivier, *bruyère à balais* konusunda yanılmıştır, çünkü bu bitki bir Güneybatı Avrupa bitkisidir ve bugüne kadar Türkiye'de rastlanmamıştır.

Belgrat Ormanı'nı kestane ve meşe ormanı diye nitelendirmiş, burada *chêne à fruit pédonculé* (*Quercus robur*) görmüş, bu ağacın odununun çok sert olup tekne yapımına elverişli olduğunu yazmıştır. Karadeniz sahilindeki kömür ocaklarını gezmiş ve deniz kenarından *Convolvulus persicus* toplamıştır. Adalara üç kere gitmiş, Büyükada'dan şu bitkileri Fransızca adlarıyla kaydetmiştir: Halep çamı (Olivier burada da yanılmıştır, bu çam kızıl çam olmalıdır), ardıç, *Phillyrea latifolia*, kocayemiş, *Sarcopoterium spinosum*, karabaş lavanta, *Genista*, *Asparagus acutifolius*, laden, menengiç, bir *Satureja* (?) türü, *Convolvulus althaeoides*, yabani zeytin. Adada buğday ve arpa tarlaları bulunduğunu, üzüm, çeşitli meyve ve nefis bir incir yetiştirildiğini yazmıştır.

İstanbul'dan 26 Kasım 1793'te başladığı Mısır gezisi yolu üzerinde Olivier, üç hafta kadar Gemlik'te kalmıştır. Burada bir tersanenin bulunduğunu, tekne yapımı için iki çeşit meşe ve iki çeşit çam kerestesi kullanıldığını yazmıştır. Meşe türleri *chêne à cupule chevelue* (*Quercus cerris*) (şekil 2) ve *chêne à grappe*'dir (*Quercus robur*). Çam türlerinden biri, ona göre, *pin à pignons*'dur (fıstık çamı). İkinci çamın adını Olivier vermemiş, fakat ağaçtan aldığı tohumların Paris'te bir bitki yetiştiricisi olan Cels'in bahçesinde çok iyi geliştiğini yazmıştır. Olivier'nin Gemlik yöresinden kaydettiği bitkiler şunlardır: Yetiştirilmiş olarak patlıcan, bamya, kavun, meyve ağaçları, bilhassa nar, meyvesi uzunca ve çok lezzetli olan bir elma, zeytin, beyaz dut. Yabani olarak da, bugünkü Latince adlarıyla yazmak istersek, *Clematis cirrhosa, Daphne sericea, Gonocytisus angulatus, Arbutus andrachne, Arbutus unedo.*

Olivier, Çanakkale yöresinde pamuk, susam, sebze bitkileri, üzüm, zeytin, birçok meyve çeşitleri, portakal, hububat yetiştirildiğini, yakın dağlardan *vélanède* (*Valonea*, palamut) (şekil 3) ve *galle* (*Gallae*, mazı) toplandığını kaydetmiştir. Mazı meşesinin botanistlerce tanınmadığını yazarak, atlasta iki levha (pl. 14 ve 15) üzerinde resmini vererek (şekil 4-5) bitkiyi ve mazıyı tanıtmış, bitkiyi adlandırmış ve özelliklerini Latince olarak ilave etmiştir: *Quercus infectoria, foliis ovato-oblongis, sinuato-dentatis, glaberrimis, deciduis, fructibus sessilibus, longissimis.* tome I:252 Pl. 14 et 15 (1801).

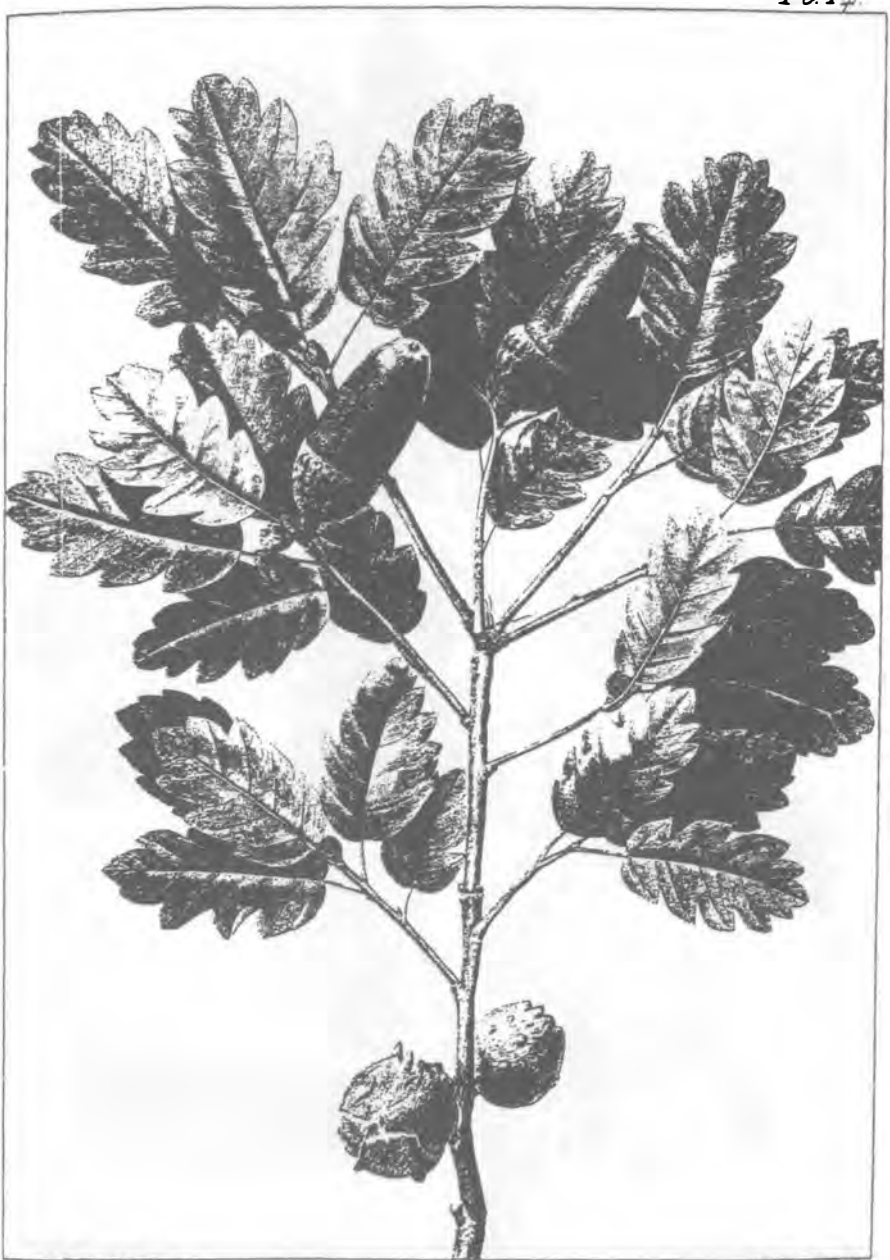
Bu şekilde, Anadolu'da yaygın olan ve bize ticari mazıyı veren *Quercus infectoria* (mazı meşesi) bitkisinden tipörnek toplayarak ve betimleyerek onu bilime tanıtan araştırıcı G. A. Olivier'dır. Tipörneğin toplandığı yer Truva yöresi dağlarıdır, Kuzeybatı Anadolu'dur. Olivier, mazının haziran ortalarından itibaren toplandığını, ilk toplanan mazılara yerli adı verildiğini, ticarette buna kara mazı, yeşil mazı dendiğini, daha geç toplananların beyaz mazı adını taşıdığını yazmış, mazılara neden olan böceğe *Diplolepis gallae tinctoriae* adını vermiş ve resmini çizdirerek onu tanıtmıştır.

Olivier aynı meşe üzerinde esmer kırmızı renkli, süngerimsi yapılı, yüzeyi parlak reçinemsi daha büyük mazıların bulunduğunu, fakat bunların toplanmadığını yazmış, bu

CHÊNE à cupule chevelue. *QUERCUS crinita*.

Şekil 2. *Quercus cerris* L.(saçlı meşe), meyveli bir dal, Pl. 12, çizen Redouté

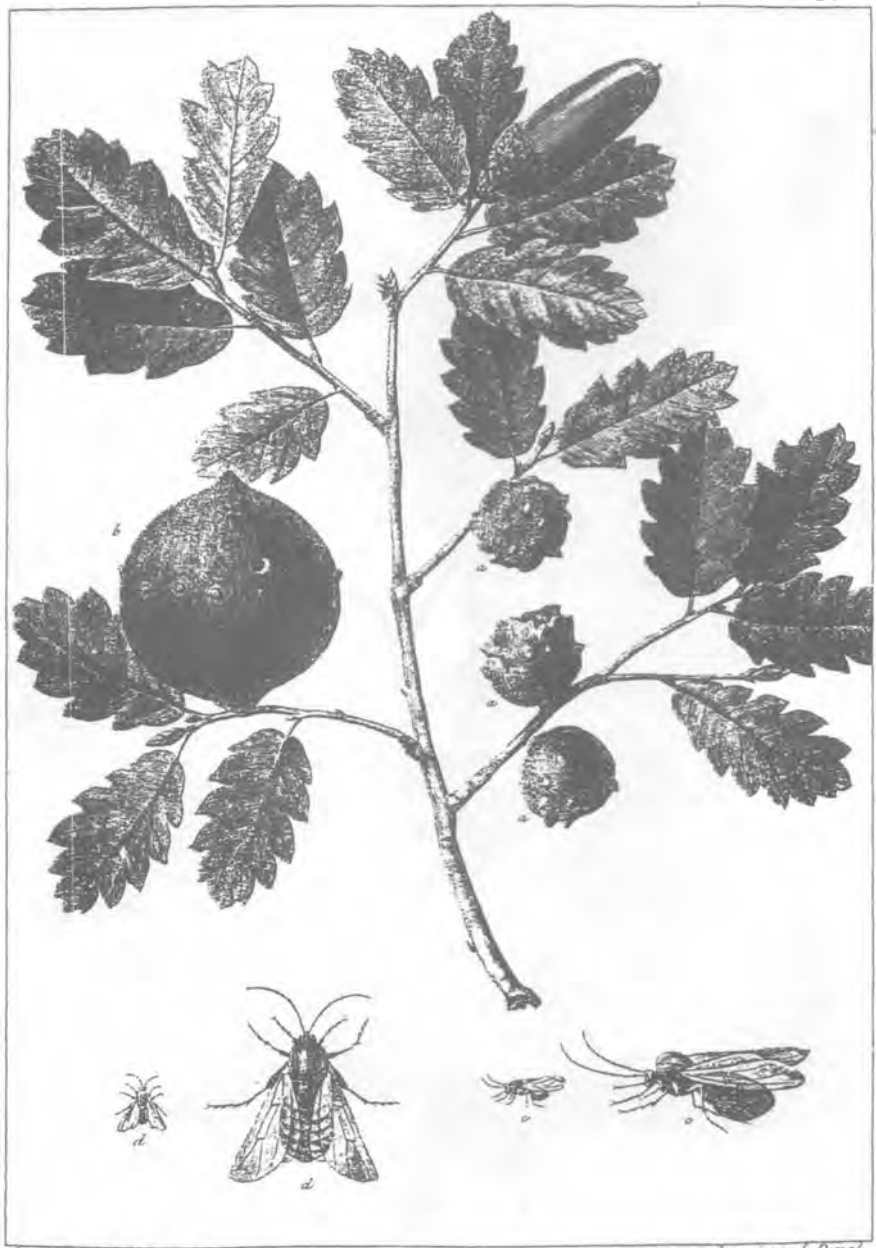
Şekil 3. *Quercus macrolepis* Kotschy (palamut meşesi), meyveli bir dal, Pl. 13, çizen Redouté



Dessiné par P. J. Redouté. Gravé par Pleu.

CHÊNE de la galle du commerce. *QUERCUS infectoria.*

Şekil 4. *Quercus infectoria* Oliv.(mazı meşesi), meyveli ve mazılı bir dal Pl. 14, çizen Redouté



Dessiné par P. J. Redouté — Gravé par L. Duval

CHÈNE de la galle du commerce. *QUERCUS infectoria*

Şekil 5. *Quercus infectoria* Oliv.(mazı meşesi), üç ticari mazı ve bir büyük kırmızı mazı taşıyan bir dal ile iki çeşit mazıya neden olan iki tip böcek, Pl. 15, çizen Redouté

CHÊNE du Liban. QUERCUS Libani.

Şekil 6. *Quercus libani* Oliv.(Lübnan meşesi), meyveli bir dal, Pl. 32, çizen Meunier

mazılara neden olan böceğin resmini vermiş ve onu adlandırmıştır: *Diplolepis gallae resinosae*. Olivier palamut meşesini de görmüş, ağacı ve palamudu (*vélanède, Valonea*) tarif etmiş, atlasta bir resmini vermiş (Pl. 13) ve bitkiyi *Quercus aegylops* (*chêne à grosses cupules, chêne vélani*) olarak tayin etmiştir (şekil 3).

Olivier 4-12 Şubat 1794 tarihlerinde Bozcaada'dadır. Burada bir hafta kadar kalmış, adanın üzüm ve şarabını methetmiş, sonra Midilli ve Sakız Adalarına geçmiştir. 10 Nisan 1794 günü Sakız Adası'ndan Çeşme'ye gidip gelmiş, Çeşme'de ilginç bitkiler topladığını yazmıştır. Bundan sonra Ege Adaları'nı güneye doğru takip ederek Girit'e ve buradan Mısır'a gitmiş ve Mısır'dan İstanbul'a dönmüştür.

Şimdi de İran'a gidecektir. Bunun için Ege yolu ile Beyrut'a, oradan Lazkiye'ye ve Halep'e gitmiştir. Olivier Lazkiye-Halep yolu üzerinde, Lazkiye'nin hemen kuzeydoğusunda, Baloulier (Bahluliye) ile Abdama (Babenna?) arasında, yeni bir meşe türü bulmuş, onu adlandırmış, Latince tarifini ve resmini vermiştir (şekil 6): *Quercus libani, foliis ovato-lanceolatis, serratis; cupulâ simplici, squamis rhomboidalibus*, tome II:290, Pl. 32 (1804).

Olivier bu türü adlandırırken yanlış bir niteleyici seçmiştir. Tipörneğin toplandığı yer Lübnan'da değil, Batı Suriye'dedir.

Bağdat'a gitmek için Olivier, Güneydoğu Anadolu'dan geçmiştir. Olivier, 1-31 Mart 1796 arasında Birecik-Urfa-Mardin-Nusaybin yolundadır. Birecik'ten hiçbir botanik kayıt vermemiş, 3-17 Mart arasında bulunduğu Urfa'da arpa, çavdar, buğday, bakla, fasulye, nohut, üzüm yetiştirildiğini, kırmızı şarabı hazırlarken içine çam kozalağı ilave edildiğini, şehrin kuzeybatısındaki tepede, çiçekli halde sümbüller ve birkaç turpgil gördüğünü yazmıştır. Urfa-Mardin yolu üzerinden hayıt, karaçalı, çiğdem, acıçiğdem, yılan yastığı, süsen, *Vinca* ve *Aristolochia* kaydetmiştir. 23-28 Mart'ta Mardin'dedir. Mardin'de çiçekli halde bitkiler toplamış, burada asma, şam fıstığı ve bol miktarda badem ağacından başka, kiraz, erik, armut, elma ve diğer meyve ağaçları görmüş, pamuk, susam, buğday ve arpa yetiştirildiğini yazmıştır. 31 Mart'ta Nusaybin'e varmış, burada pirinç ekildiğini kaydetmiştir. Sonra da Musul üzerinden Bağdat'a yol almıştır.

Bağdat'tan sonra, Olivier'nin İran'a gidiş ve dönüş yolu, atlasta Pl. 22'deki harita üzerinde işaretlidir. Bu haritaya göre, Olivier'nin ana yolu şöyledir: Bağdat -Kermanşah-Hemedan-Tahran-Kum-Isfahan-Kermanşah-Bağdat -Hit-Ana-Rahabeh-Halep- Lazkiye. Gezinin bu bölümü ile ilgili olarak seyahatnamede bitkilere ait az sayıda kayıt vardır: Hemedan ile Tahran arasında *Michauxia laevigata*, Elburz Dağı'nda, *Rheum ribes, Nepeta longiflora, Chrysanthemum praealtum* gibi. Daha ilginç olarak İran'da, kahvehanelerde afyon haplarından başka, haşhaş başı ile veya kenevir yaprakları ve çiçekli dal uçları ile hazırlanmış içkiler dağıtıldığını, afyon hapını hazırlarken afyon içine, onun uyuşturucu

etkisini hafifleten, ona kalbi kuvvetlendirici, baş ağrılarını giderici etkiler kazandıran bazı aromatik droglar (misk, amber, asilbent, macis, küçük hindistan cevizi, kakule, tarçın, karanfil, safran gibi) ilave ettiklerini, kenevirden hazırlanan içkilere de az bir miktar kargabüken tohumu kattıklarını öğreniyoruz. Olivier bize, Acemlerin *Therenjabin* adını verdikleri, *alagi* veya *algul* adlarını da taşıyan bir çeşit kudret helvasını da tanıtmıştır. Bu drogun *Hedysarum alagi* (*Alhagi mannifera*) bitkisinin gövdesi üzerinde bir kışniş meyvesi büyüklüğünde küçük, toparlak taneler halinde oluştuğunu yazmıştır. Bundan başka Şiraz, Farsistan ve Kerman'da beyaz çiçekli bir gül yetiştirildiğini, bu gülün çiçeklerinden damıtma yolu ile bir gülyağı çıkarıldığını, bu yağın çok ünlü olduğunu, Hindistan'a ve Türkiye'ye yollandığını kaydediyor, bu gülün *Rosa moschata* olması ihtimalinden bahsediyor. Olivier, Isfahan'da görmüş olduğu, 15 ayak yüksekliğinde, beyaz, yarıkatmerli ve birçoğu bir arada panikula teşkil eden çiçekler taşıyan, orada Çin Gülü adını verdikleri bir gülün de *rosier musqué* (*Rosa moschata*) türüne ait olduğunu yazmıştır.

Gezinin bu Mezopotamya-İran bölümünde Olivier üç yeni tür adlandırmış, bu türlerin Latince betimini ve resmini vermiştir: *Astragalus verus, fruticosus, foliolis villosis, setaceis, subulatis; floribus axillaribus, aggregatis, luteis*, tome III:192, Pl. 44 (1807). Olivier, kitre zamkı veren bu geven türünü İran'da Haziran 1796'da toplamıştır (şekil 8). Seyahatnamede kesin bir toplama yeri kaydedilmemiştir. Ancak Boissier, *Flora Orientalis* içinde *A. verus*'un yayılışı için, tek örnek olarak Olivier ve Bruguière'in örneğini vermiş ve bu örneğin Kermanşah ile Hemedan arasında toplandığını yazmıştır (16/2:321,1872). *A. verus* Türkiye'den kayıtlı değildir. *Populus euphratica, foliis deltoidibus, sinuatis aut dentatis, utrinquè glaucis*, tome III:450, Pl. 45 et 46 (1807). Olivier bu kavak türünü Irak'ta, Hit ile Ana arasından 28 Mayıs 1797'de toplamıştır (şekil 9-10). Bu bitki Güneydoğu Anadolu'da kayıtlıdır. *Amygdalus arabica, foliis serratis, oblongis, infrâ attenuatis; fructu globoso, villoso*, tome III:460, Pl. 47 (1807). Olivier bu badem türünü Irak'ta, Ana ile Rahabeh arasından 16 Haziran 1797'de toplamıştır (şekil 11). Bu bitki Güneydoğu Anadolu'da kayıtlıdır.

Olivier 10-17 Eylül 1797 arasında Kıbrıs'tadır. Burada Larnaka-Lefkoşe -Girne yolunu yapmış ve şu bitkileri kaydetmiştir: zeytin, dut, keçiboynuzu, incir, hünnap, pamuk, susam, mısır, arpa, buğday.

18 Eylül 1797'de Anadolu'ya, Gilindere'ye (Aydıncık) çıkmış, Gilindere yakınlarından keçiboynuzu, ahlat, menengiç, karaçalı, katırtırnağı, sakız, mersin, halep çamı (bu kızıl çam olmalıdır), servi, defne, böğürtlen, yabani asma, ak asma, incir ağacını saymış, birçok ağaç, ağaççık ve otsu bitkilerin zengin bir bitki örtüsü teşkil ettiğini kaydetmiş, *Teucrium rosmanifolium*'u görmüş, bu bitkiden aldığı tohumların Paris'te Jardin des Plantes'ta çok sağlıklı bitkiler verdiğini yazmıştır.

ROSIER À FEUILLES SIMPLES: *Rosa Simplicifolia.*

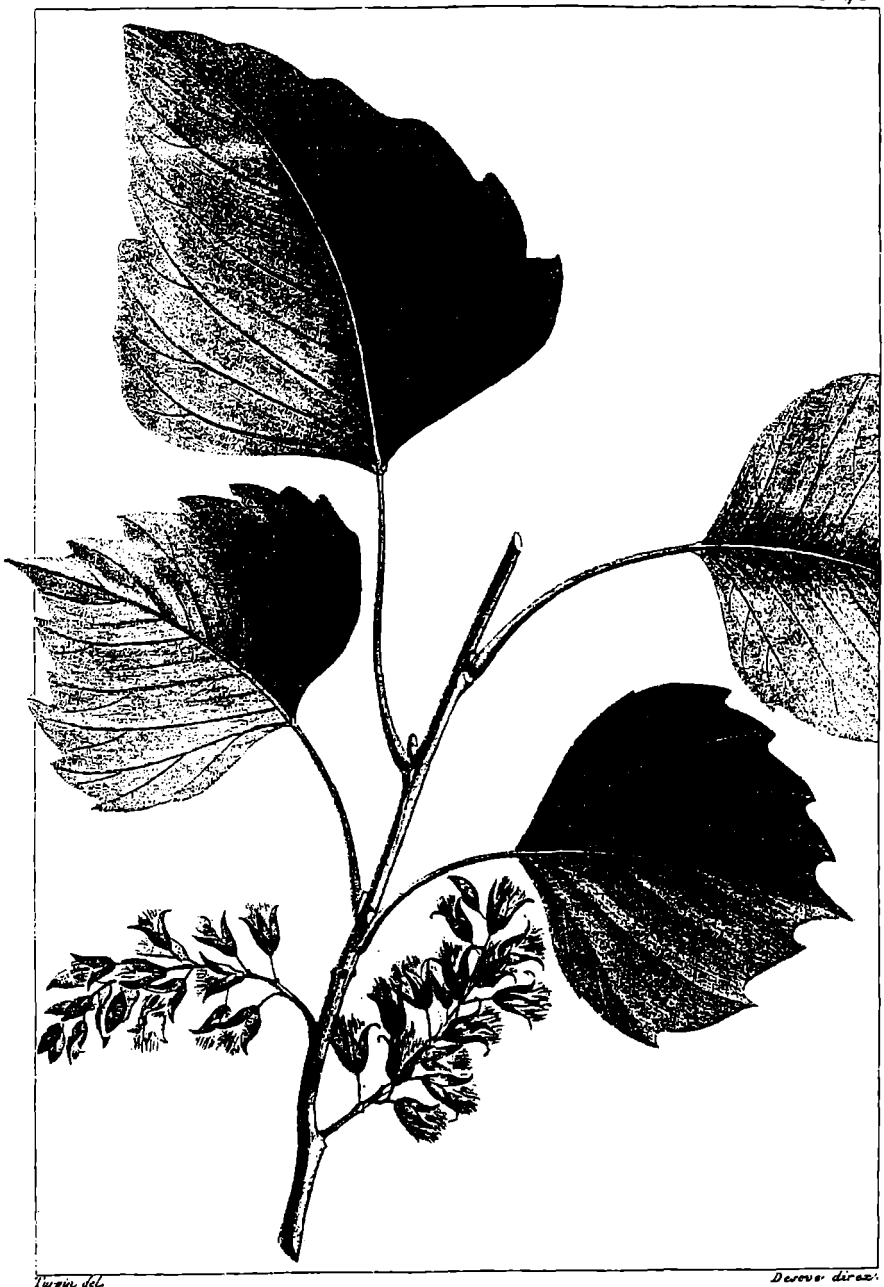
Şekil 7. *Rosa persica* A. L. Jussieu (Acem gülü), çiçekli bir dal, Pl. 43, çizen Poiteau

ASTRAGALE VÉRITABLE. *Astragalus verus.*

Şekil 8. *Astragalus verus* Oliv.(geven), çiçekli bir dal, Pl. 44, çizen Turpin

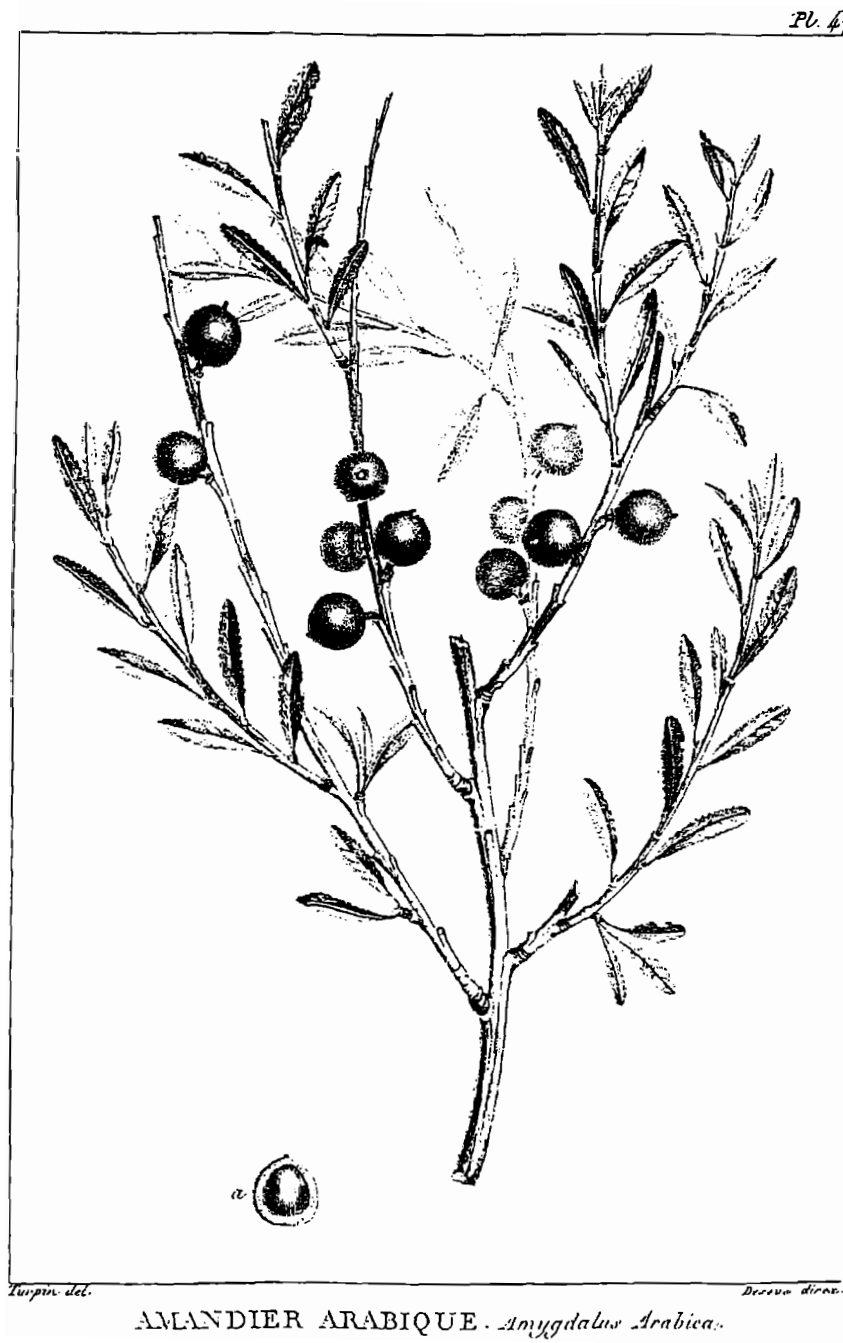
PEUPLIER DE L'EUPHRATE. *Populus Euphratica.*

Şekil 9. *Populus euphratica* Oliv.(Fırat kavağı), dar yapraklı genç iki dal, Pl. 45, çizen Turpin



PEUPLIER DE L'EUPHRATE. *Populus Euphratica.*

Şekil 10. *Populus euphratica* Oliv. (Fırat kavağı), meyveli ve geniş yapraklı yaşlı bir dal. Pl. 46, çizen Turpin



Şekil 11. *Amygdalus arabica* Oliv.(Arap bademi), meyveli bir dal, Pl. 47, çizen Turpin

Gilindere-Karaman yolunu yaparken Olivier'nin kaydettiği bitkiler şunlardır: Halep çamı, başka iki çam türü, adi meşe, saplı meşe, menengiç, karaçalı, ardıç, mersin, sakız, ayı fındığı, yabani zeytin, servi yapraklı ardıç, ahlat. Karaman'da mahmudeden ve kadehi palamut meşesinin kadehinden daha küçük ve ondan daha değerli olan, maroken yapımında ve çeşitli renklere boyamada kullanılan bir meşe türünden bahsetmiştir. Konya'da buğday ve arpanın çok mebzul olduğunu, Akşehir Ovası'nın çok verimli olup burada bütün meyve ağaçları, sebze bitkileri ve tahıl bitkileri bulunduğunu yazdıktan sonra şu bitkileri sıralamıştır: kayısı, şeftali, ayva, elma, armut, erik, kiraz, ceviz, iğde, birçok alıç çeşidi, asma ve yabani olarak da dişbudak, karaağaç, kavak, söğüt, kurtbağrı, karaçalı, karamuk, çakaleriği, yabani armut.

Olivier, Ekim 1797'de Afyon'dadır. Burada haşhaş ekildiğini, afyon elde etmek için haşhaş başlarının enine çizildiğini, tohumların kümes hayvanlarına yem olarak verildiğini, tohumlardan yağ elde edilmediğini, kurumuş bitkinin toplanıp yakacak olarak kullanıldığını yazmış, Afyon-Kütahya arasında iki cins çam, yabani armut, yabani erik, çakal eriği, kızılcık, yabani gül, karamuk görmüştür. Kütahya'da çok miktarda buğday, arpa, tahıl, meyve, sebze, üzüm, karpuz, nar, ceviz, elma, kestane yetiştirildiğini, mazı toplandığını ve Kütahya ilerisinde *Morina persica* bitkisini bulduğunu yazmıştır. Domaniç Dağı'nı geçerken kaydettiği bitki sayısı bir hayli kabarıktır: yüksek kayın ağaçlarından sık bir orman, göknar, çam, kestane, gürgen, çınar, fındık, huş, döngel, alıç, kurtbağrı, kızılcık, dişi kızılcık, Montpellier akçeağacı, orman sarmaşığı, orman gülü, tavşan kirazı, atdili, *Hypericum androsaemum*, *Hypericum olympicum*, *Daphne pontica* ve dağın eteğinden de doğu çınarı, karaağaç, dişbudak, asma, ak asma, silcan, yaban yasemini, şerbetçi otu, böğürtlen, vs.

Olivier'nin İnegöl'den kaydettiği bitkiler şunlardır: menengiç, çitlembik, iki dişbudak türü, birçok meşe türü, kızılcık, kocayemiş, sandal ağacı, katırtırnağı, ayı fındığı, defne. Yenişehir'de başlıca dut, pamuk ve üzüm yetiştirildiğinden bahsetmiş, Kızderbent'te (Yalakdere) üzüm suyunun kavun, karpuz, ayva ve daha başka meyvelerle beraber bal kıvamına kadar kaynatıldığını, elde edilen karışımın sırlı toprak kaplar içine konup İstanbul'a gönderildiğini yazmıştır. Bu kayıt, Türkiye ile ilgili bitki kayıtlarının sonuncusudur.

Atlastaki bitki resimlerine gelince, bu ciltteki 50 levhanın 10'u üzerinde bitki resmi vardır. İlk dördü (Pl. 12-15) birinci fasikülde (1801), sonraki (Pl. 32) ikinci fasikülde (1804), son beş resim de (Pl. 43-47) üçüncü fasiküldedir (1807). Bütün resimler çok güzel çizilmiştir (şekil 2-11). Bu on levha üzerinde sekiz bitki tanıtılmıştır: *Quercus cerris* L. (Pl. 12), *Quercus macrolepis* Kotschy (Pl. 13), *Quercus infectoria* Oliv. (Pl. 14,15), *Quercus libani* Oliv. (Pl. 32), *Rosa persica* A. L. Jussieu (Pl. 43), *Astragalus verus* Oliv.

(Pl. 44), *Populus euphratica* Oliv. (Pl. 45, 46), *Amygdalus arabica* Oliv. (Pl. 47). Görüldüğü gibi, bunlardan beşi Olivier tarafından bu seyahatname içinde isimlendirilmiş ve betimlendirilmiştir: *Quercus infectoria* Anadolu'dan, *Quercus libani* Batı Suriye'den, *Astragalus verus* İran'dan, *Populus euphratica* ve *Amygdalus arabica* Irak'tan toplanan örneklere dayanmaktadır. Bu yeni türlerin ilk defa bu seyahatname içinde geçerli olarak ve resimleriyle de tanıtılması, bu esere taksonomik değer kazandırmaktadır.

Sonuç ve Tartışma

G. A. Olivier'nin (1756-1814) *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse* adlı, 1801-1807 tarihli üç cilt ve atlastan ibaret olan seyahatnamesini, Türkiye florası yönünden değerlendirmek için yaptığımız incelemede elde ettiğimiz sonuçları aşağıdaki şekilde özetliyoruz.

Olivier, J. G. Bruguière (1750-1798) ile birlikte, 7 Kasım 1792'de Paris'ten, 29 Nisan 1793'te Toulon'dan hareketle Doğu gezisine başlamış, 20 Mayıs 1793'te İstanbul'a gelmiş, Ege Adaları, Mısır, Batı Suriye, Irak, İran ve Anadolu'da bulunduktan sonra Fransa'ya dönüş için 30 Mayıs 1798'de İstanbul'dan ayrılmış, Bruguière dönüş yolu üzerinde Ancona'da ölmüş, Olivier Aralık 1798'de Paris'e varmıştır.

Olivier'nin Türkiye'nin hangi yörelerinde, hangi tarihlerde bulunduğunu saptamak mümkün olmuştur. Olivier, bu uzun gezi sırasında üç kez İstanbul'dadır: 20 Mayıs-26 Kasım 1793 (altı ay kadar); 14 Temmuz-30 Ağustos 1795 (iki hafta kadar); 17 Ekim 1797-30 Mayıs 1798 (yedi buçuk ay kadar). İstanbul dışında, Olivier 28 Kasım 1793-10 Nisan 1794 arasında dört ay kadar Gemlik, Çanakkale, Kumkale, Truva, Bozcaada ve Çeşme'de dolaşmıştır. 1-31 Mart 1796 arasında Birecik-Nusaybin yolundadır. Nihayet 18 Eylül-17 Ekim 1797 arasında, bir ay içinde, Konya-Akşehir-Afyon-Kütahya üzerinden Gilindere-İstanbul yolunu yapmıştır.

Olivier İstanbul'a ilk gelişinde burada altı ay kadar kalmış ve İstanbul'un birçok yörelerini gezmiştir. Seyahatnamede, çoğu Fransızca, az bir kısmı Latince olmak üzere 50 kadar İstanbul bitkisinin adını buluyoruz. Topladığı örnek sayısı şüphesiz çok daha fazladır. Böyle olduğuna bir delil, *Flora of Turkey*'de (15) kayıtlı bulunan ve Olivier tarafından İstanbul'dan toplanmış tipörnekleridir: *Epimedium pubigerum* (15/1:211), *Hypericum cerastoides* (15/2:395), *Heptaptera triquetra* (15/4:390), *Anthemis cretica subsp. tenuiloba* (15/5:186), *Athemis tinctoria var. pallida* (15/5:213) gibi. Bunun dışında *Flora Orientalis*'te (16) de Olivier'nin İstanbul örneklerine rastlıyoruz: *Trifolium globosum* (16/2:134), *Thesium divaricatum* (16/4:1061) gibi.

Olivier İstanbul'da bugün mevcut olmayan tarihi Büyükdere Çınarı'nı görmüş, bu çınarın tabanda birleşik oldukları halde bir daire üzerine dizili bulunan ve ortada geniş bir

kahvehane alanı bırakan 7-8 ağaçtan oluştuğunu yazmış, bu ağaçları tek bir ağacın sürgünleri olarak kabul etmiştir. A. Brayer 1836'da bu çınarı da görmüş, onun bir gövdeden çıkan 11 muazzam dal taşıdığını, bu dalların, 20 ayak (6,5 m) boyunda ve 10 ayak (3,5 m) eninde eliptik bir alan çevrelediğini, ondan 800 yıl evvel, Godefroi de Bouillon'un idaresindeki Haçlılar Ordusu'nun bu çınarın bulunduğu Büyükdere Çayırı'nda kamp kurduğunu yazmıştır (17). P. Tchihatcheff de 1860'ta bu azametli çınarın bir gravürünü çizdirmiş ve eserinin levhaları arasında yayımlamıştır (18). T. Baytop 1959'da Büyükdere Çınarı'nın tarihçesini merak etmiş, onun I. Dünya Savaşı sıralarında kısmen yandığını, Cumhuriyet Devri başlarında arta kalan kısımlarının da tamamen yok olduğunu kaydetmiştir (19).

İstanbul dışında Olivier, Anadolu'da şu yörelerde bulunmuştur: Gemlik, Mudanya, Çanakkale, Truva, Bozcaada, Çeşme, Birecik-Nusaybin yolu, Gilindere-İstanbul yolu. Olivier'nin seyahatname içinde bu yörelerden kaydettiği bitkiler, başlıca yerli ağaç ve çalılar, yetiştirilmiş meyve ağaçları, tahıl ve sebze bitkileri gibi, çoğunlukla genel vejetasyonu oluşturan bitkilerdir. Bunlar Fransızca adlarıyla verilmiştir. Bunların dışında, adları Latince yazılmış özel bitkilere de rastlanmaktadır, *Teucrium rosmarinifolium*, *Morina persica, Hypericum androsaemum, Hypericum olympicum* gibi ve en çok önemli olarak da Olivier'nin Truva Dağları'ndan tanıttığı *Quercus infectoria*, yani mazı meşesi ve diğer *Quercus* türleri, *Quercus cerris*, *Q. racemosa* (*Q. robur*), *Q. aegylops* (*Q. macrolepis*).

Olivier, Anadolu'nun belli başlı orman ağacı olan meşe ile yakından ilgilenmiş, mazısı en az iki bin yıl evvelinden beri bilinip kullanıldığı halde bitkisi henüz botanikçilerce bilinmeyen meşe türünü geçerli olarak tanıtmış, onu adlandırmış ve resimlendirmiştir: *Quercus infectoria*, Oliv. (şekil 4-5). Tipörneği, Truva yöresi dağlarından (Kuzeybatı Anadolu) Ocak veya Şubat 1794'te toplamıştır.

Olivier, palamut meşesini (*Q. macrolepis*) ve saçlı meşeyi (*Q. cerris*) de görmüş, tarif etmiş ve resimlerini vermiştir (şekil 2-3). Bu arada Batı Suriye'den ikinci bir meşe türünü betimlemiştir: *Quercus libani* Oliv. (şekil 6). Karaman'da, kadehi palamut meşesinin kadehinden daha küçük olmakla beraber ondan daha değerli sayılan, maroken yapımında ve çeşitli renklere boyamada kullanılan bir meşe türünden bahsetmiştir. Daha fazla bilgi verilmemiş olan bu türün hangi meşe türü olduğunun araştırılması gerekir.

Olivier'nin Anadolu'dan çok sayıda örnek topladığı kesindir. Taradığımız iki temel *Flora*'daki (15, 16) Olivier örnekleri, bunu kanıtlamaktadır. Örneğin *Flora of Turkey*'de, İstanbul tipörnekleri dışında, onun Anadolu kaynaklı şu tipörneklerine rastlıyoruz: Truva'dan *Astragalus trojanus* (15/3:164), Gilindere'den *Asperula brevifolia* (15/7:765). *Flora Orientalis*'i taradığımızda, burada da Olivier'nin bazı örneklerini buluyoruz: Gemlik'ten *Gonocytisus angulatus* (16/2:47), Çeşme'den *Arum dioscorides*

(16/5:46) ve *Genista anatolica* (16/2:40), Pamphylia'dan *Daphne gnidioides* (16/4:1049), Gaziantep-Musul yolundan *Gentiana olivieri* (16/4:77).

Olivier 10-17 Eylül 1797'de bir hafta kadar Kıbrıs Adası'ndadır. Burada fazla kalmak istememiş, Larnaka-Lefkoşe-Girne yolunu yapmış, adanın belli başlı bitkilerinden birkaçını kaydetmiştir. Kıbrıs florası ile ilgili şu iki eserde, Olivier'nin bu adaya gelmiş olduğuna dair bir kayıt yoktur: J. Holmboe, *Studies on the vegetation of Cyprus* (1914) ve D. Meikle, *Flora of Cyprus* (1977-1985).

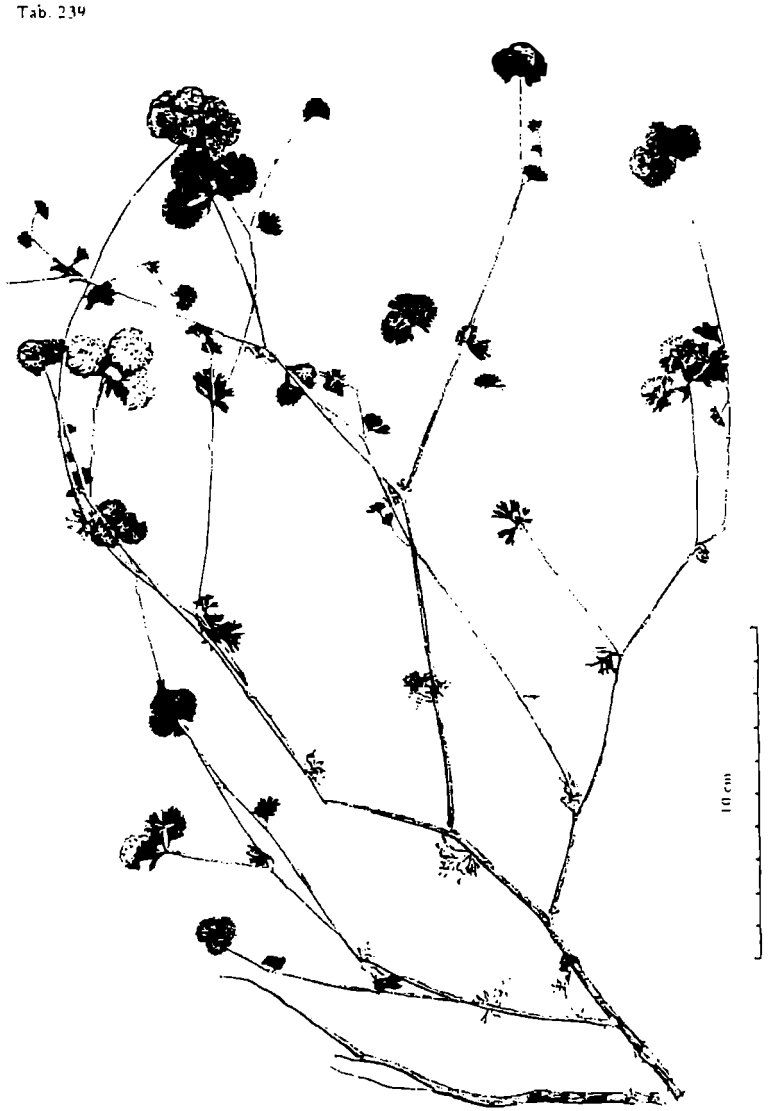
Olivier'nin doğu gezisinde oluşturduğu bitki koleksiyonu Paris'te saklıdır. Diğer Avrupa herbaryumlarına dağılmış örnekleri de vardır: Cenevre, Leiden, Berlin, Floransa, Helsinki gibi (8). Bağdat'ta da örnekleri bulunmaktadır (9). Olivier'nin doğu koleksiyonu hakkında bilgi verebilecek bir yayın bulamadık. Ancak *Flora Orientalis* içinde onun örneklerinin belirtilmiş olduğunu görüyoruz. Yaptığımız bir taramada, Olivier'nin İran, Irak, Suriye, Mısır, Ege Adaları ve Türkiye'den topladığı örneklerden 160'ının bu eserde yer aldığını, bu örneklerin üçte ikisinin İran ve Irak menşeli olduğunu saptadık. Türkiye örneklerinin sayısı 11 kadardır. Olivier'nin doğu koleksiyonunun çok zengin olduğu kesindir.

Şunu da görüyoruz ki, Olivier'nin kendi adlandırdığı ve seyahatnamede tanıttığı yeni beş tür dışında, onun örnekleri başka botanistler tarafından teşhis edilmiştir: Ventenat, De Candolle, Boissier, Spach ve diğerleri. Bu duruma başlıca neden olarak, kendisinin daha ziyade bir zoolog olması, bundan başka hayatının son yıllarında rahatsız bulunması ve genç diyebileceğimiz bir yaşta, 58 yaşında vefat etmesi gösterilebilir.

Gene *Flora Orientalis*'te yaptığımız bir taramada, niteleyici olarak 50'ye yakın türde Olivier adını ve beş türde Bruguière adını buluyoruz. Fransız botanist Ventenat, *Umbelliferae* familyasından bir cinse Olivier'nin adını vermiştir: *Oliveria* Vent., Descr. Pl. Jard. Cels: tab. 21 (1801). Fransız botanist Lamarck da Bruguière adına Rhizophoraceae familyasında bir cins kurmuştur: *Bruguiera* Lam., Encycl. Méth. Bot. 4:696 (1798). Birlikte çalışmış iki doğabilimcinin adlarını bir arada taşıyan bir tür, *Oliveria bruguieri* Jaub. et Spach'tır. Bu ad bugün *Oliveria decumbens* Vent. ile eş anlamlı kabul edilir. Bu bitki C7 Urfa: Akçakale'nin 8 km. doğusunda kayıtlıdır (15/4:426). Tek yıllık oluşu ve küresel umbellaları, bu tür için karakteristiktir (şekil 12).

Olivier, sağlığı zaman zaman yerinde olmayan Bruguière'in dinlenmeye ihtiyacı olduğu durumlar dışında, bitki örneklerini onunla birlikte toplamıştır. Bu nedenle *Flora of Turkey*'deki ve *Flora Orientalis*'teki örnek kayıtlarında Olivier'nin adına bazen tek başına, bazen de Bruguière ile birlikte rastlamaktayız.

Olivier örnek toplarken, bitkilerden tohum da alıp Paris'e götürmüş, orada Jardin des Plantes'ta ve tanınmış bitki yetiştiricisi J. P. M. Cels'in bahçesinde yetiştirilmesini



Şekil 12. *Oliveria decumbens* Vent., Bitkinin genel görünüşü (Flora Iranica, Lfg. No. 162:309 et Tab. 239, 1987)

sağlamıştır. Mudanya Ovası'nda gördüğü uzunca meyveli, çok lezzetli bir elma çeşidinden fidanlar almış, İstanbul'daki Fransız Elçiliği'nin bahçesine yollamış ve buradan da Fransa'ya götürmüştür.

Seyahatname içinde Olivier, bilim için yeni beş bitki türünü geçerli olarak tanıtmıştır. Olivier bu türleri adlandırmış, Latince betimlemiş, onların resimlerini vermiştir: *Quercus infectoria* Oliv. (şekil 4-5), *Q. libani* Oliv. (şekil 6), *Astragalus verus* Oliv. (şekil 8), *Populus euphratica* Oliv. (şekil 9-10), *Amygdalus arabica* Oliv. (şekil 11). Bu husus Olivier'nin eserine, seyahatname olma dışında, bitki sistematiği yönünden taksonomik bir değer kazandırmaktadır. Bu beş türden birincisi, yurdumuzun gayet iyi tanıdığı ticari mazıyı veren mazı meşesidir.

Açıklama: Koleksiyonunda bulunan Olivier'nin resmini yayımlamama izin veren Prof. T. Baytop'a ve kitaplığında bulunan *Biographie Universelle*'den faydalanmama müsaade eden Prof. F. Günergun'a teşekkür borçluyum. Fransızca seyahatnamenin üçüncü cildini Arkeoloji Müzeleri Kitaplığı'nda buldum. Kitaplık müdürü Sayın Havva Koç'a yakın ilgisinden dolayı teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz gezisinin botanik yönü-Pierre Belon (1517-1564) and the botanical aspect of his travel in the East Mediterranean lands" *Herba Medica* 6:14-19 (2000).
2. Baytop, A., "Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) ve Doğu seyahatnamesinin botanik değeri-Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) and the botanical value of his "Voyage into the Levant" *Herba Medica* 7:10-19 (2000).
3. Olivier, G. A., *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse*, 3 cilt ve 3 fasiküllü bir atlas, Paris (1801,1804,1807).
4. Davy de Virville, Ad., *Histoire de la Botanique en France*, Paris (1954), s. 361.
5. *Biographie Universelle, ancienne et moderne*, tome 31:591-596, Paris (1822).
6. *Larousse du XXe siècle*, cilt 5:196, Paris (1932).
7. Yerasimos, F., "Olivier, Guillaume-Antoine", *Dünden bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, cilt 6:128-129, İstanbul (1994).
8. Vegter, I. H., *Index Herbariorum, Collectors* 5:621, Regnum Vegetabile vol. 109, Utrecht (1983).
9. Holmgren, P. K. et al.(eds.) *Index Herbariorum* Part I: *The Herbaria of the World*, Eighth edition, 184, New York (1990).
10. Baillon, H., *Dictionnaire Botanique*, cilt 1:505, Paris (1876).
11. *Biographie Universelle, ancienne et moderne*, tome 6:91-92, Paris (1812).

12. Lanjouw, J., Stafleu, F. A., *Index Herbariorum, Collectors* 1:102, Regnum Vegetabile vol. 2, Utrecht (1954).
13. Gökmen, O. (Çeviren), *Türkiye Seyahatnamesi (1790 yıllarında Türkiye ve İstanbul)*, Ayyıldız Matbaası, Ankara (1977).
14. Fransa Cumhuriyeti takvimini kullandığımız takvime çeviren bir cetvel için bkz. *Larousse du XXe siècle*, cilt 1, Paris (1928), s. 961.
15. Davis, P. H. et al.(eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 10 vol., Edinburgh University Press (1965-1988).
16. Boissier, E., *Flora Orientalis*, 6 vol., Genevae et Basileae (1867-1888).
17. Brayer, A., *Neuf années à Constantinople*, tome 1:126, Paris (1836).
18. Tchihatcheff, P. de, *Asie Mineure, Botanique*, planş 44 (1860).
19. Baytop, T., "Büyükdere Çınarı", *Türk Biologi Dergisi* 9 (3-4):89-90 (1959).

Guillaume Antoine Olivier (1756-1814) and the botanical value of his Voyage dans l'Empire Othoman

Two French naturalist-physicians, G. A. Olivier (1756-1814) and J.G. Bruguière (1750-1798) travelled between 1792 and 1798 in the Aegean Islands, Anatolia, Egypt, West Syria, Iraq, Iran, Cyprus and Greece. Within Turkey, they visited İstanbul and Northwestern Anatolia, they made the way Birecik-Nusaybin and the way Gilindere-İstanbul, via Konya-Afyon-Kütahya. On his return to Paris, Olivier wrote his *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse*, first published in three volumes and one atlas, in 1801, 1804 and 1807 respectively. He alone rediged the book, as Bruguière died at Ancona when returning back to France at the end of a hard travel which lasted six years.

The rich collection of Olivier is housed at Paris. It has been examined by mostly French and Swiss botanists as Ventenat, de Candolle, Boissier, Spach and others who have described many new species. Olivier himself named and described five species which are first published and illustrated in his travel. One of them is *Quercus infectoria* Oliv., the gall yielding oak, he saw in winter 1794 in the Troyan plain (N. W. Anatolia).

The presence of new species described in Latin although shortly, yields to the book a taxonomic botanical value, besides being a detailed narration of a voyage into the underexplored East Mediterranean lands.

Baytop, A., Guillaume Antoine Olivier (1756-1814) ve "Voyage dans l'Empire Othoman, adlı seyahatnamesinin botanik değeri", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 89-114.

2. Bölüm

Türkiye Bitkilerinin Saptanmasında Büyük Emekleri Olan Araştırıcılar

Bugüne kadar birçok araştırıcı Türkiye bitkileri ile ilgilenmiş, koleksiyonlar oluşturmuş, değerli yayınlar yapmışlardır. Bugün dahi birçok araştırıcı Türkiye florası üzerinde çalışmakta ve floraya yeni katkılarda bulunmaktadır. Bu bölümde, bugün hayatta olmayan, fakat floramızın tanınmasında büyük emekleri olan üç botanisti tanıtan makaleler yer almaktadır: P. H. Davis (1918-1992), A. Huber-Morath (1901-1990) ve E. Boissier (1810-1885).

Prof. P. H. Davis, 1965-1988 yılları arasında yayımladığı *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı on ciltlik eseri ile tanınmıştır. Edinburgh Üniversitesi botanistlerindendir. Kendi topladığı örnekler ile Türkiye örnekleri barındıran herbaryumlardan temin ettiği materyale dayanarak, iki asistan, bir sekreter ve yüz on yedi spesialistin katkısıyla meydana gelmiş olan bu eser, Türkiye florası ile ilgilenen her botanistin ilk başvurduğu kaynak durumundadır.

Dr. A Huber-Morath, Basellidir. Birçok kere Anadolu'ya gelerek zengin bir bitki koleksiyonu oluşturmuş, Davis'in *Flora of Turkey*'inde çoğu, tür bakımından yüklü olan 14 cins işlemiş, toplam 507 yeni tür, alttür, hibrit ve tertip adlandırmıştır.

E. Boissier, ilk cildi 1867, son cildi 1884 tarihini taşıyan beş ciltlik *Flora Orientalis*'in yazarıdır. Cenevrelidir. Süplemanı altıncı cilt olarak, ölümünden sonra 1888'de yayımlanmış olan bu Latince eser, Yunanistan, Kırım ve Mısır'dan Türkistan'a kadar uzanan, dolayısıyla Türkiye'yi de içine alan bölgenin bitkilerini içerir. Boissier, örneklere daya-

nârak, beş cilt içinde 11.681 türün betimini yapmıştır. Türkiye'de yetiştiği belirtilen tür ve varyete sayısı 4590'dır. *Flora Orientalis, Flora of Turkey* tamamlanıncaya kadar, Türkiye florası ile uğraşan her botanist için temel kaynak olarak iş görmüştür. Yardımcı bir başvuru kitabı olarak bugün hâlâ değerini korumaktadır.

Türkiye Florasının Tanınmasına Dev Katkılarda Bulunmuş Olan Üç Botanist

Türk ve yabancı birçok botanistin Türkiye florasına duyduğu ilgi son altmış yıl içinde önemli ölçüde artmış, Trakya'ya ve Anadolu'nun her yanına yoğun araştırma gezileri yapılarak bitki örnekleri toplanmış, bu bitkileri tanıtan yayınlar yapılmıştır. Bu yoğun çalışmalar ile Türkiye florası bugün nisbeten iyi tanınmış bir hale gelmiştir. Şöyle ki, bu süre içinde Prof. P. H. Davis (1918-1992), Edinburgh'da yürüttüğü "Flora of Turkey" projesini tamamlayarak *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adını verdiği muazzam eserini 1965-1988 yılları arasında on cilt halinde yayımlamıştır (1, 2). Bu temel eserin meydana gelmesiyle Türkiye bitkileri ile ilgili floristik ve sistematik çalışmalar daha da teşvik görmüş, Türkiye florasını kapsayan birçok derleme, bölgesel bitki listeleri, orijinal çalışmalar yayımlanmış, Türkiye florasına yeni türler, yeni yayılışlar ilave edilmiş, bilim için yeni olan bitki türleri ortaya çıkmıştır (3, 4). Bu tip çalışmaların ve yayımların yoğun bir şekilde devam etmekte olduğu memnuniyetle gözlenmektedir.

Davis, Anadolu bitkileriyle ilgilenmeye 1938 yılında başlar. O yıl henüz yirmi yaşındadır ve bitki örnekleri toplamak amacıyla Doğu Akdeniz ülkelerini dolaşırken Batı Anadolu'ya da gelmiştir; Boz Dağı, Honaz Dağı ve Baba Dağı'na çıkmış, burada gördüğü tabiat güzelliği ve bitki zenginliğinin cazibesine kapılarak, Anadolu'nun bitki yönünden henüz araştırılmamış yörelerini dolaşıp bitki toplamaya karar vermiş (5) ve bu kararını 1947'den itibaren gerçekleştirmeye başlamıştır. Zamanla bir Türkiye Florası yazmak arzusuyla bir proje geliştirmiş ve bir bilimsel kuruluştan maddi destek ve asistan sağlayarak çalışmaya başlamıştır. 1938 ile 1966 yılları arasında 11 defa Anadolu'ya gelmiş, Edinburgh Herbaryumu'na külliyetli miktarda bitki örnekleri götürmüştür (6-9).

Davis'in *Flora of Turkey*'i örnek incelenmesine ve tayinine dayanır. Eserinin mümkün mertebe eksiksiz olmasını sağlamak için Davis, kendi topladığı Anadolu örneklerine ilaveten, resmi ve kişisel birçok Avrupa ve Türkiye herbaryumlarından çok sayıda örnek temin etmiştir. İncelenen örnekleri, etiket kayıtları ile birlikte eserine geçirmiştir. Ancak örnek sayısının fazla olduğu hallerde, mecburen belirli bir kısıtlamaya gitmiştir. Birçok cins ve familyanın revizyonu için spesyalistlere başvurmuş ve onlarla işbirliği yapmıştır.

Flora of Turkey İngilizce yazılmıştır. Bu bakımdan bugün her araştırıcı tarafından kolaylıkla anlaşılabilmektedir. Ön sayfalar ve indeksler dahil, on cildin toplam sayfa sayısı 7233'tür. Bu eser, Davis dahil, dokuzu Türkiye'den olmak üzere 117 botanistin katkılarıyla gerçekleşmiştir (10). Bu botanistler, eser içinde 1146 yerli ve 25 alien cins ile 52 kültür cinsini işlemişlerdir (2, s. 492). Flora'da yer alan yerli tür sayısı 8575, alien tür sayısı 79, kültür türü sayısı 138'dir (2, s. 496). Kendisi Flora'da 90 cins işlemiş, tek

başına veya başka bir yazar ile birlikte yeni olarak 228 tür, alttür ve varyete betimlemiştir (11). İsimlendirdiği yeni tertip sayısı 110'dur. Epitetlerinde Davis'in adını taşıyan tür, alttür ve varyete kademelerindeki taksonların sayısı 45'tir (11).

P. H. Davis ile hemen hemen aynı yıllarda yaşamış ve yaklaşık aynı yıllar arasında Anadolu'da bitki toplamış, koleksiyonu ve yayınları ile Türkiye florasının tanınmasına büyük katkıda bulunmuş bir botanist daha vardır: Dr. Arthur Huber-Morath (1901-1990). Aslında bir iktisatçı olan Huber-Morath (12), genç yaştan itibaren bitkilere olan derin ve sürekli merakı sayesinde kendini bir botanist olarak yetiştirmiştir. İsviçreli olup, 1935-1969 yılları arasında 16 kez Anadolu'ya gelmiş ve örnek toplamıştır. Koleksiyonunu hem Davis'in emrine vererek ve hem de *Flora of Turkey* içinde, çoğu tür bakımından yüklü olan 14 cinsi işleyerek, Davis'in çalışmalarına büyük yardımda bulunmuştur. Davis, *Flora of Turkey*'in beşinci cildini (Compositae, 1975) Huber-Morath'ya ithaf etmiştir. Huber-Morath'nın tek başına veya başka bir yazar ile adlandırdığı yeni tür, alttür, hibrit ve tertip sayısı 507'dir (13). Epitetinde onun adını taşıyan tür ve alttür sayısı 22'dir (13).

Türkiye'nin florası konusunda, yakın yıllarda yoğun çalışmaları ile doruk mevkileri işgal eden P. H. Davis ve A. Huber-Morath'dan yüz yıl kadar önce, Cenevre'de bir botanistin *Flora Orientalis* adını verdiği bir eser yazmakta olduğunu görüyoruz. Bu botanist Edmond Boissier'dir (1810-1885) (14). Boissier'nin Doğu Akdeniz bitkilerine karşı ilgi duyması 1841'de Yunanistan'dan kendisine gönderilen bir bitki koleksiyonunu incelediği zaman başlar. Boissier, 1842 yılında, Batı Anadolu dağlarından ve Uludağ'dan, 1846'da Yayladağ, Antakya ve Samandağ'dan bitki toplar. Kendi koleksiyonuna, Cenevre ve diğer Avrupa herbaryumlarındaki, başlıca Aucher-Eloy, Kotschy, Heldreich ve diğer birçok toplayıcının koleksiyonlarına dayanarak, bu koleksiyonlardaki örnekleri tayin ederek, Yunanistan, Kırım ve Mısır'dan Türkistan'a kadar uzanan, dolayısıyla bugünkü Türkiye'yi de içine alan bölgenin bitkilerini tanıtan beş ciltlik bir eser meydana getirir (15). Toplam 5387 sayfa tutan bu beş ciltte, Boissier 11.681 türün betimini yapmıştır (16, s.XXVII). Yaptığımız bir sayıma göre, bu beş cilt içinde, Türkiye'de yetiştiği belirtilen tür ve varyete sayısı 4590'dır. Boissier'nin ölümünden sonra R. Buser tarafından hazırlanmış olan 1888 tarihli süpleman cildi (17), bu beş ciltteki Türkiye bitkilerine 150 tür ve varyete ilave etmiş olduğuna göre, 110 yıl önce, Türkiye bitkilerinin 4740'ı, yani bugün bilinenin yarısı kadarı tanınıyordu.

Boissier, her iki Doğu Akdeniz gezisinin ana hatları hakkında, *Flora Orientalis*'in ilk cildinin önsözünde bilgi vermiştir (15, s.XIX, XXII, XXIV). Onun 1842 Anadolu gezisi ile ilgili daha kapsamlı bir kaynak, kendi gezi notlarıdır: "Journal du voyage de 1842". Bu notlar Boissier'nin ölümünden sonra, 1888'de ortaya çıkmış ve damadı W. Barbey tarafından *Lydie, Lycie, Carie* adlı kitabında yayımlanmıştır (18). Bu notlar, Boissier'nin Mayıs ortalarında İzmir'e gelişi ile başlayıp, Ağustos başında Uludağ'a çı-

kışına kadar olan yolculuğunu kapsamaktadır. Bundan sonraki devreyi, yani Boissier'nin İstanbul'dan Cenevre'ye Köstence, Macaristan, Viyana ve Münih yoluyla dönmüş olduğunu Lasègue'den öğreniyoruz (19).

Boissier'nin bütün koleksiyonu Cenevre Herbaryumu'nda (G) saklıdır. Davis'in *Flora of Turkey*'inin on cildini tarayarak, toplayıcı olarak Boissier'nin adını ve 1842 tarihini taşıyan tipörneklerin bir listesini hazırladığımızda, Boissier'nin kendi topladığı örneklerle, Batı Anadolu'nun B1, B2, C1 ve C2 karelerinden 176 yeni tür ile 2 yeni varyete ve A2 (A) Uludağ yöresinden de 30 yeni tür adlandırdığı anlaşılmıştır (20, 21). Gene *Flora of Turkey*'i tarayarak, Boissier'nin Yayladağ'dan ve Antakya yakınlarından 32 yeni tür adlandırıldığı görülmüştür (20, 21).

Davis ve Huber-Morath gibi, Boissier de Türkiye florasının saptanmasına dev katkılarda bulunmuş bir araştırıcıdır. Onlardan 100 yıl kadar evvel meydana getirmiş olduğu ve Latince yazdığı beş ciltlik eseri, yani *Flora Orientalis*, her ikisine de bir temel eser olarak uzun yıllar hizmet etmiştir. Bu eser, bugün yerini Davis'in *Flora of Turkey*'ine bırakmış olmakla beraber, yardımcı bir başvuru kitabı olarak değerini hâlâ korumaktadır. Boissier'nin Cenevre'de bir büstü vardır.

Kaynaklar

1. Davis, P. H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9, University Press, Edinburgh (1965-1985).
2. Davis, P. H., Mill, R. R., Kit Tan (eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 10, University Press, Edinburgh (1988).
3. Özhatay, N., Kültür, Ş., Aksoy, N., "Check-list of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey", *Turkish Journal of Botany* 18:497-514 (1994).
4. Özhatay, N., Kültür, Ş., Aksoy, N., "Check-list of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey II", *ibid.*, 23:151-169 (1999).
5. Davis, P. H., Hedge, I. C., "The Flora of Turkey: past, present and future", *Candollea* 30:331-351 (1975).
6. Davis, P. H., "Turkish Itineraries", *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 22 (1):1-7 (1955).
7. Davis, P. H., "Turkish Itineraries: II", *ibid.* 22 (6):583-591 (1958).
8. Coode, M. J. L., "Turkish Itineraries: III", *ibid.* 25 (2):165-169 (1964).
9. Davis, P. H., Jones, B. M. G., "Turkish Itıneraries: IV", *ibid.* 29 (2):203-209 (1969).
10. Baytop, A., "Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (1), Editör'e mektup (1993).

11. Baytop, A., "P. H. Davis tarafından revizyonu yapılmış cinsler, adlandırılmış yeni takson ve terkipler, epitet olarak onun adını taşıyan taksonlar", 3 Haziran 1992 günü İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda yapılan bilimsel toplantıda sunulan tebliğ.
12. Baytop, A., "Arthur Huber-Morath (1901-1990)", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (3), Editör'e mektup (1993).
13. Heitz, Ch., Rieder, H. P., Brodtbeck, Th., "Dr. Dr. h. c. Arthur Huber-Morath, 1901-1990", *Bauhinia* 9 (3):181-189 (1990).
14. Baytop, A., "*Flora Orientalis*'in yazarı Edmond Boissier (1810-1885)", İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda 17 Mayıs 1983'te yapılan toplantıda sunulan konuşmanın Aralık 1985'te yeniden düzenlenmiş ilaveli şekli.
15. Boissier, E., *Flora Orientalis*, vol. 1-5, Genevae et Basileae (1867, 1872, 1875, 1879, 1884).
16. Christ, H., "Notice sur la vie et les travaux botaniques d'Edmond Boissier", bkz. Buser, R.(ed.) *Flora Orientalis*, Supplementum, I-XXXIII, Genevae et Basileae (1888).
17. Buser, R. (ed.), *Flora Orientalis*, Supplementum, Genevae et Basileae (1888).
18. Barbey, W., *Lydie, Lycie, Carie*, 1842, 1883, 1887, 7-48, Lausanne (1888).
19. Lasègue, A., *Musée botanique de M. Benjamin Delessert*, Paris (Janvier 1845), s. 126.
20. Baytop, A., "E. Boissier'nin 1842 Anadolu gezisi", 3 Mart 1992'de İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda yapılan bilimsel toplantıda sunulan tebliğ.
21. Baytop, A., "Flora Orientalis'in yazarı E. Boissier'nin Anadolu gezileri hakkında", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 16 (2), Editör'e mektup (1992).

Three botanists who have greatly contributed to the Turkish flora

Among the researchers who have greatly contributed to the knowledge of the Turkish flora, three botanists occupy the highest degree: Professor P. H. Davis (1918-1992) with his Flora of Turkey in ten volumes, Dr. Arthur Huber-Morath (1901-1990) with his large Turkish collection and his contributions to the Flora by revising many large genera, and earlier to both of them, Edmond Boissier (1810-1885) with his *Flora Orientalis* in six volumes.

Baytop, A., "Türkiye florasının tanınmasına dev katkılarda bulunmuş olan üç botanist", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 117-120.

P. H. Davis Tarafından Revizyonu Yapılmış Cinsler, Adlandırılmış Yeni Taksonlar ve Terkipler, Epitet Olarak Onun Adını Taşıyan Taksonlar

On ciltlik *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı eseriyle Türk botanikçilerin ve Türkiye bitkileri ile ilgilenen bütün araştırıcıların çok iyi tanıdıkları P. H. Davis'in 5 Mart 1992 günü Edinburgh'da vefat ettiğini teessürle öğrendik.

Onu yakından tanıyan mesai arkadaşları, özgeçmişini, mesleki hayatını, çaba ve başarılarını, merak ve meziyetlerini söz konusu eden yazılar hazırlayarak bilmediğimiz yönleri ile onu bilim âlemine tanıtmak isteyeceklerdir. Ben burada, onun Flora'sına dayanarak yaptığım bir çalışmanın sonuçlarını sunmak suretiyle onu anmak istiyorum.

Çalışmamın ilk konusu şudur: P. H. Davis, *Flora of Turkey* içinde, hangi cinslerin revizyonunu yapmıştır? Kendisi hangi cinslere özel ilgi göstermiştir?

Flora'nın her cildinin önsözünde P. H. Davis, projeye katkıda bulunan ekip dışı spesyalistlerin adlarını vermiş, onların hangi cinsleri işlediklerini, geri kalan cinslere ait revizyonların proje ekibi elemanları tarafından hazırlandığını açıklamıştır. Proje yöneticisi ve *Flora*'nın editörü P. H. Davis, bu arada bazı cinslere ait bahisleri kendi başına veya ekip elemanları ile birlikte yazmıştır. Bunları ortaya çıkarmak için, *Flora*'nın her cildini bu amaçla taramak yeterli olmuştur. Bu cinslerin adları, *Flora*'daki taksonomik sıra takip edilerek aşağıda verilmiştir. Parantez içindeki sayılar sayfa numaralarıdır.

CİLT 1: **Helleborus** (96), J. Cullen ile-**Eranthis** (97), M. J. E. Coode ve J. Cullen ile-**Nigella** (98)-**Trollius** (105), Coode ve Cullen ile-**Actaea** (105), Coode ve Cullen ile-**Calthaea** (106), Coode ve Cullen ile-**Aconitum** (106)-**Delphinium** (108)-**Consolida** (119)-**Anemone** (134), Coode ve Cullen ile-**Clematis** (138), Coode ve Cullen ile-**Adonis** (140)-**Ranunculus** Subgen. Ranunculus ve Subgen. Ficaria (146)-**Ceratocephalus** (197), Coode ve Cullen ile-**Myosurus** (198), Coode ve Cullen ile-**Thalictrum** (199), Coode ve Cullen ile-**Paeonia** (204), Cullen ile-**Corydalis** (238), Cullen ile-**Isatis** (287).

CİLT 2: **Linum** (425)-**Radiola** (450)-**Biebersteiniana** (451)-**Geranium** (451)-**Erodium** (475)-**Pelargonium** (487)-**Staphylea** (520), Coode ve Cullen ile-**Vitis** (521)-**Ampelopsis** (522)-**Paliurus** (523)-**Zizyphus** (524)-**Sageretia** (524)-**Rhamnus** (526), F. Yaltırık ile-**Cotinus** (543), Coode ve Cullen ile-**Rhus** (543).

CİLT 3: **Cicer** (267)-**Vicia** (274)-**Lens** (325), U. Plitmann ile-**Lathyrus** (328)-**Pisum** (370)-**Vavilovia** (372)-**Medicago**, perennials (483).

CİLT 4: **Rubus** (30), R. D. Meikle ile-**Eryngium** (293)-**Heracleum** (488)-**Trigonosciadium** (500)-**Stenotaenia** (502).

CİLT 5: **Helichrysum** (81), F. K. Kupicha ile-**Cirsium** (370), P. S. Parris ile-**Carduus** (420)-**Jurinea** (439), A. Danin ile-**Jurinella** (450), Danin ile-**Serratula** (452), Kupicha ile-**Callicephalus** (463).

CİLT 6: **Anarrhinum** (648)-**Antirrhinum** (648)-**Misopates** (649)-**Chaenorhinum** (650)-**Linaria** (654)-**Cymbalaria** (672)-**Kickxia** (674), G. J. Shepperd ile-**Digitalis** (680).

CİLT 7: **Ajuga** (7)-**Ballota** (156), A. Doroszenko ile-**Pentapleura** (313)-**Satureja** (314)-**Calamintha** (323), E. Leblebici ile-**Acinos** (331), Leblebici ile-**Micromeria** (335)-**Thymbra** (382)-**Asarum** (551), M. S. Khan ile-**Aristolochia** (552), Khan ile-**Buxus** (631).

CİLT 8: **Smilax** (70)-**Ruscus** (73)-**Danaë** (74)-**Asparagus** (75)-**Muscari** (245), D. C. Stuart ile-**Lilium** (279), D. M. Henderson ile.

CİLT 9: **Cyperus** (34), A. Oteng-Yeboah ile-**Juncellus** (42), Kit Tan ile-**Mariscus** (43), Oteng-Yeboah ile-**Picreus** (43), Kit Tan ile-**Eriophorum** (67), Oteng-Yeboah ile-**Cladium** (72), Oteng-Yeboah ile-**Brachypodium** (200)-**Trachynia** (203)-**Amblyopyrum** (232)-**Aegilops** (233)-**Briza** (516)-**Melica** (527).

CİLT 10: Süplemandır. İçinde cins revizyonları yoktur.

İkinci konum, Flora of Turkey projesinde, P. H. Davis'in yaptığı tayin ve revizyon çalışmaları sırasında adlandırdığı yeni taksonların saptanması oldu. Gene *Flora*'nın on cildi dikkatle taranırsa, bu taksonları ortaya çıkarmak mümkündür. Aşağıda P. H. Davis'in adlandırdığı yeni tür, alttür ve varyetelerin adları, gene *Flora*'daki taksonomik sıraya göre dizilmiştir. Parantez içindeki sayılar sayfa numaralarıdır.

CİLT 1:

Nigella latisecta P. H. Davis (100)

N. arvensis L. var. **tauricola** P. H. Davis (102)

Delphinium carduchorum Chowdhuri et Davis (114)

D. dolichostachyum Chowdhuri et Davis (115)

D. ilgazense P. H. Davis (116)

D. bithynicum P. H. Davis (118)

D. stenocarpum Davis et Hossain (122). Davis bu türü Consolida içine aktarmış ve adını **Consolida stenocarpa** (Davis et Hossain) Davis yapmıştır.

D. cornutum Davis et Hossain (130). Davis bu türü Consolida içine aktarmış ve adını **Consolida cornuta** (Davis et Hossain) Davis yapmıştır.

D. cruciatum Davis et Hossain (131). Davis bu türü Consolida içine aktarmış ve adını **Consolida cruciata** (Davis et Hossain) Davis yapmıştır.

Consolida samia P. H. Davis (133)
Ranunculus brachylobus Boiss. et Hoh. subsp. **incisolobatus** Davis (159)
R. poluninii Davis (161)
R. crateris Davis (162)
R. dissectus Bieb. subsp. **sibthorpii** Davis (164)
R. pedatus Waldst. et Kit. subsp. **trojanus** P. H. Davis (182)
R. isthmicus Boiss. subsp. **stepporum** Davis (186)
R. unguis-cati Davis (187)
Paeonia turcica Davis et Cullen (206)
Corydalis solida (L.) Swartz subsp. tauricola Cullen et Davis (241)
C. rutifolia (Sibth. et Sm.)DC. subsp. kurdica Cullen et Davis (242)
Isatis cappadocica Desv. subsp. **nurihakensis** Davis (295)
I. erzurumica Davis (295)
I. pinnatiloba Davis (295)
I. bitlisica Davis (296)
I. sivasica Davis (296)
I. amani Davis (297)
I. spectabilis Davis (302)
I. constricta Davis (302)
I. huber-morathii Davis (305)
I. spatella Davis (306)

CİLT 2:
Tunica lycica Davis (132), Cins aktarması yapıldıktan sonra bu türün adı **Petrorhagia lycica** (Davis) Ball et Heywood olmuştur.
Velesia tunicoides Davis (138)
Hypericum minutum Davis et Poulter (388)
Linum tauricum Willd. subsp. bosphori Davis (429)
L. mucronatum Bertol. subsp. gypsicola Davis var. gypsicola (432)
L. scabrinerve Davis (433). Davis bu türü *Flora*'da alttür kademesine indirmiştir:
Linum flavum L. subsp. **scabrinerve** (Davis) Davis
L. triflorum Davis (433)
L. hirsutum L. subsp. **anatolicum** (Boiss.)Hayek var. **platyphyllum** Davis (440)
L. hirsutum subsp. **oreocaricum** Davis (440)
L. hirsutum subsp. **pseudoanatolicum** Davis (440)
L. unguiculatum Davis (440)

L. densiflorum Davis (440)
L. anisocalyx Davis (442)
L. seljukorum Davis (442)
L. pycnophyllum Boiss. et Heldr. subsp. kurdicum Davis (445)
Geranium tuberosum L. subsp. deserti-syriacum Davis (464)
G. stepporum Davis (464)
G. libani Davis (470)
G. cinerum Cav. subsp. subcaulescens (L'Hérit. ex DC.) Hayek var. elatius Davis (472)
G. cinerum subsp. **subcaulescens** var. **ponticum** Davis et Roberts (473)
Erodium absinthoides Willd. var *latifolium* Davis et Roberts (481). Davis bu varyeteyi **Flora**'da alttür kademesine yükseltmiştir: **Erodium absinthoides** Willd. subsp. **latifolium** (Davis) Davis.
E. haradjianii Davis (482). Davis bu türü *Flora*'da alttür kademesine indirmiştir:
E. absinthoides Willd. subsp. **haradjianii** (Davis) Davis
E. salmoneum Davis (483). Davis bu türü *Flora*'da alttür kademesine indirmiştir:
E. cedrorum Schott et Kotschy subsp. **salmoneum** (Davis et Roberts) Davis.
E. hakkiaricum Davis (484)
Rhamnus nitidus Davis (538)
Rh. kayacıkii Davis et Yalt. (539)

CİLT 3:
Cicer isauricum P. H. Davis (268)
C. echinospermum P. H. Davis (272)
Vicia canescens Lab. subsp. argaea P. H. Davis (287)
V. canescens subsp. latistipulata P. H. Davis (288)
V. splendens P. H. Davis (288)
V. glareosa P. H. Davis (290)
Lathyrus karsianus P. H. Davis (338)
L. satdaghensis P. H. Davis (338)
L. cyaneus (Stev.) Koch var. **pinnatus** P. H. Davis (341)
L. tauricola P. H. Davis (354)
L. aphaca L. var. modestus P. H. Davis (369)
Pisum sativum L. subsp. **elatius** (Bieb.) Aschers. et Graebn. var. **brevipedunculatum** Davis et Meikle (371)

CİLT 4:

Potentilla discipulorum Davis (66)

P. doddsii Davis (67)

P. libanotica Boiss. var. *isaurica* Davis (67). Bu varyete *Flora*'da tür kademesine yükseltilmiştir: **Potentilla isaurica** (Davis) P. Pawl.

Eryngium ilex Davis (294)

Ferula amani Zohary et Davis (499). Bu tür adı *Flora*'da **F. elaeochytris** Korovin ile sinonim kabul edilmiştir.

F. cassii Zohary et Davis (449). Bu tür adı *Flora*'da **F. elaeochytris** Korovin ile sinonim kabul edilmiştir.

Scabiosa cretica L. subsp. *carpatha* P. H. Davis (611). Bu alttürün adı Flora'da **Sc. variifolia** Boiss. ile sinonim kabul edilmiştir.

CİLT 5:

Helichrysum pamphylicum Davis et Kupicha (82)

H. artvinense Davis et Kupicha (96)

Senecio sandrasicus P. H. Davis (151)

Cirsium boluënse Davis et Parris (376)

C. baytopae Davis et Parris (381)

C. poluninii Davis et Parris (382)

C. hakkiaricum Davis et Parris (392)

C. aduncum Fisch. et Mey. ex DC. subsp. başkalense Davis et Parris (394)

C. pseudobracteatum Davis et Parris (395)

C. cassium Davis et Parris (396)

C. simplex C. A. Meyer subsp. satdaghense Davis et Parris (402)

C. alatum (Gmelin) Bobrov subsp. pseudocreticum Davis et Parris (406)

C. libanoticum DC. subsp. arachnoideum Davis et Parris (409)

C. cilicicum Davis et Parris (409)

Carduus nutans L. subsp. trojanus P. H. Davis (425)

C. nutans L. subsp. falcato-incurvus P. H. Davis (425)

C. pycnocephalus L. subsp. breviphyllarius Davis (437)

Centaurea ensiformis P. H. Davis (582)

Echinops heterophyllus P. H. Davis (616)

E. onopordum P. H. Davis (617)

E. emiliae O. Schwarz ex P. H. Davis (618)

CİLT 6:

Campanula bipinnatifida Davis (27)

C. coriacea Davis (29)

C. hedgei Davis (30)

C. hakkiarica Davis (30)

Tracheliopsis pubicalyx Davis (41). Bu tür Campanula cinsine aktarılmış ve *Flora*'daki adı **Campanula pubicalyx** (Davis) Lamboldt olmuştur.

Tr. fruticulosa Schwarz et Davis (41). Bu tür Campanula cinsine aktarılmış ve *Flora*'daki adı **Campanula fruticulosa** (Schwarz et Davis) Lamboldt olmuştur.

Campanula munzurensis Davis (46)

Asyneuma pulvinatum Davis (77)

Rhodothamnus sessilifolius P. H. Davis (95)

Dionysia teucrioides Davis et Wendelbo (121)

Convolvulus huber-morathii Davis (211). Bu tür adı *Flora'da* **C. cataonicus** Boiss. et Hausskn. ex Boiss. ile sinonim kabul edilmiştir.

C. carduchorum Davis (211)

C. glabrescens Davis et Huber-Morath (211). Bu tür adı *Flora*'da **C. carduchorum** Davis ile sinonim kabul edilmiştir.

Omphalodes ripleyana Davis (282)

Alkanna attilae Davis (431)

Verbascum dumulosum Davis et Hub.-Mor.(501)

Chaenorhinum huber-morathii Davis (654)

Ch. minus (L.) Lange subsp. anatolicum Davis (651)

Linaria genistifolia (L.) Miller subsp. artvinensis Davis (661)

L. chalepensis (L.) Miller subsp. brevicalyx Davis (665)

L. sintenisii Davis (668)

Veronica thymoides P. H. Davis (740)

V. polium P. H. Davis (742)

V. cuneifolia D. Don subsp. isaurica P. H. Davis (747)

V. orientalis Miller subsp. carduchorum P. H. Davis ex M. A. Fischer

CİLT 7:

Ajuga relicta P. H. Davis (45)

A. chamaepitys (L.) Schreber subsp. **glareosa** P. H. Davis (50)

A. chamaepitys subsp. **euphratica** P. H. Davis (50)

A. chamaepitys subsp. **cypria** P. H. Davis (51)

A. chamaepitys subsp. **mardinensis** P. H. Davis (51)

Teucrium montbretii Bentham subsp. **pamphylicum** P. H. Davis (71)

T. cavernarum P. H. Davis (71)

T. stachyphyllum P. H. Davis (74). Bu tür *Flora*'da alttür kademesine aktarılmıştır:

T. lamiifolium d'Urv. subsp. **stachyphyllum** (P. H. Davis) Hedge et Ekim.

Phlomis schwarzii P. H. Davis (114). Bu tür *Flora*'da **Phlomis bourgaei** Boiss. ile sinonim kabul edilmiştir.

Phl. leucophracta P. H. Davis et Hub.-Mor.(114)

Phl. monocephala P. H. Davis (116)

Phl. linearis Boiss. et Bal. subsp. *anticragi* P. H. Davis (118). Bu ad *Flora*'da **Phl. armenica** Willd. ile sinonim kabul edilmiştir.

Phl.x termessi P. H. Davis (125)

Lamium sandrasicum P. H. Davis (136)

Ballota cristata P. H. Davis (158)

B. latibracteolata Davis et Doroszenko (162)

B. nigra L. subsp. **anatolica** P. H. Davis (164)

B. nigra subsp. **kurdica** P. H. Davis (165)

Marrubium bourgaei Boiss. subsp. **caricum** P. H. Davis (172)

Sideritis erythrantha Boiss. et Heldr. apud Bentham var. **cedrorum** P. H. Davis (186)

S. brevidens P. H. Davis (186)

S. condensata Boiss. et Heldr. var. *subremota* P. H. Davis (187). Bu varyete adı *Flora*'da **S. condensata** Boiss. et Heldreich türü içinde yer almıştır.

S. tmolea P. H. Davis (187)

S. congesta P. H. Davis et Hub.-Mor.(188)

S. leptoclada O. Schwarz et P. H. Davis (190)

S. brevibracteata P. H. Davis (190)

S. argyrea P. H. Davis (191)

S. bilgerana P. H. Davis (192)

S. hispida P. H. Davis (192)

S. violascens P. H. Davis (198). Bu tür *Flora*'da alttür kademesine aktarılmıştır:

S. libanotica Labill. subsp. **violascens** (P. H. Davis) P. H. Davis.

Stachys sericantha P. H. Davis (214)

St. x burrii P. H. Davis (215)

St. amanica P. H. Davis (226)

St. euadenia P. H. Davis (232)

Nepeta sulfuriflora P. H. Davis (269)
N. pilinux P. H. Davis (269)
N. nuda L. subsp. *marrubioides* Hub.-Mor. et Davis (272). Bu alttür *Flora*'da aynı türün başka bir alttürüne eş kabul edilmiştir: **N. nuda** subsp **albiflora** (Boiss.) Gams.
N. nuda subsp. **glandulifera** Hub.-Mor. et Davis (272)
N. nuda subsp. **lydiae** Davis (273)
N. phyllochlamys P. H. Davis (273)
N. decumbens P. H. Davis (273). Bu tür *Flora*'da **N. isaurica** Boiss. et Heldr. apud Bentham ile eş kabul edilmiştir.
N. cilicia Boiss. var. *brevidens* Davis (280). Bu varyete adı *Flora*'da **N. cilicia** Boiss. türü içinde yer almıştır.
Origanum saccatum P. H. Davis (300)
O. solymicum P. H. Davis (302)
O. hypericifolium O. Schwarz et P. H. Davis (302)
O. bilgeri P. H. Davis (307)
O. minutiflorum O. Schwarz et P. H. Davis (307)
O. x *dolichosiphon* P. H. Davis (313)
O. x *intermedium* P. H. Davis (313)
Satureja cilicica P. H. Davis (318)
S. amani P. H. Davis (318)
S. icarica P. H. Davis (318)
S. parnassica Heldr. et Sart. ex Boiss. subsp. **sipylea** P. H. Davis (319)
S. aintabensis P. H. Davis (322)
Calamintha tauricola P. H. Davis (325)
Micromeria fruticosa (L.) Druce subsp. **giresunica** P. H. Davis (337)
M. fruticosa subsp. **brachycalyx** P. H. Davis (337)
M. cilicica Hausskn. ex P. H. Davis (338)
M. dolichodonta P. H. Davis (339)
M. carica P. H. Davis (339)
M. cremmophila Boiss. et Heldr. subsp. **anatolica** P. H. Davis (343)
M. cristata (Hampe) Griseb. subsp. **phrygia** P. H. Davis (345)
M. cristata subsp. **orientalis** P. H. Davis (345)
M. carminea P. H. Davis (346). Bu tür *Flora*'da alttür kademesine aktarılmıştır:
M. cristata (Hampe)Griseb. subsp. **carminea** (P. H. Davis) P. H. Davis.
Thymus syriacus Boiss. subsp. *eigii* M. Zohary et P. H. Davis (361). Bu alttür *Flora*'da tür kademesine yükseltilmiştir: **Th. eigii** (Zohary et P. H. Davis) Jalas.

Thymbra spicata L. var. **intricata** P. H. Davis (383)
Th. sintenisii Bornm. et Azn. subsp. **isaurica** P. H. Davis (384)
Salvia brevispicata P. H. Davis (424). Bu tür adı *Flora*'da **S. heldreichiana** Boiss. ex Bentham ile sinonim kabul edilmiştir.
S. adenocaulon P. H. Davis (456)
Thesium scabriflorum P. H. Davis (542)
Aristolochia stenosiphon Davis et Khan (557)
A. lycica Davis et Khan (557)
A. poluninii Davis et Khan (559)
A. cilicica Davis et Khan (560)
A. samsunensis Davis et Khan (562)
A. guichardii Davis et Khan (563)
A krausei P. H. Davis (564)
Euphorbia dimorphocaulon P. H. Davis (586)

CİLT 8:
Asparagus lycicus P. H. Davis (78)
A. coodei P. H. Davis (79)
A. lycaonicus P. H. Davis (79)
Muscari microstomum Davis et Stuart (261)
Lilium ciliatum P. H. Davis (282)

CİLT 9:
Bu ciltte P. H. Davis'in adlandırdığı yeni bir taksona rastlanmamıştır.

CİLT 10:
Nigella arvensis L. var. **oblanceolata** P. H. Davis (14, 231)
Delphinium munzianum P. H. Davis et Kit Tan (15)
D. cilicicum P. H. Davis et Kit Tan (16)
D. gueneri P. H. Davis (16, 231)
Consolida stapfiana P. H. Davis et F. Sorger (17)
C. staminosa P. H. Davis et F. Sorger (18)
Ranunculus vanensis P. H. Davis (20,231)
R. gueneri Ayaşlıgil et P. H. Davis (21)
Isatis mardinensis Davis et Mısırdalı (33, 234)
Aethionema munzurense Davis et Yıldırımlı (36, 232)

Ae. demirizii Davis et Hedge (36, 232)
Ae. papillosum P. H. Davis (37, 233)
Ae. marashicum P. H. Davis (38, 232)
Ae. huber-morathii Davis et Hedge (38, 232)
Thlaspi aghricum P. H. Davis et Kit Tan (40, 234)
Thl. watsonii P. H. Davis (41, 235)
Thl. crassum P. H. Davis (41, 235)
Hesperis hedgei P. H. Davis et Kit Tan (52, 233)
H. kitiana P. H. Davis (53, 233)
Hypericum pamphylicum Robson et Davis (96)
Serratula hakkiarica P. H. Davis (166, 235)
Stachys antalyensis Ayaşlıgil et P. H. Davis (204)
St. chasmosericea Ayaşlıgil et P. H. Davis (205)
Acinos nanus P. H. Davis et Doroszenko (208, 236)

Üçüncü bir konu olarak, *Flora of Turkey* ile ilgili çalışmaları sırasında P. H. Davis'in yaptığı kademe aktarmalarını ve isimlendirdiği terkipleri, gene *Flora*'nın ciltlerini tarayarak bir araya getirdim. Burada da *Flora*'daki taksonomik sıra takip edilmiş ve sayfa numaraları ilave edilmiştir.

CİLT 1:
Delphinium cyphoplectum Boiss. var. **vanense** (Rech. fil.) Davis (115)
D. cyphoplectum var. **pallidiflorum** (Freyn) Davis (115)
Consolida stenocarpa (Davis et Hossain) Davis (122)
C. scleroclada (Boiss.)Schröd. var. **rigida** (Freyn et Sint.) Davis (123)
C. saccata (Huth) Davis (125)
C. phrygia (Boiss.) Soó subsp. **thessalonica** (Soó) Davis (126)
C. regalis S. F. Gray subsp. **paniculata** (Host) Soó var. **divaricata** (Ledeb.) Davis (128)
C. cornuta (Davis et Hossain) Davis (130)
C. sulphurea (Boiss. et Hausskn.) Davis (132)
Anemone narcissiflora L. subsp. **willdenowii** (Boiss.) Davis (135)
Ranunculus caucasicus Bieb. subsp. **subleiocarpus** (Som. et Lev.)Davis (161)
R. dissectus Bieb. subsp. **napellifolius** (DC.)Davis (164)
R. dissectus subsp. **huetii** (Boiss.)Davis (164)
R. dissectus subsp. **glabrescens** (Boiss.) Davis (164)

R. dissectus subsp. **rigidulus** (Boiss.) Davis (165)
R. illyricus Boiss. subsp. **tenorii** (Jordan) Davis (180)
R. macrorhynchus Boiss. subsp. **trigonocarpus** (Boiss.) Davis (184)
R. isthmicus Boiss. subsp. **tenuifolius** (Stev.) Davis 186)
R. scandicinus (Boiss.) Davis (188)
Corydalis solida (L.) Swartz subsp. **brachyloba** (Boiss.) Cullen et Davis (241)
C. rutifolia (Sibth. et Sm.) DC. subsp. **erdelii** (Zucc.) Cullen et Davis (242)
Isatis cappadocica Desv. subsp. **steveniana** (Trautv.) Davis (292)
I. cappadocica subsp. **alyssifolia** (Boiss.) Davis (294)
I. cappadocica subsp. **subradiata** (Rupr.) Davis var. subradiata (294)
I. cappadocica subsp. **subradiata** var. **gudranensis** (Boiss.) Davis (294)
I. cappadocica subsp. **macrocarpa** (Jaub. et Spach) Davis (294)
I. glauca Aucher ex Boiss. subsp. **iconia** (Boiss. et Heldr.) Davis (299)
I. glauca subsp. **exauriculata** (Bornm.)Davis (300)
I. tinctoria L. subsp. **tomentella** (Boiss.) Davis (301)
I. tinctoria subsp. **corymbosa** (Boiss.) Davis (302)
Tuberaria guttata (L.) Fourr. var. **clandestina** (Vierh.) Davis et Coode (523)

CİLT 2:
Linum mucronatum Bertol. subsp. **orientale** (Boiss.)Davis (431)
L. mucronatum subsp. **gypsicola** Davis var. **papilliferum** (Hub.-Mor. et Reese) Davis (432)
L. flavum L. subsp. **scabrinerve** (Davis) Davis (433)
L. empetrifolium (Boiss.) Davis (446)
L. austriacum L. subsp. **glaucescens** (Boiss.) Davis (447)
Geranium molle L. subsp. **brutium** (Gasp.) Davis (461)
G. asphodeloides Burm. fil. subsp. **sintenisii** (Freyn) Davis (469)
G. cinereum Cav. subsp. **subcaulescens** (L'Hérit. ex DC.) Hayek var. **subacutum** (Boiss.) Davis et Roberts (472)
G. cinereum subsp. **subcaulescens** var. **lazicum** (Woronow) Davis et Roberts (472)
G. ibericum Cav. subsp. **jubatum** (Hand.-Mazz.) Davis (474)
Erodium absinthoides Willd. subsp. **armenum** (Trautv.)Davis (481)
E. absinthioides subsp. **latifolium** (Davis) Davis (481)
E. absinthioides subsp. **haradjianii** (Davis) Davis (482)
E. cedrorum Schott et Kotschy subsp. **salmoneum** (Davis et Roberts) Davis (483)
Frangula alnus Miller subsp. **pontica** (Boiss.) Davis et Yalt.(526)

CİLT 3:

Vicia cracca L. subsp. **atroviolacea** (Bornm.) Davis (283)

V. canescens Lab. subsp. **leucomalla** (Bornm.) Davis (287)

V. canescens subsp. **gregaria** (Boiss. et Heldr.) Davis (287)

V. canescens subsp. **variegata** (Willd.) Davis (287)

V. alpestris Stev. subsp. **hypoleuca** (Boiss.) Davis (289)

Lathyrus brachypterus Cel. var. **haussknechtii** (Sirj.) Davis (338)

L. laxiflorus (Desf.) O. Kuntze subsp. **angustifolius** (Post ex Dinsm.) Davis (348)

L. rotundifolius Willd. subsp. **miniatus** (Bieb. ex Stev.)Davis (350)

L. aphaca L. var. **pseudoaphaca** (Boiss.) Davis (368)

CİLT 4:

Rubus canescens DC. var. **glabratus** (Godron) Davis et Meikle (36)

Eryngium bourgatii Gouan subsp. **heldreichii** (Boiss.) Davis (300)

Heracleum sphondylium L. subsp. **cyclocarpum** (C. Koch) Davis (491)

H. sphondylium subsp. **artvinense** (Manden.)Davis (491)

H. pastinacifolium C. Koch subsp. **transcaucasicum** (Manden.) Davis (496)

H. pastinacifolium subsp. **incanum** (Boiss. et Huet) Davis (496)

Scabiosa cretica L. subsp. *variifolia* (Boiss.) P. H. Davis (611). Bu alttür *Flora*'da ayrı bir takson olarak tanınmamış, **Sc. variifolia** Boiss. ile eşanlamda kabul edilmiştir.

CİLT 5:

Helichrysum plicatum DC. subsp. **polyphyllum** (Ledeb.)Davis et Kupicha (92)

H. plicatum subsp. **pseudoplicatum** (Nab.) Davis et Kupicha (93)

H. arenarium (L.) Moench subsp. **rubicundum** (C. Koch) Davis et Kupicha (95)

H. arenarium subsp. **aucheri** (Boiss.) Davis et Kupicha (95)

Cirsium rhizocephalum C. A. Meyer subsp. **sinuatum** (Boiss.) Davis et Parris (402)

C. pubigerum (Desf.) DC. var. **glomeratum** (Freyn et Sint.) Davis et Parris (404)

C. creticum (Lam.) d'Urv. subsp. **gaillardotii** (Boiss.) Davis et Kupicha (405)

C. libanoticum DC. subsp. **lycaonicum** (Boiss. et Heldr.) Davis et Parris (408)

Carduus olympicus Boiss. subsp. **hypoleucus** (Bornm.) Davis (423)

C. onopordioides Fisch. ex Bieb. subsp. **turcicus** (Kazmi) Davis (427)

C. pycnocephalus L. subsp. *marmoratus* (Boiss. et Heldr.) Davis (436). Bu alttür *Flora*'da **C. pycnocephalus** L. subsp. **arabicus** (Jacq. ex Murrey) Nyman alttürüne eş kabul edilmiştir.

C. pycnocephalus subsp. **cinereus** (Bieb.) Davis (437)

CİLT 6:

Asyneuma floribundum (Stapf) Davis (72). Bu tür adı *Flora*'da **A. limonifolium** (L.) Janchen subsp. **pestalozzae** (Boiss.) Damboldt alttür adı ile sinonim kabul edilmiştir.

Chaenorhinum litorale (Bernh.) Fritsch subsp. **pterospermum** (Fisch. et Mey.) Davis (651)

Ch. cryptarum (Boiss. et Hausskn.) Davis (653)

Ch. calycinum (Banks et Sol.) Davis (653)

Linaria genistifolia (L.) Miller subsp. **confertiflora** (Boiss.) Davis (659)

L. genistifolia subsp. **linifolia** (Boiss.) Davis (660)

L. genistifolia subsp. **praealta** (Boiss.) Davis (660)

L. genistifolia subsp. **polyclada** (Fenzl) Davis (660)

L. kurdica Boiss. et Hohen. subsp. **araratica** (Tzvelev) Davis (667)

L. kurdica subsp. **aucheri** (Boiss.) Davis (667)

L. kurdica subsp. **pycnophylla** (Boiss. et Bal.) Davis (667)

L. kurdica subsp. **eriocalyx** (Boiss.) Davis (668)

CİLT 7:

Ajuga chamaepytis (L.) Schreber subsp. **laevigata** (Banks et Sol.) P. H. Davis (49)

A. chamaepytis subsp. **cuneatifolia** (Stapf) Davis (51)

A. chamaepitys subsp. **rechingeri** (M. Bilik) P. H. Davis (52)

Phlomis viscosa Poiret subsp. *bourgaei* (Boiss.) P. H. Davis (114). Bu alttür *Flora*'da ayrı bir takson olarak tanınmamış, **Phlomis bourgaei** Boiss. türü ile eşanlamda kabul edilmiştir.

Ballota saxatilis Sieber ex J. et C. Presl subsp. **brachyodonta** (Boiss.) Davis et Doroszenko (160)

Marrubium globosum Montbret et Aucher ex Bentham subsp. **micranthum** (Boiss. et Heldr.) P. H. Davis (174)

M. astracanicum Jacq. subsp. **macrodon** (Bornm.) P. H. Davis (177)

Sideritis libanotica Labill. subsp. **violascens** (P. H. Davis) P. H. Davis (198)

Nepeta cilicia Boiss. var. *pycnantha* (Bentham) Davis (280). Bu varyete *Flora*'da ayrı bir takson olarak tanınmamış, **N. cilicia** Boiss. apud Bentham ile eş anlamda kabul edilmiştir.

Calamintha pamphylica Boiss. et Heldr. subsp. **davisii** (Quézel et Contandr.) Davis (326)

Micromeria fruticosa (L.) Druce subsp. **serpyllifolia** (Bieb.) P. H. Davis (337)

M. fruticosa subsp. **barbata** (Boiss. et Kotschy) Davis (337)

M. cremnophila Boiss. et Heldr. subsp. **amana** (Rech. fil.)P. H. Davis (343)

M. cristata (Hampe) Griseb. subsp.**xylorrhiza** (Boiss. et Heldr.) Davis (345)

M. cristata subsp. **carminea** (P. H. Davis) P. H. Davis (346)

Ziziphora taurica Bieb. subsp. **cleonioides** (Boiss.) Davis (399)

CİLT 8:

Asparagus aphyllus L. subsp. **orientalis** (Baker) P. H. Davis (77)

Lilium carniolicum Bernh. ex W. Koch subsp. **ponticum** (C. Koch) Davis et Henderson (281)

L. carniolicum subsp. **ponticum** var. **artvinense** (Micz.) Davis et Henderson (282)

L. monadelphum Bieb. var. **armenum** (Micz. ex Grossh.)Davis et Henderson (283)

CİLT 9:

Juncellus laevigatus (L.) C. B. Clarke subsp. distachyos (All.) P. H. Davis (42)

Melica persica Kunth subsp. jacquemontii (Dcne ex Jacquem.) P. H. Davis (534)

M. persica subsp. **canescens** (Regel) P. H. Davis (534)

M. persica subsp. **cupani** (Guss.) P. H. Davis (535)

CİLT 10:

Bu ciltte P. H. Davis tarafından adlandırılmış bir terkibe rastlanmamıştır.

Son bir konu olarak, epitetlerinde P. H. Davis'in adını taşıyan tür, alttür ve varyete kademesindeki taksonların adlarını bir araya toplamak istedim. Bu iş için gene *Flora of Turkey*'in on cildine başvurdum. Burada parantez içindeki sayılar, cilt ve sayfayı bildirmektedir.

Alyssum davisianum Dudley (1:136)

Graellsia davisiana Poulter (1:412)

Atriplex davisii Aellen (2:310)

Colutea davisiana Browicz (3:43). Bu tür *Flora*'da alttür kademesinde kabul edilmiştir: **C. melanocalyx** Boiss. et Heldr. subsp. **davisiana** (Browicz) Chamb.

Astragalus davisii Chamb. et Matthews (3:253). Hangi seksiyon içine gireceği kesin olarak bilinmeyen bir türdür.
Trifolium davisii Hossain (3:420)
Crataegus davisii Browicz (4:135)
Rosularia davisii Muirhead (4:223)
Sempervivum davisii Muirhead (4:247)
Bupleurum davisii Snogerup (4:405)
Heracleum davisii Manden. (4:493). Bu tür *Flora*'da **H. crenatifolium** Boiss. ile eş anlamda kabul edilmiştir.
Logfia davisii Holub ex Grierson (5:109)
Senecio davisii Matthews (5:156)
Anthemis davisii Yavin (5:202)
Cousinia davisiana Hub.-Mor.(5:345)
Onopordum davisii Rech. fil.(5:366)
Centaurea davisii Wagenitz (5:554)
Scorzonera davisii Lipschitz (5:645)
Taraxacum davisii van Soest (5:806)
Campanula davisii Turrill (6:14)
Asyneuma davisii Quézel et al.(6:76). Bu tür Flora'da A. michauxioides (Boiss.) Damboldt ile eş anlamlı kabul edilmiştir.
Primula davisii W. W. Sm. (6:113)
Onosma davisii H. Riedl (6:360)
Verbascum davisianum Hub.-Mor.(6:566)
Scrophularia davisii Lall. (6:625). Bu tür *Flora*'da S. **pruinosa** Boiss. ile eş anlamlı kabul edilmiştir.
Digitalis davisiana Heywood (6:682)
Veronica davisii M. A. Fischer (6:705)
Euphrasia minima Jacq. ex DC. subsp. davisii Yeo (6:797)
Globularia davisiana O. Schwarz (7:28)
Calamintha davisii Quézel et Contandr. (7:326)
Thymus sipyleus Boiss. subsp. **sipyleus** var. **davisianus** Ronniger (7:373)
Limoniopsis davisii Bokhari (7:478)
Euphorbia davisii M. S. Khan (7:627)
Galium davisii Ehrend. (7:789)
Rubia davisiana Ehrend. (7:857)
Biarum davisii Turrill (8:56)

Allium davisianum Feinbrun (8:182). Bu tür *Flora*'da **A. phanerantherum** Boiss. et Hausskn. subsp. **phanerantherum** ile eş anlamlı kabul edilmiştir.

Papaver argemone L. subsp. **davisii** Kadereit (10:27)

Isatis davisiana Mısırdalı (10:32, 234)

Physocardamum davisii Hedge (10:35)

Silene davisii Chowdh. (10:79). Bu tür *Flora*'da alttür kademesinde kabul edilmiştir: *S. araratica* Schischkin subsp. *davisii* (Chowdh.) Gazanfer.

Hypericum davisii Robson (10:99)

Geranium davisianum Peşmen et Güner (10:104)

Cirsium davisianum Kit Tan et Sorger (10:164)

Omphalodes davisiana Kit Tan et Sorger (10:208)

Sonuç ve özet

5 Mart 1992 günü Edinburgh'da vefat eden P. H. Davis'i anmak amacıyla yaptığım bu çalışmada, onun *Flora*'sına dayanarak, *Flora* içinde yaptığı cins revizyonlarını, adlandırdığı yeni taksonları, yaptığı aktarmalar sonucu ortaya koyduğu yeni terkip adlarını ve epitet olarak onun adını taşıyan taksonların adlarını bir araya toplamak istedim.

Flora'nın her cildinin başındaki "Önsöz" ve "Açıklamalar", bu eserin nasıl hazırlandığı, kimlerin katkıda bulundukları, hangi koleksiyonlardan faydalanıldığı vs. hakkında bilgi taşımaktadır. Bu bilgiler arasında, projeye yardımcı olan ekip dışı spesyalistlerin adları, bunların hangi cinsleri işledikleri belirtilmiş, geri kalan cinslere ait revizyonların proje ekibi elemanları tarafından hazırlandığı açıklanmıştır.

Proje yöneticisi ve *Flora*'nın editörü P. H. Davis, bu arada bazı cinslere ait bahisleri kendi başına veya ekip elemanları ile birlikte yazmıştır. Yapılan taramada bunların sayısı 90 bulunmuştur. Başlıcaları şunlardır: *Nigella, Aconitum, Delphinium, Consolida, Ranunculus, Isatis, Linum, Geranium, Erodium, Cicer, Vicia, Lathyrus, Eryngium, Cirsium, Linaria, Digitalis, Asparagus, Muscari, Lilium, Aegilops, Melica.*

Gene *Flora*'yı taramakla elde ettiğimiz sonuçlara göre, P. H. Davis'in adlandırdığı yeni taksonların sayısı 228'dir. Bunlardan 72'si *Labiatae*, 25'i *Ranunculaceae*, 22'si *Compositae*, 21'i *Cruciferae*, 12'si *Papilionaceae* içinde yer almaktadır. P. H. Davis'in yaptığı cins veya kademe aktarmaları sonucu adlandırdığı terkiplere gelince, *Flora* içinde yer alanların sayısı 110 bulunmuştur. Bunlardan 19'u *Ranunculaceae*, 16'sı *Labiatae*, 12'si *Compositae* içindedir. Son olarak, *Flora*'da yer alan ve epitetlerinde P. H. Davis'in adını taşıyan tür, alttür ve varyete kademesindeki taksonların adlarını saptadığımızda, bunların sayısı 45 bulunmuştur. İndeks ve önsayfalar dahil, toplam 7233 sayfa tutan

Flora of Turkey'in on cildinin meydana gelmesinde, P. H. Davis dahil 117 botanist emek vermiştir. Bunlar 1146 cinsin (Suppl.:492) revizyonunu yapmışlardır. 2??????

Ek: *Flora of Turkey*'de cins revizyonu yapmış olan botanistlerin adları (P. H. Davis dahil 117 botanist)

P. Aellen
R. Alava
P. W. Ball
B. Baum
A. Baytop
R. Bhattacharjee
M. H. Bokhari
C. D. Brickell
K. Browicz
R. K. Brummit
D. F. Chamberlain
M. N. Chaudhri
M. J. E. Coode
C. D. K. Cook
J. Cullen
J. Damboldt
A. Danin
P. H. Davis
H. Demiriz
M. Dittrich
M. Doğan
A. Doroszenko
T. R. Dudley
J. R. Edmonson
F. Ehrendorfer
T. Ekim
M. A. Fischer
E. T. Gabrielian
P. Gibbs
A. Gilli
J. Grau
W. Greuter
A. J. C. Grierson
R. M. Harley
I. C. Hedge
D. M. Henderson
F. N. Hepper
I. Herrnstadt
C. C. Heyn
J. Holub
A. H. M. E. Hossain
A. Huber-Morath
J. H. Ietswaart
K. Jacobsen
J. Jalas
C. Jeffrey
A. C. Jermy
A. Kästner
M. S. Khan
F. Kollmann
F. K. Kupicha
H.-W. Lack
S. Lall
J. M. Lamond
E. Leblebici
G. H. Leute
D. Long
W. Marais
I. Markgraf- Dannenberg
B. Mathew
V. A. Matthews
D. R. Mckean
J. McNeill
R. D. Meikle
A. Melderis
H. Meusel
R. R. Mill
A. G. Miller
E. V. Mordak
C. W. Muirhead
Ö. Nilsson
O. Oteng-Yeboah
B. S. Parris
B. Pawlowski
K. Persson
H. Peşmen
D. Phitos
U. Plitmann
N. M. Pritchard
C. Puff
A. Radcliffe-Smith
J. A. Ratter
P. H. Raven
H. Reeve
J. Renz
I. B. K. Richardson
H. Riedl
E. M. Rix
N. K. B. Robson
H. Scholtz
E. Schönbeck-Temesy
P. D. Sell
G. J. Shepherd
A. K. Skvortsov
P. Smith
S. Snogerup
J. L. van Soest
C. A. Stace
W. T. Stearn
P. F. Stevens
D. C. Stuart
Kit Tan
G. Taubenheim
C. C. Townsend
L. Triest
B. Tutel
E. Tuzlacı
P. Uotila
G. Wagenitz
S. M. Walters
P. Wendelbo
C. West
G. Wickens
F. Yaltırık
Z. Zavin
P. F. Yeo
J. Zielinski

Genera revised, new taxa described, combinations named by P. H. Davis and new taxa named after him

To commemorate Prof. P. H. Davis, the editor of *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* who died in Edinburgh on March 1992, A. Baytop from the Department of Pharmaceutical Botany, Faculty of Pharmacy, İstanbul University, has prepared a paper where she exposed the genera he revised, the taxa he first described, the combinations he named and the taxa which bear his name as epithets. She read her paper in the meeting held at the Department on 3 June 1992. For compilation, the ten volumes of the *Flora* has been used.

Alone or jointly with one or two co-authors, Davis made the revision of 90 genera. He described 228 new taxa. He named 110 combinations. The total number of species, subspecies and varieties which bear his name as epithets is 45.

117 botanists (including P. H. Davis) have revised 1146 native genera (See Table 4 in vol. 10) for the Flora which covers in ten volumes a total number of 7233 pages.

Baytop, A., "P. H. Davis tarafından revizyonu yapılmış cinsler, adlandırılmış yeni taksonlar ve terkipler, epitet olarak onun adını taşıyan taksonlar", 5 Mart 1992'de Edinburgh'da vefat etmiş olan P. H. Davis'i anmak için, İ. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda 3 Haziran 1992 günü sunulan çalışma, *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 121-135.

Peter Hadland Davis'i (1918-1992) Anmak için

Flora of Turkey and the East Aegean Islands (1965-1988) adlı eseriyle Türkiye bitkileri ile ilgili bütün araştırıcıların çok iyi tanıdıkları Peter Hadland DAVIS, 5 Mart 1992'de Edinburgh'da vefat etmişti. Ölümünün birinci yılında onu anmak için *Flora of Turkey*'e ve İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki kayıtlara dayanarak yapmış olduğum iki çalışmanın sayısal sonuçlarını size sunuyorum.

Flora of Turkey'in on cildinin taranması ile vardığım sonuçlara göre, bu Flora'da Davis yalnız başına, bir veya iki araştırıcı ile birlikte, 90 cinsin revizyonunu yapmış, 228 yeni takson betimlemiş, 110 tertip isimlendirmiştir. Betimlediği yeni taksonlardan 72'si *Labiatae*, 25'i *Ranunculaceae*, 22'si *Compositae*, 21'i *Cruciferae* familyalarındandır. İsimlendirdiği yeni tertiplerin 19'u *Ranunculaceae*, 16'sı *Labiatae*, 12'si *Compositae* familyalarına aittir. Epitetlerinde Davis adını taşıyan tür, alttür ve varyetelerin toplam sayısı 45'tir. Ön sayfalar ve indeksler dahil, *Flora of Turkey*'in on cildinin toplam sayfa sayısı 7233'tür. Bu eserde, Davis dahil, 117 botanist 1146 yerli cinsin revizyonunu yapmıştır (Yerli cins sayısı *Flora of Turkey*, vol. 10:472'den alınmıştır).

ISTE'deki kayıtlara dayanarak yaptığım araştırmada vardığım sonuç şöyledir. 1969-1985 yılları arasında, yani Davis'in *Flora of Turkey*'i yazdığı sıralarda, onun delaletiyle Edinburgh Herbaryumu'ndan ISTE'ye mübadele ve hediye yoluyla 794 örnek gelmiştir. Bu örneklerin tümü tayinlidir. Bunlardan 34'ü Kıbrıs, Mısır, Filistin ve Ürdün kökenlidir. Diğerlerinin hepsi Anadolu örnekleridir. Örneklerin büyük çoğunluğu Davis tarafından toplanmıştır. Koleksiyon içinde, 1960'lı yıllarda Samsun Anadolu Lisesi'nde İngilizce öğretmeni olarak görev yapmış olan C. Tobey tarafından Samsun ve civar illerinden toplanmış 57 örnek vardır. ISTE'deki Davis koleksiyonunda 218 *Astragalus* örneği mevcuttur.

To commemorate Peter Hadland Davis (1918-1992)

In his *Flora of Turkey*, P. H. Davis revised 90 genera, described 228 new taxa (72 in *Labiatae*, 25 in *Ranunculaceae*, 22 in *Compositae*, 21 in *Cruciferae*), named 110 combinations. 117 specialists (including Davis) have contributed to the *Flora* which covers in total 7233 pages.

The collection of Davis in ISTE counts 794 specimens. 760 are Anatolian. 218 specimens belong to the genus *Astragalus*. They successively arrived to ISTE between 1969 and 1985.

Baytop, A., "Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için", *Doğa Türk Botanik Dergisi*, vol. 17, No. 1, Editöre mektup (1993).

ISTE'deki Davis Koleksiyonu

P. H. Davis'in *Flora of Turkey* adlı eseri, örnek incelemesine dayanan bir eserdir. Bu eserini yazabilmek için Davis, birçok kere Türkiye'ye gelerek örnek toplamış, Avrupa'nın belli başlı resmi ve kişisel herbaryumlarından çok sayıda örnek temin etmiştir. Türkiye'den de üniversitelerimizde görevli olan botanistler mübadele, ödünç veya hediye yoluyla ona materyal yollamışlar veya örneklerini şahsen götürmüşler, bu şekilde Davis'in çalışmalarına ve dolayısıyla floramızın bugünkü şekliyle belirlenmesine yardımcı olmuşlardır.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun da bu bilimsel katkıda bir payı vardır. Bu herbaryumdan Edinburgh Herbaryumu'na, çoğu mübadele veya ödünç, az bir kısmı da hediye yolu ile birçok örnek gönderilmiştir. Böyle bir temasın faydası tek yönlü olmamıştır. Edinburgh'a örnek göndermekle Flora of Turkey ünitesinin çalışmalarına yardımcı olunmuş, fakat buna karşılık gönderilen örneklerin tayinli olarak geri gelmesiyle ISTE içinde emin bir kıyaslama materyali oluşmuştur.

Davis, ISTE'nin bu katkısını karşılıksız bırakmamıştır. Mübadele veya hediye olarak, Edinburgh Herbaryumu kanalıyla ona örnekler göndermiştir. ISTE'nin kayıt defterlerinden anlaşıldığı gibi, bu örnekler ISTE'ye geldikçe kayıtlara geçirilmiş ve genel herbaryum içine yerleştirilmiştir. "Davis koleksiyonu" adı altında topladığımız bu örnekler, ISTE içinde taşıdıkları numaralara göre aşağıdaki şekilde gruplandırılır:

1. **ISTE 16194-16412: 219 örnek**. 1969 yılı sonunda gelmiştir. Biri dışında hepsi *Astragalus* örnekleridir.
2. **ISTE 21042-21252: 212 örnek**. 1972 yılında gelmiştir. Bu örneklerden 65'i *Umbelliferae* familyasına, 26'sı *Acantholimon* cinsine aittir. Bu koleksiyonda, Tobey'in Samsun, Amasya vs. yörelerinden topladığı 57 örnek vardır.
3. **ISTE 23731-23 743: 13 örnek**. 1972 yılı sonunda gelmiştir. 9 *Valeriana* ve 4 *Papaver* örneğinden ibarettir.
4. **ISTE 31215: 1 örnek**. 1974 yılında gelmiştir. Ürdün kökenlidir. *Narcissus serotinus* örneğidir.
5. **ISTE 33859-33863: 5 örnek**. 1975 yılında gelmiştir. Hepsi *Ranunculus* cinsine aittir.
6. **ISTE 43573-43781: 209 örnek**. 1979 yılında gelmiştir. Bu koleksiyonda *Apocynaceae, Boraginaceae* (61 örnek), *Campanulaceae* (24 örnek), *Convolvulaceae, Ericaceae, Gentianaceae, Oleaceae, Primulaceae, Scrophulariaceae* (68 örnek) familyalarına ait örnekler vardır. Örneklerden 30'u Kıbrıs, Mısır, Filistin ve Ürdün kökenlidir.
7. **ISTE 51749-51829: 81 örnek**. 1983 yılında gelmiştir. Bu koleksiyondaki örnekler arasında 36 *Labiatae* ve 33 *Euphorbia* örneği vardır. Örneklerden 3'ü Kıbrıs ve Ürdün kökenlidir.

8. **ISTE 56003-56069: 67 örnek**. 1985'te gelmiştir. Örneklerden 34'ü *Geraniaceae* familyasından, diğerleri *Caryophyllaceae* ve *Compositae* familyalarındandır.

Sonuç

1969-1985 yılları arasında, yani P. H. Davis'in *Flora of Turkey*'i yazdığı yıllarda, onun delaletiyle, Edinburgh Herbaryumu'ndan ISTE'ye, mübadele ve hediye yolu ile 794 örnek gelmiştir. "Davis Koleksiyonu" adını verdiğimiz bu örneklerin tümü tayinlidir. 34 örnek Kıbrıs, Mısır, Filistin ve Ürdün kökenlidir. Diğerlerinin hepsi Anadolu örnekleridir. Örneklerin büyük çoğunluğu Davis tarafından toplanmıştır. Koleksiyon içinde, Samsun'da İngilizce öğretmeni olarak görev yapmış olan C. Tobey tarafından Samsun, Amasya vs. yörelerinden toplanmış 57 örnek vardır. Kayda değer bir nokta, Davis koleksiyonu ile ISTE'ye 218 *Astragalus* örneğinin girmiş olmasıdır.

The Collection Davis in ISTE

ISTE contributed to the "Flora of Turkey Project" of P. H. Davis by sending him specimens. He kindly replied by sending in return identified material mostly collected by him. The first parcel arrived in 1969 and the last, the eight, in 1985. The whole constitutes a collection of 794 specimens. It contains 218 specimens of *Astragalus*.

Baytop, A., "ISTE'deki Davis Koleksiyonu", İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın 3 Haziran 1992 tarihli bilimsel toplantısında yapılan konuşma. *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 139-140.

P. H. Davis ve Flora of Turkey

Anadolu florası ile ilgili ilk bilgiler, Orta Avrupa'da botanik biliminin doğmaya başladığı on altıncı yüzyılın ortalarına dayanır (1). O zamandan beri gittikçe artan araştırmalar, yakın zamanlarda Prof. Dr. P. H. Davis'in (1918-1992) bütün ömrünü Türkiye florası çalışmalarına hasrederek, *Flora of Turkey* gibi anıtsal bir eser ortaya koymasıyla doruk noktasına erişmiştir (2, 3).

P. H. Davis'in 1938-1966 yılları arasında Türkiye'ye yaptığı 11 gezi (4-7) esnasında Anadolu'dan topladığı bitki örnekleri ile Türkiye bitkilerinden örnekler barındıran belli başlı herbaryumlardan temin ettiği materyalin incelenmesine dayanarak ve kendi de dahil 117 spesyalistin iştirakiyle meydana getirdiği toplam 7233 sayfa tutarındaki bu on ciltlik eser, sadece Türkiye florası ile değil komşu ülkeler, Akdeniz ülkeleri ve hatta Avrupa ülkeleri florası ile uğraşan botanistler için de, temel ve vazgeçilmez bir kaynak teşkil eder.

Bu temel eserin teşvik edici ve faydalı bir yönü de olmuştur. P. H. Davis, projesini geliştirip ilk ciltleri yayımlamaya başlayınca, Türkiye içinden ve dışından birçok genç botanist Anadolu florasına büyük ilgi duymuşlar, bilhassa Türk botanistler araştırmalarını botaniğin diğer alanlarından ziyade taksonomi ve floristik konularına yöneltmişler. Türkiye üniversitelerinde herbaryumlar oluşmuş ve gelişmiş, yeni araştırma ve yayınlarla Türkiye florasına çok sayıda yeni tür ve yeni yayılış ilave edilmiştir.

Elimizde P. H. Davis'in özgeçmişini tanıtan, onun bilimsel yaşamı, merakları ve özellikleri hakkında bilgi veren İngilizce kaynaklar vardır. Bu kaynaklar Kit Tan tarafından yayıma hazırlanmış ve P. H. Davis'in 70. doğum yılı ve I. C. Hedge'nin 60. doğum yılı dolayısıyla her ikisine birden armağan edilmiş olan hatıra kitabı içindeki iki makale (9) ile P. H. Davis'in ölümü ardından yazılmış olan iki anma makalesidir (10, 11). Bu yayınlardan faydalanarak, onun özgeçmişini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

P. H. Davis, 18 Haziran 1918'de Güney İngiltere'de Weston-Super-Mare'de (Somerset) doğmuştur. Yüksek tahsilinden evvel, alpin bitkiler yetiştiren bir fidanlıkta çalışmış, 1938'de yirmi yaşında iken Doğu Akdeniz yöresinden, Anadolu da dahil, bitki örnekleri toplamış, 1939-1945 II. Dünya Savaşı sırasında İngiliz Silahlı Kuvvetlerinde görev almış, terhisten sonra Edinburgh Üniversitesi'nde botanik tahsil etmiş ve 1949'da buradan mezun olmuştur. Burada 1950'den itibaren Botanik Enstitüsü'nde ders vermeye başlamış, Orta Doğu florasının taksonomisi konusundaki tezi ile 1952'de doktor unvanını (Ph. D.) almıştır. Anadolu gezilerini sıklaştırarak Türkiye bitkileri koleksiyonunu zenginleştirmiş ve 1961'de bir Türkiye Florası yazıp yayımlayabilmek için ciddi teşebbüslerde bulunmuştur. İngiltere'de Science Research Council, onun Flora of Turkey projesini desteklemiş ve ona iki asistan ve bir sekreter kadrosu tahsis etmiştir. Ekip, Edinburgh Royal Botanic Garden'ın Inverleith Row üzerindeki binasının üst katına yerleşmiş ve P. H. Davis dokuz

ciltlik eserini (1965-1985) ve süplemanını (1988) tamamlayıncaya kadar burada çalışmıştır. Bu esnada üniversitenin Botanik Enstitüsü'nde bitki taksonomisi dersleri vermeye, doktora tezleri yönetmeye devam etmiş, taksonomi ile ilgili iki kitap yazmış (12, 13), birçok kere Anadolu'ya gelmiştir. Kendisine bir Bitki Taksonomisi Kürsüsü açılmış, 1979'da profesör unvanı verilmiştir. Çalışmalarına emekli olduktan sonra da devam etmiş, son yılları hastalıklı geçmiş ve 5 Mart 1992'de Edinburgh'da vefat etmiştir. Yayınlarının (1933-1988) tam bir listesi K. Tan ve T. S. Elias tarafından verilmiştir (8).

P. H. Davis'in Anadolu'ya yaptığı botanik geziler hakkında, *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh* dergisinde, 1955-1969 arasında yayımlanmış "Turkish Itineraries" başlıklı dört makalede bilgi bulabiliriz (4-7). Burada gezi tarihi, takip edilen yol, araştırılan yöreler, toplanan materyal, refakat eden toplayıcı ve toplayıcılar, toplanan örnek sayısı vs. hakkında kesin bilgiler verilmiştir. Son iki makale içinde (6, 7), gene *Flora of Turkey* projesi için bitki toplamak amacıyle Anadolu'ya gelmiş olan, P. H. Davis'ten başka İngiliz botanistlerin gezileri de ayrıntılı olarak açıklanmıştır. P. H. Davis'in Türkiye gezilerini, bu dört kaynağa dayanarak ve çok kısa olarak aşağıda listeliyoruz.

19-26 Haziran 1938: Güneybatı Anadolu.

3 Temmuz-14 Eylül 1947: Ankara, Güneybatı Anadolu, Güney Anadolu, Konya, Uludağ (Dr. Kâmil Bilger ile birlikte).

5 Temmuz-3 Eylül 1949: Güneybatı Anadolu, Güney Anadolu, Amanus, Konya (Kısmen Dr. Kâmil Bilger, kısmen Ahmet Attila ile birlikte).

16-27 Ağustos 1950: Güneybatı Anadolu, Batı Anadolu (V. H. Heywood ile birlikte).

4 Haziran-4 Eylül 1952: Orta Anadolu, Antitoroslar, Kuzey Anadolu'nun doğu kesimi, Kuzeydoğu Anadolu (Kısmen J. G. Dodds, kısmen Dr. Rıza Çetik ile birlikte).

4 Haziran-8 Eylül 1954: Kuzey Anadolu'nun orta kesimi, Orta Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu (Kısmen Oleg Polunin ile birlikte).

17 Mart-21 Nisan 1956: Batı ve Güney Anadolu (O. Polunin ile birlikte).

20 Mart-8 Eylül 1957: Ankara, İstanbul, Adana ve Hatay yöreleri, Diyarbakır, Gaziantep, Urfa ve Mardin yöreleri, Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu, Orta ve Kuzeybatı Anadolu (I. C. Hedge ile birlikte).

30 Haziran-14 Ağustos 1962: Kuzeybatı Anadolu, Trakya (Kısmen M. J. E. Coode ve kısmen Dr. Faik Yaltırık ile birlikte)

8-26 Nisan 1965: Güneybatı Anadolu (Mrs. A. Phillips ile birlikte).

18 Nisan-11 Ağustos 1966: Trakya, Kuzeybatı, Orta, Güneydoğu, Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu (Lady Dorothy Lygon ile birlikte).

P. H. Davis (1918-1992) (11)

Yukarıda anlatılan bu on bir araştırma gezisi dışında P. H. Davis, son olarak Ağustos 1982 başında davetli olarak Ankara'ya gelmiş, British Council'ın yardımı, Ankaralı botanistlerin desteği ve iştirakiyle, Sivas çevresinde on günlük bir gezi yapmış ve örnek toplamıştır.

P. H. Davis'in örnek toplama yeteneği hakkında bir fikir vermek gerekirse, elimizdeki dört yayında her bir gezi için verilmiş olan örnek sayıları bir araya toplandığında, P. H. Davis'in 1938-1966 yılları arasında yaptığı 11 gezi sonunda Türkiye'den yaklaşık 28.500 örnek toplamış olduğu görülür. Bu araştırma gezilerini yapabilme imkânlarına gelince, P. H. Davis'in Edinburgh Üniversitesi'nden bir Land-Rower temin etmesi ve her gezisinde birkaç kuruluştan maddi destek sağlaması, gezilerinin verimli olmasını sağlayan başlıca faktörlerdir.

P. H. Davis, topladığı örnekleri Edinburgh Herbaryumu'na yerleştirmiş, Kew ile British Museum Herbaryumlarına dubletler vermiştir. Reading ve Aberdeen Herbaryumlarında (İngiltere), Rancho Santa Ana Herbaryumu'nda (ABD), Trablus (Libya) ve Riyad (Suudi Arabistan) Herbaryumlarında örnekleri vardır (14). P. H. Davis, Türkiye'de Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu'na (ANK) ve İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Herbaryumu'na (ISTO) da birçok örnek bırakmıştır. Daha sonra, 1969-1985 yılları arasında, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'na (ISTE) mübadele ve hediye yolu ile örnekler göndermiştir. ISTE'deki Davis koleksiyonunda halen 794 örnek bulunmaktadır (15,16).

P. H. Davis, Türkiye'ye gelişlerinin ikisinde İstanbul ve Ankara'da birer konferans vermiştir. İlk konferansı, 21 Nisan 1966 günü İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde, büyük anfide kalabalık bir dinleyici topluluğu karşısında, "Türkiye florası" başlığı altında yaptığı konuşmadır. Bu tarihte *Flora of Turkey*'in birinci cildi (1965) yayımlanmış ve P. H. Davis, Anadolu'da yaptığı 10 araştırma gezisi sayesinde Türkiye bitkilerini geniş çapta tanımış durumdadır. İkinci konferansını 3 Ağustos 1982 günü Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu binasının anfisinde vermiş, bu konferansı Edinburgh'da onun yanında doktora yapmış olan Dr. Musa Doğan tercüme etmiştir. Bu sırada *Flora of Turkey*'in yedinci cildi (1982) henüz basılmış, yani Dikotiledonlar işlenip bitmiş, sıra Monokotiledonlar'a gelmiştir. Konferansın konusu "Flora of Turkey ve Türkiye florası"dır.

P. H. Davis'in Türkiye bitkileri ile tanışması 1938 yılına rastlar (17). O yıl, henüz yirmi yaşında iken, bitki toplamak amacıyla yaptığı Orta Doğu gezisi sırasında, Haziran ayının son iki haftasını Güneybatı Anadolu'da geçirir. 19-20 Haziran'da Baba Dağı'nda, 22 Haziran'da Honaz Dağı'nda, 26 Haziran'da Boz Dağı'ndadır (4). Gördüğü bitki zenginliği ve tabiat güzelliği karşısında Anadolu'ya tekrar gelmeye karar verir. 1947 yılından başlayarak, arka arkaya birkaç kere Anadolu'ya gelir (4, 5). Nihayet 1961'de Science Research Council'a proje sunarak, bir Türkiye florası yazmak üzere, bu kurumdan maddi destek, iki asistan ve bir sekreter kadrosu sağlar.

P. H. Davis, projenin amaç, içerik, materyal ve kaynaklar, gelişme ve geleceği vs. hakkında, zaman zaman yazmış olduğu makale ve sunmuş olduğu bildirilerde bilgi vermiştir (18-22). Eserinin her cildinin ilk sayfalarında da o cilt hakkında, asistan ve kollaboratörleri de tanıtan açıklamalar bulabiliriz. Kit Tan'ın da, *Flora of Turkey* ve süplemanının başarılı ve öngörülen zaman içinde tamamlanıp yayımlanmasından sonra, bu başarıdaki bilimsel ve teknik faktörleri açıklayan 1991 tarihli bir yazısı vardır (23).

P. H. Davis'in Türkiye florası konusundaki başarılı çalışmaları sonunda *Flora of Turkey* gibi on ciltlik bir temel eser meydana getirmesi ve her cildi gecikmeden öngördüğü süre içinde yayımlayabilmesi, bilim çevresinde büyük takdirle karşılanmıştır. Kendisine, bu vesile ile 1978, 1988 ve 1989 yıllarında olmak ve ikisi İstanbul'dan verilmek üzere üç madalya armağan edilmiştir.

İlk armağan bir sempozyum madalyasıdır. Prof. Dr. Hüsnü Demiriz'in başkanlığında, İstanbul'da 3-10 Temmuz 1978'de toplanan, İstanbul Üniversitesi Fen, Orman ve Eczacılık Fakülteleri, TÜBİTAK, UNESCO ve diğer kuruluşların desteği ile gerçekleştirilen "II. Uluslararası Balkan Flora ve Vejetasyonu Sorunları Sempozyumu"nun düzenleme kurulu, Türkiye florasının tanınmasına hizmet ve katkılarından dolayı P. H. Davis'e bir gümüş madalya vermeyi kararlaştırmış, bu madalyanın kendisine açılış tö-

reninde İstanbul Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Haluk Alp tarafından verilmesi planlanmış, fakat P. H. Davis bu sempozyuma gelemediğinden Rektör madalyayı, sahibine götürülmek üzere Davis'in bir İngiliz meslektaşına teslim etmiştir. Aynı sempozyumda Prof. Dr. Friedrich Markgraf (Zürich) Balkan florası ile Dr. Arthur Huber-Morath (Basel) ise Türkiye florası ile ilgili çalışmalarından dolayı, aynı tipte birer gümüş madalya ile taltif edilmiştir. Burada da, Prof. Markgraf ve Dr. Huber-Morath sempozyuma katılmamış olduklarından, Rektör Prof. Alp, her iki ödülü de, kendilerine götürülmek üzere İsviçreli bir bilim adamının eline vermiştir (24, 25).

İstanbul'dan P. H. Davis'e giden ikinci armağan da bir gümüş madalyadır ve İstanbul Üniversitesi'nin Onur Madalyası'dır. Edinburgh Herbaryumu direktörü Prof. Dr. J. McNeill'in 21 Temmuz 1988 tarihli mektubu ile Flora of Turkey projesinin tamamlanmış olduğunu ve bu başarının Edinburgh University Press ve Royal Botanic Garden Edinburgh'un müştereken düzenledikleri bir törenle 26 Eylül 1988'de Edinburgh'da kutlanacağı haberi İstanbul'a gelince, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nden Prof. F. Yaltırık, Eczacılık Fakültesi'nden Prof. T. Baytop ve Prof. A. Baytop, Orman Fakültesi Dekanlığı'na müşterek bir dilekçe ile başvurmuşlar ve İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nün P. H. Davis'i üniversitenin Onur Madalyası ile taltif etmesini teklif etmişlerdir. Teklif Rektörlük tarafından uygun görülmüş ve madalya ile berat hazırlanmıştır. Bu armağanın Edinburgh'a gönderilmesi için İngiliz Kültür Heyeti'ne müracaat ettiğimizde, Heyet'in İstanbul başkanı Mr. J. Weston bu işi memnuniyetle kabul etmiştir. 12 Eylül 1988'de kendisine teslim ettiğimiz madalya ve berat, onun yardımı sayesinde, bir gün gecikme ile de olsa, Edinburgh'a P. H. Davis'in eline ulaşmıştır.

Üçüncü madalya OPTIMA'nın gümüş madalyasıdır. OPTIMA (Organization for the Phyto-taxonomic Investigation of the Mediterranean Area) her üç yılda bir, Akdeniz bölgesinde bitki taksonomisi konusunda son üç yıl içinde yayımlanmış en iyi araştırma veya kitabın sahip veya sahiplerine birer gümüş madalya vermektedir. P. H. Davis, Kit Tan ve Robert Mill ile birlikte, *Flora of Turkey*'in onuncu ve son cildi dolayısıyla, 1988'de bu ödüle layık görülmüş ve madalyalar 10-16 Eylül 1989'da Dhelfi'de yapılan 6. OPTİMA Toplantısı'nda sahiplerine verilmiştir. P. H. Davis, rahatsız olduğu için bu toplantıda bulunamamıştır (26).

P. H. Davis, bu üç madalyadan evvel, 1973 yılında Türk Devleti'nden ilk ödül olarak bir liyakat belgesi (Certificate of Merit) almış bulunuyordu. Bu ödül, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 50. Yıldönümü dolayısıyla Türkiye'de bilimin gelişmesine hizmet eden bilim adamlarına verilmiş olan bir ödüldü. O sırada P. H. Davis, *Flora of Turkey*'in dördüncü cildini (1972) yayımlamıştı ve beşinci cildini hazırlamaktaydı. P. H. Davis'in bu ödülü aldığını kanıtlayan bir delil, onun Londra'daki Türkiye büyükelçisi

Sayın Turgut Menemencioğlu'na 5 Temmuz 1974'te yazmış olduğu mektuptur. Bu mektubun bir fotokopisi, Prof. T. Baytop'un özel arşivinde mevcuttur. Büyükelçiye bu mektubu P. H. Davis, kendisine ve bir yardımcısına 1975 Mayıs ve Haziran aylarında Güneydoğu ve Doğu Anadolu illerinde bitki toplama izni verilmesi için yazmıştır. Mektubun ilk paragrafı şöyledir: "Your Excellency, You may recall that I was proud to receive from you a Certificate of Merit on the 50th Anniversary of the Turkish Republic last year, in recognition of my scientific studies and publications on the Turkish flora."

P. H. Davis, Flora of Turkey projesi çalışmaları sırasında, yardımlarını görmüş olduğu meslektaşlarına şükranlarını belirtmek için, eserinin bazı ciltlerini onlara, örneğin beşinci cildini A. Huber-Morath'ya, sekizinci cildini A. ve T. Baytop'a, dokuzuncu cildini F. Sorger'e ithaf etmiştir. Onuncu cilt, bu cildin editörleri olan P. H. Davis, R. R. Mill ve Kit Tan tarafından, projede evvelki yıllarda çalışmış olan yedi araştırma görevlisine, J. Cullen, M. J. E. Coode, D. F. Chamberlain, V. A. Matthews, F. K. Kupicha, B. S. Parris ve J. R. Edmondson'a ithaf edilmiştir. Dr. Friederike Sorger (1914-2001), Türkiye'ye birçok kez gelmiş, büyük bir bitki koleksiyonu oluşturmuş, koleksiyonunu Prof. Dr. P. H. Davis'in emrine vermiş, çok sayıda tipörnek toplamış, Avusturyalı bir hanım botanisttir. Çektiği bitki resimlerini *Blumen der Türkei* (1994), *Einige Endemiten aus der türkischen Pflanzenwelt im Bild* (1998), *Pflanzen einiger Salzsteppen der Türkei im Bild* (2000) kitapları içinde sergilemiştir.

P. H. Davis, *Flora of Turkey*'i yazarken içinde çalıştığı ve her türlü yardımını gördüğü Royal Botanic Garden Edinburgh'a bağışta bulunmak asaletini göstermiştir. Bahçeye ve herbaryuma yardım amacını güden vakfın emrine verdiği bu bağışı ile ilk olarak Dr. David Harris, tropikal Afrika'da 70 kadar türü bulunan *Afromamum* (Zingiberaceae) cinsinin revizyonunu yapacak ve projeyi iki yıl içinde tamamlayacaktır (27).

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Pierre Belon (1517-1564) ve Doğu Akdeniz Gezisinin Botanik Yönü", *Herba Medica*, Sayı 6:14-19 (Ocak 2000).
2. Davis, P. H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9, University Press, Edinburgh (1965-1985).
3. Davis, P. H. et al. (eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 10 (Supplement), University Press, Edinburgh (1988).
4. Davis, P. H., "Turkish Itineraries", *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 22 (1):1-7 (1955).
5. Davis, P. H., "Turkish Itineraries: II", *ibid.* 22 (6):583-591 (1958).

6. Coode, M. J. L., "Turkish Itineraries: III", *ibid.* 25 (2):165-169 (1964).
7. Davis, P. H., Jones, B. M. G., "Turkish Itineraries: IV", *ibid.* 29 (2):203-209 (1969)
8. Tan, K., Elias, T. S., "Peter Hadland Davis: biographical sketch, list of publications", in Kit Tan (ed.), *The Davis and Hedge Festschrift*, X-XVI, University Press, Edinburgh (1989).
9. Lamond, J., "Plantsmen and Pottery", in Kit Tan (ed.), *The Davis and Hedge Festschrift*, 270-272, University Press, Edinburgh (1989).
10. Stuart, D., "Peter Hadland Davis: outstanding botanist", *The Scotsman*, Monday 9 March 1992.
11. Tan, K., Smith, P., "Professor Peter Hadland Davis (18 June 1918-5 March 1992) a memoir", *Flora Mediterranea* 2: 9-14 (1992).
12. Davis, P. H., Heywood, V. H., *Principles of Angiosperm Taxonomy*, Oliver and Boyd, Edinburgh and London (1963).
13. Davis, P. H., Cullen, J., *The identification of flowering plants*, Oliver and Boyd, Edinburgh and London (1965).
14. Holmgren, P. K. et al.(eds.), *Index Herbariorum, Part I: The Herbaria of the World*, Ed. 8, 522, New York Botanical Garden (1990).
15. Baytop, A., "Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için", *Türk Botanik Dergisi* 17 (1): Editöre mektup (1993).
16. Baytop, A., "ISTE'deki Davis koleksiyonu", İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötük Botanik Bilim Dalı'nda 3 Haziran 1992 günü yapılan konuşma.
17. Davis, P. H., "Turkey: present state of floristic knowledge", Colloques Internationaux du C. N. R. S. No. 235. La flore du bassin méditerranéen, Montpellier (4-8 Juin 1974).
18. Davis, P. H., Hedge, I. C., "The Flora of Turkey: past, present and future", *Candollea* 30:331-351 (1975).
19. Davis, P. H., "Towards a supplement for the Flora of Turkey", *Webbia* 34:135-141 (1979).
20. Davis, P. H., "The Flora of Turkey", *University of Edinburgh Bulletin* 15 (9):4-5 (18 April 1979).
21. Davis, P. H., Edmondson, J. R., "Flora of Turkey: A floristic bibliography", *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 37 (2):273-283 (1979).
22. Davis, P. H., "Why is the flora of Turkey interesting and important", *The Kew Magazine* 2 (4):357-367 (Nov. 1985).
23. Kit Tan, "The "Flora of Turkey" and its Supplement-a model for Mediterranean Flora writing?", *Bot. Chron.* 10:41-48 (1991).

24. "II. Uluslararası Balkan Flora ve Vejetasyonu Sorunları Sempozyumu", İstanbul 3-10 Temmuz 1978, *Biyologi Dergisi* (Acta Biologica) 28 (1-4):143 (1978).
25. Kuzmanov, B. A., "The second international symposium on the problems of balkan flora and vegetation, İstanbul, July 3-10, 1978", *OPTIMA Newsletter* 8/9:12-13, Berlin (1979).
26. *OPTIMA Newsletter* 25-29:57-59, Berlin (1991).
27. Davies, R. (ed.), "Honours and Awards, Peter Davis fellowship", *Taxon* 47 (3):777 (1998).

P. H. Davis and the Flora of Turkey

A biography of P. H. Davis (1918-1992) is shortly given. He made 11 expeditions to Anatolia between 1938 and 1966. The result is a collection of about 28.500 specimens which are housed mainly at Edinburgh, Kew and British Museum. He gave duplicates to ANK, ISTO and ISTE. In ISTE, the collection Davis counts 794 specimens.

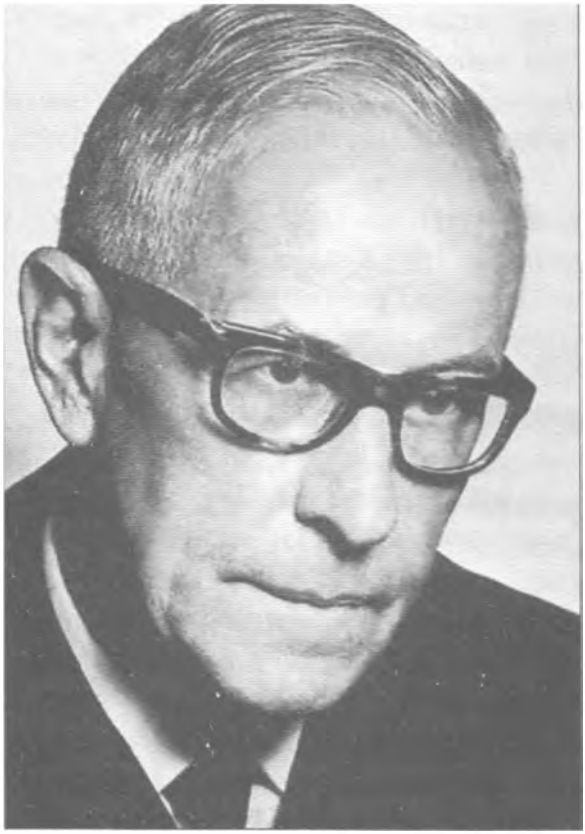
Davis held two conferences in Turkey: the first, the 21 April 1966 at the Faculty of Pharmacy of İstanbul University, the second, the 3 August 1982 at the Faculty of Science of Ankara University.

His outstanding contributions to the Turkish flora have been recognised by the following awards. (1) Certificate of Merit offered by the Turkish Government, 1973, (2) Silver medal of the Second International Symposium on the Problems of Balkan Flora and Vegetation, İstanbul 3-10 July 1978, (3) Silver medal of Honour of İstanbul University, on the occasion of the completion of the *Flora of Turkey*, Edinburgh 26 September 1988, (4) Silver medal OPTIMA, at the 6th OPTIMA Meeting, Dhelfi 10-16 September 1989, together with Kit Tan and R. Mill, for having produced the Supplement to the *Flora of Turkey*.

Davis dedicated three volumes of his Flora to four of his colleagues who assisted his project by sending him much material: volume five to A. Huber-Morath, volume eight to A. and T. Baytop, volume nine to F. Sorger. The Supplement is dedicated to all past research assistants on the Flora Project.

Davis left a legacy to the Sibbald Trust of the Royal Botanic Garden of Edinburgh where he wrote his Flora. The first Davis fellowship has been awarded in 1998 for a taxonomic work.

Baytop, A., "P. H. Davis ve Flora of Turkey", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 141-148.



A. Huber-Morath (1901-1990) (2)

Arthur Huber-Morath (1901-1990)

Anadolu florası üzerindeki yoğun çalışmaları ile tanınmış olan Arthur Huber-Morath, Dr. rer. pol., Dr. phil. h. c.'yı anmak amacıyla, onun hakkında yayımlanan kaynaklardan (1-7) ve ISTE'deki kayıtlardan faydalanarak bir derleme hazırlamış bulunuyorum.

A. Huber-Morath İsviçrelidir ve Basel şehrindendir. 23 Mart 1901'de doğmuş ve 29 Haziran 1990'da vefat etmiştir. Ana mesleği itibariyle iktisatçı ve iş adamıdır. Bununla beraber, genç yaştan itibaren bitkilere olan derin ve sürekli merakı, onun floristik ve sistematik alanlarda titiz ve başarılı bir araştırıcı olarak yetişmesine ve ikinci bir meslek kazanmasına vesile olmuştur.

A. Huber-Morath iktisat öğrenimini Bern'de yapmış ve hazırlamış olduğu tez ile 1924'te Dr. rer. pol. unvanını almıştır. Bern'de bulunduğu yıllarda botanik derslerine ve gezilerine katılmış, bu alandaki bilgisini devamlı olarak artırmıştır. İlk ilgilendiği ve üzerinde çalıştığı konu, İsviçre'de *Hieracium* türleri olmuştur. Bu konuda yayınlar yapmış ve meydana getirdiği *Hieracium* koleksiyonunu 1989'da kurucularından olduğu Basler Botanische Gesellschaft'a (Basel Botanik Cemiyeti) vermiştir.

Babasının ölümünden sonra, onun kurmuş ve işletmiş olduğu inşaat firmasının başına geçmiş, Eleonore Morath ile evlenmiş ve 1930 başında "Salinenstr. 17"ye yerleşmiştir. Buradaki evinin üst katını, koleksiyonu ve botanik çalışmaları için ayırmış ve ölümüne kadar, bitki örnekleri ve kitapları arasında burada çalışmıştır.

A. Huber-Morath, İsviçre'den başka, İtalya, Tunus, İspanya ve Fas'tan bitki topladıktan sonra, kendisinden evvel Anadolu'yu tanımış olan Dr. Heinrich Reese'den almış olduğu ilhamla, Anadolu florasına ilgi duymuş ve ilk Anadolu gezisini 1935'te yapmıştır. 1935-1969 yılları arasında 16 kez Anadolu'ya gelmiş olduğunu kendisi açıklamıştır

(5). Bu gezilerinden birinde, İstanbul'da, Süleymaniye'deki Fen Fakültesi Botanik Enstitüsü'nde bir konferans vermiştir (1). Gezilerine bazen Heinrich Reese (hekim), Jany Renz (kimyager) veya Charles Simon (kimyager) gibi Basel'li botanik meraklıları, bazen Friedrich Markgraf veya T. R. Dudley gibi botanistler, bazen de Ahmet Attila, Mehpare Heilbronn, Hikmet Birand veya Hüsnü Demiriz gibi Türk araştırıcılar katılmıştır. Bitki toplamayı sevdiği için, her vesile ile başkalarını da bitki toplamaya teşvik etmiş, kendisine verilen örnekleri, alıkoyma karşılığında teşhis etmiş ve toplayıcıya daima değer vermiştir. A. Huber Morath 1969'dan sonra yaptığı Anadolu gezileri hakkında bilgi veren bir yayın yapmamıştır.

Koleksiyonunda 30.000 kadar örnek vardır (7). P. H. Davis'in "Flora of Turkey" projesine büyük katkıda bulunmuş olan bu koleksiyon, halen Cenevre'de Conservatoire Botanique'de saklıdır.

A. Huber-Morath'ın yayınları, isimlendirdiği taksonlar, kendisine ithaf edilmiş türler, listeler halinde yayımlanmıştır (2,6). Bu listelere göre, A. Huber-Morath'ın 86 yayını vardır. Doktora tezi dışında, yayınlarının hepsi botanik alanındadır. Yayınlarından ancak beşi, müşterek yazarlıdır. Çoğu *Bauhinia*'da (Zeitschrift der Basler Botanischen Gesellschaft) basılmıştır. Yalnız başına veya müştereken isimlendirdiği tür, alttür ve hibrit sayısı, kurduğu tertipler ile birlikte, biri geçersiz olmak üzere 507'dir. Epitetlerinde Huber veya Huber-Morath adını taşıyan tür ve alttürlerin sayısı 30'dur. A. Huber-Morath, araştırmalarını başlıca *Boraginaceae, Caryophyllaceae, Compositae, Labiatae, Leguminosae* ve *Scrophulariaceae* familyaları ve başta *Verbascum* olmak üzere *Achillea, Alkanna, Cousinia, Phlomis* ve *Trigonella* cinsleri üzerinde yoğunlaştırmıştır. Üç florada, aşağıdaki cinslerin revizyonunu yapmıştır.

1. *Flora of Turkey*'de (P. H. Davis): *Caryophyllaceae* familyasından *Gypsophila* (46 tür), *Bolanthus* (5 tür), *Ankyropetalum* (3 tür), *Phryna* (1 tür), *Acanthophyllum* (4 tür); *Leguminosae* familyasından *Ononis* (18 tür), *Trigonella* (49 tür), *Ebenus* (14 tür); *Compositae* familyasından *Achillea* (40 tür), *Cousinia* (38 tür); *Boraginaceae* familyasından *Alkanna* (31 tür); *Scrophulariaceae* familyasından *Verbascum* (228 tür ve 114 hibrit); *Labiatae* familyasından *Phlomis* (34 tür ve 10 hibrit), *Sideritis* (38 tür).

2. *Flora Iranica*'da (K. H. Rechinger): *Achillea* (19 tür) ve *Verbascum* (49 tür).

3. *Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie*'de (P. Mouterde): *Verbascum* (35 tür).

Anadolu florası üzerindeki yoğun ve başarılı çalışmaları nedeniyle, 1972 yılında Basel'de Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultaet ona onursal doktor (Dr. phil. h. c.) unvanını vermiş (3), 1975'te P. H. Davis, *Flora of Turkey*'in beşinci cildini ona ithaf etmiş, 1978 yılında İstanbul'da toplanan II. International Symposium on the Problems of Balkan Flora and Vegetation adlı toplantıda gümüş bir madalya ile onurlandırılmış-

tır. A. Huber-Morath, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndan (ISTE) kendisine gönderilen örnekleri her defasında kısa zamanda teşhis etmiş, örnekleri alıkoyarak teşhis etiketlerini yollamış, bu şekilde ISTE'de kesin tayinli örneklerin yerleşmesine ve herbaryumun emin bir mukayese materyali kazanmasına yardımcı olmuştur. ISTE kayıtları incelendiğinde, 862 örnek üzerinde, tayin edici veya yapılmış tayini kontrol edici olarak, onun adının bulunduğu görülmüştür. Bu örneklerin 332'si *Boraginaceae* familyasına ait olup, 42'si *Alkanna*, 67'si *Anchusa*, 47'si *Myosotis*, 23'ü *Cynoglossum* cinsindendir. Bunların dışında, 153 *Verbascum*, 28 *Achillea* ve 16 *Phlomis* örneği üzerinde tayin edici olarak onun adı bulunmaktadır.

Kaynaklar

1. Huber-Morath, A., "Bitki toplama maksadı ile Anadolu'ya yapılan floristik-sistematik geziler ve bunların bitki coğrafyası bakımından değeri", (Türkçeye çeviren H. Demiriz), Konferans, İstanbul, 21 Mayıs 1950, *Biologi* 1 (3): 97-109 (1951).
2. Becherer, A., "Zum siebzigsten Geburtstag", *Bauhinia* 4 (2):I-XIII (1971).
3. "Dr. phil. h. c. Arthur Huber", *Basel-Stadt, Basler Nachrichten* Nr. 359:28 (25 November 1972).
4. Renz, J., "Arthur Huber-Morath zum 80. Geburtstag", *Bauhinia* 7 (2):43 (1981).
5. Huber-Morath, A., "Reisen durch Anatolien 1935-1969", *Bauhinia* 7 (3):167-176 (1982).
6. Heitz, Ch., Rieder, H. P., Brodtbeck, Th., "Dr. Dr. h. c. Arthur Huber-Morath, 1901-1990", *Bauhinia* 9 (3):181-189 (1990).
7. Tan, K., Hedge, I., "Arthur Huber-Morath (1901-1990)", *OPTIMA Newsletter* 25-29:61-62, Berlin 1991.

Arthur Huber-Morath (1901-1990)

Arthur Huber-Morath, Dr. rer. pol., Dr. Phil. h. c., was an economist running a commercial business. His continuous interest in plants made him a devoted botanist and a most active collector. From 1935 to 1969 he made 16 expeditions to Turkey and produced a collection counting about 30 000 specimens which are housed in Geneva. He made 86 publications, all except one are on botany. He described and validated 506 taxa, 30 taxa bear his name as epithet. He concentrated his researches mainly on *Boraginaceae, Caryophyllaceae, Compositae, Labiatae, Leguminosae* and *Scrophulariaceae*. He made the revision of 14 genera in *Flora of Turkey*, of 2 genera in *Flora Iranica* and of one genus in *Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie*. *Verbascum* was his favorite genus.

His intensive contributions to the Turkish flora have been recognised by the following awards: (1) The title of Dr. Phil. h. c. offered by the Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultaet of Basel, 1972, (2) The dedication by P. H. Davis of the *Flora of Turkey*'s 5th volume to him, 1975, (3) Silver medal of the Second International Symposium on the Problems of Balkan Flora and Vegetation, İstanbul 3-10 July 1975.

We have no specimens of Huber-Morath in ISTE. He has always been very kind in identifying our specimens and sending his determinavit labels. But he never returned the material sent to him. ISTE counts 862 specimens identified by Huber-Morath.

Baytop, A., "Arthur Huber-Morath (1901-1990)", *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 17 (3):I-II, Editöre mektup (1993).

Flora Orientalis'in Yazarı Edmond Boissier (1810-1885)

P. H. Davis'in (1918-1992) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı on ciltlik eserinden (1965-1988) evvel, Türkiye bitkileri üzerinde çalışan her sistematikçinin ilk başvurduğu temel kitap olan *Flora Orientalis*'in (1867-1888) yazarı Edmond Boissier (1810-1885) hakkında yabancı literatürde birçok yayın vardır. Temin edebildiklerimize (1-10) dayanarak onun hayatı ve çalışmaları hakkında derlediğim bilgileri aşağıda sunuyorum.

Pierre Edmond Boissier, 25 Mayıs 1810'da İsviçre'de Valleyres'de (Vaud kantonu) doğdu. Boissier ailesi on yedinci yüzyılın sonlarında Fransa'dan Cenevre'ye gelmiş ve buraya yerleşmişti.

Resim 1. E. Boissier (1810-1885) (1)

FLORA ORIENTALIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN ORIENTE

A GRÆCIA ET ÆGYPTO AD INDIÆ FINES

HUCUSQUE OBSERVATARUM

AUCTORE

EDMOND BOISSIER

SOC. PHYS. GENEV., SOC. LINN. LONDIN.
Reg. Acad. Scient., Matrit., etc., Sodali.

VOLUMEN PRIMUM

THALAMIFLORÆ

BASILEÆ
APUD H. GEORG, BIBLIOPOLAM
GENEVÆ
APUD EUNDEM, 10, CORRATERIE

1867

Şekil 1. *Flora Orientalis*'in birinci cildinin iç kapak sayfası

pedicello subæquilongi brevis mericarpiis cylindricis vix sulcatis, stylopodiis breviter conicis, stylis deflexis stylopodio duplo longioribus ♀.

Hab. in Iberiæ alpinis ad fluvium Ksani (Stev!), in regione alpinâ Caucasi occid. 8000' (C. A.M.), Caucaso orientali in Salatavia, Tuschetia et Daghestania 6600'-9600' (Ruprl). Incolis olus sapore dulcamaro *Mutschari* dictum.

Caules fere tantum pedunculis 1-4 pollicaribus constantes, folia fere omnia radicalia, umbellæ radii majores pollicares, fructus 2 lineas longi. Species insignis facie *Chamæsciadium* vel *Symphyoloma* referens.

\+ + Foliorum segmenta magna indivisa dentata.

19. **C. aromaticum** (L. Sp. 371) perenne, ad caules petiolos et subtus ad nervos hirtellum, caule sulcato-striato superne dichotomo, foliis ambitu ovatis subternatim bipinnatisectis segmentis magnis petiolatis a basi cuneatâ vel truncato-subcordatâ ovato-oblongis acuminatis acute serratis, foliorum summorum segmentis valde diminutis oblongis acuminatis, involucellis late membranaceis oblongo-lanceolatis acuminatis breviter ciliatis, petalis albis glabris, fructu breviter lineari, stylis divaricatis stylopodio lato submarginato depresso longioribus ♀. Ic. Jacq. Austr. tab. 150. — Rchb. Germ. tab. 2022.

Hab. in sylvaticis montanis Macedoniæ in monte Scardo prope Staresel (Griseb.), in regione syivaticâ montis Delphi Eubeæ et Veluchi Ætoliæ alt. 2000'-6000' (Heldr!).

Ar. Geogr. Germania orientalis et australis, Italia borealis, Regio Danubialis, Rossia media et australis.

20. **C. Byzantinum** (Boiss. Ann. Sc. Nat. 1844. p. 65) perenne, caule elato glabro angulato-striato, foliis glabris vel subtus puberulis biternatisectis segmentis maximis novenis petiolulatis oblique cordatis ovato-oblongis obtusiusculis circumcirca obtuse crenatis crassis oblique mucronatis, summorum foliorum segmentis ellipticis acutis, involucri et involucelli phyllis deflexis lanceolatis acuminatis membranaceis breviter et parce ciliatis, fructu lineari, stylis divaricatis stylopodiis conicis non marginatis duplo longioribus ♀. *C. angelicæfolium* D.C. herb. non M.B. — *C. Orientale* Willd. herb!

Hab. in sylvis circa Byzantium (Auch. 3611! Boiss!), in castanetis Olympi Bithyni supra Broussam (Boiss!), circa Toptcha (Wied!). Fl. Jul.

Planta *C. aromatico* elatior 3-4-pedalis, segmenta firmiora cordata 2-4-pollicaria, folia superiora non acuminata, umbellæ majores involucratæ.

21. **C. Libanoticum** (Boiss et Ky. Diagn. Ser. II, 6, p. 89) perenne, caule erecto striato glabro, foliis biternatisectis segmentis magnis petiolatis teneris subtus adpresse et tenuiter puberulis a basi cuneatâ vel truncatâ oblongis acutiusculis acutiuscule crenato-dentatis, summorum foliorum segmentis paucis ellipticis acutis, invo-

Şekil 2. *Flora Orientalis*'in iç sayfalarından biri

Edmond Boissier, daha küçük yaştan itibaren büyükleri ile birlikte doğada gezer, çiçek ve bitkilerle ilgilenir, genç bir öğrenci iken uzun yürüyüşlere çıkardı. Cenevre'de okudu. Académie de Genève'de Augustin Pyramus de Candolle'un öğrencisi oldu. Tahsilini bitirdikten sonra Paris'e gitti. Burada *Phytographie Canarienne* adlı kitabın yazarı Philippe Barker Webb ile tanıştı. Bu şahıs Güney İspanya'yı gezmiş, bitki örnekleri ve deniz kabukları toplayarak bir koleksiyon meydana getirmiş ve bu koleksiyona dayanarak *Iter Hispaniense* (İspanya gezileri) ve *Otia Hispanica* (İspanyanın deniz kabukları) adlı iki eser yayımlamıştı. Boissier Webb'den gördüğü teşvik ile İspanya florasına ilgi duydu. Webb, Güney İspanya'dan toplamış olduğu bütün materyali Boissier'ye verdi.

Boissier, İspanya gezilerine 1836'da, yani 26 yaşında iken başladı, fakat annesinin vefatı üzerine, ilk gezisinden hemen döndü. Ancak ertesi yıl, Mart 1837'de, David Ravey adlı İsviçreli yardımcısını da yanına alarak İspanya'ya tekrar gitti. Endülüs bölgesinin dağlarını gezdi. Burada 8 ay kadar kaldı ve materyal topladı.

Boissier, İspanya'da, botanik meraklısı üç eczacı ile tanıştı: Felix Haenseler (Alman asıllı), Pablo Prolongo ve Pedro del Campo. Bilhassa del Campo ona birçok defalar pek çok örnek gönderdi. Madrid Botanik Bahçesi direktörü Mariano Lagasca da Orta İspanya'dan toplanmış olan birçok bitki örneğini ona verdi.

Boissier, 1837 yılının Mart-Ekim ayları arasında yapmış olduğu bir İspanya gezisinden, yaklaşık 1800 türe ait 100.000 kadar örnek getirdi ve bu materyalini değerlendirerek yeni türleri yayımlamaya başladı. 1838'de İspanya florası ile ilgili ilk yayınında, 200 kadar yeni tür tanımladı.

Boissier bu sefer, 1841'de, bitki toplatmak üzere Georges François Reuter'i İspanya'ya gönderdi. Herbier de Candolle'un konservatörü olan ve daha sonra Boissier koleksiyonlarının da konservatörlüğünü yapmış olan Reuter bu işe dört elle sarıldı. Bilimsel ve teknik yönlerden Boissier'nin en yakın arkadaşı, yardımcısı ve gezi yoldaşı idi.

Boissier, İspanya florası hakkındaki çalışmasını 1845'te tamamladı. Bu eser 2 cilt halindedir. Bu ciltler 1839 ve 1845 tarihlerini ve *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837* (1837 yılında Güney İspanya'ya bir botanik gezi) adını taşır. Birinci cilt 248 sayfadır ve ilaveten 206 planş vardır. 236 bitki türüne ait resimler taşıyan bu planşlar, Paris'te yerleşmiş olan İsviçreli Heyland tarafından çizilmiştir. *Phytographie Canarienne*'in yazarı Webb de, kitabının resimlerini bu şahsa çizdirmişti. İkinci cilt 757 sayfadır ve Granada bölgesinin bitkilerinden bahseder. Boissier, bu eserde 395 tür tanıtmış, 10 yeni cins adlandırmış, 72 yeni türe kendi başına ad vermiş ve 8 yeni türü bir başka yazar ile birlikte isimlendirmiştir. Bu yeni türler arasında *Abies pinsabo* Boiss. (parmak çamı, İspanya çamı) vardır. Boissier, Haenseler'in örnekleri arasın-

da gördüğü bir *Abies* dalının yeni bir *Abies* türüne ait olması gerektiğini düşünerek, kozalaklı ve tohumlu örnekler toplamak üzere araştırmalara girişmiş, Mayıs 1837'de Sierra Bermeja'ya çıkarak aradığı ağaçlara rastlamış, fakat ancak Ekim 1837'de Sierra de Nieve'de daha bol miktarda gördüğü ağaçlarda kozalaklar bulmuş, onları Cenevre'ye getirmiş, tohumlarını ekmiş ve ağaçları Cenevre'de yetiştirmiştir. Bu şekilde hem türü ayrıntılı olarak tarif edebilmiş, hem de bu orijinal *Abies*'in Avrupa bahçelerinde yayılmasını sağlamıştır.

Boissier İspanya'ya çok bağlanmış, oraya 9 kez gitmiş, sonuncu gezisini 1879 yılında yapmıştır. Bu gezilerden biri, 1849 gezisi, onun için acı olmuş, çünkü gezilerinde kendisine çok kere refakat eden eşi, Cezayir'den İspanya'ya dönüşte, Granada'da bu gezi sırasında tifüsten vefat etmiştir.

1841 yılında, henüz daha İspanya bitkileri ile uğraşırken, Boissier'ye Yunanistan'dan çok iyi hazırlanmış bir bitki koleksiyonu geldi. Atina'da görevli bir askeri cerrah olan Spruner tarafından gönderilmişti. Koleksiyondaki güzel örneklerin çekiciliği karşısında, Boissier 1842'de yaptığı ilk Yakın Doğu gezisine çıkmadan evvel, 1841'de Aucher-Eloy'nın zengin koleksiyonunu inceledi ve bu koleksiyonda tayin ettiği türleri, yeni isimlendirdiği türler ile birlikte, 1841 ve 1842'de *Annales des Sciences Naturelles*'de yayımladı.

Boissier 1842 ilkbaharında, yani 32 yaşında iken, Doğu Akdeniz'e hareket etti. Yunanistan ve Batı Anadolu'yu gezdi. Uludağ ve İstanbul'a geldi. 1845 ve 1846'da Mısır, Filistin ve Suriye'de dolaştı. Bu gezilerde eşi de yanında idi. Boissier, Batı Anadolu'dan topladığı üç yeni türe onun adını verdi: *Chionodoxa luciliae* (Liliaceae), *Omphalodes luciliae* (Boraginaceae), *Celsia luciliae* (Scrophulariaceae).

1842 gezisinin ardından, Boissier Yakın Doğu'dan getirdiği örnekleri tayin etmeye, yeni türleri isimlendirip yayımlamaya başladı. Bu şekilde "*Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum*" serisi doğdu (9). Bu çalışmaları ona Yakın Doğu'nın bir florasını yazmak hevesini verdi ve bu işe başladı. Bu arada gezilerini ve dış herbaryumlardaki çalışmalarını ihmal etmedi. İsviçre, Fransa ve İtalya alplerinde gezdi. Almanya, Prag, Viyana, Londra, Norveç ve Danimarka'ya gitti. Keza yayınları da kesilmedi. De Candolle'un *Prodromus*'u için *Plumbaginaceae* familyasını (211 tür) ve *Euphorbiaceae* familyasını (741 tür) yazdı. Bu monografilerde *Plumbaginaceae* familyasında 51 yeni tür ve 1 yeni cins, *Euphorbiaceae* familyasinda 168 yeni tür ve 1 yeni cins isimlendirdi. Bunlara ilaveten, *Euphorbia* türlerine ait 122 planşlık bir atlas yayımladı. Ve 1867'de, yani 57 yaşında iken, *Flora Orientalis*'in birinci cildi çıktı. Bu ilk cildi, 1872'de ikinci cilt, 1875'te üçüncü cilt takip etti. Dördüncü cilt, iki fasikül halinde (s. 1-280 ve s. 281-1276) 1875 ve 1879'da, beşinci cilt de, gene iki fasikül halinde (s. 1-428 ve s. 429-868) 1882

ve 1884'te çıktı. Altıncı cildi teşkil eden Supplementum cildi ise, Boissier'nin ölümünden üç yıl sonra, 1888'de, De Candolle Herbaryumu'nun kuratoru olan R. Buser'in editörlüğünde yayımlandı (10).

Flora Orientalis, Yunanistan ve Mısır'dan Hindistan'a kadar uzanan, böylece Türkiye'yi de içine alan geniş bir bölgenin florasını kapsayan bir eserdir. Eserde, bu bölgede yetiştiği bilinen vasküler türlerin deskripsiyonu ve bölgedeki yayılışı, bölgeden toplanmış olan örneklere dayanılarak verilmiş, türleri gruplandırmaya yardımcı anahtar düzenlenmiş ve türlerin genel yayılışı bildirilmiştir. P. H. Davis'in *Flora of Turkey*'i 1965'te *Flora Orientalis*'in yerini almaya başlayıncaya kadar, Türkiye bitkilerini tayin etmek isteyen botanistler, yüz yıl boyunca temel flora olarak bu eseri kullanmıştır. Bugün de bitki teşhisinde yardımcı bir kitap olarak, *Flora Orientalis* değerini hâlâ korumaktadır.

Beş cildi toplam 5387 sayfa tutan bu eserde, Boissier 11.681 türün deskripsiyonunu yapmıştır. Bunlardan 640'ı Boissier tarafından tek başına yeni olarak adlandırılmış, 619'u ise Boissier ve bir meslektaşı tarafından birlikte isimlendirilmiştir. Gene bu beş cilt içinde, Boissier'nin tek başına adlandırdığı 15 cins ve bir meslektaşı ile birlikte adlandırdığı 10 cins vardır (3, s.XXVIII).

Bu beş cilt içinde Türkiye'de yetiştiği belirtilen tür ve varyetelerin toplam sayısına gelince, yaptığımız bir taramada bu sayıyı 4590 bulduk.

Birinci cildin başındaki 34 sayfalık giriş kısmında, Boissier, Doğu'nun çekiciliğini onun tarihinde, ikliminde, doğal güzelliklerinde, Theophrastus, Dioscorides gibi ilk botanistlerin vatanı olan o güzel ülkelerde bulunduğunu, Doğu bitkilerini eski dostları gibi düşündüğünü, bu dostlarının, bir kere oralarda dolaşmak mutluluğuna eriştikten sonra hiçbir zaman unutulamayacak kadar güzel olan o yerleri hatırlattığını yazmış ve başladığı bu eserinde eksikliklerin çok olacağına inanmakla beraber gene de böyle bir temel çalışmaya ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Bu giriş kısmının en faydalı tarafı, Boissier'nin kısaca "Doğu" adı ile sınırlandırdığı bölge içindeki ülkelerde bitki toplamak amacı ile gezmiş olan botanist ve meraklıların adlarını, dolaştıkları yerleri, tarih sırasına göre bildirmiş ve bu şahısların koleksiyonları hakkında bilgi vermiş olmasıdır (4).

Supplementum'a gelince, 499 sayfaya ilaveten 6 resim ve 1 harita taşıyan bu altıncı ciltte, baş tarafta Boissier'nin hayatı ve botanikle ilgili çalışmaları hakkında geniş bilgi veren 33 sayfalık bir önsöz vardır. Boissier bu ciltte, beş ciltte yer alan türlerin birçoğuna yeni yayılışlar, sinonimler, ilave özellikler, kıyaslayıcı notlar getirmiş, *Rosa* cinsini yeniden düzenlemiş ve Flora'ya, deskripsiyonlarıyla birlikte 459 tür ve 26 cins ilave etmiştir. Ancak *Labiatae* kısmı, yeni yayınlardan faydalanılarak R. Buser tarafından düzen-

lenmiştir. Cildin son kısmında, altı cilt içinde adı geçen örneklerin toplayıcılarını, örnek numaralarını ve bu örneklerin eserin hangi sayfasında anlatıldığını açıklayan 50 sayfalık bir indeks vardır.

Supplementum içinde Türkiye'den kayıtlı olan tür ve varyetelerin sayısını saptamak için yaptığımız taramada, bu sayıyı 150 bulduk. Diyebiliriz ki Boissier, bundan yüz yıl kadar evvel, *Flora Orientalis* içinde 4740 kadar Türkiye bitkisini, yani bugün bilinenlerin yarısını kaydedip betimlemiştir.

Boissier, yorulmak bilmeyen bir gezgin, toplayıcı, araştırıcı ve yetiştirici idi. İleri yaşında bile dağlarda uzun yürüyüşler yapar, nadir bitkilerin peşinden koşardı. Bütün gezilerinde sadece herbiye örneği değil, aynı zamanda tohum da toplar, onları Rivage ve Valleyres'deki bahçesinde eker ve yetiştirirdi. 1883 yılında bir mide kanaması geçirdi ve iki yıl sonra 25 Eylül 1885'te vefat etti.

Bu tarihte, Boissier'nin şahsen toplayarak, satın alarak, mübadele ederek veya hediye şeklinde kabul ederek geliştirmiş olduğu koleksiyon, her biri 50 x 30 x 25 santimetre ebadında 877 paket teşkil ediyordu. Bu koleksiyon daha sonra damadı, botanist William Barbey (1842-1914) tarafından muhafaza edildi ve Barbey'in ölümünden sonra, 1918'de, Barbey'in kendi koleksiyonu ile birlikte, varisleri tarafından Cenevre Üniversitesi Botanik Enstitüsü'ne verildi. 1954'te bu koleksiyonlar Conservatoire Botanique tarafından devralındı.

Vefatından iki yıl sonra, 1887'de, Boissier'nin bir büstü Botanik Bahçesi'ne dikildi. Boissier'nin yayınlarını tanıtan bir liste (1838-1888) H. Christ tarafından hazırlandı (3). Christ, aynı yayınında, onun tarafından adlandırılmış cins ve türlerin, eserlere göre sayısını bildiren bir tablo ile Boissier'nin adlandırdığı cinslerin bir dizisini verdi, ona ithaf edilen *Boissiera* ve *Edmondia* cinslerini tanıttı, Boissier hakkında yazılmış biyografik makaleleri sıraladı.

1937'de, Boissier'nin İspanya gezilerine başlayışı tarihi olan 1837'nin 100. yılını anmak için Cenevre Botanik Cemiyeti, bülteninin bir sayısını Boissier'ye ayırdı (1). Bu sayıda Conservatoire et Jardin Botaniques'in direktörü olan Sistematik Botanik Profesörü B. P. G. Hochreutiner, Genel Botanik ve Bitki Biyolojisi Profesörü Fernand Chodat, Herbier Barbey-Boissier'nin konservatörü olan Gustave Beauverd ve Edmond Boissier'nin üç torunu, Boissier'nin özel hayatını, mesleki ve bilimsel yönlerini, İspanya gezilerini, *Abies pinsabo* ormanlarını tanıtan ayrı ayrı makaleler yazmışlar ve bu şekilde 76 sayfa tutan bir ayrı baskı hazırlamışlardır.

Son olarak ta, Boissier'nin ölümünün (25 Eylül 1885) 100. yıldönümü münasebetiyle, Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève (Cenevre Herbaryumu ve Botanik Bahçesi) tarafından, baskı tarihi olarak 25 Eylül 1985 tarihini taşıyan 49 sayfalık

büyük boy bir kitap yayımlanmıştır. Kitabın adı *Edmond Boissier, Botaniste genevois, 1810-1885-1985*'tir. Bu kitabın içeriği 1937 tarihli, yukardaki yayına dayanmaktadır. Ne 1937 ne de 1985 tarihli bu iki yayında Boissier'nin 1842 Anadolu gezisine değinilmemiştir (8).

Boissier'nin İspanya'ya yaptığı botanik geziler hakkında etraflı bilgilere sahip olduğumuz halde, onun 1842'de yurdumuza yaptığı tek gezi hakkında fazla bilgimiz yoktur. Bunun nedeni, Boissier'nin İspanya gezileri ile ilgili, iki ciltlik bir eser yayımlamış, fakat Anadolu için bu esere benzer ayrı bir kitap yazmamış olmasıdır. Boissier, "*Flora Orientalis*, cilt 1 (1867), s. XIX"da, Anadolu gezisini 5 satırlık bir paragraf içinde özetlemiştir. Bu paragrafta şöyle yazılıdır (4):

> 1842 yazında İzmir ve civarındaki dağları, Aydın Dağlarını, Güney Caria ve Cadmus Yaylalarını, Tmolus ve Sipylus'u gezdim. Ağustos ayında, Uludağ'ın yüksek bölgesinde 8 gün kamp kurdum ve oradan birçok bitki topladım.

Bu paragrafın hemen altındaki bir cümleden de Boissier'nin bu gezisinde veya bu gezinin bir kısmında, Pinard adlı bir şahsın ona rehberlik ettiği anlaşılmaktadır.

Boissier'nin vefatından sonra, onun Anadolu gezisi ile ilgili bir not defteri, 1888 yılında kitapları arasında meydana çıktı. Bu defter, "Journal de voyage de 1842" adını taşıyordu. Defterdeki notlar, Boissier'nin damadı, botanist W. Barbey tarafından düzenlendi ve 1890'da *Lycie, Lydie, Carie: 1842, 1883, 1887* adlı kitabında, sayfa 7-48'de yayımlandı. Bu defterde gezinin son günlerine ait notlar eksiktir. Bununla beraber bu defter, Boissier'nin 1842 Anadolu gezisi hakkında, bu gezide toplamış olduğu bitki örnekleriyle birlikte önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Bu notlara göre, Boissier 1842 yılı Mayıs ayı ortalarında İzmir'e gelmiş, İzmir Körfezi'ndeki ve civarındaki dağları dolaşmış, 15 Mayıs'ta İzmir'den hareket ederek, Seydiköy, Triandra (Torbalı), Efes, Ayasuluk (Selçuk) yolu ile Aydın'a gelmiş, Aydın Dağlarını gezmiş, Nazilli, Yenice yolunu takip etmiş, Baba Dağı'na çıkmış, Denizli'de kalmış, Honaz Dağı'na çıkmış, Pamukkale'ye gitmiş, Buldan, Derbent yoluyla Birgi ve Ödemiş'e gelmiş, Bozdağı'nı gezmiş, Salihli üzerinden Manisa Dağı'na geçmiş, bu dağda dolaştıktan sonra Manisa'ya inmiş, buradan İzmir'e dönmüş, İzmir'den İstanbul'a gelmiş, Belgrat Ormanı'na ve Büyükdere'ye gitmiş, temmuz ayının son haftasında vapurla Gemlik'e, buradan da at ile Bursa'ya gitmiş ve Gökdere yönünden Uludağ'a çıkarak dağda kamp kurmuştur.

Ne yazık ki Boissier'nin notları sadece bu kadardır. Uludağ'da kaldığı bir hafta ve Uludağ'dan dönüşü hakkında bu notlarda herhangi bir kayıt yoktur. Ancak onun İs-

viçre'ye ne zaman ve hangi yolla döndüğü hakkında Lasègue bize şu bilgiyi vermektedir (11): Boissier 29 Ağustos'ta İstanbul'dan ayrılmış, 24 saat deniz yolculuğundan sonra Köstence'ye çıkmış, Macaristan, Viyana ve Münih üzerinden İsviçre'ye dönmüştür.

Bu not defterinde, Boissier daha ziyade topladığı bitki örneklerini sıralamakta, doğanın güzelliklerinden sık sık bahsetmekte, ne gezi arkadaşlarından, ne rehberlerinden, ne karşılaştığı zorluk veya kolaylıklardan söz etmektedir. Çünkü o sadece bir botanist ve toplayıcı olarak yurdumuza gelmiştir. Onu ilgilendiren konu, Anadolu dağlarında bulduğu doğal güzellikler yanında, görüp topladığı bitkilerden ibarettir.

Üç ay süren Batı Anadolu gezisinde, Boissier'nin ne sayıda örnek topladığını bilmiyoruz. İyi bir tesadüf eseri olarak, İ. Ü. Eczacılık Fakültesi'ndeki herbaryumumuzun vaktiyle Conservatoire Botanique de Genève ile yapmış olduğu bir örnek mübadelesi sırasında, bize gönderilmiş olan örnekler arasında, Boissier'nin bu gezisinde toplamış olduğu örneklerden 8 duplikat vardır. Bu tarihi örneklerin etiket kayıtları ve ISTE'deki numaraları aşağıda verilmiştir.

1. *Alsine juniperifolia* Fenzl, Lydia montes (Asia minor), Jun. 1842, Herb. Boissier-(ISTE 257 a).
2. *Galium dumosum* Boiss., Ad thermas Hierapolis, Phrygia, Junio 1842, leg. E. Boissier-(ISTE 2071).
3. *Origanum sipyleum* L., In monte Sipylus, Lydiae (Anatolia), Junio 1842, leg. E. Boissier-(ISTE 1274).
4. *Acantholimon acerosum* Boiss., In monte Sipylo, Lydiae, 1842, leg. E. Boissier-(ISTE 1788).
5. *Saponaria chloraefolia* (Poir.) Kunze, In monte Taktale prope Smyrnam, 1842, leg. E. Boissier-(ISTE 302).
6. *Marsdenia erecta* Br., prope Smyrnam, April, Mai, leg. E. Boissier-(ISTE 57)
7. *Silene falcata* Sibth., In cacuminibus Olympi Bithyni, 1842, leg. E. Boissier-(ISTE 311).
8. *Bruckentalia spiculiflora* Rchb., Olympi Bithynici ad rivulus in rupestribus, Jul. 1842, Herb. E. Boissier-(ISTE 877).

Boissier'ye ithaf edilmiş bir cins "*Boissiera* Hochstetten et Steudel"dir. Bu cins Gramineae familyasındandır ve tek türü vardır: *Boissiera squarrosa* (Banks et Sol.) Nevski. Bu tür Türkiye'de de yerlidir.

Boissier'ye ithaf edilmiş olan türlerden birkaçını da burada sayalım: *Phleum boissieri* Bornm., *Colchicum boissieri* Orph., *Crocus boissieri* Maw, *Origanum boissieri* Ietswaart, *Bupleurum boissieri* Post.

Boissier adının bir dergiye verilmiş olduğunu da burada hatırlatalım: *Boissiera* dergisi, Conservatoire et Jardin botaniques de Genève tarafından yayımlanmakta ve bitki sistematiği ile ilgili çalışmaları kabul etmektedir.

Bir *Syringa persica* (leylak) kultivarı "Edmond Boissier" adını taşımaktadır (12).

Kaynaklar

1. "Edmond Boissier, botaniste genevois, 1810-1885, Notice publiée à l'occasion du centenaire de son voyage en Espagne en 1837", *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, 2ème série, volume 28:1-76, Genève (1937).
2. *Edmond Boissier, botaniste genevois*, 1810-1885-1985, Série documentaire 17 des Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève, 25 Septembre 1985.
3. Christ, H., "Notice sur la vie et les travaux botaniques d'Edmond Boissier", bkz. Boissier E., *Flora Orientalis Supplementum*, s. I-XXXIII (1888).
4. Boissier, E., *Flora Orientalis*, vol. 1, Préface (1867).
5. Rechinger, K. H., "E. Boissier, sein Leben und Werk", bkz. Boissier, E., *Diagnoses Plantarum Orientalum Novarum*, series I, vol. 1 (1969 tıpkıbasımı), önsöz, s. III-XXV.
6. Miège, J., "Le Conservatoire botanique de Genève, 150 ans d'histoire", *Saussurea* 6:113-134 (1975).
7. Bornmüller, J., "Notes complémentaires sur le voyage d'Edmond Boissier en Lydie (1842)", *Bulletin de l'Herbier Boissier*, 2ème série, Tome VIII, No. 12:931-933 (1908).
8. Barbey, W., "Lydie, Journal du Voyage de 1842", bkz. *Lydie, Lycie, Carie: 1842, 1883, 1887*, Georges Bridel et Co. édit., Lausanne (1890).
9. Boissier, E., *Diagnoses Plantarum Orientalum Novarum*, 2 seri (3 cilt halinde), Genevae, Lipsiae et Parisiis (1843-1859).
10. Boissier, E., *Flora Orientalis*, 5 cilt ve Supplementum, Genevae et Basileae (1867-1888).
11. Lasègue, A., *Musée botanique de M. Benjamin Delessert*, 126, Paris (Janvier 1845).
12. Perry, F., *Flowers of the World*, 200, Optimum books, London (1982).

Edmond Boissier (1810-1885), l'auteur de Flora Orientalis

E. Boissier est renommé par ses travaux sur les plantes d'Espagne et d'Orient. En 1837, il herborise dans le midi de l'Espagne d'où il rapporte une collection de cent mille échantillons répartis sous 1800 espèces. En 1839 et 1845 il publie les deux volumes

de *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837*. Le premier volume de 248 pages, avec 206 planches représentant des espèces pour la plupart nouvelles, est une relation détaillée du voyage. Le second de 759 pages est composé uniquement du texte botanique.

Impressionné par une collection qu'il reçoit d'Athènes, Boissier visite en 1842 la Grèce et l'Anatolie occidentale, et en 1846 l'Egypte, la Palestine, la Syrie occidentale et aussi Antakya. Il décide d'écrire une flore engendrant une vaste région qui s'étendra des Balkans et de l'Egypte jusqu'à l'Inde. Ce sera la *Flora Orientalis*, une oeuvre gigantesque en 5 volumes. Le premier parait en 1867, le dernier en 1884. Le supplément édité par R. Buser parait en 1888, après la mort de Boissier.

Bien que nous possédons deux volumes écrits au sujet du récit et des résultats scientifiques de l'expédition en Espagne, nous n'avons qu'un seul manuscrit à propos du voyage de Boissier en Orient. Ce manuscrit intitulé "Voyage de 1842" est un cahier de Boissier trouvé en 1888 et publié par W. Barbey en 1890, sur une quarantaine de pages (8). Le journal commence par l'arrivée de Boissier à İzmir en mi-mai et se termine à Uludağ en fin-juillet. Nous y trouvons des observations sur la végétation et la géographie des lieux qu'il a parcouru, et un bon nombre de plantes. A. Lasègue nous informe comme suit sur son retour: Boissier quitte İstanbul le 29 août, il aborde à Constantza, revient par la Hongrie, Vienne et Munich (11).

Les cinq volumes de *Flora Orientalis* compte en tout 5387 pages. Boissier y a fait la description de 11 681 espèces (3). Nous y avons compté les espèces et les variétés citées pour la Turquie: 4590. Ce nombre est 150 dans le Supplément. Boissier avait donc vu et décrit cent ans auparavent la moitié des plantes actuelles de la Turquie.

Une liste des publications de Boissier, un tableau représentant le nombre des genres et des espèces établis par lui, une liste des nouveaux genres qu'il a nommés sont publiés par H. Christ (3).

Baytop, A., "Flora Orientalis'in yazarı Edmond Boissier (1810-1885)". İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın 17 Mayıs 1983 tarihli bilimsel toplantısında yapılan konuşmanın yeniden düzenlenmiş şekli. *Türkiye Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 153-163.

Flora Orientalis'in Yazarı E. Boissier'nin Anadolu Gezileri Hakkında

Pierre Edmond Boissier (1810-1885), Türkiye bitkilerini de içine alan *Flora Orientalis* adlı 6 ciltlik eserin (1867-1888) yazarıdır. Bu eser, Türkiye florasının tanınmasında uzun yıllar öncülük etmiş, bugün yerini, P. H. Davis'in editörlüğü altında yayımlanmış olan *Flora of Turkey* adlı 10 ciltlik esere (2, 3) bırakmış olmakla beraber, yardımcı bir başvuru kitabı olarak değerini hâlâ korumaktadır.

Boissier, bu eseri için materyal toplamak üzere, Doğu Akdeniz bölgesine iki defa gelmiştir. Gezilerden ilkini 1842 yılında Batı Anadolu'ya yapmıştır. Bu tarih üzerinden bugün 150 yıl geçmiş bulunuyor. Bu vesile ile burada, onun yurdumuzla ilgili iki gezisinden bahsetmek istiyorum.

Birinci gezisinde, 1842 ilkbaharında Yunanistan'da dolaştıktan sonra, Mayıs ortalarında İzmir'e gelmiş ve Temmuz sonuna kadar yurdumuzda kalarak İzmir civarından, Aydın Dağlarından, Baba Dağlarından, Honaz Dağı, Bozdağ, Manisa Dağı ve Uludağ'dan bitki toplamıştır.

İkincisinde, 1846 kış ve 1847 ilkbahar aylarında, önce Nil Nehri boyunca dolaşmış, Sina Yarımadası'nı gezmiş, Gazze ve Kudüs'e gitmiş, Lut Gölü sahillerini, Filistin ve Lübnan'ı gezmiş, Şam'a gitmiş, Beyrut'tan Lazkiye'ye geçmiş, Yayladağı, Antakya ve Samandağı'na gitmiş ve Halep üzerinden Beyrut'a dönmüştür.

Bu iki gezinin ana hatları hakkında *Flora Orientalis*'in birinci cildinde, önsözde bilgi vardır (1). Boissier'nin Anadolu gezisi ile ilgili olan daha önemli bir kaynak, onun kendi gezi notlarıdır: "Journal du voyage de 1842". Bu notlar, Boissier'nin ölümünden sonra, 1888'de ortaya çıkmış ve damadı W. Barbey tarafından *Lydie, Lycie, Carie* adlı kitabında (4) yayımlanmıştır. Bu notlar, Boissier'nin İzmir'e gelişi ile başlayıp, Uludağ'a çıkışına kadar olan yolculuğunu kapsamaktadır. Bu bakımdan Boissier'nin Anadolu gezisinin büyük bir bölümünü içermekte, fakat gezinin son kısımları hakkında hiçbir bilgi taşımamaktadır. Bu notlarında Boissier, takip etmiş olduğu yolu, gezdiği yerleri açıklamış, görüp topladığı örneklerin birçoklarının cins veya tür adlarını vermiş, bu yerlerin bitki örtüsünden, toprak özelliklerinden, coğrafi durumundan, manzara ve tabii güzelliklerinden bahsetmiş, bazen de bu yerleri bildiği yerlerle, örneğin İsviçre, İspanya ve Yunanistan'daki bir yöre ile kıyaslamıştır.

Boissier, nisan ayından beri yapmakta olduğu Yunanistan gezisi ardından mayıs ortalarında İzmir'e gelmiştir. İzmir koyunu, Kadifekale'yi (Pagus), Halkapınar yöresini, Bornova ve Tahtalı üstündeki dağları, İzmir'in batısındaki dağları (Corax) gezmiş, 15 Mayıs 1842 günü güneye doğru yola çıkarak, Seydiköy (şimdiki adı Gaziemir), Torbalı (Triandra), Efes (Ephesus), Ayasuluk (şimdiki adı Selçuk) üzerinden Büyük Mende-

res (Meander) Ovası'na girmiştir. Burada Aydın Dağlarında (Mesogis) dolaşmış, sonra Nazilli, Yenice, Karaca üzerinden Geyre'ye (Gheyra, Aphrodisia, Kire) gelmiş, burada dört gün çadırlamış, yörenin dağlarını (Cadmus, Baba Dağları) kar hududuna kadar gezmiştir. Geyre'den Denizli, Isparta yolunun solundaki diye tarif ettiği, fakat adını vermediği dağa geçmiş (bu dağ Honaz Dağı'dır), zirvesine kadar çıkmıştır.

Denizli yakınındaki Eskihisar Harabelerini (Laodicea) ve Pamukkale'yi (Hierapolis) gezdikten sonra, Denizli'den daha doğuya gitmemeye ve Gediz (Hermus) Ovası yolu ile İzmir'e dönmeye karar vermiştir. Bu amaçla Büyük Menderes'ten kuzeye doğru ayrılarak, Buldan ve Derbent üzerinden Alaşehir'e (Philadelphia) gelmiş, burada birkaç gün dinlendikten sonra yüklerini Bozdağ kitlesinin (Tmolus) kuzeyindeki anayoldan Salihli'ye (Sardes) yollamış, kendisi dağ üzerinden dört günde Birgi'ye gelmiştir. Burada, Birgi üstündeki tepelerde üç gün dolaşmış, zirveye çıkmış, sonra Birgi'den gene dağ üzerinden Salihli'ye inmiştir. Salihli'den sonra Turgutlu'ya (Cassaba) ve Manisa Dağı'nın (Sipylus) kuzey eteklerinden Manisa'ya (Magnesia) gelmiştir. Manisa Dağı'nı da gezdikten sonra, Bornova yolu ile İzmir'den ayrılışından 40 gün sonra, bu şehre dönmüştür.

Boissier, gezdiği dağlar arasında Geyre üstündeki Baba Dağlarını (Cadmus occidentalis) yeni ve değişik türler bakımından çok verimli bulmuş, Honaz Dağı'nı (Cadmus orientalis) endemik tür yönünden çok zengin görmüş, Aydın Dağlarında (Mesogis) az kalmış, fakat bu dağların araştırılmaya değer bir silsile teşkil ettiğini belirtmiştir.

Boissier, İzmir'den İstanbul'a vapurla gelmiştir. İstanbul'da Beyoğlu'nda (Péra) kalmış, Büyükdere ve Belgrat Ormanı'na gitmiş, daha sonra da, temmuzun son haftasında vapurla Gemlik'e, buradan da at sırtında Bursa'ya varmış, Gökdere yönünden Uludağ'a çıkmış ve Sabrayaila (Sobran Yaylası, Sarıalan) da çadırlamıştır. Buradaki ilk gezilerinde topladığı bitkilerden, dağın meşhur granit kayalarından, hatta dere balıklarından bile bahsetmiş, fakat ne yazık ki notlar, daha ileri safhaları anlatmadan burada sona ermiştir.

Boissier Uludağ'da bir hafta kalmıştır. Bunu *Flora Orientalis*'in önsözünden anlıyoruz. Fakat onun Uludağ'da geçirdiği bu bir haftanın son günleri, Uludağ'dan İstanbul'a ve buradan Cenevre'ye dönüşü hakkında, elimdeki kaynaklarda bir bilgi yoktur. Ancak *Flora of Turkey*'de rastladığımız aşağıdaki örnek kaydı, Boissier'nin Ağustos 1842'de Köstence'de (Romanya) bulunduğunu kanıtlamaktadır: *Asperula rumelica* Boiss., Type: (Bulgaria) in planitiebus incultis (Steppes) Rumeliae littoralis circa Kustendje, viii, 1842, Boissier (holo. G.), (*Flora of Turkey* vol. 7:756).

Boissier'nin bütün koleksiyonu "Herbier Boissier" (G-BOIS) adı altında Cenevre Herbaryumu'nda (G) saklıdır. Onun 1842 Anadolu gezisinde topladığı örnekler de bu

koleksiyon içindedir. Bu gezide toplanan örneklerin sayısı hakkında bir bilgi edinmek imkânında olmadığıma göre, hiç olmazsa bu örnekler arasında yeni tür olarak adlandırılmış olanları saptamak amacıyla, *Flora of Turkey*'in on cildini taradım ve tipörneklerinde Boissier'nin adını ve 1842 tarihini taşıyan türlerin bir listesini çıkardım. Bu tarama sonunda, Boissier'nin kendi topladığı örneklerle, Batı Anadolu'nun B1, B2, C1, C2 karelerinden 176 yeni tür ile 2 yeni varyete ve Uludağ yöresinden A2 (A) karesinden 30 yeni tür adlandırdığı anlaşılmıştır.

Boissier'nin 1846 yılında yaptığı ikinci Doğu Akdeniz gezisi, o zamanların Osmanlı toprakları olan Mısır, Filistin, Lübnan yörelerini kapsamakta, fakat şimdiki Hatay ilinin güney kısımlarını da içine almaktadır. Boissier Yayladağı'ndan (Akra Dağı, Kas Dağı, Cassius) birçok örnek toplamıştır. Gene *Flora of Turkey*'i tarayarak, Boissier'nin bu dağdan ve Antakya yakınlarından 32 yeni tür adlandırdığı görülmüştür.

Faydalandığımız kaynaklar dışında daha başka kaynaklar ve belgeler arayıp buldukça, Boissier'nin yurdumuzla ilgili Doğu Akdeniz gezileri hakkında bilgilerimizin artacağı şüphesizdir. Bu kaynakların aranacağı ilk yer her halde Cenevre Herbaryumu olmalıdır.

Ek 1: Boissier'nin Türkiye'den İsviçre'ye dönüş yolu hakkında Lasègue şu bilgiyi vermiştir: Boissier 29 Ağustos'ta İstanbul'dan ayrılmış, 24 saat sonra Köstence'ye çıkmış, Macaristan, Viyana ve Münih üzerinden dönmüştür. Yolu üzerindeki Banat Dağları'nda, Mehadia Kaplıcaları civarında birkaç gün dolaşmıştır (Lasègue, A., Musée botanique de M. Benjamin Delessert, 126, Paris, Janvier 1845).

Ek 2: Boissier'nin 1842 Anadolu gezisinde toplayıp adlandırdığı yeni türler (Bu liste *Flora of Turkey*'den faydalanılarak hazırlanmıştır).

Batı Anadolu

Nigella elata
Delphinium cinereum
- raveyi
Ranunculus reuterianus
- cadmicus
Thlaspi papillosum
Alyssum cephalodes
- lepidotum
Arenaria tmolea
- sipylea
- macrosepala
Alsine leucocephala
- anatolica
- erythrocephala
- mesogitana
Cerastium fragillimum
Telephium orientale
Dianthus anatolicus
- erinaceus
- calocephalus
- lydus
Tunica olympica
Saponaria pumilio
- mesogitana
Gypsophila frankenioides
Silene rhynchocarpa
- cariensis
- macrodonta
Agrostemma gracilis
Paronychia chionaea
Rumex tmoleus
Hypericum lydium
- atomarium
- leprosum
Linum aretioides
- anatolicum
- tmoleum
Geranium macrostylum
Cytisus eriocarpus

Genista lydia
- anatolica
Astragalus oxytropifolius
- pinetorum
- ptilodes
- tmoleus
- lydius
- mesogitanus
- cadmicus
- gladiatus
- flavescens
Vicia cuspidata
Lathyrus pseudoaphaca
Ononis adenotricha
Trifolium mesogitanum
- setiferum
- glanduliferum
- caudatum
- scutatum
- pilulare
Trigonella lunata
- velutina
- smyrnea
- aurantiaca
- crassipes
- capitata
Lotus divaricatus
Onobrychis cadmea
- lasiostachya
- hypargyrea
Ebenus barbigera
Amelanchier parviflora
Sedum lydium
Sedum confertiflorum
Carum microcarpum
- daucoides
Muretia aurea
Meliocarpus anatolica
Ferula anatolica
Ferulago aucheri
- asparagifolia
- trachycarpa
Heracleum platytaenium
Tordylium macropetalum
Siler cordifolium
Lisaea papyracea
Valerianella obtusiloba
Scabiosa hispidula
- reuteriana
Inula heterolepis
- anatolica
Helichrysum compactum
Doronicum reticulatum
Senecio cariensis
Anthemis anatolica
- leucanthemoides
- absinthifolia
- aciphylla
- pectinata var. radiata
- auriculata
- coelopoda
Pyrethrum cadmeum
Carduus tmoleus
Jurinea cadmea
Centaurea calolepis
- cadmea
- aphrodisea
- hierapolitana
- lydia
Scorzonera elata
Tragopogon longirostris var. abbreviatus
- latifolius
Hieracium pannosum
Lactuca intricata
Crepis reuteriana
Campanula teucrioides
- raveyi
- michauxioides
Vincetoxicum tmoleum
Myosotis cadmea
Omphalodes luciliae
Symphytum anatolicum
Alkanna tubulosa
- areolata
Celsia luciliae
Verbascum chrysorrhacos
- smyrnaeum
- napifolium
- salviifolium
- glomeratum
- splendidum
- cheiranthifolium
- asperulum
Scrophularia smyrnaea
- mesogitana
- depauperata
Veronica lysimachioides
Pedicularis cadmea
Orobanche anatolica
Ajuga mesogitana
Lamium microphyllum
Marrubium rotundifolium
- lutescens
Sideritis sipylea
Stachys tmolea
Nepeta cadmea
- viscidula
Thymus sipyleus
Salvia cadmica
- smyrnaea
- chionantha
- frigida
Armeria cariensis
Aristolochia auricularia
Euphorbia altissima
- eriophora
- anacampseros
- macroclada
Crucianella disticha
Asperula lilaciflora
- tenuifolia
Galium tmoleum

- aretioides
- dumosum
  - peplidifolium
  - pendulifiorum

Allium sipyleum
- myrianthum
- reuterianum

Chionodoxa luciliae
Ornithogalum nivale
Tulipa undulatifolia
Aceras affinis
Secale anatolicum
Bromus macrocladus
- sipyleus

Phleum gibbum
Scleropoa stenostachya
Nephelochloa orientalis

Uludağ

Aubrieta olympica
Silene olympica
Rumex olympicus
Hypericum bithynicum
Erodium sibthorpianum
Astragalus prusianus
- sibthorpianus

Sedum bithynicum
Chaerophyllum byzantinum
Lophosciadium silaifolium
Senecio hypochionaeus
- olympicus

Carduus olympicus
Echinops bithynicus
Tragopogon olympicus
Picris olympica
Hieracium olympicum
Crepis olympica
Campanula olympica
Myosotis olympica
Onosma velutinum
Verbascum bombiciferum
- prusianum
- bithynicum

Scrophularia olympica
Pedicularis sibthorpii
Stachys bithynica
Galium olympicum
Allium olympicum
Calamagrostis olympica

Ek 3: Boissier'nin 1846'da C6 Hatay: Yayladağı'ndan (Akra Dağı, Kas Dağı, Cassius) toplayıp adlandırdığı yeni türler (Bu liste *Flora of Turkey*'den faydalanılarak hazırlanmıştır).

Nigella stellaris
Thlaspi microstylum
Arenaria cassia
- tremula

Hypericum cardiophyllum
- stenobotrys

Haplophyllum sylvaticum
Cytisus drepanolobus
- cassius

Genista antochia
Vicia cassia
Lathyrus cassius
- stenolobus

Trigonella cassia
Smyrniopsis cachroides
Kundmannia syriaca

Ferulago cassia
- syrica

Anthemis cassia
Centaurea cassia
Onosma cassium
Verbascum scaposum
Veronica leiocarpa
Phlomis syriaca
Stachys cassia
- viticina

Euphorbia cassia
Galium cassium
Allium cassium
- calyptratum

Alopecurus cassius
Tunica syriaca

Ek 4: Niteleyici olarak Boissier'nin adını taşıyan türler (Bu liste *Flora of Turkey*'den faydalanılarak hazırlanmıştır).

Linum boissieri Aschers. et Sint. ex Boiss.
Lathyrus boissieri Sirj.
Trifolium boissieri Guss. ex Boiss.
Ebenus boissieri Barbey
Pyrus boissieriana Buhse
Bupleurum boissieri Post
Cousinia boissieri Buhse
Onopordum boissieri Willk.
Scorzonera boissieri Lipschitz

Origanum boissieri Ietswaart
Gentiana boissieri Schott et Kotschy ex Boiss.
Satureja boissieri Hausskn. ex Boiss.
Quercus boissieri Reuter
Gagea boissieri Pascher
Colchicum boissieri Orph.
Crocus boissieri Maw
Phleum boissieri Bornm.
Fumaria boissieri Hausskn.

Kaynaklar

1. Boissier, E., *Flora Orientalis*, 5 vols. ve Supplementum, Genevae et Basileae (1867-1888).
2. Davis, P. H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9, University Press, Edinburgh (1965-1985).
3. Davis, P. H., et al. (eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 10 (Supplementum), University Press, Edinburgh (1988).
4. Barbey, W., *Lydie, Lycie, Carie*, 1842, 1883, 1887, sayfa 7-48, Lausanne (1890).

Les voyages en Anatolie d'E. Boissier, l'auteur de Flora Orientalis

E. Boissier (1810-1885) fait deux voyages en Anatolie. Le premier est en 1842. Après avoir herborisé en Grèce, il débarque à İzmir vers mi-mai. Il parcourt les alentours et s'oriente vers le sud où il visite les montagnes les plus connues: Aydın Dağı, Baba Dağı, Pamukkale, Bozdağ, Manisa Dağı. Il retourne à İzmir d'où il s'embarque pour İstanbul. Il visite la forêt de Belgrat, se rend à Bursa et campe sur Uludağ. C'est fin-juillet. Retourné à İstanbul, il s'embarque le 29 août pour Constantza et regagne la Suisse via Vienne et Munich.

L'expédition botanique de Boissier dans l'Anatolie occidentale dure trois mois et demi. Nous ne savons pas le nombre d'échantillons qu'il remporta, mais nous pouvons dire, en consultant la *Flora of Turkey* de P. H. Davis, qu'il a décrit comme nouvelles 176 espèces et variétés cueillies dans le Sud-Ouest et 30 espèces poussant sur Uludağ.

Boissier fait son second voyage au Levant en hiver 1846 et au printemps 1847. Il explore l'Egypte, le Sinaï, la Palestine, la Syrie occidentale et campe quelques jours au pied de mons Cassius (Akra Dağı), en Turquie. Sa seconde visite en Anatolie est donc très locale et de courte durée. Cependant nous pouvons dire, en consultant la *Flora of Turkey*, qu'il a décrit 32 espèces nouvelles provenant de cette montagne et des environs d'Antakya.

Baytop, A., "Flora Orientalis yazarı E. Boissier'nin Anadolu gezileri hakkında", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 16 (2): 137-139 (1992).
Not: Ekler 1992'de basılan metinde bulunmayıp, bu yayında ilave edilmiştir.

3. Bölüm

Osmanlı Dönemi'nde Türkiye'de Botanik Eğitimi

Bu bölümdeki makalelerde, modern botaniğin Osmanlılara giriş tarihi olarak kabul ettiğimiz 1839'dan evvelki devrede botanik eğitimi ile 1839'dan 1933 Üniversite Reformu'na kadar süregelen devrelerde bu eğitimin gelişmesi, öğretim üyeleri ve onların çalışmaları tanıtılmış ve tartışılmıştır.

Osmanlılarda modern botanik eğitimi 1839 yılında İstanbul'da Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'nin (Askeri Tıp Okulu) açılması ile başlamıştır. Buradaki ilk botanik öğretim üyesi, mektebin kurucusu ve müdürü olan Dr. C. A. Bernard'dır (1808-1844). Atatürk'ün gerçekleştirdiği 1933 Üniversite Reformu'na kadar bu okulda ve devamı olan İstanbul Darülfünunu'nda, başlıca şu öğretim üyeleri botanik dersini vermiştir: Salih Efendi (1816-1895), Mehmed Ali Paşa (1837-1914), Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942), ŞerafettinTevfik Tertemiz (1879-1957). Bu öğretim üyelerinin hepsi hekimdir. Ders vermişlerdir, kütüphane, botanik bahçesi, öğrenci laboratuvarı tesis etmişler, Fransızca botanik kitaplarına dayanarak ders kitapları yazmışlardır.

1933 Reformu ile botanik öğretim ve eğitimi, İstanbul Üniversitesi'nin Fen Fakültesi'ne bağlı olarak, müstakil bir bina ve botanik bahçesine sahip olan Biyoloji (Botanik + Zooloji) birimi içinde, biyolog öğretim üyeleri tarafından yönetilmeye başlanmıştır. Botanik alanında deneylere dayalı çalışmaları başlatan öğretim üyeleri bu biyologlar olmuştur.

Gene Osmanlı Dönemi'nde yaşamış ve yukarıda saydığımız öğretim üyelerinden farklı olarak, botanik dışında mikroskopi ve doğa bilimleri müzeciliği konularında iki eser vermiş bir öğretim üyesi de Mehmet Niyazi'dir. Bu iki eserinden dolayı, onun botanik eğitimi tarihimizde özel bir yeri vardır.

Osmanlı Dönemi'nde Türkiye'ye Modern Botaniğin Girişi ve Gelişmesi

Osmanlıların botanik ile ilgilenmeleri, tedavide kullanılan tıbbi bitkileri yakından tanıma gayesine dayanır. Botanik, klasik dönem Osmanlı eğitim kurumu medresenin ders programı içinde yer almamış ise de, Ibn Baytar'ın *El-Müfredat*, Dioscorides'in *Materia Medica* ve İbn-i Sina'nın *Kitab el-Nebat* isimli eserleri ve tercümeleri vasıtasıyla, Osmanlıların özellikle tıbbi bitkiler hakkında geniş bilgi sahibi oldukları tahmin edilir. Batı'da gelişen bilimlerin transferinin hız kazandığı on dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde de, botanik ile tıp arasındaki ilişkinin devam etmekte olduğu görülür. Yukarıda sayılan eserlerin Türkçe tercümeleri gerek halk arasında, gerekse geleneksel tıbbı uygulayan hekimler tarafından kullanılmaya devam ederken, botanik dersleri de, modern tıp eğitimi vermek için kurulan yeni mekteplerin (Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane, Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahane) ders programlarına girmiştir. Bu mekteplerin hocaları, Avrupa botanik kitaplarından tercüme ve derleme yolu ile Türkçe botanik kitapları hazırlamışlar, adı geçen tıp mekteplerinde botanik bahçeleri kurmuşlardır. Mekteb-i Harbiye Baytar Sınıfı öğrencilerinin ilk sene "Nebatat Resimleri", ikinci sene "Nebatat" dersini okudukları bilinmektedir. Ayrıca, Mekteb-i Harbiye'nin askeri idadi ve rüşdiyeler için öğretmen yetiştiren dört senelik "Ulum-i Tabiiye Sınıfı"nın öğrencileri de, birinci sene "İlm-i Nebatat" dersleri görmekteydi. 1863 yılında ilk Darülfünun'un açılması ile botanik eğitimi yeni bir kuruma daha kavuşmuştur. 1863 Darülfünunu'nda verilmiş olan "İlm-i Mevalid" (tabii ilimler) dersleri içinde botanik konuları yer almıştır. 1869 tarihli nizamnamede, Darülfünun'un Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesi'nde okutulması öngörülen dersler arasında botanik dersi "İlm-i Nebatat" adı altında müstakil olarak vardır. Bununla beraber botanik eğitimi, Darülfünun'da 1900 yılından sonra sistematik bir yapıya kavuşmuştur. Bu çalışmamızda, botanik konusundaki ilk Türkçe metnin basıldığı ve ilk "ilm-i nebat" dersinin verilmiş olduğunu tahmin ettiğimiz 1834 yılından yirminci yüzyılın ilk çeyreğine kadar olan yaklaşık yüz yıllık dönem boyunca, modern botaniğin Türkiye'ye girişine ve gelişmesine katkıda bulunmuş belli başlı hocalar ve onların botanikle ilgili yayınları incelenecektir.

Tıphane-i Amire ve botanik

Osmanlı ordusunun sağlık hizmetlerinde görevlendirilecek hekim yetiştirmek için modern tıp eğitimi veren bir okulun kurulması ile ilgili olarak Hekimbaşı Mustafa Behçet Efendi tarafından 1826 senesinde Sultan II. Mahmud'a takdim edilen takrirde, yeni açılacak bu okulun birinci sene öğrencilerine ilaç ve hastalık isimleri yanında bitkilerin Türkçe ve Arapça isimlerinin de öğretileceği belirtilmektedir. 1242 (1826-27) yılında öğretime başlayan Tıphane'de, bitki isimlerinin kim tarafından öğretildiğine dair ka-

yıt bulunmamaktadır. Ancak, Behçet Efendi'nin hastalık, ilaç ve bitki isimlerinin sınıf hocası tarafından öğretileceğini kaydetmiş olması, bitki isimlerinin bu sınıfa hoca olarak tayin edilen tabib-i hassa müderrislerinden Mısri Seyyid Ahmed Efendi tarafından öğretilmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Mustafa Behçet Efendi'nin 1833 senesine ait bir takririnden ve Tıphane-i Amire'de uygulanan ders programı hakkındaki *Takvim-i Vekayi*'de 1834 yılında yayımlanan yazıdan, botaniğin ders olarak Tıphane'de ilk defa 1834 yılında, dördüncü sene (son sınıf, o zamanki sınıf-ı evvel) öğrencilerine "İlın-i Nebat" adı altında Civani adlı bir tabib tarafından okutulduğu anlaşılmaktadır. Takip eden yıllarda, İlm-i Nebat dersleri muhtemelen diğer son sınıf hocaları -Sercivani, Tabib İstepan (İstefanaki)- tarafından verilmeye devam edilmiştir. Tıphane'de botanik derslerinin Dr. İstefanaki Karateodori (1789-1867) tarafından verilmiş olması ihtimalini kuvvetlendiren bir diğer husus kendisinin daha sonraki yıllarda botanikle ilgili faaliyetleridir. Tabiat tarihi (Histoire naturelle) konusunda yazmış, bir botanik leksikonu yayımlamıştır. İngilizceden Türkçeye bir botanik kitabı *Özet Botanik* çevirmiş, ancak bu tercümesi basılmamıştır. Ayrıca, Fransızca kaleme aldığı telif *Botanique Complète* adlı eseri de bitirilmeden kalmıştır.

İshak Efendi ve Mecmua-i Ulum-i Riyaziye'de botanik

Botaniğin müstakil ders olarak Tıphane'nin ders programına girdiği 1834 yılında, bir diğer önemli gelişme de, botanik konusunda ilk Türkçe metnin Mühendishane Başhocası İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* isimli eserinde yayımlanmış olmasıdır. Bu eserin dördüncü cildinin (1834) sondan üçüncü makalesinin beşinci babı (6, 5 sayfa) botanik konusuna ayrılmıştır. Tabii ilimler konusundaki bu makalede, dünya üzerindeki cisimler, organik (ecsam-ı uzviye) ve anorganik (ecsam-ı gayri uzviye veya camide) olarak ikiye ayrılmaktadır. Gıda almak için yer değiştiren organik cisimlere "hayvanat", yer değiştirmeden beslenenlere "nebatat" adı verilir. Cisimlerin bu şekilde sınıflandırılması, Aristoteles (MÖ 384-322) ve Plinius'a (MS 23-79) kadar geri giden ve on dokuzuncu yüzyılda modern biyolojinin ortaya çıkışına kadar devam eden klasik tabiat tarihi anlayışının Osmanlı'daki izleri olarak değerlendirilebilir.

Botanik konusunda bilgiler içeren beşinci babda, "nebatat" (botanik) biliminin kısa bir tarifi yapıldıktan sonra, bitkiler "eşcar-ı kebire" (büyük ağaçlar), "eşcar-ı sagire" (küçük ağaçlar, çalılar) ve "uşb" veya "haşişe" (otsu bitkiler) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Ayrıca, bitkilerin hepsinde "kök", ağaçlarda "gövde", otlarda "başak" ve yine hepsinde "budak"lar bulunmaktadır. Ağaçların gövde ve köklerinin "kışr" yani "kabuk"tan, "madde-i şeceriye" (lahm-ı şeceri, odunsu kısım) ve "madde-i mukhiye"den (öz) meydana geldiği belirtildikten sonra, odunlu bir gövdenin enine kesitinde görülen konsantrik

yıl halkaları izah edilmiş, bu halkalar ile ağacın yaşının tespit edilebileceği açıklanmıştır. Daha sonra, tam bir çiçeğin parçaları anlatılmıştır. Bunlar, "dış kadeh" (kaliks, keys, çanak), "çiçeğin muhiti" (korolla, tüveyç, taç), "çiçeğin huyutu" (stamen), "yumurta yuvası" (ovaryum), "enbube-i amudiye" (stilus, ibre, boyuncuk) ve "nokta"dır (stigma).

Üreme bahsinde, eski alimler tohumsuz da üreme olabileceğini düşünmüş olsalar bile, daha sonra bitkinin çürümüş artıkları içinde tohumların bulunduğunun görüldüğü ve yeni bitkilerin ancak bu tohumlardan meydana geldiğinin anlaşıldığı açıklanmıştır. İshak Efendi, yiyeceklerde meydana gelen kurtların da, önceleri etin çürümesinden meydana geldiğinin zannedildiğini, ancak yeni tecrübeler ile kurtların sinekler tarafından bırakılan yumurtalardan üretiğinin ispatlandığını kaydetmiştir. Anlaşılacağı gibi burada, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıl biyolojisinin tartışılan konularından biri olan "kendiliğinden üreme" kuramından bahsedilmektedir.

Bundan sonra, bitkilerin terleme ile su kaybettikleri, bu suyun yağmur, sulama suyu, akarsular ile telafi edildiği, su ile beraber bitkinin gelişmesi için elzem olan tuzların alındığı, tuzları da içeren "ma-i şeceri"nin (özsu) bitki içindeki kapiler borular yardımıyla en yüksek noktalara kadar iletildiği, yani bitki içinde özsuyun hareket halinde olduğu, bu deveranın tecrübeler ile ispatlandığı ve suyun deveranında rüzgârın rolü olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan, hayvanlardaki terleme ve teneffüs olaylarına benzer şekilde, bitkilerin de gövde, dal ve yapraklarıyla artık maddeleri (mevad-ı zaide) dışarı attıkları kaydedilmiştir.

Beslenme bahsinde ise, bitkinin kökler ve yaprakları vasıtasıyla beslendiği, bitkinin topraktaki tuzlardan, havanın karbondioksitinden faydalandığı, güneş ışığı karşısında bitkilerin fazlasıyla oksijen, geceleri karanlıkta karbondioksit verdikleri (teneffüs ve fotosentez olayları) anlatılmıştır. Daha sonra ziraat konusuna değinilerek, toprağın işlenmesinin bitkinin su emme işlemini kolaylaştırdığı, hava, yağmur, ısı ve hatta kardan faydalanmasını artırdığını, bir tarlada devamlı olarak aynı bitki ekilirse, bitkiye faydalı maddelerin toprakta azalacağı, bunun için ya tarlayı nadasa bırakmak ya da eksilen elementleri hayvan gübresi ile telafi etmek gerektiği, suyun fazlasının meyve, sebze ve hububata zararlı olduğu açıklanmıştır. Netice olarak, altı buçuk sayfalık bu metinde genel botaniğin sınıflandırılmasından (sistematik botanik) ve fizyolojiden ziyade, botaniğin faydalı yönlerine temas edilmiştir.

Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de botanik ve Dr. Charles Ambroise Bernard (1808-1844)

1827 yılında Vezneciler'de Tulumbacıbaşı Konağı'nda kurulan Tıphane ve Cerrahhane, takip eden yıllarda değişik mekânlarda bir arada veya ayrı ayrı faaliyet gösterdikten

sonra, Galata Sarayı'nda yeniden birleştirilerek 1839 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane kurulmuştur. Botanik dersi, bu yeni mektebin Tıp, Cerrahi ve Eczacı sınıflarına, birinci yılda okutulmuştur. Tıbbiye'nin açıldığı ilk yıllarda bu dersler, okulun direktörü ve teorik cerrahi derslerini de vermekte olan Avusturyalı hekim Charles Ambroise Bernard tarafından verilmiştir. Botanik dersleri eskiden olduğu gibi gravürler üzerinde değil de, burada Viyana'dan gelen botanikçi Skalak'ın kurduğu botanik bahçesindeki canlı bitkiler üzerinde demonstrasyon yapılarak işlenmiştir. Bu derslerin, 1842-43 ders yılından itibaren Dr. Bernard'ın öğrencisi Salih Efendi tarafından verildiği anlaşılmaktadır. Salih Efendi, 1843 yılında Tıbbiye'den mezun olduğuna göre, henüz son sınıf öğrencisi iken botanik derslerini vermeye başlamış olmaktadır. Kendisi, gerek derslerde, gerek mektebin botanik bahçesinin düzen içinde tutulmasında Dr. Bernard'ın yardımcısı olmuştur.

İlâçların çoğu, tıbbi bitkilerden elde edilen droglar veya bu droglar ile hazırlanan preparatlar olduğu için, botanik dersi Dr. Bernard için özel öneme haizdi. İstanbul'a getirmek için Viyana'dan satın aldığı sekiz kitap arasında bir botanik kitabı bulunduğu gibi, kendisinin İstanbul'da yayımlamış olduğu ilk kitap da bir botanik kitabı olmuştur. *Élémens de Botanique* adını taşıyan ve 1842 yılında Fransızca basılan bu kitap, günümüzden 150 yıl evvel Türkiye'de yazılmış ilk Tıbbi Botanik (Farmasötik Botanik) ders kitabıdır. Bernard, kitabını hazırlarken hangi eser veya eserlerden faydalandığını açıklamamış ise de, Jussieu'nün A. Richard tarafından tadil edilmiş sınıflandırma yöntemini takip edeceğini bildirmiştir. Nitekim *Élémens de Botanique*'i, A. Richard'ın 1838 ve 1839 tarihli iki kitabı ile karşılaştırdığımızda, Bernard'ın A. Richard'dan faydalandığı anlaşılmıştır.

Fransızca ve Türkçe, ikişer sayfalık birer ithaf önsözünden sonra, "botanik"in tarifi yapılmış ve amacı açıklanmıştır. Birinci kısımda bitki organları, ikinci kısımda ise Tournefort, Linné ve Jussieu'nün bitki sınıflandırmaları tanıtılmıştır. Üçüncü kısım sistematik kısımdır. Burada, Jussieu'nün sistemi doğrultusunda bitkiler tanıtılmış, yayılış, kullanılış, farmasötik şekil ve etkileri bildirilmiştir. Çiçeksiz familyaların sayısı 5, Birçenekli familyaların sayısı 15, İkiçenekli familyaların sayısı 72'dir. Kitabın sonunda, 4 sayfa üzerinde, 94 şekil vardır. Bu şekillerden 85'i yapraklarla ilgilidir.

Bernard'ın botanik bilgisi ve bu bilime olan merakı, onun *Les Bains de Brousse* (İstanbul, 1842) adlı ikinci eserindeki gözlemlerinden de anlaşılmaktadır. Kitapta, Bursa-Gemlik yolu üzerindeki bitki örtüsünden bahsetmiş, Uludağ'ın yüksek kademelerinin bitki örtüsünün tabiat severler ve bilim adamları için çok cazip olduğunu kaydetmiştir. Kaplıcalarda tedavi gören kimselere, banyo ve istirahat saatleri dışında, civar dağlarda botanik, mineralojik ve jeolojik araştırmalar yapmalarını tavsiye etmiştir. Dr. Bernard, Bursa yöresinden bitki toplamış ve bu bitkilere ait iki listeyi kitabında vermiştir.

Bernard'ın Türkiye'de botanik öğretimine başka bir katkısı da, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de bir botanik bahçesi kurmuş olmasıdır. Bunun için Avrupa'dan uzmanlar ve bahçıvanlar getirtmiştir. Botanik bahçesi direktörlüğü'ne 1844 yılında, Alman kökenli bir eczacı olan Friedrich Wilhelm Noë (1798-1858) atanmıştır. Noë, İstanbul civarından topladığı bitki örnekleri ile 1845 yılında bir herbaryum oluşturmuştur. 1848 yılında çıkan yangında Mekteb-i Tıbbiye binası ile beraber bu herbaryum da yanmıştır. Daha sonra Macarlı Dr. Abdullah Bey'in katkıları ile oluşturulan Tabiat Tarihi Müzesi'nde 1871 tarihinde 2725 bitki örneğinin bulunduğu kaydedilmiş ise de bu müzedeki herbaryum günümüze kadar muhafaza edilememiştir.

Salih Efendi (1816-1895) ve botanik eğitimine katkıları

Dr. Bernard'ın Mekteb-i Tıbbiye'de başlattığı botanik dersleri, onun öğrencisi Salih Efendi tarafından sürdürülmüştür. Yukarıda da kaydettiğimiz gibi Salih Efendi, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'den henüz mezun olmadan evvel C. A. Bernard ile birlikte Mekteb-i Tıbbiye'de "İlm-i Nebatat" derslerini vermiş ve okul içindeki botanik bahçesinin kuruluşunda çalışmıştır. İlk Darülfünun'un (1863) ders programında yer alan "İlm-i Mevalid" dersleri de Salih Efendi tarafından verilmiştir. Salih Efendi, Askeri Tıbbiye'den emekli olduktan sonra (1872), uzun seneler Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik hocalığı yapmış, Darülmuallimin'de (Muallim Mektebi) ve Darülfünun'da tabiiye derslerini vermiştir. Bugün Hekimbaşı Yalısı olarak tanınan Anadoluhisarı'ndaki evinin bahçesini adeta bir botanik bahçesi şeklinde düzenlemiş, burada ileri yaşlarına kadar çeşitli bitkiler ve meyve ağaçları yetiştirmiştir. Salih Efendi, botanik dersleri vermenin yanı sıra, Hekimbaşılık gibi devletin yüksek kademelerinde de uzun yıllar görev almıştır. Tıp öğretiminin Türkçe yapılması ve tıp dilinin Türkçeleştirilmesi için çalışmış, Türk hekimlerin kurduğu ilk cemiyet olan ve kendisinin de kurucuları arasında bulunduğu Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye'nin (1866) tesisi için gayret sarfetmiştir.

Salih Efendi ile ilgili olarak bugüne kadar yapılmış bütün yayınlarda, onun yalnızca bir tek kitabından, *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (1865) adlı yayınından bahsedilmiştir. Ancak araştırmalarımız neticesinde kendisinin *Usul-i Menakıb-i Tabiiyat* (1872) adlı bir diğer yayınının bulunduğunu ve bu yayının da 1865'te basılan *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ın terminoloji bakımından değiştirilmiş ikinci baskısı olduğunu tespit etmiş bulunuyoruz. Burada her iki baskıyı da kısaca tanıtacak ve kitabın kaynağı üzerinde duracağız.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat (1865)

Salih Efendi'nin bu kitabı, bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de botanik eğitiminde kullanılmış olan ve "sistematik botanik" konusunda hazırlanmış resimli ilk Türkçe botanik metnini içermektedir. Başhoca İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserin-

de (1834) botanikle ilgili 6,5 sayfalık Türkçe bir botanik metni bulunmakta ise de, bu metin hem resimsiz olup hem de sistematik botanik ve bitki fizyolojisinden ziyade, botaniğin pratik ve faydalı yönlerine temas etmektedir ve botanik eğitiminde kullanılmış olması çok zayıftır. Diğer taraftan C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabı ise, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de botanik eğitiminde kullanılmış olmakla birlikte bir "tıbbi botanik" ders kitabıdır ve Fransızcadır.

Salih Efendi, önsözde, kitabı herkesin istifadesi için ve özellikle mekteb-i rüşdiyelerde okutulmak üzere hazırladığını açıklamaktadır. Dolayısıyla kitap orta öğretimde kullanılan bir tabiat bilgisi kitabı niteliğindedir. Nitekim, ileride görüleceği gibi Salih Efendi'nin tercüme ettiği Fransızca eser de aynı gaye ile "gençlerin kullanması" için yazılmıştır. Tanzimat döneminde eğitimin yaygınlaştırılması ve modernleştirilmesi çalışmaları çerçevesinde kurulan Rüşdiye mekteplerinde "Türkçe ibare ile bazı fünun kitapları"nın okutturulduğu bilinmektedir. Salih Efendi'nin önsözde verdiği bu bilgi, 1865 yıllarında rüşdiyelerde tabii bilimlerin (hayvanat, nebatat) okutulduğu veya okutulmaya başlandığını düşündürmektedir. Diğer taraftan Salih Efendi'nin, aralarında rüşdiyelerin de bulunduğu eğitim kurumlarını zamanın ihtiyacı doğrultusunda düzenlemek için kurulan Meclis-i Maarif-i Umumiye'nin (1841) azası olması, eserin tercümesinde bu okulların ders kitabı ihtiyacını karşılamak düşüncesinin bulunduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, Salih Efendi'nin Türkçe eğitim yapan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'nin (kuruluşu 1867) ilk yıllarında botanik dersleri verdiği ve Türkçe müstakil botanik ders kitaplarının 1872 yılından önce basılmamış olduğu göz önünde bulundurulursa, bu kitabın Mekteb-i Mülkiye'nin ders programında ikinci sınıfta yer alan İlm-i Nebatat derslerinde yardımcı ders kitabı şeklinde kullanılmış olabileceği düşünülebilir. Diğer taraftan Salih Efendi'nin 1863 yılında konferans dersler ile öğretime başlayan Darülfünun'da ilm-i mevalid (zooloji, botanik, mineraloji) derslerini vermekle görevlendirildiği ve 1863, 64 ve 65 yıllarında Darülfünunda bu konuda ders verdiği bilinmektedir. Dolayısıyla, Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ı bu derslerde kullanmış veya bu münasebetle tercüme etmiş olması mümkündür. Zira, kitabın önsözünde "Darülfünun'da fenn-i tarih-i tabiiyeyi bil irade-i seniyye-i hazret-i padişahi umuma tedris etmekte" olduğundan ve kitabı herkesin istifadesi için tercüme ettiğinden bahsetmektedir.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat, Matbaa-i Amire'de 1865 yılında basılmış olup toplam 90 sayfadan oluşmaktadır. Kitabın botanikle ilgili kısmı 32 sayfa metinden (s. 58-89) ve toplam 106 şekil taşıyan 7 levhadan (Levha 19-25) ibarettir. Kitabın kapak sayfası yoktur. İlk sayfa "İlm-i Hayvanat ve Nebatat" başlığını taşıyan bir sunuş yazısı ile başlar. Bu başlık, kitabın adı olarak bilinegelmiştir. Levhalardaki bitki resimlerinin altında bitkinin Latin ve Arap harfleriyle yazılı Latince adı, bitkinin Türkçe adı, Türkçe familya adı kaydedilmiştir.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat'ın hangi kitaptan tercüme edildiği meselesine gelince, kitabın sunuş yazısında yer alan "Bavyeralı doktor Arns nam muallimin mevalid-i selase ki ilm-i hayvanat ve nebatat ve maadin hakkında tasnif edip Fransızcaya dahi tercüme olunmuş olan risalesi" ibaresinden yola çıkarak, tercümede kullanılan kitabın Dr. Carl Arendts'in (1815-1881) *Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie à l'Usage de la Jeunesse* (Leipzig-Bruxelles 1859) olduğunu tespit etmiş bulunuyoruz. Arendts'in Fransızca kitabı *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* ile karşılaştırıldığında, Salih Efendi'nin Fransızca kitaptan sadece zooloji ve botanik bölümlerini alıp, bunları tercüme ettiği ve bu iki bölümle ilgili 25 levhayı da metnin sonuna eklemiş olduğu görülür. Metin içindeki levha ve şekil numaraları kendi yerlerinde aynen muhafaza edilmiş, kitap sonundaki levhalar aynen korunmuş, tabiatıyla şekil altlarındaki yazılar Türkçeye çevrilmiştir.

Botanik bahsinin metin kısmında, Arendts'in metninde olduğu gibi önce hücre ve dokulardan, vejetatif organlardan (kök, gövde ve yapraklar), üreme organlarından (çiçek ve parçaları, çiçek durumları ve meyve tipleri) bahsedilmiştir. Bu genel kısımda, doku ve organların Türkçe adları yanında Latin harfleriyle Fransızca karşılıkları verilmiştir. "Nebatatın Taksimi" başlıklı sistematik kısımda, önce suni ve tabii sınıflandırmalardan bahsedilmiş, sonra Linné'nin ve A. L. de Jussieu'nün sistemleri tanıtılmıştır. Bu sırada her sınıfın Latince ve Türkçe adları verilmiş ve özellikleri belirtilmiş, taşıdığı bitkilerden Türkçe ve Latince adlarıyla örnekler gösterilmiştir. Sınıf, fırka gibi kademelerin adları Türkçe olarak yazılmış, yanlarına parantez içinde Fransızca karşılıkları ilave edilmiştir.

Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat: Salih Efendi'nin 1865 (1282) tarihli *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı tercüme kitabının 1872 yılında yapılmış olan ikinci baskısıdır. Bu yeni baskıda da, birinci kitapta olduğu gibi, kitabın adı, yazarı ve mahiyeti hakkında bilgi veren bir kapak sayfası bulunmadığı gibi, bir sunuş yazısı da bulunmamaktadır. Metin, doğrudan doğruya "Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat" başlığı ile başlamıştır. Her iki baskı daha yakından kıyaslandığında, ilk göze çarpan nokta, ikinci baskıda, metin içindeki Latin harfleriyle yazılı bütün Fransızca ve Latince kelimelerin çıkarılmış olduğudur. Şekil bakımından yapılan bir-iki değişiklik dışında mühim bir değişiklik yapılmamıştır. Salih Efendi'nin ikinci baskıya getirdiği bu değişikliği tıp eğitim dilinin Türkçeleştirme akımı çerçevesinde değerlendirmek gerekir. İkinci baskı, Frenk ve Türk hekimler arasında Türkiye'de tıp eğitiminin hangi dilde yapılması gerektiği konusunda şiddetli tartışmaların sürdüğü ve Türk hekimlerin Türkçe tıp eğitimi için mücadele verdiği ve Askeri Tıbbiye'de de Türkçe tıp eğitimine başlandığı yıllarda yapılmıştır. Salih Efendi'nin bu tutumu, onun Türkçe tıp eğitiminin kuvvetli destekçisi olmasının ve dönemin tıp eğitimini Türkçeleştirme gayretlerinin izlerini taşımaktadır.

Mehmed Ali Paşa (1837-1914): botanik ve ziraat ile ilgili yayınları

Salih Efendi'nin öğrencisi olan ve onun gibi Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye'de botanik dersleri vermiş olan Mehmed Ali Paşa'nın tercüme çalışmaları ile Türkçe Botanik kitaplarının sayısında dikkate değer bir artış görülür. Bu artışta, M. Ali Paşa'nın çalışma hayatının büyük bir kısmını münhasıran botanik hocası olarak geçirmiş olmasının da muhakkak ki etkisi olmuştur. 1864 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye'den hekim olarak mezun olan Mehmet Ali, Ordu-i Hümayun'da bir müddet doktorluk yaptıktan sonra, 1871'de adı geçen mektebe "Nebatat muallim muavini" olarak girmiş, 1876'da "Muallim" olmuştur. Mektebin Demirkapı'daki kışla bahçesinde bir botanik bahçesi kurmuştur. Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de de botanik dersleri vermiş, bu mektebin Kadırga'daki bahçesini bir botanik bahçesi şeklinde geliştirmiş ve 1892'de bu mektebin müdürlüğüne atanmıştır. Salih Efendi gibi Mehmet Ali Paşa da, başlıca amacı Batı tıp ve biyoloji kitaplarını Türkçeye çevirmek olan Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye'nin üyesidir.

Mehmet Ali Paşa'nın botanikle ilgili 6 yayınını tespit ettik. Aşağıda tanıtacağımız bu yayınlardan 3 tanesi, tıp mekteplerinde kullanılmak üzere Lyon Tıp ve Eczacılık Fakültesi profesörlerinden Désiré Cauvet'den tercüme edilerek hazırlanmış botanik ders kitaplarıdır. Diğer üçü ise, meyve ağacı yetiştirilmesi hakkında bilgi veren ve Du Breuil'den tercüme edilmiş ziraat konusundaki risalelerdir.

İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye: Bu eser, 1875 yılında iki cilt halinde İstanbul'da basılmıştır. Toplam 1247 + 40 sayfadan ve 230 şekilden oluşur. Birinci ciltte yer alan mukaddimede, Mehmet Ali Paşa bu kitabı Cauvet'den tercüme ettiğini, Richard ve Bougnon'dan ilaveler yaptığını, Bary, Boudier, Decaisne, Robin vs. gibi müelliflerin kitaplarından kriptogamlar ile ilgili bahisler alarak kitabına eklediğini bildirmiştir. Araştırmalarımız neticesinde Mehmet Ali Paşa'nın, Cauvet'nin *Nouveaux Éléments d'Histoire Naturelle Médicale* (1. baskı Paris 1869; 3. baskı Paris 1885) adlı eserini temel kaynak olarak aldığını tespit ettik. Mehmet Ali Paşa, Cauvet'nin kitabının yalnızca botanik ve genel giriş kısımlarını tercüme etmiş, resimlerinin birçoğunu çıkartmış, buna karşılık başka bir kaynaktan birkaç resim ilave etmiştir.

Kitap, tıbbi bitkileri de tanıtan bir bitki sistematiği kitabıdır. Jussieu'nün, De Candolle'un sınıflandırma sistemlerinden bahsedilmiş, Kitabın sistematik kısmında, her bir familyanın özellikleri belirtildikten sonra o familyadaki tıbbi ve faydalı bitkilerden bahsedilmiş, bunların Fransızca adı, bazen Latince adı, bundan başka parantez içinde Latince tür adının Arap harflariyle yazılmış şekli, varsa Türkçe adı, kullanılışı, etken maddesi -bazen formülleriyle- verilmiştir. Geniş familyalar "kabilelere" (altfamilya) ayrılarak incelenmiştir. Kuvvetli etkiye sahip olan kınakına, afyon, yüksükotu, tatula, güzelavratotu, sinameki gibi droglara geniş yer ayrılmıştır.

İlm-i Nebatat: İki ciltlik bu eserin ilk cildi 1885 yılında basılmıştır. İkinci cilt, kapak sayfasında 1303 (1886), son sayfada 1307 (1890) tarihini taşımaktadır. Toplam 1504 + 12 sayfa ve 232 şekilden oluşur. Bu eser, 1875 yılında basılan ve yukarıda tanıttığımız *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* 'nin ilaveli ikinci baskısıdır.

Kitab ül-Nebatat: Tek ciltlik bu eser, 1000 sayfa ve 132 şekilden oluşur. Kapak sayfasında 1318 (1900), son sayfada 1317 (1899) tarihleri vardır. "İfade-i Mütercim" başlıklı paragrafta, Mehmet Ali Paşa bu kitabını Cauvet'nin nebatat kitabını "bilintihab" tercüme ettiğini, yani Cauvet'nin kitabından bazı kısımları seçip alarak tercüme ettiğini açıklamıştır. Araştırmalarımız sırasında, Cauvet'nin adıgeçen kitabının *Cours Elémentaire de Botanique* (I. Anatomie et Physiologie Végétale, 1895; II. Les Familles des Plantes, 1885) olduğunu tespit ettik. *Kitab ül-Nebatat*'ı bu Fransızca kitap ile karşılaştırdık. Bahislerin aynı sıra içinde aynen tercüme edildiğini, ancak mütercimin fazla ayrıntılı bulduğu bazı paragraflardan, hatta sayfalardan, keza yüklü bulduğu bazı sistematik cetvellerden, Fransızca kitabın sonundaki nüve, polen ve ilkah ile ilgili yeni bilgilerden bahseden 31 sayfalık ekten de vazgeçmiş olduğunu gördük. Mehmet Ali Paşa, Fransızca kitaptaki şekillerden de büyük kesinti yapmış, buradaki 721 şekilden yalnızca 20 kadarını çevirisine almıştır. Cauvet şekillerde ayrıntılara önem verip kitabına anatomik resimler, çiçek yapısı ve çiçek diagramları ile ilgili şekiller koyduğu halde, Mehmet Ali daha ziyade bitkilerin genel görünüşüne önem vermiş ve çevirisine bu tip şekilleri almıştır. Diğer taraftan, Mehmet Ali Paşa'nın Cauvet dışından *Kitab ül-Nebatat* içine aldığı resimlerden 31 adedini, Paris Tıp Fakültesi hocalarından A. Moquin-Tandon'un *Eléments de Botanique Médicale* adlı eserinden aldığını tespit ettik.

Kitap iki bölümdür. Birinci bölümde hücre, doku ve organlar, organların görevleri tanıtılmış ve paleontoloji ve bitki coğrafyası bahisleri ilave edilmiştir. İkinci bölüm (s. 375-1000) tamamen bitki sistematiği ile ilgilidir, bitkilerin sınıflandırılmasından ve sistematik bir sıra içinde bitki familyalarından bahseder. Çeviride, Latin harfleriyle yazılı yabancı kelimelerin sayısı asgariye indirilmiş, Latince cins ve tür adları Arap harfleriyle, okunduğu gibi yazılmış, familya adları Türkçeleştirilmiş, fakat bazı familya adları yanında Fransızcaları muhafaza edilmiştir. Bütün çeviride bu tipte ancak 120 kadar Fransızca kelime vardır.

Mehmet Ali Paşa'nın ziraatle ilgili üç risalesinden birincisi olan *Mebhas-ı Telkih-i Eşcar* (23 sayfa ve 18 şekil), meyve ağaçlarına uygulanan aşı şekillerinden (emzirme, dal, kalem, yaprak, çoban vs. aşıları), kullanılan alet, malzeme ve yöntemlerden bahseder. İkinci risale ise *Mebhas-ı Teşzib-i Eşcar* (128 sayfa ve 21 şekil) başlığını taşımakta olup İstanbul'da 1882/83'te basılmıştır. Meyve ağaçlarının bakımı, aşılar, budama usulleri, meyve ağaçlarının dikimi ve yetiştirilmesi, meyvelerin toplanması, korun-

ması vs. konular ele alınmıştır. *Usul-i Teksir-i ve Terbiye-i Kürum* başlıklı üçüncü risale (88 sayfa ve 23 şekil) ise 1887/88 tarihlidir ve bağların ve zeytin ağaçlarının bakımından ve çoğaltılmasından bahseder. Bu risalelerin kapak sayfalarında veya mukaddimelerinde bahsedilen "Mösyö Breuil"ün Rouen'da ziraat ve ağaç yetiştirme hocası olan Alphonse Du Breuil (1811-1890) olduğunu ve bu Fransız yazarın *Cours Elémentaire Théorique et Pratique d'Arboriculture* (ilk baskı, Paris 1846) adlı kitabının Mehmet Ali Paşa'nın tercümesine kısmen kaynaklık etmiş olduğunu tespit etmiş bulunuyoruz. Mehmet Ali Paşa, ayrıntılı ve geniş kapsamlı olan bu Fransızca kitaptan bazı konuları seçmiş, onları özetleyerek tercüme etmiş ve yukarıda tanıttığımız üç kitapçık halinde derlemiştir. Bu yayınların hepsinde, Mehmet Ali Paşa'nın, Batı dillerinden tercümeler yapan birçok Osmanlı yazarının aksine, tercüme ettiği yabancı yazarların ismini vermiş olması dikkat çekicidir.

Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları

Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de henüz öğrenci iken botanik hocası Mehmed Ali Paşa'nın "fahri muavinliği"ni yapan Esad Şerefeddin, mezun olduktan sonra önce Harbiye Mektebi'nde Baytar sınıfında nebatat muallimliği yapmıştır. Sonra Askeri Tıbbiye'ye geçmiş, burada botanik hocası Dr. Mehmed Ali'nin asistanı olmuş, askeri ve sivil tıbbiyelerde botanik dersleri vermiştir. 1900 yılında Darülfünun-i Şahane'nin kurulmasıyla, Darülfünun'un bir şubesi haline gelen Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de (1924 yılından itibaren Darülfünun Tıp Fakültesi) ve Darülfünun Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesinde (daha sonra sırasıyla Fünun Şubesi, Fen Medresesi ve 1924'te Fen Fakültesi) nebatat muallimliği ve müderrisliği yapmıştır. 1933 Üniversite Reformu ile kadro dışı bırakılana kadar Darülfünun'daki görevini sürdürmüş, 1934 yılında emekli olmuştur. Canlı bitki koleksiyonunun botanik öğretiminde birinci derecede faydalı olduğuna inanan E. Şerefeddin, görevli olduğu her öğretim kurumunda bir botanik bahçesi kurmuştur. Evvela, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin Demirkapı'daki kışla bahçesinde, sonra Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'nin Kadırga'daki Menemenli Mustafa Paşa Konağı'nın bahçesinde, daha sonra Haydarpaşa'daki Darülfünun Tıp Fakültesi'nin yeni binasının yanında birer botanik bahçesi kurmuştur. Muallimliği esnasında yabancı memleketlerden getirdiği tıbbi bitkilerle bu bahçeyi zenginleştirmeye gayret etmiştir. En son olarak da Fen Fakültesi Nebatat müderrisliği kendisine verildiğinde, Vezneciler'deki Zeynep Hanım Konağı'nda faaliyette bulunan Fen Fakültesi'nde bir botanik bahçesi tesis etmiştir.

Araştırmalarımız neticesinde E. Şerefeddin'in, öğrencilerinin hazırlamış olduğu ve onun adını taşıyan ders kitabı da dahil olmak üzere yedi kitabını tespit ettik. Bu kitaplar, tarih sırasına göre dizilerek aşağıda tanıtılmıştır.

Mebadi-i İlm-i Nebatat: (Diğer adı: *İlm-i Nebatat'tan Teşrih-i Tavsifi-i Nebatat* yani Nebatın Uzuvları). İstanbul'da 1901'de basılmıştır. 208 sayfa ve 138 şekilden oluşur. İlm-i Nebatat derslerine yeni başlamış olan öğrencilere mahsus olmak üzere, mümkün mertebe ayrıntıya girilmeden yazılmış bir kitaptır. Kısa bir tarihçeden sonra, nebat-hayvan kıyaslaması yapılmış, botanik ilminin kolları tanıtılmış, sonra Çiçekli Bitkilerin organları hakkında bilgi verilmiştir. "Kök" bahsi sonunda bitkilerin çelik ve daldırma yolu ile üretilmesi ve "Gövde" bahsi arkasından da aşı ve aşılama yöntemleri anlatılmıştır. Kitapta, az dahi olsa, Fransızca kelimelerin bulunuşu, faydalanılan eserlerin Fransızca kitaplar olduğunu kanıtlamaktadır. Önsözde, E. Şerefeddin, *Mebadi-i İlm-i Nebatat*'ı dört cilt halinde tertip ettiğini, her cildinin Mekteb-i İdadi-i Tıbbiye-i Şahane'nin bir sınıfına tahsis edildiğini belirtmektedir. Çok büyük ihtimalle, elimizdeki kitap, bu dört ciltten birincisidir; diğerleri basılmamış, taslak halinde kalmış veya basılmaları yarım kalmış olabilir.

Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri: İstanbul'da 1910 yılında 463 sayfa ve 85 şekilden müteşekkil olarak yayımlanmıştır. Taş basması olan bu kitabın kapak sayfası üzerinde E. Şerefeddin'in adı bulunmaktadır. Kitaptaki birçok şeklin üzerinde ve bahislerin sonunda, farklı ad ve imzaların bulunması, kitabın E. Şerefeddin'in öğrencileri tarafından hazırlanmış olduğunu düşündürmektedir. Kitap doğrudan doğruya sınıflandırma ile başlamakta ve Açıktohumlular, Birçenekliler ve İkiçenekliler sınıflarındaki belli başlı familyaları sistematik bir sıra içinde tanıtmaktadır. Familya ve tür adları Türkçe ve Fransızca, etken maddeler Fransızca olarak verilmiştir. Fransızca bir kaynaktan yararlanılmış olduğu aşikârdır.

İlm-i Nebatat: 1912 yılında İstanbul'da basılmış olup, 347 sayfa ve 238 şekilden oluşmaktadır. Bu kitap mekteb-i alilerde ve idadilerde okutulmak, yüksek tahsile başlayanlara nebatat hakkında ilk bilgileri vermek için yazılmıştır. Bitkilerin genel özellikleri, kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohumlar tanıtılmış, Çiçekli Bitkiler ve Borulu Kriptogamlar bölümlerindeki familyalardan örnekler verilmiştir. Bitkilerin dünya yüzeyinde dağılışından, vejetasyon şekillerinden, bitki örnekleri toplama, kurutma ve saklama yöntemlerinden bahsedilmiştir. Kitap içinde, Fransızca kelimelerin sayısı azdır. Kitapta adı geçen bitkilerin tıp veya başka alanlarda kullanılışına da kısaca değinilmiştir.

Nebatat-ı Saydelaniye: İstanbul'da 1912 yılında basılmıştır. 704 sayfa ve 117 şekilden oluşmaktadır. Bu kitap, E. Şerefeddin'in en tanınmış kitabıdır. A. Heilbronn (1885-1961), 1940 tarihli *İspençiyari Nebatat* (Pharmakobotanik) adlı kitabında verdiği Latince bitki adlarının Türkçe karşılıklarını içeren listeyi hazırlarken, E. Şerefeddin'in bu kitabından büyük ölçüde faydalanmıştır. E. Şerefeddin, kendisinin de belirttiği gibi, bu kitabında bilhassa tababet ve kısmen sanayi ve ziraatle ilgili bitkileri tanıtmayı amaçla-

mıştır. Yalnız Çiçekli Bitkiler ele alınmıştır. Familyaların morfolojik özellikleri, bazen de histolojik karakterleri belirtilmiş, bu familyaların içerdikleri tıbbi ve diğer faydalı bitkiler, etken maddeleri etkileri ile tanıtılmış, kültür bitkilerinin çeşitleri ve onların yetiştirilmesi hakkında bilgi verilmiştir. Kitapta familya adları Türkçe ve Fransızca, bitki adları Türkçe, Latince ve Fransızca yazılmıştır. Türkçe bitki adları, ya yerli ad ya da Fransızca veya Latinceden çeviridir. Bazı Latince kelimelerin anlamları, dipnotlarda kökenleriyle birlikte açıklanmıştır. Bilimsel terimler, devrin Türkçe terimleridir veya az bir kısmı Türkçeleştirilmiş Fransızca terimlerdir. E. Şerefeddin, önsözde Fransızca kaynaklardan faydalandığını açıklamış, fakat bu kaynakların adlarını vermemiştir. Bununla beraber, kitaptaki resimlerin imzalarından hareket ederek, faydalandığı kitaplardan birinin L. Beille'in *Précis de Botanique Pharmaceutique* (c. II, Maloine, Paris, 1909) adlı kitabı olduğunu tespit etmek mümkün olmuştur.

Hafi İlkahlı Nebatlar: 1917 yılında İstanbul'da basılmıştır. 112 sayfadır ve numaralanmamış 39 şekil içerir. Taş basma olan bu kitapta, Tallofit'leri sınıflandıran kısa bir anahtar verildikten sonra, bakteriler, antiseptikler, sterilizasyon, fermantasyon ve patojen bakteriler ele alınmıştır. Mantarların kimyasal terkibi, tasnifi, Myxomycetes ve Oomycetes sınıfları tanıtılmış, Askomiset lerden bira mayası, alkolik fermantasyon, mayalar, bira ve şarap üzerinde durulmuştur. Bu kitap, aynı yazarın 1924-25 yılında basılan *İlkah-ı Hafi Nebatlar* adlı eserinin birinci cildinin ilk 552 sayfasının kısa bir taslağından ibarettir.

İlkah-ı Hafi Nebatlar: 2 cilttir. İstanbul'da 1924 (c. I) ve 1926 (c. II) yıllarında basılmıştır. Taş basma olan bu kitapta E. Şerefeddin Çiçeksiz Bitkileri (Kriptogamları) ele almıştır. İlk ciltte (771 sayfa, 296 şekil), bakteriler ve mantarlar; ikinci ciltte (527 sayfa, 399 şekil) ise likenler, karayosunları, ciğerotları, eğreltiler, kibritotları, atkuyrukları ele alınmıştır. İkinci cilt bu şekilde birinci cildin konusu olan bakteriler ve mantarlar dışında kalan bütün kriptogamları kapsamakta ve Tallofit'ler bölümü tamamlanmış olmaktadır. E. Şerefeddin bu iki cildi yazarken Fransızca kaynaklardan faydalanmış, fakat onların adlarını açıklamamıştır.

Muhtasar Nebatat: 1. fasikül İstanbul'da 1926 (1927?) yılında basılmıştır. 2. fasikül Latin harfleriyle yayımlanmıştır. Bu kitap, Seyfeddin Özege'nin *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*'nda ve *İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Mecmuası*'nın 1931 yılına ait bir sayısında Esad Şerefeddin'in eserleri arasında belirtilmiştir.

Bu kitaplar dışında E. Şerefeddin'in üç ayrı dergide yayımlanmış üç yazısı vardır. Birincisi, *Eczacı*, sene 1, sayı 4, 5, 6, 8'de (1327/1911) yayımlanmıştır ve 4 makalelik bir seri halindedir. Makale adı *Futur* (*Mantarlar*)'dır. İlk makalede yenen mantarlardan,

ikinci ve üçüncüde zehirli mantarlardan bahsedilmiş, sonuncuda yenebilen mantarları zehirlilerden ayırt etme konusu tartışılmıştır. Kaynak bildirilmemiş olmakla beraber, makalenin Fransızca bir eserden derlenmiş olduğu bellidir.

İkincisi, *Darülfünun Tıb Fakültesi Mecmuası*, sene 1, sayı 3 ve 4 (1916) ve sene 2, sayı 6'da (1917) yayımlanmıştır ve 3 makalelik bir seri halindedir. Bu makalelerin adları şöyledir: (1) Mantarların havsa-i gıdaiye ve semmiyeleri, (2) Zehirli mantarların evsafı, (3) Mantarla zehirlenmede ecnasının bilameliye tayini. Burada yazar yenen ve zehirli mantarlardan, mantar zehirlenmelerinden, zehirlenmelere karşı alınacak tedbirlerden bahsetmiş, zehirli mantarları ayırt etmek için tek çarenin onları botanik yönleri ile tanımak olduğunu vurgulamıştır. Fransızca bir kaynaktan faydalanılarak hazırlanmış olan bu derlemede yenen bir yerli mantarımızın adı vardır: höbelek veya kuzugöbeği.

Üçüncüsü, *Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası*, sene 2 sayı 1'de (1924) yayımlanmıştır. Makalenin adı Zaman-ı kadimde ökse nebatı hakkında Avrupalıların itikadat-ı bâtılası ve mezkûr nebat hakkında mütalaat-ı fenniye'dir. Bu makalede yazar, ökse otunu (*Viscum album*) botanik yönden tarif etmiş, yayılışını, parazit olduğunu, zararını ve faydasını, kullanılışını kaydetmiş ve tarihçesinden bahsetmiştir. Kaynak bildirilmemiş olmakla beraber, Fransızca bir eserden derlenmiş olduğu açıktır.

E. Şerefeddin'in *Histoloji*, *Mikroskop Tekniği* ve *Parazit Kriptogamlar* adında, basılması yarım kalmış üç kitabının varlığı ve İstanbul'a ait bir Flora'sının müsvedde halinde bulunduğu kaydedilmiş ise de bu kayıtları doğrulayacak bir belge henüz elimize geçmemiştir. Bundan başka, Esad Şerefeddin'in T. C. Sıhhat ve İctimai Muavenet Vekâleti'nin talebi üzerine *Zehirli ve Zehirsiz Mantarlar* adlı bir kitap hazırlamış ve kitabı 1939 yılında adı geçen vekâlete göndermiş olduğu ve bu eserinin 2000 nüsha olarak bastırılmasının kararlaştırıldığı yazışmalardan anlaşılmakla beraber, böyle bir yayın ne İstanbul Sağlık Müdürlüğü'nde, ne Ankara'da Sağlık Bakanlığı'nda, ne de kütüphanelerde bulunamamıştır.

Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları

Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'den 1903 yılında mezun olduktan sonra Beyrut'ta ve Bartın'da hekim olarak çalışan Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz, daha sonra İstanbul'a gelerek aynı mektepte Dr. Esad Şerefeddin Köprülü'nün muavini olmuştur. 1909-1933 yılları arasında İstanbul Darülfununu Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Mekteplerinde "ilm-i nebatat muallimliği" yapmıştır. Karşılaştığı birtakım güçlüklere rağmen, Kadırga'daki mektebin arkasına bir tıbbi nebatat bahçesi ve eski Tıbbiye Mektebi'nin teşrihhane binasında da bir laboratuvar kurmuştur. Bu laboratuvarda 10 kadar mik-

roskop, Avrupa'dan getirtilmiş ders materyali bulunmaktaydı ve öğrenciler burada. birinci yılda okutulan botanik dersinin pratiklerini görmekteydi. Dr. Şerafettin T. Tertemiz'in botanikle ilgili beş yayınını tespit ettik. Bunların dördü, verdiği botanik derslerine ait kısa ve özet ders kitapları olup, beşincisi ise *Genç Kimyager* adlı derginin 1911-12 yıllarında birbirini takip eden ilk beş sayısında yayımlanan ve "Canlılarda kendiliğinden üreme (tenasül-i bizatihi, tenasül-i binefsi)" konusunda verdiği bir konferansın metnidir.

İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Ensice: 1910 yılında İstanbul'da basılmış olup. Ahmed İhsan, Akif, Ahmed Fahri, Emin Refik adlı öğrenciler tarafından tutulan ders notlarından oluşmaktadır. 109 sayfadır. Kitap, bitkisel hücre, doku ve organlar hakkında genel bilgiler vermekte, öğrencileri tıbbi bitkiler sistematiği derslerine hazırlamaktadır.

İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat: 1910 yılında İstanbul'da yayımlanmıştır. Eser toplam 446 sayfadır. Tıbbi bitkilerin sistematiğinden bahsetmektedir. Birinci kısımda önce sınıflandırmadan, daha sonra ise Çiçekli Bitkilerden bahsedilmiştir. İkinci kısımda ise Çiçeksiz Bitkiler (mantarlar, likenler, vs.) ele alınmıştır. Üçüncü kısım ise, sınıf ve familya adlarını sıralayan bir diziden ibarettir. Kitap özet bir Farmasötik Botanik ders kitabıdır. Türkçe sınıf ve familya adları yanında Fransızcaları da verilmiş, Türkçe tür adlarının yanına Latince ve Fransızca adları da eklenmiştir. Keza, bazı organ adlarının yanında Fransızcaları da vardır. Bitkideki etkin maddenin adı genellikle Fransızca yazılıdır. Tanıtılan bitkilerin yayılışları kısa ve genel olarak verilmiştir. Dr. Şerafettin yurdumuzda yetişen bitkilere bir dereceye kadar işaret etmiştir.

İlm-i Nebatat. Botanique: İstanbul'da 1924 yılında basılmıştır. 208 sayfadır. 138 şekil vardır. Bitki morfolojisi konusundadır. Tıbbi bitkilerin sistematiğini takip edebilmeleri için öğrencilere gerekli olan temel bilgileri vermektedir. Eczacı ve Dişçi Mektepleri birinci sınıfında botanik dersine başlayan öğrenciler için yazılmıştır. Terimlerin birçoğunun yanında Fransızca karşılıkları yazılıdır.

Tıbbi Nebatlar. Botanique Médicale: İstanbul'da 1932 yılında yeni harflerle basılmıştır. 276 sayfadır ve 124 şekil içerir. Bu kitap, Dr. Şerafettin'in 1910 tarihini taşıyan *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* adlı kitabının kısaltılmış ikinci baskısıdır. Burada, "Çiçeksiz Bitkiler"den hiç bahsedilmemiş, fakat "Çiçekli Bitkiler" kısmında bazı kültür bitkilerimiz hakkında, çeşit ve yayılış yönünden, ilave bilgiler getirilmiştir. Bu baskıdaki şekillerin çoğu L. Beille'in *Botanique Pharmaceutique* (vol. 2, Paris 1909) adlı eserinden alınmıştır. Birinci baskıdaki Arapça terimler bir dereceye kadar Türkçeleştirilmiştir. Türkçe familya adlarının yanında Fransızca karşılıkları, Türkçe bitki adlarının yanında hem Latince hem Fransızca karşılıkları verilmiştir. Birinci baskıda olduğu gibi, türlerin en önemli tanıtıcı özellikleri, etkisi, kullanılışı, bazen de et-

kin maddesi belirtilen yayılışa fazla ilgi gösterilmemiş, az sayıda bitkinin Anadolu'daki yayılışı verilmiştir.

Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz, kitaplarında her tıbbi bitkinin Türkçe adı yanında, onun Latince ve Fransızca adlarını da vermeye, her Türkçe familya adı yanında da onun Fransızca adını kaydetmeye, çoğu bitkisel terimlerin ve etken maddelerin yanında onların Fransızcalarını da yazmaya özen göstermiştir. Bu bakımdan, kitapları birer sözlük niteliğini de taşımaktadır.

Dr. Esad Şerefeddin Köprülü ve Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz, aynı adı taşıyan ve hemen aynı yıllarda İstanbul Darülfünunu'nda ders vermiş ve botanik kitabı yazmış, iki botanik hocasıdır. Birincisi Tıp Fakültesi'nde, ikincisi Eczacı ve Dişçi şubelerinde görevliydi. Bir üçüncü Dr. Şerefeddin'in de hemen aynı dönemde botanik hocalığı yapmış ve botanik kitabı yazmış olduğunu görüyoruz: Kahire'de yaşamış olan Dr. Şerefeddin Mağmumi (1870-1927). Bu hekim İstanbul'da Askeri Tıbbiye Mektebi'nden mezun olduktan bir müddet sonra Kahire'ye yerleşmiştir. Kitabının adı *İlm-i Nebatat*'tır. Birinci ve ikinci baskısı 1305 ve 1307'de İstanbul'da yapılmıştır. Üçüncü baskısı ise Kahire'de basılmış olup 1326/1909 tarihini taşır.

Sonuç

Yukarıda tanıtılan botanik hocaları ve onların yayınlarından anlaşılacağı gibi, modern botanik biliminin on dokuzuncu yüzyılda Osmanlı Türkiyesi'ne girişi ve gelişmesi tıp eğitiminin içinde gerçekleşmiştir. İnceleme imkânını bulduğumuz botanik hocalarının hepsi hekimdir ve botanik kitaplarının hemen hepsi Fransızca eserlerden tercüme yolu ile hazırlanmıştır. Türkiye'nin ilk botanik bahçesi 1839 yılında Galata Sarayı'nda açılan Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de kurulmuş, sonraki yıllarda mektebin Demirkapı'daki bahçesinde ve Kadırga'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye bahçesinde, 1908'de Haydarpaşa'daki Darülfünun Tıp Fakültesi'nde ve Darülfünun Fen Fakültesi'nin bulunduğu Vezneciler'deki Zeynep Hanım Konağı'nda birer botanik bahçesi tesis edilmiştir. 1844 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane bünyesinde herbaryum kurma teşebbüsleri başlamış ise de, ne botanik bahçeleri ne de herbaryumlar sürekli karakter kazanamamıştır. Osmanlı dönemi botanik hocaları, Osmanlı İmparatorluğu florasına ilgi duymamışlar, Osmanlı topraklarında bitki toplamak ve botanik araştırmaları yapmak yerine, botanik eğitimine önem vermişlerdir. Bu hedef doğrultusunda yabancı dilde yazılmış botanik kitaplarını tercüme ederek Türkçe botanik kitapları yayımlamışlar, botanik dersleri vermişlerdir. On dokuzuncu yüzyılda Osmanlı topraklarında bitki toplayanlar, genellikle Avrupalılar olmuş ve topladıkları örnekleri kendi ülkelerinin herbaryumlarına taşımışlardır.

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, c. 31, sayı 2, supl. 73-78 (1989).
2. Baytop, A., "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları (The textbooks of Pharmaceutical Botany published at İstanbul between 1839 and 1960)", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, c. 8, sayı 1, 1992, s. 65-85.
3. Günergun, F. ve A. Baytop, "Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın katkıları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı* (*Acta Turcica Historiae Medicinae*), yay. haz. A. Terzioğlu, c. II, 1995, s. 135-152.
4. Baytop, A. ve F. Günergun, "Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, c. 12, sayı 2, 1996, s. 97-115.
5. Günergun, F. ve A. Baytop, "Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. Feza Günergun, İ. Ü. Edebiyat Fak. Yay. Nr. 3410, İstanbul 1998, s. 293-317 ve 415-17.
6. Baytop, A. ve F. Günergun, "Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. Feza Günergun, İ. Ü. Edebiyat Fak. Yay. Nr. 3410, İstanbul 1998, s. 349-360 ve 420.
7. Günergun, F. ve A. Baytop, "Mehmet Ali Paşa (1837-1914) ve botanikle ilgili yayınları", IV. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, İstanbul, 4-5 Haziran 1998, *Bildiri Özetleri*: 10-11 (1998)

The introduction and development of modern botany in Ottoman Turkey

The teaching of modern botany started in Ottoman Turkey in 1839, with the foundation of the Imperial School of Medicine at İstanbul. It was initially taught in the first year by the Austrian physician Dr. C. A. Bernard (1808-1844), the director of the School. He wrote a textbook of botany for students entitled *Élémens de Botanique*. The book was in French, as the official language in the School was the French. Bernard was assisted by one of his students, Salih Efendi who later succeeded him. Dr. Salih Efendi (1816-1895), beside his deep interest in plants, was much successful in administrative affairs. In addition to his charges in the School, he fulfilled many of the official services. He published in 1865 a book in Turkish named *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*, meaning Zoology and Botany, and made a second edition in 1872. It was translated from Dr. Carl Arendts' book, French edition. After his retirement, his student and assistant

Dr. Mehmed Ali Paşa (1837-1914) replaced him. He was more fruitful in writing books. He translated and adapted three books from D. Cauvet and three booklets from A. du Breuil. He was followed by Dr. Esad Şerefeddin (1866-1942) who taught botany between 1889 and 1933, in the Military and Civil Medical Schools, in the Faculty of Medicine and the Faculty of Science of the Darülfünun (University). He wrote seven books on medical and systematic botany and published three articles in *Eczacı* (The Pharmacist), *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası* (Journal of the Faculty of Medicine) and *Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası* (Journal of the Faculty of Science). A contemporary of Dr. Köprülü was Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957), lecturer in botany at the School of Pharmacy and Dentistry of the Faculty of Medicine between 1909 and 1933. He published four student's book and an article appeared in the journal called *Genç Kimyager* (The Young Chemist).

All the professors cited above are physicians graduated from the Military or Civil Schools of Medicine at İstanbul. They have contributed to the advancement of the botany teaching in Ottoman Turkey from 1839 to 1933 by publishing books, booklets or articles translated or adapted from French works, by establishing botanic gardens next to their schools. Experimental investigations will only begin after the University Reform of 1933 when botanical education will be delivered to biologist professors.

Baytop, A., Günergun, F., Osmanlı döneminde Türkiye'ye modern botaniğin girişi ve gelişmesi, *Osmanlı*, cilt 8, 471-480, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara (1999).
Not: Bu makale burada ilave görmüştür.

Türkiye'de Modern Botanik Eğitiminin Başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın Katkıları

Modern botanik biliminin Osmanlı Türkiyesine girişi, Osmanlı eğitiminin modernleşme süreci içinde gerçekleşmiş olduğundan, bu tebliğimizde konu, bu çerçeve içinde ele alınarak incelenmiştir. Biraz sonra detaylı bir şekilde belirtmeye çalışacağımız gibi, botaniğe yani "ilm-i nebat" a ait ilk ders, 1834 yılında Tıphane-i Amire'de Civani Efendi tarafından verilmiş ve aynı yıl, bu bilime ait ilk Türkçe kısa metin, İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserinin dördüncü cildinde basılmıştır. Tıphane'nin yeniden düzenlenerek 1839 yılında açılmasını müteakip, botanik dersleri, Avusturyalı hekim C. A. Bernard tarafından verilmiştir. Makalemizin birinci kısmında, C. A. Bernard'dan evvelki dönemde Türkiye'deki modern botanik eğitiminden bahsedilecek, ikinci kısmında da Dr. Bernard'ın bu eğitime katkıları sunulacaktır.

Tıphane-i Amire ve botanik

Hekimbaşı Mustafa Behçet Efendi, Osmanlı ordusunun sağlık hizmetlerinde görevlendirilecek hekim yetiştirmek için modern tıp eğitimi veren bir okulun kurulması ile ilgili olarak Sultan II. Mahmud'a 1826 yılında takdim ettiği takrirde, yeni açılacak bu okulun ilk sınıfında (sınıf-i rabi), Türkçe ve Fransızca dil eğitimi yanında, ilaç ve hastalık isimleriyle beraber nebatların Türkçe ve Arapça isimlerinin de öğretileceğini belirtmektedir (1). Böylelikle, 1826 yılında Tıphane-i Amire kurulurken, tıp öğrencilerine botanik bilgisinin birinci sınıfta verilmesi öngörülmüştür. Ancak, bugünkü bilgilerimiz ışığında, verilen bu bilgilerin tam manasıyla bir botanik dersi teşkil ettiğini söyleyemeyiz.

Tıphane-i Amire, 1242 (1826-27) yılında birinci sınıfın (sınıf-ı rabi) açılmasıyla öğretime başlamıştır. Bu ders yılında, bitki isimlerinin kim tarafından öğretildiğine dair kayıt bulunmamaktadır. Ancak, eldeki belgeler ışığında bazı tahminlerde bulunmak mümkündür. Behçet Efendi'nin Tıphane'nin kuruluşu ile ilgili 1826 tarihli takrirlerinde, hastalık, ilaç ve bitki isimlerinin sınıf hocası tarafından öğretileceği kaydedilmiştir. Bu sınıfa hoca olarak tabib-i hassa müderrislerinden Mısri Seyyid Ahmed Efendi'nin tayininin teklif edilmiş olması, bitki isimlerini öğrencilere bu hocanın talim ettirmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Ertesi sene, 1243'te (1827-28) ikinci sınıf (sınıf-ı salis); 1244'te (1828-29) üçüncü sınıf (sınıf-ı sâni) açılmış ve Tıphane, 1249 (1833-34) yılına kadar üç sınıf olarak faaliyet göstermiştir. Son sınıf 1245 (1829) yılında açılması lazım gelirken, dört sene gecikme ile 1834'te öğretime başlamıştır. Mustafa Behçet Efendi'nin son sınıfın açılmasına dair sunduğu 24 Receb 1249 (7 Aralık 1833) tarihli takriri, Tıphane'de botanik eğitimine de ışık

tutar mahiyettedir (2). Bu belgede, Tıphane'nin son sınıfının Hikmet-i Tabiiye (Fizik) ve Kemika (Kimya) ve İlm-i Nebat (Botanik) gibi tıp fenlerini tamamlayan (müntehi-i fünun-i tıbbiye) ilimlerin öğretileceği kayıtlıdır (3).

Diğer taraftan, 11 Muharrem 1250 (20 mayıs 1834) tarihli Takvim-i Vekayi'de verilen Tıphane-i Amire ders programı, Behçet Efendi'nin 1833 tarihli takriri ile uygunluk içindedir. Burada, son sınıf (sınıf-ı evvel) öğrencisi 40 kişinin, bu sınıfa muallim tayin edilen Civani isimli tabipten "yevmiyen hikmet-i tabiiye ve ilm-i nebat ve kimya ve tıbb-ı ameli taallümüne elyevm meşgul" oldukları kayıtlıdır (4).

Bu iki kaynağın değerlendirilmesinden iki netice çıkarılabilir: bunlardan birincisi, botaniğin ders olarak Tıphane'de ilk defa 1834 yılında, dördüncü sene (son sınıf, sınıf-ı evvel) öğrencilerine *İlm-i Nebat* adı altında okutulduğudur. Dolayısıyla, Rıza Tahsin, Mirat-ı Mekteb-i Tıbbiye'de "Tıphane'de tahsil" başlığı altında, tarih belirtmeden, Tıphane ders programında "Nebatat" dersinin ikinci senede (sınıf-ı salis) okutulduğunu kaydetmiş (5) ise de, bu bilgi, yukarıdaki kaynaklar ışığında doğru görünmemektedir.

İkinci olarak, *Takvim-i Vekayi*'deki bilgiler, 1834 yılında açılan son sınıftaki İlm-i Nebat dersinin "reaya-i devlet-i aliyeden Civani nam tabib" tarafından okutulduğuna kesinlik getirmektedir. Arşiv belgesi de, sınıf-ı evvel'in açıldığı 1249 (1833-34) senesinde bu sınıf hocalığına "... Fransa ve İtalya akademyalarında ulum-i hikemiye ve tıbbiye tahsili yapmış ve bir zamanda lisan-ı arabi ve kitabet-i Türki ile meşgul olmuş reaya-i devlet-i aliyyeden tabib Civani kulları" 800 kuruş aylık ile layık görüldüğünü bildirmektedir (6). Bir sınıfa ait derslerin tümünün sınıf hocası tarafından okutulduğu göz önünde bulundurulursa, İlm-i Nebat derslerinin değişik yıllarda sınıf-ı evvel hocalığına tayin edilen hekimler tarafından okutulduğu tahmin edilebilir. Takip eden senelerde, sınıf-ı evvel hocalığına sırasıyla Sercivani (1250/1834-35), Tabib İstepan/İstefanaki (1251/1835-36), İstefanaki (1252/1836) tayin edilmişlerdir (7). Botanik dersinin de, diğer derslerle birlikte bu hekimler tarafından verilmiş olması çok muhtemeldir.

Tıphane'de botanik derslerinin İstefanaki Karateodori (1789-1867) tarafından verilmiş olması ihtimalini kuvvetlendiren bir diğer husus kendisinin daha sonraki yıllarda botanikle ilgili faaliyetleridir. 1809 yılında İtalya'ya giderek Piza Üniversitesi'nde felsefe, fen bilimleri, matematik ve tıp tahsil etmiş olan Dr. İstefanaki, 1827'de II. Mahmud'un Saray hekimi olmuş ve aynı yıl Tıphane'ye hoca tayin edilmiştir. 1839'da Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'ye hoca tayin edilmiş, 1849'dan sonra Mektep nazırı olunca Salih Efendi'nin bıraktığı botanik derslerini okutmuştur. Tabiat Tarihi (Histoire Naturelle) konusunda yazmış, bir botanik leksikonu yayımlamıştır. İngilizceden Türkçeye bir botanik kitabı "Özet Botanik" çevirmiş, ancak bu tercümesi basılmamıştır. Ayrıca, Fransızca kaleme aldığı telif *Botanique Complète* adlı eseri de bitirilmeden kalmıştır (8).

Botaniğin müstakil ders olarak Tıphane'nin ders programına girdiği 1834 yılında, bir diğer önemli gelişme ile karşılaşılır ki bu da, botanik konusunda ilk Türkçe metnin İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* isimli eserinde yayımlanmasıdır.

İshak Efendi ve Mecmua-i Ulum-i Riyaziye'de botanik

Modern bilimlerin Türkiye'ye girişindeki öncü şahsiyetlerden biri de Mühendishane-i Berri-i Hümayun başhocalarından İshak Efendi'dir. 1831-34 yılları arasında basılan dört ciltlik *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* (1831-34) adlı eseri, matematik, kimya, astronomi, biyoloji, botanik, zooloji, mineraloji gibi birçok tabii ve riyazi ilimlerin basılı Türkçe metinlerini bir arada sunan ilk kitap olması bakımından, modern bilimlerin eğitiminde özel yere sahiptir (9). *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye*'nin 1834 yılında basılan dördüncü cildinin son üç makalesi "ilm-i hikmet-i tabiiye-i mahsus"a (özel tabii ilimler) ayrılmış olup, birinci makalede hayvanat (zooloji), teşrih (anatomi), ilm-i seda (akustik), nebatat (botanik) ve ilm-i cemadat (mineraloji) ile ilgili bilgiler yer almaktadır (10).

"İlm-i hikmet-i tabiiye-i mahsustan mevcudat-ı arziyenin ahval-i muhtasaraları havi makale-i evvel" başlığını taşıyan 64 sayfalık bu makalenin mukaddimesinde, İshak Efendi, dünya üzerindeki cisimleri, organik (ecsam-ı uzviye) ve anorganik (ecsam-ı gayri uzviye veya camide) olarak ikiye ayırmaktadır. Bu ayırım, varlıkların gıdalarını dışarıdan temin etme veya etmeme temeline göre yapılmıştır. Organik cisimlerin bu gıdayı temin için organları (uzuvları) mevcut olup, ikinci gruptakiler, beslenmediklerinden organa ihtiyaç duymazlar ve zaten de organları yoktur. Organik cisimler, kendi içinde ikiye ayrılır: gıda almak için yer değiştirenlere "hayvanat", yer değiştirmeden beslenenlere "nebatat" adı verilir. Böylece cisimler, üç kısma ayrılmış (hayvanat, nebatat, cemadat) olur. İshak Efendi, yukarıdaki sınıflandırmaya uygun olarak mukaddimede bitkiyi şöyle tarif eder: "nebat bir cisimdir ki, zu-hayat olup, ruh ile hareket-i ihtiyariden ari olarak arzda nabit olduğu haysiyetiyle köklerinde vaki bazı sekbat-ı sagire vasıtasıyla gıdasını celp edip celb-i mezkur dahi irade ve intihab ile olmayarak emr-i tesadüfi olur" (11). Cisimlerin bu şekilde sınıflandırılması, Aristoteles (MÖ 384-322) ve Plinius'a (MS 23-79) kadar geri giden ve on dokuzuncu yüzyılda modern biyolojinin ortaya çıkışına kadar devam eden klasik tabiat tarihi anlayışının Osmanlı'daki izleri olarak değerlendirilebilir.

Bitkinin bu şekildeki bir tarifinden sonra, botanik konusunda bilgiler, adı geçen makalenin beşinci babında "Bab-ı hamis (nebatatın) bahs-i umumileri beyanındadır" başlığı altında verilmiştir ve 6,5 sayfa uzunluğundadır (12). Burada, "ilm- i tarih-i tabiiye" nin bir kısmı olarak sunulan "nebatat" (botanik) biliminin kısa bir tarifinden sonra, bit-

باب خامس بحث عمومیدر بیانندهدر

علم تاریخ طبیعینك برقسمی اولان علم نباتات نباتاتك ماهیت وحقیقتلری
واوصاف وخواصلرینی بیاندر وب علم حکمت دخی مولد نباتك تأثیرات
مختلفه سندن مولد حیواناتك تأثیرات حیوانیه لری مختصرا بحث اولندیغی
مثلو علل طبیعیه لرینی بیان ایدر (ایمدی) نباتك ماهیت وحقیقتی وحیوانات
ومعدنیات ایله فرق وتمیزی بالاده ذکر وبیان اولنوب اوچ قسمه تقسیم یعنی
(احجار کبیره) (واحجار صغیره) (وعنب وحشیشه) تقسیم اولنور *شجر
کبیر *اولدرکه اصلندن یعنی کوکندن نشئت ایدن کوده سی واحد ودالاری
کثیر وکندوسی ذو رایحه اوله (بوتقدیرجه) زیتون وانجیر وامثالی اشجار
کبیره دن اولور * وشجر صغیر * اولدرکه کوکندن نشئت ایدن کوده لری
ودالاری کثیر اوله انواع چالیلر وکول اغاجی وامثالی بوقبیلدن اولوزه وعنب *
یعنی اوت * اولدرکه کوکندن کوده سز یاپراقلرنشئت ایدوب یذری یعنی تخمی
حاری یاشامنی اولور (ونباتات) مذکور دبالاده بیان اولندیغی اوزره مابع
غذائی یی کوکلرندن استحصالنده ایکی قسم اولوب بری نبات اولدیغی ارضدن
بلاواسطه ودیکری نباتات آخراوزرینه صاریلوب صاریلوه شیق وامثالی نباتات
مثلو غذاسنی اندن استحصال ایدر (ونبات) مملکتلرکتی حیواناتك حرکتی
مثلو اختیاری اولیوب درحلدن دخی اغاجه جلبنه محتاج اولنامغله ارضلرینه
برمثل مخصوصده کوکلرینی یاپمغله ارضلرده استقرار وشدید روزگارلره
مقاومت ایدرك تعیش نباتی یه لازم کلان حوایجی اخذ واستحصال ایدر (واکثر)
نباتاتك اقسام اصلیه لری بوتلر اوله رق جمله سنده *کوك * وبالکز اشجاردده
* کوده * وعنبده * باشاق * وجمله سنده دالرك مثالری اولان بودانلر
اولور (ایمدی) برنباتك کوك خیوط طولانیه مجموعندن عبارت اوله رق
اوعیهٔ صغیرهٔ کثیره یعنی هوا ایله دولو فضیلی مابع آخرایله مملو اولمایوب
صغیره ایله امتلا اولنمش اولور (وکوکلر) البرکونه خلقتلری ومسامات
واولمایلری واسطه سیله ارضلك مایعاتی جلب ونباتك کافهٔ اقسامنه نقل

Şekil 1. İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserinin IV. cildinde (1834) yer alan ve botanikten bahseden metnin ilk sayfası

kiler, "eşcar-ı kebire" (büyük ağaçlar), "eşcar-ı sagire" (küçük ağaçlar, çalılar) ve "uşb" veya "haşişe" (otsu bitkiler) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bitkilerin gıdalarını ya doğrudan doğruya topraktan veya üzerinde yaşadığı bir başka bitkiden alarak beslendikleri açıklanmaktadır. Hayvanların ihtiyari olarak hareket edebildikleri, bitkilerin ise, toprak içinde yayılmış kökleri yardımıyla sabit oldukları, bu kökleri ile devrilmeden şiddetli rüzgârlara mukavemet edebildikleri, gene bunlar vasıtasıyla topraktan su emdikleri, bu suyun bitkinin her tarafına dağıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, bitkilerin hepsinde "kök", ağaçlarda "gövde", otlarda "başak" ve yine hepsinde "budak"lar bulunmaktadır. Ağaçların gövde ve köklerinin "kışr" yani "kabuk"tan, "madde-i şeceriye" (lahm-ı şeceri, odunsu kısım) ve "madde-i mukhiye"den (öz) meydana geldiği belirtildikten sonra, odunlu bir gövdenin enine kesitinde görülen konsantrik yıl halkaları izah edilmiş, bu halkalar ile ağacın yaşının tespit edilebileceği açıklanmıştır.

Daha sonra, tam bir çiçeğin parçaları anlatılmıştır. Bunlar, "dış kadeh" (kaliks, kevs, çanak), "çiçeğin muhiti" (korolla, tüveyç, taç), "çiçeğin huyutu" (stamen), "yumurta yuvası" (ovaryum), "enbube-i amudiye" (stilus, ibre, boyuncuk) ve "nokta"dır (stigma).

Bitkilerin, içinde bir bitki taslağı bulunan tohumlardan üredikleri, çiçek "natamam" olsa bile, bitkilerin istisnasız tohumlardan hasıl oldukları bildirilmiş, eski alimler tohumsuz da üreme olabileceğini veya bitkinin çürümesiyle yeni bitkilerin husule geldiğini düşünmüş olsalar bile, daha sonra bitkinin çürümüş artıkları içinde tohumların bulunduğunun görüldüğü ve yeni bitkilerin ancak bu tohumlardan meydana geldiğinin anlaşıldığı açıklanmıştır. İshak Efendi, yiyeceklerde meydana gelen kurtların da, önceleri etin çürümesinden meydana geldiğinin zannedildiğini, ancak yeni tecrübeler ile kurtların sinekler tarafından bırakılan yumurtalardan üredi̇ğinin ispatlandığını kaydetmiştir. Anlaşılacağı gibi burada, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıl biyolojisinin tartışılan konularından biri olan "kendiliğinden üreme" kuramından bahsetmektedir. İshak Efendi'nin "zira tecrübe ile malum olmuştur ki, sineklerin yaklaşamayacağı ortama yiyecek bırakılsa, yiyecek çürümez ve kurt oluşmaz" ifadesi, onun bu kuramı çürütmek için yapılan tecrübelerin neticelerinden haberdar olduğunu düşündürmektedir. Bu konudaki çalışmaların on dokuzuncu yüzyıl boyunca da devam ettiği göz önünde bulundurulursa, İshak Efendi'nin bilgi kaynağını fazla eski tarihli olmasa gerektir.

Bundan sonra, bitkilerde su konusuna geçilmiş, bitkilerin terleme ile su kaybettikleri, bu suyun yağmur, sulama suyu, akar sular ile telafi edildiği, su ile beraber bitkinin gelişmesi için elzem olan tuzların alındığı, tuzları da içeren "ma-i şeceri" (özsu) nin bitki içindeki kapiler borular yardımıyla en yüksek noktalara kadar iletildiği, yani bitki içinde özsuyun hareket halinde olduğu, bu deveranın tecrübeler ile ispatlandığı ve suyun deveranında rüzgârın rolü olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan, hayvanlardaki ter-

leme ve teneffüs olaylarına benzer şekilde, bitkilerin de gövde, dal ve yapraklarıyla artık maddeler (mevad-ı zaide) dışarı attıkları kaydedilmiştir.

Beslenme bahsinde ise, bitkinin sadece kökleri ile değil, yaprakları vasıtasıyla da beslendiği, bitkinin topraktaki tuzlardan, havanın karbondioksitinden faydalandığı, Güneş ışığı karşısında bitkilerin fazlasıyla oksijen, geceleri karanlıkta karbondioksit verdikleri (teneffüs ve fotosentez olayları) anlatılmıştır. Daha sonra ziraat konusuna değinilerek, toprağın işlenmesinin bitkinin su emme işlemini kolaylaştırdığı, hava, yağmur, ısı ve hatta kardan faydalanmasını artırdığını, bir tarlada devamlı olarak aynı bitki ekilirse, bitkiye faydalı maddelerin toprakta azalacağı, bunun için ya tarlayı nadasa bırakmak ya da eksilen elementleri hayvan gübresi ile telafi etmek gerektiği, suyun fazlasının meyve, sebze ve hububata zararlı olduğu açıklanmıştır.

Netice olarak, altı buçuk sayfalık bu metinde bitkiler, pratik olarak ağaç, çalı ve otlara ayrılmış, bitkilerde kökün öneminden, ağaç gövdesindeki yıl halkalarından, çiçeğin kısımlarından, bitkilerin tohumlarla üremesinden, bitki içindeki su deveranından, bitkinin beslenmesinden, yeşil bitkilerdeki teneffüs ve fotosentez olaylarından, ziraatte toprak faktörlerinden, aşırı sulamanın zararlarından bahsedilmiş, bu şekilde botanik biliminin temel ve pratik konularına genel olarak değinilmiştir. Genel botaniğin sınıflandırılmasından (sistematik botanik) ve fizyolojiden ziyade, botaniğin faydalı yönlerine temas edilmiştir.

İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserini Mühendishane öğrencileri için hazırladığı, kitabı bizzat kendisinin Mühendishane'de okuttuğu ve bu eserin Mühendishane eğitiminin temel kitaplardan birisi olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, derslerde dördüncü cilt okunurken, buradaki botanik bahsinin de ele alınmış olması mümkündür. Ancak kabul edilmelidir ki botanik, mühendislik eğitimi için ihtiyaç duyulan bir bilim dalı değildir ve mühendislik eğitimi için hazırlanmış bir kitapta botanikten de bahsedilmesi, belki de, İshak Efendi'nin bütün modern bilimleri bir arada ele alan ansiklopedik bir eser hazırlama arzusu ile açıklanabilir.

Dr. C. A. Bernard ve Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de botanik

1827 yılında Vezneciler'de Tulumbacıbaşı konağında kurulan Tıphane ve Cerrahhane, takip eden yıllarda değişik mekânlarda bir arada veya ayrı ayrı faaliyet gösterdikten sonra, Galata Sarayı'nda yeniden birleştirilerek 1839 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane kurulmuştur. Sultan II. Mahmud'un 1838 yılında, yeni açılacak bu modern tıp mektebinde görevlendirmek üzere Avusturya'dan getirttiği iki Avusturyalı hekimden biri Charles Ambroise Bernard'dır (13). 3 Aralık 1838'de İstanbul'a gelen Dr. Bernard'ın ilk yaptığı işlerden biri de, Tıbbiye'nin ders programını hazırlamak olmuştur. Bu prog-

ÉLÉMENS
DE
BOTANIQUE

A L'USAGE DES ÉLÉVES A' L'ÉCOLE

DE

MÉDECINE IMPÉRIALE DE GALATA SERAI

PAR

C. A. BERNARD,

DOCTEUR EN MÉDECINE ET CHIRURGIE DIRECTEUR ET PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE, ET DES CLINIQUES MÉDICALE ET CHIRURGICALE A' L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GALATA SERAI ETC:, DÉCORÉ DU NISCHAN IFTIHAR.

Constantinople,

IMPRIMERIE DE CASTRO.

1842.

Şekil 2. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* adlı kitabının kapak sayfası

une seule loge. Plantes herbacées; arbrisseaux ou arbres; feuil. alternes simples, quelquefois pinnées.

Berberis L. *Vinettier* (Cl. VI. ord. 1. L.)

Arbrisseaux, feuil. pétiolées, à leur base aiguillons.

B. *vulgaris* L. *Vinettier commun.*

Feuil. ovales, raides, divisées en dents profondes et trés aiguës; fl. jaunes en épis, pédicellées; ovaire cylindrique, 3 ovules attachés à sa base: fr. petite baie alongée.

P. U. Les fruits acides en syrop.

73. *Fam.* PAPAVERACEAE. PAPAVÉRACÉES.

Fl. grandes, solitaires, terminales, cal. à 2 sép. concaves, caducs; cor. 4 pét. plissés et chiffonnés avant l'épanouissement; étam. nombreuses, libres; ovaire simple, libre, uniloculaire, partagé par des cloisons incomplètes; stigm. sessile, rayonné ou lobé; fr. capsule polysperme, s'ouvrant en valves, ou seulement percé de trous. Plantes herbacées, souvent annuelles, lactescentes; feuil. alternes.

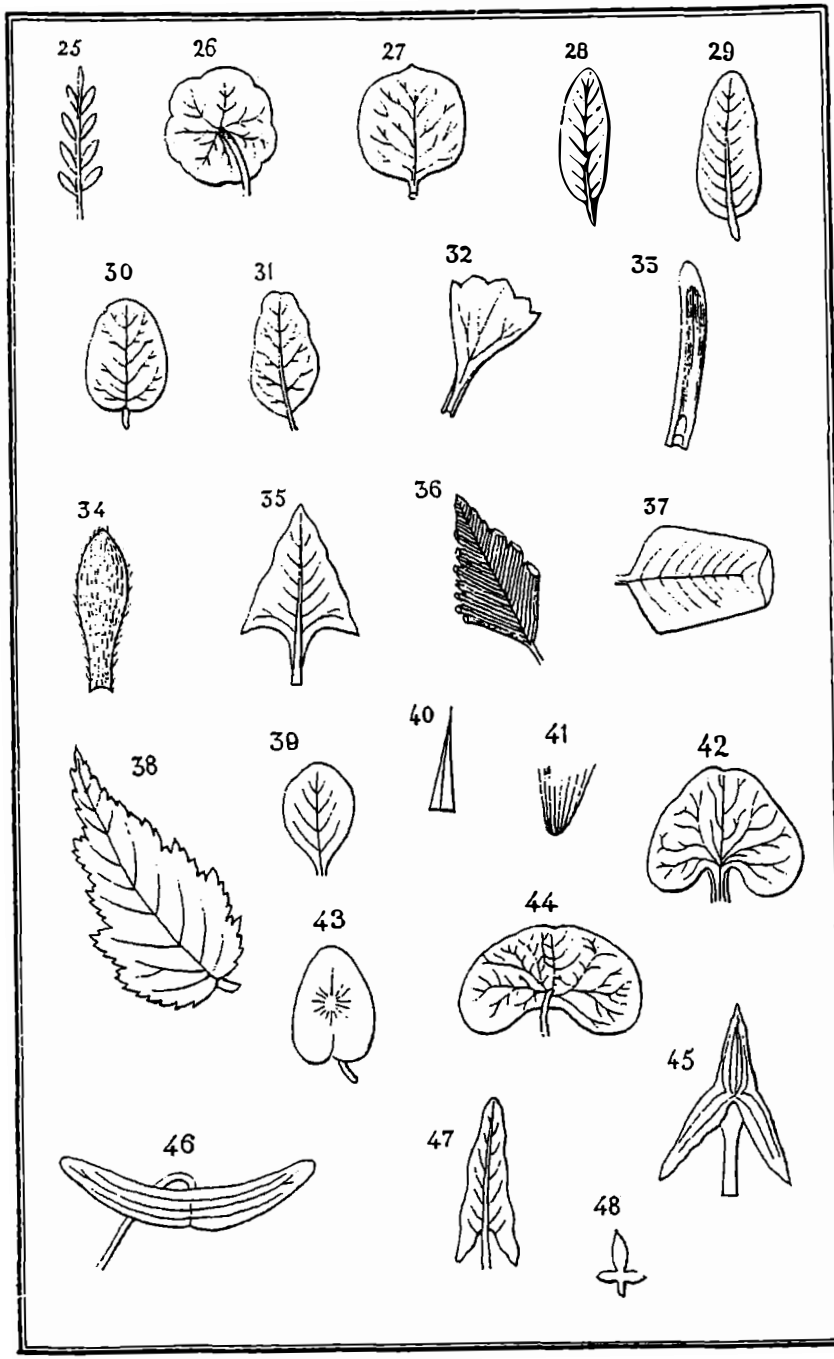
I. *Papaver*. L. *Pavot.* (Cl. XIII. ord. 1. L.)

Cal. disépale; cor. tétrapétale, régulière; stigm pelté, discoïde; caps. ovoïde, uniloculaire, indéhiscente, ou s'ouvrant par des trous pratiqués sous le stigm; graines très nombreuses, attachées à des trophospermes pariétaux, saillans et lamelliformes.

1. P. *somniferum* L. P. *somnifère.*

Rac. annuelle, blanche, fusiforme; tige dressée,

Şekil 3. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* adlı kitabından bir iç sayfa



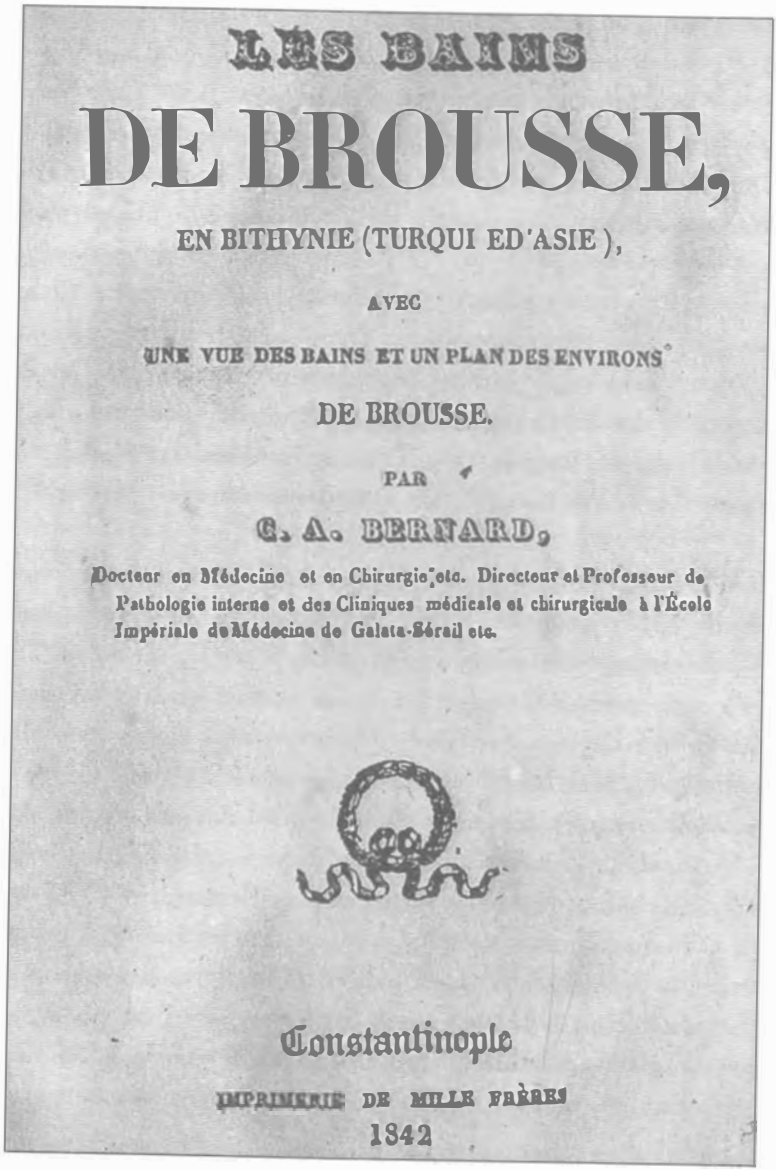
Şekil 4. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* adlı kitabının sonundaki levhalardan biri

ramda botanik dersi de vardı ve mektebin Tıp, Cerrahi ve Eczacı sınıflarında, birinci yıl içinde yer almaktaydı (14).

Mekteb-i Tıbbiye'nin ilk yıllarında, botanik dersleri Dr. Bernard tarafından verilmişti. Bernard'la beraber bizzat Mekteb-i Tıbbiye'de ameliyatlara girmiş olan bir hekimin Leipzig'de *Medizinische Unterhaltungs-Bibliothek oder Collectiv Blätter von heiteren und ernsten Colorite für alte und junge Aerzte* isimli mecmuada 1842 yılında yayımladığı "Die medizinische Schule in Konstantinopel" başlıklı yazı, Tıbbiye'de botanik eğitimi konusuna da ışık tutmaktadır. İsmi bilinmeyen bu hekim, yazısında botanikle ilgili olarak şunları söylemektedir: "... Esas tıbbiye kısmının birinci sınıfında botanik, fizik, anatomi, fizyoloji ve teorik cerrahi dersleri verilmektedir... Şu anda esas tıp kısmında yalnız dört hoca görev yapmakta. Dersler bu hocalar arasında şu şekilde paylaşılmıştır: Viyana'daki askeri tıbbiye Josephinum mezunu olan Dr. Bernard, botanik ve teorik cerrahi derslerini vermekte. Botanik dersleri artık eskiden olduğu gibi gravürler üzerinde değil de, burada Viyana'dan gelen botanikçi Skalak'ın bu yıl tesis ettiği botanik bahçesinde canlı nebatlar üzerinde demonstrasyon yapılarak verilmektedir..." (15).

Diğer taraftan Dr. Bernard, Mekteb-i Tıbbiye'nin beşinci ders yılı sonunda, 25 Şaban 1259 (20 Eylül 1843) tarihinde, Sultan Abdülmecid'e sunduğu raporda, 1258-59 (1842-43) ders programını ve hocalarını açıklarken, botanik derslerinin Tıp ve Cerrahi sınıflarında ilk sene okutulduğunu ve bu dersin Salih Efendi tarafından verildiğini ifade etmektedir. Bernard ayrıca, her işinde dikkatli ve titiz olması, botanikteki istidadı ve başarısı sebebiyle, Salih Efendi'nin kısa zamanda Mekteb-i Tıbbiye'nin öğretim kadrosunun en faydalı ve en tanınmış üyelerinden biri durumuna geleceğini kaydetmektedir (16). Yukarıdaki iki kaynak beraberce değerlendirildiğinde, botanik derslerinin Mekteb-i Tıbbiye'nin açılışının ilk yıllarında Dr. Bernard; 1842-43 öğretim yılından sonra Salih Efendi tarafından verildiği anlaşılmaktadır. Bernard, bu tarihten sonra, botanik derslerini, raporunda sitayişle bahsettiği bu öğrencisine bırakmıştır. Salih Efendi, 1843 yılında mezun olduğuna göre, henüz son sınıf öğrencisi iken botanik derslerini vermeye başlamış olmaktadır. Kendisi, gerek derslerde, gerek ileride görüleceği gibi mektebin Botanik bahçesinin düzen içinde tutulmasında Bernard'ın yardımcısı olmuştur.

Botanik, Bernard için önemli bir dersti, çünki ilaçların çoğu, tıbbi bitkilerden elde edilen droglardı veya bu droglar ile hazırlanan preparatlardı. Bu sebeple, İstanbul'a getirmek için Viyana'dan satın aldığı sekiz kitap arasında bir de botanik kitabı bulunmaktaydı (17). Ayrıca, 1842-1844 yılları arasında yayımladığı dört kitabın başında *Élémens de Botanique* (1842) adlı bir botanik ders kitabı yer alıyordu (18). Bu


LES BAINS

DE BROUSSE,

EN BITHYNIE (TURQUIE D'ASIE),

AVEC

UNE VUE DES BAINS ET UN PLAN DES ENVIRONS

DE BROUSSE.

PAR

C. A. BERNARD,

Docteur en Médecine et en Chirurgie, etc. Directeur et Professeur de Pathologie interne et des Cliniques médicale et chirurgicale à l'École Impériale de Médecine de Galata-Séraï etc.

Constantinople

IMPRIMERIE DE MILLE FRÈRES

1842

Şekil 5. C. A. Bernard'ın *Les Bains de Brousse* adlı kitabının kapak sayfası

Şekil 6. C. A. Bernard'ın *Les Bains de Brousse* adlı kitabından Bursa Kaplıcalarını gösteren gravür.

kitabı, daha evvel ayrıntılarıyla tanıtmıştık (19). Burada onu ana hatlarıyla gözden geçirelim.

Fransızca ve Türkçe, ikişer sayfalık birer ithaf önsözünden sonra, "botanik"in tarifi yapılmış ve amacı açıklanmıştır. Daha sonra, birinci kısımda, bitki organları tanıtılmıştır. Bu kısmı takip eden ikinci kısımda, bitkilerin sınıflandırılmasından bahsedilmiş burada Tournefort, Linné, ve Jussieu'nün sınıflandırmaları, her biri birer cetvel üzerinde de özetlenerek tanıtılmış ve kitapta Jussieu'nün Prof. A. Richard (20) tarafından tadil edilmiş sınıflandırma yönteminin takip edileceği açıklanmıştır. Üçüncü kısım sistematik kısımdır. Burada, açıklanan sistem içinde, bitkiler tanıtılmış, yayılış, kullanılış, farmasötik şekil ve etkileri bildirilmiştir. Çiçeksiz familyaların sayısı 5, Birçenekli familyaların sayısı 15, İkiçenekli familyaların sayısı 72'dir. Kitabın sonunda, 4 sayfa üzerinde, 94 şekil vardır. Bu şekillerden 85'i yapraklarla ilgilidir.

Bernard, kitabını hazırlarken hangi eser veya eserlerden faydalandığını açıklamamıştır. Ancak A. Richard'ın sistemini takip edeceğini bildirmesi, kaynağın A. Richard'ın bir eseri olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim Bernard'ın kitabını, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Kitaplığı'nda bulduğumuz A. Richard'ın 1838 ve 1839 tarihli iki kitabı ile karşılaştırdığımızda, onun kitabını A. Richard'dan faydalanarak hazırladığı anlaşılmıştır (19, 21). Bernard, botanik kitabını Fransızca yazmış ve bu kitabı Türkçeye çevrilmemiştir.

Bernard, mektep içindeki yoğun idari, öğretim ve poliklinik görevine ve mektep dışında, İstanbul'daki Nemçe Hastanesi'nde sürdürdüğü faaliyetine rağmen, kısa zaman-

da tıbbiye öğrencilerine bir ders kitabı yazmıştır. Bu kitap, zamanın Avrupa'daki botanik biliminin seviyesini aksettiren, bundan 150 yıl evvel Türkiye'de, Tıbbi Botanik (Farmasötik Botanik) alanında yazılmış ilk ders kitabıdır. Bu kitap, talebe ders kitabı olduğundan ve talebe, bu mahdut basılan eserleri sene sonunda kütüphaneye iade etmek mecburiyetinde bulunduğundan, talebelerin isimlerini havi, okunmuş, kısmen yıpranmış bu eserden Tıp Tarihi Enstitüsü kütüphanesinde 34 adet bulunmaktadır (22).

Bernard'ın aynı yıllarda yayımlamış olduğu diğer kitapları şunlardır: *Les Bains de Brousse* (1842), *Précis de Percussion et d'Auscultation* (1843) ve *Pharmacopoea Castrensis Ottomana* (1844) (23). Erken vefatı (2 Kasım 1844), verimli faaliyet ve hizmetlerinin devamını ne yazık ki engellemiştir.

Bernard'ın botanik bilgisini ve bu bilime olan merakını, onun *Les Bains de Brousse* (1842) adlı ikinci eserinde yer alan gözlemleri de göstermektedir (24).

Bursa kaplıcalarının büyük üne sahip olmasına rağmen, suların kimyasal terkipleri, tedavideki özellikleri vs. hakkında kesin bilgilerin bulunmayışı karşısında Bernard, hem kendi göz hastalığına Bursa sularında şifa aramak, hem de bu suları incelemek için Mayıs 1842'de oraya gitmiş ve burada kaldığı yirmi gün içinde kaplıcaları gezmiş, görevlilerden ve hastalardan izahat almış, suların ayrı ayrı analizlerini yaptırmış ve sonuç olarak gerek hekimlerin, gerek hastaların faydalanması için gerekli talimatları içeren bir kitap yazmıştır.

Kitapta, Bursa'nın kaplıcalarına ilaveten, camileri, türbeleri tanıtılmıştır. Gezintiler başlığını taşıyan bölümde Bernard, Bursa civarında gezmeye değer yerlerden, gittiği köylerden, Apolyont Gölü'nden, karlı zirvesine kadar çıktığı Uludağ'dan, Bursa-Gemlik dönüş yolu üzerindeki Katırlı Dağlarından bahsetmiş, bu yörelerin çok zengin bir bitki örtüsüne sahip olduğunu müşahede etmiştir. Kaydettiği ağaçlar, aşağı irtifalarda kestane, ceviz, dut, incir, çınar ve kavak ağaçları, Uludağ'da ise, yükseldikçe, kayın ağaçları, çam ve göknarlardır. Bilhassa kestanelik ve dutluklardan, üzüm bağlarından, bakımlı tarlalardan sık sık bahsetmektedir.

Bernard, İnkaya yolu üzerindeki asırlık çınarı görmüş, buradaki mağarayı gezmiş, Apolyont Gölü sahillerinin ilmi araştırma yapmak isteyen botanistlere çok şeyler vaat ettiğini, Uludağ'ın yüksek kademelerinin tabiatseverler ve bilim adamları için çok cazip olduğunu yazmıştır.

Bernard'ın Bursa yöresinden bitki toplamış olduğu, verdiği iki listeden anlaşılmaktadır. Listelerden birinde 10 bitkinin Latince adı vardır ve bunlar Katırlı Dağı'ndan toplanmıştır. İkinci listede ise, gene Latince olarak, 32 bitki adı vardır ve bunlar Uludağ'dan Kadıyayla'ya çıkış yolu üzerinden toplanmıştır. Bu listeler kitapta dipnotlar şeklinde verilmiştir.

Bernard, kaplıcalarda tedavi gören kimselere, banyo ve istirahat saatleri dışında, Bursa şehrinin sayısı pek çok olan görülmeye değer tarihi yerlerini gezmelerini, şehir dışında, tabiat içinde yürüyüşler yapmalarını, eğer ilgi duyarlarsa, civar dağlarda botanik, mineralojik ve jeolojik araştırmalar yapmalarını tavsiye etmekte, bu tip gezilerin iç rahatlığı getirdiğini ve kaygı uzaklaştırdığını yazmaktadır. Dr. Bernard'ın bu kitabı, Abdülmecid'in 1844'te Bursa'yı ziyareti sırasında Fransızca aslından Türkçeye çevrilmiş, 1848'de herkesin istifadesi için Mekteb-i Tıbbiye'nin matbaasında taşbasması olarak çoğaltılmış ve *Kaplıca Risalesi* adı altında satışa çıkarılmıştır. Bu çeviri 99 sayfadır. R. R. Yücer de, bu Osmanlıca nüshayı, çok kısaltarak, bugünkü Türkçeye çevirmiş ve bu tercümesini 60 sayfa olarak 1943'te *Bursa Kaplıcaları "Kaplıca Risalesi"* adı altında yayımlamıştır (25).

Bernard'ın botanik öğretimine başka bir katkısı da, direktörü olduğu Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de bir botanik bahçesi kurmuş olmasıdır (26). Birçok tıbbi, nadir ve ilginç bitkiler ile zenginleştirilmiş olan Botanik bahçesi, botanik hocası Salih Efendi'nin bakımı sayesinde çok iyi bir düzen ve büyük bir temizlik içinde tutulmuştur (27).

Sonuç

Netice olarak, Türkiye'de modern botanik eğitiminin temeli, 1827 yılında kurulan Tıphane-i Amire'de atılmıştır. Tıphane'nin kuruluş yıllarında, bitki isimlerinin Türkçe, Arapça'ları ilk sınıfta öğretilmiş, 1834 yılında son sınıfın açılmasıyla birlikte, bu tarihten itibaren ders programında İlm-i Nebat adı altında müstakil bir ders yer almıştır. Tıphane'de botanik dersi ilk defa son sınıf hocası Dr. Civani tarafından verilmiştir. Takip eden yıllarda bu dersler muhtemelen İstefanaki Efendi tarafından okutulmuştur. 1839 yılında açılan Mekteb-i Tıbbiye'nin ilk yıllarında botanik dersleri, birinci sınıfta Dr. Bernard tarafından, verilmiş, 1842-43 ders yılından itibaren ise bu görevi Salih Efendi üstlenmiştir.

Türkiye'de, botanikle ilgili ilk basılı metinler de 1830'lu yıllardan itibaren görülmektedir. Bugünki bilgilerimiz ışığında, Mühendishane-i Berri-i Hümayun başhocalarından İshak Efendi'nin *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserinin dördüncü ve son cildinde (1834) yer alan altı buçuk sayfalık metin, botanik konusunda basılmış ilk Türkçe metindir. Dr. Bernard'ın, A. Richard'dan faydalanarak Mekteb-i Tıbbiye öğrencileri için hazırladığı *Élémens de Botanique* (1842) adlı ders kitabı ise, Türkiye'de Tıbbi Botanik konusunda yazılmış ilk ders kitabı olma özelliğini taşır. Bernard, aynı yıl yayımlanan *Les Bains de Brousse* adlı eserinde Uludağ ve Bursa-Gemlik arasındaki bölgenin bitki örtüsünden bahsetmiştir. Kendisi ayrıca, Bursa yöresinden bitki toplamıştır. Dr. Bernard'ın botanik öğretimine bir diğer katkısı da, Mekteb-i Tıbbiye içinde kurdurduğu botanik bahçesi ile öğrencilere canlı nebatlar üzerinde uygulamalı dersleri başlatmış olmasıdır.

Kaynaklar

1. 26 Cemaziyelevvel 1242 (26 Aralık 1826) arz tezkeresi, Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA) Cevdet Sıhhiye Nr. 1287. Bkz. F. N. Uzluk, *Hekimbaşı Mustafa Behçet, Zatı, Eserleri Üstüne Bir Araştırma*, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi Enstitüsü Nr. 3, Örnek Matbaası Ankara, 106 s.; A. Altıntaş, "Tıphane-i Amire ve 14 Mart Tıp Bayramı", *Tarih ve Toplum*, Sayı 117, Eylül 1993, s. 45-184.
2. 24 Recep 1249 (7 Aralık 1833), BOA Cevdet Sıhhiye Nr. 792.
3. Behçet Efendi, son sınıfın, bu ilimlere tahsis edildiği için açılmasının vakit ve zaman aldığını belirtmektedir. Ayrıca, bu belgeye göre Tıphane'deki öğrenciler ilk üç sene zarfında tıp bilimlerinin (anatomi, fizyoloji vs.) hepsini görmüşler, imtihan edilerek hastanelere "muavin" olarak gönderilmiş, hasta bakmak için belgesi olanlar da bazı alay ve taburlara tabip olarak tayin edilmiştir. Tıphane'de eğitim, dört sene olarak planlanmış olmasına rağmen, ordunun hekime olan acil ihtiyacı sebebiyle, hekimler üçüncü sene sonunda imtihan edilerek ordu hizmetine gönderilmişlerdir. Dolayısıyla, tıp eğitimi pratik olarak üç senede tamamlanmıştır. Fizik, kimya ve botanik gibi tıp eğitimini tamamlayıcı derslerin son sınıfa bırakılmış olması, teşrih ve fizyoloji bilgilerinin üçüncü senede (sınıf-ı sani) verilmiş olması, tıp eğitimini üç sene içinde tamamlama hedefine işaret etmektedir.
4. *Takvim-i Vekayi*, Defa 83, 11 Muharrem 1250/20 Mayıs 1834, s. 4, st. 1.
5. Rıza Tahsin, *Mirat-ı Mekteb-i Tıbbiye*, Eklerle Yay. A. Kazancıgil, İstanbul 1991, s. 5.
6. 24 Recep 1249 (7 Aralık 1833), BOA Cevdet Sıhhiye Nr. 792; *Takvim-i Vekayi*, Defa 83, 11 Muharrem 1250/20 Mayıs 1834, s. 4, st. 1.
7. A. Altıntaş, "Tıphane-i Amire ve 14 Mart Tıp Bayramı", *Tarih ve Toplum*, Sayı 117, Eylül 1993, s. 45-184.
8. E. K. Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Tıp Zoolojisi ve Parazitolojisi*, İstanbul 1970, s. 11-12. Bu kaynağa dikkatimi çeken Doç. Dr. Nuran Yıldırım'a teşekkür ederiz. E. K. Unat, Dr. İstefanaki ile ilgili bilgileri, bu hekimin torunlarından birini bularak, onun elinde bulunan ve Stefanaki'nin ölümünü müteakip hazırlanan ve Rumca olarak basılan biyografisinden almıştır: Tandalilis, İ. *Doktor Stefanos Karateodori'nin Hayatı*, İstanbul 1868.
9. E.İhsanoğlu, *Başhoca İshak Efendi* (*Türkiye'de Modern Bilimin Öncüsü*), Kültür Bakanlığı Yayınları 1091, Ankara 1989, 146 s.
10. *Ibid.*, s. 62.
11. *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye*, c. IV, Kahire 1834, s. 349.
12. *Ibid.*, s. 393-399.

13. Dr. Bernard'ın İstanbul'a çağrılması ile ilgili Osmanlı ve Avusturya devletleri arasındaki yazışmalar, Dr. Bernard ve Dr. Neuner'in mukavelenameleri ve diğer belgeler için bkz. S. Ünver, "1838'de Bernard'ın Memleketimize Gelişi", *İ. Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası*, Sayı 3-4, 1956, s. 494-510. Ayrı baskı: İsmail Akgün Matbaası, İstanbul 1957.
14. Bernard, C. A., "Rapport sur les travaux de l'Ecole de Médecine de Galata-Sérai, pendant l'année scolaire 1258/59, présenté à sa Hautesse le 25 Schaban (20 septembre)", *Journal de Constantinople et des Intérêts Orientaux*, 1ère année, Nr. 52, Mardi, 26 Septembre 1843. Bu raporun tıpkı basımı ve Türkçe tercümesi için bkz. Semavi Eyice, "Dr. Karl Ambros Bernard (Charles Ambroise Bernard) ve Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'ye Dair Birkaç Not", Türk Tıbbının Batılılaşması, Gülhane'nin 90. Kurulu Yıldönümü Anısına 11- 15 Mart 1988'de Ankara ve İstanbul'da Yapılan Sempozyuma Sunulan Bildiriler, Yay. Haz. A. Terzioğlu ve E. Lucius, İstanbul 1993, s. 97-124.
15. Terzioğlu, A., "Galatasaray'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'ye dair şimdiye kadar bilinmeyen Almanca kaynaklar", *Tarih ve Toplum*, Sayı 100, Nisan 1992, s. 17-26.
16. Bernard, C. A., a. g. rapor.
17. Ünver, Süheyl A., a. g. m.
18. Bernard, C. A., *Élémens de Botanique*, Imprimerie de Castro, Constantinople 1842. 20 x 14 santimetre, 344 + 26 (numaralanmamış) sayfa.
19. Baytop, A. "Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, c. 31, sayı 2, supl. 73-78 (1989).
20. A. Richard (1794-1852), Paris Tıp Fakültesi profesörlerinden olup, Botanik ve Tıbbi Botanik alanlarında yazmış olduğu kitapları ile tanınmıştır.
21. Baytop, A., "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları (The textbooks of Pharmaeutical Botany published at İstanbul between 1839 and 1960)", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, c. 8, sayı 1, 1992, s. 65-85.
22. Ünver S. ve Belger M., "Tam bir asır evvel İstanbul Tıbbiye Mektebinde Avusturyalı bir Muallim-i Evvel: Dr. C. A. Bernard (1806-1844)", *Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. 3, Sayı 2, 1940, s. 1420-1425.
23. Cemalettin Öner, "Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'de Okutulan İstanbul'da Basılmış Fransızca Ders Kitaplarından Dr. C. A. Bernard'ın yazdığı 'Précis de Percussion et d'Auscultation' Kitabı", Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane ve Bizde Modern Tıp Eğitiminin Gelişmesine Katkıları, ed. A. Terzioğlu, İstanbul 1993, s. 88-90;

Kurt Ganzinger "Avusturya ve Türk Farmakopeleri Göz önünde Tutularak Her İki Ülke Arasındaki Eczacılık Alanındaki İlişkiler", Türk Avusturya Tıbbi İlişkileri, ed. A. Terzioğlu, İstanbul 1987, s. 113-120.

24. Bernard, C. A. *Les Bains de Brousse, en Bithynie (Turquie d'Asie), avec une vue des bains et un plan des environs de Brousse*, Imprimerie de Mille Freres, Constantinople 1842. 22,5 x 14,5 santimetre ebadında ve 105 sayfa tutarında olan bu eserde, kaplıcaları bir arada gösteren panoramik bir resim (15,5 x 9 santimetre) ve Bursa yöresinin bir planı (38 x 23,5 santimetre) yer almaktadır. Bu kitabın balneoterapi açısından tanıtılması için bkz. Nurten (Usman) Özer, "Dr. Bernard'ın Bursa Kaplıcaları Hakkındaki Kitabı ve Türkiye'de Modern Balneoterapinin Gelişimi", *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane ve Bizde Modern Tıp Eğitiminin Gelişmesine Katkıları*, ed. A. Terzioğlu, İstanbul 1993, s. 67- 69.
25. Yücer, R. R., (çeviren), *Bursa Banyoları "Kaplıca Risalesi"*, 60 sayfa, Kenan Matbaası, İstanbul (1943).
26. Baytop, T., "Türkiye'de ilk herbaryum (The first herbarium in Turkey)", *Doğa Turkish Journal of Botany*, c. 2, 1992, s. 1-5.
27. Bernard, C. A., a. g. rapor.

The beginning of modern botanical education in Turkey and the contribution of Dr. C. A. Bernard

Modern botanical education began in Turkey with the foundation of the Tıphane-i Amire (State School of Medicine) in İstanbul in 1827. In its early years, the naming of plants in Turkish and Arabic was taught to the first-year's students. Then, with the opening of the fourth, i. e. last class in 1834, a course titled "İlm-i Nebat" (Plant Science) was added to the programme of this final year. The first lecturer was Dr. Civani. In later years the lectures were given most probably by İstefanaki Efendi. In the Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane (Imperial School of Medicine), opened in 1839, botany was initially taught, in the first class by Dr. C. A. Bernard, and then by Salih Efendi, starting with the academic year 1842-1843.

The early printed texts on botany appeared in the 1830's. The first one is, as far as we know, a Turkish text of six-and-a-half pages, published in the fourth final volume (1834) of *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* by Ishak Efendi, chief instructor of the Mühendishane-i Berri-i Hümayun (Imperial School of Engineering). The *Élémens de Botanique* (1842) of Dr. C. A. Bernard, ca. 360 pages, written in French, on the basis of A. Richard's system, for the students of the Imperial School of Medicine, is the first text-

book on Medical Botany published in Turkey. Dr. Bernard visited Bursa and Uludağ and wrote a booklet on the thermal springs of this city: *Les Bains de Brousse* (1842), 105 pages, in which he added notes on the vegetation of Uludağ and of the route from Bursa to Mudanya. He collected plants specimens in these locations and listed their names. Another contribution of Dr. Bernard to the botanical education was the establishment of a botanical garden in the grounds of the Imperial School of Medicine, from which he initiated practical courses on botany by using the living material grown in this garden.

Günergun, F., Baytop, A., *Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın katkıları,* Türk Tıp Tarihi Yıllığı (Acta Turcica Historiae Medicinae) II, yay. A. Terzioğlu, E. Lucius, İstanbul (1995), s. 135-152.

Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) (9).

Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve Botanikle İlgili Yayınları

Türkiye'de botanik eğitim ve öğretiminin tarihi ile ilgili olarak bugüne kadar yaptığımız yayınlarda, Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'nin (Askeri Tıp Mektebi) 1839'da kurulmasıyla başlayan botanik tedrisatında görev almış hocalardan C. A. Bernard (1808-1844), Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve Şerafetttin Tevfik Tertemiz'i (1879-1957) ilmi faaliyet ve yayınlarıyla tanıtmıştık.[1] Bu araştırmamızda, C. A. Bernard'ın öğrencisi olmuş, onunla birlikte çalışmış ve Dr. Bernard'dan sonra Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de botanik öğretimini üstlenmiş olan Salih Efendi ve yayınlarını tanıtmaktayız.

Salih Efendi (1816-1895)

Salih Efendi,[2] bitkilere olan büyük merakı ile tanınmış bir botanik hocası olduğu kadar, çalışkanlığı, geniş tıp ve botanik bilgisi ve idari işlerdeki başarısıyla da tanınmış bir hekimdir. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin ilk mezunlarındandır.

Okul, beşinci öğretim yılının sonunda ilk mezunlarını verirken padişah ve erkânı huzurunda yapılan merasimde (18 Eylül 1843) üç tezi de başarıyla sunmuş ve tıbbın deği-

1. Asuman Baytop, "Eczacılık Öğretiminizde İlk Botanik Ders Kitabı: *Élémens de Botanique* (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, XXXI, sayı 2 Supl, 1989, s.73-78; A. Baytop, "1839-1960 Yılları Arasında İstanbul'da Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları, *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, VIII, sayı 1, 1992, s. 65-84; Feza Günergun ve A. Baytop, "Türkiye'de Modern Botanik Eğitiminin Başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın Katkıları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı (Acta Turcica Historiae Medicinae)*, II. 1995, s. 135-152; A. Baytop ve F. Günergun, "Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve Botanikle İlgili Çalışmaları", II. Türk Eczacılık Tarihi Sempozyumu, 6-7 Mayıs 1994, Ankara, *Bildiri Özetleri*, Ankara 1994, s. 33; A. Baytop ve F. Günergun", Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve Botanikle İlgili Yayınları", III. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, 3-4 Haziran 1996, Eskişehir, *Bildiri Özetleri*, Eskişehir 1996, s. 3.

2. Bazı kaynaklar Salih Efendi'nin adını Reisülettibba Hekim İsmail Efendi (Osman Nuri Ergin, *Türkiye Maarif Tarihi*, I-II, İstanbul 1977 (ilk baskı 1943), s. 441) veya Salih İsmail Efendi (*Journal de Constantinople et des Intérêts Orientaux*, 1ère Année, Nr. 51, Jeudi 21 Septembre 1843) olarak kaydetmiştir. 25 Şaban 1259 (20 Eylül 1843) tarihini taşıyan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane diplomasının üzerinde de Salih İsmail yazılıdır (Safvet Eren, "Hekimbaşı Salih Efendi Hakkında, 1231-1312 (1816-1895)", *Türk Tıp Tarihi Arşivi*, VI, sayı 21-22 (1943), s. 9-23.

şik dallarından hazırlanmış yüz soru arasından Sultan'ın ve Sadrazam'ın çektikleri birer soruyu da yine başarılı olarak cevaplayarak tıp ve cerrahi doktoru unvanını almıştır.[3]

Salih Efendi henüz mezun olmadan evvel C. A. Bernard ile birlikte Mekteb-i Tıbbiye'de "İlm-i Nebatat" derslerini vermiş ve okul içindeki botanik bahçesinin kuruluşunda çalışmıştır. Dr. Bernard, Sultan Abdülmecid'e sunduğu raporda 1842-43 ders yılı programını açıklarken, mektebin tıp ve cerrahi sınıflarında ilk sene okutulan botanik dersinin Salih Efendi tarafından verildiğini, ayrıca, her işinde dikkatli ve titiz olması, botanikteki istidadı ve başarısı sebebiyle, Salih Efendi'nin kısa zamanda Mekteb-i Tıbbiye'nin öğretim kadrosunun en faydalı ve en tanınmış üyelerinden biri durumuna geleceğini kaydetmektedir.[4] Hakikaten, Salih Efendi mezun olduktan sonra okulda kalarak botanik tedrisatını tamamen yüklenmiştir. Askeri Tıbbiye'den emekli olduktan sonra (1872), uzun seneler Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik hocalığı yapmış, Darülmuallimin'de (Muallim Mektebi) ve Darülfünun'da tabiiye derslerini vermiştir. Anadoluhisarı'ndaki evinin bahçesini adeta bir botanik bahçesi gibi düzenlemiş, burada yaşlı yıllarına kadar çeşitli bitkiler ve meyve ağaçları yetiştirmiştir. 1895 yılında bu evinde vefat etmiştir. Kabri Eyüp'tedir. Mezar taşından bir resim ve taş üzerindeki kitabe, N.İşli tarafından tespit edilmiş ve yayımlanmıştır.[5]

Botanik hocalığı dışında, Salih Efendi çeşitli devlet hizmetlerinde bulunmuştur. Hekimbaşı olmuş (1849, 1855/56), Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane nazırlığı (1849, 1865), Maarif Nezareti ve Ticaret Nezareti müsteşarlıkları, devlet dairelerinde reislik ve meclislerde azalık yapmıştır. İstanbul'da 1865 yılında toplanan Beynelmilel Sıhhiye Kongresi'ne riyaset etmiştir. Bâlâ rütbesine erişmiş, Osmanlı Devleti ve yabancı devletler (Fransa, Prusya, Portekiz, İspanya) tarafından nişanlarla ödüllendirilmiştir.

Salih Efendi'nin Türk bilimi için önemli hizmetlerinden biri de, tıp öğretiminin Türkçe yapılması ve tıp dilinin Türkçeleştirilmesi için çalışmış olması ve Türk hekimlerin kurduğu ilk cemiyet olan ve kendisinin de kurucuları arasında bulunduğu Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye'nin (1866) tesisi için gayret sarfetmiş olmasıdır. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane nazırlığı sırasında cemiyetin kuruluş layihasını sadrazama takdim ederek genç Türk hekimlerine ve tıp öğrencilerine destek vermiştir.

Salih Efendi hakkında bugüne kadar birçok makale yayımlanmıştır. Temin edebildiklerimizi yazımızın sonunda bir araya getirmeye çalıştık. Bunlardan bir kısmı onun özgeçmişi, botanikle ilgili faaliyetleri ve resmi görevleri ile ilgili olup diğer bir kısmı ise onun hakkında daha dar kapsamlı bilgiler taşıyan yayınlardır.

3. "École Impériale de Médecine de Galata-Sérai", *Journal de Constantinople et des Intérêts Orientaux*, 1ère Année, Nr. 51, Jeudi 21 Septembre 1843.
4. Feza Günergun ve A. Baytop, "Türkiye'de Modern Botanik Eğitiminin Başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın Katkıları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı (Acta Turcica Historiae Medicinae) II*, İstanbul 1995, s. 140.
5. Necdet İşli, "Tıp Tarihimizle İlgili Birkaç Mezar Kitabesi IV", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, ed. N. Sarı ve H. Hatemi, İstanbul [1990], s. 118.

Salih Efendi ile ilgili olarak bugüne kadar yapılmış bütün yayınlarda, onun yalnızca bir tek kitabından bahsedilmektedir: *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (1865). Kitabın muhteviyatı hakkında herhangi bir bilgiye, bu yayınlardan ancak ikisinde rastlanmaktadır. Kazancıgil, kitaptaki resimlerden hayvanat ve nebatat ile ilgili ikişer levha ile metinden dört sayfayı, toplam sekiz sayfa üzerinde aynen yayımlamış ve kitabın önsözü hakkında bilgi vermiştir.[6] Özbilgen ise, Salih Efendi'nin bu kitabını genel olarak tanıtmış, hayvanat bölümünden açıklamalar vermiş, fakat botanik bölümüne değinmediği gibi, eserin kaynağı hakkında da bilgi vermemiştir.[7]

Bizim bu çalışmamızdaki amacımız, ihtisasımızın dışına taşmayarak, Salih Efendi'nin bu kitabının sadece botanik bölümünü yakından tanıtmak, bu kitabın hangi Fransızca eserden tercüme edildiğini bulmak ve Salih Efendi'nin başka kitap veya yayınları var ise, onları ortaya çıkarmaktan ibarettir.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat (1865): Salih Efendi'nin bu kitabı bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de botanik eğitiminde kullanılmış olan ve sistematik botanik ile ilgili, resimli ilk Türkçe botanik metnini taşımaktadır. Her ne kadar, Başhoca İshak Efendi'nin Mühendishane öğrencileri için Avrupa kaynaklarından derlediği *Mecmua-i Ulum-i Riyaziye* adlı eserinin dördüncü cildinde (1834) botanikle ilgili 64 sayfalık Türkçe bir metin bulunmakta ise de, bu metin hem resimsiz olup hem de sistematik botanik ve bitki fizyolojisinden ziyade, botaniğin pratik ve faydalı yönlerine temas etmektedir.[8] Diğer taraftan bu metnin botanik eğitiminde kullanılmış olması çok zayıftır. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabı ise, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane öğrencileri için yazılmış bir tıbbi botanik ders kitabıdır ve Fransızcadır.[9]

Salih Efendi, önsözde, kitabın herkesin istifadesi için ve özellikle rüşdiye mekteplerinde okutulmak üzere Türkçeye çevrildiğini açıklamaktadır. Dolayısıyla kitap orta öğretimde kullanılan bir tabiat bilgisi kitabı niteliğindedir ki, ileride görüleceği gibi Salih Efendi'nin tercüme ettiği Fransızca eser de aynı gaye ile "gençlerin kullanması" için yazılmıştır. Tanzimat döneminde eğitimin yaygınlaştırılması çalışmaları çerçevesinde 1847 yılında Mekatib-i Rüşdiye Nezareti'nin kurulmasıyla rüşdiye mekteplerinin temellerinin atıldığı ve orta öğretimde modernleşmenin başladığı bilinmektedir. İlk kurulan rüşdiyelerde "usul-i cedide üzere Arabi, Farisi, Hesap ve Coğrafya" dersleri yanında "Türkçe ibare ile bazı fünun kitapları"nın okutturulduğu bilinmektedir.[10] Ancak ders

6. Rıza Tahsin, Elhac, Binbaşı, *Tıp Fakültesi Tarihçesi* (*Mirat-ı Mekteb-i Tıbbiye*), eklerle yayımlayan Aykut Kazancıgil, I, İstanbul 1991, s. 137-145.

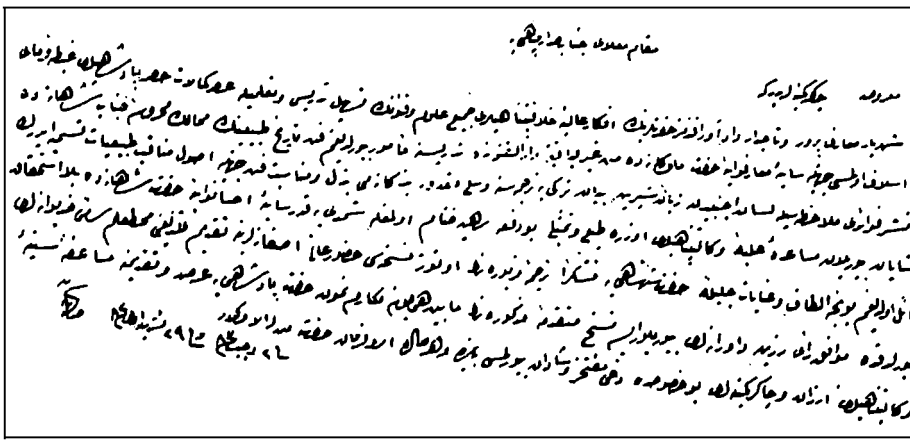
7. Erol Özbilgen, "Batı Bilimini Türkiye'ye Aktaran Ders Kitapları (3)", *Müteferrika*, Bahar 1995, sayı 5, s. 191-197.

8. F. Günergun ve A. Baytop, " Türkiye'de Modern Botanik...", s. 135-152.

9. A. Baytop, "1839-1960 Yılları Arasında İstanbul'da Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, VIII, sayı 1, 1992, s. 65-84; F. Günergun ve A. Baytop, "Türkiye'de Modern Botanik... ", s. 135-152.

10. Osman Ergin, *Türkiye Maarif Tarihi*, I-II, İstanbul 1977, s. 440-448. F. Günergun ve A. Baytop, "Türkiye'de Modern Botanik... , s. 135-152.

programının takip eden yıllarda genişlediği ve Salih Efendi'nin kitabının yayımlandığı 1865 yıllarında rüşdiyelerde tabii bilimlerin (hayvanat, nebatat) okutulduğu veya okutulmaya başlandığı düşünülebilir. Diğer taraftan Salih Efendi'nin, aralarında rüşdiyelerin de bulunduğu eğitim kurumlarını zamanın ihtiyacı doğrultusunda düzenlemek, diğer bir ifade ile öğretimi modernleştirmek için kurulan Meclis-i Maarif-i Umumiye'nin (1841) azası olması, eserin tercümesinde bu okulların ders kitabı ihtiyacını karşılamak düşüncesinin bulunduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, Salih Efendi'nin Türkçe eğitim yapan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'nin (kuruluşu 1867) ilk yıllarında botanik dersleri verdiği ve Türkçe müstakil botanik ders kitaplarının 1872 yılından önce basılmamış olduğu göz önünde bulundurulursa,[11] bu kitabın Mekteb-i Mülkiye'nin ders programında ikinci sınıfta yer alan İlm-i Nebatat derslerinde yardımcı ders kitabı şeklinde kulla-



Şekil 1. Salih Efendi'nin C. Arendts'ten tercüme edip *Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat* olarak adlandırdığı ve *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adı ile tanınan kitabından 30 adedinin padişaha arz edilmesi için Sadaret makamına sunduğu tezkere (2 Recep 1283-10 Kasım 1876). Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Dahiliye Nr. 38678

nılmış olabileceği düşünülebilir. Diğer taraftan Salih Efendi'nin 1863 yılında konferans dersler ile öğretime başlayan Darülfünun'da ilm-i mevalid (zooloji, botanik, mineraloji) derslerini vermekle görevlendirildiği ve 1863, 64 ve 65 yıllarında Darülfünunda bu konuda ders verdiği bilinmektedir.[12] Dolayısıyla, Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ı bu derslerde kullanmış veya bu münasebetle tercüme etmiş olması mümkündür Zira, kitabın önsözünde "Darülfünun'da fenn-i tarih-i tabiiyeyi bil irade-i seniyye-i hazret-i padişahi umuma tedris etmekte" olduğundan ve kitabı herkesin istifadesi için tercüme ettiğinden bahsetmektedir.

11. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ından sonra yayımlanan ilk iki Türkçe botanik kitabı *İlm-i Nebatat'in Tarif ve Taksimi ile Usul-i Nebatat* olup, sırasıyla 1872 ve 1876 yıllarında basılmışlardır.
12. Ekmeleddin İhsanoğlu, "Darülfünun Tarihçesine Giriş, İlk İki Teşebbüs", *Belleten*, LIV, sayı 210, s. 699-738.

Kitabın basımından yaklaşık bir yıl sonra, 2 Receb 1283'te, (10 Kasım 1866) Salih Efendi, bir tezkere (şekil 1) ile kitabından otuz nüshayı Padişaha arz edilmek üzere Sadarete sunmuş ve tezkeresinde, bu eseri "Darülfünun'da tedrisine memur buyrulduğu fenn-i tarih-i tabiiyenin memalik-i mahrusa-i şahanede neşr-i fevaidi mülahazasıyla" tercüme edip, adını *Usul-i Menakıb-i Tabiiyat* koyduğunu kaydetmiştir.[13] Bu Türkçe ad, takip eden sayfalarda açıklayacağımız gibi, Salih Efendi'nin Arendts'ten tercüme ettiği *Éléments d'Histoire Naturelle* isimli kitabın adı ile tamamen uyum içindedir. Ancak, baskı sırasında kitaba bir kapak sayfasının konmamış olması ve ilk iki sayfadaki sunuş yazısının "İlm-i Hayvanat ve Nebatat" başlığını taşıması ('Usul-i Menakıb-ı Tabiiye' başlığı iki sayfa sonra gelmekte ve kısım başlığı gibi algılanmaktadır) kitabın bilim literatürüne haklı olarak *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adı ile girmesine sebep olmuştur (şekil 2-3). Esasen bu kitap tabii ilimlerin sadece ikisinden, hayvanat ve nebatattan bah-

Şekil 2. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabının ilk iki sayfası

setmekle, adının "İlın-i Hayvanat ve Nebatat" olması gayet yerindedir. Kitabın 1872'de terminoloji değişikliği ile yapılan ikinci baskısında da kitap adını vs. taşıyan bir kapak sayfası yoktur, fakat ilk sayfasındaki başlık "Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat"tır. Bu yüzden bu sonuncu kitap, Salih Efendi'nin farklı bir kitabı olarak kataloglara ve kütüphane fişlerine geçmiştir. Netice olarak, Salih Efendi'nin tek bir kitabı olup, bu kitabın birinci

13. Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Dahiliye Nr. 38678.

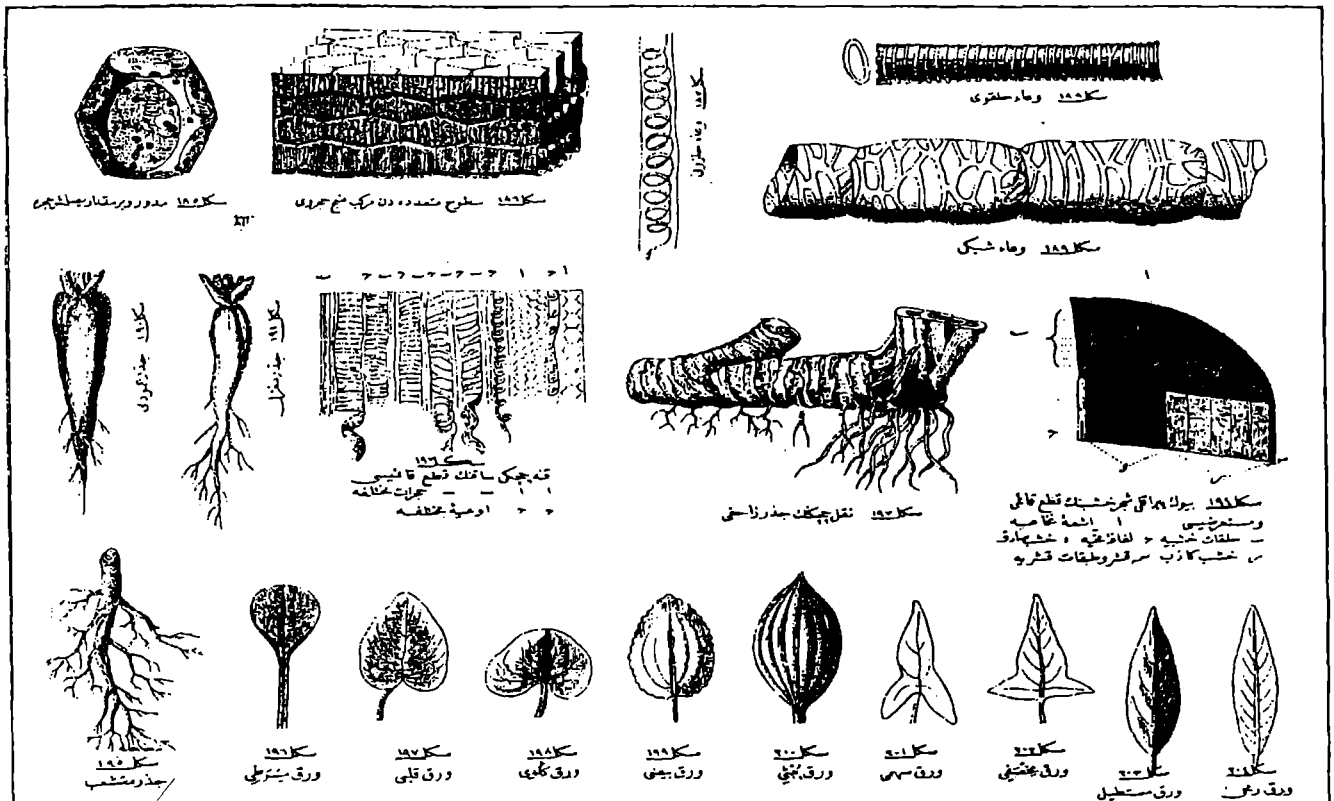
Şekil 3. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabının mukaddimesi

baskısı 1865'te, ikinci baskısı 1872'te yapılmıştır. Biz bu makalede karışıklığa sebep olmamak için, kitapları ilk sayfalarındaki başlıklarına göre, alışılagelmiş şekilde adlandırdık. Yani 1865'te basılanın adını *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*, 1872 baskısının adını *Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat* olarak kabul ettik.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat'ın (1865) incelediğimiz nüshası, İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Kitaplığı'nda bulunan ve üzerinde "Tıp Tarihi Enstitüsü No. C 276" damga ve numarasını taşıyan nüshadır. Ciltlidir, 24 x 16 ebadındadır. Metin ve resimler olmak üzere iki bölümdür. Kitabın başında, kitap, müellif ve matbaa adını bildiren ve baskı tarihini veren bir kapak sayfası yoktur. Kitabın adını ve müellifini, metnin başındaki sunuşun ilk sayfasından öğrenmekteyiz. Metnin sonunda, kitabın Matbaa-i Amire'de "fi 5 Recep 1282"de (24 Kasım 1865) basılmış olduğu kayıtlıdır. Metinde ilk iki sayfa numarasızdır. Daha sonraki sayfa 2 ile başlar, son sayfa ise 89 sayısını taşır. Bu şekilde metin 90 sayfa tutmaktadır. Her sayfa, köşeleri tezyinatlı birer dikdörtgen çerçeve içindedir. Çift numaralı her sayfanın tabanında, müteakip sayfanın ilk kelimesi yazılıdır.

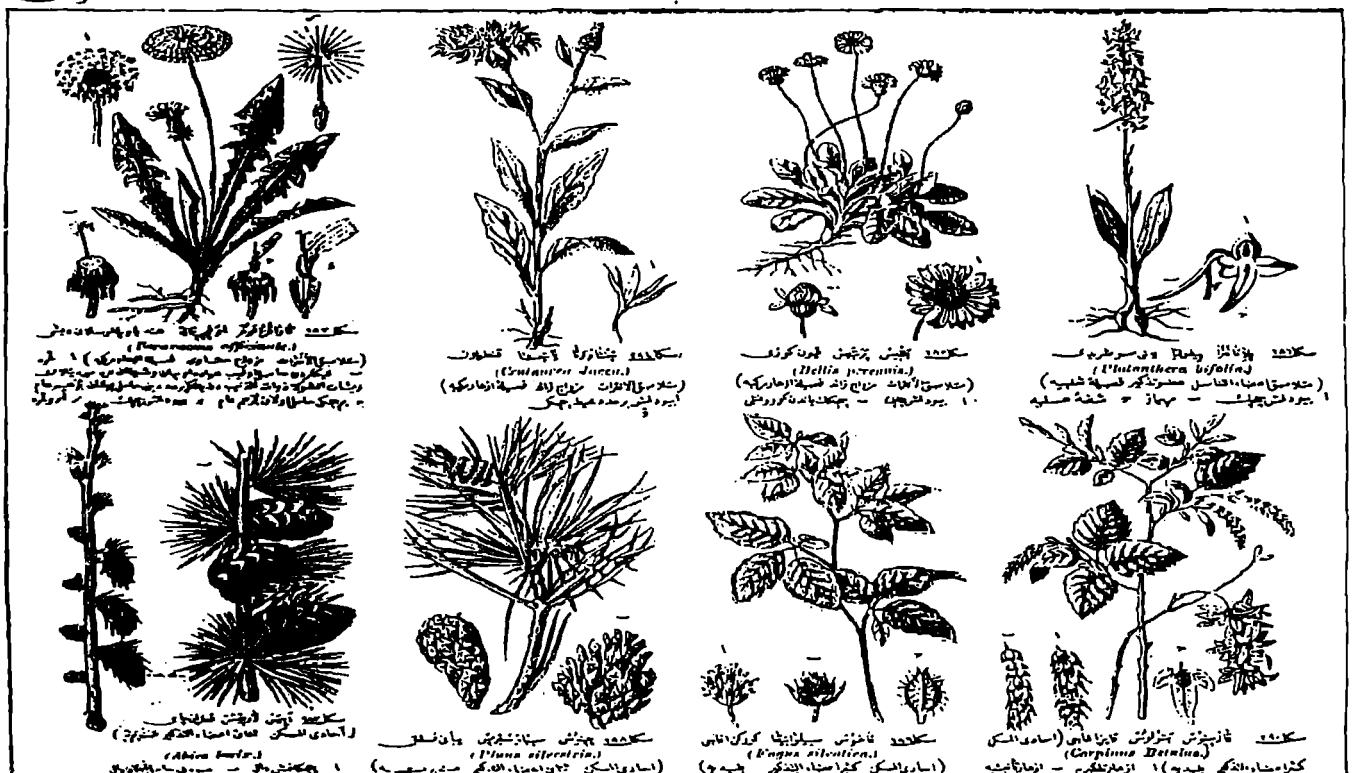
İlk sayfa "İlm-i Hayvanat ve Nebatat" başlığını taşır ve takip eden sayfa ile birlikte sunuş yazısını teşkil eder. Bu başlık kitabın adı olarak bilinegelmiştir. Burada Salih Efendi, Mekteb-i Fünun-i Tıbbiye nazırı olduğunu, Darülfünun'da Fenn-i Tarih-i Ta-

علم نباتات



Şekil 4. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabındaki ilk botanik levha (Levha 19).
Şekil 8 ile karşılaştırınız.

علم نباتيات



biiye tedris ettiğini, Nafıa ve Ticaret Nazırı İbrahim Edhem Paşa'nın himmet ve teşvikiyle bu kitabı hazırladığını, "Bavyeralı doktor Arns[14] nam muallimin mevalid-i selase ki ilm-i hayvanat ve nebatat ve maadin hakkında tasnif edip Fransızcaya dahi tercüme olunmuş olan risalesi"nden faydalanarak bu kitabı hazırladığını ve eserini zamanın padişahı Sultan Abdülaziz'e arz ve takdime cesaret ettiğini kaydeder.

Takip eden iki sayfada (s. 2-3), "Usul-i Menakıb-i Tabiiyat" (Tabiat Bilimi, Histoire Naturelle) başlığı altında bu bilimin İlm-i Hayvanat, İlm-i Nebatat ve İlm-i Maadin adlarını taşıyan üç şubeye ayrıldığı bildirilmekte ve bu üç şubenin ele aldığı konular kıyaslanmaktadır. Bundan sonraki 54 sayfa (s. 4-57) İlm-i Hayvanat konularına ve bu bahsi takip eden 32 sayfa (s. 58-89) ise İlm-i Nebatat'ta hasredilmiştir.

Bütün şekiller, metin bittikten sonra, kitabın son kısmına yerleştirilmiştir. İki karşılıklı sayfa bir arada bir levha teşkil etmek üzere, hayvanat ile ilgili 18 levha (levha 1-18) ve bunları takip eden nebatat ile ilgili 7 levha (levha 19-25) olmak üzere toplam 25 levha vardır (şekil 4-5). Hayvanat levhaları üzerinde 184 şekil (şekil 1-184) ve nebatat levhaları üzerinde 106 şekil (şekil 185-290) bulunmaktadır. Toplam 290 şekil metne açıklama getirmekte ve öğrenimi kolaylaştırmaktadır.

Görülüyor ki, Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabında botanikle ilgili metin 32 sayfadan ve ilaveten 106 şekilden ibarettir. Yazarın sunuş yazısında açıkladığı gibi, bu kitap herkes için ve özellikle mekteb-i rüşdiyelerde okutulmak üzere hazırlandığından bol resimlidir ve metin kısadır.

"İlm-i Nebatat" bölümünün ilk sayfasının (s. 58) ilk paragrafını yeni harflerle yazarak aşağıda veriyor ve bugünkü dilimizdeki karşılığını ilave ediyoruz. Bu şekilde o devrin Osmanlı botanik dili hakkında bir fikir edinmek mümkün olacaktır.

Nebatatın aletleri iki fiil-i hayati için yaratılmıştır. Bunlardan biri tagazziye ve diğeri tenasüldür. Bu aletler nebatat neşvünema buldukça beraber büyüyüp mevasim-i salise yani mevsim-i ifrağ, mevsim-i tezehhür ve mevsim-i nehc-i semere esnasında kemal bulurlar. Mesela esna-i ifrağda tegazziye aletleri olan cezir sak ve evrak ve esna-i tezehhürde züheyrenin şamil olduğu tenasül aletleri vücuda gelip nehc-i semere esnasında dahi mezkûr tenasül aletlerinin bazıları meyve haline tebdil eder.

(Bitkisel organlar iki hayati olay için yaratılmıştır. Bunlardan biri beslenme, diğeri üremedir. Bu organlar, bitki geliştikçe beraber büyüyüp, şekillenme, çiçeklenme ve meyve verme mevsimlerinde olgunlaşırlar. Örneğin şekillenme zamanında beslenme organları olan kök, gövde ve yapraklar, çiçeklenme zamanında

14. Metindeki yazılışı: ارنس

çiçeklerin taşıdığı üreme organları meydana gelir, meyve verme zamanında da adı geçen üreme organlarının bazıları meyve haline geçer.)

Bu kısa girişten sonra, genel botanik bahsi başlar. Burada önce hücre ve dokulardan bahsedilir (s. 58-59). Kitabın sonundaki bu bahis ile ilgili levhada 5 şekil vardır. Sonra vejetatif organlara geçilir: kök gövde ve yapraklar (s. 59-61). Bu organlar ile ilgili olarak, levhaların içinde 3 kök, 1 rizom, 2 gövde, 9 basit yaprak, 13 parçalı yaprak resmi vardır. Üreme organları bahsinde (s. 62-68), çiçek ve parçaları, çiçek durumları ve meyve tipleri anlatılmıştır. Levhalarda çiçekler ile ilgili 21, çiçek durumu ile ilgili 10, meyve şekilleri ile ilgili 10 resim ve bir de çimlenmiş tohum resmi vardır. Bu genel kısımda, doku ve organların Türkçe adları yanında Latin harfleriyle Fransızca karşılıkları verilmiştir (şekil 10). Burada kullanılan Fransızca terimlerin sayısı 70 kadardır.

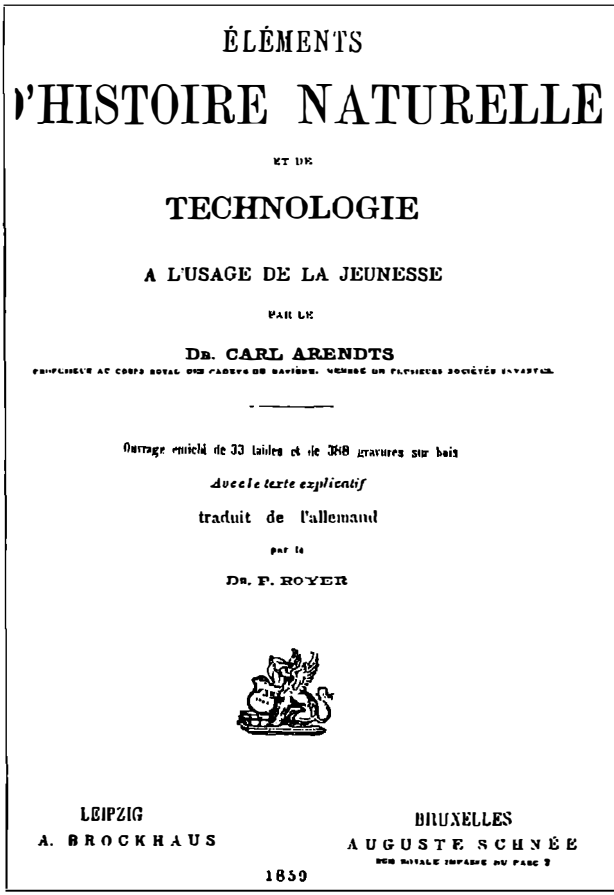
Sayfa 69'dan itibaren "Nebatatın Taksimi" başlığı altında sistematik kısma geçilmiştir. Burada konu bitkilerin sınıflandırılmasıdır. Önce suni ve tabii sınıflandırmalardan bahsedilmiş, suni sınıflandırmanın bitkilerin bir veya iki organının özelliğine dayanılarak yapıldığı, tabii sınıflandırmanın ise bitkilerin birçok organlarının incelenmesiyle meydana getirildiği ve böylece bitkilerin birbirleriyle olan ilişkilerini yansıttığı açıklanmıştır. Sonra Linné'nin sistemi (s. 70-83) ve ardından "İlave-i Mütercim" başlığı[15] altında A. L. de Jussieu'nün 1789'da yayımladığı sistemi (s. 83-89) tanıtılmıştır.

Linné'nin sistemi tanıtılırken, onun suni bir sınıflandırma olduğu, bu sınıflandırmanın çiçeklerdeki stamen adedine dayandığı, bitkilerin 24 sınıf altında toplandığı açıklanmış, her sınıfın Latince ve Türkçe adları verilmiş ve özellikleri belirtilmiş, taşıdığı bitkilerden Türkçe ve Latince adlarıyla örnekler gösterilmiştir. Bu bitki örneklerinden 90 kadarı tür adlarıyla verilmiş, 40 kadarı da cins halinde tanıtılmıştır.

Jussieu'nün sistemine gelince, burada tabii bir sınıflandırma yapıldığı, evvela filka (kotiledon) sayısına dayanılarak bitkilerin üç büyük kısma, sonra da her kısmın daha küçük kısımlara ayrıldığı, bu sistemde toplam 15 sınıf tanındığı kaydedilmiş, her sınıfın genel özellikleri yanında bitki örnekleri Türkçe ve Latince adlarıyla verilmiştir. Sınıf, fırka gibi kademelerin adları Türkçe olarak yazılmış, yanlarına parantez içinde Fransızca karşılıkları ilave edilmiştir. Bu bölümde 25 yüksek kademe adı, 44 tür adı ve 1 cins adı yer almıştır.

Kitabın en sonunda, botanik bölümü ile ilgili resimler vardır. Bunlar yedi levha (levha 19-25) üzerine yerleştirilmiş 106 şekilden ibarettir. İlk 74 şekil, botaniğin genel kısmı, yani hücre, doku, kök, rizom, yaprak, çiçek, çiçek durumu, meyve ile ilgili şekillerdir. Daha sonraki 32 şekil ise bitki resimleridir. Her bitki resminin altında bitkinin La-

15. Buradaki mütercim ibaresinden Salih Efendi değil, C. Arendts'in Almanca kitabını Fransızcaya tercüme eden Dr. P. Royer anlaşılmalıdır.



ÉLÉMENTS

D'HISTOIRE NATURELLE

ET DE

TECHNOLOGIE

A L'USAGE DE LA JEUNESSE

PAR LE

Dr. CARL ARENDTS

Ouvrage enrichi de 33 tables et de 368 gravures sur bois

Avec le texte explicatif

traduit de l'allemand

par le

Dr. F. ROYER

LEIPZIG

A. BROCKHAUS

BRUXELLES

AUGUSTE SCHNÉE

1859

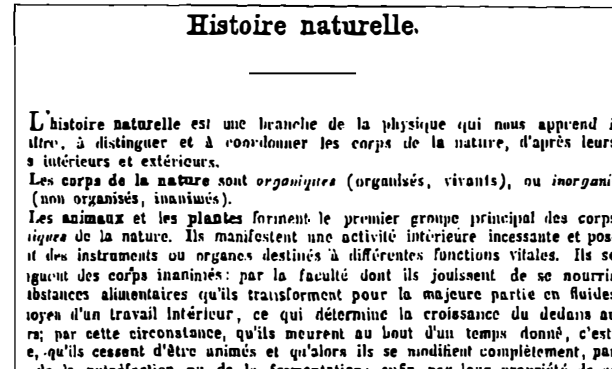
Şekil 6. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabını yazarken yararlandığı Fransızca kitabın kapak sayfası

tin ve Arap harfleriyle yazılı Latince adı, bitkinin Türkçe adı, Türkçe familya adı kaydedilmiş, bitki kısımlarından resimler eklenmiş ise, bunlar açıklanmıştır. (şekil 4-5).

Kitap, temiz ve itina ile basılmıştır. Bilhassa sondaki resimler çok çekicidir. Gerek bu husus, gerek Salih Efendi hakkında şimdiye kadar yapılan yayınlarda, onun hangi yazarın hangi kitabından istifade ettiğinin tespit edilmemiş olması (kitabın girişine dayanılarak Arens veya Arns adında bir mülelliften tercüme edildiği tekrarlana gelmiştir) bizi Salih Efendi'nin faydalandığı Fransızca kitabı aramaya sevketti. Kitabın ilk sayfalarındaki "Bavyeralı doktor Arns nam muallimin mevalid-i selase ki ilm-i hayvanat ve nebatat ve maadin hakkında tasnif edip Fransızcaya tercüme olunmuş" ifadesi, kitabın kaynağı hakkında ilk ipuçlarını sağlamaktaydı. Demek ki bu kitap zooloji, botanik ve mineralojiden bahsetmeli, aslı Almanca olup sonradan Fransızcaya çevrilmiş olmalı ve Fransızca baskısı 1865 öncesi bir tarihi taşımalıydı. Başvurduğumuz ansiklopediler ve İstanbul kitaplıkları bir sonuç vermedi. Ancak ikimizden birinin (F. Günergun) Temmuz 1995'te Heidelberg Üniversitesi Kütüphanesi'nde yaptığı taramada, orijinal kitabın yazarının tabii ilimler üzerine eserleri bulunan Dr. Carl Arendts (1815-1881)[16] olduğu tespit edildi. Adı geçen kütüphanedeki *Arendts' Naturhistorischer Schulatlas* adını taşıyan ve Arendts'in

16. Arendts, Carl, Dr. phil. (1815-1881). Münih ve Erlangen'de mineraloji ve jeoloji okumuştur. F. v. Kobell ve N. v. Fuchs'un asistanı olmuştur. 1847 yılında Münih'teki askeri okula coğrafya ve tabii ilimler profesörü tayin edilmiştir. 1874 yılında emekli olmuş, 1879-81 yılları arasında "Deutschen Rundschau für Geogr. & Statistike" adlı derginin editörlüğünü yapmıştır. 1869'da Münih'teki Coğrafya Cemiyeti'nin kurucularından olup başkanlığını yapmıştır. Birçok ilmi cemiyetin üyesidir. Coğrafya, jeoloji ve tabii ilimler ile ilgili çok sayıda kitabı vardır. *Johann Christian Poggendorff: Biographisch-literarisches Handwörterbuch... Nachweisungen über Lebensverhältnisse und Leistungen von Mathematiker, Geographer usw. Dritter Band* (1858-1883), Leipzig 1898, s. 39.

orijinal kitabının Dr. F. Traumüller tarafından düzenlenmiş ilaveli beşinci baskısı (Leipzig, Brockhaus, 1885) olan Almanca eserdeki resimler, Salih Efendi'nin verdikleri ile aynı idi. Aynı kütüphanenin fişlerinden Arendts'in kitabının 1859'da (Salih Efendi'nin kitabının basılışından altı yıl önce) basılmış bir Fransızca tercümesinin de bulunduğu tespit edildi ise de, bu Fransızca tercümeyi o zaman bu kütüphanede bulmak mümkün olmadı. Fransızca kitabın bulunması ve fotokopilerinin elde edilebilmesi ancak 1996 yılının sonunda gerçekleşebildi. Böylelikle *İlm-i Nebatat ve Hayvanat*'ın kaynağı tam olarak tespit edilebildi.



Histoire naturelle.

L'histoire naturelle est une branche de la physique qui nous apprend à ltre, à distinguer et à coordonner les corps de la nature, d'après leurs s intérieurs et extérieurs.

Les corps de la nature sont *organiques* (organisés, vivants), ou *inorgani-* (non organisés, inanimés).

Les animaux et les plantes forment le premier groupe principal des corps *iques* de la nature. Ils manifestent une activité intérieure incessante et pos- nt des instruments ou organes destinés à différentes fonctions vitales. Ils se iguent des corps inanimés: par la faculté dont ils jouissent de se nourrir ubstances alimentaires qu'ils transforment pour la majeure partie en fluides oyen d'un travail intérieur, ce qui détermine la croissance du dedans au rs; par cette circonstance, qu'ils meurent au bout d'un temps donné, c'est-e, qu'ils cessent d'être animés et qu'alors ils se modifient complètement, par de la putréfaction ou de la fermentation; enfin par leur propriété de se plier, c'est-à-dire, de produire des créatures de leur espèce.

Les minéraux forment le deuxième groupe principal, à savoir, les corps in- iques de la nature. Ils sont dans une inactivité continuelle et ne possèdent d'organes. Aussi ils n'ont besoin d'aucune nourriture; ils ne croissent lu dedans au dehors, mais uniquement par la superposition de parties nou- sur leur face extérieure pendant la période de leur formation. Ils ne ent point et existent aussi longtemps qu'ils ne sont pas détruits par des ences extérieures; enfin ils ne peuvent point produire des individus sembla- à eux.

Les *animaux* et les *plantes* se ressemblent quant aux facultés générales que venons de mentionner, mais ils diffèrent principalement en ceci que les iers sont *sensibles* et *peuvent se mouvoir à volonté*, tandis que les plantes privées de ces propriétés.

D'après ces divergences dans les corps de la nature, l'histoire naturelle se e en trois branches: la Zoologie, qui traite des *animaux*; la Botanique, qui ur objet les *plantes*; la Minéralogie, qui s'occupe des *minéraux*.

Şekil 7. C. Arendts'in *Eléments d'Histoire Naturelle et de Technologie* (Leipzig-Bruxelles 1859) adlı kitabının birinci sayfası

Salih Efendi'nin yararlandığı Arendts'in kitabının Fransızca tercümesi *Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie à l'Usage de la Jeunesse* adını taşımakta olup, Dr. C. Arendts'in Almanca kitabından Dr. Royer tarafından 1859'da Fransızcaya çevrilmiştir. Kitap kapağı üzerinde Liepzig'deki A. Brockhaus ve Bruxelles'deki Auguste Schnée (Rue Royale Impasse du Parc 2) yayınevlerinin ismi vardır (şekil 6-7). Kitap, Zoologie, Botanique, Minéralogie, Technologie, Géognésie başlıklarını taşıyan beş bölümden oluşmuştur. Metin 44 sayfadır ve metin sonunda bu beş bölüme ait 388 resimli 33 levha vardır. Resimler tahta baskıdır (şekil 8).

Arendts'in Fransızca kitabı *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* ile karşılaştırıldığında, Salih Efendi'nin Fransızca kitaptan sadece zooloji ve botanik bölümlerini alıp, bunları tercüme ettiği ve bu iki bölümle ilgili 25 levhayı da metnin sonuna eklemiş olduğu görülür. Metin içindeki levha ve şekil numaraları kendi yerlerinde aynen muhafaza edilmiş, kitap sonundaki levhalar aynen korunmuş, tabiatıyla şekil altlarındaki yazılar Türkçeye çevrilmiştir.

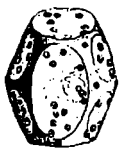


Fig. 185.
Cellule ronde, un peu aplatie.

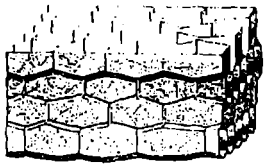


Fig. 186.
Tissu cellulaire composé de cellules à plusieurs surfaces.

Fig. 187. Vaisseau spiral.

Fig. 188. Vaisseau annulaire.

Fig. 189. Vaisseau réticulaire.

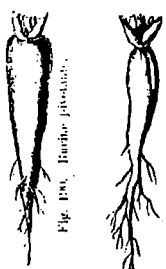


Fig. 190. Racine pivotante.

Fig. 191. Racine fasciculée.

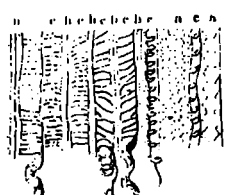


Fig. 192. Section verticale de la tige de la Balsamine.
aa et *b* Cellules différentes.
c c Vaisseaux différents.

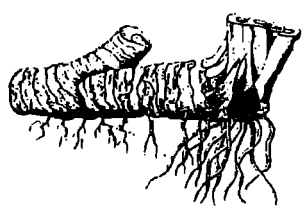


Fig. 193. Rhizome du Glaieul.

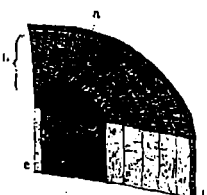


Fig. 194.
Section transversale et verticale d'un arbre à larges feuilles.
a Rayons médullaires.
b Anneaux ligneux.
c Bois médullaire.
d Couche du bois.
e Aubier.
f Ecorce avec Liber.

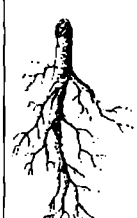


Fig. 195.
Racine rameuse.

Fig. 196.
Feuille spatulée.

Fig. 197.
Feuille cordiforme.

Fig. 198.
Feuille réniforme.

Fig. 199.
Feuille Ovale.

Fig. 200.
Feuille elliptique.

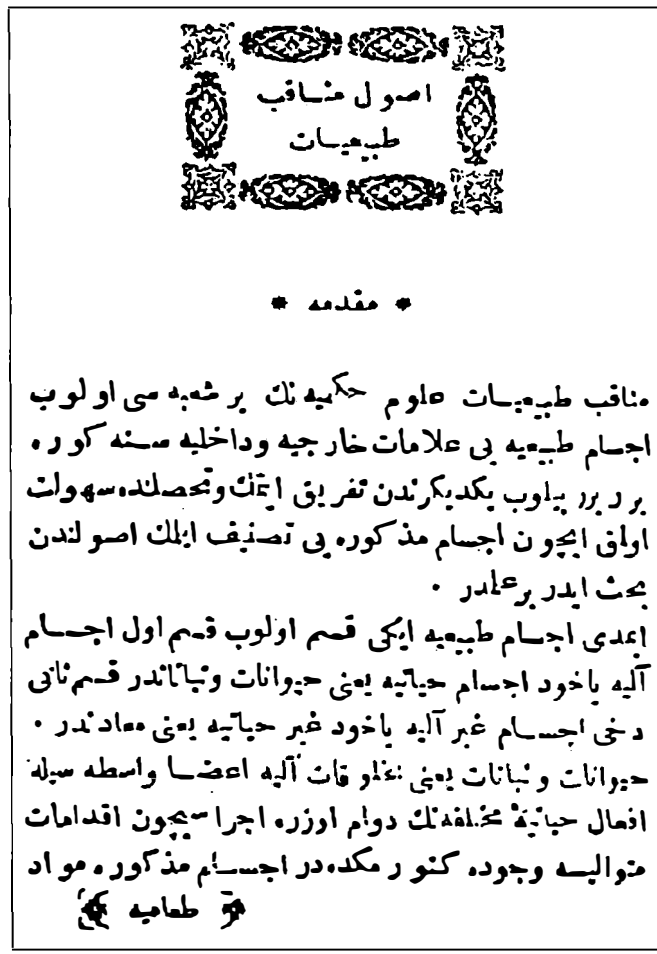
Fig. 201.
Feuille sagittée.

Fig. 202.
Feuille subulée.

Fig. 203. Feuille oblongue.

Fig. 204. Feuille lancéolée.

Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat (1872): Salih Efendi'nin 1865 (1282) tarihli *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı tercüme kitabı, aradan yedi yıl geçtikten sonra 1872 (1289) yılında tekrar basılmıştır.[17] Şöyle ki bu yeni kitapta da, birinci kitapta olduğu gibi, kitabın adı, yazarı ve mahiyeti hakkında bilgi veren ne bir kapak sayfası ne de bir sunuş yazısı bulunmamakla beraber, gerek metnin gerekse resimlerin ilk kitaptakiler ile tamamen aynı oluşu, ikinci kitabın bir ikinci baskı olduğunu kesin olarak açıklamaktadır. Kitap doğrudan doğruya, tabiat bilimi anlamına gelen "Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat" başlığı ile başlamaktadır (şekil 9). Bu başlık birçok kütüphane ve kitap kataloğuna[18] Usul-i Menakıb-


اصول مناقب
طبعیات

* مقدمه *

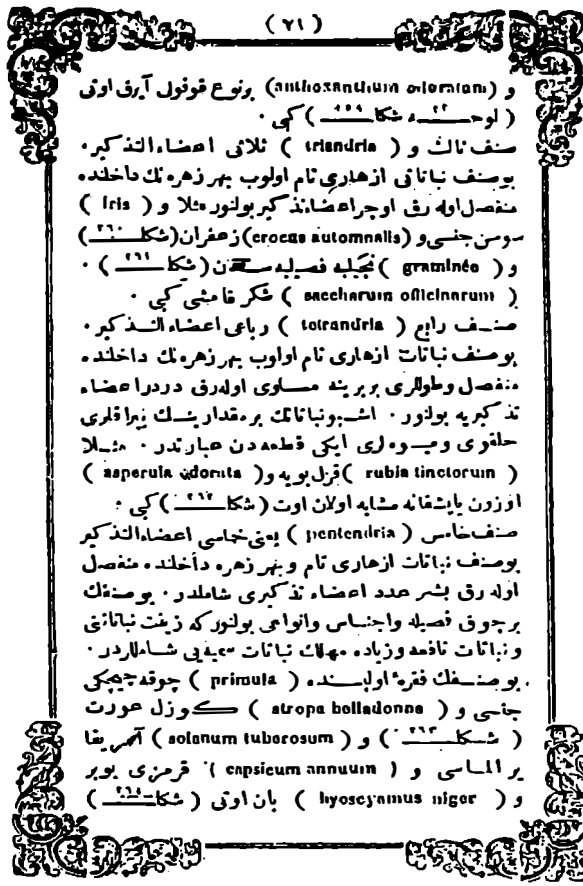
مناقب طبعیات علوم حکمیه نك بر شعبه سی اولوب
اجسام طبعیه یی علامات خارجیه وداخلیه سنه کوره
بر بریلوب یکدیکرندن تفریق ایتك وتحصیلنده سهولت
اولمق ایچون اجسام مذکوره یی تصنیف ایلمك اصولندن
بحث ایدر بر علمدر ٠
اجسام طبعیه ایکی قسم اولوب قسم اول اجسام
آلیه یاخود اجسام حیاتیه یعنی حیوانات ونباتاندر قسم ثانی
دخی اجسام غیر آلیه یاخود غیر حیاتیه یعنی معادندر ٠
حیوانات ونباتات یعنی نفلو قات آلیه اعضا واسطه سیله
افعال حیاتیه مخلفه نك دوام اوزره اجرا سیچون اقدامات
متوالیه وجوده کتورمکده در اجسام مذکوره مواد
طعامیه

Şekil 9. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabının ikinci baskısı olan *Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat*'ın (İstanbul 1872) ilk sayfası (Kitabın kapak sayfası bulunmamaktadır).

17. Baskı tarihi kitabın sonunda 3 Cemaziyelevvel sene 1289 (9 Temmuz 1872) olarak verilmiştir.
18. Seyfettin Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*, c. V, İstanbul 1979, Künye Nr. 22211; Beyazıt Devlet Kütüphanesi 4005, K. 147964, K. 19912.

i Tabiiyat adı ile geçtiğinden bu kitabın *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ın yeni baskısı olduğu yani *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ın ikinci bir baskısının yapılmış olduğu şimdiye kadar anlaşılamamıştır. Dolayısıyla Salih Efendi'nin 1872 tarihli bu ikinci kitabını, 1865 tarihli *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabının ikinci baskısı olarak burada literatüre tanıtmaktayız.

İncelediğimiz nüsha, Beyazıt Devlet Kitaplığı'nda K. 19912 kaydı ile saklı olan nüshadır. Ciltlidir, 22 x 15 santimetre ebadındadır. Birinci baskıda olduğu gibi metin ve resimler olmak üzere iki bölümdür. Metin sayfa 2'den başlamakta, ilk baskıdakine sadık kalarak aynen devam etmekte ve sayfa 88'de son bulmaktadır. Son sayfanın altında ki-


(٢١)

و (anthoxanthum odoratum) بونوع قوقول آیرق اوتی
(لوحه ٢٢٠ شکل ٢٠٩) کبی .
صنف ثالث و (triandria) ثلاثی اعضاء التذکیر .
بو صنف نباتاتی ازهاری تام اولوب بهر زهره تك داخلنده
منفصل اوله رق اوچر اعضا تذکیر بولنور مثلا و (iris)
سوسن جنسی و (crocus autumnalis) زعفران (شکل ٢١٠)
و (graminée) نجیله فصیله سندن (شکل ٢١١) .
(saccharum officinarum) شکر قامشی کبی .
صنف رابع (tetrandria) رباعی اعضاء التذکیر .
بو صنف نباتات ازهاری تام اولوب بهر زهره تك داخلنده
منفصل وطوللری بربرینه مساوی اولهرق دردرا عضاء
تذکیریه بولنور . اشبو نباتاتك برمقدارینك یپراقلری
حلقوی ومیوه لری ایکی قطعه دن عبارتدر . مثلا
(asperula odorata) (rubia tinctorum) قرل بویه و
اوزون بایشغانه مشابه اولان اوت (شکل ٢١٢) کبی .
صنف خامس (pentendria) یعنی خماسی اعضاء التذکیر
بو صنف نباتات ازهاری تام و بهر زهره داخلنده منفصل
اوله رق بشر عدد اعضاء تذکیری شاملدر . بو صنفك
برچوق فصیله واجناس وانواعی بولنور که زینت نباتاتی
و نباتات نافعه وزیاده مهلك نباتات سمیه یی شاملدر .
بو صنفك فقره اولبنده (primula) چوقه چیچکی
جنسی و (atropa belladonna) کوزل عورت
(شکل ٢١٣) و (solanum tuberosum) آمریقا
یر الماسی و (capsicum annuum) قرمزی بویر
و (hyoscyamus niger) بان اوتی (شکل ٢١٤)

Şekil 10. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabından bir iç sayfa. Botanik terim ve bitki adları, Latince ve Fransızca olarak da verilmiştir. Şekil 11 ile karşılaştırınız.

tabın Matbaa-i Amire'de "fi 3 Cemaziyelevvel 1289"da (9 Temmuz 1872) basıldığı kayıtlıdır. Birinci baskıdaki resimler, metni aynen takip etmektedir.

Her iki baskı daha yakından kıyaslandığında, ilk göze çarpan nokta, ikinci baskıda, metin içindeki Latin harfleriyle yazılı bütün Fransızca ve Latince kelimelerin çıkarılmış olduğudur. Mesela 1865 baskısında, odun halkaları anlamına gelen "halakat-ı haşebiye" teriminin yanında Fransızcası var iken, 1872 baskısında Fransızca karşılığı kaldırılmıştır (şekil 10-11). Öyle ki, metinde Latin harfleriyle yazılı hiçbir sözcük bulunmamaktadır. Bunun dışında mühim bir değişiklik yapılmamış, birkaç yerde terim veya kelime değişikliğine gidilmiş, bazı kelimeler parantez içine alınarak tebarüz ettirilmek istenmiştir. Mesela, cism-i hayvanat yerine hayvanatın cismi, ilave-i mütercim yerine zeyl, 1789 yerine hicri 1203 yazılmış olması gibi. Kitapta, sayfaları çevreleyen 4 köşesi de süslü çerçeve kaldırılmış, bu şekilde baskı sadeleştirilmiştir. Çift numaralı sayfaların dibine ertesi sayfadaki ilk kelimenin yazılması prensibi muhafaza edilmiştir. Kitap sonundaki 25 levhanın hepsi aynen korunmuş, şekil altlarındaki Latince hayvan ve bitki adları tabiatıyla olduğu gibi kalmıştır. İlk baskıdaki levhaların tepe ortasındaki İlm-i Hayvanat ve İlm-i Nebatat başlıkları atılmış, yerine evvelce kenarda olan levha numaraları getirilmiştir.

Salih Efendi'nin ikinci baskıda Osmanlıca botanik terimlerinin Fransızca ve Latince karşılıklarını metinden çıkarmış olmasını, tıp eğitim dilinin Türkçeleştirme akımı çerçevesinde değerlendirmek gerekir. Fransızca tıp eğitimi veren Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin memleketin ve ordunun hekim ihtiyacını karşılayamaması neticesinde tıp eğitiminin Türkçe yapılması söz konusu olmuş, tıp eğitiminin Türkçe yapılabileceğini ve yapılması gerektiğini savunan Türk hekimlerin çalışmalarıyla 1867 yılında aynı okul içinde Türkçe tıp eğitimi veren Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye kurulmuştur. Frenk hekimlerin yoğun muhalefetine rağmen, 1870 yılında Darüşşura-i Askeri'nin kararı ile Askeri Tıbbiye'de de Türkçe tıp eğitimi başlamıştır.[19] İşte, Salih Efendi'nin eserinin ikinci baskısı, Frenk ve Türk hekimler arasında şiddetli tartışmaların yapıldığı ve Türk hekimlerin Türkçe tıp eğitimi için mücadele verdiği yıllar (1870-73) sırasında ve askeri tıbbiyede de Türkçe tıp eğitimine başlandığı yıllarda yapmıştır. Salih Efendi'nin yaptığı bu değişiklik, onun Türkçe tıp eğitiminin kuvvetli destekçisi olmasının ve dönemin tıp eğitimini türkçeleştirme gayretlerinin izlerini taşımaktadır.

Yaptığımız araştırmalarda, bu iki eser dışında, Salih Efendi'nin başka bir yayınına rastlayamadık. Ancak, Seyfettin Özege'nin *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*'nda yazar adı parantez içinde Salih olarak kaydedilmiş olan ve İlm-i Nebatat adını taşıyan bir kitabın mevcut olduğunu gördük.[20] Bu kitap, *Seyfettin Özege Bağış Ki-*

19. E. İhsanoğlu ve F. Günergun, "Tıp Eğitiminin Türkçeleşmesi Meselesinde Bazı Tespitler", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı* (*Acta Turcica Historiae Medicinae*) I, İstanbul 1994, s. 127-134.
20. Seyfettin Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*, c. II, İstanbul 1974, s. 708, Nr. 8990.

﴿ ٧٣ ﴾

صنف ثالث و ثلاثی اعضاء التذکیر . بو صنف نباتات ازهاری تام اوراق بهر زهرهنك داخلنده منفصل اولهرق اوچر اعضاء تذکیر بولنور مثلا سوسن جنسی و زعفران (شکل ٢٦٠) و نجیلیه فصیلهسندن (شکل ٢٦١) . شکر قامشی کبی .

صنف رابع رباعی اعضاء التذکیر .

بو صنف نباتات ازهاری تام اوراق بهر زهرهنك داخلنده منفصل وطوللری بر بریندن مساوی اولهرق در در اعضاء تذکیریه بولنور . اشبو نباتك برمقدارینك یپراقلری حلقوی صیرهلری ایکی قطعهدن عبارتدر . مثلا قزلبویه واوزون یابشقانه مشابه اولان اوت (شکل ٢٦٢) کبی .

صنف خامس یعنی خماسی اعضاء التذکیر بو صنف نباتات ازهاری تام و بهر زهره داخلنده منفصل اولهرق بشر عدد اعضاء تذکیری شاملدر . بو صنفك برچوق فصیله واجناس وانواعی بولنورکه زینت نباتاتی ونباتات نافعه وزیاده مهلك نباتات سمیهیی شاملدر . بو صنفك فقره اولینده چوقه چچکی جنسی وکوزل صورت (شکل ٢٦٣) وآمریقا یرالماسی وقرمزی بویر وبان اوتی (شکل ٢٦٤) و پنکیلك اوتی واجناس دخان واجناس اشجار فنه قنه وقهوه وفرنك اوزومی جنسی واسمه بولنور . وفقره ثانیه سنده وحشیانه جنسی و پنجار بحری وقره آغاج جنسی وکثرت اوزره نباتی شامل اولان سیوانیه فاملیاسندن آنیسون ومایده توزوکشنیش وهاویج وکوچك بالدران

﴿ ١٠ ﴾

Şekil 11. Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (İstanbul 1865) adlı kitabının ikinci baskısı olan *Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat*'tan (İstanbul 1872) bir iç sayfa. Burada Latince bitki adları kaldırılmıştır. Şekil 10 ile karşılaştırınız.

tapları Kataloğu'nda (c. 1-2, 1978), 6309 numara ile kaydedildiği gibi,[21] aynı kataloğun VI. cildinde (Erzurum 1989) eserin yazarı "Salih Efendi (Hekimbaşı)" olarak verilmişti.[22] Erzurum Üniversitesi Kütüphanesi'nden bu kitabın bir fotokopisini temin edip incelediğimizde, kataloglarda bir kayıt yanlışlığının bulunduğunu anladık. Zira kitabın kapak sayfası şöyle idi: "İlm-i Nebatat. Mekteb-i Mülkiye-i Şahane üçüncü sınıfında tedris olunmak üzere tertip edilmiştir. Muharriri üçüncü sınıf talebesinden Arif. Mekteb-i mezkur matbaasında tab olunmuştur. Sene 1305." Kitap iki cilttir ve taşbasmadır. Birinci cildin (185 s.) sonunda yazar adı olarak "287 Mehmet Arif" kaydı vardı. İkinci cildin (56 s.) resimler bölümünün başında da "Mekteb-i Mülkiye-i Şahane üçüncü sınıf talebesinden Mehmed Agâh tersim eylemiştir. Sene 1305" kaydı bulunmaktaydı. Dolayısıyla, bu taşbasma yayının, çalışmalarımızın konusunu teşkil eden Salih Efendi ile bir ilgisi yoktu ve yazarının adı kataloglara yanlışlıkla "Salih" olarak geçmişti.

Sonuç

Bu makalede, Hekimbaşı Salih Efendi'nin botanikle ilgili iki yayını tanıtılmaya çalışılmıştır. Bunlardan birincisi olan *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'ın (1865) Dr. Carl Arendts'in *Éléments d'Histoire Naturelle... à l'Usage de la Jeunesse* isimli kitabının zoooloji ve botanik kısımlarının tercümesi olduğu, kitabın ekinde bulunan resimli levhaların da yine aynı eserden alındığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan, Salih Efendi'nin *Usul-*

21. Ali Bayram ve M. Sadi Çözenli, *Seyfettin Özege Bağış Kitapları Kataloğu*, c. I-II, Atatürk Üniversitesi Kütüphanesi Yayınları Nr. 4, İstanbul 1978, s. 325, Nr. 6309.

22. Seyfettin Özege *Bağış Kitapları Kataloğu*, c. VI, Atatürk Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Yayınları Nr. 6, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum 1989, s. 322.

i Menakıb-ı Tabiiyat (1872) isimli eseri literatüre tanıtılmış ve bu kitabın *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* isimli kitabın, Latin harfleriyle yazılı Fransızca ve Latince terimler çıkarılarak yapılmış ikinci baskısı olduğu ortaya konmuştur. 1865 baskısındaki botanikle ilgili 32 sayfalık metin ve 106 şekilli 7 levha, bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de botanik eğitiminde kullanılmış olan resimli ilk Türkçe sistematik botanik metnidir.

Uzun süre yaptığı botanik muallimliğine henüz öğrenci iken başlamış, 1872'de Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'den emekli olduktan sonra Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik dersleri vermeye devam etmiş olan Salih Efendi, botanik bilgisinin genişliğine ve bitki yetiştirme merakına rağmen, botanikle ilgili olarak sadece Mekatib-i Rüşdiye için bir ders kitabı tercüme etmiş ve onun ikinci baskısını yapmıştır. Onun tıp mektepleri için değil de rüşdiyeler için bir botanik kitabı tercüme etmiş olmasının bizce iki muhtemel sebebi vardır. Birincisi, tıp öğrencilerinin elinde Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabı vardı ve tıp mekteplerinde öğretim henüz Türkçeleşmemişti. İkinci olarak da, rüşdiyeler de dahil olmak üzere Osmanlı eğitim sistemini yeniden düzenlemek ve modernleştirmek için 1841'de kurulmuş olan Meclis-i Maarif-i Umumiye'nin azası ve Darülfünun'da da tabii ilimler dersleri vermekle görevli olması, muhtemelen onu, genel ve özet mahiyette, modern botanik biliminin önemli unsurlarını herkese tanıtacak bir kitap yazmaya sevketmişti.

Teşekkür: Carl Arendts'in *Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie...* adlı Fransızca tercüme kitabından bize bazı fotokopiler göndermiş olan Dr. Edith Gülçin Ambros'a (Viyana) ve Sayın Christine Proust'a (Paris); aynı kitabın zooloji ve botanik bölümlerinin tamamının levhalarıyla birlikte fotokopilerini temin eden Doz. Dr. Horst Remane'ye (Leipzig); C. Arendts'in kısa özgeçmişini yollayan Dr. Richard Lorch'a (Münih); OMETAR projesi fişlerini taramamıza müsaade ederek, Salih Efendi'nin *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* isimli kitabını Sultan Abdülaziz'e arz tezkeresine ulaşmamıza imkân veren IRCICA Genel Direktörü Prof. Dr. Ekmeleddin İhsanoğlu'na teşekkür ederiz.

Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) Hakkında Kısa Bibliyografya
(Yayın Tarihine Göre)

1. "École Impériale de Médecine de Galata-Sérai", *Journal de Constantinople et des Intérêts Orientaux*, 1ère Année, Nr. 51, Jeudi 21 Septembre 1843.
2. C. A. Bernard, "Rapport sur les travaux de l'École de Médecine de Galata-Sérai pendant l'année scolaire 1258/59, présenté à sa Hautesse le 25 Schaban (20 Septembre)", *Journal de Constantinople et des Intérêts Orientaux*, 1ère Année, Nr. 52, Mardi 26 Septembre 1843. Bu raporun tıpkıbasımı ve Türkçe tercümesi için bkz. Semavi Eyice, "Dr. Karl Ambros Bernard (Charles Ambroise Bernard) ve Mekteb-i Tıb-

biye-i Adliye-i Şahane'ye dair birkaç not", *Türk Tıbbının Batılılaşması* (Gülhane'nin 90. kuruluş yıldönümü anısına 11-15 Mart 1988'de Ankara ve İstanbul'da yapılan sempozyuma sunulan bildiriler), yay. haz. A. Terzioğlu ve E. Lucius, İstanbul 1993, s. 97-124.

3. "Salih Efendi", *Servet-i fünun*, sayı 214, 6 Nisan 1311 (18 Nisan 1895), s. 82-83.
4. "Nécrologie", *Revue Médico-pharmaceutique*, 8ème Année, Nr. 5, 31 Mai 1895, s.79.
5. Mehmed Süreyya, "Salih Efendi", *Sicill-i Osmani*, c. III, İstanbul 1311 (1895), s. 219.
6. Besim Ömer, *Nevsal-i Afiyet*, c. II, İstanbul 1316/1898, s. 115-117.
7. İbrahim Alaattin (Gövsa), *Meşhur adamlar, hayatları-eserleri*, c. IV, İstanbul 1933-1936, s. 412.
8. Süheyl Ünver, "Eski hekimbaşılar listesi (Hekim Hayrullah Efendi'ye göre)", *Türk Tıp Tarihi Arkivi*, V, 17 (1940) 7.
9. Saffet Eren, "Hekimbaşı Salih Efendi hakkında, 1231-1312 (1816-1895)", *Türk Tıp Tarihi Arkivi*, VI, 21-22 (1943) 9-23.
10. İbrahim Alaattin Gövsa, *Türk meşhurları ansiklopedisi*, İstanbul 1946, s. 342.
11. Süheyl Ünver, "Türkiye'de nebatat bağçeleri tarihi üzerine küçük bir muhtıra", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, II, 3 (1971) 449-553.
12. Sırrı Akıncı, "İlk Diplomalı Hekimimiz: Dr. Salih Efendi", *Hayat Tarih Mecmuası*, Sayı 10, 1972, 67-72.
13. Mehmed Tahir (Bursalı), *Osmanlı müellifleri*, Hazırlayan İ. Özen, c. III, İstanbul 1975, s. 231.
14. Ekrem Kadri Unat, "Türk tıbbiye mektepleri muallimleri", *Yeni Symposium*, XXII, 3-4 (1984) 23.
15. Turhan Baytop, *Türk eczacılık tarihi*, İst. Üniv. Yay. No. 3358, Ecz. Fak. No. 47, İstanbul 1985, s. 434.
16. Nil Sarı, "Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniyye ve tıp dilinin türkçeleşmesi akımı", *Osmanlı ilmi ve mesleki cemiyetleri*, yay. haz. E.İhsanoğlu, İ. Ü. Edebiyat Fakültesi Yay., İstanbul 1987, s. 121-142.
17. Ekmeleddin İhsanoğlu, "Darülfünûn Tarihçesine Giriş, İlk İki Teşebbüs", *Belleten*, LIV, 210 (1990)708, 709, 712.
18. Ekrem Kadri Unat ve Mustafa Samastı, *Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye* (*Sivil Tıp Mektebi*) 1867-1908, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, Rektörlük Nr. 3598, Dekanlık Nr. 155. İstanbul 1990, s. 4, 12, 15, 17, 22.
19. Rengin Dramur, "Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895)", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, yay.haz. N. Sarı ve H. Hatemi, İstanbul [1990], sayı 4, s. 120-127.

20. Necdet İşli, "Tıp tarihimizle ilgili birkaç mezar kitabesi IV", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, yay. haz. N. Sarı ve H. Hatemi, İstanbul [1990], s. 118.
21. Rıza Tahsin, Elhac, Binbaşı, *Tıp Fakültesi Tarihçesi* (*Mirat-ı Mekteb-i Tıbbiye*), eklerle yayımlayan Aykut Kazancıgil, c. I, İstanbul 1991, s. 17, 28, 33, 36, 38, 80, 137-145.
22. Asuman Baytop, "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış farmasötik botanik ders kitapları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, VIII, 1 (1992) 70.
23. Ayten Altıntaş, "Osmanlı imparatorluğunda hekimbaşılığın lağvı meselesi", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, yay. haz. N. Sarı ve H. Hatemi, sayı 5, 1993, s. 52-58.
24. Arslan Terzioğlu, "Hekimbaşı Salih Efendi ve onun Joseph Hyrtl'e yazdığı Fransızca bir mektup", *Tarih ve Toplum*, sayı 118, 1993, s. 30-36,
25. Nuran Yıldırım, "Salih Efendi", *İstanbul Ansiklopedisi*, c. VI, İstanbul 1994, s. 426-427.
26. Erol Özbilgen, "Batı bilimini Türkiye'ye aktaran ilk ders kitapları (3)", *Müteferrika*, Bahar, sayı 5, 1995, s. 191-197.
27. Feza Günergun ve Asuman Baytop, "Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın katkıları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı* (*Acta Turcica Historiae Medicinae*), yay. haz. A. Terzioğlu, c. II, 1995, s. 135-152.

Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) and his publications on botany

Although botany was not included in the curriculum of the medrese, the classical Ottoman institution of learning and education, the Ottomans were acquainted with botanical knowledge, especially with the properties of medicinal plants through the translations based on Ibn el-Baithar's *El-Müfredat* (Traité des Simples), Dioscorides' *Materia Medica* or Avicenna's *Kitab el-Nebat* (Book of Plants).

The teaching of botany started in Turkey within the medical education in the first half of the nineteenth century. In the early years of Tıphane-i Amire (State School of Medicine, est. 1827), the Turkish and Arabic names of plants were taught to the first year students. In 1834, a course titled İlm-i Nebat (Botany) had been added to the program of the fourth year. In the Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane (Imperial School of Medicine) established in 1839, botany was initially lectured in the first grade by the Austrian physician Dr. C. A. Bernard, director of the same school. As the teaching was in French, botany courses were also given in French and Dr. Bernard's book *Élémens de Botanique* (1842) was used by the students. This book, written in French, on the basis of A. Richard's system, is the first textbook of medical botany published in Turkey.

The teaching of botany at the Imperial School of Medicine was carried on by Salih Efendi, a meticulous and diligent student of Dr. Bernard. Indeed, Salih Efendi started teaching "İlm-i Nebatat" (Botany) even before graduating and took part in the establishment of a botanical garden within the school. In 1843 he was among the first graduates of the Imperial School of Medicine and received the title of "Docteur en Médicine et en Chirurgie". After C. A. Bernard's death in 1844, he was appointed to teach botany at the Imperial School of Medicine.

In addition to his post as professor at the Imperial School of Medicine, Salih Efendi was appointed as the "Hekimbaşı" (the chief physician) to the Sultan. He was also appointed twice to the directorship of the Imperial School of Medicine in the years 1849 and 1865. He also served as a councillor to the Ministry of Education and the Ministry of Trade as well as member and chairman of various state offices and assemblies. He chaired the International Health Congress held in İstanbul in 1865. He received the "Bâlâ" degree and was conferred with medals of honour by foreign states such as France, Prussia, Portugal, and Spain.

Despite his several administrative posts, Salih Efendi never gave up teaching botany. He translated a book on natural sciences in 1865 and prepared its second edition in 1872. After being retired from the Imperial School of Medicine, he carried on lecturing botany for many years at the Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye (Civil School of Medicine). He gave natural history courses at Darülmuallimin and Darülfünun, Ottoman institutions founded for training teachers and the general public. He arranged the garden of his house in Anadoluhisarı as a botanical garden and grew various kinds of plants and fruit trees. He died in 1895 in this house which is still one of the most beautiful waterside residences on the Bosphorus.

The aim of this paper is two-fold. The first is to introduce Salih Efendi, an Ottoman physician and buraucrate reknown for his keen interest in plants and his contributions to the teaching of modern botany in Ottoman Turkey. The second is to review briefly the botanical section of Salih Efendi's book *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (Zoology and Botany, first printed in 1865) to find out the original book it was translated from; and then to bring to light its second modified edition made in 1872.

As far as we know, the botanical section of *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* is the first illustrated text on systematic botany published in Turkish. Beside, it is the first book in Turkish used in the teaching of botany. Salih Efendi probably used this book in the botany courses he gave at the Civil School of Medicine (est. 1867) and in the natural history courses he taught in the Darülfünun.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat (1865) consists of 90 pages and 25 plates with illustrations. As Salih Efendi explains in the foreword, the book contains a lot of illustrations

and the text is rather short, for it was intended for general use and especially as a textbook for secondary schools. 54 pages (p. 4-57) are devoted to the zoology and the last 32 pages (p. 58-89) deal with botany. Annexed to the text, there are 18 plates (plates 1-18 including 184 figures) about animals and 7 plates (plates 19-25 with 106 figures) on plants. The total number of figures in the plates are 290. Under each figure, the Latin name of the plant in the Latin and Arabic characters, its Turkish name and Turkish family name are given. If any figures of plant sections are added, these are also explained.

After a brief introduction, where subject matters of zoology, botany and mineralogy are discussed, comes a chapter on general botany where cells, tissues, the vegetative organs (root, stem and leaves) and sexual organs are discussed. The French names in Latin characters of these organs and tissues together with their Turkish names are given. The number of French terms in the whole book is around 70. In the following pages (p. 69-89) artificial and natural classifications of plants are discussed and the systems of Linné and Jussieu are introduced.

Research we made at Heidelberg University Library in June 1995, enabled us to determine that the book translated by Salih Efendi was Dr. Carl Arendts' (1815-1881) *Éléments d'Histoire et de Technologie à l'Usage de la Jeunesse.* The latter was translated into French by Dr. Royer from the *Arendts' Naturhistorischer Schulatlas.* When Arendts' French edition is compared to *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*, it is clear that Salih Efendi translated only the zoology and botany sections and added the related 25 plates to the end of his translation.

İlm-i Hayvanat ve Nebatat (1865) was republished seven years later in 1872 in İstanbul. The 1872 edition starts directly with a chapter titled "Usul-i Menakıb-ı Tabiiyat" meaning natural sciences. As this title entered the library and book catalogues as the title of the book, it has not been realized that this was a new edition of *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* (1865) and was regarded as a distinct work by Salih Efendi. Thus we introduce here this second book of Salih Efendi's, dated 1872, to the botany literature as the second edition of *İlm-i Hayvanat ve Nebatat.*

When the two editions are compared, the first point that strikes the reader is that the all Latin and French botanic terms written in Latin characters in the first edition are eliminated in the second. Secondly, there is a preference to use Turkish genitive cases instead of the Persian ones. The removal of the French and Latin equivalents of Ottoman botanic terms from the text by Salih Efendi should be evaluated within the attempts undertaken by Turkish physicians to establish the medical education in Turkish. The second edition of Salih Efendi's book came out just at the time of serious discussions bet-

ween the Turcophone and Francophone physicians. The elimination of French and Latin terms by Salih Efendi reflects the support he brought to the medical teaching in Turkish.

Salih Efendi, reflects perfectly the cultural and scientific transformation which occured in the Ottoman world throughout 19th century. Born in the second decade of this century, he probably was educated in the Medrese, the classical Ottoman institution of learning where he excelled in Arabic. He studied in the Imperial School of Medicine founded in 1839 where the teaching was in French.

His duties in educational institutions, as well as the lack of a botany book in Turkish, led him to write a book focusing on general and specific features as well as introducing the important principles of botany. The translation he made from C. Arendts' book on natural history is published in İstanbul in 1865. It contains the first Turkish text on systematic botany. The second edition made in 1872 represents the change occured in the teaching language in medical education where Turkish replaced French. In coining new scientific terms, he followed his contemporaries by using Arabic vocabulary. Thus Salih Efendi's career is a concrete example illustrating the transformation in which Islamic and European scientific and educational traditions were concurrently present.

Günergun, F., Baytop, A., "Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F. Günergun, İstanbul Üniv. Yay. No. 4111, Edebiyat Fak. Yay. No. 3410, s. 293-317 ve 415-417, İstanbul (1998).

Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) Kullandığı Botanik Terimler

Türkiye'de botanik eğitimi ile ilgili çalışmalarda, Osmanlı döneminde yazılmış ders kitaplarını inceleyebilmek için, o dönemde kullanılan ve genellikle Arapça kökenli olan botanik terimlerinin bugünkü dilimizdeki ve çoğu Latince kökenli olan karşılıklarını bulup saptamak, her halde yapılacak işlerin başında gelmektedir.

Türkiye'de sistematik botanik alanında yayımlanmış, resimli ilk Türkçe botanik ders kitabı olarak kabul ettiğimiz, Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabının (1865) botanik bölümünü incelediğimiz sırada (1), Salih Efendi'nin kullandığı, o yılların botanik terimlerini bir liste halinde saptadık.

Genel terimleri, yani bitki organlarının tanıtılması ve bitkilerin sınıflandırılması ile ilgili terimleri alfabetik sıraya koymadan, metin içindeki yerlerine mümkün mertebe uymaya çalışarak sıraladık. Her kelimenin yanına, bugünkü Türkçe karşılığını yazdık ve Salih Efendi'nin çevirdiği 1859 tarihli Fransızca eserden (2) aldığımız Fransızca karşılığını italik olarak ilave ettik. Bu Fransızca kelimeler arasında bugün artık kullanılmayanlar vardır. Bu eski terimlerin yanında bugün onların yerini almış kelimeleri ekleyerek onların anlamlarına bir açıklık getirdik. Bu Fransızca kelimeler dik harfle ve ilk harfleri büyük yazılarak belirtilmiştir.

Familya ve bitki adlarını, genel terimlerden ayrı tuttuk ve bu iki grubun listesinde Latince adları ön plana aldık. Bitki adları listesinde, bazı Latince adların bugün artık sinonimliğe düşmüş olduğu, bundan başka Salih Efendi'nin kaydettiği bazı yeni Türkçe bitki adlarının bugün yerleşmiş olan Türkçe adlarla uyum göstermediği göz önünde tutularak, bu gibi hallerde, bitkinin bugün geçerli olan Latince adı ve bugün kullanılan Türkçe adı, italik olarak yanlarına ilave edilmiştir.

Bu çalışmamız sırasında faydalandığımız başlıca sözlükler, yazımızın sonunda kaynaklar başlığı altında kayıtlıdır (3-8).

Genel terimler

nebât (نبات) nebat, bitki, *plante*

nebâtât (نباتات) nebatat, bitkiler, botanik, bitkibilim, *botanique*

âlet (آلت) organ, uzuv, *organe*

âlât (آلات) aletler, organlar, uzuvlar, *organes*

fi'l (فعل) iş görev, *fonction*

fi'l-i hayâtî (فعل حياتى) hayati görev, *fonction vitale*

tağdiye (تغذيه) beslenme, tagaddi, *nutrition*

tağdiye âletleri (تغذیه آلتلری) beslenme organları, *organes de nutrition*

tenâsül (تناسل) üreme, tenasül, *reproduction*

tenâsül âletleri (تناسل آلتلری) üreme organları, *organes de reproduction*

ilkâh (القاح) döllenme, ilkah, *fécondation*

neşv ü nemâ (نشوونما) gelişme, gelişip büyüme, *développement*

ifrâh (افراخ) çimlenme, şekillenme, *germination*

mevsim-i ifrâh (موسم افراخ) çimlenme devresi, *période de germination*

tezehhür (تزهر) çiçeklenme, *floraison*

mevsim-i tezehhür (موسم تزهر) çiçeklenme devresi, *période de floraison*

nazc-i semere (نضج ثمره) meyve verme, *fructification, maturation*

mevsim-i nazc-i semere (موسم نضج ثمره) meyvenin olgunlaşma devresi, *période de maturation*

Hücre ve dokular

hurdebîn (خرده بین) mikroskop, *microscobe*

hücre (حجره) hücre, *cellule*

hücerât (حجرات) hücreler, *cellules*

hücerât-ı sığâr (حجرات صغار) küçük hücreler, küçük keseler, *petites loges*

hücre-i müdevvere (حجره مدوره) toparlak hücre, *cellule ronde*

hücerât-ı münbasite (حجرات منبسطه) yayık hücreler, *cellules laminiformes*

hücerât-ı müfertaha (حجرات مفرطحه) yassı hücreler, *cellules plates*

cevâhir-i basîte (جواهر بسیطه) ögeler, unsurlar, elementler, *organes élémentaires*

mesâmmât (مسامات) küçük delikler, *pores*

mazrûflar (مظروفلر) içindekiler, *contenu*

nesc (نسج) doku, nesiç, *tissu*

nesc-i hücrevî (نسج حجروی) parenkima, *tissu cellulaire*

nesc-i vi'âî (نسج وعائی) iletim dokusu, *tissu conducteur*

sırçalı nesc (صرجهلی نسج) ilmeklerden yapılmış doku, *tissu de mailles*

vi'â (وعاء) boru, odun borusu, *vaisseau*

ev'iye (اوعیه) borular, odun boruları, *vaisseaux*

ev'iye-i helezonîye (اوعیهٔ حلزونیه) helezonlu odun boruları, *vaisseaux spiraux. Vaisseaux spiralées*

ev'iye-i halkavîye (اوعیهٔ حلقویه) halkalı odun boruları, vaisseaux annulaires. *Vaisseaux annelés*

ev'iye-i şebekîye (اوعیهٔ شبکیه) ağlı odun boruları, *vaisseaux réticulaires. Vaisseaux réticulés*

hicâb-ı fâsıl (حجاب فاصل) ayırıcı perde, *cloison*

hacm-ı mütelâsıka (حجم متلاصقه) hücreleri sıkıca bitişik bir kütle, *masse cohérente*

zar (زار) ince deri, zar, *peau délicate. Membrane*

Organlar

kıt'a (قطعه) kısım, parça, bölüm, *partie*

kıta'ât (قطعات) kıt'alar, kısımlar, parçalar, bölümler, *parties*

kıt'a-i süflâ (قطعهٔ سفلا) alt kısım, *partie inférieure*

cezr (جذر) kök, *racine*

cezr-i amûdî (جذر عمودی) kazık kök, *racine pivotante*

cezr-i miğzelî (جذر مغزلی) iğsi kök, *racine fusiforme*

cezr-i müteşa'ib (جذر متشعب) dallı kök, *racine rameuse*

ecza-i gızâîye (اجزای غذائیه) gıda maddeleri, besleyici maddeler, *principes alimentaires*

basal (بصل) soğan, *bulbe*

basalî (بصلی) soğanlı, *bulbeux*

sâk (ساق) gövde, *tige*

haşeb (خشب) odun, *bois*

haşebî (خشبی) odunlu, odunsu, *ligneux*

haşîşe (حشیشه) ot, *herbe*

haşâyiş (حشایش) otlar, *herbes*

haşîşî (حشیشی) otsu, *herbacé*

sâk ve a'zâ (ساق واعضا) gövde ve dallar, *tige et rameaux*

sâk-ı zâhif (ساق زاحف) yatık gövde, *tige couchée*

sâk-ı zâhif (ساق زاحف) köksap, rizom, *rhizome*

sâk-ı uczî (ساق عجزی) boğumlu gövde, *tige noueuse*

sâk-ı mafsalî (ساق مفصلی) mafsallı gövde, eklemli gövde, *tige articulée*

sâk-ı müstakîm (ساق مستقیم) dik gövde, *tige droite*

sâk-ı sâ'id (ساق صاعد) yükselen gövde, *tige montante. Tige ascendante*

sâkın intisâc-ı teşrîhîsi (ساقك انتساج تشريحيسى) gövdenin anatomik yapısı, *structure anatomique de la tige*

kışr (قشر) kabuk, *écorce*

tabaka-i kışr (طبقهٔ قشر) kabuğun floem tabakası, *liber*

tabaka-i haşebîye (طبقهٔ خشبیه) odun tabakası, *ksilem, bois*

halakât-ı haşebîye (حلقات خشبیه) odun halkaları, *anneaux ligneux*

haşeb-i kâzib (خشب كاذب) yumuşak odun, gövde odununun dış tabakası, *aubier*

haşeb-i sâdık (خشب صادق) odun özü, sert odun, gövde odununun merkezi kısmı, *coeur du bois*

lifâfe-i muhhîye (لفافهٔ مخیه) muh, öz, *étui médullaire*

eşi'a-i nuhâ'îye (اشعهٔ نخاعیه) öz ışınları, prolongements médullaires. *Rayons médullaires*

şuâ' (شعاع) ışın, *rayon*

varak (ورق) yaprak, *feuille*

evrâk (اوراق) yapraklar, *feuilles*

varak-ı beyzî (ورق بیضی) ovat yaprak, yumurtanın boyuna kesiti şeklinde olan yaprak, *feuille ovale*

evrâk-ı haytîye (اوراق خیطیه) ipliksi yapraklar, *feuilles filiformes*

varak-ı kalbî (ورق قلبی) kalpsi yaprak, *feuille cordiforme*

varak-ı kilyevî (ورق کلیوی) böbreksi yaprak, *feuille réniforme*

varak-ı müstatîl (ورق مستطیل) dikdörtgensi yaprak, *feuille oblongue*

varak-ı rumhî (ورق رمحی) mızraksı yaprak, *feuille lancéolée*

varak-ı sehmî (ورق سهمی) oksu yaprak, *feuille sagittée*

serîdiyyü'l-evrâk (سریدی الاوراق) iğnemsi yapraklar, *feuilles aciculaires*

varak-ı yübsî (ورق یبسی) eliptik yaprak, *feuille elliptique*

varak-ı misvatî (ورق مسوطی) spatülsü yaprak, *feuille spatulée*

varak-ı mıhsafî (ورق مخصفی) bizsi yaprak, *feuille subulée*

varak-ı cüyûbî (ورق جیوبی) kenarı yayık girintili olan yaprak, *feuille échancrée*

varak-ı küllâbî (ورق کلابی) runsinat yaprak, *feuille roncinée*

varak-ı muzarrasî (ورق مضرسی) kenarı oymalı yaprak, *feuille crénelée*

varak-ı minşârî (ورق منشاری) kenarı testere dişli yaprak, *feuille serrée*

varak-ı münfericî (ورق منفرجی) kenarı fistolu yaprak, *feuille festonnée*

varak-ı müsenninî (ورق مسننی) kenarı dişli yaprak, *feuille dentée*

varak-ı mürekkebe (ورق مرکبه) parçalı yaprak, *feuille composée*

varak-ı ısbı'î (ورق اصبعی) parmaksı parçalı yaprak, *feuille digitée*

varak-ı münkasim (ورق منقسم) parçalı yaprak, *feuille divisée*

varak-ı rîşî (ورق ریشی) pinnat yaprak, kuştüyümsü yaprak, *feuille pennée*

varak-ı rîşî-i müselles (ورق ریشیٔ مثلث) ternat yaprak, üçlü yaprak, *feuille ternée*

varak-ı rîşî-i tev'emi (ورق ریشی تولمی) paripinnat yaprak, *feuille conjuguée. Feuille paripennée*

varak-ı sülâsîyü'l-füsûs (ورق ثلاثی الفصوص) üç loplu yaprak, *feuille trilobée*

varak-ı sünâîyü'ş-şukûk (ورق ثنائی الشقوق) ikiye yarık yaprak, *feuille bifide*

varak-ı zûşıkkayn (ورق ذو شقین) ikiye yarık yaprak, *feuille bifide*

evrâk-ı asabîye (اوراق عصبیه) yaprak damarları, *nervures des feuilles*

zehre (زهره) çiçek, *fleur*

ezhâr (ازهار) çiçekler, *fleurs*

zehre-i kâmile (زهرهٔ کامله) tam çiçek, eksiksiz çiçek, *fleur complète*

zehre-i nâkısa (زهرهٔ ناقصه) eksik çiçek, *fleur incomplète*

zehre-i tâmme (زهرهٔ تامه) tam çiçek, *fleur complète*

zehre-i müennes (زهرهٔ مؤنث) dişi çiçek, *fleur femelle*

zehre-i müzekker (زهر مذکر) erkek çiçek, *fleur mâle*

tezehhür (تزهر) çiçeklenme, *floraison*

zeneb-i zehre (ذنب زهره) çiçek sapı, *pédoncule, pédicelle*

gılâf-ı zehre (غلاف زهره) çiçek örtüsü, *periant, perianthe*

hâmil-i zehre (حامل زهره) çiçek tablası, *reseptakulum, réceptacle*

hâmil-i âmm (حامل عام) çiçek tablası (bileşikgillerde), *réceptacle*

kurs (قرص) dairemsi tabla, disk, çiçek tablası, *disque*

a'zâ-i aslîye (اعضای اصلیه) ana organlar, esas organlar, çiçekteki üreme organları, *organes essentiels*

a'zâ-i redîfe (اعضای ردیفه) ikincil organlar, esas olmayan organlar, *organes accessoires*

merkez-i zehre (مرکز زهره) çiçeğin ortası, *centre de la fleur*

ezhâr-ı mürekkebe (ازهار مرکبه) bileşik çiçek durumu, kapitulum, *calathide. Capitule*

ezhâr-ı şuâ'îye (ازهار شعاعیه) ışınsal çiçekler, kapitulumdaki dilsi kenar çiçekler, *rayons, fleurs rayonnées, rubanées. Fleurs ligulées*

ezhâr-ı ünbûbîye (ازهار انبوبیه) tüpsü çiçekler, kapitulumun ortasındaki tüpsü çiçekler, *fleurs tubulées. Fleurs tubuleuses*

ke's (کأس) kaliks, çanak, *calice*

ke's-i âhâdîyü'l-varak (کأس احادی الورق) birleşik sepalli kaliks, gamosepal kaliks, sinsepal kaliks, *calyce monosépale. Calice gamosépale*

ke's-i kesîrü'l-evrâk (کأس کثیر الاوراق) ayrı sepalli kaliks, dialisepal kaliks, kori sepal kaliks, *calice polysépale. Calice dialysépale*

ke's-i ceresî (کأس جرسی) çansı kaliks, çan şeklinde kaliks, *calice campanulé*

ke's-i cülcülî (کأس جلجلی) çıngıraksı kaliks, çıngırak şeklinde kaliks, *calice urcéolé*

ünbûbe-i ke's (انبوبه کأس) kaliks tübü, *tube du calice*

esnân-ı ke's (اسنان کأس) kaliks dişleri, *dents du calice*

hâffe-i ke's (حافه کأس) kaliks'in kenarı, kaliks ağızı, *bordure du calice*

hâffe (حافه) kenar, kıyı, *bordure*

tüveyc (تویج) korolla, taç, *corolle*

evrâk-ı tüveycîye (اوراق تويجيه) petaller, taç yapraklar, *pétales*

evrâk-ı tüveycîye-i gayr-i muntazama (اوراق تويجيهٔ غير منتظمه) eşit olmayan petaller, *pétales irréguliers*

tüveyc-i ceresî (تويج جرسى) çansı korolla, çan şeklinde korolla, *corolle campanulée*

tüveyc-i cülcülî (تويج جلجلى) çıngıraksı korolla, çıngırak şeklinde korolla, *corolle urcéolée*

tüveyc-i ünbûbî (تويج انبوبى) tüpsü korolla, tüp şeklinde korolla, *corolle tubulée. Corolle tubuleuse*

tüveyc-i ferâşî (تويج فراشى) kelebeksi korolla, kelebek şeklinde korolla, *corolle papilionacée*

bayrak (بيراق) bayrakçık, Papilionaceae familyasında çiçeğin üst petali, *veksillum, pavillon. Étendard*

cenbî cenâheyn (جنبى جناحين) yan kanatlar, kanatçıklar, *ailes*

süflî zevrak (سفلى زورق) alt kayık, kayıkçık, karina, *nacelle. Carène*

tüveyc-i kam'î (تويج قمعى) huminsi korolla, huni şeklinde korolla, *corolle infundibulée. Corolle infundibuliforme*

tüveyc-i karanfilî (تويج قرنفلى) karanfilsi korolla, karanfil çiçeğindeki gibi bir korolla, *corolle caryophyllée*

tüveyc-i lisânî (تويج لسانى) dilsi korolla, dil şeklinde korolla, *corolle rubanée. Corolle ligulée*

tüveyc-i salîbî (تويج صليبى) haçsı korolla, haç şeklinde korolla, *corolle cruciforme*

tüveyc-i şefevî (تويج شفوى) dudaklı korolla, *corolle labiée*

şefe (شفه) dudak, dudaksı petal, *lèvre*

şefe-i süflâ (شفهٔ سفلا) alt dudak, *lèvre inférieure*

şefe-i ulyâ (شفهٔ عليا) üst dudak, *lèvre supérieure*

tüveyc-i verdî (تويج وردى) gülsü korolla, gül çiçeğindeki gibi bir korolla, *corolle rosacée*

tüveyc-i âhâdîyü'l-varak (تويج احادى الورق) birleşik petalli korolla, gamopetal korolla, sinpetal korolla, *corolle monopétale. Corolle gamopétale*

tüveyc-i kesîrü'l-evrâk (تويج كثير الاوراق) ayrı petalli korolla, dialipetal korolla, koripetal korolla, *corolle polypétale. Corolle dialypétale*

varak-i tüveyci-i mihmâzî (ورق تويجئ مهمازى) mahmuz şeklinde petal, *pétale calcariforme*

varak-ı tüveycî-i miğferî (ورق تويجئ مغفرى) miğfer şeklinde petal, *pétale galéiforme, pétale cuculliforme*

mihmâz (مهماز) mahmuz şeklinde petal, *pétale calcariforme*

a'zâ-i nektârîye (اعضاى نكتاريه) nektaryumlar, nektar(balözü) salgılayan yapılar, *nectaires*

madde-i hulvîye (مادهٔ حلويه) tatlı madde, balözü, nektar, *nectar*

âlât-ı tenasülîye (آلات تناسليه) üreme organları, *organes de la reproduction*

âlât-ı aslîye-i zehrîye (آلات اصليهٔ زهريه) çiçeğin esas organları, erkek ve dişi organlar, *organes essentiels de la fleur*

âlât-ı tezkîrîye (آلات تذكيريه) erkek organlar, stamenler, *étamines*

a'zâ-i tezkîr (اعضاى تذكير) erkek organlar, stamenler, *étamines*

uzv-ı tezkîr (عضو تذكير) erkek organ, stamen, *étamine*

hayt (خيط) filament, *filet*

haşefe (حشفه) anter, *anthère*

tal' (طلع) polen, çiçek tozu, *pollen*

gubâr (غبار) toz, *poudre*

ecza-i tali'a (اجزاى طليعه) polen tüpleri, *utricules polliniques. Tubes polliniques*

vi'â-i tal'i (وعاء طلعى) stamen, *vaisseau pollinique, étamine*

vâhidü'l-ah (وحيد الاخ) monadelf, tek demet halinde birleşik, *monadelphe*

sünâiyü'l-ıhve (ثنائى الاخوه) diadelf, iki demet halinde birleşik, *diadelphe*

kesirü'l-ıhve (كثير الاخوه) ikiden fazla demet halinde birleşik, çok demetli, *polyadelphe*

a'zâ-i te'nîs (اعضاى تأنيث) dişi organlar, pistiller, *pistils*

uzv-i te'nîs (عضو تأنيث) dişi organ, pistil, pistil

uzv-i te'nîs-i tam (عضو تأنيث تام) tam bir pistil, *pistil complet*

mebîz (مبيض) yumurtalık, *ovaire*

müveyzene (مويزنه) ovül, tohum taslağı, yumurtacık, *ovule*

müveyzenât (مويزنات) ovüller, tohum taslakları, *ovules*

istitâle-i ünbûbîye (استطاله ٔ لنبوبيه) borumsu uzantı, stilus, *prolongement tubulaire. Style*

ibre (ابره) stilus, boyuncuk, *style*

istigma (استغمه) stigma, tepecik, *stigmate*

istigmat (استغمات) stigma, tepecik, *stigmate*

evza'-i ezhâr (اوضاع ازهار) çiçek durumu, *inflorescence*

keyfiyet-i vaz-ı ezhâr (كيفيت وضع ازهار) çiçek durumu, *inflorescence*

sünbüle (سنبله) başak, spika, *épi*

sünbüle-i âdîye (سنبله ٔ عاديه) basit başak, basit spika, *épi simple*

sünbüle-i müteferri'a (سنبله ٔ متفرعه) dallanmış başak, panikula, *panicule*

sebel-i müzekker (سبل مذكر) tırtıl, kedicik, amentum, *chaton*

ankûd (عنقود) salkım, rasemus, rasem, *grappe*

ankûd-ı âdî (عنقود عادى) basit salkım, *grappe*

ankûd-ı heramî (عنقود هرامى) çok dallanmış panikula, tirsus, *thyrse*

ezhâr-ı halkavîye (ازهار حلقويه) çevrel çiçek durumu, vertisilaster, *verticille*

ezhâr-ı huzmîye (ازهار حزميه) yalancı şemsiye, korimbus, *corymbe*

ezhâr-ı sayvânîye (ازهار صيوانيه) şemsiye, umbella, *ombelle*

ezhâr-ı sayvânîye-i mürekkebe (ازهار صيوانيه ٔ مركبه) bileşik şemsiye, bileşik umbella, *ombelle composée*

kımme (قمه) kapitulum, başçık, kömeç, *capitule*

kımmîye-i âdîye (قميه ٔ عاديه) basit kapitulum, *capitule*

ezhâr-ı kımmîye (ازهار قميه) kapitulum, *capitule*

yılan yastığı şişi (ييلان يصديغى شيشى) spadiks, *spadice*

semere (ثمره) meyve, *fruit*

esmâr (اثمار) meyveler, *fruits*

gılâf-ı semerî (غلاف ثمرى) meyve kılıfı, meyve kabuğu, perikarp, *péricarpe*

haricen kışr-ı semere (خارجا قشر ثمره) epikarp, *épicarpe*

şahm-ı semere (شحم ثمره) mezokarp, *mésocarpe*

gılâf-ı dahilî-i semerî (غلاف داخلئ ثمرى) endokarp, *endocarpe*

simâr-ı baklîye (ثمار بقليه) bakliye meyvesi, legümen, gousse. *Légume*

simâr-ı cerâbîye (ثمار جرابيه) folikül, *follicule*

simar-ı harnûbîye (ثمار خرنوبيه) silikva, *silique*

simâr-ı hureybîye (ثمار خريبيه) silikula, *silicule*

simâr-ı mücenneha (ثمار مجنحه) kanatlı meyve, samara, *samare*

simâr-ı savnîye (ثمار صونيه) kapaklı kapsula, *pyxide*

mahrûtîyü'l-esmâr (مخروطى الاثمار) kozalak, cône

simâr-ı gayr-i münfetiha (ثمار غير منفتحه) açılmayan meyve, *fruit indéhiscent*

kanza'a (قنزغه) papus, *aigrette*

hicâb-ı fâsıl (حجاب فاصل) ayırıcı perde, *cloison*

simâr-ı tuffâhîye-i matmûretü'n-nevât (ثمـــار تفا حيه' مطمورة النوات) bakka, küçük çekirdekli etli meyve, *méloníde à pépins. Baie*

simâr-ı tuffâhîye-i mültezikatü'n-nevât (ثمـــار تفاحيـــه' ملـــتزقة النوات) drupa, tek çekirdekli etli meyve, *méloníde à nucules. Drupe*

levze (لوزه) badem, amande. *Noyau*

bezr (بذر) bezir, tohum, *graine*

büzûrât (بذورات) tohumlar, *graines*

kışr-ı bezr (قشر بذر) tohum kabuğu, testa, *épisperme. Tégument*

süveydâ (سويدا) endosperma, besidoku, *endosperme*

dakîk (دقيق) un, nişasta, *fécule amylacée.* Amidon

rüşeym (رشيم) embriyo, *embryon*

evrâk-ı bezrîye (اوراق بذريـــه) tohum yaprakları, kotiledonlar, çenekler, *feuilles séminales, cotylédons*

filka (فلقه) kotiledon, çenek, *cotylédon*

rîş (ريش) genç gövde, gövdecik, *tigelle*

cüzeyr (جذير) kökçük, *radicule*

uryânü'l-büzûr (عريان البذور) çıplaktohumlular, açıktohumlular, *gymnospermes*

mestûrü'l-büzûr (مستور البذور) kapalıtohumlular, *angiospermes*

Sınıflandırma

tasnîf (تصنيف) sınıflandırma, classification

nebâtâtın taksîmi (نباتاتك تقسيمى) bitkilerin taksimi, sınıflandırılması, *division. Classification*

nebâtât-ı nâfi'a (نباتات نافعه) faydalı bitkiler, *plantes utiles*

nebâtât-ı semmîye (نباتات سميه) zehirli bitkiler, plantes vénimeuses. *Plantes vénéneuses*

zînet nebâtâtı (زينت نباتاتى) süs bitkileri, plantes de parade. *Plantes ornementales*

kâ'ide (قاعده) kaide, sistem, système, *méthode*

tarîk (طريق) yöntem, méthode, sistem, *méthode, système*

cümle-i sınâ'îye (جملهٔ صناعيه) suni sistem, yapay sistem, *système artificiel*

kaide-i tabîîye (قاعدهٔ طبيعيه) tabii sistem, doğal sistem, *système naturel*

sunûf (صنوف) sınıflar, *classes*

esnâf (اصناف) sınıflar, *classes*

fırka (فرقه) takım, ordo, ordre

fasîle (فصيله) familya, *famille*

fasîlan (فصيلان) fasileler, *familles*

şu'be (شعبه) şube, *branche*

cins (جنس) cins, *genre*

evnâs (اجناس) cinsler, *genres*

nev' (نوع) nevi, tür, *espèce*

envâ' (انواع) neviler, türler, *espèces*

şahs (شخص) fert, *individu*

eşkâl (اشكال) şekiller, *formes*

esmâ (اسما) isimler, *noms*

a'zâ (اعضا) uzuvlar, organlar, *organes*

alâmât (علامات) alâmetler, özellikler, *caractères*

ta'rîf (تعريف) tarif, tanım, *définition*

tavsîf (توصيف) betim, betimleme, *description*

tesmiye (تسميه) isimlendirme, *action de nommer*

Linné'nin sistemi

cümle-i sınâ'îye (جمله صناعيه) suni sistem, *système artificiel*

Sınıf-ı evvel (monandria) âhâdî-yi uzvü't-tezkîr

(صنف اول [monandria] احادى عضوا لتذكير)

1. sınıf (Monandria) Bir stamenliler

Sınıf-ı sânî (diandria) sünâî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف ثانى [diandria] ثنائى اعضاء التذكير)

2. sınıf (Diandria) İki stamenliler

Sınıf-ı sâlis (triandria) sülâsî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف ثالث و [triandria] ثلاثى اعضاء التذكير)

3. sınıf (Triandria) Üç stamenliler

Sınıf-ı râbi' (tetrandria) rubâî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف رابع [tetrandria] رباعى اعضاء التذكير)

4. sınıf (Tetrandria) Dört stamenliler

Sınıf-ı hâmis (pentandria) humâsî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف خامس [pentandria] يعلى خماسى اعضاء التذكير)

5. sınıf (Pentandria) Beş stamenliler

Sınıf-ı sâdis (hexandria) südâsî-yi a'azâü't-tezkîr

(صنف سادس [hexandria] سداسى اعضاء التذكير)

6. sınıf (Hexandria) Altı stamenliler

Sınıf-ı sâbi (heptandria) sübâî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف سابع [heptandria] سباعی اعضاء التذکیر)

7. sınıf (Heptandria) Yedi stamenliler

Sınıf-ı sâmin (octandria) sümânî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف ثامن [octandria] ثمانی اعضاء التذکیر)

8. sınıf (Octandria) Sekiz stamenliler

Sınıf-ı tâsi' (enneandria) tüsâ'î-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف تاسع [enneandria] تساعی اعضاء التذکیر)

9. sınıf (Enneandria) Dokuz stamenliler

Sınıf-ı âşir (decandria) uşârî-yi a'zâü't-tezkîr

(صنف عاشر [decandria] عشاری اعضاء التذکیر)

10. sınıf (Decandria) On stamenliler

Sınıf-ı hâdi aşer (dodecandria) sünâî-yi aşer a'zâü't-tezkîr

(صنف حادی عشر [dodecandria] ثنائی عشر اعضاء التذکیر)

11. sınıf (Dodecandria) On iki stamenliler

Sınıf-ı sâni aşer (icosandria) işrûn-i a'zâü't-tezkîr

(صنف ثانی عشر [icosandria] عشرون اعضاء التذکیر)

12. sınıf (Icosandria) Yirmi stamenliler

Sınıf-ı sâlis aşer (polyandria) kesîr-i a'zâü't-tezkîr

(صنف ثالث عشر [polyandria] کثیر اعضاء التذکیر)

13. sınıf (Polyandria) Çok stamenliler

Sınıf-ı râbi' aşer (didynamia) sünâîyü'l-kuvve

(صنف رابع عشر [didynamia] ثنائی القوه)

14. sınıf (Didynamia) İkisi uzun ikisi kısa dört stamenliler

Sınıf-ı hâmis aşer (tetradynamia) rübâîyü'l-kuvve

(صنف خامس عشر [tetradynamia] رباعی القوه)

15. sınıf (Tetradynamia) Dördü uzun ikisi kısa altı stamenliler

Fırka-i ûlâ (siliquosae) harnûbîye

(فرقه٬ اولا [siliquosae] خرنوبیه)

Birinci takım Silikvalılar, *Siliqueuses*

Fırka-i sâniye (siliculosae) hureybîye

(فرقه٬ ثانیه [siliculosae] خریبیه)

İkinci takım Silikulalılar, *Siliculeuses*

Sınıf-ı sâdis aşer (monadelphia) vâhidü'l-ah

(صنف سادس عشر [monadelphia] وحید الاخ)

16. sınıf (Monadelphia) Stamenleri tek demetliler

Sınıf-ı sâbi' aşer (diadelphia) sünâîyü'l-ıhve

(صنف سابع عشر [diadelphia] ثنائی الاخوه)

17. sınıf (Diadelphia) Stamenleri iki demetliler

Sınıf-ı sâmin aşer (polyadelphia) kesîrü'l-ıhve

(صنف ثامن عشر [polyadelphia] کثیر الاخوه)

18. sınıf (Polyadelphia) Stamenleri çok demetliler

Sınıf-ı tâsî' aşer (syngenesia) tenâsül-i ittihâdî

(صنف تاسع عشر [syngenesia] تناسل اتحادی (syngenesia))

19. sınıf (Syngenesia) Anterleri birleşikler, Bileşikgiller

Sinantere yani müctemeu'l-anterân (سنان تره یعنی مجتمع الانترلن)

Anterleri birleşik olanlar, Bileşikgiller, *Synanthérées*

Cinarosefal yani enginar başlılar (چینار وسقال یعنی انکنار باشلیلر)

Enginarbaşlılar, *Cynarocéphales*

Şikorase yani hindibalar (جيقوراسه يعنى هندبالر)

Hindibalar takımı, *Chicoracées*

Korenbifer yani nebâtât-ı huzmîye (قورنبيفر يعنى نباتات حزميه)

Koremb taşıyanlar, *Corymbifères*

Sınıf-ı ışrîn (gynandria) mütelâsık-ı a'zâü't-tenâsül

(صنف عشرين [gynandria] متلاصق اعضاء التناسل)

20. sınıf (Gynandria) üreme organları birleşikler

Sınıf-ı ihdâ ve ışrîn (monoecia) âhâdîyü'l-mesken

(احدى وعشرين [monoecia] احادى المسكن)

21. sınıf (Monoecia) Tek evcikliler, Monoikler

Sınıf-ı sânî ve ışrîn (dioecia) sünâîyü'l-mesken

(ثانى وعشرين [dioecia] ثنائى المسكن)

22. sınıf (Dioecia) İki evcikliler, Dioikler

Sınıf-ı sâlis ve ışrîn (polygamia) mizvâce

(صنف ثالث وعشرين [polygamia] مزواجه)

23. sınıf (Polygamia) Çok eşeyliler, Poligamlar

Sınıf-ı râbi' ve ışrîn (cryptogamia) nebâtât-ı zât-ı ilkâh-ı hafîye

(صنف رابع وعشرين [cryptogamia] نباتات ذات القاح خفيه)

24. sınıf (Cryptogamia) çiçeksiz bitkiler, Kriptogamlar

Zemberekotu fasîlesi (زمبرك اوتى فصيله سى) Atkuyruğugiller, *Equisétacées*

Kibritotu fasîlesi (كبيريت اوتى فصيله سى) Kibritotugiller, *Lycopodiacées*

Eğreltiotu fasîlesi (ايرلتى اوتى فصيله سى) Eğreltiler, *Fougères*

Yosun fasîlesi (يوصون فصيله سى) Karayosunları, *Mousses*

Taş yosunu fasîlesi (طاش يوصونى فصيله سى) Likenler, *Lichens*

Deniz yosunu fasîlesi (دكز يوصونى فصيله سى) Algler, Algues

Sünger fasîlesi (سونكر فصيله سى) Süngerler, *Éponges*

Mantarlar (منتارلر) Mantarlar, *Champignons*

Nebâtât-ı zât-ı ilkâh-ı manzûre (phanerogamia) (نباتات ذات القاح منظوره) Çiçekli bitkiler, Fanerogamlar

Jussieu'nün metodu

kâide (قاعده) metot, sistem, yöntem, *méthode*

kâide-i tabî'îye (قاعده طبيعيه) tabii sistem, *système naturel*

filka (فلقه) filka, kotiledon, çenek, *cotylédon*

1. **nebâtât-ı nâkısatü'l-filka** نباتات ناقصه الفلقه (acotylédones) çeneksizler, kotiledonsuzlar, akotiledonlar

   nebâtât-ı zevâtü'l-filka نباتات ذوات الفلقه (monocotylédones) birçenekliler, monokotiledonlar

2. **el-vahîd fi esfeli'l-mebîz** الوحيد في اسفل المبيض (monohypogynie) ovaryumu üst durumlu olan birçenekliler

3. **el-vahîd fi havli'l-mebîz** الوحيد في حول المبيض (monopérigynie) perigin olan birçenekliler

4. **el-vahîd fi a'le'l-mebîz** الوحيد في اعلى المبيض (monoépigynie) ovaryumu alt durumlu olan birçenekliler

   nebâtât-ı zâtü'l-filkateyn نباتات ذات الفلقتين (dicotylédones) ikiçenekliler, dikotiledonlar

   nâkısatü't-tüveyc ناقصه التويج (apétales) petalsizler

5. **uzvü't-tezkîr fi a'le'l-mebîz** عضو التذكير في اعلى المبيض (épistaminie) stamenleri ovaryumdan daha üstte olan petalsiz ikiçenekliler

6. **uzvü't-tezkîr fi havli'l-mebîz** عضو التذكير في حول المبيض (péristaminie) stamenleri ovaryumun çevre hizasında olan petalsiz ikiçenekliler

7. **uzvü't-tezkîr fi esfeli'l-mebîz** عضو التذكير في اسفل المبيض (hypostaminie) stamenleri ovaryumdan daha altta olan petalsiz ikiçenekliler

   âhâdî-yi varakü't-tüveyc احادى ورق التويج (monopétalie) birleşikpetalliler

8. et-tüveyc fi esfeli'l-mebîz التويج في اسفل المبيض (hypocorollie) korollası altta olan birleşikpetalliler

9. et-tüveyc fi havli'l-mebîz التويج في حول المبيض (péricorollie) korollası ovaryumun çevre hizasında olan birleşikpetalliler

et-tüveyc fi a'le'l-mebîz التويج في اعلى المبيض (épicorollie) korollası ovaryumdan daha üstte olan birleşikpetalliler

10. et-tüveyc fi a'le'l-mebîz mutelâsıkü'l-anterân التويج في اعلى المبيض متلاصق الانثران (synanthérie) korollası ovaryumdan daha üstte ve anterleri birleşik olan birleşik petalliler

11. et-tüveyc fi a'le'l-mebîz münfasılü'l-anterân التويج في اعلى المبيض منفصل الانثران

(corysanthérie) korollası ovaryumdan daha üstte ve anterleri serbest olan birleşikpetalliler

tüveyc-i kesîrü'l-vüreykât تويج كثير الوريقات (polypétalie) ayrıpetalliler

12. evrâk-ı zehrîye fi a'le'l-mebîz اوراق زهريه في اعلى المبيض (épipétalie) petalleri ovaryumdan daha üstte olan ayrıpetalliler

13. el-evrâku'z-zehrîye fi esfeli'l-mebîz الاوراق الزهريه في اسفل المبيض (hypopétalie) petalleri ovaryumdan daha altta olan ayrıpetalliler

14. el-evrâku'z-zehrîye fi havli'l-mebîz الاوراق الزهريه في حول المبيض (péripétalie) petalleri ovaryumun çevre hizasında olan ayrıpetalliler

15. nebâtât-ı zü'l-mihâdeyn نباتات ذو المهادين (diclinie) çiçekleri farklı eşeylerde olan bitkiler, diklin bitkiler

Familya adları

Amentiſères (سبليه) Seblîye

Asparagineae (هليونيه) Helyûnîye

Butomaceae (كولانيه) Külânîye

Caryophyllaceae (قرنفليه) Karanfilîye

Compositae (قصيله ازهار مركبه) Fasîle-i ezhâr-ı mürekkebe

Conifères (صنوبریه) Sanevberîye

Crucifères (صلیبیه) Salîbîye

Cupulifères (بلوطیه) Bellûtîye

Gramineae (نجیلیه) Necîlîye

Hypericaceae (هوفاریقونیه) Hufârikûnîye

İridaceae (سوسنیه) Sûsenîye

Labiées (شفویه) Şefevîye

Liliaceae (زنبقیه) Zanbakîye

Malvaceae (حبازیه) Hubbâzîye

Ombellifères (صیوانیه) Sayvânîye

Onagrarieae (حلفائیه) Hulfaîye

Orchidées (ثعلبیه) Salebîye

Orobancheae (بیقیه) Bîkîye

Palmiers (نخلیه) Nahlîye

Papilionacées (فراشیه) Ferâşîye

Pomaceae (تفاحیه) Tuffâhîye

Ranunculaceae (شقیقیه) Şakîkîye

Rosaceae (وردیه) Verdîye

Stellatae (Rubiaceae) (فوهیه) Fuvvehîye

Salicinées (صفصافیه) Safsâfîye

Solanaceae (باذنجانیه) Bazincânîye

Urticacées (انجریه) Encürîye

Bitki adları

Abies excelsa	kırmızı çam (قرمزی چام) *Picea abies*, Avrupa ladini
Abies larix	katran çamı (قطران چامی) *Larix decidua*, Avrupa melezi
Abies pectinata	beyaz çam (بیاض چام) *Abies alba*, Orta Avrupa göknarı
Acer	şeceretü's-sükker (شجرة السکر) akçeağaç
Achillea millefolium	civanperçemi (جوان پرچمی)

Aconitum	kurtboğan (قورد بوغان)
Aesculus hippocastanum	atkestanesi (آت كستانه)
Aethusa cynapium	zehirli maydanoz (زهيرلو مايدنوز) ?
Alnus	akçeağaç (اقچه اغاج) kızılağaç
Aloes	sarısabır (صارى صبر)
Althaea officinalis	hatmi çiçeği (حتمى چچكى)
Anemone nemorosa	dâği Manisa lalesi (داغى مغنيسا لاله سى)
Anthoxanthum odoratum	bir nevi kokulu ayrık otu (برنوع قوقولى آيرق اوتى)
Apium petroselinum	maydanoz (مايده نوز) *Petroselinum crispum*
Aquilegia vulgaris	haseki küpesi (حصكى كوپه سى)
Arctium lappa	dulavrat otu (طول عورت اوتى)
Aristolochia	zerâvend (زراوند)
Aristolochia longa	zerâvend (زراوند)
Aristolochia serpentina	yılan otu (ييلان اوتى)
Armoracia rusticana	kaşık otu (قاشق اوتى)
Artemisia absinthium	akpelin (اق پلين)
Arum maculatum	yılan yastığı (ييلان يصديغى)
Arundo donax	kamış (قامش) kargı
Asparagus officinalis	dişi kuşkonmaz (ديشى قوش قونمز)
Asperula odorata	uzun yapışkana müşâbih olan ot (اوزون يابشقانه مشابه اولان اوت)
Atropa belladonna	güzelavrat otu (كوزل عورت اوتى)
Avena sativa	yulaf (يولاف)
Bellis perennis	koyungözü (قويون كوزى)
Beta maritima	pancâr-ı bahri (پنجار بحرى)
Betula alba	ak kayın ağacı (اق قاين اغاجى) huş ağacı
Brassica	lahana ve şalgam sebzelerinin bulundukları cins (لحنه وشلغم سبزه لرينك بولندقلرى جنس)
Butomus umbellatus	hasır otu (حصر اوتى)

Caesalpinia	temir hindi (تمر هندی)? ?
Camellia japonica	Japonya kamelyası (یاپونیا قاملیاسی)
Campanula	çan çiçeği (چاك چیچکی)
Camphora officinarum	kâfur ağacı (کافور اغاجی) *Cinnamomum camphora*
Cannabis sativa	kendir otu (کندیر اوتی)
Capsicum annuum	kırmızı biber (قرمزی بوبر)
Carduus	deve dikeni (دوه دیکنی)
Carduus benedictus	şevketü'l-mübârek (شـوکة المبارك) *Cnicus benedictus*, şevketibostan, şevket otu
Carpinus betulus	kayın ağacı (قاین اغاجی) gürgen
Centaurea jacea	şevket otu (شوکت اوتی) peygamber çiçeği
Cheiranthus cheiri	sarı şebboy (صاری شب بوی)
Cicuta virosa	su baldıranı (صو بالدرانی)
Cinchona	eşcâr-ı kına kına (اشجار قنه قنه) kına kına ağacı
Cinnamomum ceylanicum	tarçın ağacı (دارچین اغاجی)
Cocos nucifera	Hindistan cevizi (هندستان جوزی)
Coffea arabica	kahve (قهوه)
Conium maculatum	büyük baldıran (بیوك بالدران)
Convallaria majalis	inci çiçeği (اینجو چیچکی)
Coronilla varia	sarı çiçekli ot (صاری چیچکلی اوت) Bu bitki pembe çiçeklidir.
Corylus avellana	fındık ağacı (فندق اغاجی)
Crataegus oxyacantha	akyavşan (اق یاوشان) alış, yemişen
Crocus autumnalis	za'feran (زعفران) *Crocus sativus*, safran
Cypripedium calceolus	ribât-ı zühre (رباط زهره) Venüs pabucu
Daphne mezereum	mezeryon ağacı (مازریون اغاجی)
Datura stramonium	bengilik otu (بنکیلك اوتی)

Daucus carota	havuç (خاوج)
Delphinium	hezâran çiçeği (هزران چیچکی) hezaran
Dianthus	karanfil (قرنفل)
Digitalis purpurea	yüksük otu (یوکسك اوتی)
Dipsacus fullonum	çoban tarağı (چوبان طراغی)
Epilobium	yakı otu (یاقی اوتی)
Erica	funda (قوندە)
Ervum lens	mercimek (مرجمك) *Lens culinaris*
Ficus carica	incir ağacı (انجیر اغاجی)
Fragaria vesca	çilek (چیلك)
Fagus silvatica	gürgen ağacı (کورکن اغاجی) kayın ağacı
Fraxinus	kudret helvası ağacı (قدرت حلواسی آغاجی) diş budak
Fritillaria imperialis	tuğ-ı şâhî (توغ شاهی) şahtuğu
Fuchsia	küpe çiçeği (کوپه چیچکی)
Gentiana	centiyâne (چنتیانا)
Geranium robertianum	ibretü'r-râ'î (ابرة الراعی), çoban iğnesi (چوبان اکنه سی)
Gladiolus arvensis	nahil çiçeği (نخل چیچکی)
Gossypium herbaceum	penbe (پنبه) pamuk
Helianthus annuus	ayçiçeği (آی چیچکی)
Hematoxylon	peygamber ağacı (پیغمبر اغاجی) bakkam ağacı
Humulus lupulus	dinar (دینار) şerbetçi otu, ömer otu, maya otu
Hyacinthus orientalis	sünbül (سنبل)
Hyoscyamus niger	ban otu (بان اوتی)
Hypericum perforatum	sarı kantaryon (صاری قنطریون) sarı kantaron
Indigofera	nil-i kebîr (نیل کبیر), has civit (خاص جوید) çivit
Iris	süsen (سوسن)
Isatis tinctoria	adi civit otu (عادی جوید اوتی)

Juglans	ceviz ağacı (جوز اغاجی)
Juniperus	ardıç ağacı (اردج اغاجی)
Lactuca sativa	marul (مارول)
Lamium purpureum	ballıba (بالـلی بابـه), lamion-i ahmer (لامیون احمر), yabani oğul otu (یبانی اوغل اوتی) ballıbaba
Laurus nobilis	defne ağacı (دفنه اغاجی)
Lilium martagon	zanbak-ı bartulî ki börksî veya sarı köklü zanbak (زنـبق برطلی که بورکسی ویاصاری کوکلی زنبق) sultan zambağı
Linum usitatissimum	keten (کتان)
Lolium temulentum	delice otu (دلوجه اوتی)
Lonicera caprifolium	hanımeli (خانم الی)
Lotus aquaticus	penir otu (پنیر اوتی) *Nymphaea lotus*
Lythrum salicaria	su râziyânesi (صوراز یانه سی), su rezenesi (صـورزنه سـی), Râziyânec-i bahri (رازیانج بحری) hevhulma
Matricaria chamomilla	papatya (پاپاتیا)
Melissa officinalis	oğul otu (اوغل اوتی)
Mentha piperita	na'na' (نعنع) nâne, nane
Morus	dut ağacı (توت اغاجی)
Narcissus radiatus	fulye (قولیه) Narcissus tazetta
Narcissus tazetta	zerrîn kadeh (زرین قدح)
Nicotiana	duhân (دخان) tütün
Nymphaea	nilüfer çiçeği (نیلوفر چیچکی)
Olea europaea	zeytûn ağacı (زیتون آغاجی) zeytin ağacı
Onobrychis sativa	şecere-i süllâ ki bir nevi meyan balı ağacı (شـجره" سـلا کـه برنوع میان بالی اغاجی) *Onobrychis viciifolia*, korunga
Orchis	sa'leb (ثعلب) salep

Orchis mascula	husyetü's-sa'leb (خصيه الثعلب)
Origanum majorana	merzencûş (مرزنجوش)
Orobanche major	mezarlık zekeri (مزارلق نكرى) canavar otu, verem otu
Papaver	haşhaş (حشحاش)
Parietaria officinalis	yapışkan otu (ياپشقان اوتى)
Phaseolus	fasulya (فصوليا)
Phoenix dactylifera	hurma ağacı (خرما اغاجى)
Pinus sylvestris	yabani fıstık (يبانى فستق) sarı çam
Pisum sativum	nohut (نحود) bezelye
Plantago major	sinirli yaprağı (سكرلى يپراغى)
Platanthera bifolia	su şeridi (صو شريدى)?
Platanus	çınar ağacı (چنار اغاجى)
Polypodium	besbâse (بسباسه)
Populus	kavak ağacı (قواق اغاجى)
Primula	çuka çiçeği (چوقه چيچكى) çuha çiçeği
Quercus	meşe ağacı (مشه اغاجى)
Ranunculus	Girid lalesi (كريد لاله سى) düğün çiçeği
Ranunculus pratensis	turna ayağı (طورنا ايغى)
Raphanus sativus	turb (طورب) turp
Reseda odorata	mahabbet çiçeği (محبت چيچكى) muhabbet çiçeği
Rheum palmatum	râvend (راوند) ravent
Rhododendron	Alp Dağları gülü (آلپ طاغلرى كولى) orman gülü
Ribes	frenk üzümü (فرنك اوزمى)
Robinia pseudo-acacia	beyaz salkım ağacı (بياض سالقم اغاجى) akasya ağacı
Rosa centifolia	gül (كول)
Rosmarinus officinalis	büberiye (بوبريه) biberiye
Rubia tinctorum	kızıl boya (قزل بويه)

Rubus idaeus	âhududu (آهو دودی) ahududu
Rumex acetosa	kuzukulağı (قوزی قولاغی)
Rumex patientia	labada (لباده)
Ruta	sedef otu (صدف اوتی)
Saccharum officinarum	şekerkamışı (شکر قامشی)
Salix	söğüt ağacı (سوکوت اغاجی)
Salvia officinalis	adaçayı (آطه چایی)
Sambucus nigra	mürver ağacı (مرور آغاجی)
Scabiosa arvensis	kıcık otu (کجیك اوتی) gıcık otu, uyuz otu
Scorzonera hispida	uskorçine (اوسقورچنه)
Solanum melongena	bâdincan (بادنجان) patlıcan
Solanum tuberosum	Amerika yer elması (آمریقا یر الماسی) patates
Swietenia mahagoni	maun ağacı (مانون اغاجی)
Syringa vulgaris	leylak ağacı (لیلاق آغاجی)
Taraxacum officinalis	hindiba (هندبا), kara hindiba (قره هندبا), arslan dişi (ارسلان دیشی)
Taxus baccata	kadım ağacı (قاضم اغاجی) porsuk ağacı
Tetragonolobus siliquosus	kokulu yoncanın nev-i diğeri (قوقولو یونجه نك نوع دیکری) ?
Thea sinensis	çin çayı (چین چایی)
Theobroma cacao	Şokolata ağacı (شوقولاته اغاجی) kakao ağacı
Tilia	ıhlamur ağacı (احلامور اغاجی)
Tragopogon pratensis	salsifi (سالسیفی) yemlik
Trifolium	yonca (یونجه) tırfil
Tulipa	lâle (لاله)
Ulmus	karaağaç (قره آغاج)
Urtica urens	ısırgan (اصرغان)
Vaccinium myrtillus	meyvesi mersine şebih ağaç çoban üzümü (میوه سی مرسینه شبیه اغاج)

Vanilla aromatica	vanilla (وانللا) vanilya
Viburnum opulus	kartopu ağacı (قارطوپی آغاجی) *gilaburu*
Vicia	bakla (بقله)
Victoria regia	İngiltere Kraliçesi Victoria regia'ya takdim olunduktan sonra müşarünileyhânın ismiyle tesmiye olunan nebât-i mâ'i انكلـتره قـرالیچه سی) ویقـتوریاره یـه تقدیم اولندقدنصکره مشار الیهانك اسمیله تسمیه اولنان نبات مائی)
Vitis vinifera	asma (اصمه)
Zea mays	Mısır buğdayı (مصر بغدایی) mısır

Sonuç

Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895), Carl Arendts'in Almanca kitabının Fransızca çevirisi olan *Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie* (2) adlı nüshasındaki (1859) zooloji ve botanik bölümlerini tercüme ederek 1865'te yayımladığı *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabı (1) botanik terimler bakımından incelendiğinde, bu terimlerin büyük çoğunluğunun Arapça olduğu göze çarpar. Bitkisel organların tarifinde kullanılan cezr, sâk, varak, bezr, şecere vs. kelimelerin hepsi Arapça kelimelerdir. Bununla beraber metin içinde, bu gibi terimlerin bugünkü Türkçe karşılıklarına da tesadüf ediyoruz, kök, gövde, yaprak, tohum, ağaç gibi. Hatta bazı Fransızca kelimelere Türkçeleştirilmiş olarak da rastlamaktayız, istigmat, anter, familya gibi.

Sınıflandırma bölümüne gelince, burada sınıf adları, Latince adların Arapça çevirisi şeklinde tertip edilmiştir. Bu nedenle tek kelimeden ibaret olan Latince veya Fransızca sınıf veya diğer yüksek kademe adları, burada iki-üç kelimelik uzun arapça adlardır, Arapça bilmeyenler için hem okuması hem de anlaşılması zor tertiplerdir. Ancak familya adları tek kelimeden ibarettir ve sonu daima *-iye* ile biter. İstisna olarak, Sinantere, Şikorase, Korenbifer gibi, Fransızcadan aynen alınmış üç Türkçe altfamilya adına şahit oluyoruz. Aynı şekildeki bir çeviriyi, bugün de çeviride zorlandığımız durumlarda aynen yapmaktayız.

169 Latince bitki adı karşılığında bulduğumuz yerli adların çoğu, bugünkü Türkçe dilindeki gibidir. Ancak az bir kısmı Arapça veya Farsça, hatta doğrudan doğruya Fransızcadır veya Fransızcadan çeviridir, duhân, penbe, şevketü'l-mübârek, pancar-ı bahrî, salsi-

fi, arslandişi, börksi zambak gibi. Türkçe bitki adlarının dörtte üçü bugün de kullandığımız adlardır, oğulotu, çobantarağı, çobaniğnesi, baldıran, güzelavratotu ve birçokları. Ağaç adlarının çoğu da, bazıları birbiriyle karıştırılmış yani biri diğerinin yerine yazılmış olmakla beraber, gene çoğunlukla bugünkü adlardır, dut, incir, çam, kayın, gürgen, akçeağaç vs.

Görülüyor ki, Salih Efendi bu çevirisinde, Arapça botanik terimlere öncelik tanımış, bununla beraber sade ve yerli Türkçe terimlere de yer vermiştir. Salih Efendi'den daha sonraki yıllarda, Arapça botanik terimlerinin mümkün mertebe Türkçeleştirildiği görülür. Örneğin Dr. Şerafettin Tertemiz (9) 1933 Üniversite Reformu'ndan bir yıl önce, 1932'de yeni harflerle yayımladığı ders kitabında (10), Salih Efendi'nin kullandığı "nebâtât-ı zâtü'l-filkateyn" terimi yerine "iki filkalı nebatat" terimini, "nebâtât-ı zât-ı ilkâh-ı hafiye" terimi yerine "çiçek vermeyen nebatat" terimini kullanmıştır. 1933 Reformu ile botanik dili temel bir değişikliğe uğrayacak, Arapça ve Farsça kelimelerin yerini Latince kökenli kelimeler alacak, örneğin yukardaki terimler kısaca "dikotiledonlar" ve "kriptogamlar" olacaktır. Latinceleşmenin başlıca nedeni, bu dilin uluslararası çapta botanik dili olarak kabul edilmiş olması ve İstanbul Üniversitesi'nde botanik eğitiminin Avrupalı bilim adamları tarafından yürütülmeye başlanmasıdır. Daha sonra, bu Latince kökenli kelimeler yanına Türkçe karşılıkları eklenecek, yukarıdaki iki örneğin Türkçeleri "İkiçenekliler" ve "Çiçeksizler" olacaktır.

Açıklama: Arap harfleriyle yazılı kelimelerin gerek okunmasında, gerek onların Latin harfleriyle yazılmasında bana yardım etmiş olan Okutman Abdullah Köse'ye ve Prof. Dr. Nuran Yıldırım'a teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Günergun, F., Baytop, A., "Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay.haz. F. Günergun, İ. Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul (1998), s. 293-317 ve 415-417.
2. Arendts, C., *Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie, à l'usage de la jeunesse*, traduit de l'allemand par P. Royer, Leipzig et Bruxelles (1859).
3. *Lugat-ı Tıbbiye (Dictionnaire des Sciences Médicales Français-Turc)*, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Matbaası (1290/1873).
4. Bieberstein, K. de, *Dictionnaire Arabe-Français*, revu et corrigé par Ideb Gallab, Caire (1875).
5. Ş.Şami, *Kamus-ı Fransevi* (*Dictionnaire Turc-Français*), İstanbul (1885).
6. Ahmed İssa, *Mu'cem esmâ'ü'n-nebât* (*Dictionnaire des noms des plantes*), Matba'atü-l-emiriyye (Imprimerie Nationale), Kahire (1930).

7. Devellioğlu, F., *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat*, eski ve yeni harflerle, dördüncü ofset baskı, Doğuş Matbaası, Ankara (1980).
8. *Temel Türkçe Sözlük*, sadeleştirilmiş ve genişletilmiş Kâmûs-ı Türki (Ş. Sami), üç cilt, Tercüman Gazetesi Tesisleri, İstanbul (1985-1986).
9. Baytop, A., Günergun, F., "Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F. Günergun, İ. Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1998, s. 349-360 ve 420 (1998).
10. Dr. Şerafettin, *Tıbbi Nebatlar* (*Botanique Médicale*), ikinci tabı, Milliyet Matbaası, İstanbul (1932).

The botanical terminology used by Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895)

The Chief physician to the Sultan, Salih Efendi (1816-1895), lecturer in botany in the Imperial School of Medicine in İstanbul, is the author of a book titled *Ilm-i Hayvanat ve Nebatat* meaning Zoology and Botany, first published in 1865, followed by a second modified edition in 1872. We accept this book as the oldest Turkish illustrated one, which was used in the teaching of modern botany in Turkey.

The article gives the actual Turkish equivalents of the Ottoman expressions used in the botanical part of this book. It emphasizes how deeply the botanical terminology has changed since one and half century ago.

Baytop, A., "Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) kullandığı botanik terimler", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 231-258.

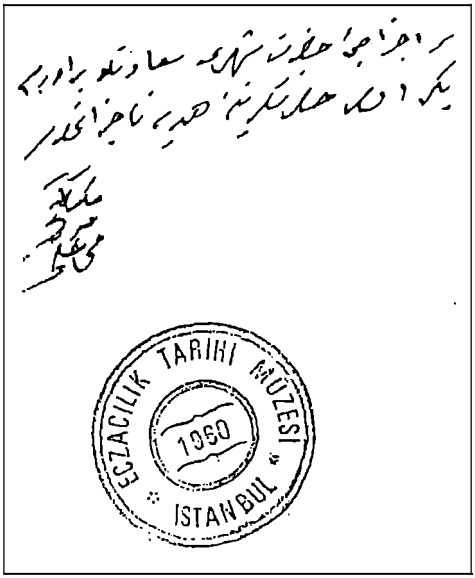
Mehmet Ali Paşa (1837-1914) ve Botanikle İlgili Yayınları

İstanbul'da 1839'da açılan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahâne'deki botanik dersleri bu askeri tıp mektebinin direktörü Avusturyalı hekim C. A. Bernard tarafından verilmeye başlanmıştır. Dr. Bernard'ın öğrenciler için A. Richard'ın eserinden istifade ile hazırladığı *Élémens de Botanique* (İstanbul, 1842) adlı kitap, Türkiye'de basılmış ilk botanik kitabıdır ve adından da anlaşılacağı gibi Fransızcadır. Botanik ders kitabı olarak kullanılan ilk Türkçe kitap ise, yaklaşık yirmi yıl kadar sonra, 1865'te yayımlanmıştır. Bu kitap, Dr. Bernard'ın öğrencilerinden ve ondan sonra Tıbbiye'de botanik derslerini veren Hekimbaşı Salih Efendi'nin Dr. Carl Arendts'ten kısaltarak tercüme ettiği *İlm-i Hayvanat ve Nebatat*'dır. Salih Efendi de, Dr. Bernard gibi botanikle ilgili tek bir kitap hazırlamıştır. Salih Efendi'nin öğrencisi olan ve aynı mektepte botanik dersleri vermiş olan Mehmed Ali Paşa'nın tercüme çalışmaları ile Türkçe botanik kitaplarının sayısında dikkate değer bir artış görülür. Bu artışta, M. Ali Paşa'nın çalışma hayatının büyük bir kısmını münhasıran botanik hocası olarak geçirmiş olmasının da muhakkak ki etkisi olmuştur. Kendisinden önce botanik dersleri veren Dr. Bernard teorik cerrahi dersleri verdiği gibi Tıbbiye'nin direktörlüğünü de yürütmekteydi. Salih Efendi ise, hocalık yanında hekimbaşılık ve diğer idari görevlerle mükellefti.

Hacı Ali Paşa veya sadece Ali Paşa adları ile de tanınan Mehmet Ali Paşa hakkında bugüne kadar çeşitli yayınlar yapılmış ve birçok yayında adı geçmiştir (1-13). Biz burada onun özgeçmişini kısaca hatırlattıktan sonra, daha ziyade botanik çalışmaları üzerinde durmak ve bu konudaki yayınlarını tanıtmak istiyoruz.

Mehmet Ali, 1837 (1253) Kuşadası doğumludur. İstanbul'da, Askeri Tıp Mektebi'nden 1864'te (1281) hekim olarak mezun olmuş, Ordu-i Hümayun'da doktorluk yapmış, 1871'de (1288) adı geçen mektebe nebatat muallim muavini olarak girmiş, 1876'da (1293) burada muallim olmuştur. Sivil Tıp Mektebi'nde (Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye) ders vermiş ve 1892'de (1308) bu mektebin müdürlüğüne atanmıştır (1).

Resim 1. Mehmet Ali Paşa (1837-1914)
(T. Baytop koleksiyonu)



Şekil 1. Mehmet Ali Paşa'nın el yazısı ve imzası. *Kitab ül-Nebatat*'ın (İstanbul, 1900) kapak sayfasından

1914'de (1333) Erenköy'de vefat etmiştir. Kabri Kızıltoprak'ta Zühtü Paşa Cami yakınındaki Hüseyin Baba Mezarlığı'ndadır (5, 6, 8). Mezar taşı üzerinde vefat tarihi 20 Muharrem 1333 olarak kayıtlıdır (8 Aralık 1914). Bir resmi, torunu eczacı Salahattin Uraz tarafından Prof. Dr. Turhan Baytop'a hediye edilmiş ve bu tek resim Prof. T. Baytop'un makalesinde (2) yayımlanmıştır (resim 1).

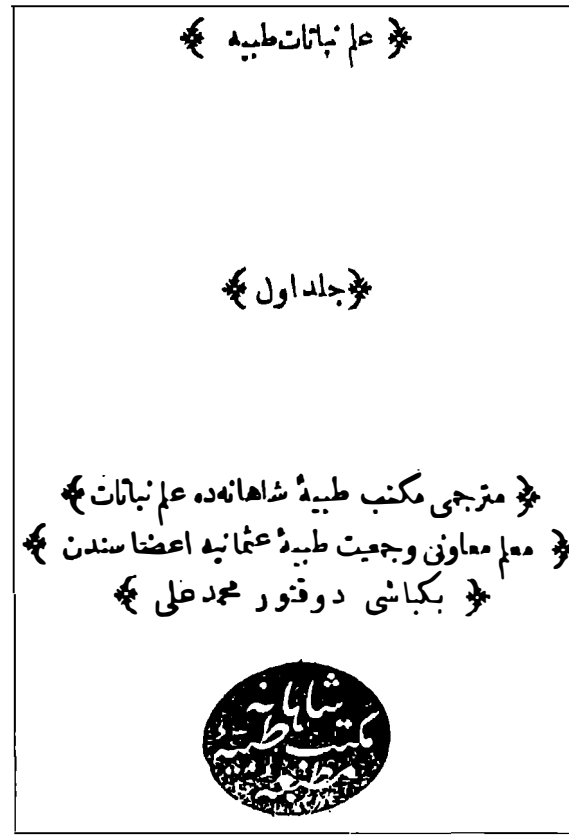
Bir botanik hocası olarak Mehmet Ali, ders verdiği tıp ve eczacı öğrencileri için ders kitapları yazmış, yayınlar yapmış, mesleğine ve bilimine meraklı, çalışkan bir hoca ve bilim adamı olmuştur. Botanik öğretiminin uygulamalı yönüne de önem vererek, Askeri Tıp Mektebi'nin Demirkapı'daki kışla bahçesinde bir botanik bahçesi kurmuş, keza Sivil Tıp Mektebi'nin Kadırga'daki bahçesini de bir botanik bahçesi şeklinde geliştirmiştir.

Mehmet Ali, 1866'da kurulan ve başlıca amacı Batı'nın tıp ve biyoloji kitaplarını Türkçeye çevirmek olan Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye'nin bir üyesidir ve botanikle ilgili Fransızca eserlerden tercümeler yapmıştır. İstanbul kitaplıklarında yaptığımız araştırmalarda, Mehmet Ali'nin botanikle ilgili 6 yayınına rastladık. Bunlardan üçü tıp mektepleri için yazılmış, Cauvet'den tercüme edilmiş botanik ders kitaplarıdır. Diğer üçü de Du Breuil'den tercüme edilmiş pratik meyve ağacı yetiştirilmesi ile ilgili risalelerdir. Bunları inceleyerek aşağıda tanıtıyoruz.

Mehmet Ali Paşa'nın Ders Kitapları

İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye: İki cilt halinde basılıdır. Birinci cildin kapak sayfası şöyledir: "İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye. Cild-i evvel. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de ilm-i nebatat muallim muavini ve Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azasından binbaşı doktor Mehmet Ali" (şekil 2). İkinci cildin kapak sayfası da şöyledir: "Cild-i sani. Nebatat. Mütercimi Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azasından ve Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne ilm-i nebatat muallim muavini Mehmet Ali". İncelediğimiz nüshalar, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eczacılık Tarihi Müzesi'nde mevcut olanlardır. Her iki cildin kapak sayfaları Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nın mühürünü taşımaktadır. İkinci cildin

son sayfasında da, "Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Sene 1291 fi gurre-i Zilhicce" kaydı vardır. Bu tarih 9 Ocak 1875'e tekabül eder. Her iki cilt de 22 x 15 santimetre ebadındadır. Birinci cilt 12 sayfalık bir fihrist ve 9 sayfa tutarında bir hata ve sevap cetveli ile başlamakta, sonra kapak sayfası gelmekte, bundan sonra 2 sayfalık bir mukaddeme ve 4 sayfalık bir methal bulunmakta ve sonra ana konuya girilmektedir. Bu şekilde birinci cilt 587 + 31 sayfadan ibarettir. İçinde 175 şekil vardır. İkinci cilt 4 sayfalık bir fihrist ve onu takiben 3 sayfalık bir hata ve sevap cetveli ile başlamakta, sonra kapak sayfası gelmekte ve sonra konu, birinci ciltte kalınan yerden hemen devam etmektedir. Bu suretle ikinci cilt 660 + 9 sayfadır. Şekil numaraları birinci ciltteki numaralamanın devamıdır ve 176'dan başlayıp 230'da son bulmaktadır. Böylece ikinci cilt içinde 55 şekil vardır. Görülüyor ki, Mehmet Ali'nin bu iki ciltlik kitabı toplam olarak 1247 + 40 sayfadır ve içinde toplam 230 şekil vardır.


﴿ علم نباتات طبیه ﴾

﴿ جلد اول ﴾

﴿ مترجمی مکتب طبیهٔ شاهانه ده علم نباتات ﴾
﴿ معلم معاونی وجمعیت طبیهٔ عثمانیه اعضا سندن ﴾
﴿ بکباشی دوقتور محمد علی ﴾

Şekil 2. *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye*'nin birinci cildinin (İstanbul, 1875) kapak sayfası

Birinci ciltteki Mukaddeme'de Mehmet Ali, kitabını doktor Cauvet'den tercüme ettiğini, Richard ve Bougnon'dan ilaveler yaptığını, Bary, Boudier, Decaisne, Robin vs. gibi müelliflerin kitaplarından kriptogamlarla ilgili bahisler alarak kitabına eklediğini bildirmiştir.

Kitap, tıbbi bitkileri de tanıtan bir bitki sistematiği kitabıdır. Başta, genel kısımda, hücre, doku, vejetatif organlar, beslenme, imtisas (özümleme), teneffüs olayları, renk maddeleri, üreme organları, bitkilerde hareket konuları işlendikten sonra, sistematik kısımda bitkilerin sınıflandırılmasından, Jussieu'nün, De Candolle'un sistemlerinden bahsedilmiş, Çeneksizlerden mantarlar, algler, likenler, eğreltiler, Birçeneklilerden 14 familya, İkiçeneklilerden önce Açıktohumlu 5 familya, sonra Kapalıtohumlu 36 famil-

ya, Nymphaeaceae familyasının sonuna kadar tanıtılmıştır. Kapalıtohumlular ikinci ciltte Ranunculaceae ile başlayarak Compositae sonuna kadar devam etmektedir, burada 88 familya vardır. Birinci cilt içinde sınıflandırma veya familya, altfamilya, cins veya tür ile ilgili 10 tayin cetveli, ikinci ciltte de aynı tipte 15 cetvel vardır.

Mehmet Ali'nin tercüme ve derleme yoluyla hazırladığı bu ilk ders kitabının sistematik kısmında, her bir familyanın özellikleri belirtildikten sonra o familyadaki tıbbi ve faydalı bitkilerden bahsedilmiş, bunların Fransızca adı, bazen Latince adı, bundan başka parantez içinde Latince tür adının Arap harfleriyle yazılmış şekli, varsa Türkçe adı, kullanılışı, etkin maddesi bazen formülleriyle verilmiştir. Geniş familyalar kabilelere (altfamilya) ayrılarak incelenmiştir. Kuvvetli etkiye sahip olan kınakına, afyon, yüksükotu, tatula, güzelavratotu, sinameki gibi droglara geniş yer ayrılmıştır.

Mehmet Ali'nin Cauvet'nin hangi kitabını temel kaynak olarak aldığını bilmiyoruz. İstanbul kitaplıklarında böyle bir kitap bulamadık ve dolayısıyla bir kıyaslama yapamadık. Ancak Mehmet Ali'nin Cauvet'nin *Nouveaux Éléments d'Histoire Naturelle Médicale* (2 cilt, Paris, 1869) adlı kitabından faydalanmış olması muhtemeldir. Bu kitabın temin edilip *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* ile karşılaştırılması halinde daha kesin bir yargıya varılması mümkün olacaktır.

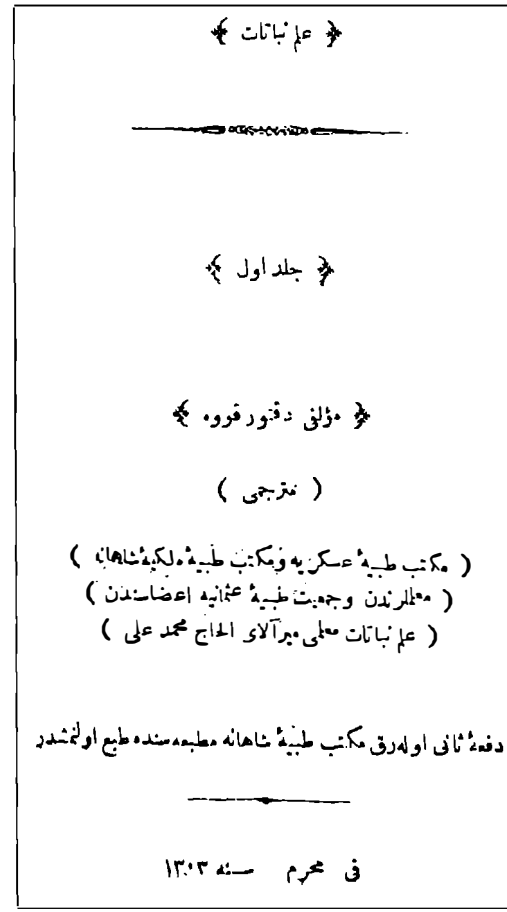
İlm-i Nebatat: İki cilt halindedir. Birinci cildin kapak sayfası şöyledir: "İlm-i Nebatat. Cild-i evvel. Müellifi Doktor Cauvet. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahâne muallimlerinden ve Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azasından ilm-i nebatat muallimi miralay elhac Mehmet Ali. Defa-i sani olarak Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Fi muharrem sene 1303 " (şekil 3). Bu tarih Ekim 1885'e tekabül eder. İkinci cildin kapak sayfası da şöyledir: "İlm-i Nebatat. Cild-i sani. Müellifi Doktor Cauvet. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahâne muallimlerinden ve Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azasından ilm-i nebatat muallimi miralay elhac Mehmet Ali. Defa-i sani olarak Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Fi 16 Ramazan sene 1303 ". Bu tarih 18 Haziran 1886'ya tekabül eder. Ancak şu var ki, bu ikinci cildin son sayfasında bulunan "Sene 1307 fi gurre-i Cemaziyelâhirde hitam bulmuştur" ibaresi, baskının 23 Ocak 1890'da tamamlanmış olduğunu göstermektedir.

Birinci cildin mukaddemesinden ve her iki cildin kapak sayfalarındaki açıklamadan anlaşılacağı üzere, Mehmet Ali'nin bu ikinci kitabı, onun 1291 (1875) tarihli birinci kitabının ikinci baskısıdır. Bu mukaddemede Mehmet Ali, ilk baskı nüshalarının tükenmiş olduğunu ve ikinci baskıyı yaparken gene Cauvet'den faydalanarak ilaveler getirdiğini açıklamıştır. Bu şekilde ikinci baskı, birincinin tamamen aynı değildir, onun tashihli ve ilaveli baskısıdır. Bu baskıdan bir takım İstanbul Üniversitesi Ecza-

cılık Fakültesi Eczacılık Tarihi Müzesi'nde vardır.

Her iki cilt de 22 x 15 santimetre ebadındadır. Birinci ciltte, kapak sayfasından sonra 2 sayfalık bir mukaddeme vardır ve sonra birinci baskıda takip edilen sıra içinde, Birçenekliler bahsinin sonuna kadar olan konular 481 sayfa içinde işlenmiştir. Cildin sonunda 3 sayfa üzerinde fihrist ve 1 sayfa üzerinde hata ve sevap cetveli bulunur. Bu şekilde birinci cilt 481 + 8 sayfadan oluşmuştur. İçinde 137 şekil vardır.

İkinci cildin başında toplam 4 sayfalık bir fihrist ile hata ve sevap cetveli vardır. Sonra kapak sayfası gelmekte, ardından İkiçenekliler sınıfı hemen başlamakta ve bütün cildi kaplamaktadır. Bu nedenle ikinci cilt daha kalındır ve 1023 + 4 sayfadır. Şekillerin numaralanmasında değişiklik yapılmış, numaralama birinci cilttekinin devamı olmayıp, şekillere 1'den başlayarak yeniden numara verilmiş, bununla beraber şekil 90'dan sonra gelen beş şekil, şekil 226-230 olarak işaretlendirilmiştir. Böylece ikinci ciltte 95 şekil mevcuttur. Sonuç olarak, Mehmet Ali'nin bu iki ciltlik ikinci kitabı toplam olarak 1504 + 12 sayfadır ve içinde toplam 232 şekil vardır.


﴿ علم نباتات ﴾

﴿ جلد اول ﴾

﴿ مؤلفی دقتور قووه ﴾

(مترجمی)

(مکتب طبیهٔ عسکریه ومکتب طبیهٔ ملکیهٔ شاهانه)
(معلملرندن وجمعیت طبیهٔ عثمانیه اعضاسندن)
(علم نباتات معلمی میرآلای الحاج محمد علی)

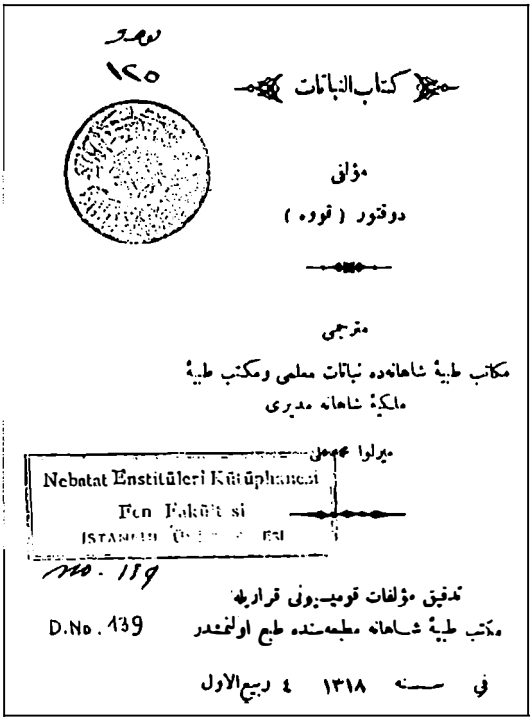
دفعهٔ ثانی اولهرق مکتب طبیهٔ شاهانه مطبعه سنده طبع اولنمشدر

فی محرم سنه ۱۳۰۳

Şekil 3. *İlmi-i Nebatat*'ın birinci cildinin (İstanbul, 1885) kapak sayfası

Kitab-ül Nebatat: Tek cilt halindedir. Kapak sayfası şöyledir: "Kitab-ül Nebatat. Müellifi Doktor Cauvet. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de nebatat muallimi ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahâne müdürü mirliva Mehmet Ali. Tetkik-i Müellefat Komisyonu kararıyla Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Fi sene 1318, 4 Rebiyülevvel " (şekil 4). Bu tarih 2 Temmuz 1900'e tekabül eder. Cildin sonunda ise şu tarih vardır: "1317-Safer 2" (12 Haziran 1899).

Kitap 22 x 15 santimetre ebadındadır. Metin 1000 sayfadır ve içinde 132 şekil vardır. İlâveten, baştaki kapak sayfasından sonra, harf ile işaretli 7 sayfalık bir fihrist ve ardından 6 sayfalık bir mukaddeme vardır.



Şekil 4. *Kitab ül-Nebatat*'ın (İstanbul, 1900) kapak sayfası

Kitap iki bölümdür. Birinci bölümde (s. 2-374) hücre, doku ve organlar, organların görevleri tanıtılmış ve paleontoloji ve bitki coğrafyası bahisleri ilave edilmiştir. İkinci bölüm (s. 375-1000) tamamen bitki sistematiği ile ilgilidir, bitkilerin sınıflandırılmasından ve sistematik bir sıra içinde bitki familyalarından bahseder.

Çeviride, Latin harfleriyle yazılı yabancı kelimelerin sayısı asgariye indirilmiş, Latince cins ve tür adları Arap harfleriyle okunduğu gibi yazılmış, familya adları Türkçeleştirilmiş, fakat bazı familya adları yanında Fransızcaları muhafaza edilmiştir. Bütün çeviride bu tipte ancak 120 kadar Fransızca kelime vardır. Familyaların her biri işlenirken, sırasıyla önce familya karakterleri, sonra familyadaki cinsler yazılmış ve sonra da yayılış ve kullanılış anlatılmıştır.

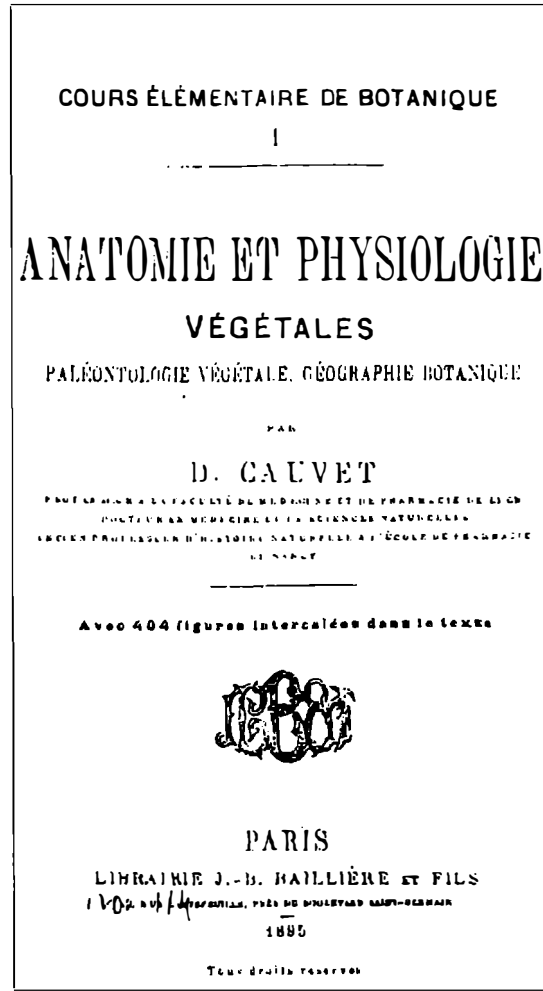
Mukaddeme'nin sonundaki "Sene 1317, 12 Haziran" tarihini taşıyan "İfade-i Mütercim" başlıklı paragrafta, Mehmet Ali bu kitabını Cauvet'nin nebatat kitabını "bilintihap" tercüme ederek hazırladığını (Cauvet'nin kitabından bazı kısımları seçip tercüme ettiğini) açıklamıştır. Cauvet'nin bu kitabını aradık ve Süleymaniye'deki İ. Ü. Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda onun 17 x 12 santimetre ebadındaki şu kitabını bulduk:

Cours Élémentaire de Botanique: *I. Anatomie et Physiologie Végétale* (1895); II. *Les Familles des Plantes* (1885). Farklı tarihler taşıyan bu iki bölüm bir arada ciltlidir (şekil 5-6). D. Cauvet (Désiré Cauvet) Lyon'da Tıp ve Eczacılık Fakültesi profesörlerindendir. Tıp ve Tabii Bilimler doktorudur. Nancy'de Eczacılık Okulu'nda Tabii Bilimler profesörlüğü yapmıştır.

Mehmet Ali'nin çevirisini bu Fransızca kitap ile karşılaştırdık. Bahislerin aynı sıra içinde aynen tercüme edildiğini, ancak mütercimin fazla ayrıntılı bulduğu bazı paragraflardan, hatta sayfalardan, keza yüklü bulduğu bazı sistematik cetvellerden, Fransızca kitabın sonundaki nüve, polen ve ilkah (döllenme) ile ilgili yeni bilgilerden bahseden 31 sayfalık ekten de vazgeçmiş olduğunu gördük. Mehmet Ali, Fransızca kitaptaki şe-

killerden de büyük kesinti yapmış, buradaki 721 (404 + 317) şekillerden sadece 20 kadarını çevirisine almıştır. Cauvet şekillerde ayrıntılara önem verip kitabına anatomik resimler, çiçek yapısı ve çiçek diagramları ile ilgili şekiller koyduğu halde, Mehmet Ali daha ziyade bitkilerin genel görünüşüne önem vermiş ve çevirisine bu tip şekilleri almıştır.

Mehmet Ali'nin Cauvet dışından *Kitab-ül Nebatat* içine aldığı bitki resimlerinin bir kısmının kaynağını bulmak imkânımız oldu. Eski tarihli Türkçe ve Fransızca botanik kitaplarına ilgimizi bilen Prof. Dr. E. Dölen, bu çalışmamız sırasında bize Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kitaplığı'ndan şu kitabı getirdi (Kayıt Nr. 1493): *Éléments de Botanique Médicale*... par A. Moquin-Tandon, ...professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de Médecine de Paris... seconde édition, Paris... 1866" (şekil 7). Yaptığımız karşılaştırmada, *Kitab-ül Nebatat*'taki şekillerden 31'inin aynen bu Fransızca eserde mevcut olduğunu tespit ettik. Bu Fransızca eser 18 x 12 santimetre ebadında, 543 sayfadır ve içinde 133 şekil vardır. Şekillerin hepsi bitki ve drogların dış görünüşüne aittir. Kitabın bir hususiyeti de, burada sistematik botanik kitaplarında olduğu gibi familya sırası takip edilmediği, fakat droglar esas tutularak bunların çeşitlerine göre bir gruplandırma yapıldığıdır: bütün halde kullanılan bitkiler, kökler, yumrular, soğanlar, rizomlar, gövdeler, çiçekli dal uçları, kabuklar, odunlar, tomurcuklar, yapraklar, çiçekler, meyveler, nişastalar, zamklar, reçineler, balsamlar, yağlar, mumlar vs. gibi.


COURS ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE

I

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

VÉGÉTALES

PALÉONTOLOGIE VÉGÉTALE. GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

PAR

D. CAUVET

Avec 404 figures intercalées dans le texte

PARIS

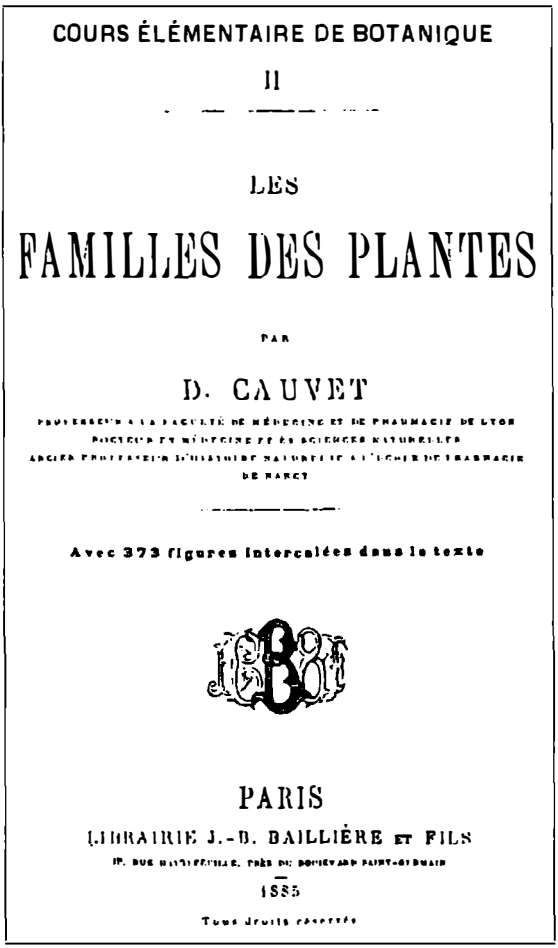
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

1865

Tous droits réservés

Şekil 5. M. Ali Paşa'nın faydalandığı Fransızca kitaplardan Désiré Cauvet'nin *Cours Élémentaire de Botanique* adlı eserinin birinci cildinin kapak sayfası

Kitab-ül-Nebatat'ın incelediğimiz nüshası, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eczacılık Tarihi Müzesi'nde bulunan nüshadır. Bu kitap, Mehmet Ali'nin torunu ecza-


COURS ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE

II

LES

FAMILLES DES PLANTES

PAR

D. CAUVET

Avec 373 figures intercalées dans le texte

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

1885

Şekil 6. M. Ali Paşa'nın faydalandığı Fransızca kitaplardan Désiré Cauvet'nin *Cours Elémentaire de Botanique* adlı eserin ikinci cildinin kapak sayfası

cı Salahattin Uraz'ın hediyesidir (2). İkinci bir husus da, bu nüshanın Mehmet Ali tarafından kardeşi başeczacı Bekir Bey'e hediye olarak verilmiş oluşudur. Üzerinde Mehmet Ali'nin imzasıyla şu cümle yazılıdır: "Sereczacı-i hazret-i şehri (yâri) saadetlu biraderim Bekir Efendi hazretlerine hediye-i acizanemdir" (şekil 1).

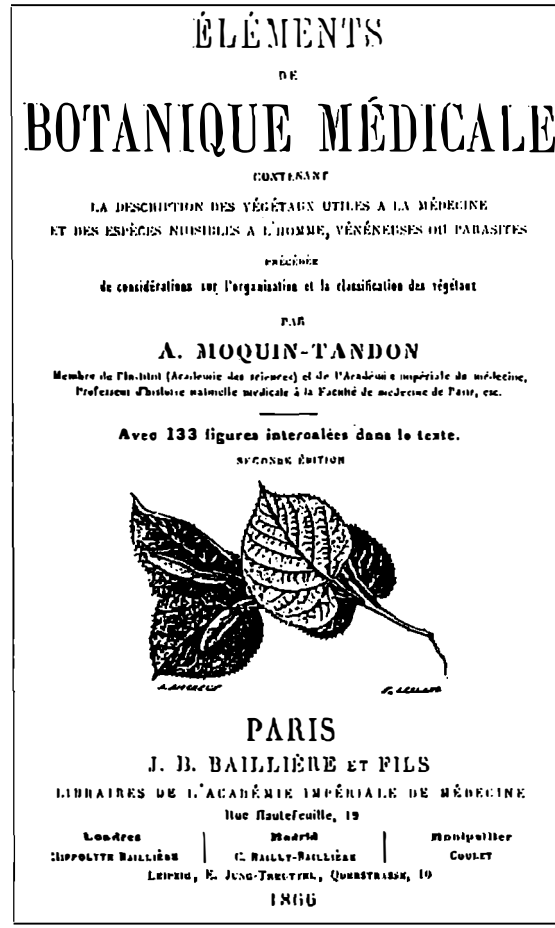
Burada adı geçen sereczacı Bekir Bey, Mehmet Ali'nin kardeşi, Askeri Tıp Mektebi Eczacı sınıfı 1880 mezunu, eczacı Bekir İbrahim Bey'dir (1844-1913). Bekir Bey, Yıldız Sarayı eczanesinde, Sultan II. Abdülhamit zamanında 20 yıl kadar başeczacı olarak çalışmıştır (19).

Mehmet Ali Paşa'nın Diğer Yayınları

Mehmet Ali'nin tıp mektepleri için yazmış olduğu bu üç ders kitabı dışında, onun bağ ve meyve ağaçları ile ilgili, ziraate yönelik 3 küçük kitabı daha vardır. Bunların üçü bir arada 22 x 15 santimetre ebadında bir cilt halinde, İstanbul Üniversitesi Kitaplığı'nda (Kayıt Nr. 79714) mevcuttur. Millet Kütüphanesi'nde ise, yalnız ikinci ve üçüncü kitaplar vardır (Tby 154 ve 134) (14).

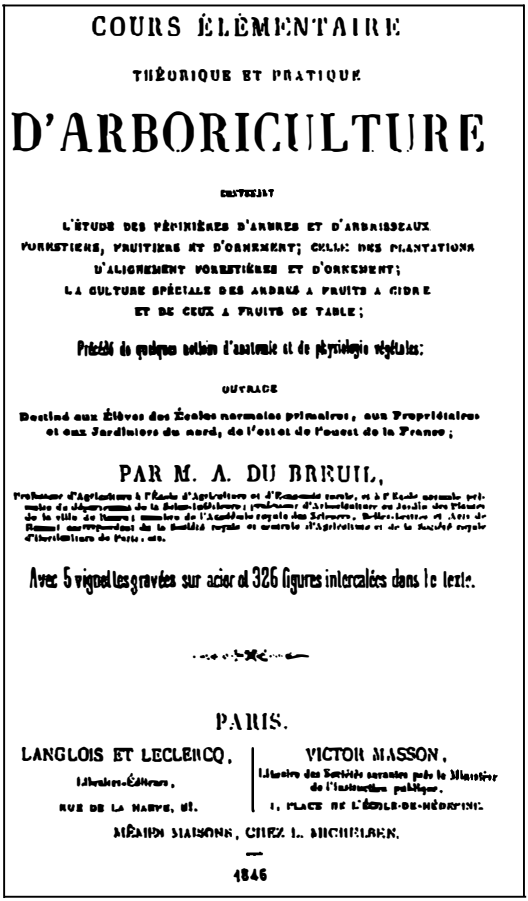
Mebhas-ı Telkih-i Eşcar: Bu küçük kitabın kapak sayfası şöyledir: "Eşcar-ı müsmirenin hüsn-i suret ile terbiye ve idaresine dair malumat-ı muhtasaradan mebhas-ı telkih-i eşcar. Meyve ağaçlarına aşı aşılamak usul ve envaını şamildir. Müellifi Paris şehri ziraat-ı eşcar hocası Mösyö Breuil. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Nebatat muallimi kaymakam Mehmet Ali". Basıldığı matbaanın adı ve tarihi yoktur. 23 sayfadır ve içinde 18 şekil vardır. Burada meyve ağaçlarına uygulanan aşı şekillerinden (emzirme, dal, kalem, yaprak, çoban vs. aşıları), kullanılan alet, malzeme ve yöntemlerden bahsedilmiştir.

Mebhas-ı Teşzib-i Eşcar: Bu kitabın kapak sayfası şöyledir: "Eşcar-ı müsmirenin hüsn-i suret ile terbiye ve idaresine dair malumat-ı muhtasara-i mühimmeden. Cüz 2. Mebhas-ı teşzib-i eşcar. Meyve ağaçlarının budanmasının tarif ve usulü ve hasıl eylediği netayic-i müfideyi şamildir. Müellifi Paris şehri ziraat-i eşcar muallimi Mösyö Breuil. Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de Nebatat muallimi kaymakam Mehmet Ali. Fiyatı kuruş 3. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Sene 1300". Bu tarih 1882/1883'e tekabül eder. 128 sayfadır ve içinde 21 şekil vardır. Burada sayfa 1-32 arasında meyve ağaçlarını seçerken dikkat edilecek hususlar, ağaçların bakımı, aşılar, budama usulleri, budama yolu ile ağaçlara verilen çeşitli şekiller gibi genel konulardan bahsedilmiştir. Sayfa 33'te, başlığı geniş olarak verilmiş bir bölüm başlamaktadır. Bu başlık şöyledir: "Mebhas-ı Tenbih-i Eşcar. Eşcar-ı müsmireyi sırasıyla suret-i muntazamide gars ve terbiye etmek usulü beyanındadır. Eşcarın intihabı ve onlara lazım olan ihtimamlar". Sayfa 35'te "Evvelâ armut ağacı hakkında lazım olan ihtimamlar" başlığı ile önce armut ağacı (s. 35-64), sonra elma ağacı (s. 65-96), sonra da şeftali, erik, kiraz, kayısı ağaçları (s. 97-107) ele alınmıştır. Bundan sonra sayfa 109'da "İhtiyarlıktan zayıflamış olan eşcarın genç hale ircaının usulü", sayfa 114'te "Eşcar-ı müsmireyi havi bahçenin terbiye ve ziraatine dair", sayfa 121'de "Meyvenin toplanmasına ve muhafaza olunmasına dair" ve sayfa 123'te "Meyvenin mahalline lazım olan şerait" gibi başlıklar altında genel konulara yer verilmiştir.


ÉLÉMENTS
DE
BOTANIQUE MÉDICALE
CONTENANT
LA DESCRIPTION DES VÉGÉTAUX UTILES A LA MÉDECINE
ET DES ESPÈCES NUISIBLES A L'HOMME, VÉNÉNEUSES OU PARASITES
PRÉCÉDÉE
de considérations sur l'organisation et la classification des végétaux
PAR
A. MOQUIN-TANDON
Membre de l'Institut (Académie des sciences) et de l'Académie impériale de médecine,
Professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris, etc.
Avec 133 figures intercalées dans le texte.
SECONDE ÉDITION
PARIS
J. B. BAILLIÈRE ET FILS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE
Rue Hautefeuille, 19
Londres | Madrid | Montpellier
1866

Şekil 7. M. Ali Paşa'nın *Kitab-ül Nebatat* (İstanbul, 1900) adlı kitabının bazı resimlerine kaynaklık eden A. Moquin-Tandon'un *Éléments de Botanique Médicale* adlı eserinin kapak sayfası.

Usul-i Teksir-i ve Terbiye-i Kürûm: Bu kitapcığın kapak sayfası şöyledir: "Usul-i teksir-i ve terbiye-i kürûm. Bağların teşkil ve teesüsü ve terbiyesi hakkında lazım gelen ma-



COURS ÉLÉMENTAIRE

THÉORIQUE ET PRATIQUE

D'ARBORICULTURE

CONTENANT

L'ÉTUDE DES PÉPINIÈRES D'ARBRES ET D'ARBRISSEAUX FORESTIERS, FRUITIERS ET D'ORNEMENT; CELLE DES PLANTATIONS D'ALIGNEMENT FORESTIÈRES ET D'ORNEMENT; LA CULTURE SPÉCIALE DES ARBRES A FRUITS A CIDRE ET DE CEUX A FRUITS DE TABLE;

Précédé de quelques notions d'anatomie et de physiologie végétales;

OUVRAGE

Destiné aux Élèves des Écoles normales primaires, aux Propriétaires et aux Jardiniers du nord, de l'est et de l'ouest de la France;

PAR M. A. DU BREUIL,

Professeur d'Agriculture à l'École d'Agriculture et d'Économie rurale, et à l'École normale primaire de départements de la Seine-Inférieure; professeur d'Arboriculture au Jardin des Plantes de la ville de Rouen; membre de l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen; correspondant de la Société royale et centrale d'Agriculture et de la Société royale d'Horticulture de Paris, etc.

Avec 5 vignettes gravées sur acier et 326 figures intercalées dans le texte.

PARIS.

LANGLOIS ET LECLERCQ, Libraires-Éditeurs, RUE DE LA HARPE, 81.

VICTOR MASSON, Libraire des Sociétés savantes près le Ministère de l'Instruction publique, 1, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

MÊMES MAISONS, CHEZ L. MICHELSEN.

1846

Şekil 8. M. Ali Paşa'nın ağaç yetiştiriciliği ile ilgili kitaplarına kaynaklık eden Alphonse Du Breuil'ün *Cours Élémentaire Théorique et Pratique d'Arboriculture* adlı eserinin kapak sayfası

lûmat-ı mühimmeyi havi. Eser, Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azasından Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de Fenn-i Nebatat muallimi miralay Mehmet Ali. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası'nda tab olunmuştur. Sene 1305". Bu tarih 1887-1888 yılına tekabül eder.

Bu kapak sayfasının önündeki sayfada Mukaddeme vardır. Burada Mehmet Ali, bu kitapta bağlar ve zeytinliklerin terbiye ve teksirinden (çoğaltılmasından) bahsedileceğini ve kitabı, Fransız ziraatçi muallim Breuil'den tercüme ettiğini belirtmiştir. Mukaddeme'den evvelki iki sayfada Fihrist yer almıştır. Metin 88 sayfadır. İçinde 23 şekil vardır. Önce bağlar konusu ele alınmış, burada asmaların çelik ve daldırma usulleri ile çoğaltılması, aşılama, budama, budama ile asmalara verilen değişik şekiller, bağ toprağı, gübreleme, bağa musallat olan hastalıklar, alınacak tedbirler, üzümün uzun zaman saklanması vs. gibi konular işlenmiştir. Sonra, sayfa 73'ten itibaren daha kısa olarak zeytinliklerden, toprağın ihtiyacından, ağaçların çoğaltılması ve gençleştirilmesinden hastalıklarından, korunmasından, meyvelerin hasatından, saklanmasından vs. bahsedilmiştir.

Mehmet Ali'nin mukaddimelerde sözünü ettiği Mösyö Breuil, Rouen'da (Fransa) ziraat ve ağaç yetiştirme profesörü olan Alphonse Du Breuil (1811-1890) olup, bu Fransız yazarın bir kitabını Beyazıt Devlet Kitaplığı'nda bulduk: *Cours Élémentaire Théorique et Pratique d'Arboriculture*, Paris, 1846. Bu kitap 17 x 11 santimetre ebadında, 613 sayfa ve 324 şekillidir (şekil 8). Mehmet Ali, ayrıntılı ve geniş kapsamlı bu Fransızca kitaptan bazı konuları seçmiş, onları özetleyerek tercüme etmiş ve üç kitapçık halinde derlemiştir. Ancak üçüncü risalede mevcut olan bazı bahislerin (bağcılıkla ilgili bazı bilgiler, zeytin ağacı bahsi gibi) Du Breuil'ün kitabında bulunmaması, bu yazarın

1846'dan sonra yeni ilaveli bir baskı yapmış olabileceğini, Mehmet Ali'nin bu yeni baskıdan faydalandığı ihtimalini yaratmaktadır. İstanbul'da Du Breuil'ün başka bir kitabını bulamadığımızdan, bu ihtimali tahkik etmek imkânımız olmamıştır.

Mehmet Ali'nin bu üç kitapçığı, S. Özege'nin katalogunda kayıtlıdır (13). Bu katalogda ayrıca ilk iki kitapçığın "Rennüma-i Garrasin" başlığı altında birleştirilmiş olduğunu ve beş cüzlük bir yayın oluşturduğunu görüyoruz. İstanbul Üniversitesi Kitaplığı'nda bulunan ve üç kitapçığı bir arada tek bir cilt halinde taşıyan nüshada, Mehmet Ali böyle bir başlığı hiçbir yerde kullanmamıştır. O, ağaç dikimi hakkında verdiği bilgileri sadece iki cüz halinde, birinci ve ikinci kitapçıklarda toplamıştır. S. Özege'nin ikinci cüzü sayfalara bölerek (s. 1-32, s. 33-64, s. 65-96, s. 97-128) onu dört cüze ayırmasının nedenini henüz anlamamış durumdayız.

S. Özege'nin kataloğunda, Mehmet Ali'nin tercüme ettiği Fransızca kitabın yazarı Edmond Breuil olarak verilmiştir. Bu açıklamanın bize Mehmet Ali'nin eski harflerle yazmış olduğu yazar adının Fransızca yazılışını bulmamıza yardımcı olduğu bir gerçektir. Bununla beraber bu yazar E. Breuil değil, Alphonse Du Breuil'dür.

Sonuç ve Özet

Mehmet Ali Paşa (1837-1914), 1839'da İstanbul'da açılan Askeri Tıp Mektebi'nde, Salih Efendi'den (1816-1895) sonra, botanik derslerini üstlenmiş olan Nebatat muallimidir. Bu mektepten 1864'te mezun olmuş, 1871'de bu mektebe muallim muavini olarak girmiş, 1875'te muallim olmuştur. Sivil Tıp Mektebi'nde de ders vermiş ve bu mektepte müdürlük yapmıştır.

Mehmet Ali Paşa, bir botanik hocası olarak, İstanbul'daki askeri ve sivil tıp mekteplerindeki tıp ve eczacılık öğrencileri için ders kitapları yazmış, Askeri Tıp Mektebi'nin Demirkapı'daki kışla bahçesinde ve Sivil Tıp Mektebi'nin Kadırga'daki konak bahçesinde birer botanik bahçesi geliştirmiştir. Bunların dışında, meyve ağacı yetiştiriciliği, bağ ve zeytinliklerin tesisi, bakımı vs. gibi zirai konularda pratik bilgiler veren kitapçıklar yayımlamıştır.

Mehmet Ali Paşa'nın bütün yayınları tercümedir. Bu yayınların hangi Fransız yazardan tercüme edildiği her yayınında belirtilmiştir. Mehmet Ali Paşa, 1866'da kurulan ve başlıca amacı Batı'nın tıp ve biyoloji kitaplarını Türkçeye çevirmek olan "Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye"nin bir üyesi idi.

Mehmet Ali Paşa'nın görüp incelediğimiz yayınları şunlardır:

1. *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye*, 1291 (1875). İki cilt, 1247 + 40 sayfa. D. Cauvet'den tercüme edilerek ve diğer müelliflerden açıklamalar getirilerek hazırlanmıştır.

2. *İlm-i Nebatat*, 1303 (1885/1886). İki cilt, 1504 + 12 sayfa. Yukarıdaki kitabın tashihli ve ilaveli ikinci baskısıdır.
3. *Kitab-ül Nebatat*, 1318 (1900). Bir cilt, 1000 + 13 sayfa. D. Cauvet'nin 1885 tarihli "Cours Élémentaire de Botanique " adlı kitabının kesintili tercümesidir.
4. *Mebhas-ı Telkih-i Eşcar*, Tarihsiz 23 sayfa. A. Du Breuil'den kısaltılarak tercümedir ve meyve ağaçlarının aşılanmasından ve aşılardan bahseder.
5. *Mebhas-ı Teşzib-i Eşcar*, 1300 (1882/1883). 128 sayfa. A. Du Breuil'den kısaltılarak tercümedir ve meyve ağaçlarının budanmasından bahseder.
6. *Usul-i Teksir-i ve Terbiye-i Kürum*, 1305 (1887/1888). 88 sayfa A. Du Breuil'den kısaltılarak tercüme edilmiştir ve bağ tesisi ve bakımı ve zeytinliklerden bahseder.

Yaptığı çeviriler, Mehmet Ali Paşa'nın Batı'nın botanik bilimini yurdumuza getirmek için büyük gayret sarfetmiş, botaniğin aynı zamanda yetiştiricilik gibi pratik yönüne de önem vermiş bir bilim adamı olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu yayınların hepsinde Mehmet Ali Paşa, gayet dürüst olarak, ya kapak sayfasında ya da mukaddeme içinde, kendisinin mütercim olduğunu bildirmiş, çevirdiği eserin müellifini açıklamıştır. Mehmet Ali Paşa'nın bu açıklamalarından hareket ederek, onun Désiré Cauvet ve Alphonse Du Breuil'ün eserlerinden faydalandığını, bu Fransız yazarların kitaplarını kesintiler yaparak veya özetleyerek tercüme ettiğini saptamış bulunuyoruz.

Açıklama: A. Moquin-Tandon'un *Éléments de Botanique Médicale* adlı (1866) kitabını bize getiren Prof. Dr. Emre Dölen'e teşekkür borçluyuz. Hicri tarihlerin miladi tarihlere çevrilmesi, Gazi Ahmed Muhtar Paşa'nın *Takvîmü's-Sinîn* adlı kitabından (Ankara, 1993) yapılmıştır.

Kaynaklar

1. "Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahâne müdürü Doktor Mirliva saadetlû Hacı Mehmet Ali Paşa", *Salname-i Nezaret-i Maarif-i Umumiye*, 1318 (1902), s. 628.
2. Baytop, T.: "Mehmet Ali Paşa (1834-1916)", *Farmakolog*, 18 (12), 370-372 (1948).
3. Öztığ, F.: "Yazı devriminden önce İstanbul Üniversitesi'nde okutulan botanik kitapları hakkında", *Türk Biologi Dergisi*, 19 (2-4) 67-71 (1969).
4. Ünver, S.: "Türkiye'de nebatat bağçeleri tarihi üzerine küçük bir muhtıra", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, 2 (3), 450-453 (1971).
5. Bursalı Mehmet Tahir: *Osmanlı Müellifleri*. (Hazırlayan İ. Özen). Cilt 3. İstanbul 1975, s. 202.
6. Baytop, T.: *Türk Eczacılık Tarihi*, İstanbul 1985, s. 223, 225, 425.

7. Dölen, E.: "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", bkz. *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*, Cilt 1, İstanbul 1985, s. 175-178.
8. Özaydın, Z.: "Mekteb-i Tıbbiye muallimlerinden Kuşadalı Mehmet Ali Paşa (1837-1914)", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, Sayı 4,134-137, İstanbul 1990.
9. Binbaşı Elhac Rıza Tahsin: *Tıp Fakültesi Tarihçesi* (Mir'ât-ı Mekteb-i Tıbbiye), Eklerle yayımlayan Aykut Kazancıgil. Cilt 1. Özel Yayınlar, İstanbul 1991, s. 61, 106.
10. Baytop, A.: "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış farmasötik botanik ders kitapları", *Marmara Üniv. Eczacılık Fak. Dergisi*, 8 (1), 65-84 (1992).
11. Yıldırım, N.: "Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, Cilt 2, İstanbul 1994, s. 405.
12. Baytop, T.: *Eczâhâne'den Eczane'ye-Türkiye'de Eczaneler ve Eczacılar (1800-1923)*, Bayer Türk Sağlık Ürünleri Bölümü Yayınlarından, İstanbul 1995, s. 117-118.
13. Özege, S.: *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Katalogu*, Cilt 4, İstanbul 1977, s. 1450.
14. İhsanoğlu, E. ve F. Günergun: *Modernleşme Çağında Osmanlı Bilimi*. İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu Proje Nr. 446/021090. İstanbul 1995 (Basılmamış Proje).

Mehmet Ali Paşa (1837-1914) and his publications on botany

Mehmet Ali Paşa (1837-1914) lectured botany in the Military School of Medicine at İstanbul. He has been a student and assitant of Salih Efendi (1816-1895), renowned teacher of botany in that school, whom he replaced after his retirement. He was also charged in the Civil School of Medicine of which he became director. Between 1875 and 1900, he wrote three textbooks of botany for the students of these two schools and published three booklets on practical horticulture. He founded botanical gardens on the grounds of the military and civil medical schools at Demirkapı and Kadırga respectively.

All three textbooks are translated and adapted from Désiré Cauvet, professor at the Faculty of Medicine and Pharmacy at Lyon:

1. *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye*, 1875, two volumes, 1287 pages,
2. *İlm-i Nebatat*, 1885/1886, two volumes, 1516 pages, second and enlarged edition of the above cited book.
3. *Kitab-ül Nebatat*, 1900, one volume, 1014 pages, a translation with omission of many paragraphs, tables and figures of "D. Cauvet, *Cours Élémentaire de Botanique: I. Anatomie et Physiologie Végétales, II. Les Familles des Plantes*".

The booklets deal with grafting, pruning or fruit trees and care given to vineyards and olive groves. All are summarized from "A. Du Breuil, *Cours Élémentaire Théorique et Pratique d'Arboriculture*. Du Breuil was professor of arboriculture at Rouen (France):

1. *Mebhas-ı Telkih-i Eşcar*, no date, 23 pages,
2. *Mebhas-ı Teşzib-i Eşcar*, 1882/1883, 128 pages,
3. *Usul-i Teksir-i ve Terbiye-i Kürum*, 1887/1888, 88 pages.

All these publications appeared during the campaign initiated by the "Ottoman Society of Medicine" (founded 1866) for translating western medical and biological books into Turkish language. Mehmet Ali Paşa was a member of that Society.

Günergun, F., Baytop, A., "Mehmet Ali Paşa (1837-1914) ve botanikle ilgili yayınları", E. Dölen (ed.) *IV. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı Bildirileri*, 4-5 Haziran 1998, Marmara Üniv. Yay. No. 657, Eczacılık Fak. No. 15, İstanbul 2000, s. 105-123.

Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve Botanikle İlgili Çalışmaları

Türkiye'de botanik öğretimi, on dokuzuncu yüzyılın başında tıp eğitiminin içinde başlamıştır. 1827 yılında kurulan ve ilk modern Türk tıp mektebi olan Tıphane-i Amire'nin ikinci sınıfında okutulan dersler arasında Nebatat dersi yer almaktaydı. Bu mektebin ıslahıyla Galata Sarayı'nda 1839'da açılan Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin tıp, eczacı ve cerrah sınıflarında da "Nebatat" dersleri okutulmaktaydı (1). 1867 yılında bu müessese bünyesinde kurulan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'nin 2. sınıf dersleri arasında "İlm-i Nebatat" dersi bulunmaktaydı (2).

Osmanlı Türkiye'sinde botanik öğretiminin verildiği bir diğer yüksek öğretim müessesesi de, halka açık konferans-derslerle 1863 yılında öğretime başlayan Darülfünun'dur. Burada verilen "İlm-i Mevalid" (tabii ilimler) dersleri içinde botanik konuları yer alıyordu. Darülfünun kurmadaki ikinci teşebbüs sırasında hazırlanan 1869 tarihli nizamnamede, Darülfünun'un Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesi'nde okutulması öngörülen dersler arasında botanik dersi "İlm-i Nebatat" adı altında müstakil olarak yeralmıştır. Ancak gerek hoca, gerek kitap bulma güçlüğü sebebi ile botanik, zooloji ve jeoloji derslerini birleştirme ihtiyacı duyulmuştur (3).

İlk mezunlarını 1271 (1855) yılında veren Mekteb-i Harbiye Baytar Sınıfı öğrencilerinin ilk sene "Nebatat Resimleri", ikinci sene "Nebatat" dersini okudukları bilinmektedir. Ayrıca, Mekteb-i Harbiye'nin askeri idadi ve rüşdiyeler için öğretmen yetiştiren dört senelik "Ulum-i Tabiiye Sınıfı"nın öğrencileri, birinci sene "İlm-i Nebatat" dersleri görmekteydi (4). Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin 1839 yılındaki açılışını takip eden ilk yıllarda, botanik dersleri bu mektebin müdürü ve Türkiye'de basılmış ilk botanik ders kitabı olan *Élémens de Botanique* adlı kitabın yazarı Dr. Charles A. Bernard (1808-1844) tarafından verilmekteydi (5). Botanik dersleri, Bernard'dan sonra, botaniğe meraklı olan Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) tarafından verilmiştir. 1867'de kurulan ve Türkçe tıp eğitiminin yapıldığı sivil tıp mektebi olan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de de "İlm-i Nebatat" dersleri Salih Efendi, Dr. Mehmed Ali Paşa (1834-1916?) başta olmak üzere hekimler tarafından okutulmuştur (6). İlk Darülfünun teşebbüsünde yer alan "İlm-i Mevalid" derslerini yine Salih Efendi vermiş; ikinci teşebbüste ise bu dersin Mekteb-i Tıbbiye hocalarından Miralay Dr. Rıfat Bey tarafından verilmesi öngörülmüştür (7).

Bernard, Salih Efendi ve Mehmet Ali Paşa, Avrupa botanik kitaplarından tercüme ve derleme yolu ile hazırladıkları ders kitaplarıyla ve botanik bahçeleri kurma konusundaki gayretleriyle, Türkiye'de botanik öğretiminin üç öncü şahsiyeti sayılabilirler. Onların on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısındaki çalışmalarını, yirminci yüzyılın başında

Resim 1. Dr. Esat Şerefeddin (Köprülü) (1866-1942). (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültes Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivinden).

sürdüren Türk botanikçilerden birisi, Dr. Mehmed Ali'nin öğrencilerinden Dr. Esad Şerefeddin (Köprülü) (1866-1942) olmuştur.

Hayatı

Esad Şerefeddin, 1866 yılında İstanbul'da doğmuştur. Tütün gümrüğü katiplerinden ve Köprülü sülalesinden olan Mehmed Şerefeddin Efendi'nin oğludur. İlk öğrenimini Sırmakeşhane Mektebi'nde, orta tahsilini 1880 yılında Fatih Askeri Rüşdiyesi'nde tamamladıktan sonra, askeri tıp mektebi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'ye girmiştir. Burada, talebeliği sırasında botanik hocası Mehmed Ali Paşa'nın "fahri muavinliği"ni yapmıştır. 16 Mayıs 1889'da askeri hekim olarak bu okuldan mezun olmuştur. İlk görevi, Harbiye Mektebi'nde Baytar Sınıfları nebatat muallimliğidir. Sonra Askeri Tıbbiye'ye geçmiş, burada botanik hocası Dr. Mehmed Ali'nin asistanı olmuş, Askeri Tıbbiye'de ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik dersleri vermiştir. 1900 yılında Darülfünun-i Şahane'nin kurulmasıyla, Darülfünun'un bir şubesi haline gelen Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de (1924 yılından itibaren Darülfünun Tıp Fakültesi) ve Darülfünun Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesi'nde (daha sonra sırasıyla Fünun Şubesi, Fen Medresesi ve 1924'te Fen Fakültesi) nebatat muallimliği ve müderrisliği yapmıştır. 1933 Üniversite Reformu ile kadro dışı bırakılana kadar Darülfünun'daki görevini sürdürmüştür. 1934 yılında emekli olan E. Şerefeddin, 22 Kasım 1942 günü İstanbul'da, Erenköy'deki evinde vefat etmiştir (8, 12-17, 19, 20, 26).

Esad Şerefeddin, Osmanlı ve Cumhuriyet Türkiyesi'nin yüksek öğretim kurumlarında botanik hocalığı yapmanın yanı sıra hekim olarak da değerli hizmetler vermiştir. 1893'te İstanbul'da baş gösteren kolera hastalığı ile mücadele için Belediye Dairesi sıhhiye teşkilatı riyasetine tayin edilmiş, Yunan Savaşı'nda (1897), Balkan Savaşı'nda (1912-13), I. Dünya Savaşı'nda (1914-18) muhtelif askeri hastanelerin başhekimliğini başarı ile yürütmüştür. Tokat'ta 30 yataklı bir hastane açmış, 1896 savaşında Maltepe Hastanesi başhekimliği yapmıştır (15). Hekim olarak görev yaptığı Tıp Fakültesi hastanesindeki yaralı ve gazilerin tedavisindeki değerli hizmetlerinden dolayı 1917 yılında "Hilal-i Ahmer Madalyası" ile taltif edilmiştir (14).

Botanik eğitimi ile ilgili faaliyetleri

Esad Şerefeddin'in botanik öğretimi ile ilgili faaliyetlerini, verdiği dersler dışında, iki kısımda toplayabiliriz: 1. Esad Şerefeddin botanik bahçeleri kurmuştur. 2. Esad Şerefeddin botanik kitapları yazmıştır.

1. Canlı bitki koleksiyonunun botanik öğretiminde birinci derecede faydalı olduğuna inanan E. Şerefeddin, görevli olduğu her öğretim kurumunda bir botanik bahçesi

kurmuştur. Evvela, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin Demirkapı'daki kışla bahçesinde, sonra Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'nin Kadırga'daki Menemenli Mustafa Paşa Konağı'nın bahçesinde, daha sonra Haydarpaşa'daki Darülfünun Tıp Fakültesi'nin yeni binasının yanında birer botanik bahçesi kurmuştur. Muallimliği esnasında yabancı memleketlerden getirdiği tıbbi nebatlarla bu bahçeyi zenginleştirmeye gayret etmiştir. En son olarak da Fen Fakültesi Nebatat müderrisliği kendisine verilmesiyle, Vezneciler'deki Zeynep Hanım Konağı'nda faaliyette bulunan Fen Fakültesi'nde birer botanik bahçesi tesis etmiştir. Ne yazık ki, bugün bu bahçelerden eser kalmamış, hepsi yok olmuştur (8, 15, 21).

2. Esad Şerefeddin botanik ders kitapları yazmıştır. Seyfettin Özege'nin *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserleri Kataloğu*'nu (18) tarayarak onun kitaplarının adlarını tespit ettik. Bir tanesi hariç, bu kitapları bulup inceledik. Bugünkü bilgilerimize göre E. Şerefeddin'in, öğrencilerinin hazırlamış olduğu ve onun adını taşıyan ders kitabı da dahil olmak üzere yedi kitabı bulunmaktadır. Bu kitaplar dışında, E. Şerefeddin'in *Ecza-*

مبادی
علم نباتات
استانبول

Şekil 1. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Mebadi-i İlm-i Nebatat* (1901) adlı kitabının dışkapağı. Bu kapak, aynı zamanda yazarın aynı tarihli İlm-i Nebatat'dan Teşrih-i Tavsifî-i Nebatat yani Nebatın Uzuvları adlı kitabının da dış kapak sayfasıdır.

علم نباتات
استانبول
۱۳۱۹

Şekil 2. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Mebadi-i İlm-i Nebatat* (1901) adlı kitabının iç kapağı: "İlm-i Nebatat'dan Teşrih-i Tavsifi-i Nebatat yani Nebatın Uzuvları"

cı adlı dergide, *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası*'nda ve *Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası*'nda yayımlanmış makalelerini tespit ettik. Önce kitaplar, sonra makaleler, tarih sıralarına göre dizilerek aşağıda tanıtılmıştır.

Mebadi-i İlm-i Nebatat: (Diğer adı: *İlm-i Nebatat'tan Teşrih-i Tavsifî-i Nebatat* yani Nebatın Uzuvları). İstanbul, Âlem Matbaası, Ahmed İhsan ve Şürekâsı, 1319/1901, 20 x 14 santimetre, 208 sayfa, 138 şekil.

Kitabın iki kapak sayfası bulunmaktadır. Birincisi şöyledir: "Mebadi-i İlm-i Nebatat. Göz ile görülen nebatatın uzuvlarından, çelik ve daldırma ve aşı ameliyelerinin ne suretle icra olunacağından bahseder. İstanbul, Âlem Matbaası-Ahmed İhsan ve Şürekâsı, 1319". Burada kitabın adı ve açıklayıcı bilgiler, çiçekli ve yapraklı, kalpsi-dairemsi bir çerçeve içine alınmıştır. İkinci kapak sayfası da şöyledir: "İlm-i Nebatat'dan Teşrih-i Tavsifi-i Nebatat yani Nebatın Uzuvları. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Nezaret-i Celilesi ve Tetkikat-ı Müellifat Komisyonu Alisi kararı ile Mekteb-i Tıbbiye-i İdadi-i Şahane programına kabul buyurulup Maarif Nezaret-i Celilesinin ve Matbuat-ı Dahiliye İdare-i Alisinin 557 numaralı ve fi 28 Eylül sene 1318 tarihli tasdikiyle tab olunmuştur. Darülfünûn-i Şahane İlm-i Nebatat muallimi ve Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane İlm-i Nebatat muallim muavini tabip kolağası Esad Şerefeddin, İstanbul, Âlem Matbaası-Ahmed İhsan ve Şürekâsı. 1319". Bu sayfa da, sağ üst tarafta, çiçekli ve yapraklı bir dal resmi ile süslenmiştir.

Eserde, kısa bir tarihçeden sonra, nebat-hayvan kıyaslaması yapılmış, botanik ilminin kolları tanıtılmış, sonra Çiçekli Bitkilerin uzuvları (organları), yani kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohumlar hakkında bilgi verilmiştir. "Kök" bahsi sonunda bitkilerin çelik ve daldırma yolu ile üretilmesi ve "Gövde" bahsi arkasından da aşı ve aşılama yöntemleri anlatılmıştır. İlm-i nebatat derslerine yeni başlamış olan öğrencilere mahsus olmak üzere, mümkün mertebe tafsilata girilmeden yazılmış bir kitaptır. Esad Şerefeddin, bu kitabını yazarken on senelik tecrübesinden, Batılı yazarların eserlerinden ve Hacı Ali Paşa'nın (botanik hocası Mehmet Ali Paşa) kıymetli fikirlerinden faydalandığını kaydetmektedir. Kitapta, az dahi olsa, Fransızca kelimelerin bulunuşu, faydalanılan eserlerin Fransızca kitaplar olduğunu kanıtlamaktadır. Bu kitabın iki adının bulunması, bazı nüshalarda iki adının da verilmiş olması (Ankara'daki Milli Kütüphane'deki nüshada olduğu gibi), başka nüshaların sadece ikinci adı taşıması (İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Kitaplığı'ndaki nüshada olduğu gibi), literatürde onun iki farklı kitap gibi gösterilmesine neden olmuştur. Bu kitaplıklardaki iki nüsha karşılaştırıldığında, metin, şekil, sayfa, tarih, matbaa vs. bakımından, her ikisinin de aynı kitaba ait oldukları kolayca görülmektedir.

Bu kitapta iki kapak sayfasının bulunmasını, kitabın önsözünü okuyarak izah edebiliriz. Bu önsözde, E. Şerefeddin, "Mebadi-i İlm-i Nebatat"ı, botaniği yeni okumaya baş-

lamış öğrenciler için yazdığını, eserini dört cilt halinde tertip ettiğini, her cildinin Mekteb-i İdadi-i Tıbbiye-i Şahane'nin bir sınıfına tahsis edildiğini belirtmektedir. Çok büyük ihtimalle, elimizdeki kitap, bu dört cildin birincisidir; diğerleri basılmamış, taslak halinde kalmış veya basılmaları yarım kalmış olabilir. Nitekim, Sâra Akdik (8) E. Şerefeddin'in basılmadan kalmış eserlerinin varlığından bahsetmektedir.

Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri: İstanbul, 1325/1909, 25 x 17 santimetre, 463 sayfa, 85 şekil, Taşbasma.

Bu kitabın kapak sayfası üzerinde E. Şerefeddin'in adı bulunmakla beraber, iç sayfalar incelendiğinde kitabın kendisi tarafından hazırlanmamış olduğu anlaşılmaktadır. Kapak sayfası şöyledir: "Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri. Muallim binbaşı Esad Şerefeddin Bey. 1325". Bu sayfa, gelinciği andıran ve bileşikgil başçıkları taşıyan iki resim kümesiyle çevrelenmiştir. Resmi çizen imzasını koymayı ihmal etmemiştir: Şamlı Muhiddin. Kapak sayfası 1325 (1909) tarihini taşıdığı halde, son sayfa üzerindeki hitam tarihi "26 Nisan 326, Çarşamba"dır (9 Mayıs 1910).

Kitapta, onun kim veya kimler tarafından ve nasıl yazıldığı hakkında bilgi veren bir önsöz yoktur. Kitap doğrudan doğruya sınıflandırma ile başlamakta ve Açıktohumlular, Birçenekliler ve İkiçenekliler sınıflarındaki belli başlı familyaları sistematik bir sıra içinde tanıtmaktadır. Familya ve tür adları Türkçe ve Fransızca, etken maddeler Fransızca olarak verilmiştir. Fransızca bir kaynaktan yararlanılmış olduğu aşikârdır. Birçok şeklin üzerinde ve bahislerin sonunda, bazı ad ve imzaların bulunduğu göze çarpmaktadır: Şamlı Muhiddin, Trabzonlu Faik Ali, Trabzonlu Nihat, Çerkeşli Mustafa Ali, Bağdatlı Ahmet, Sultanselimli Ali, İncirköylü Mehmet Refi, Üsküplü M.Şükrü, vs. Bu husus, kitabın E. Şerefeddin'in öğrencileri tarafından hazırlanmış olduğunu düşündürmektedir.

İlm-i Nebatat: İstanbul, Karabet Matbaası, 1328/1912, 20 x 14 santimetre, 347 sayfa, 238 şekil.

Kapak sayfası şöyledir: "İlm-i Nebatat, Maarif Nezaret-i Celilesinin son programına esas ittihaz ile umum mekâtib-i idadiyede tedris ettirilmek üzere tertip edilmiştir. Müellifi Darülfünun-i Osmani Tabiiyat Şubesi ve Tıp Fakültesi İlm-i Nebatat muallimi Doktor Esad Şerefeddin. Tab-ı evvel. Sahib ve naşiri umum mekâtib-i mülkiye ve askeriye-i osmaniye kitapçısı Karabet. İstanbul. Karabet Matbaası, 1328". Bu kitap yüksek mekteplerde ve idadilerde okutulmak, yüksek tahsile başlayanlara nebatat hakkında ilk bilgileri vermek için yazılmıştır. Birinci kısımda, 6 bölüm içinde, bitkilerin genel özellikleri, kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohumlar tanıtılmış, ikinci kısımda, 7-15. bölümlerde Çiçekli Bitkiler ve Borulu Kriptogamlar bölümlerindeki familyalardan örnekler verilmiştir. Daha sonra (s. 324-344), bitkilerin dünya yüzeyinde dağılışından, vejetasyon şekillerinden, bitki örnekleri toplama, kurutma ve saklama yöntemlerinden bahse-

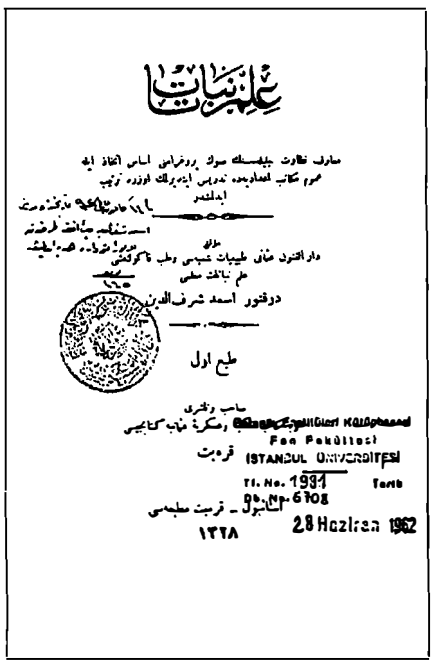
Şekil 5. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri* (1909) adlı kitabının kapak sayfası

dilmiştir. Kitabın sonunda (s. 345-347), sayfa sırasına göre düzenlenmiş bir fihrist vardır. Kitabın bir özelliği, her bölüm sonunda, o bölümde verilen bilgilerin bir özetinin bulunmasıdır. Kitap içinde, Fransızca kelimelerin sayısı azdır. Kitapta adı geçen bitkilerin tıp veya başka alanlarda kullanılışına da kısaca değinilmiştir. E. Şerefeddin bu kitabını hocası "Hacı Ali Paşa" ya ithaf etmiştir.

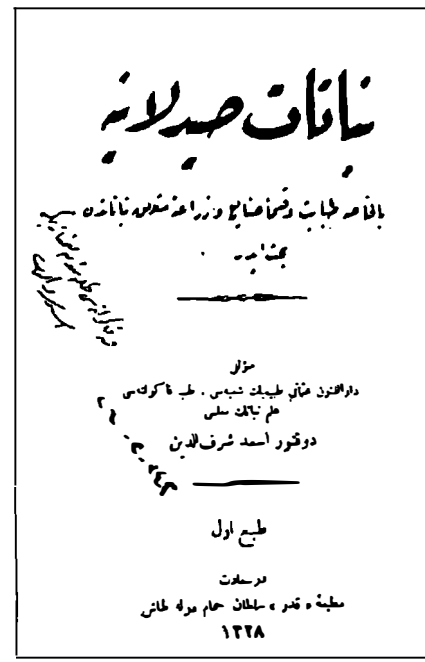
Nebatat-ı Saydelaniye: İstanbul, Kader Matbaası 1328/1912, 19 x 13 santimetre, 704 sayfa, 117 şekil.

Kapak sayfası şöyledir: "Nebatat-ı Saydelaniye. Bilhassa tababet ve kısmen sanayiye ve ziraate müteallik nebatattan bahseder. Müellifi Darülfünun-i Osmani Tabiiyat Şubesi, Tıp Fakültesi İlm-i Nebatat muallimi doktor Esad Şerefeddin. Tab-ı evvel. Dersaadet. Matbaa-i "Kader" Sultanhamam Mollataş. 1328".

E. Şerefeddin, kendisinin de belirttiği gibi, bu kitabında bilhassa tababet ve kısmen sanayi ve ziraatle ilgili bitkileri tanıtmayı amaçlamıştır. Yalnız Çiçekli Bitkiler ele alınmıştır. İlk sayfalarda sınıflandırmadan bahsedilmiş, sonra İkiçenekliler sınıfı Petalliler ve Petalsizlere ayrılarak, burada toplam 118 familya incelenmiştir. Bu sınıfı takiben, Birçenekliler sınıfından 18 familya ve Çıplaktohumlular sınıfından 5 familya yer almıştır. Familyaların morfolojik özellikleri, bazen de histolojik karakterleri belirtilmiş, bu familya-



Şekil 4. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *İlm-i Nebatat* (1912) adlı kitabının kapak sayfası



Şekil 5. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Nebatat-ı Saydelaniye* (1912) adlı kitabının kapak sayfası

ların içerdikleri tıbbi ve diğer faydalı bitkiler, etken maddeleri etkileri ile tanıtılmış, kültür bitkilerinin çeşitleri ve onların yetiştirilmesi hakkında bilgi verilmiştir. Kitapta familya adları Türkçe ve Fransızca, bitki adları Türkçe, Latince ve Fransızca yazılmıştır. Türkçe bitki adlarının ya yerli adı ya da Fransızca veya Latince adının çevirisi verilmiştir. Bazı Latince kelimelerin anlamları, dipnotlarda kökenleriyle birlikte açıklanmıştır. Bu yabancı kelimeler dışında, kitapta yabancı dilde bir sözcük yoktur. Bilimsel terimler devrin Türkçe terimleridir veya az bir kısmı Türkçeleştirilmiş Fransızca terimlerdir. E. Şerefeddin, önsözde, Fransızca kaynaklardan faydalandığını açıklamış, fakat bu kaynakların adlarını vermemiştir. Bununla beraber, faydalandığı kitaplardan birini saptamak zor olmamıştır: "L. Beille, Précis de Botanique Pharmaceutique, c. II, Maloine, Paris. 1909". Zira kitaptaki 117 şekilden 107'si LB imzasını taşımaktadır ve adını verdiğimiz Fransızca kitaptaki şekiller ile tamamen aynıdır. Kitabın sonunda bir fihrist yoktur (9).

Bu kitap, E. Şerefeddin'in en tanınmış kitabıdır. A. Heilbronn (1885-1961), 1940 tarihli *İspençiyari Nebatat* (Pharmakobotanik) adlı kitabında verdiği Latince bitki adlarının Türkçe karşılıklarını içeren listeyi hazırlarken, E. Şerefeddin'in bu kitabından büyük ölçüde faydalanmıştır.

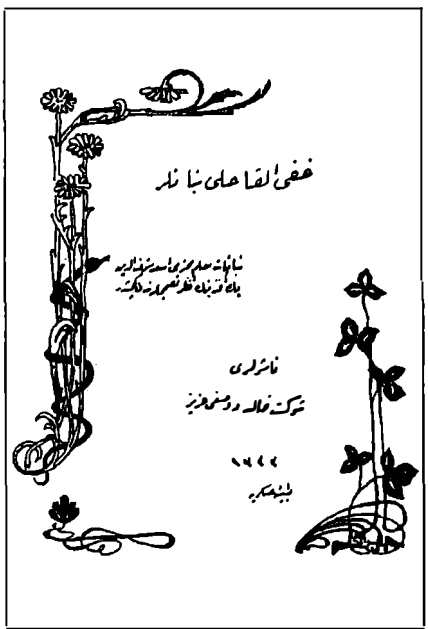
Hafi İlkahlı Nebatlar: İstanbul Tıbbiye-i Askeriye Matbaası 1333/1917, 24 x 16 santimetre, 112 sayfa, numaralanmamış 39 şekil. Taşbasma.

Bu kitabın tespit edebildiğimiz tek nüshası Erzurum Atatürk Üniversitesi, Seyfettin Özege Bağış Kitapları koleksiyonu içinde bulunmaktadır (22). Kapak sayfası şöyledir:"Hafi İlkahlı Nebatlar. Nebatat muallim-i muhteremi Esad Şerefeddin Beyefendinin nazar-ı tashihlerinden geçmiştir. Naşirler Şevket Halid ve Vasfi Aziz. 1333. Tıbbiye-i Askeriye".

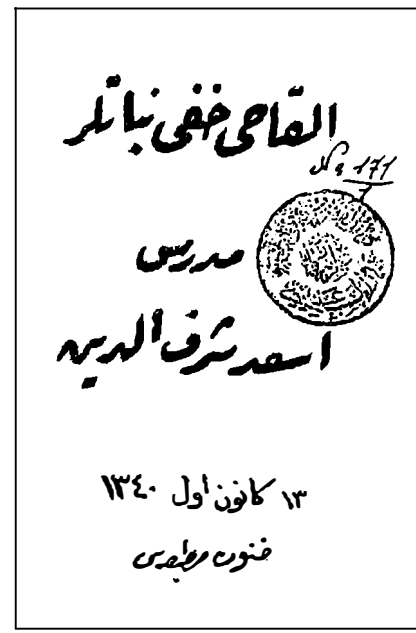
Kitap üçüncü sayfada "Hafi ilkahlı Nebatlar" başlığı ile konuya girmektedir. Sayfa 4'te, Tallofitleri sınıflandıran kısa bir anahtardan sonra hemen bakteriler ele alınmış ve sayfa 4-56 arasında tarihçe, bakterilerin şekilleri, kimyasal terkipleri, antiseptikler, sterilizasyon, fermantasyon ve patojen bakterilerden bahsedilmiştir. Sayfa 57-112'deki mantarlar kısmında ana terimler tanıtıldıktan sonra, mantarların kimyasal terkibi, tasnifi, Myxomycetes ve Oomycetes sınıfları tanıtılmış, Askomiset'lerden bira mayası, alkolik fermantasyon, mayalar, bira ve şarap üzerinde durulmuştur. Bu kitap, aynı yazarın 1924-25 yılında basılan *İlkah-ı Hafi Nebatlar* adlı eserinin birinci cildi ile karşılaştırıldığında, konuların aynı sistematik sıra içinde işlendiği, aynı cümlelerin her iki kitapta da mevcut olduğu görülmüştür. 112 sayfalık bu kitap, bu cildin ilk 552 sayfasının kısa bir taslağından ibaret olduğu aşikardır.

İlkah-ı Hafi Nebatlar: 2 cilt. İstanbul, Darülfünun Matbaası, c. I 1340-1341/1924-1925, c. II 1926, Taşbasma.

E. Şerefeddin bu kitabında Çiçeksiz Bitkileri (Kriptogamları) ele almıştır. Birinci cilt, 20 x 14 santimetre ebadında ve 771 sayfadır. İçinde 296 şekil vardır. Kitapta iki kapak sayfası vardır. İç kapakta "İlkah-ı Hafi Nebatlar. Birinci fasikül. Tallofitlerin Nebatat-ı İptidaiye zümresinden Bakteriase ve Mantarlar. Müderris Esad Şerefeddin. 1340-1341. Darülfünun Matbaası", dış kapakta da "İlkah-ı Hafi Nebatlar. Müderris Esad Şerefeddin, 13 Kânun-u evvel 1340, Darülfünun Matbaası" yazılıdır. Bu ciltte, ilk 84 sayfada Çiçeksiz Bitkiler genel olarak tanıtılmış, hücre, hücre farklılaşması, dokular ve eşeylikten bahsedilmiş, sınıflandırma yapılmış, sonra bakteriler bölümü (s. 85-292) ve mantarlar bölümü (s. 292-764) işlenmiştir. Kitabın sonunda (s. 765-771) sayfa sırasına göre düzenlenmiş bir fihrist vardır. İkinci cilt, 20 x 14 santimetre ebadında ve 527 sayfadır. İçinde 399 şekil vardır. Kitabın kapak sayfası şöyledir: "İlkah-ı Hafi Nebatlar'dan İkinci fasikül. Tallofitlerin Eşniye-i Maiye zümresi. Müderris Esad Şerefeddin. 12 Kânun-ı sani 926. Darülfünun Matbaası". Bu kapak sayfasından, kitapta Eşniye-i Maiye (suyosunları, algler) bölümünün konu edileceği anlaşılmakla beraber, burada likenler, karayosunları, ciğerotları, eğreltiler, kibritotları, atkuyrukları da ele alınmıştır. Bu şekilde ikinci cilt, birinci cildin konusu olan bakteriler ve mantarlar dışında kalan bütün kriptogamları kapsamakta ve Tallofitler bölümü tamamlanmış olmaktadır. Cildin sonunda (s. 523-527), sayfa sırasına göre düzenlenmiş bir fihrist var-



Şekil 6. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Hafi İlkahlı Nebatlar* (1917) adlı kitabının kapak sayfası

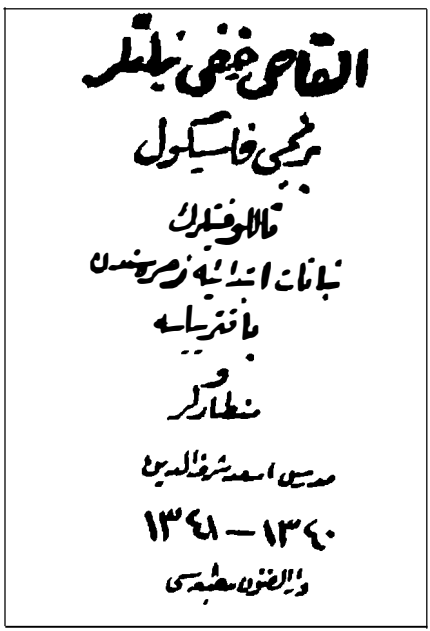


Şekil 7. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *İlkah-ı Hafi Nebatlar* (1924-1925) adlı kitabının birinci fasikülünün dış kapağı

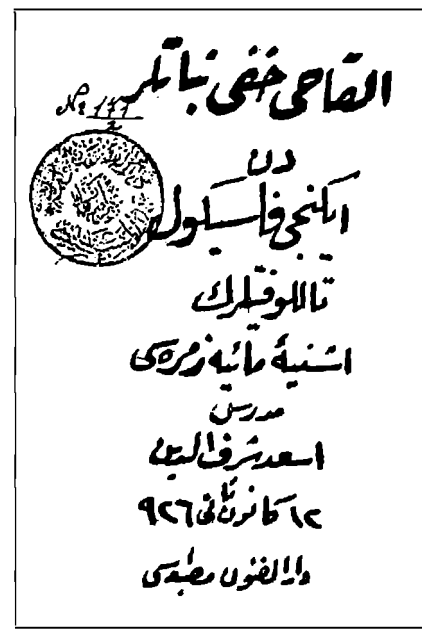
dır. E. Şerefeddin bu iki cildi yazarken Fransızca kaynaklardan faydalanmış, fakat onların adlarını açıklamamıştır.

Muhtasar Nebatat: 2 fasikül. 1. fasikül: İstanbul Darülfünun Matbaası 1926 (1927?), taşbasma, 20 x 14 santimetre, resimli; 2. fasikül: Latin harfleriyle.

Seyfeddin Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*'nda Esad Şerefeddin Köprülü'nün "Bizon-Daginyon"dan tercüme ettiği *Muhtasar Nebatat* isimli bir kitabını kaydetmekte ve ilk fasikülün 1927'de, ikinci fasikülün ise yeni harflerle basıldığını belirtmektedir (23). *İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Mecmuası*'nın 1931 yılına ait bir sayısında da "Fen Fakültesi Tedris Heyetinin Eserleri" başlığı altındaki listede, Darülfünun Nebatat müderrisi Esad Şerefeddin Bey'in 1926 yılında Darülfünun Matbaası'nda basılmış *Muhtasar Nebatat* adlı bir kitabının bulunduğu kaydedilmiştir (24). Kitap isminin yanında (P. C. N) ibaresinin bulunmasından, bu kitabın Fen Fakültesi'nin hazırlık sınıfları için hazırlanmış olduğunu anlaşılmaktadır. Listede, Esad Şerefeddin'in diğer kitapları arasında *Nebatat-ı Saydelaniye* ve *İlkah-ı Hafi Nebatlar*'ın sayılması, *Muhtasar Nebatat*'ın E. Şerefeddin Köprülü'ye ait olduğunu kesinleştirmektedir. Bu kitabı çok sayıda kütüphanede aramamıza rağmen maalesef bulamadık. Bu sebeple burada, muhtevası hakkında ayrıntılı bilgi vermek mümkün olamamıştır.



Şekil 8. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *İlkah-ı Hafi Nebatlar* (1924-1925) adlı kitabının birinci fasikülünün iç kapağı



Şekil 9. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *İlkah-ı Hafi Nebatlar* (1926) adlı kitabının ikinci fasikülünün kapak sayfası

"Futur (Mantarlar)", *Eczacı*, sene 1, sayı 4, 5, 6 ve 8, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Teşrin-i evvel 1327/1911, sayfa 60-62, 95-98, 121-123 ve 147-148.

"Muallim doktor Esad Şerefeddin" imzasıyla 1911 yılı içinde yayımlanmış olan ve 4 makaleden oluşan bu seride yazar, yenebilen mantarlar ve zehirli mantarlardan bahsetmiştir. İlk makalenin konusu yenebilen mantarlar, takip eden iki makalenin konusu zehirli mantarlardır. Son makalede, yenebilen mantarları zehirli olanlardan ayırt etme konusu tartışılmıştır. Burada yazar, önerilmiş bazı yöntemlere (gümüş veya kalay kaşıkla veya süt ile kaynatma, beyaz soğanla kavurma gibi) inanılmaması, renk, koku, lezzet gibi özelliklere güvenilmemesi, ancak mantarın bitkisel özelliklerine dayanılarak teşhis edilmesi ve teşhiste yanılmamak için mantarları tanıyan bilgili kişilere başvurulması gerektiğini vurgulamıştır.

"Mantarların havsa-ı gıdaiye ve semmiyeleri", *Darülfünun Tıb Fakültesi Mecmuası*, sene 1, sayı 3, Eylül 1332/1916, sayfa 217-226. "Zehirli mantarların evsafı", *ibid.*, sene 1, sayı 4, Eylül 1332/1916, sayfa 304-308. "Mantarla zehirlenmede ecnasının bilameliye tayini", *ibid.*, sene 2, sayı 6, Ağustos 1333/1917, sayfa 485-492.

"Müderris Esad Şerefeddin" imzasıyla yayımlanan ve zehirli ve yenebilen mantarlarla ilgili olan 3 makalelik bu serinin birinci yazısında yazar, mantarların besleyici değerini anlatmış, zehirli mantarları kana ve hazım sistemine tesir edenler olmak üzere iki gruba ayırmış, mantarlardaki zehirli maddelerden bahsetmiş, falloidien ve muskarien arazları kıyaslamış, mantarla zehirlenme tehlikesine karşı Fransa'da alınan tedbirleri tanıtmış, yurdumuzda da bu tedbirlerin alınmasını, ilk okuldan itibaren yenen ve zehirli mantarların model, levha ve kartpostallar yardımıyla tanıtılmasını önermiştir. İkinci makalede yazar, yenen mantarların zehirli mantarlardan nasıl ayırt edileceği konusunu tartışmış, tek çarenin onları botanik yönleriyle tanımak olduğunu kaydetmiştir. Üçüncü makalede, mantarların şapka kısımlarının dış ve iç yapıları hakkında, yenen ve zehirli mantarlardan örnekler gösterilerek bilgi verilmiştir. Bu makalede 9 şekil vardır.

Bu makaleler, Fransızca bir kaynaktan faydalanılarak hazırlanmış derlemelerdir, fakat kaynak bildirilmemiştir. İlk makalede, yenen bir yerli mantarımız hakkında şu bilgiyi buluyoruz: "Anadolu'da bazı mahallerde höbelek ve bazı mahallerde kuzugöbeği ile maruf ve bila tehlike yenilen mantarlar dahi moril'dir."

"Zaman-ı kadimde ökse nebatı hakkında Avrupalıların itikâdât-ı bâtılası ve mezkûr nebat hakkında mütalaat-ı fenniye", *Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası*, sene 2, sayı 1, Eylül, Teşrin-i evvel, Teşrin-i sani 1340/1924, sayfa 34-45.

"Nebatat müderrisi Esad Şerefeddin" imzasıyla yayımlamış olduğu, bu makalesinde yazar, ökse otunu (*Viscum album*) botanik yönden tanıtmış, ayrıntılı bir resmini vermiş, genel yayılışını, hangi ağaçlar üzerinde parazit yaşadığını, yurdumuzda en çok armut

ağacı üzerinde görüldüğünü, kuşlar vasıtasıyla yayıldığını, zararını ve faydasını, hayvan yemi olarak kullanıldığını kaydettikten sonra, tarihçesinden bahsetmiştir. Burada ökse otunun eski Galyalılarca mukaddes addedildiğini yazmış, bu bitkiyi taşıyan meşe ağaçlarından ökse otu toplama sırasında yapılan dini törenleri anlatmış, daha sonraki tarihlerde bitkinin kutsallığı unutulmuş olsa bile, Fransa'da ve İngiltere'de tılsım gibi itibar gördüğünü, yılbaşı sıralarında bu ülkelerde çok satıldığını kaydetmiştir. Bitkinin tıbbi yönünden ve etkisinden bahsedilmemiştir. Kaynak bildirilmemiş olmakla beraber, makalenin taşıdığı Fransızca kelimelerden anlaşılacağı üzere, Fransızca bir eserden veya eserlerden derlenmiş olduğu açıktır.

Muhtasar Nebatat isimli kitap hariç, görüp incelediğimiz bu yayınlar dışında, S. Akdik (8), E. Şerefeddin'in *Histoloji, Mikroskop Tekniği* ve *Parazit Kriptogamlar* adında, basılması yarım kalmış üç kitabının varlığından bahsetmekte, hatta memleketimize ve bilhassa İstanbul'a ait olan Flora'sı basılamadan müsveddeler halinde kalmıştır demektedir. Ancak bu kayıtları doğrulayacak bir belge henüz elimize geçmemiştir.

Bundan başka, Esad Şerefeddin'in T. C. Sıhhat ve İctimai Muavenet Vekâleti'nin talebi üzerine *Zehirli ve Zehirsiz Mantarlar* adlı bir kitap hazırlamış olduğu anlaşılmaktadır. 1939 yılında, adı geçen vekâlet, Türkiye'deki zehirli mantarları halka tanıtmak ve meydana gelebilecek zehirlenme vakalarını önlemek için, köylüye ve halka dağıtılmak üzere bir kitapçık neşredilmesine karar vermiş, zehirli ve zehirsiz mantarların özelliklerini izah eden, bunların halk arasında kullanılan isimlerini veren bu resimli kitabın hazırlanmasını bu konudaki yüksek ihtisasına dayanarak Esad Şerefeddin'den istemiştir (25). Aynı vekâletin Hususi Kalem Müdürlüğü'nün 269 numaralı ve 2. 8. 1939 tarihli yazısından, E. Şerefeddin'in hazırlamış olduğu metnin bu vekâlete gönderilmiş olduğu ve 2000 nüsha olarak bastırılmasının kararlaştırıldığı anlaşılmakla beraber, böyle bir yayın ne İstanbul Sağlık Müdürlüğü'nde, ne Ankara'da Sağlık Bakanlığı'nda, ne de kütüphanelerde bulunamamıştır.

Esad Şerefeddin'in (Köprülü) yaşamış olduğu yıllarda, hem Şerefeddin veya Şerafettin adını taşıyan, hem de botanik kitabı yazmış olan iki hekim daha vardır. İsim benzerliğinden doğabilecek karışıklığa meydan vermemek için, onların adlarını, yazmış oldukları kitapların adlarıyla birlikte aşağıda veriyoruz.

1. Dr. Şerafettin Tevfik (Tertemiz) (1879-1957). İstanbul'da Eczacı ve Dişçi Şubelerinde 30 yıla yakın bir süre nebatat muallimliği yapmıştır (10). Yeni harflerle yazılı kitabı üzerinde adını Şerafettin şeklinde yazmıştır. Kitapları: *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi* (Botanique Médicale), İstanbul 1328/1910; *İlm-i Nebatat* (Botanique), İstanbul 1340/1924 ve *Tıbbi Nebatlar* (Botanique Médicale) İstanbul 1932'dir.

2. Dr. Şerefeddin Mağmumi (1870-1927). Askeri Tıbbiye Mektebi'nden mezun olduktan bir müddet sonra Kahire'ye yerleşmiş bir hekimdir (11). Botanik ile ilgili kitabı *İlm-i Nebatat*'ın 1. baskısı 1305'te, ikinci baskısı 1307'de İstanbul'da basılmıştır. Üçüncü baskı 1326/1909'da Kahire'de yapılmıştır.

Sonuç

Müderris Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942), Mekteb-i Harbiye'de, askeri ve sivil tıbbiyelerde, Darülfünun Tıp ve Fen fakültelerinde, 1889-1933 yılları arasında botanik dersleri vermiştir. Fransızca kaynaklardan faydalanarak, sistematik ve tıbbi bitkiler konusunda yazmış olduğu en az yedi kitabı ile hem yüksek öğretim, hem idadi öğrencilerine botanik ilmini tanıtmıştır. Gerek kitaplarıyla, gerekse görevli olduğu her müessesede kurduğu botanik bahçeleriyle, yurdumuzda bu bilim dalının öğrenilmesinde inançla ve titizlikle çalışmış, öğrencilerine faydalı olmuştur (27). Botanik hocalığı yanı sıra hekim olarak değerli hizmetler vermiş, harp yıllarında çeşitli askeri hastanelerde başhekimlik yapmıştır.

Kaynaklar

1. Binbaşı Elhac Rıza Tahsin, *Tıp Fakültesi Tarihçesi* (*Mirat-ı Mekteb-i Tıbbiye*), Eklerle yayımlayan A. Kazancıgil, Özel Yayınlar, İstanbul 1991, c. I, s. 5, 16-17.
2. Unat, E. K. ve Samastı, M., *Mekteb-i Mülkiye-i Tıbbiye* (*Sivil Tıp Mektebi*) (1867-1909), İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları, Rektörlük No. 3598, Dekanlık No. 155, İstanbul Üniv. Prof. Dr. Nâzım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul 1990, s. 35.
3. İhsanoğlu, E., "Darülfünun Tarihçesine Giriş-İlk İki Teşebbüs", *Belleten,* LIV/210, Ağustos 1990, s. 699-738.
4. Mehmed Esad, *Mirat-i Mekteb-i Harbiye*, İstanbul 1310, s. 60 ve 129.
5. Baytop, A., "Eczacılık Öğretimimizde İlk Botanik Ders Kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, XXXI/2, Supl. 1989, s.73-78.
6. Dölen, E., "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*, İstanbul, 1985, s. 175- 178.
7. İhsanoğlu, E., a. g. m,. s.709, 724.
8. Akdik, S., "Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1943)", *Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Yıllık Bildirileri ve Arşivi*, sayı 11 (1944), s. 12-14 (Bu yazıda E. Şerefeddin'in ölüm tarihi yanlış verilmiştir. 1942 olmalıdır).
9. Baytop, A., "1839-1960 arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları", *Marmara Üniv. Eczacılık Dergisi*, VIII/1 (1992), s. 65-84.

10. Baytop, T., "Eczacı ve Dişçi Mektepleri Nebatat Hocası Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz", *Biologi Dergisi*, VII/2 (28) (1957), s. 46-48.
11. Baytop, T., *Türk Eczacılık Tarihi*, İstanbul Üniv. Yayınları Nr. 3358, Eczacılık Fak. Nr. 47, Sanal Matbaacılık, İstanbul 1985, s. 424.
12. Erden, F., *Türk Hekimleri Jübilesi* (13 Mayıs 1939 tarihli jübile hatırası), Kader Matbaası, İstanbul 1939, s. 26-28.
13. Mekteb-i Tıbbiye Diploma Defteri 1839-1908, Tabipler, (Yeni harflere çevirisi, teksir), s. 69.
14. 27 Rebiülahır 1335 (20 Şubat 1917) tarihli berat için bkz. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı'ndaki Dr. Esad Şerefeddin dosyası.
15. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı'ndaki Dr. Esad Şerefeddin dosyası.
16. Aslanapa, Oktay, *İstanbul Üniversitesi, Kuruluş, Tarihçe, Teşkilat ve Öğretim Üyeleri*, Cilt 1 (1453-1981) Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul 1983, s.76.
17. Binbaşı Elhac Rıza Tahsin, a. g. e. c. II, s. 37.
18. Özege, S., *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserleri Katalogu*, 5 cilt, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul 1971- 1979.
19. Unat, E. K., "Türk Tıbbiye Mektepleri muallimlerinin listesi", *Yeni Symposium*, XXII/3-4 (1984), s. 23.
20. Unat, E. K. ve Samastı, M., a. g. e., s. 18.
21. Ünver, S., "Türkiye'de Nebatat Bağçeleri Tarihi Üzerine Küçük Bir Muhtıra", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, II/3 (1971), s. 450-453.
22. Bayram Ali, M. Sadi Çöğenli, *Seyfettin Özege Bağış Kitapları Kataloğu*, 2 cilt, Atatürk Üniversitesi Kütüphanesi Yayınları Nr. 4, Erzurum 1978-80., Nr. 4607.
23. Özege, Seyfettin, a. g. e., Nr. 14254.
24. *İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Mecmuası*, Sene 8, Sayı 3, Birinci Kanun 1931, s. 1350.
25. T. C. Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekâleti'nden E. Şerefeddin'e yazılan ve Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekili Dr. Refik Saydam imzalı tarihsiz mektup, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Deontoloji Anabilim Dalı ve Tıp Tarihi Bilim Dalı Arşivi.
26. Esad Şerefeddin'in ölümünü müteakip gazetelerde yayımlanan haber ve yazılar için bkz. *Cumhuriyet*, 23 İkinciteşrin 1942 Pazartesi, s. 3, st. 1; 24 İkinciteşrin 1942 Salı, s. 2, st.7 ve s. 3, st. 5-6.
27. Öğrencilerinden Tevfik Sağlam, E. Şerefeddin'i titiz, sert bir hoca olarak tarif etmekte ve her zaman dershaneye, vereceği derse ait birçok bitkiyle geldiğini kaydetmektedir. Tevfik Sağlam, *Nasıl Okudum*, İstanbul 1959, s. 62.

Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) and his botanical works

The teaching of botany in Turkey started in the medical schools founded during the nineteenth century. Botany lessons were also given in the Mekteb-i Harbiye (Imperial School of Military Arts) and the Darülfünun (University) which were the Ottoman institutions of higher education. The first lecturers of botany in civil and military medical schools were Dr. Charles A. Bernard (1808-1844), the Sultan's chief physician Salih Efendi (1816-1895) and Dr. Mehmed Ali Paşa (1834-1916?). One of the Turkish botanists who pursued the studies of these three leading teachers was Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942).

In this paper, the life, works and publications of Dr. Esad Şerefeddin, who taught botany between 1889 and 1933 in the military and civil medical schools and in the faculties of medicine and science of the Darülfünun, are examined. His publications are as follows: *Mebadi-i İlm-i Nebatat* (Introduction to Botany, 1901), *Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri* (Medical Botany Courses, 1909), *İlm-i Nebatat* (Botany, 1912), *Nebatat-ı Saydelaniye* (Pharmaceutical Botany, 1912). *Hafi İlkahlı Nebatlar* (The Cryptogams, 1917), *İlkah-ı Hafi Nebatlar* (The Cryptogams, 1924-26), *Muhtasar Nebatat* (A Short Textbook of botany, 1926/1927). He also published articles in *Eczacı* (The Pharmacist), in *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası* (Journal of the Faculty of Medicine) and in *Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası* (Journal of the Faculty of Science) between 1911 and 1924.

Through his books on systematic and medical botany written with reference to French texts, he introduced this science to the students of secondary and higher educations in Turkey. His books and the botanical gardens he founded show that he was a dedicated teacher of this discipline. He also rendered valuable services as head-doctor in various military hospitals during the war years, especially in the Balkan War (1912-13) and the First World War (1914-1918).

Günergun, F., Baytop, A., "Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 12 (2): 97-115 (1996).
Not: Bu makale burada ilave görmüştür.

Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve Botanikle İlgili Yayınları*

Ankara'da 6-7 Mayıs 1994'te toplanan II. Türk Eczacılık Tarihi Sempozyumu'nda sunduğumuz bir bildiride, sırasıyle Mekteb-i Harbiye'de, askeri ve sivil tıp mekteplerinde, Darülfünun'un Tıp ve Fen Fakültelerinde 1889-1993 yılları arasında botanik dersleri vermiş olan Dr. Esad Şerefeddin Köprülü'yü (1899-1942) ve botanikle ilgili yayınlarını tanıtmıştık.[1] Bu makalemizde, onun muavini olmuş, 1909-1933 yılları arasında, yani onunla aynı yıllarda Darülfünun Tıp Fakültesi'nde, fakat Eczacı ve Dişçi Mekteplerinde botanik dersleri vermiş olan Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz'i (1879-1957) aynı şekilde tanıtmak istedik.

Resim 1. Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957)
(T. Baytop koleksiyonu)

Dr. Şerafettin'in özgeçmişini, onunla Ocak 1957'de Paşabahçe'deki evinde yaptığı bir görüşmeden sonra, T. Baytop yayımlamıştır.[2] T. Baytop'un doğrudan doğruya Dr. Şerafettin'den temin ettiği bilgilere göre, onun özgeçmişini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

Dr. Şerafettin, bir hekimdir. Kadırga'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'den (sivil tıp mektebi) 1903'te mezun olmuş, Beyrut'ta kolera mücadelesinde, Bartın'da Belediye Hekimliği'nde çalıştıktan sonra İstanbul'a gelmiş, bu-

* 3-4 Haziran 1996 tarihinde Eskişehir'de toplanan III. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nda sunulan bildirinin genişletilmiş şeklidir.

1. Asuman Baytop, Feza Günergun, "Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve Botanikle İlgili Çalışmaları", II. Türk Eczacılık Tarihi Sempozyumu, Ankara 6-7 Mayıs 1994, *Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi* (baskıda).

2. Turhan Baytop, "Eczacı ve Dişçi Mektepleri Botanik Hocası Dr. Şerafettin Tertemiz", *Biologi* (Türk Biologi Derneği'nin yayın organı), VII, sayı 2 (28), 1957, s. 46-48; Turhan Baytop, Türk Eczacılık Tarihi, İstanbul Üniversitesi Yay. Nr. 2258, Eczacılık Fakültesi Yay. Nr. 47, İstanbul 1985, s. 438.

rada Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik muallimi olan Dr. Esad Şerefeddin'in yanında muavin olmuş, sivil ve askeri tıp mekteplerinin birleştirilmesiyle 1909'da kurulan İstanbul Darülfünunu Tıp Fakültesi'nde Eczacı ve Dişçi Mektepleri "ilm-i nebatat" muallimliğine tayin edilmiştir. Daha sonra, bu mekteplerin Beyazıt'a, bugün Beyazıt Devlet Kütüphanesi'nin işgal ettiği binaya 1925'te taşınmasında gayret sarfetmiş, 1933 Üniveriste Reformu'na kadar nebatat hocalığına burada devam etmiş ve 1934'te emekli olmuştur. Öğretim faaliyeti sırasında, I. Dünya Savaşı'nda Çanakkale'de tabur tabibliği yapmış, emekli olduktan sonra da bazı kuruluşların hekimliğini üstlenmiştir.

Dr. Şerafettin öğrencilerine ders kitapları yazmış, Kadırga'da görevli iken mektepte bir öğrenci pratik laboratuvarı tesis etmiş, orada bir botanik bahçesi kurmuş, öğrencilerin yetişmesi ve mektebinin gelişmesi için gayretle çalışmıştır.

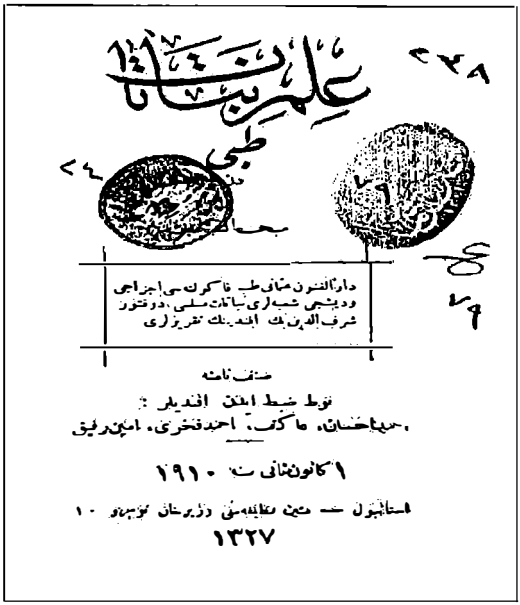
Bugüne kadar, Dr. Şerafettin'in beş yayınını tespit edebildik. Bunların dördü ders kitabı, biri de konferans metnidir. Aşağıda önce ders kitapları tarihlerine göre sıralanarak tanıtılmış, sonra konferansından bahsedilmiştir. 1910 ve 1932 tarihli iki farmasötik botanik ders kitabını daha evvelce tanıtmış olmakla beraber[3], onları burada daha ayrıntılı olarak tekrar gözden geçirdik.

İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Ensice: Birinci kitabın kapak sayfası şöyledir: İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Ensice. Darülfünun-i Osmani Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Şubeleri Nebatat Muallimi Doktor Şerafettin Beyefendinin Takrirleri. Sınıf namına not zapteden efendiler: Ahmed İhsan, Akif, Ahmed Fahri, Emin Refik. 1 Kanun-ı sani sene 1910. İstanbul, Metin Matbaası, Vezir Han Nr. 10. 1327.

Eser 20 x 13 santimetre ebadında ve 109 sayfadır. Son şeklin altında "Şekil 42" yazılı olmakla beraber, metin içinde üç şekil (şekil 17-19) eksiktir. Kapak sayfasında verilen açıklamaya göre, kitap dört öğrencinin derste tuttukları notlara dayanılarak düzenlenmiştir. Fakat bu notların Dr. Şerafettin tarafından ne derece kontrol edildiği hakkında bir bilgi yoktur. Başta bir önsöz bulunmadığı gibi, kitap sonunda bir fihrist veya bir yanlış-doğru cetveli veya hitam bildiren bir kayıt yoktur.

Kitapta, "Mebhas-ı ensice-i nebatat" (bitki dokuları bilimi) başlığı ile konuya hemen girilmiş, hücre tanıtılmış, hücre cidarı, protoplasma, nüve, lösitler anlatılmış, nişasta, alöron, inulin, yağlar, oleoresinler, amidler, alkaloidler, renk maddeleri, zamklar, pektinler, şekerler, glikozitler, tanenlerden bahsedilmiş, hücre bölünmesi açıklanmıştır. Sonra doku bilimine geçilmiş, lifler, iletme demetleri, süt boruları tanıtılmıştır. Kök, gövde ve yaprağın iç yapıları anlatıldıktan sonra, "Aza-i nebatatın vezaifi" (bitki organlarının görevleri) başlığı altında imtisas (absorpsiyon), deveran (sirkülasyon), infizac (terleme), teneffüs (respirasyon), ifrazat (salgılama), ilkah (döllenme) bahisleri yer almış ve tohum teşekkülü ile kitap son bulmuştur.

3. Asuman Baytop, "1839-1960 Yılları Arasında İstanbul'da Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları". *Marmara Üniv. Eczacılık Dergisi*, VIII, sayı 1, 1992, s. 65-84.



Şekil 1. Şerafettin Tevfik Tertemiz'in *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Ensice* (İstanbul 1910) adlı kitabının kapak sayfası

Şekil 2. Şerafettin Tevfik Tertemiz'in bugün sadece ilk forması ile tanıdığımız *Nebatat Notları* adlı kitabının baş sayfası (1335-36/1919-1920)

Dört öğrencinin derste tuttukları notlara dayanarak hazırladıkları 1910/1327 tarihli bu kitap dışında, başka bir öğrencinin gene Dr. Şerafettin'in derslerinde tuttuğu notlara dayanan, 1335-1336/1919-1920 tarihli bir botanik kitabının mevcut olduğunu, elimize geçen 16 sayfalık taş basması bir belgeden anlıyoruz.[4] Bir kitabın ilk forması durumunda olan bu belgenin ilk sayfasında şu bilgiler vardır: "Nebatat notları. Nebatat muallim-i muhteremi doktor Şerafettin beyefendinin 335-336 sene-i dersiyesinde Eczacı ve Dişçi birinci sınıfta takrir buyurdukları nebatat notlarıdır. Câmi ve naşiri: Dişçi birinci sınıftan Nebil Vecdi. 335-336. "Formanın ilk yedi sayfasında verilen genel bilgilerden sonra, bitki morfolojisi konusuna geçilmiş ve burada hücre, cidar ve protoplasma anlatılmıştır. Kitabın devamının mevcut olup olmadığı hakkında bir bilgimiz olmamakla beraber, Dr. Şerafettin'in ilk botanik kitaplarının, öğrencilerin düzenledikleri ders notlarından ibaret olduğunu görüyoruz.

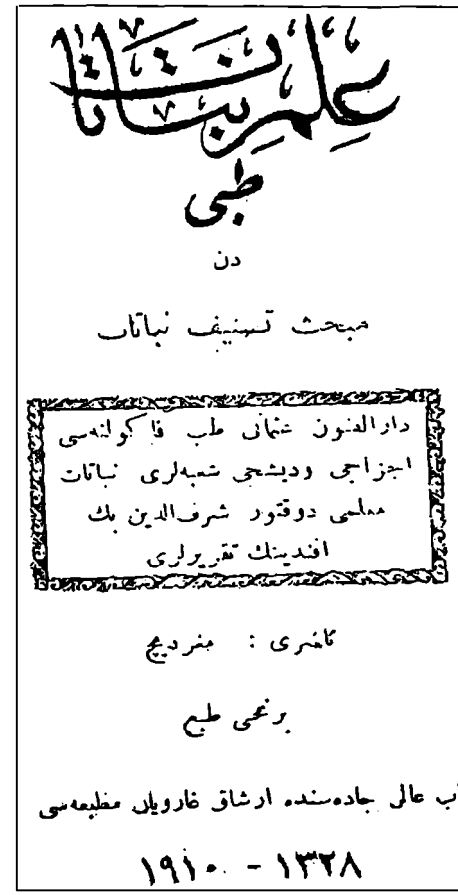
İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat: İkinci kitabın kapak sayfası şöyledir: İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat. Darülfünun-i Osmani Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Şubeleri Nebatat Muallimi Doktor Şerafettin Beyefendinin takrirleri. Naşiri Mıngırdıç. Birinci Tabı. Bab-ı Ali Caddesinde Arşak Garoyan Matbaası. 1328-1910.

4. Bu belgevi bize veren Dr. Şeref Etker'e tesekkür ederiz.

Kitabın gri renkli ve çiçekli siklamen bitkisi ile süslenmiş cildi üzerinde ise şunlar yazılıdır: "İlm-i Nebatat-ı Tıbbi, Botanique Médicale. Eser-i Doktor Şerafettin. Dersaadet Eczacı Mektebi Nebatat Muallimi. Dersaadet Arşak Garoyan Matbaası"

Eser, 17 x 12 santimetre ebadında ve toplam 446 sayfadır. Sayfalar 3 kısım halinde numaralandırılmıştır: (1-336) + (1-107) + (1-5). Birinci kısımda 101, ikinci kısımda 18 şekil vardır. Üçüncü kısım fihristten ibarettir.

Kitap, başlıktaki açıklamadan da anlaşılacağı üzere, tıbbi bitkilerin sistematiğinden bahsetmektedir. Önsöz bulunmamaktadır. Doğrudan doğruya konuya girilmiştir. Birinci kısımda (s. 1-336), sınıflandırma tarif edilmiş, fert, tür, cins, familya ve ırk kavramları tanıtılmış, suni ve tabii sınıflandırma farklarıyla açıklanmış, kitapta takip edilen sistemin muallim Dr. Esad Şerefeddin tarafından uygulanan sınıflandırma olduğu belirtilmiştir. Burada, 40 x 28 santimetre ebadında bir levha üzerinde, sınıf ve familyalara kadar varan genel sınıflandırmanın bir planı göz önüne serilmiştir. Sonra, sırasıyla Açıktohumlular altında beş, Birçeneklikler altında on dört, İkiçeneklikler altında doksan bir familya tanıtılmış, bu familyalar içindeki tıbbi ve faydalı bitkilerin Türkçe, Latince ve Fransızca adları, tanıtıcı karakterleri, yayılışı, etkisi, kullanılışı, bazen de kullanılış şekli, etkin maddesi, etkin maddenin bitkideki oranı, hatta dozu da kaydedilmiştir. Görülüyor ki, kitabın birinci kısmı, on sayfalık genel açıklamalardan sonra, "Çiçekli Bitkiler"den bahsetmektedir.


علم نبات
طبی
دن
مبحث تصنیف نباتات
دارالفنون عثمانی طب فاکولتهسی
اجزاجی ودیشجی شعبهلری نباتات
معلمی دوقتور شرف الدین بك
افندینك تقریرلری
تامنری : مغردیچ
برنجی طبع
باب عالی جاده‌سنده ارشاق غارویان مطبعه‌سی
١٣٢٨ - ١٩١٠

Şekil 3. Şerafettin Tevfik Tertemiz'in *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi*'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat (İstanbul 1910) adlı kitabının kapak sayfası

İkinci kısımda (s. 1-107) ise Çiçeksiz Bitkiler ele alınmıştır. Burada Mantarlar kısmına geniş yer verilmiştir, *Amanita* cinsi ve türleri diğer yakın türlere oranla daha önemle anlatılmış, likenler bu sınıf içine alınmış, sonra bitki parazitleri, hayvan parazitleri, küf mantarları, mayalar, cilt parazitleri konuları işlenmiştir. Bundan sonra kısaca algler, kibritotları, atkuyrukları ve eğreltiler bahis konusu edilmiştir. Bu kısımda mevcut 8 şeklin hepsi de mantarlara aittir.

Üçüncü kısım (s. 1-3) sınıf ve familya adlarını sıralayan bir diziden ibarettir.

Kitapta göze çarpan özellikler şunlardır: Kitap özet bir Farmasötik Botanik ders kitabıdır. Türkçe sınıf ve familya adları yanında Fransızcaları da verilmiş, Türkçe tür adlarının yanına Latince ve Fransızca adları da eklenmiştir. Keza, bazı organ adlarının yanında Fransızcaları da vardır. Bitkideki etken maddenin adı genellikle Fransızca yazılıdır.

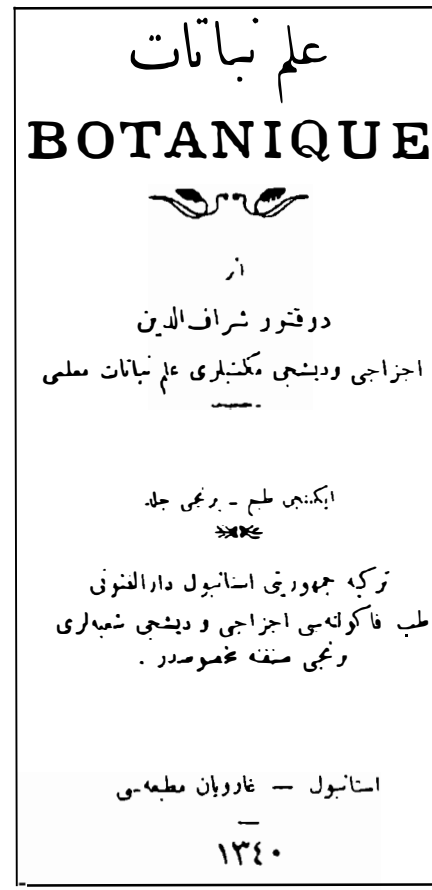
Tanıtılan bitkilerin yayılışları kısa ve genel olarak verilmiştir. Birçoğunun Anadolu'da bulunup bulunmadığına işaret edilmemiştir. Anadolu'da yetiştiği kaydedilen türler şunlardır: *Liquidambar orientalis*, *Quercus infectoria*, *Papaver somniferum*, *Astragalus gummifer*, *Convolvulus scammonia*, *Olea europaea*. İlaveten salep elde etmek için Anadolu'da *Orchis morio* kullanıldığı kaydedilmiş, "Avrupa'da sarf olunan afyon başlıca Anadolu'da çıkar ki İzmir veya İstanbul afyonu namıyla maruftur" cümlesiyle de Anadolu'da afyon elde edildiği açıklanmıştır. Bu demektir ki, Dr. Şerafettin bir dereceye kadar yurdumuzda yetişen bitkilere de işaret etmek istemiştir.

Kitabın baş sayfasında Dr. Şerafettin'in adı yazar olarak belirtilmemiş olmakla beraber, cilt üzerinde onun adının basılı olarak bulunuşu, kitabın onun tarafından yazılmış olduğunu açıklamaktadır.

İlm-i Nebatat. Botanique: Üçüncü kitabın kapak sayfası şöyledir: İlm-i Nebatat. Botanique. Doktor Şerafettin. Eczacı ve Dişçi Mektepleri İlm-i Nebatat Muallimi. İkinci Tabı. Birinci cilt. Türkiye Cumhuriyeti İstanbul Darülfünunu Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Şubeleri birinci sınıfına mahsustur. İstanbul Garoyan Matbaası. 1340.

Eser, 20 x 14 ebadında ve 208 sayfadır. 138 şekil vardır. Önsöz ve fihrist yoktur. Sonda iki sayfalık "Hata ve Sevap Cetveli" vardır.

Kitapta, önce canlıların temel karakterleri açıklandıktan, bitki ve hayvan kıyaslaması yapıldıktan sonra, ana konu olan bitki morfolojisine girilmiştir. Burada sırasıyla şu bahisler işlenmiştir: hücre, nüve, mikroskop, hücre muhteviyatı (nişasta, inulin, alöron, yağlar, diastazlar, amid-


علم نباتات

BOTANIQUE

از

دوقتور شرافالدین

اجزاجی ودیشجی مکتبلری علم نباتات معلمی

ایکنجی طبع ـ برنجی جلد

ترکیه جمهوریتی استانبول دارالفنونی
طب فاکولته‌سی اجزاجی و دیشجی شعبه‌لری
برنجی صنفه مخصوصدر .

استانبول — غاروپان مطبعه‌سی

١٣٤٠

Şekil 4. Şerafettin Tevfik Tertemiz'in *İlm-i Nebatat. Botanique* (İstanbul 1340-1924) adlı kitabının kapak sayfası

ler, alkaloidler, zamklar, glikozitler, tanenler, organik asitler), dokular, kök, gövde ve yapraklar (dış ve iç morfolojik özellikleri, görevleri), çiçekler, döllenme, meyveler. Bu kitap, tıbbi bitkilerin sistematiğini takip edebilmeleri için öğrencilere gerekli olan temel bilgileri vermektedir. Birinci sınıfta botanik dersine başlayan öğrenciler için yazılmıştır.

Terimlerin birçoğunun yanında Fransızca karşılıkları yazılıdır. Kitaptaki Fransızca kelimelerin sayısı 400 kadardır. Kitabın son sayfasında "Birinci cildin hitamı, 1 Şubat 1340" kaydı vardır. Bu tarih 1 Şubat 1924'e tekabül eder.

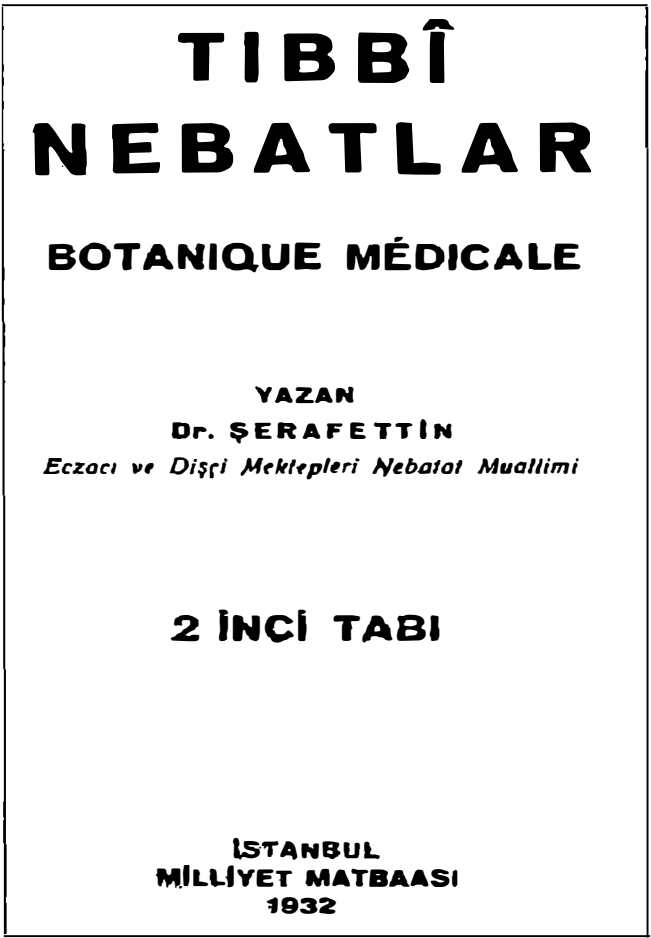
Tıbbi Nebatlar. Botanique Médicale: Dördüncü kitabın kapak sayfası şöyledir: Tıbbi Nebatlar. Botanique Médicale. Eser-i Doktor Şerafettin. Eczacı ve Dişçi Mektepleri Nebatat Muallimi. İkinci Tabı. İstanbul. Milliyet Matbaası. 1932.

Eser, 19 x 13 ebadında ve 276 sayfadır. Toplam 124 şekil vardır. Bunlardan bir kısmı numarasızdır. Fihrist 3 sayfa üzerinedir. Bir sayfa üzerinde yanlış-doğru cetveli vardır.

Yeni harflerle basılı olan bu kitap, Dr. Şerafettin'in 1910 tarihini taşıyan *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi* adlı kitabının ikinci baskısıdır. "Birkaç Söz" başlığını taşıyan kısa bir önsözde yazar, kitabına bir hayli malumat ve birçok resim ilave ettiğini, Arapça terimleri mümkün olabildiği kadar Türkçeleştirdiğini beyan etmiştir. Bu baskıda Çiçekli Bitkiler ele alınmıştır. Açıktohumlular beş, Birçenekliler on altı, İkiçenekliler yüz yirmi dört familya halinde incelenmiştir. İlk baskıdaki şekiller değiştirilmiş, ilaveler getirilmiştir. Bu baskıdaki şekillerin çoğunun "L. Beille, Précis de Botanique Pharmaceutique, vol. 2, Paris 1909"dan alınmış olduğu Dr. Şerafettin açıklamamış olsa bile, şekillerdeki LB imzasından anlaşılmaktadır.

Kitabın özelliklerinden biri, yeni harflerle basılmış ve birinci baskıdaki Arapça terimlerin bir dereceye kadar Türkçeleştirilmiş olmasıdır. Türkçe familya adlarının yanında Fransızca karşılıkları, Türkçe bitki adlarının yanında hem Latince hem Fransızca karşılıkları verilmiştir. Bu bakımdan kitap, bir botanik lugatı niteliğini de taşımaktadır. Kitabın sonundaki üç sayfalık fihristte sadece Türkçe bitki adları ve Türkçe familya adları vardır. Bu alfabetik indekste yaklaşık 430 kelime yer almıştır.

Birinci baskıda olduğu gibi, kitapta adı geçen türlerin en önemli tanıtıcı özellikleri, etkisi, kullanılışı bazen de etken maddesi belirtilmiş, yayılışa genel olarak büyük ilgi gösterilmemiş; *Orchis morio, Liquidambar orientalis, Quercus infectoria*'nın Anadolu'da bulunduğu kaydedilmiş ve aşağıdaki bitki ve droglarımız hakkında şu açıklamalar yapılmıştır: "Başlıca üç nevi afyon vardır, İzmir, İstanbul, Mısır. İzmirinki saf ve morfini çok olduğundan makbuldür, yüzde 12-14 kadar morfin havidir. İstanbul afyonunda yüzde 7-8 kadardır. Mısır afyonu koyu sincabi ve morfini 3-6 kadardır. Bunlardan maada Hint, Trabzon ve İran afyonları vardır. Bunlar ticarette pek bulunmaz."..."Şam gülünü, İzmir ve Bursa'da yetiştirmişlerdir"... "Şeftali ağacı, Bursa'nınki meşhur-



Şekil 5. Şerafettin Tevfik Tertemiz'in *Tıbbi Nebatlar. Botanique Médicale* (İstanbul 1932) adlı kitabının kapak sayfası

dur"..."Armut ağacı, Ankara, Mustafa Bey, kış, ahlat, Tirol armudu gibi envaı vardır"..."Elma ağacı, Amasya ve Gümüşhane elmaları pek meşhurdur"... "Yenidünya, Malta eriği, Japon muşmulası, Adana, Tarsus'ta yetişir"..."Zeytin ağacı, Marmara havalisinde münteşirdir"... "Kavun, Kırkağaç, Hasanbey, Menemen, İzmir, Topatan, Uzunköprü, Altınbaş kavunları şayan-ı tezkârdır"... "Karpuz, Tekirdağ, Edirne, Yafa, Diyarbakır karpuzları meşhurdur".

Dr. Şerafettin'in bu küçük ders kitabı, birinci baskısı gibi, özet, hatta ondan daha kısa bir Farmasötik Botanik ders kitabıdır. Burada, Çiçeksiz Bitkilerden hiç bahsedilmemiş, fakat Çiçekli Bitkiler kısmında bazı kültür bitkilerimiz hakkında, çeşit ve yayılış yönünden ilave bilgiler getirilmiştir.

Konferans

Esat Şerafettin'in bir konferansı, *Genç Kimyager* adlı derginin birbirini takip eden ilk beş sayısında 5 kısım halinde yayımlanmıştır: 1 (1):14-16 (1 Mayıs 1327); 1 (2):29-32 (1 Haziran 1327); 1 (3):45-47 (10 Temmuz 1327); 1 (4):62-64 (1 Eylül 1327); 1 (5):75-79 (1 Kanun-i sani 1327). Birinci sayının tarihi 14 Mayıs 1911'e beşinci sayının tarihi 14 Ocak 1912'ye tekabül eder.

Birinci sayıdaki başlık "Eczacı Mekteb-i Alisi Nebatat-ı Tıbbi Muallimi-i Muhteremi Doktor Şerafettin Beyefendinin İlm-i Nebatat hakkında vermiş olduğu konferans-

tır" şeklindedir. Daha sonraki sayılarda ise başlık "İlm-i Nebatat-ı Tıbbi hakkında fenni konferans, muallim Doktor Şerafettin Bey" şeklinde yazılıdır. Konferansın ne zaman ve nerede verildiği kayıtlı değildir.

Konferans konusu, canlılarda kendiliğinden üremedir (tenasül-i bizatihi, tenasül-i binefsi). Dr. Şerafettin konferansında hiçbir canlının kendiliğinden meydana gelmediğini, her hücrenin aynı özellikte olan bir başka hücreden husule geldiğini açıklamış, tenasül-i binefsi nazariyesinin 17. yüzyıldan sonra, gözle görülemeyen uzviyetlerin mevcudiyetinin anlaşılmasıyla tamamen çöktüğünü söylemiş, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda Batılı alimlerin yaptıkları deneyleri sırasıyla izah etmiş, Pasteur'den bahsetmiştir. Konferansının sonunda, Leduc'ün potasyum ferrosiyanür ve bakır sülfat kullanarak geliştirmiş olduğu suni nebat tecrübesini anlatmış, bu yapının uzama ve dallanma göstermesine rağmen, her canlıda bulunan diğer temel özellikleri (beslenme, üreme gibi) göstermediği için, gerçek canlı bir nebat olmadığını ve tenasül-i binefsi nazariyesinin katiyetle reddedildiğini açıklamıştır.

Sonuç

Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957), 1909-1933 yılları arasında İstanbul Darülfünunu Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Mekteplerinde botanik muallimliği yapmıştır. Kendisi hekimdir. Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'den 1903'te mezun olduktan sonra, bir müddet Beyrut'ta ve Bartın'da hekim olarak çalışmış, sonra İstanbul'a gelmiş, burada Dr. Esad Şerefeddin Köprülü'nün (1866-1942) muavini olmuş, sonra da botanik muallimliğine atanmıştır. Emekli olduğu 1933 yılına kadar, bu görevini sürdürmüştür.

Dr. Şerafettin'in bugüne kadar botanikle ilgili beş yayınını bulduk ve onları inceledik. Bunların dördü ders kitabı, biri de konferans metnidir.

Kitaplarının dördü de, verdiği botanik dersine ait kısa ve özet ders kitaplarıdır. Üçüncü kitap (*İlm-i Nebatat*, 1924), öğrenci notlarına dayanan birinci kitabın (*İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Ensice*, 1910) ikinci baskısıdır. Her ikisi de bitkisel hücre, doku ve organlar hakkında genel bilgiler vermekte, öğrencileri tıbbi bitkiler sistematiği derslerine hazırlamaktadır. Dördüncü kitap(*Tıbbi Nebatlar*, 1932), ikinci kitabın (*İlm-i Nebatat-ı Tıbbi*, 1910) ikinci baskısıdır. Her ikisi de, tıbbi bitkileri belirli bir sınıflandırma içinde sıralayarak tanıtmaktadır. Ancak ikinci baskıda Çiçeksiz Bitkiler kitap dışı bırakılmıştır.

Dr. Şerafettin'in özen gösterdiği bir nokta, kitaplarında bahsettiği her tıbbi bitkinin Türkçe adı yanında, onun Latince ve Fransızca adlarını da vermesi, her Türkçe familya adı yanında da onun Fransızca adını kaydetmesi, çoğu bitkisel terimlerin ve etken maddelerin yanında onların Fransızcalarını da yazmış olmasıdır. Bu bakımdan, kitapları birer sözlük niteliği de taşımaktadır.

Dr. Şerafettin'in *Genç Kimyager* adlı derginin birinci sayısından itibaren ilk beş sayısında, 1911-1912 yıllarında kısım kısım yayımlanmış bir konferansı vardır. Konusu kendiliğinden üremedir. Bu konferansın nerede, ne zaman verildiği kaydedilmemiştir.

Dr. Şerafettin, birçok yazarın yaptığı gibi, yayınlarını hazırlarken faydalandığı kaynakları açıklamamıştır. Bu kaynaklar, Fransızca kitaplar olabildiği gibi, kendinden evvel yazılmış Türkçe kitaplar da olabilir. Nitekim, *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* adlı kitabında (1910) uyguladığı sınıflandırmanın, hocası Dr. Esad Şerefeddin'in seçtiği sınıflandırma olduğunu yazmıştır. *Tıbbi Nebatlar* adlı kitabındaki (1932) şekillerin çoğunun, menşeleri açıklanmamış olmakla beraber, şekillerdeki LB imzası, onların "L. Beillle, Pharmaceutique Botanique, 1909"dan seçilmiş olduğunu kanıtlamaktadır.

Dr. Şerafettin, yayımladığı ders kitaplarıyla botanik öğretimini kolaylaştırmış, öğrencilerine yardımcı olmuştur. Uygulamaya önem vermiş, bu hususu *İlm-i Nebatat* adlı kitabında (1924) vurgulamıştır. Bu kitabında şöyle yazar: "Nebatat dersinin bilhassa ameli surette mütalaası elzem olduğundan aza-i nebatatın eşkal-i hariciyesi için güzel bir nebatat bahçesi lazımdır. Eşkal-i dahiliyesinin mütalaası için de bir laboratuvar... lazımdır"... Nitekim, karşılaştığı birtakım güçlüklere rağmen, Kadırga'daki mektebin arkasına bir tıbbi nebatat bahçesi ve eski Tıbbiye Mektebi'nin teşrihhane binasında da bir laboratuvar kurmuştur. Bu laboratuvarda 10 kadar mikroskop, Avrupa'dan getirtilmiş ders materyali vardı ve öğrenciler burada, birinci yılda okutulan botanik dersinin pratiklerini görüyorlardı.[5]

Dr. Şerafettin, yazdığı ders kitapları, kurduğu botanik bahçesi ve laboratuvarı ile Eczacı ve Dişçi Mektepleri öğrencilerine hizmet vermiş, görevine düşkün bir öğretim üyesi olmuştur. Ancak, hocası Dr. Esad Şerefeddin gibi botanik araştırmalarına yönelmemiştir. Ölümünün (28 Haziran 1957) kırkıncı yılında, onu burada saygı ile anarız.

Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) and his publications on botany

Dr. Şerafettin Tevfik (Tertemiz) was a botany lecturer at the İstanbul Darülfünun between 1909-1933. Graduated from the Civil School of Medicine in 1903, he practised medicine for a few years in Beirut and in Bartın. Having returned to İstanbul, he first became assistant to Dr. Esad Şerefeddin (Köprülü) (1868-1942) and then a professor of botany at the Civil School of Medicine. From 1909 on, he taught botany at the schools of pharmacy and dentistry within the Darülfünun. He retained in this position until the University Reformation in 1933. He retired in 1934 living thereafter as a physician and dealt no more with botany.

5. Turhan Baytop, "Eczacı ve Dişçi Mektepleri Botanik Hocası Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz", Biologi, VII, sayı 2 (28), 1957, s. 46-48.

His publications on botany consist of four textbooks on pharmaceutical botany and an article: *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Ensice* (İstanbul 1910, 109 pp.), *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiden Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* (or *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi / Botanique Médicale*) (İstanbul 1910, 446 pp.), *İlm-i Nebatat / Botanique* (İstanbul 1340, 208 pp.), *Tıbbi Nebatlar / Botanique Médicale* (İstanbul 1932, 276 pp.), "İlm-i Nebatat hakkında konferans"in *Genç Kimyager* (Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 1337/1920)

The first book is a collection of his lectures jointly edited by four of his students. It only deals with descriptive botany. The other three are written by Dr. Şerafettin himself. The second book treats the medicinal plants in a systematic sequence and includes both the Spermatophytes and the Cryptogams. The third is apparently the second edition of the first, while the fourth is a re-edition of the second, but in Latin characters and without Cryptogams. The article by Dr. Şerafettin which appeared in five successive issues of *Genç Kimyager* (Young Chemist) is the full text of a conference he gave on spontaneous generation. A particularity of Dr. Şerafettin's books is that they included the Latin and French equivalents of all family names and most botanical terms as well as the names of active chemical compounds.

Although he has not attempted to inititate any scientific research in this field, Dr. Şerafettin was a dedicated teacher of botany. The textbooks he prepared for the schools of pharmacy and dentistry, the emphasis he gave to practical courses in teaching botany, and his endeavours for the foundation of a botanical garden in Kadırga are all indicative of his devotion to botanical education.

Baytop, A., Günergun, F., "Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F. Günergun, İstanbul Üniv. Yay. No. 4111, Edebiyat Fak. Yay. No. 3410, s. 349-360 ve 420, İstanbul (1998).
Not: Bu makale burada ilave görmüştür.

Dr. Mehmet Niyazi ve Botanikle İlgili Yayınları (1905-1917)

Dr. Mehmet Niyazi, Osmanlı döneminde Mekteb-i Harbiye'nin Baytar Sınıflarında uzun yıllar botanik dersini vermiş bir askeri hekimdir. "Pratik Farmakognozi" alanında yazılmış ilk Osmanlıca eser olarak kabul ettiğimiz bir mikroskopi kitabı ile "Doğa Bilimleri Müzeciliği" konusunda yazmış olduğu bir kitabından dolayı M. Niyazi, Osmanlı botanik tarihi alanında özel ve önemli bir yer işgal eder. Aşağıda onun özgeçmişi hakkında bilgi verilmiş, yayınlarından üç kitabı ve dört makalesi tanıtılmıştır.

Özgeçmişi

M. Niyazi'nin özgeçmişi hakkında yeterli bilgiye sahip değiliz. Onun doğum ve ölüm tarihlerini bile bilmiyoruz. Onun hakkındaki bilgileri, kendi kitaplarının kapak sayfası, baş sayfa, önsöz ve hitam sayfalarından, kendi makalelerinde kullandığı unvanlardan ve bir dipnottan, bundan başka yayınları dışındaki birkaç kaynaktan (Eraslan, 1989; Özbay, 1981; Rıza Tahsin, 1328/1912; Rıza Tahsin 1991; Mekteb-i Tıbbiye Diploma Defteri, 1839-1908) derlemiş bulunuyoruz.

M. Niyazi, 1893 (1309) yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye'den mezun olmuş, Mekteb-i Harbiye'nin Baytar Sınıfları ilm-i nebatat muavinliğine, sonra muallimliğine tayin edilmiş, 1905 ve 1906'da bu mektepte ilm-i nebatat ve fenn-i ziraat muallimi ve kolağası rütbesinde iken, iki ciltlik *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye* adlı botanik kitabını yazmış, Meşrutiyet'in ilanından (1908) sonra Paris'e gitmiş, burada Muséum d'Histoire Naturelle'in laboratuvarlarında çalışarak, pratik öğretim ve mikroskopta inceleme alanlarında tecrübe kazanmış, emraz-ı nebatiye (bitki hastalıkları) laboratuvarlarında L. Mangin'in yanında çalışmış, Berlin, Viyana, Londra, İtalya ve Romanya'daki doğa bilimleri müzelerini gezmiştir.

M. Niyazi, 1910'da kurulmuş olan Orman Mekteb-i Âlisi'nde de görev almış, burada sağlık bilgisi ve botanik derslerini vermiştir (Eraslan, 1989). 1912'de emeklidir (Rıza Tahsin, 1328/1912). Bundan sonra Darülfünun'da Darülmuallimin-i Âliye'de görev almış ve 1915'te biri mikroskopi, diğeri doğa bilimleri müzeciliği konularında olmak üzere iki kitap yayımlamıştır: *Fenn-i Hurdebin* ve *Seyyahin-i Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzırlarına Rehber*. Her iki kitapta da M. Niyazi kendini Darülfünun ve Darülmuallimin-i Âliye Fünun Şubesi mikroskopi muallimi, Fransa ve İtalya Nebatat Cemiyet-i Fenniyesi azasından doktor bakteriyolog olarak takdim etmiştir. Kitaplarından başka, 1916 ve 1917 yıllarında *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*'nda bitki hastalıkları konusunda dört makaleden oluşan bir dizi yazmıştır.

M. Niyazi'nin doğum tarihi bilinmemektedir. K. Özbay (Özbay, 1981) onun hakkında şu kaydı vermiştir: Adı Mehmet Niyazi Ferit, rütbesi K. Yzb., memleketi Kadıköy,

sınıfı Na., sicili 1309-18. Rıza Tahsin (Rıza Tahsin, 1328/1912; Rıza Tahsin, 1991) onun adını Niyazi Osman Efendi şeklinde vermiş ve "mütekaid" olarak kaydetmiştir. Mekteb-i Tıbbiye'nin "Diploma defteri, 1839-1908"deki adı Mehmed Niyazi Osman ve Diploma tarihi "10 Şubat 308"dir (Mektebi-i Tıbbiye Diploma Defteri, 1839-1908).

Askeri Tıbbiye Mektebi'nden 1893'te mezun olduğuna göre, M. Niyazi botanik öğrenimini Mehmet Ali Paşa'dan (1837-1914) görmüş, onun Cauvet'den çevirdiği botanik kitaplarını (1875, 1900) okumuş ve onlardan faydalanmıştır.

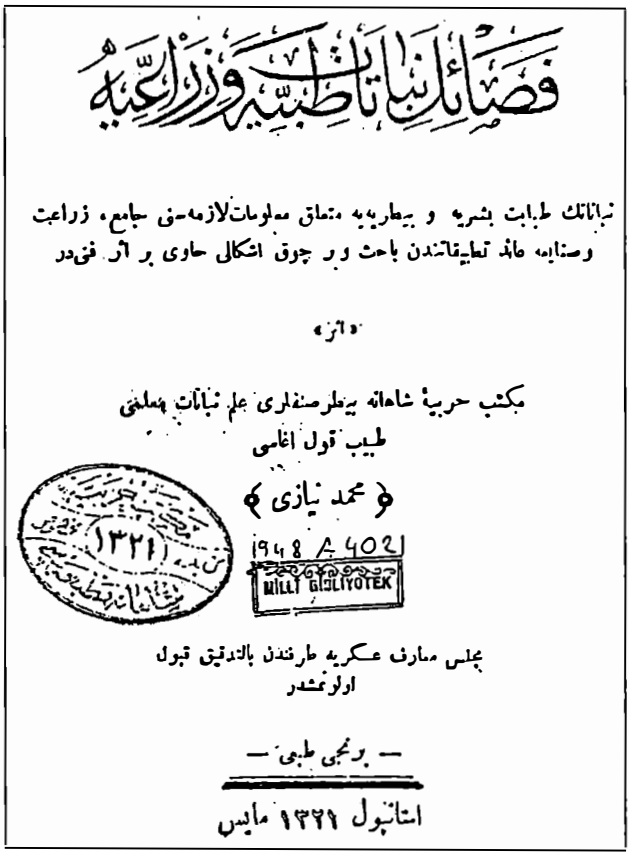
Mehmet Ali, Esad Şerefeddin, Şerafettin Tevfik gibi Askeri Tıbbiye Mektebi'nin tanınmış botanik hocalarından farklı olarak, M. Niyazi bilimsel araştırma yapmak için Avrupa'ya gitmiş (1908), orada mikroskop ile çalışmayı öğrenmiş, doğa bilimleri müzelerini gezmiş, Avrupa'nın botanik derneklerine üye kaydolmuş, yurda dönüşünden sonra da, 1915'te bu iki farklı konuda kitap yazmıştır. Bununla beraber, Avrupa'da öğrendiği bilgileri yurt içinde pratik alanda ne şekilde ve ne derecede uygulandığı hakkında herhangi bir bilgimiz yoktur.

Kitapları

Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye: 2 cilt. 1321/1905 ve 1322/1906. Mekteb-i Harbiye-i Şahane Matbaası, İstanbul.

Başlığın günümüz dilindeki karşılığı "Tıbbi ve zirai bitkilerin familyaları"dır. İki cilt halinde sunulmuş olan bu kitap, bütünüyle genel bir bitki sistematiği kitabıdır. İçinde yer yer faydalı bitkilerden de bahsedilmektedir.

Birinci cilt: 20 x 14 santimetre, 293 sayfa, 156 şekil. Burada sistematikteki kademelerden, evolüsyondan, özelliklerin kaydından, sınıflama prensiplerinden bahsedilmiş, kitapta "Lyon Mekteb-i Tıbbiye tarih-i tabiiye


فصائل نباتات طبيه وزراعيه

نباتاتك طبابت بشريه و بيطريه يه متعلق معلومات لازمه سنى جامع، زراعت وصنايعه عائد تطبيقاتندن باحث و بر چوق اشكالى حاوى بر اثر فنى در

«اثر»

مكتب حربيه شاهانه بيطر صنفلرى علم نباتات معلمى
طبيب قول اغاسى
محمد نيازى

1321

1948 A 402

MILLÎ GİZLİYOTEK

مجلس معارف عسكريه طرفندن بالتدقيق قبول اولونمشدر

— يدنجى طبعى —

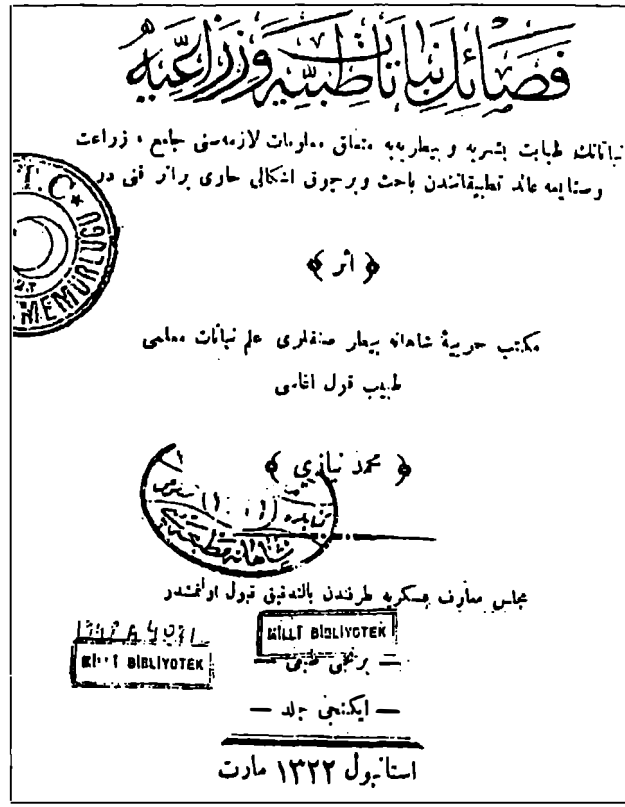
استانبول ١٣٢١ مايس

Şekil 1. *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye*'nin birinci cildinin kapak sayfası (1321/1905)

muallimi Doktor Cauvet"nin takip ettiği sistemin uygulanacağı açıklanmış, sonra Kriptogramlar (mantarlar, algler, bakteriler, likenler, karayosunları, eğreltiler, atkuyrukları, kibritotları) ve Birçeneklilerden 27 familya işlenmiştir.

İkinci cilt: 20 x 14 santimetre, 578 sayfa, 164 şekil. Birinci cildin devamıdır. Sırasıyla Çıplaktohumlular, Petalsiz İkiçeneklileri ve Kapalıtohumlulardan 154 familya tanıtılmıştır.

M. Niyazi, iki ciltlik bu kitabında, kendini Mekteb-i Harbiye-i Şahane Baytar Sınıfları ilmi nebatat ve fenn-i ziraat muallimi kolağası olarak tanıtmış, on seneden beri burada ders verdiğini, kitabını yazarken Van Tieghem, Cauvet, Trabut, Girard'ın eserlerinden faydalandığını yazmıştır. Biz, M. Niyazi'nin bu kitabını, hocası Mehmet Ali Paşa'nın Cauvet'den tercüme ettiği 1875 tarihli *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* adlı kitabı ile karşılaştırdık. Sistematik sıranın, bitkilerin ad ve sıralarının, sayıları farklı olmakla beraber bitki resimlerinin her iki kitapta da aynı olduğunu gördük. Bu müşahedemiz, M. Niyazi'nin kitabını, tamamen Cauvet'ye ve M. Ali Paşa'nın adı geçen kitabına dayanarak hazırlamış olduğunu kanıtlamaktadır. M. Niyazi'nin bu kitabından bir nüsha Ankara'da Milli Kütüphane'de saklıdır.


فصائل نباتات طبيه وزراعيه

نباتات طبيه بشربه و بيطريه متعلق معلومات لازمه سنى جامع ، زراعت وسنايعه عائد تطبيقاتندن باحث وبرجوق اشكالى حاوى براثر فنى در

﴿ اثر ﴾

مكتب حربية شاهانه بيطار صنفلرى علم نباتات معلمى

طبيب قول اغاسى

﴿ محمد نيازى ﴾

مجلس معارف عسكريه طرفندن بالتدقيق قبول اولنمشدر

MİLLÎ BİBLİYOTEK

MİLLÎ BİBLİYOTEK

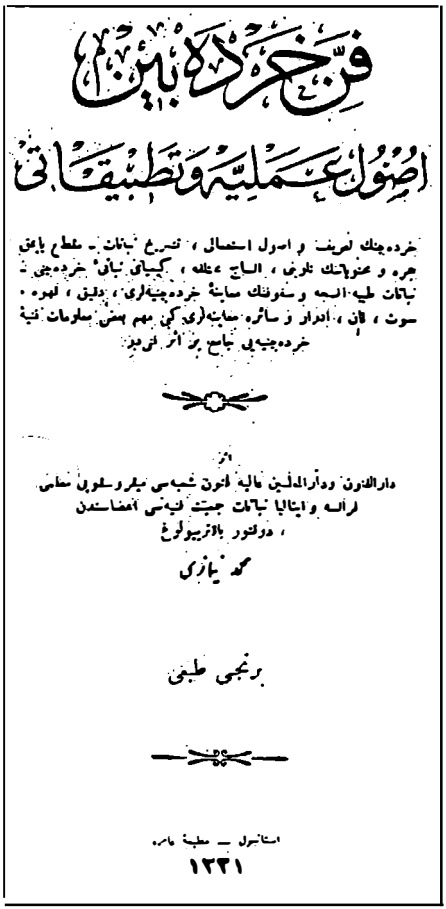
— ايكنجى جلد —

استانبول ١٣٢٢ مارت

Şekil 2. *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye*'nin ikinci cildinin kapak sayfası (1322/1906)

Fenn-i Hurdebin: 1331/1915. Matbaa-i Amire, İstanbul.

Başlığın günümüz dilindeki karşılığı "Mikroskopi Tekniği"dir. Kitap, ayrıntılı bir mikroskopi kitabıdır. 23 x 16 santimetre ebadında, 526 sayfa, 378 şekil ve 34 levhalıdır. İlk kısımda, mikroskop ve kullanılışı, ölçme, resim, çizme, resim çekme, preparat hazırlanışı, reaktifler vs. hakkında bilgi verilmiş, daha sonraki kısımda bitkisel hücre, doku ve organların iç yapıları tanıtılmıştır. Üçüncü kısımda bitkisel droglar ve tozların, un,



فن خرده بینی

اصول عملیه و تطبیقاتی

خرده‌بینك تعریف و اصول استعمالی ، تشریح نباتات ـ مقطع یاپغی جرم و عضویاتك تلوینی ، الیاف عطله ، کیمیاقی نباتی ، خرده‌بینی ـ نباتات طبیه و سمومك مباینهٔ خرده‌بینه‌لری ، دقیق ، قهوه ، سوت ، قان ، ادویه و سائره مباینه‌لری کی مهم بعض معلومات فنیهٔ خرده‌بینیه جامع بر اثر فنی در

اثر

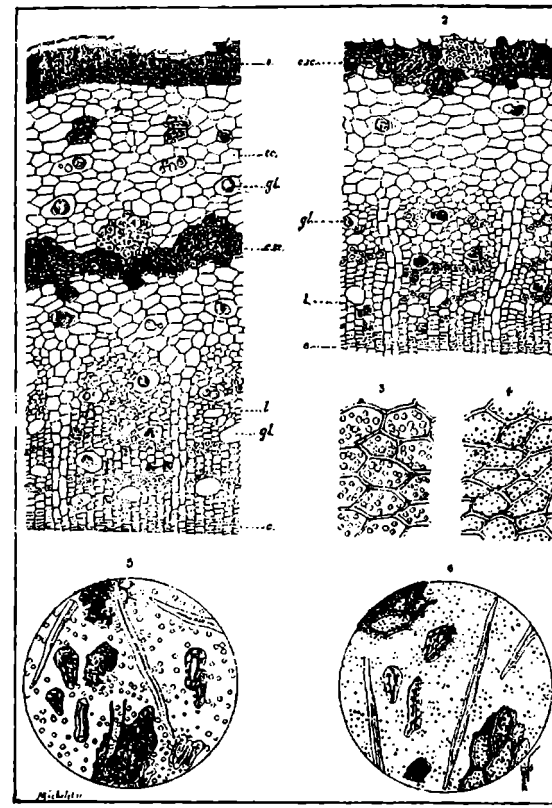
دارالفنون ودارالمعلمین عالیه اطبای شبهیر وسلوی سابق
لرائه و ایتالیا نباتات جمعیتی فیزیکی اعضاسندن
، دوکتور بالاتریولوغ

محمد نیازی

برنجی طبعی

استانبول ـ مطبعهٔ عامره
۱۳۳۱

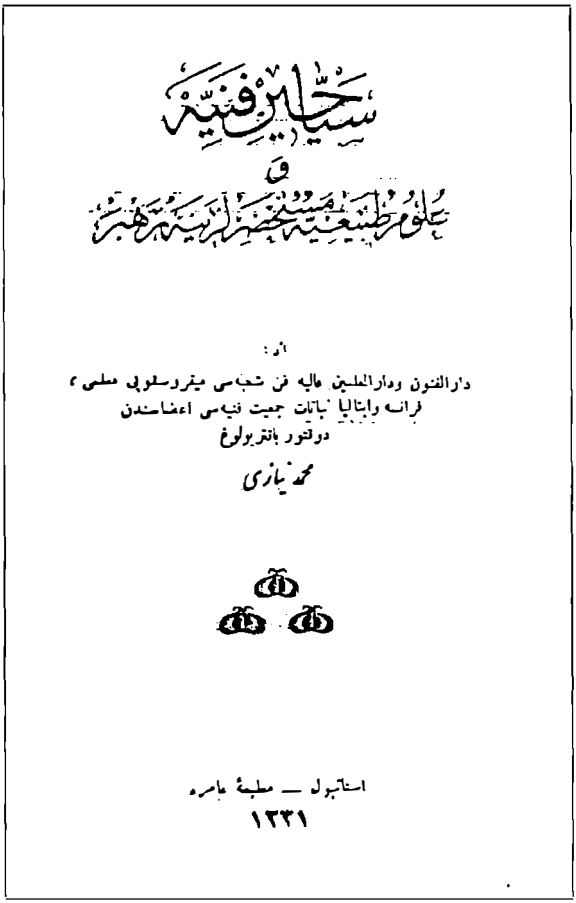
Şekil 3. *Fenn-i Hurdebin*'in kapak sayfası (1331/1915)



لوحه ٦ شکل

Şekil 4. *Fenn-i Hurdebin*'in (1331/1915), levha 6. Çin ve Seylan tarçını kabukları, kabuktan enine kesit, kabuk parenkiması, kabuk tozu

ekmek, nişastalar, süt, tereyağ, kan, balgam, idrar tortusu, lifler, tüyler, mantarlar, algler ve bakterilerin mikroskop altındaki görünüşleri açıklanmıştır. Son birkaç sayfa, bir mikroskopi laboratuvarında bulunması gereken teçhizat ve kimyasal maddelere ayrılmıştır. Bitkisel drogların anatomik özelliklerinden ve drog tozlarının mikroskobik incelenmesinden bahseden bölümde, teşhiste yararlı açıklamalar ile birlikte 52 drogun enine kesitinin anatomik şekilleri ve 26 drog tozunun mikroskop altındaki görünüşleri vardır. Mikroskobu tanıtması, bitki anatomisi hakkında bilgi vermesi, tam ve toz halindeki drogların teşhiste faydalı anatomik yapılarını açıklaması nedeniyle, bu kitap bir "Farmakognozi uygulama kitabı"dır ve bu alanda Türkiye'de Osmanlı döneminde yazılmış ve yayımlanmış ilk ve tek kitaptır. Yayın tarihi 1915'tir. Bu kitaptan birer nüsha İstan-


سیاحین فنیه
ق
علوم طبیعیه مستحضرلرینه رهبر
دارالفنون ودارالمعلمین عالیه فن شعبه‌سی میکروسکوپی معلمی ،
فرانسه وایتالیا نباتات جمعیت فنیه‌سی اعضاسندن
دوکتور باتقریولوغ
محمد نیازی
استانبول — مطبعهٔ عامره
۱۳۳۱

Şekil 5. *Seyyahîn-i Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzırlarına Rehber*'in kapak sayfası (1331 / 1915)

bul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda ve Prof. Dr. Emre Dölen'in kişisel kitaplığında vardır.

Seyyahin Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzarlarına Rehber: 1331-1915 Matbaa-i Amire, İstanbul.

Başlığın günümüz dilindeki karşılığı "Toplayıcı bilginlere ve doğa bilimi müzesi hazırlayanlara rehber"dir. Kitap 19 x 13 santimetre. ebadında. 237 sayfa ve 166 şekillidir. Burada M. Niyazi kendini "Darülfünun ve Darülmuallimin-i Âliye Fen Şubesi mikroskopi muallimi, Fransa ve İtalya Nebatat Cemiyet-i Fenniyesi azasından doktor bakteriyolog" olarak tanıtmıştır. Konu tabiat tarihi (doğa bilimleri) müzeciliğidir. Yazar kitabını 4 kısma ayırmıştır. Birinci kısım, mineral, kaya ve fosillere ait örneklerin toplanması, yerleştirilmesi vs. ile ilgilidir. İkinci kısımda konu canlı organizmalardır. Onların canlı halde korunması, üretilmesi, akvaryumlar, botanik bahçeleri, seralar, kuş salmahaneleri vs. bahis konusudur. Üçüncü kısımda canlı organizmaların kuru halde saklanması için gereken yöntemler anlatılmıştır. Dördüncü kısım, insana ve antropolojik konulara ayrılmıştır.

Mineraloji, botanik, zooloji ile ilgili müzelerin çalışmaları hakkında bilgi veren bu kitaptaki Fransızca başlıklar ve metin içindeki Fransızca sözcükler, onun bu dildeki bir eserden derlenerek hazırlanmış olduğunu kanıtlamaktadır. Yazar, faydalandığı kaynağı bildirmemiştir. Bununla beraber kitap, Türkiye'de Osmanlı döneminde "doğa bilimleri müzeciliği" konusunda yazılmış ilk ve tek kitap olma özelliğini taşımaktadır. Yayın tarihi 1915'tir. Kitaptan bir nüsha İstanbul'da Beyazıt Devlet Kitaplığı'nda vardır.

Mehmet Niyazi'nin faydalandığı kaynağı saptayabilmek ümidiyle yaptığımız araştırmada, Beyazıt Devlet Kitaplığı'nda şu başlığı taşıyan Fransızca bir kitaba rastladık: *Gu-*

ide du Naturaliste Préparateur et du Voyageur Scientifique. Bu başlık, M. Niyazi'nin kitabındaki başlığın dilimizdeki karşılığıdır. Kitap 1883 tarihli ikinci bir baskıdır ve ana yazarı G. Capus'dür. İkinci baskı A. T. de Rochebrune tarafından yenilenerek yapılmıştır. M. Niyazi'nin kitabını Fransızca kitap ile karşılaştırdığımızda, ilk göze çarpan nokta, resimlerin her iki kitapta da aynı olduklarıdır. Bundan başka, Türkçe kitaptaki Fransızca terimlerin Fransızca kitaptakiler ile aynı oluşu, benzer bahislerdeki içeriklerin her iki kitapta da aynı sırayı takip etmesi, M. Niyazi'nin bu Fransızca kitaptan faydalandığının bir kanıtıdır. Ancak, her iki kitapta bölüm sayısının farklı oluşu, bahislerin dizilişinde farklılıkların bulunuşu, hele şekil 140'daki bitki örneğinin 1902 tarihinde toplanmış olması, M. Niyazi'nin dayandığı kitabın 1902 tarihinden sonra basılmış bir üçüncü baskı olduğunu açıkça göstermektedir. Nitekim, böyle bir kitap Bibliothèque Nationale de France'ın kataloğunda kayıtlıdır. *Guide du Naturaliste Préparateur et du Voyageur Scientifique*, par G. Capus, 3e édition, entièrement refondue par le Dr. Georges Bohn, Paris 1903. Şimdi bu üçüncü baskıyı İstanbul kitaplıklarında aramak gerekmektedir.

Makaleleri

M. Niyazi'nin *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*'nda 1916-1917'de yayımlanmış olan, bitki hastalıklarından bahseden dört makalelik bir dizisi vardır. Makalelerin adları şöyledir:

1. Emraz-i nebatat (Maladies des plantes), *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*, sene 1, sayı 2, Haziran 1332 (1916), s. 115-122.
2. Kavak ağaçlarında bakteriden hasıl olan karha-i vehniye hastalığı (Le chancre bacterien du peuplier), *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*, sene 1, sayı 3, Ağustos 1332 (1916), s. 226-232.
3. Pancardaki emraz-i bakteriye, *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*, sene 1, sayı 4, Teşrin-i evvel 1332 (1916), s. 315-318.
4. Kestane ağacı hastalığı (Maladie du châtaignier), *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*, sene 2, sayı 6, Mart 1333 (1917), s. 476-480.

Bu makalelerin ilk ikisinde yazar kendini "Darülfünun-ı Osmani mikroskopi muallimi doktor", diğer ikisinde kısaca "muallim doktor" olarak tanıtmıştır. F. Günergun, *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*'nı inceleyen bir yazısında (Günergun, 1995), bu makalelerden bahsetmiştir. İlk makalede konu genel olarak bitki hastalıklarıdır. Diğer üç makalede özel olarak kavak ağaçlarında, pancarda ve kestane ağaçlarında görülenen hastalıklar konu edilmiştir.

Sonuç ve Özet

Osmanlı dönemi ilm-i nebatat muallimlerinden Dr. Mehmet Niyazi, 1893 yılında Mekteb-i Tıbbiye-ı Askeriye'den mezun olduktan sonra, Mekteb-i Harbiye'nin Baytar sınıflarında botanik muallimliği yapmış, Meşrutiyet'in ilanından (1908) sonra Paris'e gitmiş, burada Muséum d'Histoire Naturelle'in laboratuvarlarında pratik öğretim konusunda ve mikroskopta inceleme alanlarında çalışarak bilgi kazanmış, Berlin, Viyana, Londra, İtalya ve Romanya'da doğa bilimleri müzelerini gezmiştir.

Orman Mekteb-i Âlisi'nde de sağlık bilgisi ve botanik derslerini vermiş, Darülfunun'da ve Darülmuallimin-i Âliye'de görev almış, 1915'te biri "mikroskopi", diğeri, "doğa bilimleri müzeciliği" konularında iki kitap yayımlamıştır: *Fenn-i Hurdebin* ve *Seyyahin-i Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzırlarına Rehber*. Mikroskopiye ve müzeciliğe özel ilgisi, bilgisini artırmak için Avrupa'ya gitmesi, Fransa ve İtalya botanik derneklerine üye kaydolması, bu şekilde Batı bilginleri ile ilişki kurması ona, Osmanlı botanik tarihinde, diğer Osmanlı dönemi botanik hocalarından farklı bir yer kazandırmıştır. Adı geçen iki kitaptan evvel, M. Niyazi 1905 ve 1906'da iki ciltlik bir bitki sistematiği kitabı yayımlamıştır: *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye*. *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*'nda 1916-1917'de yayımlanmış, bitki hastalıkları ile ilgili dört makalesi vardır. Mikroskobu ve mikroskopi tekniğini tanıtması, bitkisel drogların mikroskopik teşhisiyle ilgili bilgiler taşıması nedeniyle, *Fenn-i Hurdebin* adlı kitabı, bir "pratik farmakognozi" kitabı niteliğini taşır ve bu alanda Türkiye'de Osmanlı döneminde yayımlanmış ilk ve tek kitaptır.

Dr. Mehmet Niyazi'nin doğum yılı bilinmemektedir. Onun 1917'den sonraki yaşamı ve çalışmaları, mikroskopi ve müzecilik konularında İstanbul'da ne gibi araştırmalar yaptığı, Dr. Abdullah Bey'in (1799-1874) Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane içinde kurduğu Tabiat Tarihi Müzesi (Anonim, 1872) ile ne dereceye kadar ilgilendiği hakkında da bilgimiz yoktur.

Kaynaklar

1. Anonim (1872). "Le Musée d'Histoire Naturelle de L'École Impériale de Médecine de Constantinople", *Gazette Médicale d'Orient* 11 (3-4):33-42.
2. Anonim. *Mekteb-i Tıbbiye Diploma Defteri* (1839-1908), s. 78.
3. Eraslan, İ. (1989). *Türkiye'de Ormancılık Öğretim ve Eğitim Kurumlarının Tarihsel Gelişimi*, Ormancılık Eğitim ve Kültür Vakfı, Yayın No. 1, İstanbul, s. 66 ve 67.
4. Günergun, F. (1995). "Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)", Osmanlı Bilim Araştırmaları (yay. haz. F. Günergun), *İstanbul Üniv. Yay.* Nr. 3910,

Edebiyat Fak. Yay. Nr. 3401, İstanbul, s. 302, 305, 306, 309.
5. Rıza Tahsim (1991). *Tıp Fakültesi Tarihçesi* (*Mir'ât-ı Mekteb-i Tıbbiye*), Eklerle yayımlayan Aykut Kazancıgil, cilt 2, Özel Yayınlar, İstanbul, s. 52.
6. Özbay, K. (1981). *Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Asker Hastaneleri*, cilt 3, İstanbul, s. 430.
7. Rıza Tahsin (1328/1912). *Mir'ât-ı Mekteb-i Tıbbiye*, ikinci kitap, Kader Matbaası, Dersaadet, s. 104.

Dr. Mehmet Niyazi and his botanical publications (1905-1917)

Dr. Mehmet Niyazi is an Ottoman lecturer in botany. Graduated from the Imperial School of Medicine (Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye) in 1893, he entered the Military School (Mekteb-i Harbiye) where he taught botany for many years to students in the Veterinary Section (Baytar Sınıfları). After the proclamation of the Constitution in 1908, he went to Paris where he worked in the laboratories of the Muséum d'Histoire Naturelle and learned about practical teaching and the use of the microscope. He visited the natural history museums in Berlin, Vienna, London, Italy, and Roumania. He held the courses of Hygiene and Botany in the School of Forestry (Orman Mekteb-i Âlisi). He had also charges in the University (Darülfünun) and the Normal School (Darülmuallim-i Âliye). In 1915 he published two books, one on microscopy, *Fenn-i Hurdebin*, the other on natural history museology, *Seyyahin-i Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzırlarına Rehber*. His special interest in microscopy and museology, his visits to European countries, his membership to European botanical societies confer him a distinguished place in the history of botany of the Ottoman Empire. He had published before in 1905 and 1906 a two-volumed book on systematic botany entitled *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye*. He wrote four articles on plant diseases in the journal of *Darülfünun's Faculty of Sciences*, Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası, in 1916 and 1917. His *Fenn-i Hurdebin* is regarded as the first Ottoman book dealing with practical pharmacognosy.

We have no information about the date of his birth and his life and activities after 1917. We couldn't trace any microscopical research published by him. We also don't know if he kept relations with the Natural History Museum (Anonim, 1872) established by Dr. Abdullah Bey (1799-1872) in the Imperial School of Medicine.

Baytop, A., Günergun, F., "Dr. Mehmet Niyazi ve botanikle ilgili yayınları (1905-1917)", *Acta Pharmaceutica Turcica* 44:133-144 (2002).

Bir Farmakognozi Uygulama Kitabı: Fenn-i Hurdebin (1915)

Salih Efendi (1816-1895), Mehmet Ali Paşa (1837-1914), Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942), Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) gibi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin, Darülfünun'un, Eczacı ve Dişçi Mekteplerinin tanınmış muallim ve müderrislerinin botanikle ilgili kitapları gözden geçirilirse, bu kitapların tıbbi ve faydalı nebatları da tanıtan bitki sistematiği kitapları oldukları, E. Şerefeddin'in 1910 tarihli tanınmış *Nebatat-ı Saydelaniye* adlı kitabı dışında, bitki anatomisine hiç yer vermedikleri göze çarpar. E. Şerefeddin bitki anatomisine kısmen ilgi göstermiş, kitabını yazarken faydalandığı L. Beille, *Précis de Botanique Pharmaceutique* adlı Fransızca kitapta mevcut olan drog tanıtıcı anatomik şekillerin birçoğunu kendi kitabı içine almıştır.

Bitki anatomisi dalında ilginin henüz başlamadığını gösteren bu duruma karşılık, Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye 1889 mezunu Esad Şerefeddin ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye 1903 mezunu Şerafettin Tevfik ile hemen hemen aynı yıllarda, gene İstanbul'da, fakat Mekteb-i Harbiye'nin Baytar sınıflarında botanik dersleri vermekte olan, Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye 1893 mezunu bir öğretim üyesi, Dr. Mehmet Niyazi (x-x), 1905 ve 1906'da hocası M. Ali Paşa'nın 1875 tarihli *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* adlı iki ciltlik kitabından faydalanarak yazdığı *Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye* adlı iki ciltlik bitki sistematiği kitabından on yıl sonra, 1915'te tamamen mikroskopi tekniğine ve anatomik bilgilere yönelik, bu yepyeni konuda bir kitap yayımlanmıştır: *Fenn-i Hurdebin.*

Bugünkü dilimizde mikroskopi tekniği veya kısaca mikroskopi adını verebileceğimiz bu kitap, bize mikroskobu tanıtmakta, mikroskobun kullanılışını, kesit hazırlanması, reaktifler vs. hakkında bilgi vermekte, drogların ve drog tozlarının anatomik yapılarını açıklamakta, anatomik resimler vermektedir. Bütün bu içeriğinden dolayı, biz bu kitabı bir farmakognozi uygulama kitabı olarak görüyor, onun Türkiye'de Osmanlı döneminde pratik farmakognozi alanında, 1915'te yazılmış ilk kitap olarak kabul ediyoruz. Bu nedenle ilkler arasına koyduğumuz bu kitabı burada tanıtmayı faydalı bulduk.

Fenn-i hurdebin: 1331/1915. Matbaa-i Amire. İstanbul. 23 x 16 santimetre, 526 sayfa, 378 şekil, 34 levha. Başta iki sayfa üzerinde bir önsöz, sonda altı sayfa üzerinde fihrist ve hata sevap cetveli. Levhalarda şekiller renklendirilmiş, sayfanın tek yüzüne basılmış, arka sayfa boş bırakılmış. Kitabın kapak sayfası şöyledir: "Fenn-i Hurdebin. Usul-i ameliye ve tatbikatı, hurdebinin tarif ve usul-i istimali, teşrih-i nebatat -- makta yapmak, hücre ve muhteviyatının telvini, ensac-ı muhtelife, kimya-i nebatiye-i hurdebini -- nebatat-ı tıbbiye ensice ve süfufunun muayene-i hurdebiniyeleri, dakik, kahve, süt, kan, idrar ve saire muayeneleri gibi mühim bazı malûmat-ı fenniye-i hurdebiniyeyi câmi bir eser-i fennidir. Darülfünun ve Darülmuallimin-i Âliye Fünun Şubesi mikrosko-

pi muallimi, Fransa ve İtalya Nebatat Cemiyet-i Fenniyesi azasından doktor bakteriyolog Mehmet Niyazi. Birinci tab'ı. İstanbul. Matbaa-i Amire. 1331".

Önsöz kısmında yazar, doğa bilimleri öğretiminde en yararlı ve etkili bölümün uygulamalar olduğunu, garp ülkelerinde uygulamalı çalışmalara çok önem verildiğini, bitki, hayvan ve maden örneklerinden müzeler, laboratuvarlar, koleksiyonlar oluşturmak ve sergilemek için hayret verici derecede çalışıldığını, yurdumuzda uygulamaya eskiden beri önem verilmeyip sırf teorik öğretim yapıldığını işaret etmiş, bu noksanı gidermek için botanik öğretiminde mikroskobik çalışmalara rehber teşkil etmek üzere bir kitap yazdığını, bu kitabı, kendisine âlet ve malzeme temininde ve laboratuvar tesisinde destek vermiş olan Maarif nazırı Şükrü Bey'e ithaf ettiğini bildirmiştir. Gene bu önsöz kısmında yazarın, kitabını yayımladığı sırada, 18 yıldan beri botanik öğretimi ile meşgul olduğunu, Meşrutiyet'in ilanından sonra Paris'e gidip orada Tabiat Tarihi Müzesi'nin laboratuvarlarında mikroskopi alanında çalışmış, Berlin, Viyana, Londra, İtalya ve Romanya'daki doğa bilimleri müzelerinde incelemeler yapmış olduğu anlaşılmaktadır. Gene burada, kitabın Mekâtib-i Sultaniye son sınıf öğrencilerine, Darülfünun Fen Şubesi, Tıp, Eczacı, Darülmuallimat, Darülmuallimin, Ziraat, Baytar, Orman Mekâtib-i Âliye talebesine hitap ettiği kayıtlıdır.

Kitap ayrıntılı bir mikroskopi kitabıdır. İlk bahisleri Mikroskop ve Tekniği başlığı altında bir araya toplayabiliriz. Burada mikroskop, kullanılışı, ölçme, resim çizme, resim çekme, preparatların hazırlanışı, reaktifler vs. hakkında bilgi verilmiştir (s. 1-183). İkinci bir kısma Bitki Anatomisi adını verebiliriz. Burada bitki hücre, doku ve organların iç yapıları tanıtılmıştır (s. 183-391). Üçüncü kısmı, Mikroskopun Uygulama Alanları şeklinde adlandırabiliriz. Burada bitkisel droglar, drog tozları, un, ekmek, nişastalar, süt, tereyağ, kan, balgam, idrar tortusu, lifler, tüyler, mantarlar, algler ve bakterilerin mikroskop altında görünüşleri açıklanmıştır (s. 392-514). Son birkaç sayfa da, bir mikroskopi laboratuvarında bulunması gereken teçhizat ve kimyasal maddelere ayrılmıştır (s. 515-520). Bitkisel drogların anatomik özelliklerinden ve drog tozlarının mikroskopik incelenmesinden bahseden bölümde (s. 392-468), teşhiste yararlı açıklamalar ile birlikte 52 drogun enine kesitinin anatomik şekilleri ve 26 drogun tozunun mikroskop altındaki görünüşleri vardır.

M. Niyazi bu kitabını hazırlarken, Fransızca bir eserden faydalanmıştır. Konu başlıklarının altında, bilimsel terimlerin yanında, drog adlarının karşısında, şekillerde daima Fransızca kelimelerle karşılaşıyoruz. M. Niyazi de, önsözde sadece adlarını vererek ve bu adları eski harflerle yazarak Fransızca kitaplardan faydalandığını açıklamıştır. Bu yazarlardan dördü Delacroix, Gautier, Hérail ve Peltrisot'dur. Diğer ikisini saptayamadık. İstanbul kitaplıklarında da bu yazarların hiçbir kitabını bulamadık. Enine kesitle-

rin anatomik çizimlerindeki Bonnet imzası ile çerçevenin iç kenarına iliştirilmiş Michelet imzası, bu şekillerin Fransız menşeli olduğunu açıklamakla beraber, onların hangi kitaptan alındıkları hakkında da bir sonuca varamadık. Şu var ki bu anatomik şekilleri L. Reutter'in 1923 tarihli *Traité de Matière Médicale et de Chimie Végétale* adlı kitabında aynen buluyoruz. Ne yazık ki, bu tanınmış farmakognozi kitabında da, şekillerin kaynağı hakkında hiçbir bilgi verilmemiştir. Faydalandıkları, içinden bahisler tercüme edip kendilerine aktardıkları kitapların yazar ve adlarını açıkça belirtmemek, bazı yazarların uyguladıkları, meslek vicdanına aykırı bir yöntemdir.

Bu kitaptan bir nüsha İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Kitaplığında, bir nüsha da Prof. Dr. Emre Dölen'in kişisel kitaplığında vardır. Bizden evvel F. Öztığ 1969'da *Türk Biologi Dergisi*'nde (19:69-71) ve E. Dölen 1985'te *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*'nde (1:175-178), bu kitaptan kısaca bahsetmişlerdir.

M. Niyazi'nin gene ilklerden olan, 1915 tarihli ikinci bir kitabı vardır: *Seyyahin-i Fenniye ve Ulum-i Tabiiye Müstahzırlarına Rehber*. Konusu doğa bilimleri müzeciliğidir. 1905 ve 1906 tarihli iki ciltlik sistematik kitabı, 1915 tarihli mikroskopi ve müzecilik konulu iki kitabı, 1916 ve 1917 tarihli, bitki hastalıkları ile ilgili dört makalesi, M. Niyazi'nin, 1905-1917 yılları arasında yayın bakımından oldukça faal olduğunu kanıtlamaktadır. Onun 1917'den sonraki yaşam bölümü hakkında bir bilgiye sahip değiliz. Hangi yılda doğduğunu da bilmiyoruz. Bugüne kadar bildiklerimiz, 1893 mezunu bir askeri hekim olduğu, Mekteb-i Harbiye'nin Baytar Sınıfları'nda, Orman Mektebi'nde, Darülfünun'da, Darülmuallimin'de muallim olarak görev aldığı, Paris'te Muséum d'Histoire Naturelle'in laboratuvarlarında mikroskopla ve bitki hastalıkları üzerinde çalıştığı, Berlin, Viyana, Londra, İtalya ve Romanya'da doğa bilimleri müzelerini gezmiş olduğudur. Kitap yazdığı mikroskopi ve müzecilik alanlarında herhangi bir pratik çalışma yapıp yapmadığı hakkında da bir bilgimiz yoktur.

A textbook of pratical pharmacognosy: Fenn-i Hurdebin (1915)

Among the Turkish Ottoman textbooks written in the field of botany, we find the *Fenn-i Hurdebin*, dated 1915, meaning Microscopy. The author is Dr. Mehmet Niyazi (x-x), graduated from the Imperial School of Medicine in 1893, lecturer of botany in the Military School, later in the School of Forestry, the University and the Normal School. In 1908 he visited the natural history museums in Paris, Berlin, Vienna, London, Italy, and Roumania. In 1915 he published two of his books, one on microscopy, the other on museology. As the *Fenn-i Hurdebin* gives much information about the use

of the microscope in examining vegetable drugs, drug powders and many other objects, we accept it as a textbook of practical pharmacognosy. It covers 526 pages, with 378 figures and 34 plates. It was adopted from some French books, as the author revealed in the preface. It is the unique book written in the field of microscopy in the Ottoman times.

Baytop, A., Bir farmakognozi uygulama kitabı, *Herba Medica* 9:9-11 (Aralık 2002).

4. Bölüm

1933 Üniversite Reformu'nun İlk Botanik Öğretim Üyeleri

1933'te Atatürk'ün gerçekleştirdiği Üniversite Reformu ile İstanbul Darülfünun'u kapatılıp yerine 1 Ağustos'ta İstanbul Üniversitesi açıldığı zaman, o yıl içinde Fen Fakültesi'ne bağlı bir biyoloji birimi kuruldu. Bu birim içinde, botanik eğitimini modernleştirme ve geliştirme görevi iki Alman biyolog profesöre verildi. Burada sunduğumuz üç makalede, bu iki yabancı öğretim üyesinin kurucu, eğitici ve bilimsel faaliyetleri özetlenmiş ve onların devresinde yetişmiş değerli bir Türk öğretim üyesi çalışmalarıyla tanıtılmıştır: Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961), Ord. Prof. Dr. L. Brauner (1898-1974), Prof. Dr. N. Yakar (1915-1997).

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbroon'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki Bilimsel Faaliyetleri

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ne 1933 Reformu ile gelmiş, Fen Fakültesi'nde, Botanik alanında 30 yıla yakın bir süre hizmet etmiş, bu süre içinde tıp, eczacılık, dişçilik, ormancılık ve biyoloji öğrencilerine ders vermiş, bu şekilde büyük sayıda bir öğrenci kümesine hocalık etmiş bir öğretim üyesidir. Önce bir öğrencisi, sonra da bir müddet için asistanı olmam nedeniyle kendisini tanıdım, ondan bilgi ve tecrübe kazandım. Burada, onun özgeçmişine kısaca değindikten sonra, bilhassa İstanbul Üniversitesi'nde iken yapmış olduğu hizmetleri, kaynaklara dayanarak belirtmek istiyorum.

Özgeçmişi

A. Heilbronn, 28 Mayıs 1885'te Fürth'te (Bavyera) doğmuş, üniversite öncesi öğrenimini Fürth ve Nürnberg'de yaptıktan sonra, Münih'te Ludwig-Maximilian Üniversitesi'nde tabii ilimler (botanik, fizik, kimya) ve yan dal olarak da felsefe ve müzik okumuş, 1910'da bu üniversiteden mezun olmuştur. Kısa süreler Berlin, Monako ve tekrar Berlin'de araştırma ile ilgili görevlerde bulunduktan sonra 1912'de Münster'e, üniversitenin Botanik Enstitüsü'ne yerleşmiş, 1913'te doktora tezini vermiş, 1914'te doçent, 1919'da profesör olmuş ve 1923'te aynı üniversitenin Genetik Enstitüsü direktörlüğüne getirilmiştir. 1932'de, Hitler rejimi karşısında, Zürih'e geçmek durumunda kalmış, buradan Türkiye'ye davet edilmiş, 1933 Üniversite Reformu ile yeniden düzenlenen İstanbul Üniversitesi'nde, Fen Fakültesi Farmabotanik ve Genetik Enstitüsü direktörlüğüne tayin edilmiştir.

A. Heilbronn bu görevine Ekim 1933'te başlamıştır. Bu sırada kendisi 48 yaşındadır, evlidir, bir oğlu ve bir kızı vardır.

A. Heilbronn 1960 yılına kadar Türkiye'de kalmıştır. Türkiye'de bulunduğu zaman içinde, eşi 1944'te İstanbul'da vefat etmiş, kendisi 1947'de Türk uyruğuna kabul edilmiş, 1948'de Doç. Mehpare Başarman ile evlenmiş, 1955'te yaş haddinden dolayı yetmiş yaşında emekliye ayrılmıştır. Bundan sonra sözleşmeli olarak üniversiteye devam etmiş, 1960'da Almanya'ya dönmüş, Münster Üniversitesi'ne botanik ve genetik onursal profesörü olarak atanmış ve 17 Mart 1961'de Münster'de vefat etmiştir (1-6b).

Bilimsel faaliyetleri

A. Heilbronn'un bilimsel kişiliğini tanıtmak için, onun Almanya'daki bilimsel faaliyetlerini kısaca özetledikten sonra, esas itibariyle onun Türkiye'deki çalışmalarını belirtmeye gayret edeceğim.

Almanya'daki bilimsel faaliyetleri

A. Heilbronn'un Almanya'da bulunduğu sıralarda üzerinde çalışmış olduğu konular, kendi düzenlemiş olduğu yayın listesinde görüldüğü üzere (5), başlıca bitki fizyolojisi ve genetikle ilgilidir. Fizyoloji alanında fototropik ve epinastik hareketler, canlı plasmanın viskozitesinin tayini, genetik alanında da apogami, poliploidi, nüvenin görevi, genetik lokalizasyon, A. Heilbronn'nun araştırma konuları olmuştur. Bunların dışında, A. Heilbronn, yenebilen ve zehirli olan mantarları tanıtma faaliyetlerinde bulunmuş, bir koleksiyon düzenlemiş, bu alanda yapılan yayınlara katılmıştır (5).

Resim 1. Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961). Bu yağlıboya resim, Şeref Akdik tarafından 1965'te bir fotoğraftan yapılmıştır. 45 x 38 santimetre ebadındadır. (T. Baytop koleksiyonu)

Türkiye'deki bilimsel faaliyetleri

A. Heilbronn, Ekim 1933'te İstanbul'a geldiğinde, kısa bir alışma ve yerleşme devresi geçirdikten sonra bilimsel faaliyetlerine yeniden başlamıştır. Bu yıllarda Fen Fakültesi, Beyazıt'ta Zeynep Hanım Konağı'nda bulunuyordu ve Botanik Enstitüsü de burada idi. Fen Fakültesi'ne aynı yılda görevli olarak gelmiş iki yabancı biyolog vardı: Alman bitki fizyologu Prof. Dr. L. Brauner ve İsviçreli zoolog Doç. Dr. A. Naville. Konaktaki gayrimüsait koşullar karşısında, üniversiteye modern ve müstakil bir biyoloji binası gerekiyordu. Botanik ve Zooloji Enstitülerini bir arada barındıracak ve bir botanik bahçesine de sahip olacak bu binanın yapımı ve faaliyete girişi hakkında zamanın rektörü Prof. Dr. Cemil Bilsel'in 4 Haziran 1937 günü, binanın hizmete giriş töreninde yaptığı açış konuşmasında şu bilgiler vardır (6c): Biyoloji Enstitüsü'nün kuruluşuna 1933 yılı sonlarında karar verilmiş, planların hazırlanması Prof. A. Egli'ye havale edilmiş, plan ve keşifler 1934 sonlarında tamamlanmış, ihale 3 Mart 1935 günü yapılmış ve birkaç gün sonra binanın temeli atılmıştır. İnşaatı mühendis Ekrem Hakkı (Ayverdi) taahhüt etmiş, inşaat 1936 başında bitmiş, tesisat işleri açış gününden (4 Haziran 1937) az evvel bitmiştir. İnşaat, tesisat, alet, edevat ve kitap masrafları dahil, biyoloji binası 337 bin liraya mal olmuştur.

Binada, tıp, eczacılık, dişçilik, ormancılık ve biyoloji birinci sınıf öğrencilerini bir arada içine alabilecek büyük bir anfi yapılmış, nebatat ve hayvanat kanatları bu anfiye bağlanmış, İstanbul'da profesör olan A. Naville, vefat tarihi olan 1937'ye kadar bu binada Hayvanat Enstitüsü'nün direktörlüğünü yapmıştır (7).

Nebatat kanadında ise iki Botanik Enstitüsü kurulmuştur. Biri Umumi Nebatat Enstitüsü'dür, direktörü Prof. Dr. L. Brauner'dir. Bu enstitü, bitki sistematiği, bitki anatomisi ve bitki fizyolojisi dallarını üstlenmiş ve bu şekilde daha ziyade biyoloji öğrencilerine hitap etmiştir. İkincisi, Prof. Dr. A. Heilbronn'un direktörü olduğu Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü'dür. Bu enstitüde verilen dersler şunlardır:

Nebat Biyolojisi: Tıp, Eczacılık, Dişçilik, Ormancılık ve Bioloji öğrencilerine. Teorik ve pratik. Birinci yıl (FKB Yılı) içinde.

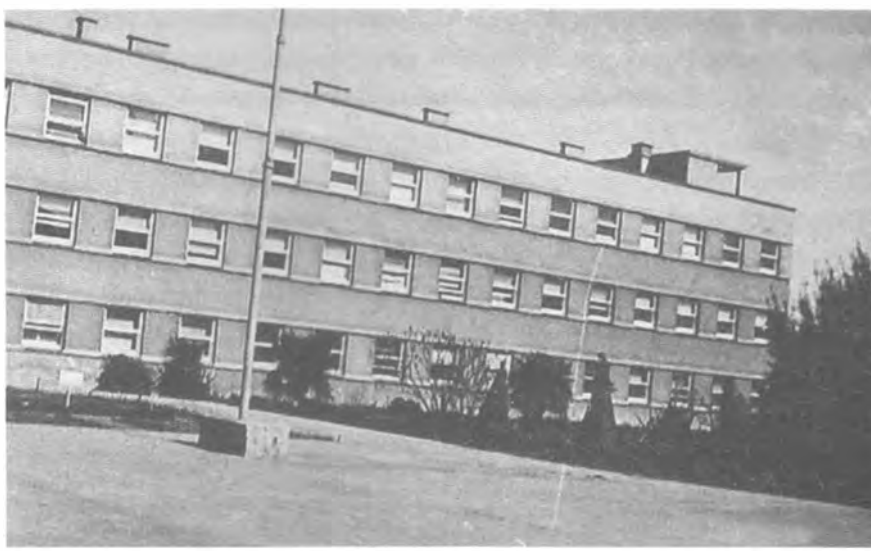
Genetik: Biyoloji öğrencilerine.

İspençiyari Nebatat: Eczacılık öğrencilerine. Teorik ve pratik

Bitki Anatomisi: Eczacılık öğrencilerine.

Farmakognozi: Eczacılık öğrencilerine. Teorik ve pratik. 1939-1945 yılları arasında.

Bitki biyolojisi ve genetik konuları, A. Heilbronn'un vakıf olduğu konulardır. "Nebat Biyolojisi" dersi onun "büyük dersi" olmuştur. Bu dersi, büyük anfide vermiştir. Derse levhalar ve bol miktarda materyal getirir, öğrenci karşısında deney yapar, epidiaskop ve mikroprojeksiyon aletini kullanarak, bu deneyleri kürsü arkasındaki sabit beyaz perdeye aksettirirdi. Kitaplardan, cam slaytlardan resim ve şekiller projekte ederdi.



Resim 2 ve 3. Süleymaniye'deki Biyoloji Binasının ön cephesinin 1947 yılında çekilmiş iki resmi (A. Baytop koleksiyonu). Bu binanın üst kısımları 1957'de yıktırılmış olduğundan, bina halen tek katlıdır ve yalnız Botanik Anabilim Dalı'nı barındırmaktadır.

"Nebat Biyolojisi" ve "Genetik" dersleri dışında, A. Heilbronn farmasötik botanik ve farmakognozi ile de meşgul olmuştur. Bu konularla ilgili olarak, 1940 ve 1948 Türk Kodekslerini hazırlayan Kodeks Komisyonlarına üye seçilmiş, bu kodekslerdeki bitkisel droglara ait bahisleri yazmış ve Kodeks'e bu drogları anatomik olarak tanıtan şekiller ilave etmiştir.

Bilginin araştırma ile kazanılabileceğine inanmış olan A. Heilbronn, farmasötik botanik ve farmakognozi alanlarının temeli olan floristik çalışmalara hemen başlamış, bunun için öğrencileri ve asistanları ile birlikte, İstanbul yakınlarına, Anadolu'ya botanik geziler tertip etmiş, bitki örnekleri toplamış, Türkiye florasını tanımaya ve onu çalışma arkadaşlarına tanıtmaya gayret etmiştir.

Prof. Heilbronn'un Anadolu'da gezdiği yörelerin başında Uludağ gelir. Uludağ dışında Marmaris-Adana arası Güney Anadolu'yu, İzmir-Muğla-Aydın-Ödemiş bölgesini, Erciyes Dağı'nı, Afyon-Burdur-Antalya yolunu, Rize-Artvin-Çıldır-Kars-Sarıkamış-Erzurum-Gümüşhane-Zigana-Trabzon yörelerini gezmiştir. Van Gölü ve Ağrı Dağı'na da gitmek istemiştir (6a).

Bu çalışmaları ile enstitüsünde bir herbaryumun temelini atmıştır. Toplanan bitkileri Boissier'nin *Flora Orientalis*'inden tayin etmiş ve asistanlarının da bu Latince eserden faydalanabilmeleri için onlara Latince dersi vermiştir. Bununla beraber, kendisi bitki sistematiğine yönelmemiş, gezileri ile ilgili floristik yayınlar yapmamıştır. Kendisinin de açıkladığı gibi, asistanlarını genetik, morfolojik ve anatomik çalışmalara yöneltmiştir.

Resim 4. Süleymaniye'deki Biyoloji Binası, genel görünüş. (Fotoğraf Cafer Tayyar Türkmen)

Botanik gezilere ve bitki toplamaya bilhassa meraklı gördüğü başasistan Mehpare Başarman'ı, bu yöndeki çalışmalarında teşvik etmiş, onu bahçe şefi Adnan Mete ile birlikte sık sık Bursa'ya, Uludağ'a bitki toplamaya yollayarak, bu dağın florasını saptamaya çalışmış, M. Başarman'ı, topladığı materyal ile birlikte, örnekleri tayin edebilmesi için, Cenevre Herbaryumu'na göndermiştir.

Uludağ florası dışında, ikinci bir floristik çalışma olarak A. Heilbronn, o sıralarda İstanbul'da Amerikan Koleji'nde görevli olan B. V. D. Post'un eşi ile birlikte hazırlamakta oldukları ve Fransızca yazdıkları bir İstanbul florasının, Farmakobotanik doçenti M. Başarman tarafından Türkçeye çevirilmesini temin etmiş, B. V. D. Post ve eşi Fransızca metni yazdıkça, onu M. Başaran'a getirmiş, M. Başaran da bu metnin Türkçesini hazırlamış ve Türkçe metin forma forma basılmıştır. Bu şekilde, çevirinin ilk 208 sayfası, 28 x 20 santimetre ebadında, 13 forma halinde *Boğaziçi ve Dolayları Florası* adı altında, 1945 yılında tamamlanmıştır. Bu çeviri, "İ. Ü. Fen Fakültesi Monografileri (Tabii İlimler Kısmı)" adını taşıyan serinin 7. sayısını teşkil etmektedir. Basılan kısım, sadece *Dicotyledoneae* sınıfının *Sympetalae* altsınıfına kadar erişen bölümüdür. Eser bu şekli ile yarım kalmış, tamamlanamamıştır. Bu eserde, A. Post'un çizmiş olduğu 4 renkli bitki resmini bir sayfa üzerine taşıyan ve kuşe üzerine basılmış olan bir planş da bulunmaktadır.

Buna karşılık Fransızca metin, *La flore du Bosphore et des environs, par Anne Post et Bertram Van Dyck Post* adı altında, Türkçe çeviriden daha sonraki bir tarihte, 1950'de, gene 28 x 20 santimetre ebadında, 2 cilt ve 288 + 315 sayfa (indeks, kısaltmalar listesi ve önsöz dışında), her bir ciltten 400 adet olarak, İstanbul'da Çituris Biraderler Matbaası'nda basılmıştır. Ancak kitap satışa çıkarılmamıştır ve stokun akıbetinin ne olduğu bilinmemektedir. T. Baytop, bu kitabın bazı formalarının Cenevre'de Conservatoire Botanique'in kitaplığında mevcut olduğunu öğrenmiş, İstanbul'da arayıp bulduğu formalara kendinde eksik olan formaların Cenevre'den temin ettiği fotokopilerini eklemiş, Cenevre'de eksik olan formaların fotokopilerini oraya göndermiş ve bu şekilde, halen biri kendinde, biri de Conservatoire Botanique'te bulunan iki nüsha tertip etmeye muvaffak olmuştur.

Bu arada, *Boğaziçi ve Dolayları Florası* adlı yarım kalmış kitaptan iki yıl evvel basılmış ve piyasaya çıkarılmış olan "İstanbul Florası, Monocotyledon kısmı" adlı küçük bir eserin de mevcudiyetinden burada bahsetmek isterim. 59 + XII sayfa tutarında ve 20 x 14 santimetre ebadında olan bu kitabın yazarı K. Aulich'tir ve Türkçeye M. Hasman tarafından tercüme edilmiştir. Bu kitap, Umumi Nebatat Enstitüsü direktörü Prof. L. Brauner tarafından desteklenmiştir. Görülüyor ki Fen Fakültesi'ndeki iki Botanik Enstitüsü'nün iki direktörü de, Türkiye florası ile ilgilenmişler ve onun tanıtılmasında yararlı olabilecek yayınları teşvik etmişlerdir.

Bundan başka, A. Heilbronn, Türkiye bitkilerinin resimlerini taşıyan bir kitap hazırlamayı, bu şekilde resimsiz olan *İspençiyari Nebatat* (1940) kitabını resim bakımından tamamlamayı düşünmüştür. Nebahat Yakar, büyük bir maharet ve doğrulukla bu bitki resimlerini renkli planşlar halinde çizmeye başlamıştır. Hazırlanan 48 tablo, A. Heilbronn'un vefatından ve N. Yakar'ın profesör unvanı alışından sonra basılmıştır: N. Yakar, *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası*, 3 fasikül, İstanbul Üniv. Yay. No. 1090, 1127, 1174, Fen Fak. No. 61, 63, 71, İstanbul (1964, 1965, 1966).

A. Heilbronn, Biyoloji Binası içinde zengin bir botanik kitaplığı geliştirmiştir. Burada Boissier'nin *Flora Orientalis*'ini, Hayek'in *Prodromus*'unu, komşu ülkelerin, Orta Avrupa'nın, Fransa'nın temel floralarını, her botanik dalı ile ilgili ansiklopedik ve spesyalize eserleri, tıbbi bitkileri konu eden kitapları, birçok yabancı dergiyi bulmak kabildi. Binadaki her iki Botanik Enstitüsü'ne de hitap ettiği için, ona "Botanik Enstitüsü Kütüphanesi" adı verilmişti.

A. Heilbronn, Biyoloji Binası etrafındaki araziyi bir Botanik Bahçesi şeklinde düzenlemiş, bahçenin verimli bir şekilde gelişmesini temin etmek için bir ecnebi bahçe şefi kadrosu temin etmiş, kendisi de bahçenin direktörlüğünü üstlenerek, bahçe işlerini hergün kontrol etmiştir. Bahçenin düzenlenmesi 1936 İlkbaharında bitmiş ve bahçe açılmıştır. Bahçenin 1935 tarihli ilk tohum kataloğunun (8) Türkçe, Fransızca, Almanca, İngilizce dillerinde yayımlanmış olan önsözünde bu tarih açıkça belirtilmiştir. Bu önsözü aşağıya aynen naklediyoruz. Bu ilk katalogda 100 bitki adı vardır.

> İstanbul Üniversitesi'nin yeniden kurulan Nebatat Bahçesi önümüzdeki ilkbaharda açılacaktır. Fakat henüz diğer bahçelerle değişmek üzere kendi topraklarında yetişen tohumlar veremeyeceği aşikârdır.
> Bununla beraber aldığı tohumlara mukabil, elde bulunanları her vakit sunmak dileğinde bulunduğundan İstanbul yörelerinde büyüyen yaban nebatlarla şehrin genel bahçelerindeki nebatlardan alınan tohumların bir listesini gönderiyoruz.
> Eğer ki İstanbul Üniversitesi Nebatat Bahçesi'nin daha büyük ve zengin arkadaş enstitüleri kendisine tohum olduğu kadar nebat sürgünleri, yumru, soğan ve elde bulundurdukları nebatların artık örneklerinden, özel olarak istemiş olmasa bile, göndermek lütfunda bulunarak gelişimine yardım ederlerse bu iyilikleri arkadaşça karşılanacaktır.
> İmzalar: Prof. Dr. A. Heilbronn, Prof. Dr. L. Brauner, Walter Stephan (bahçe uzmanı).

Bahçe bir plan dahilinde düzenlenmişti. Sistematik kısımda, sistematik sıra takip edilerek bitkiler, etrafı bodur şimşirlerle sınırlandırılmış uzun dikdörtgen tarhlar içine

yerleştirilmiştir. Tıbbi bitkiler, deney bitkileri, Anadolu gezilerinden getirilen tohum, soğan vs.'den üretilmiş yerli bitkiler ayrı ayrı bölümlerde idiler. Tropikal bitkiler için sıcak seralar, eğrelti ve diğerleri için ısıtılması gerekmeyen seralar, sucul bitkiler için müteaddit havuzlar yapılmıştı.

A. Heilbronn, bahçedeki canlı koleksiyonun gün geçtikçe daha da zenginleşmesi için çalışmış, enstitü ve bahçe elemanlarının, Anadolu'ya yaptıkları botanik gezilerde, bahçe için yerli bitkilerden tohum, kök, soğan vs. toplamalarını istemiş, bahçe şeflerini çoğu kere bu amaçla Anadolu'ya göndermiştir. Bundan başka, dış ülkelerin botanik bahçeleri ile devamlı temas ederek onlardan materyal istemiş, tohum mübadele etmiş, bunun için de bir tohum koleksiyonu oluşturmuş ve her yıl tohum kataloğunu yayımlamıştır.

A. Heilbronn, bahçede görevli olan elemanların bilgi ve tecrübelerini artırmalarına itina göstermiş, bahçe şefi Ahmet Atilla'yı 1951'de 10 ay için Almanya, Belçika, Hollanda ve İngiltere'deki botanik bahçelerinde çalışması amacıyla bu ülkelere göndermiştir.

Prof. Heilbronn'un kurduğu bu bahçe bugün, gerek bahçe sorumlusu Yard. Doç. Dr. Erdal Üzen'in gayreti, gerekse Fen Fakültesi dekanı Prof. Dr. Dinçer Gülen'in desteği ile gelişimini başarıyla sürdürmektedir. 12 Aralık 2003 günü Süleymaniye'deki Botanik Anabilim Dalı'nda düzenlenen Prof. Heilbronn'u anma töreninde, bugüne kadar "İstanbul Üniversitesi Botanik Bahçesi" olarak tanıdığımız 70 yıllık bu bahçeye "Alfred Heilbronn Botanik Bahçesi" adı verilmiştir. İ. Ü. Doğal Zenginlikleri Araştırma ve Uygulama Merkezi (DOZEM), yayın organı olan *Acta Naturae*'nin beşinci sayısını (ed. Prof. Dr. Orhan Küçüker) Prof.Heilbronn'a hasretmiştir.

1939 yılında, Eczacı mektebi içinde okutulmakta olan Farmakognozi dersinin öğretim üyesi Prof. Dr. Akif Aykut vefat ettiği zaman, A. Heilbronn bu dersi de vermekle görevlendirilmiştir. Enstitüsünde bu dersi sağlıkla yürütebilmesi için gerekli ders malzemeleri esasen vardı: Tıbbi bitkilere ait renkli levhalar yanında gıdai ve sınai bitkileri ürünleriyle birlikte tanıtan camlı duvar tabloları, E. Merck'ten (Darmstadt) temin edilmiş olan orijinal silindrik kavanozlarda saklanmış zengin bir drog koleksiyonu ve bahçede ayrı bir bölümde yetiştirilmiş tıbbi bitki örnekleri. Bunlara ilaveten A. Heilbronn, Farmakognozi dersi pratiklerinde öğrencilerin faydalanacağı bir kitabın basılmasını da temin etmiştir. Bu kitap, W. Benecke'nin *Mikroskopisches Drogenpraktikum* adlı kitabıdır. S. Akdik ve F. Öztığ tarafından Türkçeye çevrilmiştir. *Drogların Mikroskobik Muayeneleri* adını ve 1940 tarihini taşır.

Farmakognozi derslerini yüklendiği zaman, A. Heilbronn farmakognozik araştırmalara da başlamıştır. "Türkiye Tıbbi Nebatlarının Farmakognostik Monografileri"

adını verdiği bir araştırma serisinde, *Digitalis ferruginea* (1943), *D. orientalis* (1945), *Peganum harmala* (1948), *Bongardia chrysogonum* (1949) bitkilerinin morfolojik ve anatomik karakterlerinin incelenmesini birer doktora tezi olarak vermiştir. A. Heilbronn'un bu faaliyeti ve bu alanda yaptırmış olduğu çalışmalardan üçü, bir Alman eczacılık dergisinde de tanıtılmıştır: F. Weiling, "Pharmakognostische Monographien türkisher Arzneipflanzen, herausgegeben von Dr. A. Heilbronn", *Die Pharmazie* 8 (1): 94-98 (1953).[1] Diğer taraftan, M. Başarman'a, Mısır çarşısında satılan bütün droglardan örnekler almasını, bunları teşhis etmesini, bu drogları tanıtan bir makale hazırlamasını önermiştir.

Bu şekilde, enstitü hem bir drog koleksiyonu kazanmış, hem de İstanbul'da satılan droglar ile ilgili bir çalışma yayımlamıştır: M. Heilbronn, "Eski Mısır Çarşısı hakkında", *Türk Eczacılar Birliği Mec.* 2 (3): 10-17 (1959).

A. Heilbronn ancak 5 yıl kadar eczacılık öğrencilerine Farmakognozi derslerini vermekle yükümlü kalmış ve 1945'te, Eczacı Mektebi, Fen Fakültesi'nden alınıp Tıp Fakültesi'ne bağlandığı ve bu okul içinde bir Farmakognozi Kürsüsü kurulduğunda bu dersi yeni kürsüye devretmiştir.

İki Botanik Enstitüsü ve bir Hayvanat Enstitüsü barındıran Biyoloji binası, ancak 20 yıl olduğu gibi hizmet vermiş, 1957 yılı sonbaharında, Süleymaniye Cami'nin görünümünü engellediği ve şehri çirkinleştirdiği gerekçesiyle binanın üst iki katı ve büyük amfi yıktırılmıştır. İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nün bu olayla ilgili belgelerine göre (8a), binanın tahliyesi emri 28 Ağustos 1957'de Rektörlüğe gelmiş, tahliye işi 23 Eylül 1957'de tamamlanmış, bunun üzerine binanın bodrum ve zemin katı dışındaki üst kısmı Belediyece yıktırılmıştır. Daha sonra, yıkılan binadan arta kalan kısımlar Rektörlükçe onarılarak buraya Botanik Kürsüsü (bugün Botanik Anabilim Dalı) yerleştirilmiştir.

A. Heilbronn'un Türkiye'de görevli olduğu sırada yapmış olduğu yayınlar

A. Heilbronn, İstanbul'a geldikten ancak yedi yıl sonra öğrencilerine kitap vermiştir. İlk iki kitabı, 1940 tarihini taşır. Tıp, eczacılık, dişçilik ve biyoloji öğrencilerine hitap eden "Nebat Biyolojisi" dersinde not tutmak zorluğu karşısında, üç öğrenci, 1935-36 ders yılında A. Heilbronn'un verdiği derslerde tutulan notlardan 20 x 14 santimetre ebadında küçük bir kitap hazırlamış ve bastırmıştır: *Nebatat Hülasası*, Çıkaranlar: Tıp Talebe Yurdundan M. Onbaşıoğlu, F. Gürsel, A. Fırat. 192 sayfa, 92 şekil, 10 tablo, 11 şema, Bozkurt Matbaası, İstanbul 1936.[2]

1. Bu makalenin fotokopisini Dr. Gesa Reher'e borçluyum. Kendisine burada tekrar teşekkür ederim.
2. İ. Ü. Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Kitaplığı'nda bu kitabı arayıp bulmak zahmetinde bulunmuş olan Bay Şehzade Aydın'a teşekkür ederim.

Ertesi yıl, aynı şekilde iki öğrenci, A. Heilbronn'un müsaadesini alarak ve tashih etmede Doç. Akdik ve asistan Recep'in desteklerini temin ederek, A. Heilbronn'un derslerinden aynı boyda bir kitap yayımlamışlardır. Bu kitabın da adı *Nebatat Hülasası*'dır. Hülasa edenler M. Şenerdem ve R. Ergun olup 285 sayfa, 149 şekillidir. İstanbul'da Bozkurt Matbaası'nda basılmıştır.

A. Heilbronn'un yazmış olduğu ders kitapları

1. *İspençiyari Nebatat* (*Pharmakobotanik*), Angiospermlerin (bilhassa tıbbi nebatların) sistematiği. Çeviren Sâra Akdik, İstanbul Üniv. Yay. Sayı 126, 24 x 16 santimetre, 182 sayfa, 1 harita, 1 şekil, Kenan Basımevi, İstanbul 1940. (9).
2. *Nebat Biologisi*, I. Kısım. Çeviren Sâra Akdik, İstanbul Üniv. Neşr. Sayı 108, 24 x 16 santimetre, 138 sayfa, 153 şekil, Kenan Basımevi, İstanbul 1940.
3. *Nebat Biologisi*, II. Kısım. Çeviren Sâra Akdik, İstanbul Üniv. Yay Sayı 108, 24 x 16 santimetre, 132 sayfa, 93 şekil, Kenan Matbaası, İstanbul 1943.
4. *Botanik ve Genetik*'e Giriş. A. Heilbronn ve S. Akdik. 21 x 14,5 santimetre, 176 sayfa, 108 şekil, Milliyet Kitapevi, Rıza Koşkun Matbaası, İstanbul 1943.
5. *Botanik ve Genetik*'e Giriş. A. Heilbronn ve S. Akdik. İkinci baskı, 20 x 14 santimetre, 356 sayfa, 229 şekil, Adnan Kitapevi, Şirketi Mürettibiye Basımevi, İstanbul 1946.
6. *Botanik ve Genetik*'e Giriş. A. Heilbronn ve S. Akdik. Üçüncü baskı, 23 x 16 santimetre, 379 sayfa, 323 şekil, Osman Yalçın Matbaası, İstanbul 1950.

Bu kitaplardaki şekillerin çoğunun N. Yakar ve az bir kısmının da F. Yenal tarafından çizilmiş olduğu, önsözdeki açıklamalardan anlaşılmaktadır.

A. Heilbronn'un ders kitapları dışındaki yayınları

A. Heilbronn'un Almanya'da ve Türkiye'de yapmış olduğu yayınlarının şahsen hazırlamış olduğu bir listesi mevcuttur (5). İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nin bilimsel faaliyetlerini açıklayan bir neşriyatta da, onun Türkiye'deki yayınlarını bulmak kabildir (10). Her iki kaynaktaki kayıtları kontrol ederek, ilaveler ve düzeltmeler getirerek, aşağıdaki yayın listesini hazırlamış bulunuyoruz.[3]

1. "Cinsiyetin taayyünü (Die Geschlechtsbestimmung, ein Problem der Vererbungswissenschaft)", *Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Yıllık Bildirileri* (Compte Rendu Annuel de la Société Turque des Sciences Physiques et Naturelles) 1:44-62 (1935).
2. "Monogenomatik ve digenomatik serhasların mutabilitesi hakkında (Über die Mutabilitaet mono-und digenomatischer Farne)", *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi*

3. Bu listeyi hazırlarken, eksiklerin tamamlanmasında yardımlarını esirgememiş olan Prof. Dr. Hüsnü Demiriz'e tekrar teşekkür ederim.

Mecmuası, Yeni Seri (Revue de la Faculté des Sciences de l'Université d'İstanbul Nouvelle Série), 1 (1): 56-60 (1935).

3. "Genetik ilminde mühim bir mesele, cinsiyetin taayini", *İstanbul Üniversitesi Açılış Dersleri* (1933-1934, 1934-1935). Ahmed İhsan Ltd., İstanbul 1935, s. 353-360.
4. "Mutation meselesi hakkında bazı mütalealar (Beitraege zum Mutationsproblem)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, 1 (3): 37-43 (1936) (W. Prager ile birlikte).
5. "Nebatlar tarafından imal edilen ispençiyari maddelerin nebatın bizzat kendisi için olan ehemmiyeti", *Türk Farmakolog Talebe Birliği 1936*, 11-13 (1936).
6. "Biyoloji Enstitüsü açılırken", Üniversite Konferansları 1936-37, *İstanbul Üniv.* Yay. No. 50, İstanbul 1937, s. 359-360.
7. "Mercurialis annua cinslerinin nisbeti ve tabii bir popülasyon istatiğinin problematik kıymeti (Über das Verhaeltnis der Geschlechter bei Mercurialis annua und über den problematischen Wert einer Statistik natürlicher Populationen", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, 2 (2): 114-118 (1937) (M. Başarman ile birlikte).
8. "Prof. André Naville için (Gedenkworte für André Naville)", *Türk Fiz. ve Tab. İl Sos. Yıl. Bild. ve Arş.*, 5-6: 127-131 (1938).
9. "Mutasiyon hakkında (Über Mutation)", *Türk Fiz. ve Tab. İl. Sos. Yıl. Bild. ve Arş.*, 5-6: 132-142 (1938).
10. "Bryonia ve melezlerinde tali cinsiyet karakterleri (Über sekundaere Geschlechtscharaktere bei Bryonia diocia und ihren Bastarden mit Bryonia alba)", *Türk Fiz. ve Tab. İl. Sos. Yıl. Bild. ve Arş.*, 7: 68-73 (1939) (M. Başarman ile birlikte).
11. "Principia Genetica", *The Journal of Unified Sciences*, 8: 229-255 (1939) (C. Kosswig ile birlikte).
12. "Mükteseb vasıfların tevarüsü meselesi", *Üniversite Konferansları (1939-1940)*. İstanbul Üniv. Yay. No. 125, Ülkü Basımevi, İstanbul 1940, s. 71-79.
13. "Bryonia F2 melezleri ve bu melezlerin cinsiyet realisasionu problemindeki önemi (Über die F2 der Bryoniabastarde und ihre Bedeutung für das Problem der Geschlechtsrealisation)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, B, 7 (1-2): 138-144 (1942) (M. Başarman ile birlikte).
14. "Hünsa nevilerin birleşmeleri neticesinde husule gelen ginodioeki ve interseksualite (Gynodiöcie und Intersexualitaet als Folge der Bastardierung zwittriger Species)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*,7 (4): 317-322 (1942) (N. Yakar ile birlikte).
15. "Vazife mesuliyeti", Fen Fakültesi Eczacı Mektebi 1943-1944 Mezunları, İstanbul 1944, s. 33.
16. "Organismalar âleminin yapısında genler (Die Gene im Aufbau der Organismenwelt)", *Türk Fiz. ve Tab. İl. Sos. Yıl. Bil. ve Arş.*, 12: 200-212 (1945).

17. "İhtiva ettikleri eterik yağ step bitkilerine hayat savaşında bir fayda temin eder mi?", *İstanbul Üniv. Tıp Fakültesi Eczacı Mektebi 1944-1945 Mezunları Yıllığı:* 65-66 (1945) (A. Berk ile birlikte).
18. "Cinsiyetin menşei ve hikmeti (Ursprung und Bedeutung der Sexualitaet)", *1943-1944 Üniversite Konferansları*, Kenan Matbaası, İstanbul (1945), s. 65-74.
19. "Mahs ve tatbiki ilim", 1945-46 Eczacılık Yıllığı, İstanbul 1946, s. 32.
20. *Principia Genetica, Kalıtım biliminin temel anlamları ve temel vakıaları*, İstanbul Üniv. Yay. Sayı 322, Kenan Matbaası, İstanbul 1947, 32 sayfa (C. Kosswig ile birlikte. Çeviren S. Akdik).
21. "Dedifferentiasyon, yani farklılaşmanın kaldırılması hakkında (Über Entdifferenzierung)", *Fen Fakültesi'nin yeni enstitülerinin temel atma merasimi dolayısıyla neşredilen travaylar: 104-109 ve Recueil de mémoires commémorant la pose de la première pierre des nouveaux instituts de la Faculté des Sciences*: 107-112, Kenan Matbaası, İstanbul 1948.
22. "Utricularia vulgaris L.'nin kurbağa tetarlarını yakalaması (Kaulquappenfang durch Utricularia vulgaris L.)", *İstanbul Üniv. Tıp Fak. Mec.*, 12 (3): 189-195 (1947) (N. Yakar ile birlikte).
23. "İncirler", *1951 Eczacı Yıllığı*, İstanbul 1951, s. 2.
24. "50 yıl genetik", *Biyologi*, 1 (4):168-177 (1951).
25. "Bryonia'ların eşemlik realizasyonunda plasmanın rolü (Über die Rolle des Plasmas beider Geschlechtsbestimmung der Bryonien)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, B, 18 (3-4): 205-206 (1953).
26. "Über die ökologische Bedeutung der aetherischen Ole", *Proceedings of the Seventh International Botanical Congress*, Stockholm, July 12-20 (1950): 232, Uppsala (1953).
27. "Doğu Anadolu'nun yeni bir Bryonia'sı (Über eine neue Bryonia aus Ostanatolien)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec*, B, 19 (1): 79-81 (1954) (E. Bilge ile birlikte).
28. "İrade serbestisi duygusunun genetik sebebi hakkında (Über den genetischen Hintergrund des Gefühls der Willenfreiheit)", *İstanbul Üniv. Tıp Fak. Mec.*, 18 (1): 368-370 (1955).
29. "Über einen Mechanismus der Transpirationserniedrigung durch aetherische Öle", *Die Naturwissenschaften* 43 (3): 64-65 (1956).
30. "Plasmon und Geschlecht", *Huitième Congrès International de Botanique: Paris 1954, Comptes Rendues des Séances et Rapports et Communications, Section 9-10*: 105-108, Paris (1957).
31. "Plasma ve eşemli kalıtım (Plasma und Geschlechtvererbung)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, B, 22 (1-2): 135 (1957).

32. "Eterik yağların yüzey gerilimi ile bu olayın biyolojisel önemi hakkında (Über die Oberflaechenactivitaet aetherischer Öle und die bioligische Bedeutung dieses Phaenomens)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, B, 23 (1-2):131-141 (1958).
33. "Mantarlar I", *Türk Biologi Dergisi*, 9 (1-2): 1-2 (1959).

A. Heilbronn'un yönetmiş olduğu doktora tezleri

Bu listeyi, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde 1938-1982 yılları arasında botanik konusunda yapılmış olan doktora tezleri listesinden (11), bir çıkarma ve bir ilave yaparak derledik.

1. Mehpare Başarman (1938): *Bryonia dioica'da tali cinsiyet karakterleri.*
2. Nebahat Yakar (1943): *Digitalis ferruginea L.'nin morfologisel ve anatomik karakterleri.*
3. Sâra Akdik (1945): *Bir Crispa mutant'ın anatomi ve morfologisi hakkında.*
4. Fahire Yenal (1945): *Digitalis orientalis Lam.'ın farmakognostik monografisi.*
5. Nevin Elgin (1948): *Peganum harmala L.'nın (Zygophyllaceae) morfologik ve anatomik karakterleri.*
6. Jale Tören (1949): *Bongardia chrysogonum Boiss.'nin morfologisel anatomik ve sitologisel karakterleri.*
7. Fatma Sayı (1949): *Anadolu step bitkilerinden Onobrychis argyrea Boiss.'nin kserofitik bazı özellikleri.*
8. Turhan Baytop (1949): *Ephedra campylopoda C. A. Mey.'in morfolojik, anatomik ve kimyasal karakterleri.*
9. Hüsnü Demiriz (1954): *Laurus nobilis L. ile Myrtus communis L.'nin Anadolunun kuzey ve güney kıyılarında bir arada bulunuşu üzerine ekolojik müşahedeler.*
10. Emine Bilge (1954): *Bryonia macrostylis üzerinde morfolojik, anatomik ve genetik incelemeler.*
11. Sehavet Atay (1956): *Eterik yağların evaporasyon ve transpirasyon üzerine tesirleri hakkında.*

Sonuç

A. Heilbronn'un yukarıda belirttiğimiz yayınları, yönettiği tezler, desteklediği çalışmalar, onun bilimsel kişiliğini gayet iyi ortaya koymaktadır.

A. Heilbronn'un yazdığı ders kitapları, gerekli temel bilgiler taşıyan özet kitaplardır. Derslerini daima ilaveli anlatmıştır. Kendisi derslerine her zaman önem veren, onun mükemmel olmasına özen gösteren, derste öğretici bir öğretim üyesi olmuştur.

A. Heilbronn bir araştırıcıdır. Genç mesai arkadaşlarına araştırma zevkini aşılamış, onlara araştırma konuları vermiş, çalışmalarını takip etmiş, onların yayın yapmalarını desteklemiştir. Özelliklerinden biri, yönettiği doktora tezleri ile ilgili makalelere kendi adını hiçbir zaman ilave etmemiş olmasıdır. Kendi adını taşıyan makalelerin çoğu genetik konusundadır.

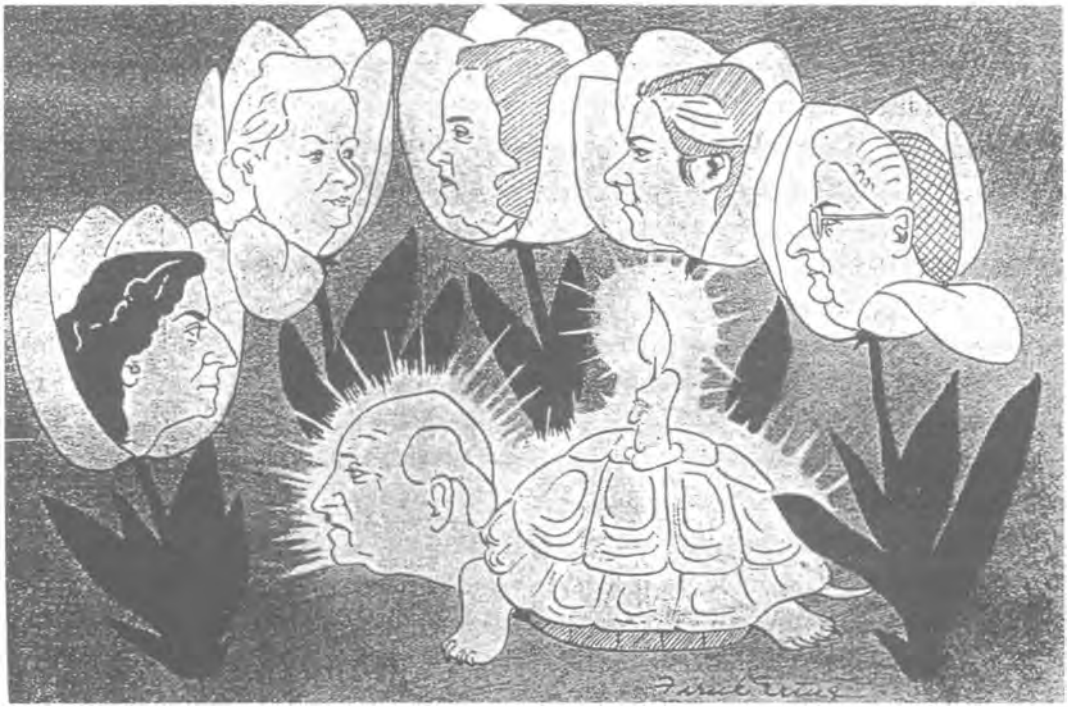
A. Heilbronn, Türkiye'ye genetikçi olarak gelmiş, bu ihtisas konusundaki yayın ve çalışmalarına Türkiye'de de devam etmiştir. Biyoloji ve Genetik dışında, kendine yüklenen Farmakobotanik ve Farmakognozi derslerini de benimsemiş, bu alanlardaki araştırmalara hemen başlamıştır.

A. Heilbronn ciddi bir bilim adamıdır. Bilimsel olmayan hiçbir makalesine rastlanmamıştır. Hayvanat Enstitüsü direktörü Prof. A. Naville 1937 yılında İstanbul'da vefat ettiği zaman, onun ardından yaptığı konuşmada, müstereken ilgilendikleri bilimsel bir konunun tartışmasını yaparak onu anmıştır. Bundan başka, *Eczacı Mektebi 1944-1945 Mezunları Yıllığı* için kendinden bir yazı istendiğinde, buraya da, deneylerini bana yaptırdığı bir konuyu tanıtan bilimsel bir makale vermiştir.

Resim 5. Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn ve eşinin Münster'de Waldfriedhof Lauheide'deki kabri. Bu resmi oğlu sayın Kurt Heilbronn'a borçluyum (1998)

A. Heilbronn'un yurdumuzda bulunduğu müddet içinde yapmış olduğu yayınları, dördü dışında, Türkiye'de, Türk dergilerinde basılmıştır. Bu dergilerden biri, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, Yeni Seri*'dir (daha sonra, Seri B), diğeri *Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Bildirileri ve Arşivi*, üçüncüsü *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*'dır. İlk ikisinin ilk sayıları 1935'te çıkmıştır. A. Heilbronn'un birer yazısı bu ilk sayılarda vardır. Bu dergiler, 1933 Reformunun üniversitemize kazandırdığı dergilerdendir. Birincisi *Fen Fakültesi Mecmuası*'nın bir devamıdır, halen de çıkmaktadır. İkincisi, Fen ve Tıp fakültelerinin ileri

Resim 6. Prof. Heilbronn öğrenci yıllıklarında. Sol üstte 1936'da, sağ üstte 1945'te, sol altta 1944'te asistanları Fahire Yenal, Nebahat Yakar, Jale Tören, sol altta 1944'te Sâra Akdik ile



Resim 7. 20. yüzyılda Lale Devri. Eczacı Son Sınıf Yıllığı 1946-1947.
Soldan sağa Jale Tören, Fahire Yenal, Nevin Elgin, Fatma Sayı, Sâra Akdik

gelen öğretim üyelerinin 1934'te kurdukları bilimsel bir cemiyetin yayın organıdır. A. Heilbronn, 1947'den itibaren, bu cemiyetin ikinci başkanlığını yapmıştır. Cemiyet toplantılarında verilen tebliğler, bu yıllıkta yayımlanmıştır. Yıllık, 1949'dan sonra basılmamıştır. Üçüncü dergiye gelince, Eczacı Mektebi'nin Tıp Fakültesi'ne bağlanmasından sonra A. Heilbronn, bu tıp dergisine de yazı vermiştir.

A. Heilbronn, Türk Devletinin kendisine temin ettiği geniş ve modern bir bina içinde ve zengin teçhizat ile çalışma imkânları karşısında, kendisini sorumlu olduğu kadar minnettar da hissetmiş, üniversitemizin bilim seviyesini yükseltmeye çalışmış, Türkiye'de bilimsel cemiyetlerin kurulmasını, bilimsel dergilerin yayımlanmasını teşvik etmiş, yaptığı ve yönettiği araştırmaların bu Türk dergilerinde yer almasını kendine görev bilmiştir. Bu bilimsel anlayışı, disiplin severliği, çalışkanlığı ve çalışkanlığı teşvik edici karakteri ile A. Heilbronn, onunla birlikte çalışmış, onun önerileriyle yetişmiş olan genç bilim elemanlarına örnek olmuştur.

Kaynaklar

1. Baytop, T., "Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn", *Eczacılık Bülteni*. 3: 32 (1961).
2. *Türk Ansiklopedisi*, c.XIX, Milli Eğitim Basımevi, Ankara (1971), s. 148.
3. Baytop, T., "Türkiye florasının tanınmasına katkıda bulunan Alman araştırıcılar", bkz. Terzioğlu, A. (ed.), *Türk-Alman Tıbbi İlişkileri, Sempozyum Bildirileri*, 18 ve 19 Ekim 1976, İstanbul (1981), s. 101-102.
4. Terzioğlu, A., "Türkiye'de görev yapmış olan Alman asıllı tıp ve deneysel bilim dallarındaki profesörlerin biyografileri", bkz. Terzioğlu, A., (ed.), *Türk -Alman Tıbbi İlişkileri, Sempozyum Bildirileri*, 18 ve 19 Ekim 1976, İstanbul (1981), s. 165-167.
5. Kruppa, W., "Deutsch-türkischer Wissenschaftsaustausch in der Pharmazie", Würzburger medizinhistorische Forschungen, Bd. 44: 206-236, Würzburg (1988).
6. Kosswig, C., "Alfred Heilbronn (1885-1961)", *Türk Biologi Dergisi II* (2): 52-55 (1961).

6a. Güçlü, B., "Hocalarımızla Röportajlar: Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'la iki saat", *Tıbbiyeli*, 2 (21), s. 2 ve 3 (15 Mayıs 1948) ve 2 (22), s. 2 ve 5 (1 Haziran 1948).

6b. Ural, M., Offen-Eren, H., "Farklı bir sürgün", *Cumhuriyet Dergi*, sayı 626, s. 1, 4, 5 ve 6 (22 Mart 1998).

6c. "Rektör Cemil Bilsel'in Biyoloji Enstitüsü'nü açış nutku", *Üniversite Konferansları 1936-1937*, İstanbul Üniv. Yay. No. 50, 354-358 (1937).

7. Şengün, A., "İstanbul Üniversitesi'nde 1933 reformundan sonra zoolojinin gelişmesi", bk. Özemre, A. Y., (ed.), İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı, *İstanbul Üniv. Yay.* No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 95-96.
8. *İstanbul Üniversitesi Nebatat Bahçesinin Tohum Kataloğu* (Index Seminum, Hortus botanicus İstanbulensis) 1935-36, İstanbul (1935).

8a. "Biyoloji Enstitüsü'nün yıkım süreci", *Acta Naturae* 2:83-90 (2002).

9. Baytop, A., "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 8 (1), 78-81 (1992).
10. Demiriz, H., "Fen Fakültesi'nin Botanik alanındaki araştırmalara ve öğretime katkısı", bk. Özemre, A. Y.(ed.), İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilim Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı, *İstanbul Üniv. Yay.* No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 132-133.
11. Özemre, A. Y.(ed.), *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilim Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, İstanbul Üniv. Yay. No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 139-140.

12. Küçüker, O., Gülen, D., "Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) bilimsel çalışmaları ve botanik bilim dalına katkıları", *Acta Naturae* 5:5-18 (2003).

The scientific activities of Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) at the University of İstanbul

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) came to the University of İstanbul in 1933 and returned to Germany in 1960. He founded in this University the "Institute of Pharmaceutical Botany and Genetics". He has been active until 1955, as the director of the institute, in the modern building at Süleymaniye, especially built for the biological departments of the Faculty of Sciences of the university. From 1935 on, A. Heilbronn lectured in this building Plant Biology to students in medicine, pharmacy, dentistry, forestry and biology. He was furthermore responsible of the courses of Pharmacognosy for a while. He established a library, a herbarium and a Botanical Garden. He was a genetist, but he had also interest in Floristics and Pharmacognosy. He collected plants and initiated in the institute a series of investigations on the diagnostical characters of Turkish medicinal plants. He wrote 6 text-books for his students, one is on Pharmaceutical Botany, the others on Plant Biology and Genetics. He published 33 scientific papers, mostly in Turkish periodicals; 18 of them are in the field of Genetics. He supervised 11 thesis for doctor's degree. Most of them dealt with the morphological and anatomical characters of medicinal plants.

Baytop, A., "Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesindeki bilimsel faaliyetleri", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi* 10 (1): 51-66 (1994). Bu makale yayın ve kaynak ilavesiyle yeniden düzenlenmiştir.

Resim 1: Ord. Prof. Dr. Leo Brauner (1898-1974) (5)

Atatürk'ün Üniversite Reformu İle Türkiye'ye Gelen Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in İstanbul Üniversitesi'ndeki Bilimsel Çalışmaları

1933'te gerçekleştirilen "Üniversite Reformu" ile İstanbul Darülfünunu 31 Temmuz 1933'te kapatılıp ertesi gün 1 Ağustos 1933'te İstanbul Üniversitesi kurulunca, yeni üniversitenin diğer fakülteleriyle birlikte Fen Fakültesi'nde de birçok yabancı profesör kadrosu tahsis edildi ve bu kadrolara yabancı öğretim üyelerinin atanmasına başlandı (1). Tayin edilen öğretim üyeleri arasında bulunan iki botanik profesörü 1933 sonbaharında İstanbul'a geldiler ve Beyazıt'ta bugün mevcut olmayan Zeynep Hanım Konağı'ndaki Fen Fakültesi'nde görevlerine başladılar. Bu öğretim üyeleri Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) ve Prof. Dr. Leo Brauner (1898-1974) idi.

Konak'taki eğitim ve araştırma koşullarının gayrimüsait olması ve Prof. Albert Malche'ın İstanbul Darülfünunu hakkında hazırladığı raporda da belirtildiği gibi, Fen Fakültesi'nde bir biyoloji tedrisatının bulunmayışı (1) karşısında, üniversiteye modern ve bağımsız bir biyoloji binası gerekmiş, Botanik ve Zooloji Enstitülerini bir arada barındıran ve botanik bahçesine de sahip olan bir binanın Süleymaniye'deki bir arsa üzerinde yapımına hemen 1933 yılı sonlarında karar verilmiş, 1935'te binanın temeli atılmış ve iki yıl gibi kısa bir süre içinde bina tamamlanarak 1937'de hizmete açılmıştır (2).

Bina L şeklinde inşa edilmiş, iki kolun kesiştiği yerde, tıp, eczacılık, dişçilik, ormancılık ve biyoloji birinci sınıf öğrencilerini bir arada içine alabilecek büyük bir anfi yapılmış, nebatat kısmı ve hayvanat kısmı birbirine dikey iki kol halinde bu anfiye bağlanmıştı. Kollardan birine "Hayvanat Enstitüsü" yerleştirilmiş ve direktörlüğü Prof. Dr. André Naville'e verilmişti (3). İkinci kolda ise iki enstitü yer almıştı: direktörü Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn olan "Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü" ile direktörü Ord. Prof. Dr. Leo Brauner olan "Umumi Nebatat Enstitüsü."

Her iki enstitü de görevlerini gayet iyi bölüşmüşlerdi. Prof. Heilbronn'un enstitüsünde tıp, eczacılık, dişçilik, ormancılık ve biyoloji öğrencilerine birinci yıl içinde teorik

ve pratik olarak "Nebat Biyolojisi" dersi, biyoloji öğrencilerine "Genetik" dersi, eczacılık öğrencilerine "İspençiyari Nebatat" (Farmakobotanik) ve "Bitki Anatomisi" dersleri veriliyor (bir müddet Farmakognozi dersi de verildi), genetik ve tıbbi bilgiler ile ilgili konularda araştırmalar yapılıyordu. Buna karşılık Prof. Brauner'in enstitüsünde biyoloji (tabiiye) öğrencileri yetiştiriliyor, onlara "Bitki Sistematiği" (Kriptogam ve Fanerogam), "Bitki Fizyolojisi", "Bitki Morfolojisi" ve "Bitki Anatomisi" dersleri veriliyor ve araştırma olarak da bitki fizyolojisi konusunda çalışılıyordu.

Prof. Heilbronn'un İstanbul'da kaldığı 1933-1960 yılları arasındaki sürede, öğretim, eğitim ve araştırma ile ilgili faaliyetlerini, kitaplık, herbaryum, botanik bahçesi kurma gibi büyük hizmetlerini evvelki yazılarımızın birinde (2) tanıtmıştık. Bu yazımızda ise, onunla aynı yıllarda, aynı bina içinde, ikinci bir Botanik Enstitüsü'nü kurup yönetmiş ve geliştirmiş olan Prof. Brauner'i, kişiliği ve bilimsel faaliyetleri ile tanıtmak istiyoruz.

Özgeçmişi

L. Brauner'in (Resim 1) özgeçmişi ve bilimsel kişiliği hakkında Alman kaynaklarında geniş bilgi vardır (4-7). Bu yabancı kaynaklardan ve İstanbul'da bulduğumuz Türkçe kaynaklardan (8-10) faydalanarak, onun hayatı hakkında kısaca şu bilgileri verebiliriz.

L. Brauner, 16 Mayıs 1898'de Viyana'da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini Viyana ve Berlin'de görmüş, lise olgunluk sınavını Berlin'de 1916'da vermiştir. 1916-1918 arasında I. Dünya Savaşı sırasında Avusturya-Macaristan ordusunda subay olarak askerlik hizmetinde bulunmuş, üniversite tahsiline Viyana'da başlamış, sonra Greifswald ve Jena'ya geçmiş ve 1922'de Jena Üniversitesi'nden mezun olmuştur. Önce Berlin ve Würzburg Üniversiteleri Botanik Enstitülerinde çalıştıktan sonra, 1925'te Jena'ya yerleşmiş ve 1932'de burada a. o. profesör[1] olmuştur. Nisan 1933'te, musevi asıllı olması nedeniyle Alman Hükümeti tarafından işine son verilmiş, Ağustos 1933'te Oxford'da görev almış, Ekim 1933'te eşi ile birlikte İstanbul'a gelmiştir. İstanbul'da "Fen Fakültesi Umumi Botanik Enstitüsü" direktörlüğüne ordinaryus profesör olarak atanmış, burada 22 yıl hizmet verdikten sonra, 27 Haziran 1955'te Türkiye'den ayrılmış (9) ve Münih'te Botanik Enstitüsü ve Botanik Bahçesi'nin direktörlüklerini üstlenmiştir. 1968'de emekli olmuş ve 1 Ocak 1974'te Münih'te vefat etmiştir.

Almanya'daki bilimsel faaliyetleri

L. Brauner, bilimsel çalışmalarına ve yayınlarına Jena'dan mezun olduğu ve Berlin Üniversitesi'ne asistan olarak girdiği 1922 yılından itibaren başlamıştır. Zinsmeister'in

1. ausserordentlicher Professor: Kürsü direktörü olmayan profesör.

verdiği listeye (5) ve İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü arşivinde mevcut diğer bir listeye göre, L. Brauner'in 1922-1933 yılları arasında Almanya'da basılmış, hepsi bitki fizyolojisi ile ilgili 20 yayını vardır. Bunlardan üçü kitaptır:

1. *Das kleine Pflanzenphysiologische Praktikum*, I. Teil, Die Chemie des Pflanzenkörpers, Jena, 1929.

2. *Das kleine Pflanzenphysiologische Praktikum*, II. Teil, Die physikalische Chemie der Pflanzenzelle, Jena, 1932.

3. *Die Pflanze*, Berlin 1930.

Diğerleri, bilimsel dergilerde yayımlanmış olan, bitkilerde fototropizma, geotropizma, permeabilite, geoelektrik etki, elektrotropizma, terleme konularındaki çalışmalardır.

L. Brauner 1955'te İstanbul'dan ayrılıp, Münih'te Botanik Enstitüsü'nün direktörlüğünü üstlendikten sonra, yine aynı konularda bilimsel araştırmalarına devam etmiş, 1956-1971 yılları arasında bu konularda 26 yayın yapmıştır (5). Bunlardan ikisi kitap, yedisi kitap bahisleri, diğerleri dergilerde yayımlanmış araştırma makaleleridir ki, bunların ikisinde mesai arkadaşı olarak eşinin adı bulunmaktadır.

Türkiye'deki bilimsel faaliyetleri

Kuruculuk sorumluluğunu üstlendiği yeni enstitüde, L. Brauner'in ilk iki yıl içinde karşılaştığı mahrumiyet ve sıkıntıyı tahmin edebiliriz. Fakat 1937'te inşaatı biten, batılı bilim adamlarının bile gıpta ettiği son derece modern "Biyoloji Binası" içinde geniş oda ve laboratuvarlara kavuştuğu ve kendisine lüzum gördüğü her türlü malzeme ve eleman temin edildiği zaman, eğitim ve araştırmayı artık normal bir düzene koymuş oluyordu.

Sistematik (Kriptogam ve Fanerogam) ve Fizyoloji derslerini bizzat kendisi veriyor, Morfoloji ve Anatomi derslerini yetiştirdiği öğretim üyelerine verdiriyor, fakat öğrencilerin bütün pratik çalışmalarını, her laboratuvarda, düzen ve ilgi ile takip ediyordu. Asistan ve öğrencilerle seminerler tertipliyor, materyal toplamak için onlarla birlikte arazi gezileri yapıyor, bu gezilerde bitki örnekleri de toplarsa, onları Prof.Heilbronn'un enstitüsündeki herbaryuma veriyordu. Bu arada ders kitapları da yazıyordu.

Öğretim dışında, araştırmaya birinci derecede önem veriyordu. Genç asistanları ile birlikte fizyoloji deneyleri yapıyor, aldığı sonuçları yayımlıyor, genç elemanların doktora ve doçentlik çalışmalarını yönetiyor, araştırma yapmak isteyenlere her türlü yardımda bulunuyordu. Bu şekilde İstanbul Üniversitesi'nde bitki fizyolojisi ile ilgili, deneylere dayalı bilimsel araştırmalar, 1933 Reformu sayesinde, onun tarafından başlatılmış oluyordu.

L. Brauner "Türk Fiziki ve Tabii İlimler Cemiyeti"nin kuruluşundan itibaren bir üyesi olmuştur. Bu cemiyet, 1933 Reformu'nda İstanbul Üniversitesi'nde görev alan ün-

lü yabancı ve Türk profesörlerin 1934'te kurmuş oldukları bilimsel bir cemiyettir (11). L. Brauner bu cemiyetin bilimsel toplantılarına iştirak etmiş, orada bildiriler vermiş ve cemiyetin yönetim kurulunda, 1938-1942 yılları arasında, ikinci başkanlarından biri olarak görev almıştır. Bu cemiyet 1954'te dağılmıştır (11).

L. Brauner, İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nün 1935'te başlattığı serbest konferanslar serisine de katılmış ve 1942-43 döneminde bir konferans vermiştir. Bundan başka, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*'nın düzgün ve temiz bir şekilde çıkması için emek vermiş, 1941 yılından itibaren İstanbul'dan ayrıldığı 1955 yılına kadar bu bilimsel derginin yayın komitesinde çalışmıştır.

Ders kitapları

L. Brauner, öğrencileri için 4 ders kitabı yazmıştır. Birincisi 1939, sonuncusu 1946 tarihini taşır. Dördü de kendinin vermiş olduğu derslere aittir.

1. *Nebatların Metabolisma Fizyologisi.* Yazan Dr. L. Brauner, İstanbul Üniversitesi Umumi Nebatat Ord. Profesörü, Türkçeye çeviren Dr. Lütfiye Rüştü Irmak, İstanbul Üniversitesi Umumi Nebatat Başasistanı, İstanbul Üniversitesi Neşriyatından, Sayı 82, Arkadaş Basımevi, İstanbul 1939. 18 x 12 santimetre, 126 sayfa, 131 şekil.
2. *Nebatların Büyüme ve Hareket Fizyologisi.* Yazan Dr. L. Brauner, İstanbul Üniversitesi Umumi Nebatat Ord. Profesörü, çeviren Dr. Lütfiye Rüştü Irmak, İstanbul Üniversitesi Umumi Nebatat Başasistanı, İstanbul Üniversitesi Neşriyatından, Sayı 112, Kenan Matbaası ve Klişe Fabrikası, İstanbul 1940. 22 x 16 santimetre, 126 sayfa, 131 şekil.
3. *Tohumlu Bitkilerin Sistematiği.* Dr. L. Brauner, İstanbul Üniversitesi Genel Botanik Ord. Profesörü ve Dr. M. Hasman, İstanbul Üniversitesi Genel Botanik Asistanı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, Sayı 262, Kenan Matbaası, İstanbul 1945. 24 x 16 santimetre, 295 sayfa, 286 şekil.
4. *Kriptogamların Sistematiği ve Evrimi.* Yazan Dr. L. Brauner, İstanbul Üniversitesi Genel Botanik Ord. Profesörü, çeviren Dr. Lütfiye Rüştü Irmak, İstanbul Üniversitesi Genel Botanik Doçenti, İstanbul Üniversitesi Yayınları Sayı 289, Kenan Matbaası, İstanbul 1946. 24 x 16 santimetre, 288 sayfa, 409 şekil.

Ders kitapları dışındaki yayınları

L. Brauner'in Türkiye'ye gelmeden evvel Almanya'da ve sonra yapmış olduğu yayınların bir listesi İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nün arşivinde vardır (8). Demiriz onun Türkiye'deki yayınlarının bir listesini 1982'de hazırlamıştır (12). Zinsmeister'de L. Brauner'in bütün yayınlarının bir listesini vermiştir (5). Bu üç kaynaktan yararlanarak, on-

ları kontrol ederek, gerekenleri düzelterek, ayrıca ilaveler getirerek L. Brauner'in 1935-1955 yılları arasında yani Türkiye'de bulunduğu devre içinde yayımladığı makalelerin bir listesini aşağıdaki şekilde sunuyoruz.

1. "Nebatat tropisması hakkında yeni nazariyeler (Neue Theorien der pflanzlichen Tropismen)", *Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Yıllık Bildirileri (Compte Rendu Annuel de la Société Turque des Sciences Physiques et Naturelles)*, 1 (2):71-84 (1935).
2. "Ueber den Einfluss der Saugspannung auf die Wasserpermeabilitaet toter und lebender Gewebe", *Protoplasma*, 22:539-552 (1935).
3. "Canlı nebat hücrelerinin şu-permeabilitesi üzerine ziyanın tesiri (Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Wasserpermeabilitaet lebender Pflanzenzellen)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, 1 (1):50-55 (1935).
4. "Canlı nebat dokularının şeker permeabilitesi üzerine ziyanın etkisi hakkında araştırmalar (Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf die Zuckerpermeabilitaet lebenden Pflanzengewebes)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, 1 (2):58-73 (1936). (M. Brauner ile birlikte).
5. "Bemerkungen zu COLLANDERs Kritik unserer Arbeit <Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf die Zuckerpermeabilitaet lebenden Pflanzengewebes>". *Protoplasma*, 27:134-136 (1937).
6. "Canlı nebat nesiçlerinin permeabilitesi üzerine ziyanın tesiri (On the influence of light upon the permeability of living plant tissues)", *Türk Fiz. ve Tab. İl. Sos. Yıl. Bild.*, 4:9-10 (1937).
7. "Untersuchungen über den photoelektrischen Effekt in Membranen I", *Protoplasma*, 28:230-261 (1937) (M. Brauner ile birlikte).
8. "Gışalarda fotoelektrik tesirler hakkında araştırmalar II (Untersuchungen über den photoelektrischen Effekt in Membranen II)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.*, 3 (3):189-254 (1938) (M. Brauner ile birlikte).
9. "Further studies of the influence of light upon the water intake and output of living plant cells", *The New Phytologist*, 39:104-128 (1940) (M. Brauner ile birlikte).
10. "Canlı bitki dokularında su alınması ile oksibiosis arasındaki münasebetler I (The relations between water intake and oxybiosis in living plant-tissues 1)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.* B, 5:266-309 (1940) (M. Brauner ve M.Hasman ile birlikte).
11. "Über den geoelektrischen Effekt in Membranen", *Türk Fiz. ve Tab.İl. Sos. Yıl. Bild.*, 8 (1):161-168 (1942).

12. "Gışalardaki geo-elektrik hadiseler hakkında yeni tecrübeler (New experiments on the theory of the geo-electric effect)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.* B, 7 (1-2):46-102 (1942).
13. "Canlı bitki dokularında su alınması ile oksibiosis arasındaki münasebetler II. Hücre çeperinin gerilme kabiliyeti (The relations between water-intake and oxybiosis in living plant tissues II. The tensility of the cell wall)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.* B, 8 (1-2):30-75 (1943). (M. Brauner ile birlikte).
14. "Zar modellerinde ve canlı hücrelerdeki su-permeabilitesi ile elektrik yükü arasındaki bağlılıkların etüdü (Studies in the relations between water permeability and electric charge in membrane models and in living cells)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.* B, 8 (4):264-310 (1943) (M. Brauner ile birlikte).
15. "Çiçekler ve böcekler", Üniversite Konferansları 1942-1943, *İstanbul Üniversitesi Yayınları* No. 197, 156-167, Kenan Matbaası (1944).
16. "Anomal osmosis hakkında incelemeler (Experiments on anomalous osmosis)" *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.* B, 10 (1):1-59 (1945).
17. "Bitki hücrelerinin osmotik potansiyelinin anomal bileşeni hakkında incelemeler (Untersuchungen über die anomale Komponente des osmotischen Potentials lebender Pflanzenzellen)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 11 (1):1-37 (1946). (M.Hasman ile birlikte).
18. "Robinia pseudacacia pinnalarında fototropik reaksiyon mekanizmaları hakkında incelemeler (Untersuchungen über den Mechanismus der phototropischen Reaktion der Blattfiedern von Robinia pseudacacia), *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 12 (1):35-79 (1947). (M. Brauner ile birlikte).
19. "Bitki hücrelerinin osmotik potansiyelinin anormal bileşeni hakkında yeni incelemeler (Weitere Untersuchungen über die anomale Komponente des osmotischen Potentials lebender Pflanzenzellen)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 12 (3):210-254 (1947) (M.Hasman ile birlikte).
20. "Phaseolus multiflorus pulvinusunun beyaz ve renkli ziyadaki fototropik reaksiyonu üzerine incelemeler (Untersuchungen über die phototropischen Reaktionen des Primaerblattgelenks von Phaseolus multiflorus in weissem und in farbigem Licht)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 13 (3):211-267 (1948).
21. "Mesane permeabilitesi hakkında araştırmalar (Ön Bildiri) (Untersuchungen über die Faktoren der Porenpermeabilität (Vorläufige Mitteilung)", İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nin yeni enstitülerinin temel atma merasimi dolayısıyla neşredilen travaylar (Recueil de mémoires commémorant la pose de la première pierre de nouveaux instituts de la Faculté des Sciences), *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi*

Mecmuası neşriyatı, 111-120 (Türkçe), 113-122 (Almanca), Kenan Matbaası, İstanbul (1948).

22. "Bitki depo dokularında su alınmasına Hetero-Auxin'in etki mekanizması (Über den Mechanismus der Heteroauxinwirkung auf die Wasseraufname von pflanzlichem Speichergewebe)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 12 (3):57-71 (1949) (M. Hasman ile birlikte).
23. "Tropaeolum yaprağının fototropik ve geotropik reaksiyonlarında laminanın ödevi (Über die Fonktion der Lamina bei der phototropischen ung geotropischen Reaktion des Tropaeolum-Blattes)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 15 (4):269-299 (1950) (Y. Vardar ile birlikte).
24. "Phaseolus multiflorus'un auxin reaksiyonu üzerine araştırmalar (Experiments on the auxin reactions of the pulvinus of Phaseolus multiflorus)", *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec. B*, 16 (3):257-300 (1951) (N. Arslan ile birlikte).
25. "Über pH-Veränderungen bei der Photolyse des Heteroauxins", *Naturwissenschaften*, 39:282 (1952).
26. "Induktion phototropischer Reaktionen durch ein künstliches Perzeptionsorgan", *Experienta*, 8:102-103 (1952).
27. "Weitere Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus des Heteroauxins bei der Wasseraufname von Pflanzenparenchymen", *Protoplasma*, 41:302-326 (1952) (M.Hasman ile birlikte).
28. "Über den Mechanismus der Photolyse des Heteroauxins", *Naturwissenschaften*, 40:1-3 (1953)
29. "Untersuchungen über die Photolyse des Heteroauxins I", *Z. Bot.*, 41:291-341 (1953).
30. "Untersuchungen über die Photolyse des Heteroauxins II", *Z. Bot.*, 42:83-124 (1954) (M. Brauner ile birlikte).
31. "Tropismus and nastic movements", *Ann. Rev. Plant Physiol.*, 5:163-182 (1954).
32. "Über die Fonktion der Spitzenzone beim Phototropismus der Avena-Koleoptile", *Z. Bot.*, 43:467-498 (1955).

Yukarıdaki listemizden anlaşılacağı üzere, L. Brauner Türkiye'de görevli olduğu süre içinde, yani 1933-1955 yılları arasında 32 bilimsel makale yayımlamak imkânını bulmuştur. Bunların yaklaşık dörtte üçü Türk dergilerinde ve başlıca, yayın kurulunda görevli olduğu *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*'nda yayımlanmıştır. Diğerleri dış ülke dergilerinde basılıdır. Bunlardan bir kısmı Türkiye'ye geldiği ilk senelere (1935-1940) ve bir kısmı da Türkiye'den ayrılmaya niyetlendiği son yıllara (1952-1955) aittir.

L. Brauner'in bir özelliği de, o dönemin çoğu yabancı hocalarında olduğu gibi, yönettiği doktora tezlerini yayıma hazırlarken, tez sahibinin adının yanına kendi adını koymamasıdır.

L. Brauner'in bütün makaleleri kendi ihtisas dalı olan Bitki Fizyolojisi ile ilgilidir. L. Brauner, Jena Üniversitesi'nden mezun olduğu 1922 yılından itibaren hep bu alanda çalışmış ve Türkiye'de de araştırınalarında bu konudan ayrılmamış, kendisiyle çalışanları da bu konuda yetiştirmiştir. Bir botanist olan eşi Dr. rer. nat. Marianne Brauner'i de fizyoloji deneylerine yöneltmiştir. M. Brauner, İstanbul'da Alman Lisesi'ndeki biyoloji öğretmenliği (4) dışındaki zamanlarında enstitüye gelerek L. Brauner ile birlikte deneysel araştırma yapmış, onun bilimsel mesai arkadaşı olmuştur. Müştereken yayımladıkları dokuz makale bu durumu gayet iyi kanıtlamaktadır. Bu mesai arkadaşlığı, Almanya'ya dönmelerinden sonra da devam etmiştir.

Yönetmiş olduğu doktora tezleri

Aşağıdaki tez adları, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi tarafından daha evvel yayımlanmış bir listeden (13) aynen alınmıştır.

1. Lütfiye Irmak (1938): *Canlı nebat hücrelerinin şeker permeabilitesi üzerine iyonların liyotropik tesiri.*
2. Sıdıka Aykın (1941): *Canlı ve cansız osmotik sistemlerde su permeabilitesiyle emme potansiyeli arasındaki bağlılıklar.*
3. Mürüvvet Hasman (1942): *Bitki dokularındaki emme basıncı tayinlerinde (determinant grafik) şekillerine tesir eden faktörlerin etüdü.*
4. Nimet Arslan (1948): *Phaseolus vulgaris'in primer yapraklarının georeaksiyonları üzerine incelemeler.*
5. Yusuf Vardar (1949): *Suya batırılmış bitkilerin su mübadelesi hakkında incelemeler.*
6. Necmi Zeybek (1955): *Helianthus annuus hipokotilinde meydana gelen torsiyonların mekanizması üzerinde incelemeler.*

Bu tez sahipleri zamanla doçent, hatta profesör unvanının almışlar ve birçok öğrenci yetiştirmişlerdir. Bugün sağ olanlar, Prof. Dr. Nimet Arslan (Ankara), Prof. Dr. Yusuf Vardar (İzmir), Prof. Dr. Necmi Zeybek (İzmir), feyz almış oldukları hocaları Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in insanlığını, eğitimciliğini ve bilime bağlılığını sitayişle ve derin saygı ile anmaktadırlar.

Sonuç ve Özet

1933 Üniversite Reformu sırasında İstanbul'a davet edilen, Jena Üniversitesi profesörlerinden Dr. Leo Brauner (1898-1974) sonbahar 1933'te İstanbul'a geldi ve Fen Fa-

kültesi içinde "Umumi Nebatat Enstitüsü"nü kurmakla görevlendirildi. Ord. Prof. Dr. L. Brauner, bu enstitünün direktörü olarak Süleymaniye'deki modern ve müstakil "Biyoloji Binası" içinde yer ve malzeme bakımından geniş imkânlar içinde çalıştı, birçok biyolog yetiştirdi, genç yardımcılarını deneysel araştırmalara yöneltti ve enstitüyü yetişkin asistan ve doçentlere bırakarak 1955'te Almanya'ya döndü.

Prof. Brauner bir bitki fizyoloğudur. Biyoloji öğrencilerine Fizyoloji ve Sistematik derslerini vermiş, *Nebatların Metabolisma Fizyologisi, Nebatların Büyüme ve Hareket Fizyologisi, Tohumlu Bitkilerin Sistematiği, Kriptogamların Sistematiği ve Evrimi* adlı dört ders kitabı yazmıştır.

Bilimsel araştırmalarının tümü Bitki Fizyolojisi alanındadır. Kendisiyle birlikte çalışanları bu konuda yetiştirmiş, yine bu konuda altı doktora tezi yönetmiştir. Türkiye'de bulunduğu 1933-1955 yılları arasında, çoğu *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*'nda olmak üzere 32 bilimsel makale yayımlamıştır. Bunların yarısı tek imzalı, diğerleri ya asistanları ya da botanist olan eşi Marianne Brauner ile birliktedir. 1941-1955 yılları arasında, bu mecmuanın yayın kurulunda çalışmış, kuruluşundan itibaren "Türk Fiziki ve Tabii İlimler Cemiyeti"nin bir üyesi olmuş, 1938-1942 arasında bu cemiyetin yönetim kurulunda ikinci başkanlık görevini üstlenmiştir.

Prof. Brauner, 1933 Reformu'nda, İstanbul Üniversitesi'nde Bitki Fizyolojisi alanında deneysel araştırmaları başlatan ilk öğretim üyesidir. Kendisi bilime son derece bağlı, sakin ve düzenli bir araştırıcı, titiz bir öğretici ve insan seven değerli bir hoca olarak sevilmiş ve sayılmıştır.

Açıklama: İstanbul Üniversitesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'ndaki çalışmalarım sırasında azami kolaylık göstermiş olan Prof. O. Küçüker'e, faydalandığım kaynak fotokopileri göndermiş veya getirmiş olan Dr. M. Senser (Münih), Prof. W. Sauer (Tübingen), Doç. F. Günergun (İstanbul) ve Uzman S.İshakoğlu'na (İstanbul), keza bir kaynağın varlığından beni haberdar etmiş olan Prof. N. Arslan'a (Ankara) tekrar teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. İshakoğlu, S., "1900-1946 yılları arasında Darülfünun ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, F. Günergun (ed.), İstanbul Üniv. Yayın No. 3910, Edebiyat Fak. Yayın No. 3401, İstanbul (1995), s. 228-283.
2. Baytop, A., "Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel faaliyetleri", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 10 (1): 51-66 (1994).

3. Şengün, A., "İstanbul Üniversitesi'nde 1933 Reformu'ndan sonra Zooloji'nin gelişmesi", *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, A. Y. Özemre (ed.), İstanbul Üniversitesi Yayın No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 95-96.
4. Strauss, H. A., Röder, W. (eds.), *International Biographical Dictionary of Central European Emigrés 1933-1945*, Vol. II / Part 1, München (1983), s. 146-147.
5. Zinsmeister, H. D., "Prof. Dr. Leo Brauner, 16 Mai 1898 bis 1 Januar 1974", *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, Bd. 93:459-466 (1980).
6. Lamm, H., "In memoriam Professor Leo Brauner", *Müncher Jüdische Nachrichten*, Freitag, 11 Januar 1974.
7. Botanisches Institut der Ludwig-Maximillians Universitaet München'deki Prof. L. Brauner dosyası
8. İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Arşivi
9. *Biologi*, 6 (2):67 (1955).
10. Vardar, Y., "Prof Brauner'in ardından", *Biyologi Dergisi*, 25:1-3 (1975)
11. Unat, E. K., "Türk Fiziki ve Tabii İlimler Cemiyeti Tarihçesi", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, 24:193-199 (1993).
12. Demiriz, H., "Fen Fakültesi'nin Botanik alanındaki araştırmalara ve öğretime katkısı", *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, A.Y. Özemre (ed.), İstanbul Üniversitesi Yayın No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 130.
13. Özemre, A. Y., *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, İstanbul Üniversitesi Yayın No. 3042, Fen Fak. No. 176, İstanbul (1982), s. 139-141.

The scientific activities at İstanbul University of Ord. Prof. Dr. Leo Brauner who emigrated in Turkey on the occasion of Atatürk's University Reform

Ord. Prof. Dr. Leo Brauner (1898-1974) came to the University of İstanbul in 1933 from Jena and returned to Munich in 1955. He was the founder and the director of the "Institute of General Botany" at the Faculty of Science of İstanbul University. He was charged with the education of the students in biology, in a new modern building especially commissioned in 1937 for botanical and zoological studies at the University. In his well organized laboratory he initiated experimental studies on plant physiology, his specific field, in conjunction with his assistants and collaborators. During the 22 years he was active in İstanbul, he published 32 research papers, 9 of which were co-authored with his wife, Marianne Brauner. Most of them were published in the Journal of Fa-

culty of Science of İstanbul University, of which he was a member of the editorial committee. He supervised 6 thesis for doctor's degree and wrote 4 textbooks, 2 on plant physiology and 2 on plant systematics.

Baytop, A., "Atatürk'ün Üniversite Reformu ile Türkiye'ye gelen Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel çalışmaları, Türk Tıp Tarihi Yıllığı" (Acta Turcica Historiae Medicinae) IV, yay. A. Terzioğlu, E. Lucius, İstanbul (1997), s. 102-113.

Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) ve Botanikle İlgili Çalışmaları

İstanbul'da 1839'da başlayan akademik eczacılık eğitiminde, 1933 Üniversite Reformu'na kadar olan dönemde, eczacı öğrencilerine botanik derslerini veren öğretim üyelerinin hepsi hekimdir.

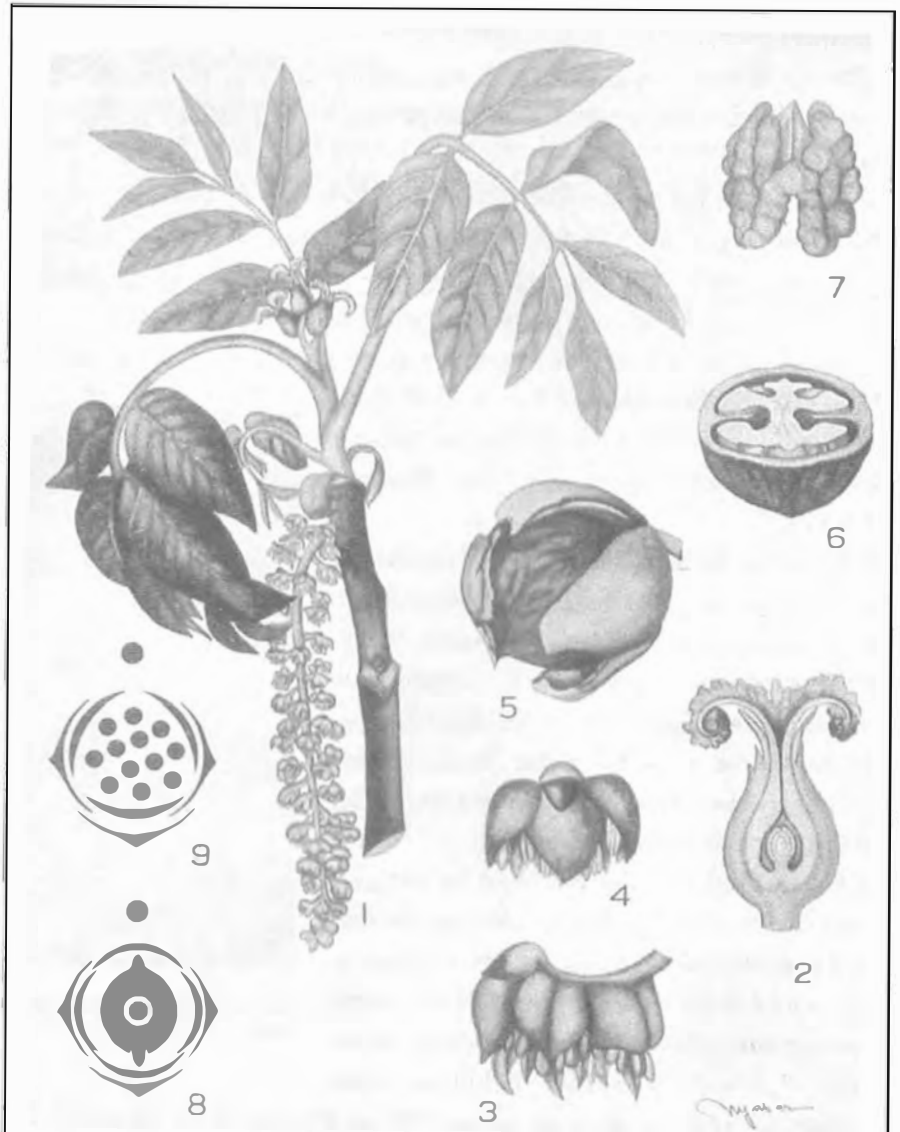
1933'te Atatürk'ün gerçekleştirdiği Üniversite Reformu ile yeni bir üniversite kurulunca, bu üniversite içinde Fen Fakültesi'ne bağlı olarak bir biyoloji eğitimi de başladı. Biyolog yetiştirmek amacıyla, Süleymaniye'de yeni ve müstakil bir Biyoloji binası inşa edildi ve buraya iki nebatat ve bir hayvanat enstitüsü yerleştirildi. Nebatat enstitülerinin başında, 1933 Ekimi'nde İstanbul'a gelen iki Alman biyolog vardı: Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü'nü kuran Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961) (1) ve Umumi Nebatat Enstitüsü'nü kuran Ord. Prof. Dr. Leo Brauner (1898-1974) (2).

Resim 1. Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997).

1933 Reformu ile Eczacı Mektebi Fen Fakültesi'ne bağlandı ve 1944 yılına kadar bu fakülte içinde kaldı. Bu müddet zarfında eczacı öğrencileri botanik ile ilgili derslerini Biyoloji Binası içinde, Prof. Heilbronn'un enstitüsünde bu biyolog profesörden ve diğer biyolog öğretim elemanlarından gördüler. Bu dersler Nebat Biyolojisi, Nebat Anatomisi, Farmakobotanik ve bir müddet için de Farmakognozi dersleri idi.

1944'te Eczacı Mektebi Tıp Fakültesi'ne bağlandı ve adı Eczacı Okulu oldu. 1945'te bu okul içinde Farmakognozi Enstitüsü kuruldu. Bu şekilde Farmakognozi dersi Eczacı Okulu içine yerleşti. Diğer botanik dersleri için öğrenciler Biyoloji binasına devam ettiler. 1962'de Eczacı Okulu Eczacılık Fakültesi oldu. 1964'te Farmasötik Botanik dersi ve sonra 1981'de Biyoloji dersi Eczacılık Fakültesi içine alındı. Bitki Anatomisi dersi programdan çıkarıldı. Böylece Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin Biyoloji binası ile hiçbir ilişkisi kalmadı.

Görülüyor ki, 1839-1933 arasında, yani bir yüzyıl kadar bir süre içinde, eczacı öğrencileri botanik derslerini hekim öğretim üyelerinden görmüşlerdir. Bu dönemi takip eden 30 yıl kadar bir süre içinde, biyolog olan öğretim üyeleri eczacıların botanik eğitiminde görev almışlardır. Daha sonra, 1962'de kurulan Eczacılık Fakültesi, botanikle ilgili dersleri kendi bünyesinde, Farmasötik Botanik Dalı içinde toplamış ve kadrosuna



Juglans regia L. (Ceviz ağacı). — 1. Erkek çiçekdurumunu, ve tepesinde dişi çiçeklerle birlikte genç sürgünü taşıyan bir sene evvelki dal; 2. Dişi çiçekten boyuna kesit; 3, 4. Yandan ve önden erkek çiçek; 5. Etli kısmı parçalanmış tek tohumlu meyva; 6. Çekirdekten enine kesit; 7. Tohum; 8. Dişi çiçek diyagramı; 9. Erkek çiçek diyagramı

Resim 2. *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası*'ndan (1964-1966) bir levha: Juglans regia

eczacı mezunları almaya özen göstermiştir. Halen Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'ndaki öğretim elemanları, biri dışında, hepsi eczacıdır.

Eczacı öğrencilerine ders vermiş biyolog öğretim üyeleri arasında en ünlüsü, kurmuş olduğu enstitü, bahçe, herbaryum ve kitaplık ile devamlı bir iz bırakmış olan, 1933-1960 yılları arasında Fen Fakültesi'nde 30 yıla yakın bir hizmet vermiş bulunan Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'dur (1). Bu yazımızda, onun bir öğrencisi, sonra da ilk asistanlarından biri olarak onun enstitüsünde yetişmiş ve emekli oluncaya kadar orada çalışmış bir başka biyolog hocamızı tanıtmak istiyoruz: Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997).

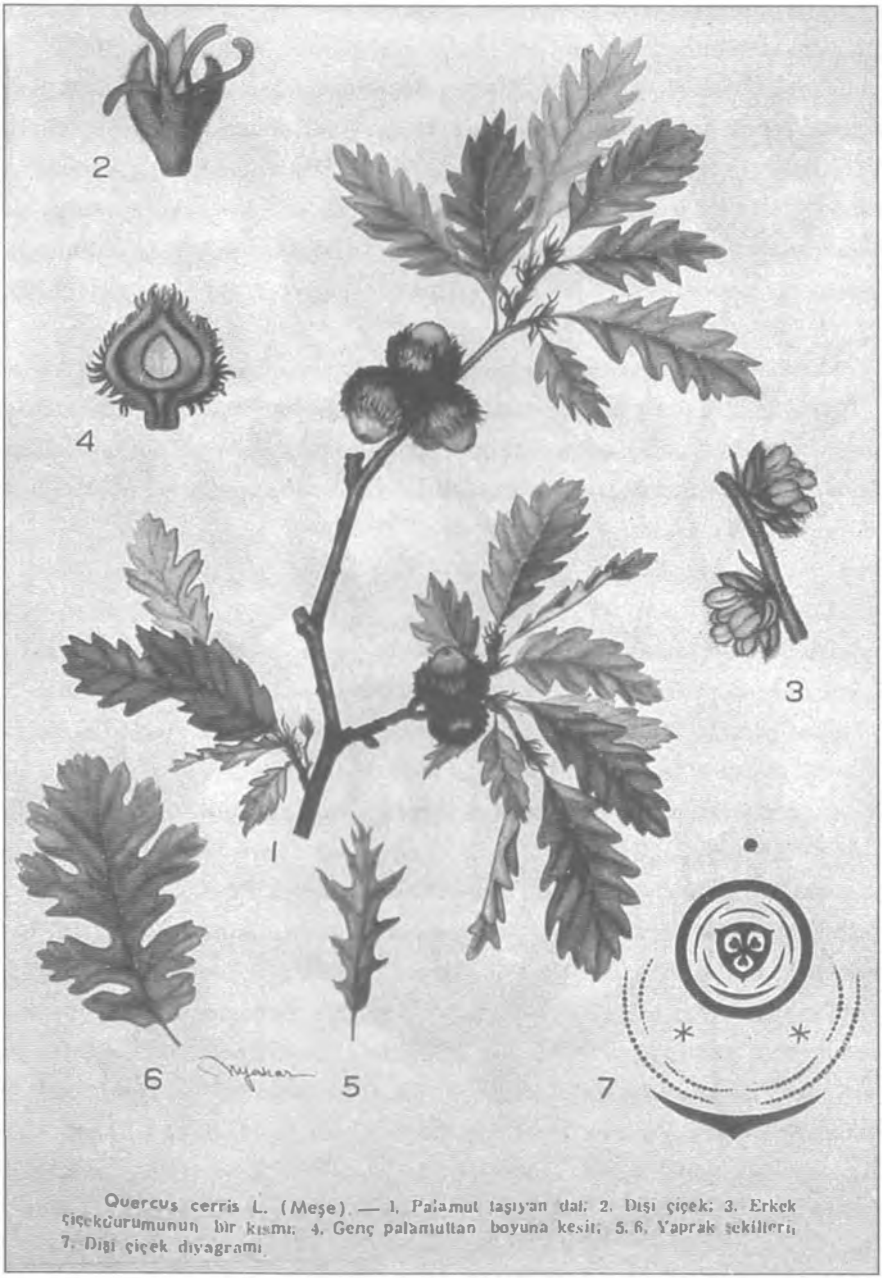
Prof. Yakar'ın eczacı öğrencilerine hocalığı, Prof. Heilbronn'un"Büyük Ders" dediği Nebat Biyolojisi dersinin pratiklerini yaptırmak, Nebat Anatomisi dersini vermek, Prof. Heilbronn emekli olduktan sonra da FKB'nin Bitki Biyolojisi dersini diğer öğretim üyeleri ile paylaşarak yürütmek suretiyledir. Onun Farmasötik Botanik ve Farmakognozi dersleri ile bir ilişkisi olmamıştır.

Özgeçmişi

Mevcut iki yayına dayanarak (3, 4), Prof. Yakar'ın özgeçmişini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz. Onun renkli bir resmi, bu yayınlardan birinde (3) mevcuttur.

Prof. Yakar 1915'te İstanbul'da doğmuş, ilk öğrenimini Beyazıt Birinci İlkmektep'te, orta öğrenimini İstanbul Kız Orta Mektebi'nde yapmış ve 1934'te İstanbul Kız Lisesi'nden mezun olmuştur. Yüksek öğrenimini İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tabiiye (Biyoloji) Bölümü'nde 1938'de tamamlamıştır. Henüz öğrenci iken, 1936'da Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü'nde Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'un yanında asistan olarak göreve başlamış, mezun olduktan sonra aynı enstitüde namzet asistan ve 1941'den itibaren de asil asistan olarak çalışmıştır. 1949'da, "Les caractères morphologiques et anatomiques de Digitalis ferruginea L." adlı tezi ile pekiyi dereceden fen doktoru unvanını ve 1950'de "Pseudogamy in Digitalis ferruginea L." adlı tezi ile de üniversite doçenti unvanını almış, 1953'te eylemli doçent, 1963'te profesör olmuş, 1973'te, Prof. Dr. Sâra Akdik'in (1897-1982) emekli olması dolayısiyle, Botanik ve Genetik Enstitüsü Başkanlığına atanmıştır. 1 Ocak 1984'te emekli olmuş ve 8 Mart 1997'de İstanbul'da vefat etmiştir. Kabri Zincirlikuyu Mezarlığı'ndadır.

Prof. Yakar, yurtdışında ABD ve İsveç'te genetik enstitülerinde çalışmak imkânını bulmuş, milletlerarası botanik kongrelerine katılmış, yurt içinde de araştırma gezileri yapmıştır.



Quercus cerris L. (Meşe). — 1. Palamut taşıyan dal; 2. Dişi çiçek; 3. Erkek çiçekdurumunun bir kısmı; 4. Genç palamuttan boyuna kesit; 5, 6. Yaprak şekilleri; 7. Dişi çiçek diyagramı.

Resim 3. *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası*'ndan (1964-1966) bir levha: *Quercus cerris*

Bilimsel Çalışmaları

Bir genetikçi olan Prof. Heilbronn, enstitüsündeki genç asistanlara bitkileri melezlemeyi, kromozomları incelemeyi öğretti, onları sitoloji alanında çalıştırdı. Bundan başka, Farmasötik Botanik dersi ile yükümlü olduğu için, Türkiye'nin tıbbi bitkileri ile ilgilendi ve asistanlarına bu bitkilerin morfolojik ve anatomik özelliklerini araştıran doktora çalışmaları verdi, onları morfoloji ve anatomi dallarında yetiştirdi. Prof. Heilbronn'un ilk asistanlarından biri olan genç N. Yakar da bu üç dalda ilerledi: sitoloji, morfoloji ve anatomi. Onun bütün araştırmaları ve ders kitapları bu üç daldadır. Titizliği, temiz ve doğru resim çizme yeteneği, başarısında muhakkak ki büyük rol oynadı. Şunu da diyebiliriz ki o, Prof. Heilbronn ve Prof. Brauner gibi iki Batılı bilginin öğrencisi olmuş, onları örnek alarak çalışmıştır.

Prof. Yakar, 1933 Reformunun yetiştirdiği bir araştırıcıdır. Meraklı ve çalışkandır. Deneylerini kendisi yapar, mikroskop başında çalışır, müşahedelerini kendi kaydederdi. Yayınlarının çoğu bu nedenle sadece kendi imzasını taşır. İki evlilik geçirdiği için soyadına üç şekilde rastlıyoruz: Yakar, Yakar-Olgun, Yakar-Tan.

Ders kitapları

Prof. Yakar'ın tüm kitaplarını, biri dışında, bulup incelemek imkânımız oldu. İmzalayarak bana vermiş olduğu eserleri dışındakileri, İstanbul Üniversitesi Kitaplığı'nda ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda buldum. Onları konularına göre gruplandırarak aşağıda tanıtıyorum.

1. *Bitki Mikroskopisi Kılavuz Kitabı*, I. ve II. Bölüm. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 841, Fen Fak. No 30. Şirketi Mürettibiye Basımevi, İstanbul 1960, 24 x 17 santimetre, XII + 151 sayfa, 63 şekil, hepsi orijinal.
2. *Bitki Mikroskopisi Kılavuz Kitabı*, I. ve II. Bölüm. İkinci baskı. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 2947, Fen Fak. No 166, Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1982, 26 x 18 santimetre, XI + 150 sayfa, 63 şekil. Birinci baskı ile tamamen aynıdır.
3. *Sitoloji.* Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1977, 33 x 23 santimetre, 223 sayfa, şekilsiz. Teksir.
4. *Sitoloji (Hücre-bilimi).* İstanbul Üniv. Yay. Sayı 2935, Fen Fak. No 165, Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1982, 24 x 16 santimetre, IX + 299 sayfa, 172 şekil.
5. *Sitoloji (Hücre-bilimi).* İkinci baskı. İstanbul Üniv. Fen Fak. Yay. Rektörlük No 3437, Fak. No 199. Gençlik Basımevi, İstanbul 1987, 24 x 16 santimetre, IX + 299 sayfa, 172 şekil. Birinci baskı (1982) ile tamamen aynı.
6. *Bitki Morfolojisine Giriş.* Tohumlu Bitkilerin İç ve Dış Morfolojisinin Ana Hatları. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 1862, Fen Fak. Sayı 119, Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1973, 24 x 17 santimetre, X + 230 sayfa, 179 şekil, hepsi orijinal.

7. *Bitki Morfolojisine Giriş.* Tohumlu Bitkilerin İç ve Dış Morfolojisinin Ana Hatları. İkinci baskı. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 2226, Fen Fak. Sayı 133. Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1976, 25 x 18 santimetre, X + 230 sayfa, 179 şekil. Birinci baskı (1973) ile tamamen aynı.
8. *Bitki Morfolojisine Giriş.* Tohumlu Bitkilerin İç ve Dış Morfolojisinin Ana Hatları. Üçüncü baskı. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 3112, Fen Fak. Sayı 185. Dilek Matbaası, İstanbul 1983, 24 x 16 santimetre, X + 230 sayfa, 179 şekil. Birinci baskı (1973) ve ikinci baskı (1976) ile tamamen aynı.
9. *Genel Botanik.* Bitki Morfolojisi. İstanbul 1974. 55 sayfa. İstanbul Üniversitesi Kitaplığı'nda ve Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda kaydı bulunduğu halde, bu kitap yerinde bulunamadı ve kontrol edilemedi.
10. *Genel Botanik* (E. Bilge ile birlikte). İstanbul Üniv. Yay. Sayı 2148, Fen Fak. Sayı 130. Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1976, 24 x 16 santimetre, XIII + 488 sayfa, 349 şekil. Kitap üç bölümlüdür. Morfoloji bölümü Prof. Yakar-Tan tarafından, Genetik ve Fizyoloji bölümleri Prof. Bilge tarafından yazılmıştır. Morfoloji bölümündeki 159 şekil orijinaldir ve Prof. Yakar-Tan tarafından çizilmiştir.
11. *Genel Botanik* (E. Bilge ile birlikte). İkinci baskı. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 2668, Fen Fak. No 150. Fen Fakültesi Basımevi, İstanbul 1979, 24 x 16 santimetre, 488 sayfa, 349 şekil. Birinci baskı (1976) ile tamamen aynıdır, ancak başta Önsöz'ler bulunduğu halde, İçindekiler kısmı eksiktir.
12. *Genel Botanik* (E. Bilge ile birlikte). Üçüncü baskı. İstanbul Üniversitesi Fen Fak. Yay. Rektörlük No 3438, Fak. No 200. Gençlik Basımevi, İstanbul 1987, 24 x 16 santimetre, XIII + 488 sayfa, 349 şekil. Birinci baskı (1976) ve ikinci baskı (1979) ile tamamen aynıdır.
13. *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası.* Üç fasikül. İstanbul Üniv. Yay. Sayı 1090, 1127, 1174, Fen Fak. No 61, 63, 71. Matbaa Teknisyenleri Basımevi. İstanbul 1964, 1965, 1966, 24 x 16 santimetre. Birinci fasikülde 18, ikinci fasikülde 17, üçüncü fasikülde16 bitkinin betimi yapılmış, yayılışı ve kullanılışı bildirilmiş, ardından her fasikülde 16 levha üzerinde bu bitkilerin yazar tarafından çizilmiş ayrıntılı ve renkli resimleri verilmiştir. Üç fasikülde toplam 51 bitki tanıtılmış ve bunların resimleri 48 levha üzerinde çizilmiştir. Prof. Yakar bu bitki levhalarını Prof. Heilbronn zamanında hazırlamış, fakat onun vefatından sonra bastırmış, eserini onun hatırasına ithaf etmiştir.

Bu liste incelendiğinde, Prof. Yakar'ın esas itibariyle beş kitabı bulunduğu görülür. 1960-1987 arasında yayımlanmış olan bu kitaplardan dördü, her biri birkaç yıl ara ile iki veya üç kere basılmıştır ve her yeni baskı bir evvelkinin tamamen aynıdır: Bitki Mik-

roskopisi Kılavuz Kitabı, Sitoloji, Bitki Morfolojisine Giriş ve Genel Botanik. Beşinci kitabı, 1964-1966 tarihlerini taşıyan Renkli Türkiye Bitkileri Atlası ise sadece bir kere basılmıştır. Prof. Yakar'ın bütün kitapları, onun titizliğini, bilgisine hakimiyetini vurgulamakta, doğru ve temiz resim çizme yeteneğini ortaya koymaktadır.

Bilimsel makaleleri

Aşağıdaki liste, mevcut bir listeden (4) faydalanarak, onu kontrol ederek ve ilaveler getirerek hazırlanmıştır.

1. Hünsa nevilerin birleşmeleri neticesinde husule gelen ginodioeki ve interseksualite (Gynodiöcie und Intersexualitaet als Folge der Bastardierung zwittriger Species), (A. Heilbronn ile birlikte), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, VII (4), 317-322 (1942).
2. Türkiye tıbbi nebatlarının farmakognostik monografileri. I-Digitalis ferruginea L.-D. aurea Lindl.-nin morfolojik ve anatomik karakterleri (Monographies pharmacognostiques des plantes médicinales de la Turquie. I-Les caractères morphologiques et anatomiques de Digitalis ferruginea L.-D. aurea Lindl.) (Scrophulariaceae), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, IX (2), 134-170 (1944).
3. Digitalis ferruginea L. ile Digitalis purpurea L. de kromozoma sayısı ve çekirdekplazma münasebeti (Nombre de chromosomes et problème de la relation nucléoplasmique chez Digitalis ferruginea L. et Digitalis purpurea L.), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, X (4), 299-308 (1945).
4. Utricularia vulgaris L. nin kurbağa tetarlarını yakalaması (Kaulquappenfang durch Utricularia vulgaris L.), (A. Heilbronn ile birlikte), *İ. Ü. Tıp Fak. Mec.*, XII (3), 189-195 (1947).
5. Digitalis ferruginea L. de psevdogami (Pseudogamy in Digitalis ferruginea L.), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XIV (4), 286-306 (1949).
6. Mitotic disturbances caused by chloranil, *Amer. Journ. Bot.*, 39, 540-546 (1952).
7. Cytochemical studies on pycnotic root tip cells, *Bot. Gaz.*, 114 (1), 72-79 (1952).
8. Çiçekli Bitkilerde hücre bölünmeleri üzerinde inceleme medodları, *Biologi*, 3, 100-103 (1953).
9. Nuklein asidlerinin hücredeki lokalisasyonları ve rolleri, *Biologi*, 3, 182-186 (1953).
10. Paradiklorbenzen etkisi altında beliren morfologisel ve sitologisel değişiklikler (Morphological and cytological changes caused by paradichlorobenzene), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXI (1-2), 49-60 and Plate I (1956).
11. Asit hidrolizinden sonra metil yeşili ve pironin'in deoksiriboz nuklein asidi üzerindeki özelliği (Methyl green and pyronin specificity for deoxyribonucleic acid after acid hydrolysis), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXII (1-2), 45-51 (1957).

12. Nüklein asitlerinin metil yeşili ile boyanma yetenekleri (Methyl green stainability for nucleic acids), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXII (3), 155-162 (1957).
13. Bitkilerde terleme-Kimyasal metod ile gözle görülebilir ispatı, *Türk Biologi Dergisi*, 8, 74-76 (1958).
14. Sigara dumanı katranının kök uçları üzerindeki tesiri (Action of cigarette smoke tar on root tips), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXIV (3-4), 147-154 (1959).
15. Gibberellik asidin baklanın (Vicia faba L.) büyümesi üzerindeki etkisi [Action of gibberellic acid on growth of broad bean (Vicia faba L.)], *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXV (3-4), 193-199 (1960).
16. Nukleolus, *Türk Biologi Dergisi*, 11, 97-105 (1961).
17. Gibberellik asidin baklanın (Vicia faba L.) çiçeklenmesi ile meyve ve tohum mahsulü üzerindeki tesiri (Action of gibberellic acid on flowering and production of fruit and seed in broad beans [Vicia faba L.]), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXVI (1-2), 75-85 (1961).
18. Action of gibberellic acid on parthenocarpic fruit development and pollen germination in broad beans (Vicia faba L.) (Gibberellik asidin baklada [Vicia faba L.] partenokarp meyve gelişimi ve polen çimlenmesi üzerindeki tesiri), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXVII (1-2), 19-24 (1962).
19. Digitalis davisiana Heyw. üzerinde karyologisel araştırmalar (Karyological investigations on Digitalis davisiana Heyw.), (B. Tözün ile birlikte), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXXI (1-2), 49-57 (1966).
20. Gibberellik asidin Polypodium aureum gametofitinin gelişimi üzerindeki etkisi [Effects of gibberellic acid on the development of gametophytes in a species of the family Polypodiaceae (Polypodium aureum], (A. Aydın ile birlikte), *İ. Ü. Fen Fak. Mec.*, B, XXXVIII (1-4), 159-166 (1973).
21. IOPB chromosome number report LXV (ed. A. Löve), Scrophulariaceae (Digitalis cariensis, lamarckii, lanata, trojana), *Taxon*, 28 (5/6), 631 (1979).

Prof. Yakar'ın 1942-1979 arasında yayımlanmış 21 makalesini saptamış bulunuyoruz. Bunlardan on yedisini tek başına yazmıştır, diğerleri ikinci bir yazar ile müşterektir. Bunların on dördü *İ. Ü. Fen Fak. Mecmuası*'nda, dördü *Biologi* adlı dergide (Türk Biologi Dergisi), üçü de yabancı dergilerde yayımlanmıştır. Makalelerinin çoğu sitoloji ve karyoloji üzerinedir. Bunların yanında, başlıca seksüalite, gibberellik asidin etkileri, tıbbi bitkilerin morfolojik ve anatomik özellikleri ile ilgili yayınlar göze çarpmaktadır.

Yönetmiş olduğu doktora tezleri

Bu listeyi hazırlarken, İ. Ü. Fen Fakültesi'nde 1938-1982 yılları arasında botanik konusunda yapılmış olan doktoraların listesinden (5) faydalandık ve ilave getirdik.

1. Göksel Sanlı (Olgun) (1974): *Digitalis viridiflora Lindl. ile Digitalis lutea L. üzerinde karşılaştırmalı karyolojik ve embriyolojik (Embriyo kesesi ve endosperma gelişimi) araştırmaları.*
2. Nebahat Genç (1975): *İstanbul çevresinin endemitlerinden Isatis arenaria Azn. üzerinde morfolojik, anatomik ve sitolojik araştırmalar.*
3. Nermin Gözükırmızı (1979): *Bazı kimyasal madde ve ışınların Vicia faba L. üzerine etkileri.*
4. Atak Olgun (1980): *X ve gamma ışınlarının Hordeum vulgare L. nin kök ucundaki mitoz bölünme ve protein miktarı üzerine etkisi.*
5. Mehmet Topaktaş (1980): *Hordeum vulgare L. var. Zafer 160 ile Hordeum distichum L. var. 7230 arasında yapay tozlaşma yoluyla elde edilen tür melezleri üzerinde çalışmalar.*
6. İsmet Dölek (1982): *Marmara bölgesi Nicotiana tabacum L. safhat çeşitlerinin bazı morfolojik özellikleri.*
7. Orhan Küçüker (1985): *İstanbul çevresinin bazı Colchicum türleri üzerinde morfolojik, anatomik ve sitolojik araştırmalar.*

Burada 3, 4 ve 5 numaralı doktora tezleri Prof. Dr. Emine Bilge tarafından başlatılmış, Prof. Bilge'nin 1978'de vefatı üzerine Prof. Yakar tarafından tamamlatılmıştır.

Sonuç ve Özet

İstanbul'da 1839'da başlayan akademik eczacılık eğitiminde, 1933 Üniversite Reformu'na kadar olan dönemde, eczacı öğrencilerine botanik dersleri veren öğretim üyelerinin hepsi hekimdir. 1933 Reformu ile kurulan İstanbul Üniversitesi'nde Eczacı Mektebi Fen Fakültesi'ne bağlandı ve eczacı öğrencileri botanik ile ilgili dersleri (Nebat Biyolojisi, Farmakobotanik, Bitki Anatomisi) Süleymaniye'deki Biyoloji binasında, Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü'nde (Direktörü: Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn) biyolog elemanlardan gördüler. 1944'te Eczacı Mektebi Tıp Fakültesi'ne bağlandı ve 1962'de müstakil bir fakülte oldu. 1964'te Farmasötik Botanik dersi fakülte içine alındı ve elemanlarının eczacı olmasına özen gösterildi.

Eczacı öğrencilerine ders vermiş biyologlar arasında Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) da vardır. Prof. Yakar'ın eczacı öğrencilerine hocalığı, Prof. Heilbronn'un verdiği Nebat Biyolojisi dersinin pratiklerini yaptırmak, Bitki Anatomisi dersini vermek, Prof. Heilbronn emekli olduktan sonra da, Bitki Biyolojisi derslerini başka öğretim üyeleri ile birlikte yürütmek suretiyledir. Onun Farmasötik Botanik ve Farmakognozi dersleri ile ilişkisi olmamıştır.

Prof. Yakar'ın 12 ders kitabını, bir bitki atlasını ve 21 araştırma makalesini saptamış bulunuyoruz. Ders kitaplarından biri teksirdir. Bir diğerini sadece kaydı ile tanıyoruz, kitaplıklarda bulamadık. Diğerlerinin her biri birkaç yıl ara ile aynen basılmıştır. Kitaplarındaki resimleri bizzat kendisi çizmiştir. Atlas'taki bitki levhaları, onun resim çizme yeteneğini gayet açık olarak ortaya koymaktadır. Araştırma makaleleri sitoloji, karyoloji, bitkilerde cinsiyet, gibberellik asidin etkileri, tıbbi bitkilerin morfolojik ve anatomik özellikleri konularındadır. Prof. Yakar, 1974-1985 arasında yedi doktora tezi yönetmiştir. Bunlardan üçü Prof. Dr. E. Bilge tarafından başlatılmış, Prof. Bilge'nin 1978'de vefatı üzerine Prof. Yakar tarafından tamamlatılmıştır. Doktorantların hepsi biyologdur.

Prof. Yakar, tartışmanın ve tenkit edilmenin faydasını idrak etmiş, dürüst, inanılır bir araştırıcıdır. Güvenilir ders kitaplarından, aralarında çok sayıda eczacının da bulunduğu birçok öğrenci faydalanmıştır.

Prof. Yakar'ın İstanbul'da üniversite kitaplığında ve Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda mevcut olan kitapları şunlardır: *Bitki Mikroskopisi Kılavuz Kitabı* 1960, 1982, *Sitoloji (Hücre-bilimi)* 1982, 1987, *Bitki Morfolojisine Giriş. Tohumlu Bitkilerin İç ve Dış Morfolojisinin Ana Hatları* 1973, 1976, 1983, *Genel Botanik* (E. Bilge ile birlikte) 1976, 1979, 1987, *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası* 1964-1966.

Açıklama: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'ndaki çalışmalarım sırasında bana azami kolaylık sağlamış olan Prof. Dr. O. Küçüker'e burada tekrar teşekkür etmek isterim.

Kaynaklar

1. Baytop, A.: "Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel faaliyetleri", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi* 10 (1), 51-66 (1994).
2. Baytop, A.: "Atatürk'ün Üniversite Reformu ile Türkiye'ye gelen Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel çalışmaları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı (Acta Turcica Historiae Medicinae)* IV, 102-113 (1997).
3. Küçüker, O.: "Professor Nebahat Yakar (1915-1997): A memoir", *OT Sistematik Botanik Dergisi* 3 (2), 1-2 (1996).
4. İshakoğlu Kadıoğlu, S.: *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946).* İstanbul Üniv. Yay. No 4106, Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yay. No 1, İstanbul 1998, s. 313-315.

5. Özemre, A. Y. (ed.): *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilim Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, İstanbul Üniv. Yay. No 3042, Fen Fak. No 176, İstanbul 1982, s. 141.

Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) et ses Activités Botaniques

Depuis les débuts, en 1839, de l'enseignement pharmaceutique à l'École Impériale de Médecine d'İstanbul jusqu'à la Réforme Universitaire de 1933, tous les professeurs qui enseignèrent la Botanique aux étudiants en pharmacie étaient médecins.

En 1933, à la suite de la création d'une division de Biologie à la Faculté des Sciences de la nouvelle Université, les étudiants de l'École de Pharmacie suivirent les cours de Botanique (Biologie végétale, Anatomie végétale, Botanique pharmaceutique et en partie Pharmacognosie) dans le cadre de l'Institut de Pharmacobotanique et de Génétique de cette même Faculté. Les cours étaient donnés par le Directeur Ord. Prof. Dr. A. Heil-bronn (1885-1961) et ses collaborateurs, tous biologues.

En 1945, l'enseignement de Pharmacognosie fut définitivement transféré à l'École de Pharmacie qui devint Faculté en 1962. En 1964 et en 1981, la Botanique pharmaceutique et la Biologie végétale furent successivement incorporées à la Faculté de Pharmacie. Ainsi tout l'enseignement botanique fut désormais aux mains des enseignants diplômés en pharmacie, un seul excepté.

La Prof. Dr. Nebahat Yakar, biologue, diplômée de la Faculté des Sciences de l'Université d'İstanbul en 1938, travailla comme assistante auprès du Prof. A. Heilbronn. Étant donné sa compétence pour la recherche scientifique et son grand talent pour le dessin, elle se spécialisa par la suite dans les domaines de la cytologie, la morphologie et l'anatomie végétales. Les 21 articles qu'elle publia entre 1942 et 1979 et les ouvrages qu'elle écrivit entre 1960 et 1987 appartiennent tous à ces domaines.

Quant à son rôle dans l'enseignement pharmaceutique, elle dirigea pendant des années les travaux pratiques de Biologie végétale et donna les cours d'Anatomie. Après la retraite et le retour dans son pays du Prof. A. Heilbronn, elle se partagea avec deux de ses collègues les cours de Biologie végétale. Elle n'eut aucun rapport direct avec les cours de Botanique pharmaceutique et de Pharmacognosie. Ses principaux livres dont quatre ont été réédités plusieurs fois sont les suivants:

- *Bitki Mikroskopisi Kılavuz Kitabı*, 150 p., 63 fig., 1960 et 1982.
- *Sitoloji (Hücre-bilimi)*, 299 p., 172 fig., 1982 et 1987.
- *Bitki Morfolojisine Giriş*, 230 p., 179 fig., 1973, 1976, 1983.

- *Genel Botanik* (avec Prof. E. Bilge), 488 p., 349 fig., 1976, 1979 et 1987.
- *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası*, 3 fasc., 48 pl., 1964-1966.

Baytop, A., "Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) ve botanik ile ilgili çalışmaları", E. Dölen (ed.), *IV Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı Bildirileri*, 4-5 Haziran 1998, Marmara Üniversitesi Yay. No. 657, Eczacılık Fak. No. 15, İstanbul 2000, s. 219-228.

---

5. Bölüm

Farmasötik Botanik Ders Kitapları

Farmasötik Botanik adı ile isimlendirdiğimiz ders, eczacı öğrencilerine tıbbi bitkileri tanıtmayı amaçlayan derstir ve Eczacılık fakülteleri programında yer alır. Zaman zaman Farmakobotanik, İspençiyari Nebatat, Nebatat-ı Saydelaniye, Tıbbi Nebatat gibi değişik adlar taşımış olmakla beraber, bu ders bundan 160 yıl evvelinden beri, İstanbul'da 1839'da açılmış olan Askeri Tıp Okulu (Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane) içindeki Eczacı Sınıfı'ndan başlayarak bugüne kadar devamlı olarak okutulmuş, dersi veren öğretim üyeleri tarafından ders kitapları yazılmıştır.

Bu bölümde, 1839-1998 yılları arasında Türkiye'de basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları tanıtılmıştır. Bu konu ile ilgili olarak, BÖLÜM 3 ve BÖLÜM 4'te de bilgi vardır. İlki 1842 tarihini taşır ve Fransızcadır. Yazarı C.A. Bernard'dır (1808-1844). İstanbul'da basılmıştır. Son kitaplar İstanbul, Ankara ve İzmir'de basılmış olup, yazarları bu şehirlerdeki Eczacılık fakültelerinde görevli olan Farmasötik Botanik öğretim üyeleridir.

Eczacılık Öğretimimizde İlk Botanik Ders Kitabı: Élémens de Botanique (C. A. BERNARD)

Bundan 150 yıl evvel, İstanbul'da öğretime başlamış olan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane (Askeri Tıp Okulu) içinde başmuallim (muallim-i evvel) Avusturyalı Dr. Charles Ambroise Bernard'ın[1] gayretleriyle bir Eczacı Sınıfı'nın açılması sonucu, yurdumuzda ilk eczacılık öğretim müessesesi faaliyete geçmiş oluyordu (1, 2).

Üç yıllık bu eczacılık öğretiminde öğrencilere fizik, kimya, botanik, galenik, tıp müfredatı dersleri okutuluyor ve eczanelerde staj yaptırılıyordu. Mektepte kitaplık (3), doğa tarihi müzesi (4), botanik bahçesi (5, 6) kurulmuş ve daha ilk yıllarda Dr. Bernard bir botanik ders kitabı yazmıştı (7).

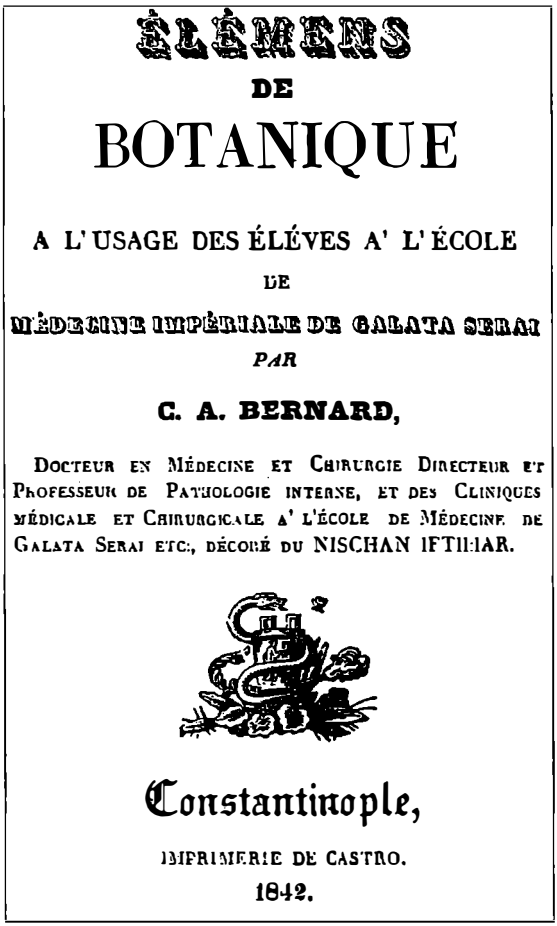
Dr. C. A. Bernard'ın (1808-1844) hayat öyküsünü, Viyana'dan İstanbul'a gelişini, bilimsel ve mesleki çalışmalarını, Askeri Tıp Okulu'nda baş muallim ve klinikler direktörü iken okuldaki eğitim ve öğretim faaliyetlerini açıklayan birçok kaynak vardır (5, 8). Ben burada, yurdumuzda eczacılık öğretiminin temelinin atıldığı ilk yıllarda, Dr. Bernard'ın yazmış olduğu botanik kitabından bahsetmek istiyorum. Bu kitap yurdumuzda, Batı tarzında yazılmış olan ilk botanik ve aynı zamanda ilk farmasötik botanik ders kitabıdır.[2] Askeri Tıp Okulu'nda öğretim Fransızca yapıldığı için, Fransızca yazılmış, 1842'de İstanbul'da basılmıştır. Adı *Élémens de Botanique*'dir (şekil 1-2).

Kitap, 14 x 20 santimetre ebadındadır ve 344 sayfadır. Bu sayfalara ilaveten 26 numarasız sayfa vardır. Numarasız sayfalardan 8'i baştadır, 4'ü başlık, 2'si Fransızca, 2'si Türkçe ithaf sayfalarıdır. Kitabın sonundaki 18 numarasız sayfa üzerinde, İşaret ve kısaltmalar (2 sayfa), Levhaların Açıklanması (2 sayfa), İçindekiler (6 sayfa) ve arkaları boş olan 4 sayfa üzerinde 4 levha vardır. Bu 4 levha içinde toplam 94 şekil mevcuttur. Birinci levhadaki ilk 2 şekil hücresel dokuya, sonraki 7 şekil odun borularına, levhalardaki bütün diğer şekiller yaprak dizilişine ve büyük çoğunlukla yaprak şekillerine aittir (şekil 3).

Eser, kısa bir ders kitabıdır. Bu kitabın başta gelen özelliği, botanik biliminin ve tıbbi bitkiler hakkındaki bilgilerimizin on dokuzuncu yüzyılın ilk yarısındaki seviyesini aksettirmesidir. Eser, giriş ve 3 bölümden oluşmaktadır.

Girişte (sayfa 1-5) botanik tarif edilmiş ve bu bilim 3 kısma ayrılmıştır. A) Asıl Botanik, bu dal botanik terimlerini, sınıflandırmayı, bitkilerin tanıtılmasını içine alır. B) Organik Botanik, bu kısımda Organografi, Bitki Fizyolojisi, Bitki Kimyası, Bitki Hastalıkları, Bitki Coğrafyası dallarının adı geçmektedir. C) Uygulamalı Botanik, Tıbbi Botanik, Zirai Botanik gibi dalları kapsamaktadır.

1. Almanca yazılışı: Karl Ambros Bernard.
2. Osmanlılar döneminde bitkiler ile tedaviyi konu alan ilk Türkçe eser, İshak bin Murad'ın Gerede'de (Bolu), 1390 tarihinde yazdığı *Edviye-i Müfrede* adlı el yazmasıdır (9).

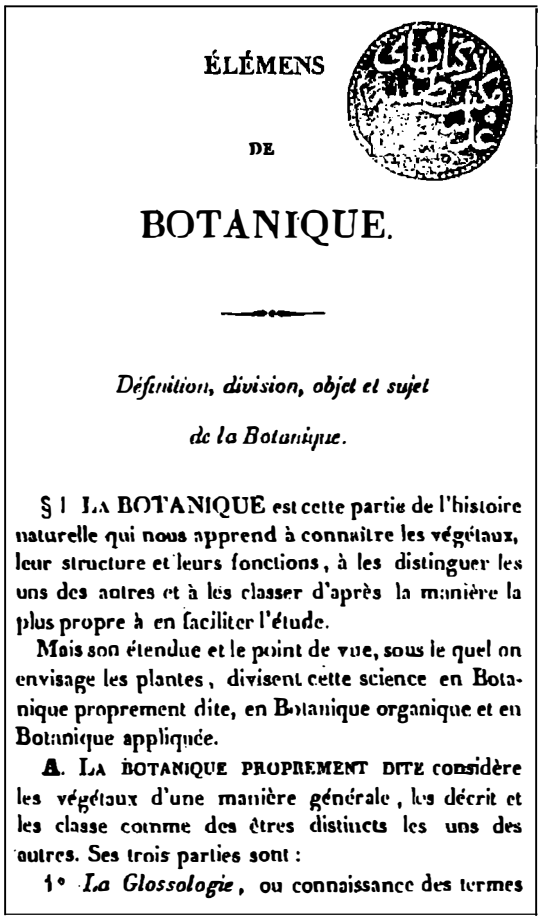

ÉLÉMENS
DE
BOTANIQUE
A L'USAGE DES ÉLÉVES A' L'ÉCOLE
DE
MÉDECINE IMPÉRIALE DE GALATA SERAI
PAR
C. A. BERNARD,
DOCTEUR EN MÉDECINE ET CHIRURGIE DIRECTEUR ET PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE, ET DES CLINIQUES MÉDICALE ET CHIRURGICALE A' L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GALATA SERAI ETC., DÉCORÉ DU NISCHAN IFTIHAR.
Constantinople,
IMPRIMERIE DE CASTRO.
1842.

Şekil 1. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı eserinin kapak sayfası

Eserin I. Bölümünde (sayfa 6-16), Organografi, Fizyoloji ve Botanik Terimleri'nden bahsedilmiştir. Burada bitki anatomisi ve fizyolojisi hakkında verilen bilgilerin henüz ilkel durumda olmasına karşılık, kök, gövde, yaprak, çiçek, çiçek durumu, meyve ve tohumların tanıtılması ile ilgili bilgiler ve terimler, bugünkü bildiklerimiz ve kullandığımız terimler ile hemen hemen aynıdır.

Eserin II. Bölümü (sayfa 116-130), Bitkilerin Sınıflandırılması'na (Taksonomi) ayrılmıştır. Burada ilk önce az sayıda karaktere dayanılarak yapılan sınıflandırma (bugünkü terimle suni sınıflandırma) ile bitkilerin ana karakterlerinin tümünü, tabii ilişkilerini, yakınlıklarını göz önüne alarak ve onları uygun bir şekilde sıralayarak yapılan sınıflandırma (bugünkü terimle tabii sınıflandırma) ortaya konduktan sonra sınıflandırmada kullanılan üniteler tanıtılmıştır. Bu ünitelerin sayısı beştir: Sınıf, Familya veya Takım, Cins, Tür ve Fert. Bundan sonra Tournefort'un (1700), Linné'nin (1735) ve Jussieu'nün (1789) sınıflandırmaları birer tablo eklenerek izah edilmiş, eserde Jussieu'nün A. Richard tarafından tadil edilmiş metodunun takip edileceği açıklanmış ve bu tadil edilmiş sınıflandırmanın ana hatları bir tablo şeklinde sunulmuştur.

Bu tabloda görüleceği gibi, bitkiler önce 3 büyük bölüme ayrılmıştır: Çeneksizler (yani Kriptogamlar), Birçenekliler, İkiçenekliler. Birçenekliler, ovaryumun üst ve alt durumlu oluşuna göre 2 sınıfa bölünmüştür. İkiçenekliler ise, Petalsizler, Birleşikpetalliler ve Ayrıpetalliler olmak üzere 3 kısma ayrıldıktan sonra, bu kısımlardan her biri gene ovaryumun üst ve alt durumlu oluşuna göre ikişer sınıfa ayrılmıştır. Bu şekilde bitkiler âlemi 9 sınıf altında toplanmıştır.



ÉLÉMENS

DE

BOTANIQUE.

Définition, division, objet et sujet de la Botanique.

§ I. LA BOTANIQUE est cette partie de l'histoire naturelle qui nous apprend à connaître les végétaux, leur structure et leurs fonctions, à les distinguer les uns des autres et à les classer d'après la manière la plus propre à en faciliter l'étude.

Mais son étendue et le point de vue, sous le quel on envisage les plantes, divisent cette science en Botanique proprement dite, en Botanique organique et en Botanique appliquée.

A. LA BOTANIQUE PROPREMENT DITE considère les végétaux d'une manière générale, les décrit et les classe comme des êtres distincts les uns des autres. Ses trois parties sont :

1° *La Glossologie*, ou connaissance des termes

Şekil 2. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı eserinin giriş bölümün ilk sayfası

Eserin III. bölümünde (sayfa 131-244), bir evvelki bölümde kabul edilen sınıflandırma uyarınca, 9 sınıf altında bulunan ve faydalı bitkiler taşıyan familya, cins ve türler tanıtılmış, yayılışlar verilmiş, bitkilerin kullanılan kısımları, bu kısımların hangi farmasötik şekil altında kullanıldığı ve etkileri kaydedilmiştir. Burada çeneksizler sınıfında 5 familya ve 16 cins, Birçenekliler altındaki 2 sınıfta 15 familya ve 40 cins, İkiçenekliler altındaki 6 sınıfta 72 familya ve 295 cins adı bulunmaktadır. Tür sayısına gelince, çeneksizler altında 44, Birçenekliler altında 67, İkiçenekliler altında 510 türden bahsedilmektedir. Bu sayı, kitabın hacmine oranla oldukça kabarıktır. Nomenklatür, tabiatıyla o devrin nomenklatürüdür. Daha sonraları oluşturulan adlandırma kuralları ve durmadan devam eden taksonomik araştırmalar, kitaptaki tür adlarının çoğuna bugün değişiklik getirmiştir.

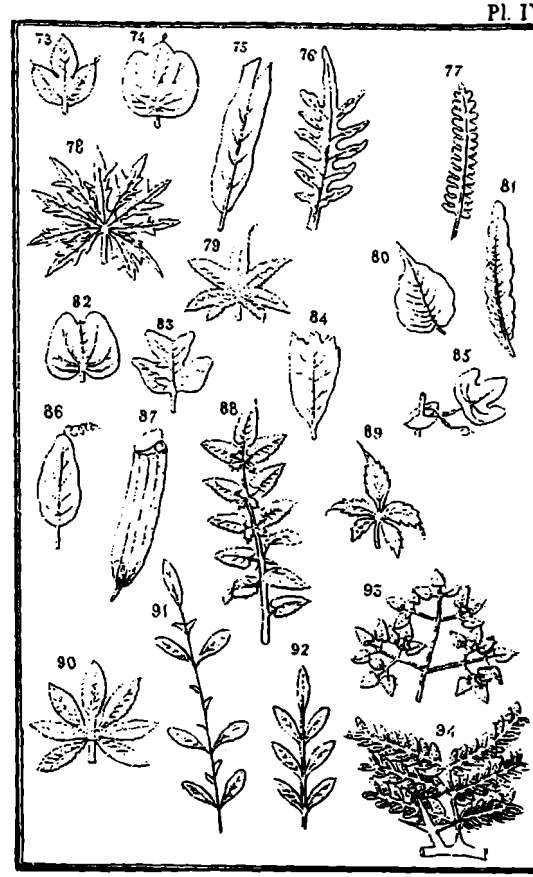
Bu bölümde adı geçen bitkilerin bir kısmı Avrupa bitkileri, diğerleri Avrupa'ya drog veren dış ülke bitkileridir. Bu sonuncular arasında yayılış veya vatanları "Turquie, Anatolie, Asie Mineure" olarak gösterilmiş bitkiler vardır. *Quercus infectoria, Lilium candidum* gibi. *Adiantum capillus-veneris*'in yayılışının "Anatolie, Brousse" şeklinde kaydedilmesi, Dr. Bernard'ın yurtiçi yayılışlara da önem verdiğini göstermektedir.

Dr. Bernard bir tıp ve cerrahi doktoru idi. Aynı zamanda tabiata ve bitkilere meraklı vardı ve bu konularda bilgili idi. Bursa Kaplıcalarını tanıtan bir yayınında (10), Bursa yöresinin vejetasyonundan da bahsetmesi ve hatta rastladığı bitkileri Latince adları ile sayması, bu bilgisini kanıtlamaktadır. Bu nedenle, okulda içhastalıkları derslerini vermek, tıp ve cerrahi kliniklerini idare etmekle beraber, botanik muallimliği de yapıyordu (11).

Dr. Bernard'ın, Farmasötik Botanik kitabını yazarken, o devirde bu alanda yayımlanmış ve hele Fransızca yazılmış tanınmış kitaplardan faydalanmış olması ga-

yet doğaldı. Bu kitaplardan biri, eserinin 130. sayfasında adı geçen A. Richard'ın bir kitabı olmalıydı. A. Richard(1794-1852), bir Fransız botanist ve Paris Tıp Fakültesi'nde profesördü. Onun 1842'den evvel yayımlanmış 3 botanik kitabı vardı (12): *Élémens de Botanique et de Physiologie Végétale* (1819), *Botanique Médicale* (1823), *Éléments d'Histoire Naturelle Médicale* (1831). Hatta *Botanique Médicale* adlı kitabı Almanca'ya tercüme edilmişti (13).

A. Richard'ın bu kitaplarından hiçbirini İstanbul kütüphanelerinde bulamadık. Ancak birinci kitabının 7. ilaveli ve tashihli baskısı (Nouveaux Éléments de Botanique et de Physiologie Végétale, 1846) Beyazıt Kütüphanesi'nde, bu kitabın Richard'ın ölümünden sonraki 1864 tarihli 9. baskısı da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda mevcuttur. 1842'den sonraki yenilikleri içeren bu kitaplar konumuza kesin bir açıklık getiremezdi.



Şekil 3. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı eserinde yaprak şekillerini gösterir bir levha

Botanique Médicale'in Almanca çevirisine ait bir sayfanın fotokopisi,[3] faydalanılan kitabın *Botanique Médicale* olduğunu ortaya koymamıza yardımcı oldu. Bu fotokopideki familya adları, sayısı ve dizisi, Dr. Bernard'ın kitabındakine tamamen uyuyordu. Hatta, bugünkü bilgilerimize aykırı olarak *Nymphaeaceae* familyasının Birçenekliler ve *Coniferae* familyasının Petalsiz İkiçenekliler arasındaki yerleri, her iki kitapta da aynı idi.

Daha ayrıntılı bir karşılaştırma yapabilmek için, Richard'ın *Botanique Médicale* adlı kitabının temin edilmesi gerektiği inancındayız. Dr. Bernard'ın kitabının sonundaki 4 levha içindeki şekillerin menşei hakkında da henüz bir açıklama getirebilmiş değiliz.

3. Bu çevirinin mevcudiyetinden beni haberdar eden ve çevirinin bazı sayfalarının fotokopilerini Viyana'dan bana getiren Prof. Dr. Arslan Terzioğlu'na burada tekrar teşekkür ederim.

Dr. C. A. Bernard'ın, günümüzün Farmasötik Botanik ders kitaplarında takip edilen plan ve programa uyar bir şekilde bundan 150 yıl evvel yazmış olduğu *Élémens de Botanique* adlı kitabın eczacılık öğretimi tarihimizde değerli bir yeri vardır. O da, bu eserin yurdumuzun eczacılık öğretiminde yer alan basılı ilk botanik ders kitabı olmasıdır.

Kaynaklar

1. Baytop, T., *Türk Eczacılık Tarihi*, İstanbul Üniv. Yayınları No. 3558, Eczacılık Fak. Yayınları No. 47, Sanal Matbaacılık, İstanbul 1985, s. 291-235.
2. Şehsuvaroğlu B. N., *Eczacılık Tarihi Dersleri*, İstanbul Üniv. Yayınları No. 1582, Eczacılık Fak. Yayınları No. 10, Hüsnütabiat Matbaası, İstanbul 1970, s. 320-321.
3. Ünver, A. S., *Tıp Tarihi Dersleri I ve II*, İstanbul Üniv. Yay. No. 190, Ahmet İhsan Basımevi, İstanbul 1943, s. 178.
4. "Le Musée d'histoire naturelle de l'École Impériale de Médecine de Constantinople", *Gazette Médicale d'Orient*, XVIème année, Juin et Juillet 1872, No. 3 et 4, p. 33-42.
5. Bernard, Dr., "Rapport sur les travaux de l'École Impériale de Médecine de Galatasérai, pendant l'année scolaire 1258/59, présenté à Sa Hautesse le 25 Schaban (20 Septembre), *Journal de Constantinople et des intérêts orientaux*, 1ère année, No. 52 (mardi 26 septembre 1843).
6. Baytop, T., op. cit., s. 405-406.
7. Bernard, C. A., *Élémens de Botanique*, Imprimerie de Castro, Constantinople 1842.
8. Scopec, M., "Zu Leben und Werk von Karl Ambros Bernard, dem "Schöpfer und der Seele der Medicinischen Schule zu Galataserai" (Galatasaray'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin yaratıcısı ve ruhu Karl Ambros Bernard'ın hayatı ve eserlerine dair), *Oesterreichisch-Türkische Medizinische Beziehungen (Türk-Avusturya Tıbbi İlişkileri) Sempozyumu Bildirileri*, İstanbul, 28-29 Nisan 1986 (eds. A. Terzioğlu, E. Lucius) Fatih Gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi. İstanbul, 1987, s. 89-120.
9. Baytop, T., op. cit., s. 67.
10. Bernard, C. A., *Les Bains de Brousse*, Imprimerie de Mille Frères, Constantinople, 1842.
11. Unat, E. K., "Türk Tıbbiye Mektepleri Muallimlerinin Listesi", *Yeni Symposium*, 22 (3-4), 1984, s. 10-31
12. Baillon, M.H., *Dictionnaire Botanique*, tome 3, Librairie Hachette, Paris, 1891, p. 735.
13. Kunze, G., Kummer, G. F., A. *Richard's Medizinische Botanik. Aus dem Französischen*, bei Erslin, Berlin, 1843.

Le premier livre de Botanique dans l'enseignement pharmaceutique: Élémens de Botanique de C. A. Bernard

L'enseignement académique pharmaceutique débuta à İstanbul en 1839 par la création d'une Classe de Pharmacie au sein de l'École Impériale de Médecine créée la même année. Le directeur de l'École était le médecin et le chirurgien autrichien Charles Ambroise Bernard (1808-1844) qui, à côté de ses fonctions de directeur de Pathologie Interne et des Cliniques Médicale et Chirurgicale, enseigna dans les premières années la Botanique médicale et publia en 1842 un livre de botanique (ca. 350 pages, 94 figures) à l'usage des élèves de l'École. Nous considérons cet ouvrage comme le premier livre de Botanique pharmaceutique publié à İstanbul. Il l'écrivit en Français, car la langue d'enseignement dans l'École était le français. Il se basa sur un des livres de A. Richard et adopta la méthode de Jussieu modifiée par ce professeur bien connu de la Faculté de Médecine de Paris.

Baytop, A., "Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, Vol.XXXI, Sayı 2 Supl. 1989, s. 73-78.

1839-1960 Yılları Arasında İstanbul'da Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları*

Eczacılık öğretiminde botanik biliminin temel bir yeri vardır. Her eczacılık öğretim programında, Fenn-i Nebatat, Nebatat, Botanik, İspençiyari Nebatat, Farmakobotanik, Farmasötik Botanik gibi adlar altında tıbbi bitkileri öğreten uygulamalı bir dersin bulunduğu görülür.

İstanbul'da 1839'da kurulan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane (Askeri Tıbbiye Mektebi) içinde aynı yıl bir Eczacılık Sınıfı açılmasıyla başlayan eczacılık toplu eğitiminin programında da Botanik dersi vardı. Bu tarihten itibaren Farmasötik Botanik dersi eczacılık programlarında aralıksız olarak yer almış ve bu dersi veren öğretim üyeleri tarafından ders kitapları yazılmıştır.

Ben burada 1839-1960 yılları arasında İstanbul'da yayımlanmış Farmasötik Botanik kitaplarından bahsetmek istiyorum. 1839 yılı, yurdumuzda eczacılık toplu eğitiminin başladığı yıldır. 1960 yılı da, yurdumuzda Eczacılık fakültelerinin kurulmaya başladığı yıldır. İlk fakültemiz, Aralık 1960'ta kurulan Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'dir. İstanbul'da, Eczacı Okulu'nun fakülte haline geçmesi Ocak 1962'de, yani bir yıl sonra olmuştur.

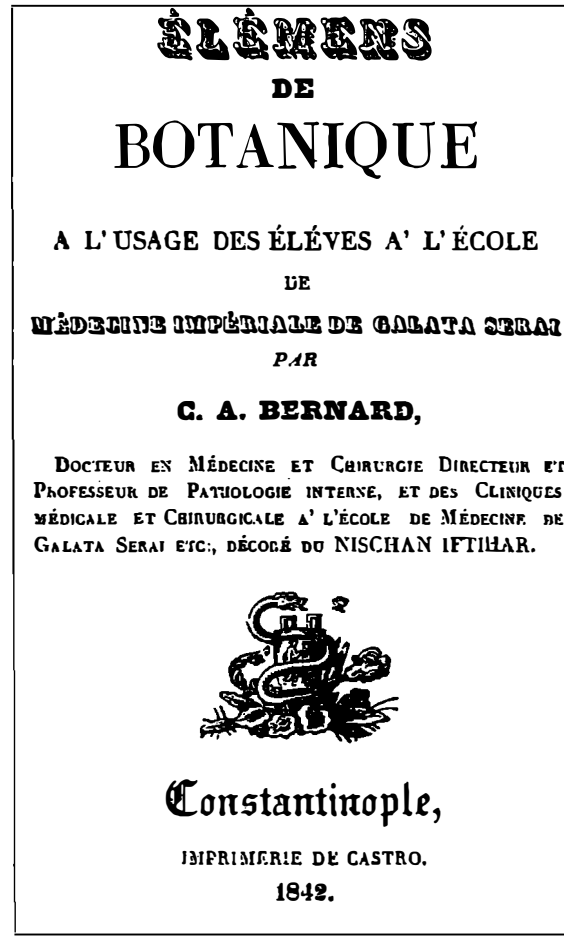
Materyal ve bulgular

İlk Farmasötik Botanik ders kitabımız, Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'nin ilk müdürü Avusturyalı cerrah Dr. C. A. Bernard'ın (1808-1844) (1) *Élémens de Botanique* adlı kitabıdır (2). Mektepte öğretim dili Fransızca olduğu için Fransızca yazılmıştır. İstanbul'da Imprimerie de Castro'da 1842 yılında basılmıştır.

Eser 20 x 14 santimetre ebadındadır ve 344 sayfadır. Fransızca ve Türkçe dilde ikişer sayfalık bir önsözden sonra, evvela bitki organlarından ve sınıflandırmadan bahsedilmiş, Linné ve Jussieu'nün sistemleri açıklanmış, sonra tadil edilmiş Jussieu'nün sistemi takip edilerek tıbbi bitkilerin yayılış, kullanılış, farmasötik şekil ve etkileri bildirilmiştir. Çiçeksiz familyaların sayısı 5, Birçenekli familyaların sayısı 15, İkiçenekli familyaların sayısı 72'dir. Son 4 sayfa üzerinde 94 şekil vardır. Bernard bu kitabını hazırlarken hangi eser veya eserlerden faydalandığını açıklamamıştır. Bu kaynakları ortaya çıkarabilmek için yaptığımız ilk araştırmada (2) henüz kesin bir sonuca varamamış, kitapta takip edilen sistemin A. Richard tarafından kullanılan sisteme uygunluğuna dayanarak, kaynaklardan birinin A. Richard'ın 1842'den evvel yazdığı bir kitap olabileceğini düşünmüş, bu kitabın *Botanique Médicale* olma ihtimalini ileri sürmüş, ancak kesin bir sonuca varmak için bu Fransızca kitabı bulup görmemiz gerektiğini yazmıştık. Son

* Bu çalışınamı Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu'nun (1897-1982) anısına ithaf ediyorum. Özeti, Prof. Dr. T. Baytop'un 18 Mayıs 1992 günü onun anısına düzenlediği bilimsel toplantıda sunulmuştur.

olarak, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Kitaplığı'nda bulduğumuz bir kitap[1], bize kesin bir ipucu verdi: A. Richard, *Nouveaux Élémens de Botanique et de Physiologie Végétale*, 6ème édition, Béchet Jeune, Paris, 1839. Bernard'ın *Élémens de Botanique* adlı kitabını Richard'ın bu kitabı ile karşılaştırdığımızda, Bernard'ın kitabının ilk 130 sayfasının, Richard'ın kitabının ilk 571 sayfasından, aynı sıra takip edilerek, aynı terimler ve yer yer aynı cümle parçaları kullanılarak yapılmış bir özet olduğunu gördük. Buna karşılık, sayfa 131'den sonraki sistematik bölüm ile Richard'ın sayfa 572'den sonraki sistematik bölümü arasında bir benzerlik yoktu: Bernard tıbbi bitkilere önem veriyor, Richard ise familyaları sadece botanik yönden inceliyordu. Gene İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Kitaplığı'nda bulunan bir kitap,[2] bu sorunumuza da çözüm getirdi. Bu kitap, A. Richard, *Élémens d'Histoire Naturelle Médicale*, troisième édition, Troisième Partie: Botanique, Béchet Jeune, Paris, 1838'dir. Bernard'ın kitabının 131-344 sayfaları, Richard'ın bu 900 sayfalık kitabı ile karşılaştırıldığında, Bernard'ın aynı sistemi, aynı cins ve tür sırasını takip ederek, tanıtımlarda aynı terimleri kullanarak bir özet çıkartmış olduğu kolayca görülmektedir. Ancak Richard'ın bu kitabı düzeltmeler ve ilaveler getiren üçüncü baskı bir kitaptır. Bernard'ın, kitabında Richard'ın getirdiği yenilikler yoktur. Örneğin Richard, *Piperinées* familyasını *Urticées* içine nakletmiş, *Prunus* cinsini küçük cinslere parçalamış, yeni familya, cins ve türler ilave etmiş, tür adlarının ar-


ÉLÉMENS
DE
BOTANIQUE
A L'USAGE DES ÉLÉVES A' L'ÉCOLE
DE
MÉDECINE IMPÉRIALE DE GALATA SERAI
PAR
C. A. BERNARD,
DOCTEUR EN MÉDECINE ET CHIRURGIE DIRECTEUR ET PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE, ET DES CLINIQUES MÉDICALE ET CHIRURGICALE A' L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GALATA SERAI ETC:, DÉCORÉ DU NISCHAN IFTIHAR.
Constantinople,
IMPRIMERIE DE CASTRO.
1842.

Şekil 1. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabının kapak sayfası

1. ve 2. Bu iki kitabı, İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı'ndaki henüz tasnif edilmemiş kitaplar arasından arayıp bularak bana vermiş olan Doç. Dr. Nuran Yıldırım'a, kıymetli yardımlarından dolayı tekrar teşekkür ederim.

une seule loge. Plantes herbacées; arbrisseaux ou arbres; feuil. alternes simples, quelquefois pinnées.

Berberis L. *Vinettier* (Cl. VI. ord. 1. L.)

Arbrisseaux, feuil. pétiolées, à leur base aiguillons.

B. *vulgaris* L. *Vinettier commun.*

Feuil. ovales, raides, divisées en dents profondes et très aiguës; fl. jaunes en épis, pédicellées; ovaire cylindrique, 3 ovules attachés à sa base: fr. petite baie alongée.

P. U. Les fruits acides en syrop.

73. *Fam.* PAPAVERACEAE. PAPAVÉRACÉES.

Fl. grandes, solitaires, terminales, cal. à 2 sép. concaves, caduc; cor. 4 pét. plissés et chiffonnés avant l'épanouissement; étam. nombreuses, libres; ovaire simple, libre, uniloculaire, partagé par des cloisons incomplètes; stigm. sessile, rayonné ou lobé; fr. capsule polysperme, s'ouvrant en valves, ou seulement percé de trous. Plantes herbacées, souvent annuelles, lactescentes; feuil. alternes.

1. *Papaver.* L. *Pavot.* (Cl. XIII. ord. 1. L.)

Cal. disépale; cor. tétrapétale, régulière; stigm pelté, discoïde; caps. ovoïde, uniloculaire, indéhiscente, ou s'ouvrant par des trous pratiqués sous le stigm; graines très nombreuses, attachées à des trophospermes pariétaux, saillans et lamelliformes.

1. P. *somniferum* L. P. *somnifère.*

Rac. annuelle, blanche, fusiforme; tige dressée,

Şekil 2. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabının iç sayfalarından biri.

Şekil 3. C. A. Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabının levhalarından biri.

dına bu adın yazarının adını, yayındaki sayfa numarasını koymuş, türün resminin bulunabileceği bir kaynak bildirmiştir. Halbuki Bernard'ın kitabında, *Piperinées* familyası *Monokotiller* arasındadır, *Prunus* cinsi geniş bir cins halindedir, familya ve cins adlarının ardında, bu taksonların Linné'nin sınıflandırmasındaki sınıf ve takım adları kayıtlıdır. Bu karşılaştırmadan çıkarttığımız sonuç şudur: Bernard kitabının ikinci bölümünü yazarken, Richard'ın yukarda adı verilen kitabının üçüncü baskısından değil de, daha evvelki bir baskısından yararlanmıştır. Nitekim, 1824 ve 1826 tarihli iki ciltlik A. Richard's *Medizinische Botanik* adlı tercüme kitaptan elimizde mevcut fotokopi sayfaları[3] da bu sonucu ispatlamaktadır. Kitabının birinci bölümü için de, Bernard'ın "A. Richard, Nouveaux Élémens de Botanique et de Physiologie Végétale"ın altıncı baskısından daha evvelki bir baskıyı kullanmış olması da muhtemeldir.

Bernard'ın *Élémens de Botanique* adlı kitabı, yurdumuzda yabancı dilde yazılmış tek Farmasötik Botanik ders kitabıdır. Ondan sonra yazılmış olanlar kendi dilimizdedir.

3. Bu fotokopileri bana göndermiş olan Prof. Dr. H. Teppner'e (Graz, Avusturya) burada tekrar teşekkür ederim.

Bundan başka, E. K. Unat'ın açıkladığına göre (3), "31 yıl 4 ay 15 gün süren Fransızca tıp öğretimi döneminde, Bernard'dan sonra Fransızca ders kitabı yazılmamıştır."

Eğitimin Türkçeleştirilmesi 1867'de, Askeri Tıbbiye Mektebi (Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane) içinde bir Sivil Tıbbiye Mektebi (Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahane) açılmasıyla bu sivil mektepte başlamıştır. Askeri Tıbbiye Mektebi'nde Fransızca eğitim 1870'te terk edilmiştir (4).

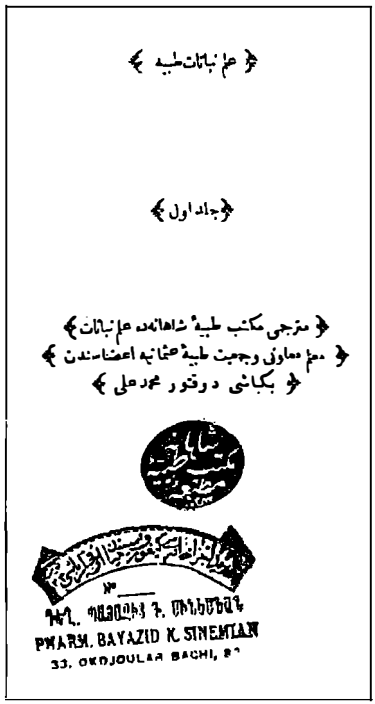
1842'den sonra yayımlanmış bir botanik kitabı, Askeri Tıbbiye Mektebi'nde uzun süre tıbbi botanik dersini okutmuş olan Hekimbaşı Salih Efendi'nin (1816-1895) *İlm-i Hayvanat ve Nebatat* adlı kitabıdır. Bu eser 1282 (1865) tarihini taşır. Matbaa-i Amire'de basılmıştır. Rüşdiyeler (ortaokul) için yazılmıştır. Botanik kısmı "İlm-i Nebatat" başlığı altında 32 sayfa ve 106 şekilden ibarettir. Tıp veya eczacılık ile ilgili bilgiler taşımadığından, burada konu dışı bırakılmıştır.

Bundan sonra, bir Farmasötik Botanik kitabı olarak, *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* adlı kitabı görüyoruz. Yazarı, daha doğrusu mütercimi, "Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de İlm-i Nebatat muallim muavini Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye azalarından binbaşı Dr. Mehmet Ali"dir. Eser Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Matbaası'nda 1291'de (1875) basılmıştır. İki cilt halindedir.

Mehmet Ali Paşa (1834-1914), Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'den mezun olup, bu mektepte ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de botanik muallimliği, bu ikinci mektepte aynı zamanda uzun süre müderrislik yapmıştır (5).

Eser 22 x 15 santimetre ebadında, birinci cilt 587, ikinci cilt 660 sayfa, toplam 1247 sayfadır. İki ciltte 230 şekil vardır. Hücre, doku ve organ bilgisinden, anatomi ve fizyoloji konularından bahsedildikten sonra, sistematik kısımda sınıflandırma, Linné, Jussieu ve De Candolle'un sistemleri tanıtılmıştır. Çiçeksiz Bitkiler sınıfından mantarlar, algler, likenler, eğreltiler, atkuyrukları, kibritotları, Birçenekliler sınıfından 14 familya ve İkiçenekliler sınıfından da 125 familya işlenmiştir. Eserde familya karakterleri, bitkilerin özellikleri, yayılışı, kullanılışı, etken maddeleri tanıtılmış, hatta bazı etken maddelerin formülleri verilmiştir. Geniş familyalarda, altfamilyaları ve cinsleri tayin eden anahtarlar mevcuttur.

Bu çeviri eserde, Fransızca terimler yalnız familya ve bitki, bazen de drog adları karşısında görülmektedir. Familya ve bitki adları Türkçedir, yanlarına parantez içinde, Fransızca karşılıkları ilave edilmiştir. Bundan başka, Türkçe bitki adlarının yanında Latince karşılıkları da vardır, fakat bu Latince tür adları Latin harfleri ile değil de Arap harfleriyle yazılıdır. Tercüme olması nedeniyle, yurdumuz bitkileriyle ilgili bilgilere rastlanmamaktadır. Eserinin Giriş kısmında, Mehmet Ali bu kitabını Cauvet'den çevirerek hazırladığını yazar, fakat bu Fransızca kitabın adı, tarihi vs. hakkında bilgi ver-



Şekil 4. Mehmet Ali'nin *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* (1875) adlı kitabının birinci cildinin kapak sayfası

Şekil 5. Mehmet Ali'nin *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* (1875) adlı kitabının ikinci cildinden bir sayfa

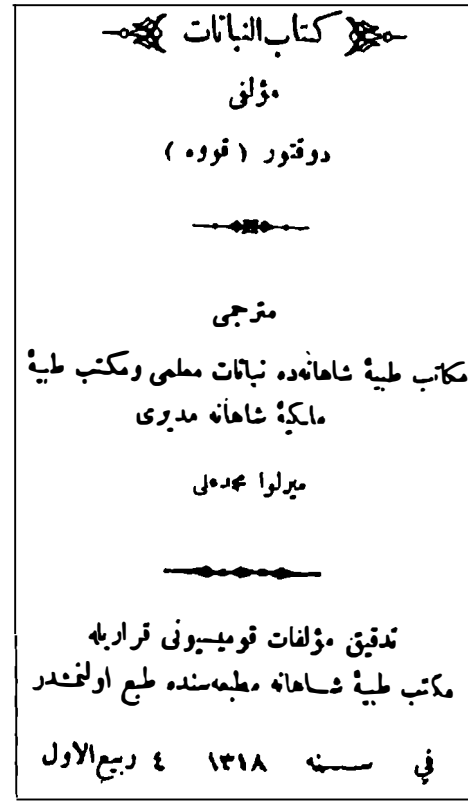
mez. İstanbul kitaplıklarında yaptığımız aramada, Mehmet Ali'nin çevirmiş olabileceği kitabı henüz bulamadık.

Mehmet Ali'nin bir kitabı daha vardır: *Kitabü'l Nebatat*. Baş sayfasındaki kayıtlar şöyledir: "Müellifi Doktor Cauvet, Mütercimi Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de nebatat muallimi ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahane müderrisi Miralay Mehmet Ali. Tetkik-i Müellifat Komisyonu kararıyla Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Matbaası'nda tab olunmuştur, fi sene 1318, 4 Rebiülevvel". Bu tarih 1900 yılına tekabül etmektedir.

Eser 22 x 14 santimetre ebadındadır, 1000 sayfadır, 132 şekil vardır. Bu eser de bir Farmasötik Botanik kitabıdır. Sistematik kısımda her familya morfolojik özellikleri ile tanıtıldıktan sonra, her familyadaki belli başlı cinslerin adları, familyanın genel yayılışı, bu familyalardaki tıbbi ve faydalı bitkiler, bunların kullanılan kısımları, etkileri vs. verilmektedir. Eserin sistematik yönü daha kuvvetlidir.

Eserde göze çarpan bir nokta, bazı familyaların veya takım veya sınıfların Türkçe adlarının yanında yalnızca Fransızca karşılıklarının verilmiş olması, bu kelimelerin dışında Latin harfleriyle yazılmış başka hiçbir kelime bulunmaması, Latince bitki adlarının, organ adlarının dahi, Arap harfleriyle yazılmış olmasıdır. Bu şekilde, eserde ancak 110 kadar Fransızca kelimeye rastlanmaktadır.

Kitabü'l Nebatat'tan bir nüsha,[4] Süleymaniye'deki İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda mevcuttur. Gene bu kitaplıkta, Cauvet'nin bir kitabı[5] vardır: "D. Cauvet, Cours Élémentaire de Botanique, I Anatomie et Physiologie Végétale, II Botanique Systématique, 2ème édition, Baillière et fils, Paris, 1885". Her iki kitabı karşılaştırdığımızda, *Kitabü'l Nebatat*'ın, Cauvet'nin bu kitabından aynen tercüme edilerek hazırlandığını anlamak zor olmamıştır.


كتاب النباتات
مؤلفى
دوقتور (قووه)
مترجمى
مكاتب طبيهٔ شاهانه‌ده نباتات معلمى ومكتب طبيهٔ ملكيهٔ شاهانه مدیرى
ميرلوا حمدى
تدقيق مؤلفات قوميسيونى قرارياله
مكتب طبيهٔ شاهانه مطبعه‌سنده طبع اولنمشدر
في سنه ١٣١٨ ٤ ربيع الاول

Şekil 6. Mehmet Ali'nin *Kitabü'l Nebatat* (1900) adlı kitabının kapak sayfası

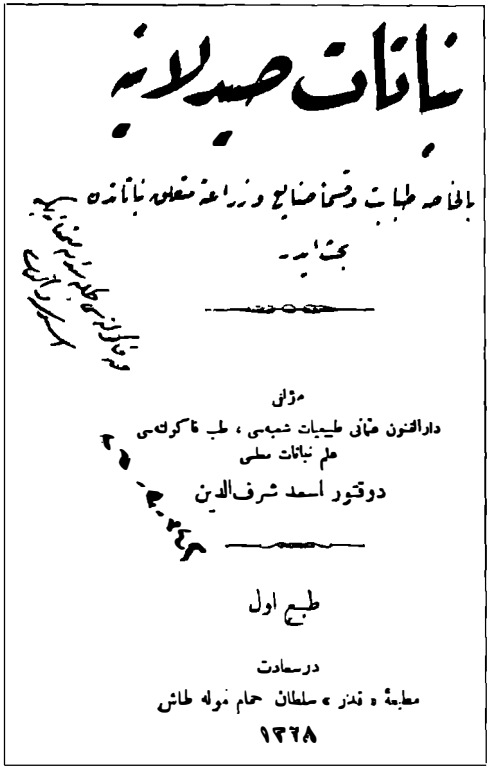
Resimlere gelince, Cauvet'nin iki cildinde mevcut toplam 707 şekilden, Mehmet Ali ancak çok az bir miktarını kullanmış, birinci kitabındaki (1875) resimlerden faydalanmayı tercih etmiştir. Böylece eserde mevcut 132 şekilden 106'sı, yani % 80'i, birinci kitabındaki resimler ile aynıdır.

Gene eski harflerle basılı bir Farmasötik Botanik kitabı, 1328 (1910) tarihini taşıyan *Nebatat-ı Saydelaniye* adlı kitaptır. Yazarı "Darülfünun-u Osmani Tabiiyat Şubesi, Tıp Fakültesi İlm-i Nebatat muallimi Dr. Esad Şerefeddin"dir. İstanbul'da Kader Matbaası'nda basılmıştır.

Esad Şerefeddin (1866-1943), soyadı Köprülü, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane mezunudur. Nebatat Muallimi Mehmet Ali Paşa'nın öğrencisi, sonra asistanı olmuştur. 1905'ten itibaren de, Nebatat Bölümü'nün muallimliğini resen idareye başlamıştır. Sistematikle olduğu kadar, histoloji ve mikroskop tekniği ile de ilgilenmiştir (6).

Eser 19 x 13 santimetre ebadında ve 704 sayfadır. 117 şekil vardır. Yazar, kitabın başsayfasında belirttiği üzere, bu eserinde bilhassa tababet ve kısmen sanayi ve ziraatle ilgili

4. ve 5. Bu iki kitabın İ. Ü. Fen Fak. Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda bulunduğunu bana bildiren Prof. Dr. Hüsnü Demiriz'e nazik yardımlarından dolayı tekrar teşekkür ederim.


نباتات صیدلانیه

بالفاعده طبابت وقسم صنایع وزراعة متعلقه نباتانه

بحث ایدن

مؤلفی

دارالفنون عثمانی طبیعیات شعبه‌سی ، طب فاکولته‌سی

علم نباتات معلمی

دوکتور اسعد شرف‌الدین

طبع اول

درسعادت

مطبعهٔ عامره قدیر ، سلطان حمام نوله طاش

۱۳۲۸

Şekil 7. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Nebatat-ı Saydelaniye* (1910) adlı kitabının kapak sayfası

bitkileri tanıtmayı amaçlamıştır. Yalnız Çiçekli Bitkiler ele alınmıştır. İlk sayfalarda sınıflandırmadan bahsedilmiş, sonra İkiçenekliler sınıfı Petalliler ve Petalsizlere ayrılarak, burada toplam 118 familya incelenmiştir. Bu sınıfı takiben, Birçenekliler sınıfından 18 familya ve Çıplaktohumlular sınıfından 5 familya yer almıştır. Familyaların morfolojik özellikleri, bazen de histolojik karakterleri belirtilmiş, bu familyaların içerdikleri tıbbi ve diğer faydalı bitkiler, etkin maddeleri, etkileri ile tanıtılmış, kültür bitkilerinin çeşitleri ve onların yetiştirilmesi hakkında bilgi verilmiştir.

Kitapta familya adları Türkçe ve Fransızca, bitki adları Türkçe, Latince ve Fransızca, etken madde adları Fransızca yazılmıştır. Türkçe bitki adları ya yerli addır ya da Fransızca veya Latince adın çevirisidir. Bazı Latince kelimelerin anlamları, dipnotlarda kökenleriyle açıklanmıştır. Bu yabancı kelimeler dışında, kitapta yabancı bir sözcük yoktur. Bilimsel terimler, devrin Türkçe terimleridir veya az bir kısmı Türkçeleştirilmiş Fransızca terimlerdir, morfoloji gibi.

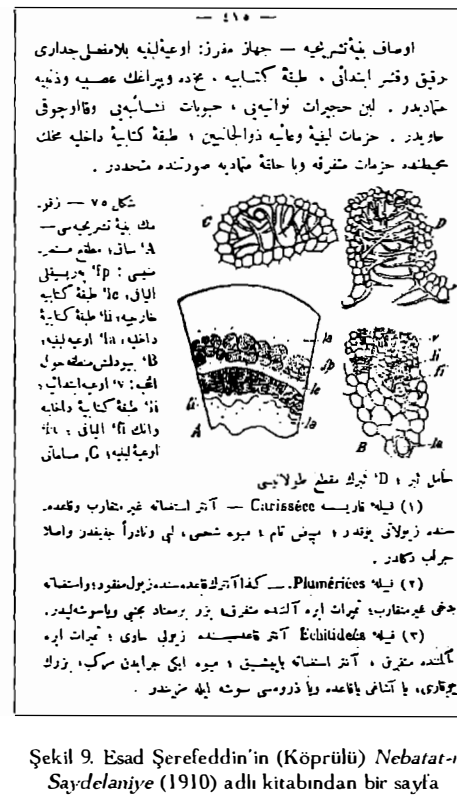
Mevcut Fransızca terimler, yazarın Fransızca kaynaklardan faydalandığını açıklamaktadır. Nitekim yazar Önsöz'de bu noktayı açıklamış, fakat hangi kitap veya kitaplardan faydalandığını yazmamıştır. Eserde yerli droglarımızla (afyon, kitre zamkı, meyan balı, mazı gibi) ilgili bahislerde yurtiçi bilgilerin bulunmayışı, yazarın elindeki dış kaynakların dışına çıkmamış olduğu ihtimalini yaratmaktadır.

Eserdeki 117 şekilden 107'sinin "L. Beille, Précis de Botanique Pharmaceutique, vol. 2, Maloine, Paris, 1909"dan alındığını anlamak zor olmamıştır, zira bu resimler LB imzasını taşımaktadır.[6] 107 şeklin 45'i, yani yarısına yakın bir miktarı anatomik şekillerdir. Bu husus, yazarın bitki anatomisine duyduğu ilgiye işaret etmektedir. Geri kalan 10 şeklin kaynağını bulmak henüz mümkün olmamıştır.

Esad Şerefeddin'in Kriptogamlarla da ilgili bir kitabı vardır. Adı *İlkah-ı Hafi Nebatlar*'dır. İki cilttir, Darülfünun Matbaası'nda, taş basması olarak basılmıştır. Birinci cilt

6. Bu kitap, İ. Ü. Eczacılık Fak. Farmasötik Botanik Bilim Dalı Kitaplığı'ndadır. Kitaplığa A. Baytop tarafından hediye edilmiştir.

Şekil 8. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Nebatat-ı Saydelaniye* (1910) adlı kitabından bir sayfa



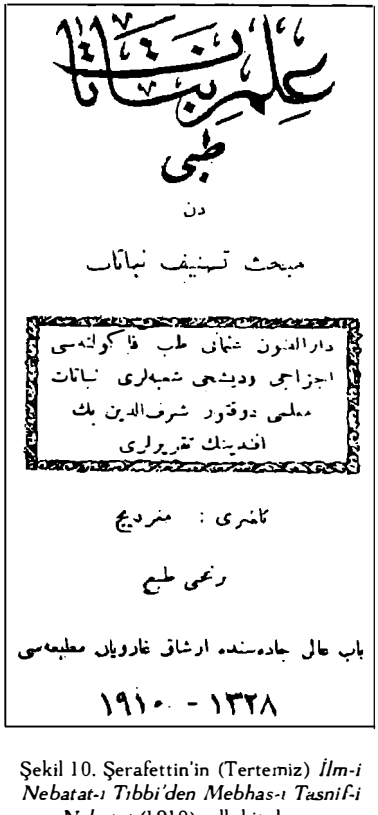
Şekil 9. Esad Şerefeddin'in (Köprülü) *Nebatat-ı Saydelaniye* (1910) adlı kitabından bir sayfa

(1. Fasikül) 771 sayfadır ve 1340-1341 (1924-1925) tarihini taşır. İkinci cilt (2. Fasikül) 527 sayfadır ve tarihi 1926'dır.

Aynı yıl içinde ikinci bir Farmasötik Botanik kitabının yayımlanmış olduğunu görüyoruz. Cilt üzerindeki adı *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas Tasnif-i Nebatat*'tır, bunun anlamı "Tıbbi bitkilerden bahseden bitki sistematiği"dir. Yazarı "Darülfünun-i Osmani Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Şubeleri Nebatat muallimi Dr. Şerafettin"dir. Babıali caddesinde Arşak Garoyan Matbaası'nda basılmıştır ve 1328 (1910) tarihini taşır.

Şerafettin Tevfik (1879-1957), soyadı Tertemiz, 1903'te Kadırga'daki Tıbbiye Mektebi'nden tabip olarak mezun olduktan sonra Beyrut'ta kolera mücadelesi ile uğraşmış, sonra Bartın'da belediye hekimliği yapmış ve daha sonra Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de Nebatat muallim muavinliğine imtihanla girmiştir. 1909'dan sonra da Eczacı ve Dişçi Şubelerinde 30 yıla yakın bir süre Nebatat muallimliği yapmıştır (7).

Eser 17 x 12 santimetre ebadında ve 448 (336 + 107 + 5) sayfadır. 101 + 18 şekil vardır. Sınıflandırmadan bahsedildikten sonra, sırasıyla Çıplaktohumlular (5 familya), Birçenekliler (14 familya) ve İkiçenekliler (91 familya) tanıtılmıştır. Sonra Çiçeksiz Bitki-


علم نبات
طبی
دن
مبحث تصنیف نباتات
دارالفنون عثمانی طب فاکولته‌سی
اجزاجی ودیشی شعبه‌لری نباتات
معلمی دوقتور شرف‌الدین بك
افندینك تقریرلری
ناشری : منرديج
رنجی طبع
باب عالی جاده‌سنده ارشاق غارویان مطبعه‌سی
۱۹۱۰ - ۱۳۲۸

Şekil 10. Şerafettin'in (Tertemiz) *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* (1910) adlı kitabının kapak sayfası

(۳۲۲)
خواص واستعمالی . — ساق زاخمی قوللانیلور .
زیاده عطری برزیتی حاویدرکه عطریاتده مقبولدر .
هضمساتده امراض عصبیه تداویسنده قوللانیلور .
کدی اوتی :Valériane) Valériana officinalis).—
ساق زاخمی برچوق کوکلری حاویدر زیاده عطریدر .
شکل ۹۸: کدی اوتی
ساقی بر متره قدردر. یاپراقلری متقابله ، چیچکلری قرمزمتراق ویا بیاض عضو تذکیر بش عدد ، میوه‌سی شوشه ایله مزیندر. راطب اورمانلرده ، صو کنارلرنده آوروپا وآسیاده بولنور .

Şekil 11. Şerafettin'in (Tertemiz) *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* (1910) adlı kitabından bir sayfa

ler (mantarlar, likenler, algler, kibritotları, atkuyrukları, eğreltiler) bölümü, 107 sayfa üzerinde anlatılmıştır. Kitabın sonunda 5 sayfalık bir familya indeksi vardır.

Eserde familyaların Türkçe adlarının yanında Fransızca karşılıkları verilmiş, tanıtılan türlerin sırasıyla Türkçe, Latince ve Fransızca adları yazılmıştır. Kayda değer bir özellik, tıbbi bitkilerin yayılışı verilirken, yerli olanların yanına "Anadolu'da bulunur" ibaresinin kaydedilmiş olmasıdır. Böyle bir ibareyi aşağıdaki bitki adlarının yanında buluyoruz: *Liquidambar orientalis, Quercus infectoria, Papaver somniferum, Astragalus gummifer, Convolvulus scammonia, Olea europaea.* Bu demektir ki yazar, dış kaynaklardan aldığı bilgilere yurdumuzla ilgili bilgileri de eklemekte özen göstermiştir.

Şerafettin, yukarıda söz edilen kitabının ikinci baskısını, Eczacı ve Dişçi Mekteplerı Nebatat muallimi sıfatı ile 1932'de yayımlamış ve bu baskıya *Tıbbi Nebatlar* (*Botanique Médicale*) adını vermiştir. Kitap, Milliyet Matbaası'nda basılmıştır.

Eser 19 x 13 santimetre ebadındadır ve 276 sayfadır. Yazar, bu baskıda Çiçeksiz Bitkileri konu dışı bırakmış, Açıktohumluları (5 familya), Birçeneklileri (16 familya) ve

TIBBÎ NEBATLAR

BOTANIQUE MÉDICALE

YAZAN
Dr. ŞERAFETTİN
Eczacı ve Dişçi Mektepleri Nebatat Muallimi

2 İNCİ TABI

İSTANBUL
MİLLİYET MATBAASI
1932

Şekil 12. Şerafettin'in (Tertemiz) *Tıbbi Nebatlar* (1932) adlı kitabının kapak sayfası

meyvası harnubi ve bir bezirlidir. Nebatatı haşişi, evrakı müteakibedir.

Şahtere otu: Fumaria officinalis (*fumeterre*)—Haşişei seneviyedir. Çiçekleri gayri muntazam ve kırmızıdır. Haziranda hasat ederler. Kâffei aksamı nebatiyesi kullanılır. Münazzıfur. Terkibinde **fumarine, acide fumarique** vardır.

Haşhaşiyye fasilesi: Papaveracées

Çiçekleri hunasi, keis 2-3 parçalı ve hemen düşer, tüveyç +8-12 adet, uzvü tezkir müteaddit. uzvü tenis 2 veya kesirülsümeyre, mevyası ileptir, nebatatı haşişi. evrakı müteakibe. ensicesi arasında muhtelif renkte sütü havi hüceyreler vardır.

Haşhaş: Papaver somniferum (*pavot*)— Haşişei seneviyyedir. Beyaz ve siyahçiçekli nevileri vardır. Beyazı nakbuldur. Bütün ilebi gayri münecir. bezirleri beyazdır. Siyah nevinin çiçekleri kırmızı ilebi sükbe ile infiaer eder. bezirleri siyahtır. Tabahette meyvaları ve bundan çıkan süt ile bezirleri kullanılır. Beyaz haşhaşın meyvasına haşhaş başı derler. Uzun veya basık gayri münfecir, kokusuz, lezzeti biraz acıdır. Son baharda hasat olunur. Hasat olunduğu zamana ve memlekete göre havi olduğu şibih kaleviler değişir. Bezirlerinden yağ çıkarılır. Rengi açık sarı lezzeti iyidir. Züyutu meceffefedendir. **Hiule d'oeillet** derler.

(Şekil 78)
Haşhaş başı

Afyon: Opiyum — Haşhaş meyvasından çıkarılan ve katılaşan süte afyon derler. Meyvaya henuz kemale gelmeden evvel 1 - 2 milimetre derinliğinde enlilğine şaşklar yaparlar. Çıkan süt meyvanın üzerinde tesallüp eder. 10 saat sonra hususi âletlerle toplarlar. Bir araya getirirler yoğururlar ve afyon yaprağına sararlar. Rayihası fena ve mugaysi. lezzeti acıdır. Başlıca üç nevi afyon vardır. İzmir, İstanbul. Mısır. İzmirin ki

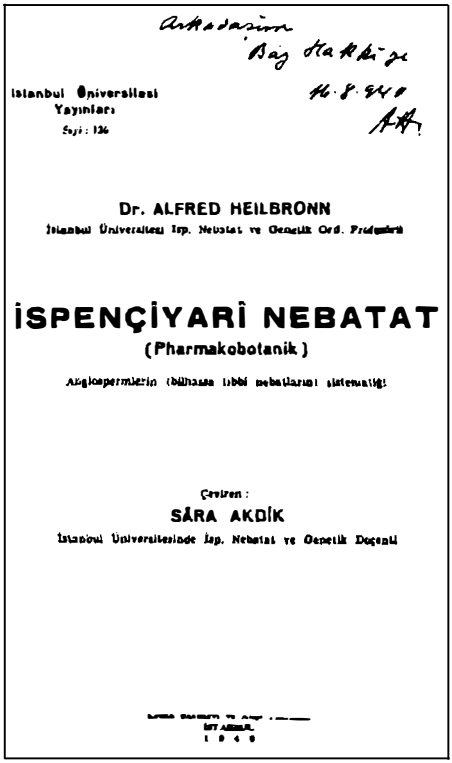
Şekil 13. Şerafettin'in (Tertemiz) *Tıbbi Nebatlar* (1932) adlı kitabından bir sayfa

İkiçeneklileri (124 familya) işlemiştir. İlk baskıdaki şekilleri değiştirmiş ve ilaveler getirmiştir. Bu baskıdaki şekilleri "L. Beille, Précis de Botanique Pharmaceutique, vol. 2 (1909)"dan seçmiştir. Mevcut 124 şeklin 111'i, yani yaklaşık % 80'i, bu Fransızca eserden alınmıştır.

Kitabın özelliklerinden biri, Cumhuriyet Dönemi'nde yeni harflerle basılmış olmasıdır. Türkçe familya adları yanında Fransızca karşılıkları, Türkçe bitki adlarının yanında Latince ve Fransızca karşılıkları verilmiştir. Bu bakımdan eser, bir botanik lügatı niteliğini de taşımaktadır. Terimlerin çoğu Osmanlı Türkçesi terimleridir. Eserin sonunda, Türkçe bitki ve familya adlarına ait 430 kelimelik bir indeks vardır.

Şerafettin, bu kitabında, yurdumuzda yetiştirilen başlıca gıdai bitkilerin meşhur oldukları bölgeleri kaydetmiştir. Gene bu kitaptan, *Rosa damascena*'nın İzmir ve Bursa'da yetiştirilmiş olduğunu öğrenmekteyiz.

1933 Üniversite Reformu'ndan sonra, Farmasötik Botanik alanında yayımlanmış ilk ders kitabı, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi İspençiyari Nebatat ve Genetik Enstitüsü direktörü Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un *İspençiyari Nebatat* (Phar-



Arkadaşım
Baş Hakkı ile
16.8.940

İstanbul Üniversitesi
Yayınları
Sayı: 126

Dr. ALFRED HEILBRONN
İstanbul Üniversitesi Isp. Nebatat ve Genetik Ord. Profesörü

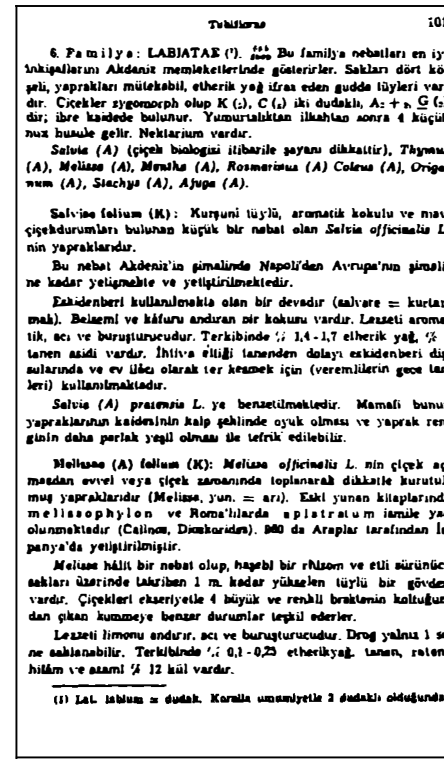
İSPENÇİYARİ NEBATAT
(Pharmakobotanik)

Angiospermlerin (bilhassa tıbbi nebatlarını sistematiği)

Çeviren:
SÂRA AKDİK
İstanbul Üniversitesinde İsp. Nebatat ve Genetik Doçenti

İST. ARMAĞAN
1940

Şekil 14. A.Heilbronn'un *İspençiyari Nebatat* (1940) adlı kitabının kapak sayfası



Tubiflorae 101

6. Familya: LABIATAE (1). Bu familya nebatları en iyi tanıkişaflerini Akdeniz memleketlerinde gösterirler. Sakları dört köşeli, yaprakları mütekabil, etherik yağ ifraz eden gudde tüyleri vardır. Çiçekler zygomorph olup K (5), C (5) iki dudaklı, $A_2 + a$, G (2) dir; ibre kaidede bulunur. Yumurtalıktan itibaren 4 küçük nux husule gelir. Nektarium vardır.

Salvia (A) (çiçek biolojisi itibarile şayanı dikkattir), *Thymus (A), Melissa (A), Mentha (A), Rosmarinus (A) Coleus (A), Origanum (A), Stachys (A), Ajuga (A).*

Salvia folium (K): Kurşuni tüylü, aromatik kokulu ve mavi çiçekdurumları bulunan küçük bir nebat olan *Salvia officinalis L.* nin yapraklarıdır.

Bu nebat Akdeniz'in şimalinde Napoli'den Avrupa'nın şimaline kadar yetişmekte ve yetiştirilmektedir.

Eskidenberi kullanılmakta olan bir devadır (salvare = kurtarmak). Bolsemi ve kâfuru andıran bir kokusu vardır. Lezzeti aromatik, acı ve buruşturucudur. Terkibinde % 1,4 - 1,7 etherik yağ, % 5 tanen asidi vardır. İhtiva ettiği tanenden dolayı eskidenberi dişsularında ve ev ilâcı olarak ter kesmek için (veremlilerin gece terleri) kullanılmaktadır.

Salvia (A) pratensis L. ye benzetilmektedir. Mamafi bunun yapraklarının kaidesinin kalp şeklinde oyuk olması ve yaprak renginin daha parlak yeşil olması ile tefrik edilebilir.

Melissae (A) folium (K): *Melissa officinalis L.* nin çiçek açmasdan evvel veya çiçek zamanında toplanarak dikkatle kurutulmuş yapraklarıdır (Melissa, yun. = arı). Eski yunan kitaplarında melissophylon ve Roma'lılarda apistratum ismile yad olunmaktadır (Cajinus, Dioskorides). 980 da Araplar tarafından İspanya'da yetiştirilmiştir.

Melissa hâlit bir nebat olup, haşebi bir rhizom ve etli sürünücü sakları üzerinde takriben 1 m. kadar yükselen tüylü bir gövdesi vardır. Çiçekleri ekseriyetle 4 büyük ve renkli brakteain koltuğundan çıkan kümmeye benzar durumlar teşkil ederler.

Lezzeti limonu andırır, acı ve buruşturucudur. Drog yalnız 1 sene saklanabilir. Terkibinde % 0,1 - 0,25 etherikyağ, tanen, reteno, hilâm ve azami % 12 kül vardır.

(1) Lat. labium = dudak. Korolla umumiyetle 2 dudaklı olduğundan.

Şekil 15. A.Heilbronn'un *İspençiyari Nebatat* (1940) adlı kitabından bir sayfa

makobotanik) adlı kitabıdır. Türkçeye çeviren aynı enstitüden Doç. Sâra Akdik'tir. 1940'ta Kenan Basımevi'nde basılmıştır. İstanbul Üniversitesi'nin 126. yayınını teşkil eder.

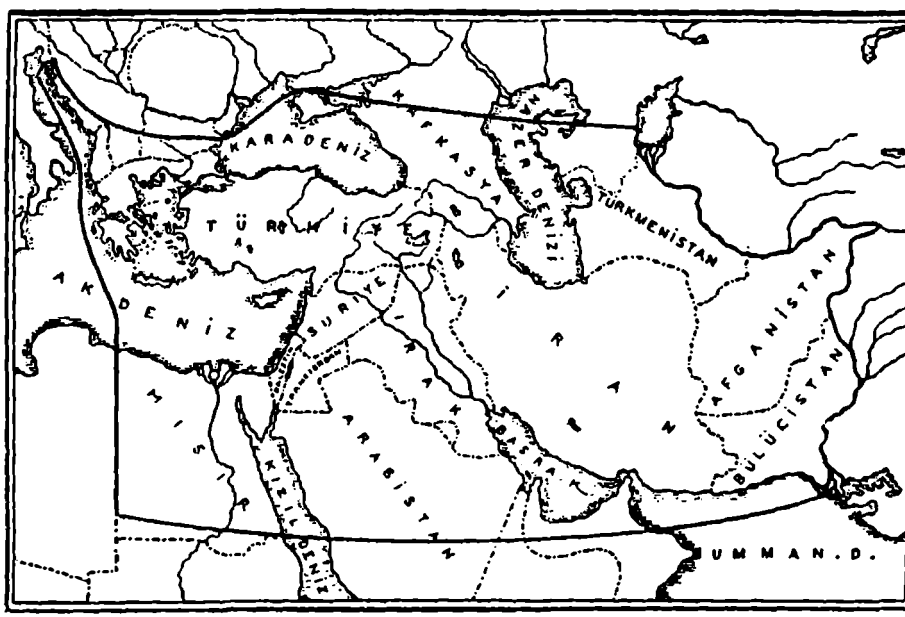
A. Heilbronn (1885-1961), 1932 yılında Münster Üniversitesi Botanik Bölümünde profesör iken, İsviçre'ye geçmek durumunda kalmış, 1933'te buradan Türkiye'ye davet edilmiş, 1960 yılına kadar Türkiye'de çalışmış ve o yıl vatanı olan Almanya'ya dönmüştür. Heilbronn biyologtur. Üniversitemizde F. K. B. sınıfının Botanik derslerini, biyoloji öğrencilerine Genetik derslerini, eczacı öğrencilerine Farmakobotanik ve kısmen Farmakognozi derslerini vermiştir. 1940 Türk Kodeksi Komisyonu'nda üye olarak çalışmıştır. İstanbul Üniversitesi'nin Botanik Bahçesi'nin ve Fen Fakültesi Herbaryumu'nun kurucusudur (8, 9).

Eser 24 x 16 santimetre ebadında, 182 sayfadır ve sadece Kapalıtohumluları kapsamaktadır. Giriş kısmında evrim hakkında bilgi verilmiş, sonra sınıf, takım ve familyalar içinde, Türk Kodeksi'nde kayıtlı olan başlıca tıbbi bitkiler, bunların drogları ve kullanı-

lışları açıklanmıştır. Burada 138 dikotil ve 30 monokotil familya vardır. Drogların morfolojik ve histolojik özellikleri 1940 Kodeksi içinde verildiği için, bu özellikler kitaba alınmamıştır. Kitapta bir harita ve *Rosaceae* familyası ile ilgili bir şekilden başka hiçbir şekil yoktur. Buna neden, bitki resimlerinin ikinci bir cilt halinde yayımlanmasının düşünülmüş olmasıdır. Nitekim bu resimler, büyük levhalar halinde Dr. Nebahat Yakar tarafından hazırlanmış, Heilbronn'un vefatından sonra, 3 fasikül halinde basılmıştır. Bu atlasta 48 levha üzerinde 51 bitki vardır (10).

Bu eserin getirdiği bir yenilik, terimlerdeki Latinceleşmedir. Takım, familya, bitki adları tamamen Latincedir, hatta bu Latince adların metin içinde Türkçe karşılıkları bile yoktur. Ancak bitki adlarının Türkçe karşılıkları, kitabın sonundaki 15 sayfa üzerine düzenlenmiş olan "Latince nebat isimlerinin Türkçe karşılığı" "Türkçe nebat isimlerinin Latince karşılıkları" başlıklarını taşıyan iki listede toplanmıştır. Organlar ve özellikleri, Latince kökenli sözcükler ile belirtilmiştir: *kaliks, korolla, periant, apokarp, aktinomorf* gibi. Drog adları da Latince yazılıdır: *Valerianae radix, Menthae folium* gibi. Osmanlıca terimler sadeleştirilmiş veya terk edilmiş, eski ve yeni terimler arasında bağlantı korumak için, kitabın sonuna yeni terimlerin Osmanlıca karşılıklarını veren 2 sayfalık bir liste eklenmiştir.

Yurdumuzda yerli olan cinsleri belirtmek için, bu cins adlarının arkasına (A) işareti konmuş (400'e yakın cins), bazı türlere "İstanbul, Boğaziçi Tepeleri, Karadeniz Bölge-



Şekil 16. A. Heilbronn'un *İspençiyari Nebatat* (1940) adlı kitabında, Boissier'nin *Flora Orientalis*'inin kapsadığı alanı gösteren harita

si, Uludağ, Anadolu'nun Cenubu" gibi yayılışlar ilave edilmiş, yurdumuzda yetiştirilen veya tabiileşmiş olarak rastlanan yabancı kökenli türler belirtilmiştir. Bundan başka, familyaların dünya üzerinde kaç cinsi bulunduğu ve bu familyaların Boissier'nin *Flora Orientalis*'indeki coğrafi çerçeve içinde kaç cins ile temsil edildiği kaydedilmiş, takım ve familya adlarının anlamları köken belirtilerek açıklanmıştır. Kitapta, Türkçe bitki adlarının saptanmasında faydalanılan iki eser (E. Şerefeddin, *Nebatat-ı Saydelaniye*; A. K. Bedevian, *Polyglottic Dictionary of Plant Names*) ile *Türk Kodeksi* ve *Flora Orientalis*'ten başka bir kaynak belirtilmemiştir.

Yukarıda tanıttığımız yedi kitap dışında, İstanbul'da eski harflerle yayımlanmış, konusu tıbbi bitkilerin sistematiği olmayan, ancak botanikle ilgili olan başka eserler de vardır. Bu yayınları İstanbul'da çeşitli kitaplıklarda bulmak kabildir. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı Kitaplığı'nda, eski harflerle basılı botanik kitaplarını tanıtan bir yayın F. Öztığ tarafından yapılmıştır (11).

Tartışma ve sonuç

Akademik eczacılık öğretiminin yurdumuzda başladığı 1839 yılından ilk fakültemizin kurulduğu 1960 yılına kadar geçen 120 yıl içinde, İstanbul'da yedi Farmasötik Botanik kitabı basılmıştır. İlk beşi Osmanlı Dönemi'ne, diğer ikisi Cumhuriyet Dönemi'ne aittir. Yazarların hepsi, ders veren öğretim üyeleridir. İlk ve sonuncu kitabın yazarları yabancı, diğerlerininki Türktür. Yalnız birinci kitap Fransızcadır. Yazarlardan yalnız sonuncusu biyolog, diğerleri hekimdir. İlk altı kitap, 1933 Üniversite Reformu'ndan evvel yazılmıştır ve Fransızca kaynaklara dayanmaktadır. Bu durum, 1839-1867 döneminde öğretimin Fransızca dilde yapılmış olmasının tabii bir sonucudur (12). Bu kitaplardan ikisi, Mehmet Ali'nin kitapları (1875 ve 1900), birer tam çeviridir ve bahis konusu ettiğimiz eserler arasında en hacimli olanlarıdır.

Dış kaynaklara dayanan bütün bu ders kitaplarında, yazarların Türkiye'nin tıbbi bitkileri ile ilgili ne miktarda ilave getirmiş olduklarını saptamak istediğimizde şu sonuca vardık:

Bernard'ın *Élémens de Botanique* (1842) adlı kitabında Türkiye'deki yayılışı "Turquie, Anatolie, Asie Mineure" şeklinde gösterilmiş pek az bitki (*Quercus infectoria, Lilium candidum*) ve yayılışı "Anatolia, Brousse" şeklinde verilmiş bir bitki vardır (*Adiantum capillus-veneris*).

Mehmet Ali'nin kitapları, *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye* (1875) ve *Kitabü'l Nebatat* (1900), birer tercümedir ve Türkiye bitkileri ile ilgili bir ilave taşımamaktadır.

Esad Şerefeddin, *Nebatat-ı Saydelaniye* (1910) adlı kitabında, yerli droglarımız (afyon, kitre zamkı, meyan balı, mazı gibi) hakkında yurtiçi bilgiler ilave etmemiştir.

Şerafettin'in *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat* (1910) adlı kitabına, belli başlı bitkilerimizin Türkiye'deki yayılışı "Anadolu'da bulunur" ibaresi ile gösterilmiştir (*Liquidambar orientalis, Quercus coccifera, Papaver somniferum, Astragalus gummifer, Convolvulus scammonia, Olea europaea* gibi). Bu kitabın "Tıbbi Nebatlar" (1932) adını taşıyan ikinci baskısında, yerli tıbbi bitkilerimizle ilgili ilaveler bulunur. Burada Şerafettin yetiştirilen bitkilerin (pirinç, çilek, elma, zeytin vs. gibi) yayılışına önem vermiş, bunlara ilaveten *Liquidambar orientalis* ve *Quercus infectoria*'nın Anadolu'da bulunduğunu, *Rosa damascena*'nın İzmir ve Bursa'da yetiştirilmiş olduğunu kaydetmiştir. Görülüyor ki, Şerafettin'in kitabından (1910) itibaren ders kitaplarımızda yerli tıbbi bitkilerimiz belirtilmeye başlamıştır. Bu hususun, Şerafettin'in İstanbul'da hocalığa başlamadan evvel yurt içinde görev yapmış olmasından ve bu görevleri sırasında yerli bitkilerimize ilgi göstermesinden ileri geldiğini düşünüyoruz.

Heilbronn'un *İspençiyari Nebatat* (1940) adlı kitabında, Türkiye'de yerli olan cinsler (A) şeklinde işaretlenmiş, bazı türlerin yayılışında "İstanbul, Boğaziçi Tepeleri, Karadeniz Bölgesi, Uludağ, Anadolu'nun Cenubu" gibi gözlemler belirtilmiş, kitreyi veren türlerin yayılışları açıklanmış, bundan başka yabancı kökenli olup da yurdumuzda yetiştirilen veya tabiileşmiş olarak rastlanan türler de belirtilmiştir. Bu ayrıntılar, Heilbronn'un Türkiye florasını tanımak istemesinden, bunun için geziler yapmasından ve topladığı bitkileri tayin etmek için Boissier'nin *Flora Orientalis*'ini kullanmasından kaynaklanmaktadır.

Heilbronn, enstitüsünde Türkiye'nin tıbbi bitkileri ve Türk Kodeksi'nde yer alacak droglar üzerinde botanik incelemeleri başlatmış, burada bir herbaryum geliştirerek yerli bitkilerimizi tanıtmak çabasında bulunmuş, böylece yurdumuzda araştırmaya dayanan modern Farmasötik Botanik Dalı'nın temelini atmıştır. Bu temel içinde bize Latincenin botanikteki yerini ve önemini öğretmiş ve botanik dilimize Latince kökenli Türkçe kelimeler yerleştirmiştir.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, Dr. C. A. Bernard (1808-1844), Mehmet Ali Paşa (1834-1914), Dr. Esad Şerefeddin (1866-1943), Dr. Şerafettin (1879-1957) ve Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961), Batı kitaplarından faydalanarak yazmış oldukları eserlerle, Botanik ve Farmasötik Botanik biliminin yurdumuzda öğretilmesinde öncülük etmiş çok değerli ve gayretli öğretim üyeleridir. Bunların arasında, Farmasötik Botanik ve Farmakognozi alanlarında, tıbbi bitkilerimiz üzerinde bilimsel araştırmaları başlatan A. Heilbronn olmuştur (9).

Kaynaklar

1. Skopec, M., "Zu Leben und Werk von Karl Ambros Bernard, dem "Schöpfer und der Seele der Medicinischen Schule zu Galataserai" (Galatasaray'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin yaratıcısı ve ruhu Karl Ambros Bernard'ın hayatı ve eserlerine dair)", *Oesterreichisch-Türkische Medizinische Beziehungen (Türk-Avusturya Tıbbi İlişkileri) Sempozyumu Bildirileri*, İstanbul 28-29 Nisan 1986, (eds: A. Terzioğlu, E. Lucius), İstanbul (1987), s. 89-120.
2. Baytop, A., "Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, vol.XXXI, sayı 2 Supl., 73-78 (1989).
3. Unat, E. K., Samastı, M., *Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye (Sivil Tıp Mektebi) 1867-1909*, İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay., Rektörlük No. 3598, Dekanlık No. 155, İstanbul (1990), s. 10.
4. Baytop, T., *Türk Eczacılık Tarihi*, 236, İstanbul Üniv. Yay. No. 3358, Eczacılık Fak. No. 47, İstanbul (1985).
5. Baytop, T., "Mehmet Ali Paşa (1834-1916)", *Farmakolog*, vol. 18, No. 12, 370-372 (1948).
6. Akdik, S., "Esat Şerefeddin Köprülü (1866-1943)", *Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Yıllık Bildirileri ve Arşivi*, sayı 11, 12-14 (1944).
7. Baytop, T., "Eczacı ve Dişçi Mektepleri Nebatat Hocası Dr.Şerafettin Tevfik Tertemiz", *Biologi Dergisi*, cilt 7, sayı 2 (28), 46-48 (1957).
8. Kruppa, W., "Deutsch-Türkischer Wissenschaftaustausch in der Pharmacie", *Würzburger medizinhistorische Forschungen*, Bd 44, 206-236, Würzburg (1988).
9. Baytop, A., "Ord. Prof. Dr. A.Heilbronn'un (1885-1961) Türkiye'deki bilimsel faaliyetleri ve hizmetleri", İstanbul Üniv. Eczacılık Fak. Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları, 27 Kasım 1990 (Teksir).
10. Yakar, N., *Renkli Türkiye Bitkileri Atlası*, 3 fasikül, İstanbul Üniv. Yay. No. 1090, 1127, 1174, İstanbul (1964, 1965, 1966).
11. Öztığ, F., "Yazı devriminden önce İstanbul Üniversitesi'nde okutulan botanik kitapları hakkında", *Türk Biologi Dergisi*, 19 (2-4), 69-71 (1969).
12. Baytop, T., Nicolas, M., "Osmanlı eczacılığı üzerinde Fransız eczacılık biliminin etkileri", *I. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı*, İstanbul 11 Mayıs 1990, Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi Yayınları, İstanbul 1990, s. 11-16.

The textbooks of Pharmaceutical Botany published at İstanbul between 1839 and 1960

Seven textbooks of Pharmaceutical Botany have been published in İstanbul between 1839 and 1960. In 1839, the Section of Pharmacy has been opened in the Imperial School of Medicine of Galata-Serai. This event reflects the beginning of the academic pharmaceutical education in the Ottoman Empire. In December 1960, we see the foundation of the first faculty of pharmacy in Turkey at Ankara. The School of Pharmacy at İstanbul becomes faculty only one year later, in January 1962. These books are:

1. C. A. Bernard, *Élémens de Botanique*, İstanbul, 1842, 344 p.
2. Mehmet Ali, *İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye*, İstanbul, 1875, 2 vol., 1247 p.
3. Mehmet Ali, *Kitabü'l Nebatat*, İstanbul, 1900, 1000 p.
4. Esad Şerefeddin (Köprülü), *Nebatat-ı Saydelaniye*, İstanbul, 1910, 704 p.
5. Şerafettin (Tertemiz), *İlm-i Nebatat-ı Tıbbi*, İstanbul, 1910, 448 p.
6. Şerafettin (Tertemiz), *Tıbbi Nebatlar*, İstanbul, 1932, 276 p.
7. A.Heilbronn, *İspençiyari Nebatat*, İstanbul, 1940, 182 p.

The first five books belong to the imperial period, while the others belong to the republican. All the authors are professors, the first and the last of whom are foreigners. The last one is a biologist, the others doctors. The last book which appeared after the University Reform of 1933, is distinguished by the attention it gives to botanical Latin: names of taxa and drugs are cited in Latin and modern terminology of Latin origin is adopted.

Baytop, A., "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi* 8 (1): 65-84 (1992).

1960'dan Bu Yana Türkiye'de Basılmış Farmasötik Botanik Ders Kitapları*

Eczacılık öğretim müesseselerinde okutulan Farmasötik Botanik dersinin Türkiye'deki tarihi ile ilgili olarak, 1839'dan bu yana dersi vermiş olan öğretim üyelerini ve onların yazmış oldukları kitapları tanıtmaya çalışıyoruz. Bugüne kadar bu alanda yapmış olduğumuz yayınlar, İstanbul'da Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin açıldığı ve bu mektep içinde eczacılık öğretiminin başladığı 1839 yılından itibaren Ankara'da ilk Eczacılık Fakültesi'nin kurulduğu 1960 yılına kadar uzanan devreyi kapsamaktadır (1-7). Bugünkü yazımızda, 1960 yılından sonra Türkiye'de Farmasötik Botanik öğretim üyeleri tarafından yazılmış ders kitaplarını ve onların yazarlarını kısaca tanıtmak istiyoruz. Amacımız, mevcut ders kitaplarımızı kaybolmaktan kurtarmak, onları hiç olmazsa kayıtlarda bir arada yaşatabilmekten ibarettir.

İstanbul Üniversitesi'nde Atatürk'ün gerçekleştirdiği 1933 Reformu'ndan sonra Türkiye'de basılan ilk Farmasötik Botanik ders kitabı, o yıl Almanya'dan İstanbul'a gelmiş ve Fen Fakültesi'nde İspençiyari Nebatat ve Genetik Enstitüsü'nü kurmuş olan Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961) tarafından 1940'da yayımlanmıştır:

- *İspençiyari Nebatat (Pharmakobotanik).* Angiospermlerin bilhassa tıbbi bitkilerin sistematiği. Çeviren Sâra Akdik, İspençiyari Nebatat ve Genetik doçenti, İstanbul Üniversitesi Yayınları Sayı 126. Kenan Basımevi ve Klişe Fabrikası, İstanbul 1940. 24 x 16 santimetre, 182 sayfa, 1 harita, 1 şekil. Bu kitap ve onun yazarı, daha evvelki iki yazımızda (2,7) tanıtılmıştır. Doç. S. Akdik (1897-1982), 1948'de profesörlüğe yükseltilmiş olup, Prof. A. Heilbronn'un diğer kitaplarını da o çevirmiştir.

Bu ders, eczacı öğrencilerine 1933-1964 yılları arasında Prof. Dr. A.Heilbronn, Doç. Dr. Mehpare Başarman (Heilbronn) (1908-1993) ve Doç. Dr. Hüsnü Demiriz tarafından verilmiştir. 1964'ten itibaren bu dersi Eczacılık Fakültesi devralmıştır. Doç. Başarman ders kitabı yazmamıştır. Doç. Demiriz de kitap yayımlamamış, fakat ders notlarını her yıl teksir halinde çoğaltarak öğrencilerine dağıtmıştır. Hazırlamış olduğu 4 cilt teksir şunlardır:

- *Farmakobotanik (Farmasötik Botanik) ders notları*, İstanbul Üniversitesi Eczacı Okulu 2. Sınıf 1960/61 ders yılı notları. İstanbul 1960/61. Teksir 32 x 22 santimetre, 44 + 100 sayfa, şekilsiz. İlk 44 sayfada Giriş ve Kriptogamlar, ardındaki 100 sayfada Tohumlu bitkiler vardır.

- *Farmakobotanik*. Tıbbi bitkilerin sistematiği. Droglar, etkin maddeleri ve kullanılışları. 1961/62 ders yılı notları. İstanbul 1961/62. Teksir 32 x 22 santimetre, 1 + 141 sayfa, şekilsiz. Sondaki 3 sayfa üzerinde içindekiler başlığı altında familya indeksi vardır.

* Bu makalemiz *Herba Medica*'nın Aralık 1997 sayısında yayımlandıktan sonra, 1998 yılında Ankara'da yeni bir Farmasötik Botanik ders kitabı basılmıştır. Bu kitap için *Herba Medica*'nın Ocak 1999 sayısında yayımladığımız tanıtma yazısı, bu makalemize bir ilave niteliğindedir (Bkz. sayfa 389).

- *Farmakobotanik.* Tıbbi bitkilerin sistematiği. Droglar, etkin maddeleri ve kullanılışları. 3. yeniden işlenmiş ve değiştirilmiş baskı. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1963-1964 ders yılı notları. İstanbul 1963-1964. Teksir 32 x 22 santimetre, VII + 120 sayfa, 18 şekil.

- *Farmakobotanik.* Tıbbi bitkilerin sistematiği. Droglar, etkin maddeleri ve kullanılışları. 4. baskı. İstanbul 1965. Teksir 32 x 22 santimetre, VII + 120 sayfa, 18 şekil. Üçüncü baskı ile aynıdır.

Prof. Hüsnü Demiriz 1920'de Niğde'de doğmuş, İstanbul'da Alman Lisesi'ni bitirmiş, 1946'da Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Ziraat Fakültesi'nden mezun olmuş, 1949'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik ve Genetik Enstitüsü'ne, Ord. Prof. Dr. Heilbronn'un yanına asistan olarak girmiştir. Burada 1954'te fen doktoru, 1961'de doçent ve 1969'da profesör olmuştur. Bir müddet Erzurum Atatürk Üniversitesi'nde ve Diyarbakır Dicle Üniversitesi'nde ve son olarak da yetiştiği enstitüde (bugünkü adı Fen Fakültesi Botanik Anabilim Dalı) başkanlık yapmıştır. Ocak 1988'de emekli olmuştur. Çalışmaları bitki sistematiği, bitki coğrafyası, Türkiye bitkileri ve faydalı bitkiler alanlarındadır.

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Eczacı Okulu 1963'te fakülte halini aldıktan ve bu fakülte içinde 16 Temmuz 1964'te bir Farmasötik Botanik Kürsüsü kurulduktan sonra, eczacı öğrencilerine Farmasötik Botanik dersi artık bu kürsünün direktörü Prof. Dr. Asuman Baytop tarafından verilmeye başlanmıştır. Prof. A. Baytop ilk Farmasötik Botanik kitabını 1967'de yayımlamış ve daha sonra ihtiyaç duydukça yeni baskıları yapmıştır. Son baskısı, altıncı baskı, 1996 tarihini taşır. Bu baskıları aşağıda tanıtıyoruz.:

- *Farmasötik Botanik*, İstanbul Üniv. Yay. No. 1243, Eczacılık Fak. No. 6, Baha Matbaası, İstanbul 1967. 24 x 16 santimetre, VII + 312 sayfa, 29 şekil. Pteridophyta ve Spermatophyta bölümlerini kapsamaktadır. 25 sayfa üzerinde bir familya tayin anahtarı içerir.

- *Farmasötik Botanik*, 2. ilaveli baskı, Baha Matbaası, İstanbul 1972. 24 x 16 santimetre, VIII + 383 sayfa, 71 şekil, Kriptogamların diğer beş bölümü de ilave edilmiş, şekil sayısı artırılmıştır.

- *Farmasötik Botanik*, 3. ilaveli baskı. İstanbul Üniv. Yay. No. 2311, Eczacılık Fak. No. 25, Baha Matbaası, İstanbul 1977, 24 x 16 santimetre, VIII + 407 sayfa, 71 şekil. Yerli tıbbi bitkilerimiz, bunların yayılışı, yöresel adları, etken maddeleri ile ilgili bahisler ilave edilmiştir.

- *Farmasötik Botanik*, 4. ilaveli baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3158, Eczacılık Fak. No. 36, Dilek Matbaası, İstanbul 1985. 24 x 16 santimetre, VIII + 416 sayfa, 71 şekil. Yeni faydalı bitkiler ve bazı açıklamalar ilave edilmiştir.

- *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*, 5. ilaveli baskı. İstanbul Üniv. Yay. No. 3637, Eczacılık Fak. No. 58, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul 1991. 24 x 16 santimetre, 280 + 35 sayfa, 99 şekil. Bazı takım ve familyalar ve sondaki familya tayin anahtarı çıkarılmış, resim sayısı artırılmış, yenilikler ilave edilmiştir.

- *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*, 6. baskı. İstanbul Üniversitesi Yay. No. 3637, Eczacılık Fak. No. 58, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul 1996. Beşinci baskı ile aynıdır.

Prof. A. Baytop, bu ders kitapları dışında, dersin pratik çalışmaları için de kitap yayımlamıştır. Bunların sayısı üçtür:

- *Tıbbi Bitkiler Atlası*, İstanbul Üniv. Yay. No. 2421, Eczacılık Fak. No. 26, Baha Matbaası, İstanbul 1978. 24 x 26 santimetre, 191 sayfa, 54 şekil, 52 bitki levhası, 50 yayılış haritası.

- *Tıbbi Bitkiler Atlası*, 2. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3332, Eczacılık Fak. No. 42, Acar Matbaacılık Tesisleri, İstanbul 1985. 24 x 16 santimetre, 168 sayfa. İlk baskı ile aynıdır, ancak yayılış haritaları iki kez küçültülerek basılmıştır.

- *Farmasötik Botanik Uygulamaları*, İstanbul Üniv. Rektörlük No. 3778, Eczacılık Fak. No. 66, Dilek Matbaası, İstanbul 1993. 24 x 16 santimetre, 222 sayfa, 54 şekil, 52 bitki levhası, 64 bitki örneği, 20 yayılış haritası.

Prof. Dr. Asuman Baytop 1920'de İstanbul'da doğmuş, ilk ve orta öğrenimini Ste-Pulchérie Kız Ortaokulu'nda, lise öğrenimini Şişli Terakki Lisesi'nde yapmış, 1943'te İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacılık Okulu'ndan mezun olmuş, aynı yıl Fen Fakültesi Farmakobotanik ve Genetik Kürsüsü'ne Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'un yanına asistan girmiştir. 1949'da Zurich'te ETH'nın Eczacılık Enstitüsü'nde Dr. sc. nat. unvanını almış, yurda dönerek Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Farmakognozi Kürsüsü'ne asistan olmuş, burada 1952'de doçent, 1963'te profesör olmuş, 1964'te Eczacılık Fakültesi içinde kurulan Farmasötik Botanik Kürsüsü Direktörlüğü'ne atanmıştır. Emekli olduğu 1987'ye kadar bu görevde kalmış ve 3 yıl daha sözleşmeli olarak çalışmıştır. Halen aynı yerde bilimsel araştırmalarına devam etmektedir. Araştırma konuları Türkiye'nin tıbbi bitkileri, Türkiye florası, bitki anatomisi, Türkiye'de botanik eğitimi tarihidir.

Ankara'da, Ankara Üniversitesi içinde 1960'da bir Eczacılık Fakültesi kurulduktan sonra, 1965'te bu fakültenin Farmasötik Botanik Kürsüsü direktörlüğüne, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Kürsüsü doçentlerinden Dr. Kamil Karamanoğlu (1920-1976) profesör olarak gelmiş ve Farmasötik Botanik öğretimini üstlenmiştir. Prof. Karamanoğlu burada önce 1972'de ders notlarını teksir etmiş ve bir yıl sonra notlarını bir kitap halinde yayımlamıştır. Bu teksiri ve kitabı aşağıda tanıtıyoruz:

- *Farmasötik Botanik Ders Notları*, 1972. Teksir 32 x 22, 446 + XIV sayfa, 210 şekil. Kriptogamları ve Tohumlu Bitkileri de taşımaktadır. Metnin son 24 sayfası üzerinde tıbbi bitkilerin farmakolojik kullanımına göre drogların sınıflandırılması bahsi vardır.

- *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*, Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Yay. Sayı 24, Ongun Kardeşler Matbaası, Ankara 1973. 23 x 15 santimetre, 524 sayfa, 260 şekil. Metin yukarıda tanıttığımız 1972 tarihli *Farmasötik Botanik Ders Notları* adlı teksirdeki metin ile aynıdır, fakat şekil sayısı çoğaltılmış, üç sayfa üzerine "Farmakoterapi (hastalıkların tedavisinde ilaçların uygulanması) terimleri" başlıklı bir sözlük ilave edilmiş, 74 kaynaklı bir literatür eklenmiş, indeks fazlasıyla zenginleştirilmiştir.

Prof. Dr. Kamil Karamanoğlu 1920'de Ermenek'te (Konya) doğmuş, 1942'de İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nden mezun olmuş, 1945'te Yüksek Ziraat Enstitüsü Tabii İlimler Fakültesi'ne botanik asistanı olarak girmiş ve burada 1951'de fen doktoru unvanını almıştır. 1958'de doçent olmuş ve Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Kürsüsü'ne atanmıştır. 1965'te Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ne profesör olarak geçmiş, burada Farmasötik Botanik Kürsüsü Direktörü ve 1966'da Fakülte Dekanı olmuştur. Fen Fakültesi'nde ve Tıp Fakültesi'nde de Botanik ve Biyoloji dersleri vermiştir. 1976'da, 56 yaşında iken Ankara'da vefat etmiştir. Araştırma konuları mantarlar, likenler, Türkiye florası, bitki sistematiğidir.

Gene Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalından üç profesör, Prof. Dr. Nevin Tanker, Prof. Dr. Mehmet Koyuncu, Prof. Dr. Maksut Coşkun 1992 yılında aşağıdaki ders kitabını yayımlamışlardır.

- *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No. 70, Ankara 1992. 24 x 16 santimetre, VI + 440 sayfa, 134 şekil. Kitap Kriptogramları ve Tohumlu Bitkileri kapsamaktadır. Bir özelliği, birçok Latince kelimenin kökenlerinin yanında Türkçe karşılıklarının dipnotlar halinde verilmiş olmasıdır.

Prof. Dr. Nevin Tanker 1931'de İstanbul'da doğmuştur. 1954'te İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Eczacı Okulu'ndan mezun olmuş ve 1955'te bu okulun Farmakognozi Kürsüsü'ne asistan girmiştir. Burada 1959'da Dr. pharm unvanını almış, 1964'te doçent olmuştur. 1968'de Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Kürsüsü'ne geçmiş, 1974'te profesör olmuş, 1976'da Farmasötik Botanik Kürsüsü başkanlığı görevini üstlenmiş, Kürsü 1981'de bilim dalı ve 1993'te anabilim dalı olduğu zaman, başkanlığı devam etmiştir. Halen bu görevini sürdürmektedir. Araştırma konuları uçucu yağ, saponozit ve antrasen bileşikleri taşıyan bitkiler, belirli bölge bitkilerinin fitokimyasal yönden taranmasıdır.

Prof. Dr. Mehmet Koyuncu 1944'te Boyabat'ın Ilıca köyünde (Sinop) doğmuştur. 1968'de Ankara Üniversitesi Tabiiye Bölümü'nden mezun olmuş, aynı yıl aynı üniver-

sitenin Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne asistan girmiştir. Burada 1973'te Dr. pharm. unvanını almış, 1978'de doçent, 1988'de profesör olmuştur. Halen Farmasötik Botanik Anabilim Dalı adını taşıyan aynı birimde görevine devam etmektedir. Araştırma konuları Türkiye'nin geofitleri, *Allium* ve *Ornithogalum* türleri, Türkiye'nin endemikleri, geofit ve endemiklerin korunması alanlarıdır.

Prof. Dr. Maksut Coşkun 1951'de Arhavi'nin Dikyamaç köyünde (Artvin) doğmuştur. 1973'te Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuş ve 1974'te bu fakültenin Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne asistan girmiştir. Burada 1978'de Dr. pharm. unvanını almış, 1982'de yardımcı doçent, 1984'te doçent ve 1993'te profesör olmuştur. Halen Farmasötik Botanik Anabilim Dalı adını taşıyan aynı birimde görevine devam etmektedir. Araştırma konuları antrasen ve kumarin türevleri içeren bitkilerdir.

Ankara Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ne gelince, bu fakülte 1967'de, önce bir Eczacılık Yüksek Okulu şeklinde kurulmuş olup, burada Farmasötik Botanik dersi Farmakognozi dersi içinde Farmakognozi Bölümü'nde okutulmuştur. Bu bölümün ilk öğretim üyesi, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden naklen gelen Dr. Ekrem Sezik'tir. Dr. Sezik, Farmasötik Botanik pratikleri için öğrencilerine bir teksir hazırlamıştır. Elimizdeki nüsha şu kayıtları taşımaktadır:

- *Farmasötik Botanik Laboratuvarı*. Teksir 29 x 20 santimetre, 93 sayfa, 30 levha, her levha çok şekilli. İçinde 13. 10. 1971-19. 1. 1972 semestresinde takip edilen laboratuvar programı bulunduğuna göre, teksirin hazırlandığı tarih 1971 olmalıdır.

Prof. Dr. Ekrem Sezik 1942'de Isparta'da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamlamış ve İstanbul Erkek Lisesi'nden mezun olmuştur. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ni 1964'te bitirdikten sonra aynı Fakülte'nin Farmakognozi Kürsüsü'ne asistan girmiştir. Burada 1967'de Dr. pharm. unvanını almıştır. 1969'da Ankara Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ne geçmiş, 1977'de doçent, 1982'de profesör olmuştur. Bir müddet Farmakognozi Anabilim Dalı başkanlığını yaptıktan sonra, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı'na naklet-miştir. Halen burada öğretim üyesi görevini sürdürmektedir. Araştırmaları Türkiye'nin salepgilleri, aromatik bitkileri, halk ilaçları, bitkilerle tedavi konularındadır.

İzmir'de Tıp ve Ziraat Fakülteleri ile 1955'te kurulan Ege Üniversitesi'nde Eczacılık Fakültesi 1975'te, yani yirmi yıl sonra açılmıştır. 1961'de kurulmuş olan Fen Fakültesi'nden bu fakülteye 1978'de naklen gelen ve Farmasötik Botanik öğretimini yüklenen Prof. Dr. Necmettin Zeybek bir ders kitabı yazmış, ilk baskısını 1985'te ve ikinci baskısını da Doç. Dr. Ulvi Zeybek ile birlikte 1994'te yayımlamıştır. Bu iki kitabın kayıtları şöyledir:

- *Farmasötik Botanik (ders kitabı)*, Kapalı Tohumlu Bitkiler (Angiospermae) Sistematiği ve Önemli Maddeleri, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No. 1, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir 1985. 24 x 16 santimetre, XIV + 390 sayfa, 63 şekil.

- *Farmasötik Botanik*, Kapalı Tohumlu Bitkiler (Angiospermae) Sistematiği ve Önemli Maddeleri, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No. 2, Bilgi yenilenmesi yapılmış 2. baskı, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir 1994. 24 x 16 santimtre, XV + 436 sayfa, 108 şekil. Prof. Dr. N. Zeybek'in yukarıdaki kitabının Doç. Dr. U. Zeybek ile birlikte yeniden düzenlediği, bilgi, şekil ve kaynak ilaveli ikinci baskısıdır.

Prof. Dr. Necmettin Zeybek 1926'da Antalya'da doğmuş, 1947'de Antalya Lisesi'nden, 1951'de İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik-Zooloji dalından mezun olmuş, 1956'da Ord. Prof. Dr. L. Brauner'in yanında Fen doktoru unvanını almıştır. 1960'da İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoloji Enstitüsü'ne asistan gitmiş, 1961'de Fen Fakültesi Sistematik Botanik Kürsüsü'ne geçmiş, burada 1963'te doçent ve 1969'da profesör olmuştur. 1978'de Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde görev almış, 1980'de bu fakültenin Farmasötik Botanik profesörlüğü'ne ve 1982'de Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü Başkanlığı'na atanmış ve 1993'te buradan emekli olmuştur. Kürsü ve bölüm başkanlıkları, Fen ve Eczacılık Fakülteleri dekanlıkları gibi idari görevler dışında, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü, TÜBİTAK Bilim Kurulu üyeliği gibi görevleri de vardır. Araştırmaları deniz algleri, sahil halofitleri, tıbbi bitkiler, Türkiye bitkileri ve ekoloji alanlarındadır.

Doç. Dr. Ulvi Zeybek 1955'te İstanbul'da doğmuş, 1973'te İzmir Maarif Koleji'nden, 1977'de Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Kimya Dalı'ndan mezun olmuş. 1977-1978 arasında İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı'nda çalışmış, doktorasını Viyana Üniversitesi Farmakognozi Enstitüsü'nde yapmış ve 1983'te Dr. phil. unvanını almıştır. 1985'te Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'na yardımcı doçent atanmış, 1992'de doçent, 1993'te Farmasötik Botanik Anabilim Dalı başkanı, 1994-1997 arasında dekan yardımcısı ve 1997'de Ege Üniversitesi İlaç Geliştirme ve Farmakokinetik Araştırma-Uygulama Merkezi'nin (ARGEFAR) müdür yardımcısı olmuştur. Araştırmaları bitki kimyası, alkaloitler, likenlerin kimyası üzerinedir.

Sonuç

Türkiye'de eczacı yetiştiren kurumlarda okutulan Farmasötik Botanik dersinin tarihi ile ilgili olarak bugüne kadar yaptığımız çalışmalara (1-7) ilaveten, bugünkü yazımızda 1960'tan bu yana yazılmış olan, yani yeni harflerle basılı bulunan, Farmasötik Botanik ders kitaplarını, teksir halindeki ders notlarını ve onların yazarlarını tanıtmayı amaçladık.

İstanbul'da Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'un 1940 tarihli *İspençiyari Nebatat* (*Pharmakobotanik*) adlı kitabından sonra, 1960-1965 arasında Fen Fakültesi'nden Doç. Dr. Hüsnü Demiriz'in *Farmakobotanik* adını taşıyan, her yıl yeniden çoğaltılan dört teksir ders notunu buluyoruz. 1963'te Eczacılık Fakültesi kurulunca, 1964'te bu ders Fen Fakültesi öğretim üyelerinden alınmış ve yeni fakülte içinde Prof. Dr. A. Baytop bu dersi vermekle görevlendirilmiştir. Prof. A. Baytop, ilk baskısı 1967, son baskısı 1996 tarihli ders kitabı ile ilk baskısı 1978, son baskısı 1993 tarihli olan bir uygulama kitabı yayımlamıştır.

Ankara'da, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden Prof. Dr. K. Karamanoğlu'nun 1972 tarihli teksir halinde geniş ders notları vardır. Bu notlar 1973'te ders kitabı halinde basılmıştır. Aynı fakültede, son olarak Prof. Dr. N. Tanker, Prof. Dr. M. Koyuncu ve Prof. Dr. M. Coşkun'un yazdıkları, 1992 tarihli bir ders kitabı yayımlanmıştır. Hacettepe Üniversitesi'nde iken, bundan 30 yıl kadar evvel, Dr. E. Sezik Farmasötik Botanik pratikleri için bir teksir çıkarmıştır. Bu teksir her yıl çoğaltılarak öğrencilere dağıtılmıştır. Elimizdeki nüsha 1971-72 sömestrine aittir.

İzmir'de Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden Prof. Dr. N. Zeybek'in 1985 tarihli bir ders kitabı vardır. Bu kitabın 1994 tarihli ikinci baskısına Prof. Dr. N. Zeybek'in oğlu Doç. Dr. U. Zeybek ikinci yazar olarak iştirak etmiştir.

Görülüyor ki bugün, Türkiye'deki eczacı öğrencileri Farmasötik Botanik dersi bakımından kitapsız değildir. Halen onların hizmetinde Ankara, İzmir ve İstanbul'da Eczacılık Fakülteleri tarafından basılmış, tükendikçe yeni baskıları yapılan üç ders kitabı ile bir uygulama kitabı mevcuttur. Ders kitaplarının üçü de, botanik bir sistem içinde sıralanmış olarak tıbbi ve faydalı bitkileri, Latince ve Türkçe adları, yayılış, kullanılan kısım, kullanılış, etken madde vs. ile tanıtmaktadır. Hepsi çağdaş bilim seviyesinde klasik ders kitaplarıdır. Üçünde de müşterek olan bir özellik göze çarpmaktadır. O da yurtdışından bilinen tıbbi bitkiler yanında, yurdumuzda yetişenlere ve yurdumuzda halk ilacı olarak kullanılanlara kitapta geniş yer verilmiş olmasıdır. Bununla beraber kendilerine mahsus özellikleri de vardır.

- N. Tanker, M. Koyuncu, M. Coşkun, *Farmasötük Botanik Ders Kitabı*, Ankara 1992, 440 sayfa. Burada bitkiler âleminin tümü bahis konusudur. Belli başlı familyalardaki tıbbi ve faydalı bitkiler ayrıntılı olarak tanıtılmıştır. Kitabın bir hususiyeti, yabancı kelimelerin birçoğunun anlamlarının dipnotlar halinde verilmiş olmasıdır.

- N. Zeybek, U. Zeybek, *Farmasötik Botanik*, İzmir 1994, 436 sayfa. Burada bitkiler âleminden sadece *Angiosperm*'ler, yani Kapalıtohumlu Çiçekli Bitkiler bahis konusudur. *Angiosperm*'lerin çiçek yapısı anlatıldıktan sonra, oldukça ayrıntılı bir sistematik sınıflandırma içinde birçok familya belirtilmiş ve eğer varsa, familyalar içindeki tıb-

bi ve faydalı bitkiler tanıtılmıştır. Kitabın bir özelliği, bitki etkin maddelerine ayrı bir önem verilmiş olmasıdır.

- A. Baytop, *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*, İstanbul 1996, 315 sayfa. Burada, yukarıdaki iki kitaptan farklı olarak, kitabın baş kısmında bitki organlarını tanıtan bir genel bölüm vardır. Sonra, bitkiler âleminin belli başlı familyalarındaki tıbbi ve faydalı bitkiler tanıtılmıştır. Ardından, bitkiler ve etkin maddeleri, Türkiye'nin yerli tıbbi bitkileri ve bunların yayılışı, güneybatı Anadolu'nun yerli, kültür ve tıbbi bitkileri başlıklı üç bahis eklenmiştir. Kitabın bir özelliği, bilgilerin özet bir şekilde verilmiş olmasıdır.

Bu üç ders kitabına ilaveten, gene yakın tarihli olan, öğrencilerin pratik çalışmalarında faydalı olabilecek bir uygulama kitabının mevcut olduğunu görüyoruz:

- A. Baytop, *Farmasötik Botanik Uygulamaları*, İstanbul 1993, 222 sayfa. Bol resimli olması, ayrıntılı resimler, herbiye örneklerinden fotokopiler, yayılış haritaları taşıması, 1948 *Türk Kodeksi*'nde kayıtlı bitkilerin bir listesini içermesi, belli başlı familyaların tanıtıcı özelliklerini, familya tayin anahtarları vermesi kitabın başlıca özellikleridir.

Kaynaklar

1. Baytop, A., "Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharmaceutica Turcica*, 31 (2) Supl.:73-78 (1989).
2. Baytop, A., "1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış farmasötik botanik ders kitapları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 6 (1): 65-85 (1992).
3. Günergun F., Baytop A.: "Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve C. A. Bernard'ın katkıları", *Türk Tıp Tarihi Yıllığı (Acta Turcica Historiae Medicinae) II*: 135-152 (1995).
4. Baytop A., Günergun, F., "Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları", *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 12 (2): 97-115 (1996).
5. Günergun F., Baytop A.: "Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F. Günergun, İstanbul Üniv. Yay. No. 4111, Edebiyat Fak. Yay. No. 3410, s. 293-317 ve 415-417, İstanbul (1998).
6. Baytop, A., Günergun, F., "Dr. Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F. Günergun, İstanbul Üniv. Yay. No. 4111, Edebiyat Fak. Yay. No. 3410, s. 349-360 ve 420, İstanbul (1998).
7. Baytop, A., "Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel faaliyetleri, *Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi*, 10 (1): 51-66 (1994).

The textbooks of Pharmaceutical Botany published in Turkey since 1960

As the first step of our investigations into the history of the teaching of Pharmaceutical Botany, we sought to identify the teachers who lectured in this field between 1839 and 1960 and to review the books they have written (2-7). The Class of Pharmacy at İstanbul was founded in 1839 within the Imperial School of Medicine whilst the first Faculty of Pharmacy opened in Ankara in 1960. The present paper aims to give an account describing the textbooks published in this subject since 1960 and information about their authors.

At İstanbul, H. Demiriz from the Faculty of Sciences of İstanbul University duplicated his notes and distributed them to his students between 1960 and 1965. A. Baytop from the Faculty of Pharmacy of the same university published a textbook in 1967 (sixth edition in 1996) and a book for practical courses in 1978 (third edition in 1993). At Ankara, the late K. Karamanoğlu from the Faculty of Pharmacy of Ankara University duplicated his notes in 1972 and later published them as a book in 1973. Later on, in 1992, a textbook authored by N. Tanker, M. Koyuncu and M. Coşkun, three colleagues from the same Faculty of Pharmacy, appeared. Again in Ankara, but earlier in the 1970s, E. Sezik from the Pharmaceutical High School (the modern Faculty of Pharmacy) of Hacettepe University distributed copies of his notes and directives to students for use in practical courses each semester. At İzmir, N. Zeybek from the Faculty of Pharmacy of Ege University wrote a textbook in 1985 and revised it in 1994 jointly with U. Zeybek, his son.

We see that three textbooks on *Pharmaceutical Botany* and one book for practical teaching are currently available in Turkey. They are published by the faculties of pharmacy of Ankara, İzmir and İstanbul universities and republished when needed. Their writers are professors of Pharmaceutical Botany at relevant universities.

Baytop, A., "1960'dan bu yana Türkiye'de basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları", *Herba Medica*, Sayı 2:13-17 (Aralık 1997).

Kitap Tanıtma: Tanker, N., et al., Farmasötik Botanik

Tanker, N., Koyuncu M., Coşkun M., *Farmasötik Botanik*, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ders Kitapları No. 78, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara 1998, 24 x 16 santimetre, 416 +14 sayfa, 78 renkli resim, 132 çizgi resim, 31 yayılış haritası, birinci hamur kâğıda basılı, karton kapaklı, ISBN 975-482-411-8.

Prof. Dr. Nevin Tanker, Prof. Dr. Mehmet Koyuncu ve Prof. Dr. Maksut Coşkun, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda Farmasötik Botanik'te olduğu kadar, bitki sistematiği ve Türkiye florası alanlarında araştırmalar yapmış öğretim üyeleridir. Ocak 1998'de baskısı bitmiş olan bu ders kitabı, "1960'dan bu yana Türkiye'de basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları" başlıklı makalemde (*Herba Medica*, Sayı 2, Aralık 1997, s. 13-17) yer almamıştır. Burada yaptığım tanıtım, bu makaleme bir ilave niteliğindedir.

Elimizdeki kitap, adı geçen makalede tanıtılmış olan *Farmasötik Botanik Ders Kitabı* (Ankara Üniv. Eczacılık Fakültesi Yayınları No. 70, Ankara 1992) adlı kitabın ilaveli ikinci baskısı olarak kabul edilmelidir. Zira ana metin, 1992 baskısının metni ile tamamen aynıdır, ancak sonuna "Bazı etken bileşikler ve yapıları" başlığı altında drogların etkin maddelerini açık formülleriyle tanıtan bir bahis ilave edilmiştir. En mühim ilave, kitabın sonundaki 71 bitkiye ait 78 renkli resim ve metin içinde tanıtılan bitkilerin yanında, bu bitkilerin Türkiye'de yetiştiği yerleri gösteren küçük yayılış haritalarıdır. Bu haritaların sayısı 31'dir. Yazarlara bir önerim, kitabın yeni baskısını yapacakları zaman, Giriş kısmının tarihçe ile ilgili bölümünün ikinci sayfasının son paragrafını, orada dipnotta verilmiş olan kaynağın ve Osmanlı döneminde botanik eğitimi konusunda yapılmış diğer yayınların ışığı altında yeniden düzenlemeleridir.

Ön ve arka kapakları *Colchicum* tarlaları ile renklendirilmiş bu yeni *Farmasötik Botanik Ders Kitabı*'nı bütün eczacı öğrencilerine hararetle tavsiye ederim.

Book review

Tanker, N., Koyuncu, M., Coşkun, M., *Farmasötik Botanik*, Ankara 1998. This is a book for students written by three professors from the Faculty of Pharmacy, Ankara University. It is the second edition of the first published in 1992. It bears in addition a chapter dealing with active principles and maplets reflecting the distribution in Turkey of the plants treated.

Baytop, A., "Kitap Tanıtma: Tanker, N., Koyuncu, M., Coşkun, M., Farmasötik Botanik 1998", *Herba Medica*, Sayı 4:26 (Ocak 1999).

6. Bölüm

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda Öğretim ve Araştırma (1964-1998)

Bu bölümdeki tek makale, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi içinde Temmuz 1964'te, Farmasötik Botanik Kürsüsü ilk adı ile kurulmuş olan birimin, o yıldan 1998'e kadar geçirdiği safhaları, uygulanan eğitim ve öğretimi, yapılan bilimsel çalışmaları özetleyen bir tarihçedir.

Farmasötik Botanik Kürsüsü, 1964'te bu fakültenin kendi içinde açtığı kuruluşlardan biridir. Kürsü kurulurken gereken kadro, malzeme ve yeri Farmakognozi Kürsüsü vermiştir. Yeni kürsü, bir profesör ve bir laborant ile işe başlamış, yeni kadrolar verilinceye kadar, Farmakognozi Kürsüsü'nün elemanlarından yardım görmüştür.

Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın başlıca iki ana görevi vardır: öğretim ve araştırma yapmak ve Eczacılık Herbaryumu'nun (ISTE) bakımı ve gelişmesini sağlamak. Burada anabilim dalı öğretim ve araştırma yönünden tanıtılmış, herbaryum hakkındaki tanıtıcı bilgiler ve tarihçe, bir sonraki bölümde yer alan makalelerde verilmiştir.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda Öğretim ve Araştırma (1964-1998)

İlk adı Farmasötik Botanik Kürsüsü ve daha sonraki adı Farmasötik Botanik Bilim Dalı olan bugünkü Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın kuruluşu, İstanbul Üniversitesi Senatosu'nun 16 Temmuz 1964 tarihli toplantısına rastlar. Kürsü, daha sonra. Yüksek Öğretim Kurulu'nun (YÖK) 3 Mayıs 1983 tarihli toplantısında bilim dalı olmuştur. Daha sonra da, Fakülte Kurulu'nun 19 Temmuz 1993 tarihli toplantısında, YÖK'ün 9 Haziran 1993 tarihli kararına dayanarak, anabilim dalı durumuna getirilmiştir.

Bu birimin iki ana görevi vardır: öğretim ve araştırma yapmak, Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nu (ISTE) geliştirmek. Anabilim dalının bu iki alandaki çalışmalarını açıklayan birkaç yayın mevcuttur (1-7). Birimin öğretim ve araştırma ile ilgili faaliyetini tanıtan kaynakların sonuncusu (3) 1992 tarihini taşır. Biz burada, 1992'den bu yana yapmış olduğu çalışmaları da katarak, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın 35 yıllık öğretim ve araştırma tarihçesini ortaya koymak istedik. ISTE'nin bu 35 yıl içindeki durumuna gelince, yazımızın sonunda verdiğimiz kaynaklarda (1-7) onu tanıtan çeşitli bilgiler bulunmakla beraber, bu herbaryumdan burada bahsetmedik ve ISTE konusunda ayrı bir yazı derlemeyi daha uygun bulduk.

Yöntemim, 1984, 1988 ve 1992'de yayımladığım (1-3) bilgileri buraya nakletmek ve 1998'de saptadığım bilgileri ilave etmekten ibarettir. Bu nedenle bu tanıtımımda, birbirinin devamı olan dört bölüm bulunmaktadır.

I. BÖLÜM: 1964-1984 YILLARI ARASI

İstanbul Üniversitesi içinde, 1963 yılına kadar, bazen Tıp, bazen Fen Fakültelerine bağlı bir okul şeklinde öğretim yapan Eczacı Okulu, 15 Ocak 1962'de (Milli Eğitim Bakanlığının onayı) fakülte halini aldıktan ve 10 Ekim 1963'te dekan ve kurullarını seçtikten sonra, 4 Kasım 1963'te öğretime başlayan Eczacılık Fakültesi, okuttuğu bütün disiplinleri kendi bünyesinde toplamayı amaç edinmiş ve fakülte içinde 5 yeni kürsünün kurulmasını gerçekleştirmiştir, Farmasötik Botanik Kürsüsü, bu kürsülerden biridir. Bu kürsü, 3 Mayıs 1983 tarihli Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile Farmasötik Botanik Bilim Dalı adını almıştır.

Fakültenin ilk dekanı Prof. Dr. Turhan Baytop'un başkanlığı altında, 22 Mayıs 1964 günü toplanan Profesörler Kurulu, bu toplantısında Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün kurulmasını görüşmüş ve bu iş ile ilgili olarak Prof. Dr. Rasim Tulus, Prof. Dr. Asuman Baytop ve Doç. Dr. Nedime Ergeç'ten oluşan bir komisyon seçmiştir. Komisyon raporunu hazırlamış, rapor 26 Haziran 1964 tarihli Profesörler Kurulu toplantısında oy bir-

liği ile kabul edilmiş, kadro ve materyali Farmakognozi Kürsüsü tarafından verilmek suretiyle, Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün kurulması kararlaştırılmıştır. Bu karar, 16 Temmuz 1964 tarihinde, Rektör Prof. Dr. Celal Sarç'ın başkanlığı altında yapılan Üniversite Senatosu toplantısında kabul edilmiştir. Bu nedenle, Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün kuruluş tarihi 16 Temmuz 1964'tür ve bu kürsü, kuruluşunu, ilk gereksinmelerini ona sağlamış olan Farmakognozi Kürsüsü (bugünkü adı: Farmakognozi Anabilim Dalı) öğretim üyeleri Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu'na (direktör) ve Doç. Dr. Turhan Baytop'a borçludur.

İlk atama, 6 Ağustos 1964 günü toplanmış olan fakülte Profesörler Kurulu kararıyla, Farmakognozi Kürsüsü'nde görevli bulunan Prof. Dr. Asuman Baytop'un kadrosu ile birlikte yeni kürsüye naklidir. Az sonra, Ekim 1964'te gene Farmakognozi Kürsüsü görevlilerinden laborant Şükran Utku, kadrosu ile birlikte, yeni kürsüye nakledilmiştir. Böylece kürsü çalışmaya başlamış ve yeni kadrolar temin edilinceye kadar, Farmakognozi Kürsüsü asistanları, laborantları ve müstahdemleri, yeni kürsünün işlerinde yardımcı olmuşlardır.

1965 yılında, 582 sayılı Kanun ile fakültenin kadrosu kabul edilmiş ve Fakülte Kurulu, Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün kadrosunu 1 profesör, 1 doçent ve 3 asistan olarak saptamıştır.

Kürsünün ilk asistan kadrosuna, Kasım 1965'te, Farmakognozi dalından üniversite Doçenti Eczacı Dr. Nevin Tanker atanmıştır. Kürsünün ilk doçenti de Dr. Nevin Tanker'dir ve kadroya atanması Temmuz 1966'da olmuştur. Ancak 1954'ten beri İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde görevli bulunan Doç. Dr. Tanker, Şubat 1968'de Kürsüden ayrılmış, yeni kurulmuş olan Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ne nakletmiş, eşi ile birlikte bu yeni fakültenin Farmakognozi Kürsüsü'nün kurulmasında ve gelişmesinde emek sarfetmiş ve 1974'te profesör olmuştur.

Kürsünün ilk devrelerinde asistan veya uzman kadrolarında çalışmış olan ve bir süre sonra nakil, eczane açma, ailevi nedenler, şehir değiştirme gibi sebeplerle kürsüden ayrılan elemanlar olmuştur. Bu elemanlar, kürsüde çalışmış oldukları tarih sırasına az çok uyularak aşağıda bildirilmiştir.

Eczacı Seçil Taşman, Aralık 1965'ten itibaren asistan olarak çalışmış ve Temmuz 1967'de ailevi nedenlerle Ankara'ya nakletmiştir.

Eczacı Tuna Tecer, Kasım 1966'dan itibaren asistan olarak bir yıl çalışmış ve sonra İstanbul Yüksek Eczacılık Okulu Farmasötik Botanik asistanlığına geçmiştir.

Eczacı Tekand Gözler, Şubat 1967'den itibaren asistan olarak çalışmış, bu kürsüde doktora yapmış ve Şubat 1972'de Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Sistematik Botanik Kürsüsü asistanlığına geçmiştir.

Biyolog Gülser Atila, Eylül 1967'de bu kürsüye asistan olarak girmiş ve Eylül 1969'da ayrılarak Gaziantep'e öğretmen olarak gitmiştir.

Biyolog Gözde Ertem, Mart 1967'den itibaren geçici görevle Farmasötik Botanik Kürsüsü'nde çalışmış, Eylül 1967'de uzmanlık kadrosuna atanmış, Ocak 1968'de asistan kadrosuna geçmiş, Eylül 1969'da Eczacılık diplomasını almış, bu kürsüde doktora yapmış, 9 ay Edinburgh'da üniversitenin Botanik Kürsüsü'nde bulunmuş, Ocak 1976'da İstanbul Tıp Fakültesi Farmakoloji Kürsüsü asistanlığına geçmiştir.

Eczacı Fazilet Öktem, Şubat 1970'de asistan kadrosuna atanmış ve Ağustos 1971'de eczane açmak üzere görevinden ayrılmıştır.

Biyolog Hatice Argöksel, Kasım 1971'de uzman kadrosuna gelmiş, doğru ve hassas resim çizimiyle kendini tanıtmış, Kasım 1973'te görevinden ayrılarak Tıp Fakültesi'ne öğrenci olarak girmiştir.

Eczacı Yalçın Doğantan, Şubat 1974'te uzman kadrosunda çalışmaya başlamış ve Eylül 1974'te istifa ederek İstanbul'da eczane açmıştır.

Eczacı Mustafa Saraçoğlu, Ocak 1979'da doktora öğrencisi kadrosuna gelmiş ve Ağustos 1982'de doktorasını vererek bu kürsüden ayrılmıştır.

Farmasötik Botanik Kürsüsü'nde uzun müddet çalıştıktan sonra emeklilik yolu ile görevinden ayrılmış olan iki eleman vardır:

Laborant Şükran Utku, Ekim 1964'te Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne, Farmakognozi Kürsüsü'nden naklen gelmiş ve Şubat 1983'te emekli olmuştur.

Şoför Seyit Ünsal, 1974'te kürsüde boşalan uzmanlık kadrosu yerine alınan şoför kadrosunda çalışmaya başlamış ve Mart 1982'de emekli olmuştur.

Bu elemanlar dışında, Farmasötik Botanik Kürsüsü'nde kısa veya daha uzun bir zaman için görevle veya gönüllü olarak çalışarak, herbaryum ve araştırma işlerinde yardım etmiş öğrenciler olmuştur. Bunlar Olcay Ketenci (1966), Yücel Doğruel (1968-1969) ve Adil Akyurt'tur (1975-1978).

Müstahdem kadrosunda kısa bir zaman çalıştıktan sonra ayrılmış olan elemanlar şunlardır: Fikri Şahin (1965-1966) ve Hakkı Şahin (1966-1969).

Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın elemanları

Bu bilim dalında, Eylül 1984'teki durumda, profesör unvanlı bir, doçent unvanlı iki, yardımcı doçent unvanlı iki eleman, bir laborant, bir şoför ve bir müstahdem çalışmaktadır.

Prof. Dr. Asuman Baytop: 1920'de İstanbul'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da yapmış. Haziran 1943'te İstanbul Üniv. Fen Fakültesi Eczacı Okulu'ndan mezun olmuştur. Aynı yılın Eylül ayında İstanbul Üniv. Fen Fakültesi Farmakobotanik ve Genetik Kürsüsü'ne asistan olarak girmiş ve burada Genel Botanik, Far-

makobotanik ve Farmakognozi ders ve laboratuvarlarında Ord. Prof. Dr. A. Heilbronn'un asistanlığını yapmıştır, 1947-1949 yılları arasında İsviçre'ye gitmiş, Zürich'te Eidgenössische Technische Hochschule'nin Eczacılık Enstitüsü'nde, Farmakognozi branşında, Prof. Dr. H. Flück'ün yanında doktorasını yapmış ve Dr. sc. nat. unvanını almıştır. Haziran 1949'da yurda dönmüş ve İstanbul Üniv. Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Farmakognozi Kürsüsü'ne asistan olarak girmiştir. 1952'de Üniv. doçenti olmuş, 1954'te aynı kürsüde doçent kadrosuna atanmış, 1963'te Üniv. profesörü olmuş ve 1964'te Eczacılık Fakültesi içinde kurulan Farmasötik Botanik Kürsüsü direktörlüğüne getirilmiştir. Halen Farmasötik Botanik dersi görevlisi ve bu bilim dalının başkanıdır. Araştırma konuları: Türkiye'nin tıbbi bitkileri, Türkiye florası, Trakya florası, Su bitkileri, *Solanaceae, Apocynaceae, Gramineae, Typhaceae, Papaveraceae* familyaları, bitkisel drogların anatomisi.

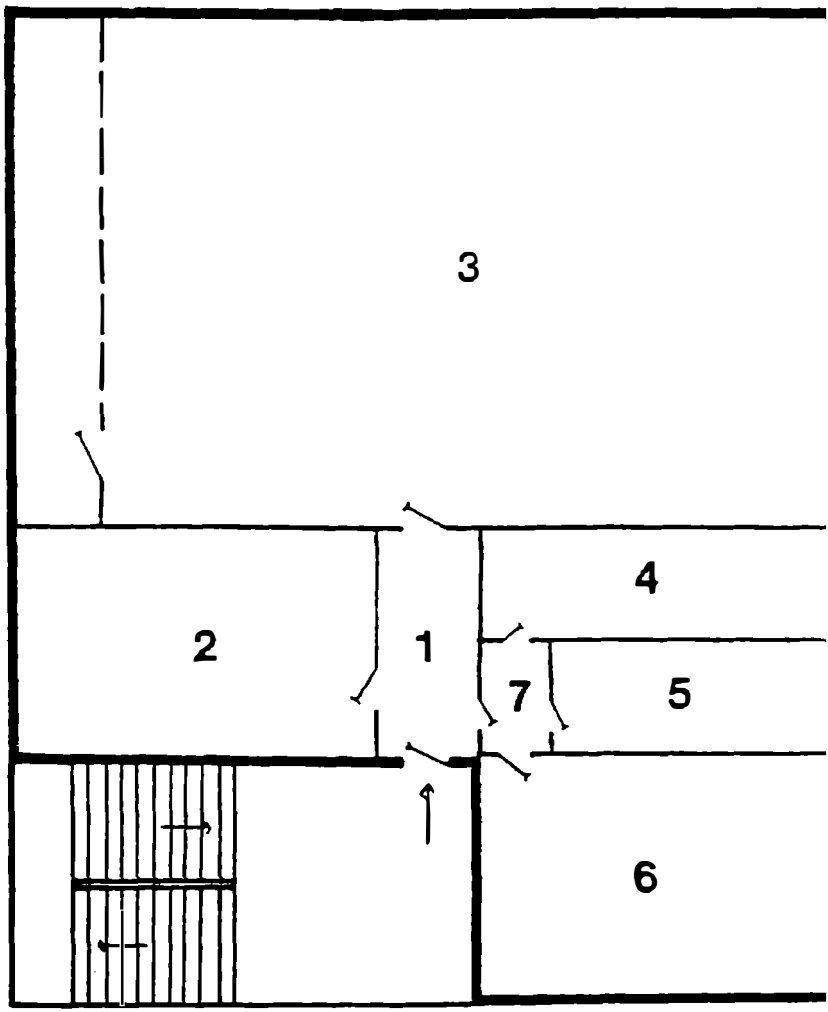
Doç. Dr. Neriman Özhatay: 1947'de İzmit'de doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İzmit'te yapmış ve Haziran 1968'de İstanbul Üniv. Fen Fakültesi Botanik-Zooloji bölümünden mezun olmuştur. Öğrenci iken ve mezun olduktan sonra, aynı fakültenin Botanik ve Genetik Kürsüsü'nde Prof. Dr. Emine Bilge'nin yanında asistan olarak çalışmış, Nisan 1969'da İstanbul Üniv. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne uzman kadrosuna girmiş, Mayıs 1973'te Dr. sc. pharm. unvanını almıştır. 1976'da 6 ay süre ile İngiltere'de Jodrell laboratuvarında sitolojik araştırmalar yapmış, Nisan 1978'de Üniv. doçenti olmuş ve Temmuz 1978'de doçentlik kadrosuna atanmıştır. 1981-1982 öğretim yılında Genel Botanik dersini vermiştir. 1982-1983 öğretim yılından itibaren Biyoloji dersi görevlisidir. Araştırma konuları: *Allium* cinsinin ve Türkiye florasının tıbbi ve endemik türlerinin karyolojisi, *Alliaceae, Orobanchaceae, Linaceae* familyaları.

Doç. Dr. Ertan Tuzlacı: 1949'da Bodrum'da doğmuştur. İlk öğrenimini Bodrum ve İstanbul'da yapmış, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. Ekim 1971'de İstanbul Üniv. Fen Fakültesi Botanik-Zooloji dalından mezun olmuş, Ocak 1972'de İstanbul Üniv. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne asistan olarak girmiş, Aralık 1975'te Dr. sc. pharm. unvanını almış, Kasım 1982'de yardımcı doçent olmuş ve Nisan 1983'te doçentlik unvanını almıştır. Araştırma konuları: Türkiye florası ve özellikle Honaz Dağı ve Marmara Adası florası, *Labiatae* familyası, *Salvia* ve *Asphodeline* cinsleri.

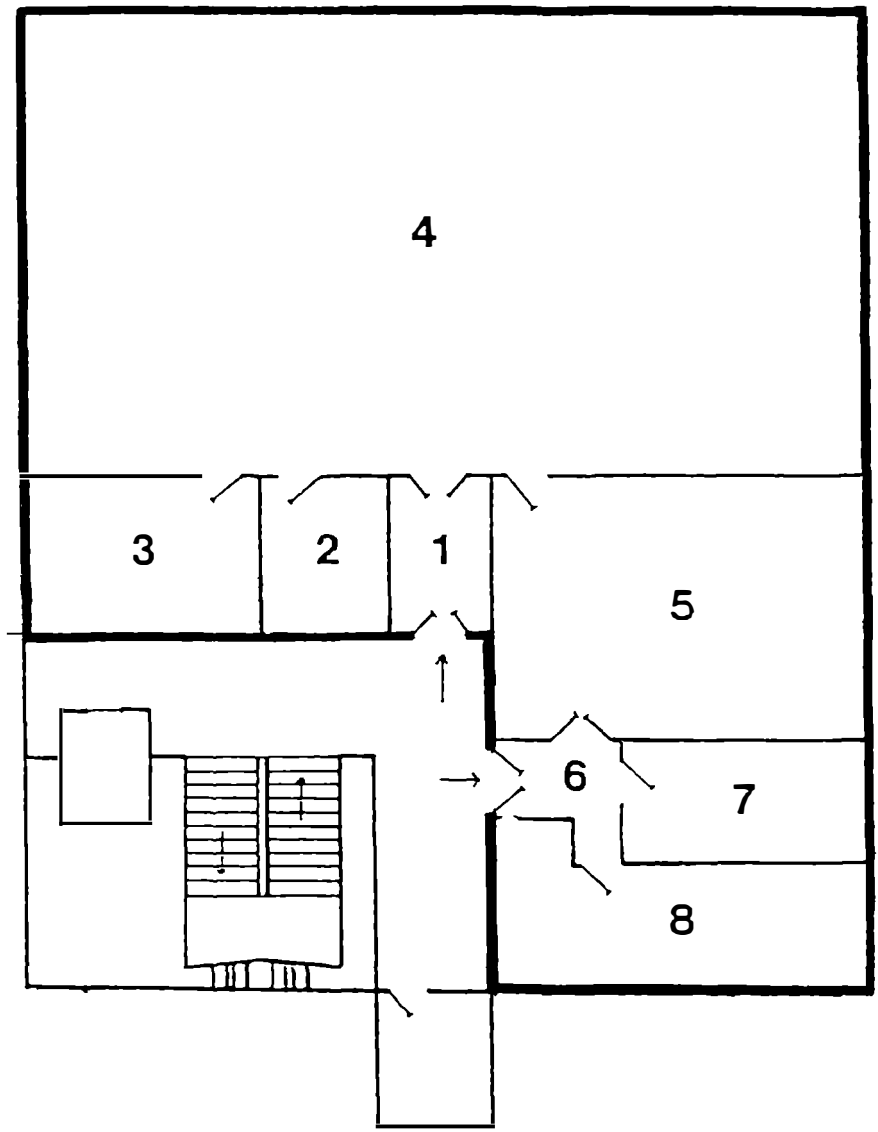
Yrd. Doç. Dr. Güldan Çakırer: 1952'de Akşehir'de doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da yapmış, Ekim 1973'te İstanbul Üniv. Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuş, Şubat 1974'te aynı fakültenin Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne asistan olarak girmiş, Şubat 1978'de Dr. sc. pharm. unvanını almış ve Eylül 1982'de yardımcı doçent olmuştur. Araştırma konuları: Türkiye florası ve özellikle Sultandağları florası, *Hypericaceae* familyası, Türkiye'nin karayosunları.

Yrd. Doç. Dr. Kerim Alpınar: 1954'te İstanbul'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da yapmış, Eylül 1975'te İstanbul Üniv. Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuş, Haziran 1976'da aynı fakültenin Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne asistan olarak girmiş, Temmuz 1979'de Dr. sc. pharm. unvanını almış ve Kasım 1982'de yardımcı doçent olmuştur. Araştırma konuları: Türkiye florası ve özellikle Amasya yöresi florası, *Arum* cinsi.

Laborant Lamia Bilmenoğlu: 1940'da Tetova'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini Tetova'da yapmıştır. Kasım 1966'da Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne fakülte kitaplığı memurluğundan naklen gelmiştir.



Şekil 1. Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın 1967-1974 yılları arasında, fakülte binalarından B blokunun üst katında işgal ettiği yerin planı (1/200): 1 hol, 2 asistanlar odası, 3 öğrencilerin Galenik ve Farmasötik Botanik pratiklerini yaptıkları laboratuvar, 4 doçent odası, 5 büro, 6 profesör odası, 7 iç hol.



Şekil 2. Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın 1974'ten beri, fakülte binalarından C blokunun 2 nci katında işgal etmekte olduğu yerin planı (1/200): 1 hol, 2 vestiyer, 3 doçent odası, 4 herbaryum ve araştırma laboratuvarı, 5 herbaryum ve profesör odası, 6 hol, 7 öğrenci herbaryumu, 8 büro (Eylül 1984'teki durum).

Şoför Tahsin Dinçel: 1960'da Boyabat'ta doğmuştur. Ocak 1983'ten beri kadroda çalışmaktadır.

Müstahdem Süleyman Şahin: 1943'te Reşadiye'de doğmuştur. Ocak 1970'de Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne, Analitik Kimya Kürsüsü'nden naklen gelmiştir.

Farmasötik Botanik Bilim Dalının yeri

Kuruluşunun (1964) ilk yıllarında Farmasötik Botanik Kürsüsü, Farmakognozi Kürsüsü'nün sınırları içinde çalışmıştır. Farmakognozi Kürsüsü'nün yeri, halen de olduğu gibi, fakülte binalarının teşkil ettiği 3 bloktan en büyüğü olan A blokunun üst katında idi. Bu kürsünün direktörlüğü, ilk olarak, 6 x 3.20 metre ölçüsünde bir odayı yeni kürsünün profesörüne tahsis etti. Bu oda, bugün A ve C bloklarının üst katlarını bağlayan ve halen eczacılık tarihine ait koleksiyonun sergilendiği geçidin bulunduğu yerdir. Daha sonra, Analitik Kimya Kürsüsü'ne ait olup, A blokunun üst katındaki koridor üzerinde bulunan 6 x 4 metre ölçüsündeki bir oda, bu kürsünün direktörü Prof. Dr. Rasim Tulus'un rızası ve Profesörler Kurulu'nun kararıyla yeni kürsüye verilmiş ve yeni kürsü bu odayı herbaryum, asistan ve laborant odası olarak kullanmıştır. Bu küçük oda dışında, herbaryum dolapları hol ve koridorun duvarlarına yerleştirilmiştir. Öğrenci pratikleri için, Farmakognozi öğrenci laboratuvarlarından yararlanılmıştır.

Ancak B blokunun inşaatı bitip de Ekim 1967'de, bu blokun üst katındaki yeni yerine taşınmakla, genç kürsü yer bakımından bir bütünlüğe kavuşmuştur. Şekil 1'deki planda görüldüğü gibi, bu yer 4 odayı içeren bir alan ve geniş bir laboratuvar kapsamaktadır. Araştırma materyalini taşıyan herbaryum dolapları bütün odalara, hollere, antreye yerleştirilmiş, büyük laboratuvar öğrenci pratikleri için Galenik Kürsüsü ile birlikte kullanılmış ve bu laboratuvar öğretim ayları dışında Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün emrine bırakılmıştır.

Daha sonra, C blokunun inşaatının bitiminde, Ekim 1974'te kürsü, planı şekil 2'de verilmiş olan yere taşınmıştır. Farmasötik Botanik Bilim Dalı halen aynı yeri işgal etmektedir. Burada geniş salon herbaryum ve araştırma laboratuvarı olarak, büyük oda ise, herbaryum ve bilim dalı başkanı odası şeklinde düzenlenmiştir. Öğrenci pratikleri, bir kat üstte bulunan mikroskopi laboratuvarlarında (16 x 8.50 m) yapılmakta ve bu laboratuvar Farmakognozi Anabilim Dalı ile birlikte kullanılmaktadır.

Öğretim

Farmasötik Botanik Bilim Dalında iki ders okutulmaktadır: Farmasötik Botanik ve Biyoloji dersleri.

1. Farmasötik Botanik: Birinci yılda ve birinci yarıyıl içinde haftada 3 saat teorik ve 4 saat pratik olarak yapılmaktadır. Teorik derslerde öğrencilere, sistematik bir sıra içinde, tıbbi ve zehirli bitkiler, ekonomik değer taşıyan faydalı bitkiler tanıtılmakta ve bilhassa yerli olanlar üzerinde önemle durulmaktadır. Pratik çalışmalarda, belli başlı yerli familyalardan ve yerli tıbbi bitkilerden örnekler inceletilmektedir. Bu amaçla, memleke-

tin tıbbi bitkilerinden oluşan ayrı bir öğrenci herbaryumu geliştirilmiştir. Bu herbaryumda 60'a yakın tıbbi bitkiden örnekler vardır.

2. Biyoloji: Teorik derslerden ibaret olup, birinci yılda ve ikinci sömestre içinde, haftada 4 saat olarak yapılmaktadır. Bu derste öğrencilere, canlı hücreler biyolojik ve kimyasal yönlerden tanıtılmakta, hücrelerdeki biyolojik olaylar moleküler düzeyde açıklanmakta, bitkisel ve hayvansal dokular, bitki organları ve iç yapıları hakkında bilgi verilmekte, genetik prensiplerden mutasyon ve poliploididen, kalıtım hastalıklarından, kan gruplarından bahsedilmektedir.

Farmasötik Botanik ve Biyoloji derslerinin yukarıda verilen bu programı, 1982-1983 öğretim yılında uygulanmaya, başlanmıştır. Bu tarihten evvel Farmasötik Botanik dersi, ikinci sınıfta 3. ve 4. yarıyıllarda, haftada 2 saat teorik ve 3 saat pratik şeklinde okutulmuş, 1964 yılına kadar Fen Fakültesi'nde verilen bu ders, bu tarihten itibaren, 1964'te Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün kurulmasıyla Eczacılık Fakültesi içine alınmıştır. Biyoloji dersi, 1982-1983 öğretim yılından itibaren, evvelce okutulmakta olan Genel Botanik dersinin yerini almıştır. Genel Botanik dersi, uzun yıllar birinci sınıfta, birinci ve ikinci yarıyıllar içinde haftada 2 saat teorik ve 3 saat pratik şeklinde okutulmuş ve bu ders 1981 yılına kadar eczacı öğrencilerine Fen Fakültesi öğretim üyeleri tarafından verilmiştir. Ancak 1981-1982 öğretim yılı başında, Fakülte Kurulu bu dersin Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne bağlanması kararını almış, bu ders 1981-1982 öğretim yılında yerini Biyoloji dersine bırakmıştır.

Bilimsel araştırma

Farmasötik Botanik Bilim Dalında yapılan bilimsel araştırmalar bir taraftan yurdun yerli tıbbı bitkileri, diğer taraftan Türkiye florası ile ilgilidir: Tıbbi tür ve familyaların sistematiği, bitkilerin yöresel kullanılışı ve yerli adları, bölgesel floralar, Türkiye florasında yeni türlerin aranması, tıbbi ve endemik türlerin sitotaksonomisi. Aşağıda 1964-1984 yılları arasında Farmasötik Botanik Bilim Dalında yapılmış olan tezler ve bilimsel yayınlar, tarih sırasına uyularak, iki liste halinde verilmiştir. Ders kitapları üçüncü bir liste teşkil etmektedir.

Tezler

1. *Türk kitre zamkı hakkında*-Eczacı Tekand Gözler, 1970, doktora tezi.
2. *Türkiye'nin Trakya bölgesindeki Euphorbia türleri*-Biyolog ve eczacı Gözde Ertem, 1970, doktora tezi.
3. *Türkiye'nin Trakya bölgesi ve İstanbul çevresindeki Orobanche türleri*-Biyolog Neriman Özhatay, 1973, doktora tezi.

4. *Honaz Dağı'nın bitkisel örtüsü* - Biyolog Ertan Tuzlacı, 1975, doktora tezi.
5. *Sultandağlarının yerli ve tıbbi bitkileri* - Eczacı Güldan Dökmeci, 1977, doktora tezi.
6. *Trakya bölgesi ve İstanbul çevresi Alliaceae familyası üzerinde taksonomik, sitolojik ve palinolojik araştırmalar*-Biyolog Neriman Özhatay, 1977, doçentlik tezi.
7. *Akdağ (Amasya) bitkileri*-Eczacı Kerim Alpınar, 1979, doktora tezi.
8. *Türkiye'nin tek yıllık Papaver türleri üzerinde sistematik araştırmalar*-Eczacı Mustafa Saraçoğlu, 1982, doktora tezi.
9. *Türkiye'nin cüce Pogoniris türleri üzerinde morfolojik, anatomik, palinolojik ve karyolojik araştırmalar*-Biyolog Fehmiye Koca, 1982, doktora tezi.
10. *Türkiye'deki Asphodeline, Asphodelus, Eremurus ve Anthericum (Liliaceae) cinslerinin taksonomik revizyonu*-Biyolog Ertan Tuzlacı, 1982, doçentlik tezi.

Bilimsel Yayınlar

1. Yalancı iki adamotu (A. Baytop, N. Tanker)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 1 (1): 1-8 (1965).
2. Cyclamen pseudibericum Hildebr. üzerinde farmakognozik çalışmalar (N. Tanker)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 1 (1): 61-81 (1965).
3. Cyclamen neapolitanum Ten. üzerinde farmakognozik çalışmalar (N. Tanker)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 1 (2): 144-152 (1965).
4. Une liste des Graminées de la flore d'İstanbul (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 2 (1): 14-45 (1966).
5. Kenger kahvesi veren bitki: Gundelia tournefortii L. (M. Tanker, N. Tanker)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 3 (2): 63-74 (1967).
6. Türkiye'nin Akdeniz bölgesi vejetasyonu (A. Baytop)-*V. Türk Biologi Kongresi Tebliğleri*: 185-189 (1967).
7. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 4 (1): 50-54 (1968).
8. Bitkilerimizin yerli adları (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 4 (1): 55-58 (1968).
9. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe II (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 4 (2): 77-81 (1968).
10. The genus Phalaris in Turkey (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 5 (1): 9-26 (1969).
11. The genus Setaria in Turkey (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 5 (1): 34-45 (1969).
12. Trakya Gramineleri I: Arundineae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 5 (3): 119-129 (1969).

13. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe III (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 5 (3): 143-146 (1969).
14. Trakya Gramineleri II: Aeluropodeae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 5 (3): 175-177 (1969).
15. Trakya'da Typha cinsi (A. Baytop, F. Öktem)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 6 (2): 53-64 (1970).
16. ISTE Herbaryumu'ndaki Türkiye bitkileri örnekleri, I: Pteridophyta ve Gymnospermae (A. Baytop, N. Özocak)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 6 (2): 65-79 (1970).
17. Trakya florasına yeni ilaveler (A. Baytop)-*Türk Biyoloji Dergisi* 20 (1-4): 128-131 (1970).
18. Trakya ve İstanbul çevresi bitkileri üzerinde sistematik araştırmalar I. Apocynaceae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (1): 11-29 (1971).
19. Trakya'da Euphorbia cinsi (A. Baytop, G. Ertem)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (1): 42-55 (1971).
20. Türk kitre zamkının menşei ve terkibi hakkında (A. Baytop, T. Gözler)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (1): 56-65 (1971).
21. Trakya ve İstanbul çevresi bitkileri üzerinde sistematik araştırmalar II. Solanaceae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (2): 109-137 (1971).
22. Hyoscyamus leptocalyx üzerinde botanik araştırma (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (2): 138-146 (1971).
23. Polygala venulosa S. et Sm.'in Türkiye'de mevcudiyeti hakkında (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec. 7* (2): 147-148 (1971).
24. Trakya'da Ephedra cinsi (A. Baytop, H. Argöksel)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 8 (1): 55-62 (1972).
25. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe, IV (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 8 (2): 109-114 (1972).
26. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe, V (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 9 (1): 85-87 (1973).
27. Trakya ve İstanbul çevresinde Orobanche cinsi (A. Baytop, N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 11 (1): 65-81 (1975).
28. Quelques notes sur la flore de la Turquie d'Europe, VI (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 11 (2): 193-196 (1975).
29. Trakya florasına katkılar (N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 11 (2): 223-226 (1975).
30. ISTE Herbaryumu'ndaki Türkiye bitkileri örnekleri II: Ranunculaceae ve Paeoniaceae (A. Baytop, N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 11 (2): 227-253 (1975).
31. Güney-Batı Anadolu'nun yerli, kültür ve tıbbi bitkilerine kısa bir bakış (A. Baytop)-*Biyoloji Dergisi* 26: 17-27 (1976).

32. Honaz Dağı'nın bitkileri I (A. Baytop, E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 12 (1): 30-74 (1976).
33. ISTE Herbayumu'ndaki Türkiye bitkileri III: Nymphaeaceae, Berberidaceae, Papaveraceae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 13 (1): 10-26 (1977).
34. Thlaspi praecox en Turquie (A. Baytop, N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 13 (1): 27-28 (1977).
35. ISTE Herbaryumu'ndaki Türkiye bitkileri örnekleri IV: Cruciferae (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 13 (1): 62-97 (1977).
36. Poa jubata en Turquie (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 13 (1): 119-120 (1977).
37. Allium sphaerocephalon and an allied species of European Turkey, Allium proponticum (W. Stearn, N. Özhatay)-*Ann. Mus. Goulandris* 3: 45-50 (1977).
38. Nonea (A. Baytop)-in Davis, P.H., Materials for a flora of Turkey XXXIV: Boraginaceae, Gentianaceae, Solanaceae-*Notes RBG Edinburgh* 35 (3): 299-300 (1977).
39. Lycium (A. Baytop, R. R. Mill)-in Davis, P.H., Materials for a flora of Turkey XXXIV: Boraginaceae, Gentianaceae, Solanaceae, *Notes RBG Edinburgh* 35 (3): 313-314 (1977).
40. Honaz Dağı'nın bitkileri II (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 13 (1): 47-61 (1977).
41. Honaz Dağı'nın tıbbi bitkileri (E. Tuzlacı)-*Biyoloji Dergisi* 27 (1): 9-12 (1977).
42. Botanikte adlandırma (A. Baytop)-*Biyoloji Dergisi* 27 (2-4): 113-132 (1977).
43. The chromosomes of Milula spicata Prain (N. Özhatay)-*Kew Bull.* 32 (2): 453-454 (1978).
44. Centaurea amplifolia Boiss. et Heldr.'ın Türkiye'deki varlığı hakkında (E. Tuzlacı), *Biyoloji Dergisi* 28 (1-4): 105-107 (1978).
45. Nonea (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 6: 404-414, Edinburgh (1978).
46. Solanaceae (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 6: 437-458, Edinburgh (1978).
47. Deux espèces nouvelles pour la flore de la Turquie (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 14 (1): 59-60 (1978).
48. A contribution to the flora of Sultandağları (A. Baytop, G. Dökmeci)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 14 (1): 144-156 (1978).
49. Amasya yöresi bitkilerinin yerli ad ve tıbbi kullanılışları (K. Alpınar)-*Bitki* 6 (3): 243-249 (1979).
50. Türkiye'de Acorus calamus (A. Baytop)-*Ankara Ecz. Fak. Mec.* 9 (1-2): 12-17 (1979).

51. A new record for the Turkish flora: Gypsophila glomerata Pallas ex Bieb. (N. Özhatay, K. Alpınar)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 16: 10-13 (1980).
52. A new record for the Turkish flora: Saxifraga graeca Boiss. et Heldr. (N. Özhatay, E. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 16: 14-16 (1980).
53. Local plant names in Sultandağları (G.Çakırer)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 16: 88-90 (1980).
54. Amasya ve Akdağ florası üzerinde yeni gözlemler (A. Baytop, K. Alpınar)-*Doğa,* TBAG, seri A, 4 (1): 6-9 (1980).
55. Rare plants and endemics in Turkey-in-Europe (A. Baytop, H. Demiriz)-*İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec.,* seri B, 45: 99-101 (1980).
56. A new Silene from Turkey (V. Melzheimer, A. Baytop)-*Notes RBG Edinburgh* 38 (3): 449-451 (1980).
57. Une contribution à la flore de la Turquie d'Europe (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 17: 51-54 (1981).
58. A new record for the Turkish flora: Allium callimischon Link subsp.haemostictum Stearn (N. Özhatay, E. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 17: 103-106 (1981).
59. A species new to the Turkish flora: Hypericum rumeliacum Boiss. (G. Çakırer)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 17: 135-137 (1981).
60. The flora of Marmara Island (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 17: 138-154 (1981).
61. Alkaloids from Turkish samples of Papaver orientale and P. pseudo-orientale (J. D. Phillipson, A. Scutt, A. Baytop, N. Özhatay, G. Sarıyar)-*Planta Medica* 43: 261-271 (1981).
62. Bir yörenin floristik yönden araştırılması hakkında temel bilgiler (E. Tuzlacı)-*Doğa,* seri A (6, 3): 169-173 (1982).
63. Türkiye'nin çok yıllık Papaver türleri (A. Baytop)-Baytop, T. (ed.), Türkiye'nin Papaver türleri üzerinde araştırmalar, İ. Ü. Yay. No. 3065, *Eczacılık Fak. Yay. No.* 34: 15-21 (1982).
64. Türkiye'nin çok yıllık Papaver türlerinin kromozomları (N. Özhatay)-Baytop, T. (ed.), Türkiye'nin Papaver türleri üzerinde araştırmalar, İ. Ü. Yay. No. 3065, *Eczacılık Fak. Yay.* No. 34: 22-27 (1982).
65. Türkiye'nin tek yıllık Papaver türleri (A. Baytop, M. Saraçoğlu)-Baytop, T. (ed.), Türkiye'nin Papaver türleri üzerinde araştırmalar, İ. Ü. Yay. No. 3065, *Eczacılık Fak. Yay.* No. 34: 28-32 (1982).
66. Systematic studies on annual Papaver species of Turkey (A. Baytop, M. Saraçoğlu)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 18: 25-44 (1982).

67. Deux nouvelles aracées pour la flore de la Turquie (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 18: 60-64 (1982).
68. The chromosomes of Silybum marianum in Turkey (N. Özhatay, A.H. Meriçli)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 18: 113-126 (1982).
69. Türkiye'nin Sternbergia türleri üzerinde sitotaksonomik çalışmalar (N. Özhatay)-*TUBİTAK VII. Bilim Kongresi, Biyoloji Seksiyonu Tebliğleri:* 117-133 (1983).
70. Türkiye'de Typha cinsi (A. Baytop)-*TUBİTAK VII. Bilim Kongresi, Biyoloji Seksiyonu Tebliğleri*: 615-620 (1983).
71. Sultandağlarının florası hakkında (G. Çakırer)-*TUBİTAK VII. Bilim Kongresi, Biyoloji Seksiyonu Tebliğleri*: 675-679 (1983).
72. Marmara Adası'nın bitki örtüsü üzerinde gözlemler ve yeni floristik bulgular (E. Tuzlacı)-*TUBİTAK VII. Bilim Kongresi, Biyoloji Seksiyonu Tebliğleri*: 749-757 (1983).
73. Eight new taxa of Asphodeline from Turkey (E. Tuzlacı)-*Notes RBG Edinb.* 41 (1): 85-94 (1983).
74. New Allium taxa from Turkey (F. Kollmann, N. Özhatay, M. Koyuncu)-*Notes RBG Edinb.* 41 (2): 245-267 (1983).
75. A new Roemeria from Turkey (A. Baytop)-*Notes RBG Edinb.* 41 (2): 281 (1983).
76. Güney Anadolu'nun bazı Allium türleri (Sect. Melanocrommyum) üzerinde sitotaksonomik araştırmalar (M. Koyuncu, N. Özhatay)-*Ankara Ecz. Fak. Mec.* 13: 159-169 (1983).
77. Cytotaxonomic studies on the genus Allium in European Turkey and around İstanbul I, Sect. Molium and Scorodon (N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 19: 25-36 (1983).
78. Vernacular names of plants in Turkey (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 19: 37-40 (1983).
79. A supplementary list to the flora of Honaz Dağı (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 19: 41-46 (1983).
80. Untersuchung der Früchte einiger Arten in Tribus Cardueae (Compositae) auf Flavonolignane (A.H. Meriçli, E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 19: 89-93 (1983).
81. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: I (A. Baytop)-*Doğa Bilim Dergisi*, A2, 8 (1): 147-149 (1984).

Ders kitapları

1. *Farmasötik Botanik* (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 1243, Eczacılık Fak. Yay. No. 6, Baha Matbaası, İstanbul (1967). 2. baskı, Baha Matbaası, İstanbul

(1972). 3. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 2311, Eczacılık Fak. Yay. No. 25, Baha Matbaası, İstanbul (1977). 4. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3158, Eczacılık Fak. Yay. No. 36, Dilek Matbaası, İstanbul (1983).

2. *Tıbbi Bitkiler Atlası* (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 2421, Eczacılık Fak. Yay. No. 26, Baha Matbaası, İstanbul (1978).
3. *Bitkisel Drogların Anatomik Yapısı* (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 829, Tıp Fak. Yay. No. 35, Kader Matbaası, İstanbul (1959). 2. baskı, Baha Matbaası, İstanbul (1965). 3. baskı, Baha Matbaası, İstanbul (1970). 4. baskı, Baha Matbaası, İstanbul (1972). 5. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 2121, Eczacılık Fak. Yay. No. 21, Baha Matbaası, İstanbul (1975). 6. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 2828, Eczacılık Fak. Yay. No. 32, Fatih Matbaası, İstanbul (1981).

II. BÖLÜM: 1984-1988 YILLARI ARASI

İ. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda 1984-1988 yılları arasında görülen değişiklikler ve bu bilim dalında yapılan öğretim ve araştırma faaliyetleri aşağıda gösterilmiştir.

Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın elemanları

Bu bilim dalında, Mayıs 1988'deki duruma göre, bir sözleşmeli profesör, 1 doçent, bir yardımcı doçent, iki laborant ve bir müstahdem çalışmaktadır.

Prof. Dr. Asuman Baytop: Yaş haddinden dolayı 27 Mart 1987'de emekliye ayrılmış ve 8 Nisan 1987 tarihinden itibaren de aynı bilim dalında Farmasötik Botanik dersini vermek ve Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun gelişmesini sağlamak üzere sözleşmeli olarak görevlendirilmiştir.

Doç. Dr. Neriman Özhatay: Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. A. Baytop'un emekliye ayrılması üzerine, 1 Mayıs 1987'de Farmasötik Botanik Bilim Dalı başkanlığına atanmıştır.

Doç. Dr. Ertan Tuzlacı: 28 Ekim 1984'te İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi ile ilişkisini kesmiş ve Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda göreve başlamıştır.

Yrd. Doç. Dr. Güldan Çakırer: 1 Kasım 1984'te Farmasötik Botanik Bilim Dalı'ndan ayrılmış ve Bakırköy'de Asiller Eczanesi'ni açmıştır. Kendisinin ISTE içinde 1982'de kurmaya başlamış olduğu Karayosunları koleksiyonuna 1984'ten bu yana henüz bir ilave olmamıştır.

Yrd. Doç. Dr. Kerim Alpınar: Doçent unvanını alabilmek için gereken yabancı dil sınavı kademesini Mayıs 1986 döneminde başarmıştır.

Laborant Lamia Bilmenoğlu: 1 Eylül 1984'te emekliye ayrılmıştır.

Laborant Zeynep Önük: Ekim 1983'te Farmasötik Botanik Bilim Dalı'na gelmiş ve Ocak 1985'te bilim dalından ayrılarak Ziraat Bankası Karaköy şubesine memur olarak gitmiştir. Zeynep Önük 1964'te İstanbul'da doğmuş, ilk ve orta öğrenimini Burdur ve Erzurum'da, lise öğrenimini İstanbul'da yapmıştır.

Laborant Nevriye Aksoy (Yurdusever): 1965'te İstanbul'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da yapmıştır. Ağustos 1983'ten beri Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda çalışmaktadır.

Laborant Bağdagül Özcan: 1964'te Bafra'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini Samsun'da yapmıştır. Kasım 1984'ten beri Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda çalışmaktadır.

Müstahdem Süleyman Şahin: Farmasötik Botanik Bilim Dalı'ndaki görevine devam etmektedir.

Öğretim

Eczacılık öğrencilerine birinci yıl içinde verilen Farmasötik Botanik ve Biyoloji dersleri dışında, yüksek lisans yapmak isteyen mezunlar için, 1984 yılından itibaren aşağıdaki yüksek lisans dersleri verilmeye başlanmıştır.

1. Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda yüksek lisans yapmak isteyen eczacılara, Bitki Sistematiği ve Teşhisi dersi (birinci yıl içinde, iki yarıyıl boyunca, haftada 2 saat teorik ve 8 saat pratik) ve Bitki Anatomisi dersi (birinci yıl içinde, iki yarıyıl boyunca, haftada 2 saat teorik ve 8 saat pratik).

2. Farmakognozi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans yapmak isteyen eczacılara, Bitki Teşhisi dersi (birinci yıl içinde, iki yarıyıl boyunca, haftada 1 saat teorik ve 2 saat pratik).

Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın ilk yüksek lisans öğrencisi Ecz. Latife Üstün'dür. Mart 1984'te yüksek lisans derslerine başlamış, bu derslerin sınavını vermiş ve daha sonra hazırlamış olduğu yüksek lisans tezi ile Şubat 1987'de yüksek lisans mezunu olmuştur. Bu tez Doç. Dr. N. Özhatay tarafından yönetilmiş olup "Trakya bölgesinde yetişen *Allium scorodoprasum L.* üzerinde taksonomik araştırmalar" adını taşımaktadır. İkinci yüksek lisans öğrencisi, Mart 1987'de derslere başlamış olan Ecz. Derya Çiçek'tir.

Farmakognozi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans yapmak üzere Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda Bitki Teşhisi dersine devam etmiş ve bu dersin sınavını vermiş eczacılar ise şunlardır: Kaya Ergezer (1984-1985), Gülay Melikoğlu (1985-1986), Leyla Öztürkmen (1985-1986), Aynur Sarı (1985-1986), Meltem Topaloğlu (1985-1986), Hasan Şenol (1986-1987), Semra Özden (1986-1987). Aynı anabilim dalından yüksek lisans öğrencisi Ecz. Meltem Kırımcı, Ekim 1987'den itibaren Bitki Teşhisi dersine devam etmeye başlamıştır.

Bilimsel araştırma

Kuruluş tarihi olan 1964 yılı ile 1984 arasında Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda yayımlanmış olan bilimsel çalışmalara ilaveten, burada 1984-1988 yılları arasında bu bilim dalı elemanları tarafından yapılmış olan araştırmaların listesi, sıra numarasına devam edilerek aşağıda verilmiştir. Bu listenin ardından, derlemeler, çeviriler ve ders kitapları da burada gösterilmiştir.

Bilimsel yayınlar

82. *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: I. Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledones* (A. Baytop)-İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Prof. Dr. Nazım Terzioğlu Basım Atölyesi, 199 sayfa, İstanbul (1984).
83. The presence of Marrubium persicum C. A. Meyer and M. catariifolium Desr. in Turkey (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 7-9 (1984).
84. A new record for the flora of Turkey: Cyclotrichium longiflorum Leblebici (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 11-13 (1984).
85. Cytotaxonomic studies on the genus Allium in European Turkey and around İstanbul II. Sect. Codonoprasum (N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 29-42 (1984).
86. Cytotaxonomic studies on the genus Allium in European Turkey and around İstanbul III. Sect. Allium and Sect. Melanocrommyum (N. Özhatay)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 43-65 (1984).
87. Additional records on the flora of Sultandağları (G. Çakırer)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 67-69 (1984).
88. The distribution of Helianthemum aegyptiacum (L.) Miller in Turkey (E. Tuzlacı)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 20: 97-102 (1984).
89. Duckweeds (Lemnaceae) in Turkey (P. Uotila, A. Baytop, E. Landolt)-*Webbia* 38: 839-844 (1984).
90. Typhaceae (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 8: 558-563, Edinburgh (1984).
91. Asphodeline (V. A. Matthews, E. Tuzlacı)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 8: 88-97, Edinburgh (1984).
92. Les espèces de Papaver indigènes en Turquie (A. Baytop)-*XVIII ème Semaine Médicale Balkanique*, İstanbul 30 Août-4 Septembre, 1984, Résumés II: 311 (résumé No. 429), İstanbul (1985).
93. Comparison of chemical and botanical studies of Turkish Papaver belonging to the section Pilosa (A. Öztekin, A. Baytop, M. Hutin, J. P. Foucher, R. Hocquemiller, A. Cavé)-*Planta Medica* 5: 431-434 (1985).

94. Phalaris (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 9: 366-370, Edinburgh (1985).
95. Molinia (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 9: 539-540, Edinburgh (1985).
96. Arundo (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 9: 561-562, Edinburgh (1985).
97. Phragmites (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 9: 562-563, Edinburgh (1985).
98. Cortaderia (A. Baytop)-in Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 9: 564, Edinburgh (1985).
99. Batı Türkiye'de Arum türleri ve bu türlerin yumrularının nişasta ve protein miktarları (K. Alpınar)-*Doğa Bilim Dergisi*, A2, 9 (3): 473-483 (1985).
100. The Flora of the "Yıldız Park" at İstanbul (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 21: 86-97 (1985).
101. Une drogue anatolienne: les inflorescences de l'Origanum acutidens (A. Baytop, G. Melikoğlu)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 21: 128-136 (1985).
102. Une drogue peu connue en Turquie: l'ajowan (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 22: 54-60 (1986).
103. Des graminées à ajouter à la flore de la Turquie d'Europe (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 22: 61-64 (1986).
104. Two new Allium species from Turkey (N. Özhatay)-*Notes RBG Edinb.* 44 (1): 147-150 (1986).
105. Kuzey Anadolu'da yetişen Allium türleri ve bunların kromozom sayıları (N. Özhatay)-*Doğa Türk Biyoloji Dergisi* 10 (3): 452-458 (1986).
106. Batı Türkiye'deki Arum L. (Araceae) türlerinin yöresel ad ve kullanılışları (K. Alpınar)-*VI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Ankara, 16-19 Mayıs 1986, Bildiri Özetleri: 33 (1986).
107. Allium species of Northern Anatolia (N. Özhatay)-*Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 89B: 312 (1986).
108. Allium in Turkey: distribution, diversity, endemism and chromosome number (N. Özhatay)-*Abstracts of communications and posters of the Fifth Optima Meeting*, İstanbul, 8-15 September 1986: 25 (1986).
109. Anadolu halk ilaçları hakkında bir araştırma (B. Çubukçu, N. Özhatay)-*III. Milletlerarası Türk Folklor Kongresi*, İzmir, 23-28 Haziran 1986, Program ve Bildiri Özetleri: 119 (1986).

110. Leaf anatomy of two subspecies of Allium scorodoprasum L. (N. Özhatay, L. Üstün)-*Abstracts of communications and posters of the Fifth Optima Meeting*, İstanbul, 8-15 September 1986: 77 (1986).

111. Artemisinin from Turkish Artemisia annua (B. Çubukçu, A.H. Meriçli, N. Özhatay, M. Damatyan)-*Abstracts, International Symposium on Medicinal Plants' Chemistry*, May 14-16, İzmir, 1987: 40 (P. 19) (1987).

112. Alkaloids from Turkish samples of Papaver fugax and P. tauricola (G. Sarıyar, N. Özhatay, A. Sarı)-*Abstracts, International Symposium on Medicinal Plants' Chemistry*, May 14-16, İzmir, 1987: 65 (P. 44) (1987).

Derlemeler

1. Carolus Linnaeus (1707-1778)-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Şubat 1979 (Teksir).
2. Flora Orientalis yazarı Edmond Boissier (1818-1885)-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel toplantıları*, Mayıs 1983'te yapılan konuşmanın Aralık 1985'te yeniden düzenlenmiş ilaveli şekli (Teksir).
3. Tür kavramı-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Mayıs 1984 (Teksir).
4. A list of the vascular plants recorded from Kaz Dağı (Turkey, B1 Balıkesir)-N. Yurdusever, *Fifth Optima Meeting*, İstanbul 8-15 September 1986 (Teksir).
5. Botanical excursion to Abant Gölü-N. Özhatay, *Fifth Optima Meeting*, İstanbul 8-15 September 1986, Prof. Dr. Nazım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul (1986).
6. Excursion to Kartalkaya (Bolu): List of Plants-N. ve E. Özhatay, *Fifth Optima Meeting*, İstanbul 8-15 September 1986 (Teksir).
7. Plantes médicinales d'Anatolie Occidentale-A. Baytop, *texte préparé pour servir de guide aux participants de l'excursion pharmaco-botanique de la Fédération Internationale Pharmaceutique, qui a eu lieu en Turquie* (Anatolie Occidentale) le 17-27 Mai 1987 (Teksir).
8. Guide to Excursion (Uludağ-Bursa)-N. Özhatay, A. Çırpıcı, *F. I. P. Pharmaco-botanical Excursion in Turkey*, May 17th-27th, 1987, Prof. Dr. Nazım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul (1987).

Çeviriler

1. Akdeniz makisi-"Tomaselli, R.: Le maquis méditerranéen, Naturopa 26: 6-8, 1976"-çeviren A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Mart 1979 (Teksir).

2. Sistematik'in prensipleri-Tibbi bitkiler sistematiği dersine yardımcı notlar-"Teppner, H.: Grundlage der Systematik-Studienhilfe zur Vorlesung Systematik der Arzneipflanzen, 2. Auflage, Graz 1977"-çeviren A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Eylül 1980 (Teksir).
3. Spesyes nedir-"Ivimey-Cook, R. B.: What is a species, The Cactus and Succulent Journal of Great Britain 39 (2): 30-32, 1977"-çeviren A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Haziran 1984 (Teksir).
4. Akdeniz bölgesinde doğanın korunması sorunları karşısında bir bitki taksonomistinin görüşleri-"Greuter, W.: Mediterranean conservation as viewed by a plant taxonomist, Webbia 34 (1): 87-99, 1979"-çeviren A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Şubat 1985 (Teksir).
5. IUCN Red Data Book kategorileri nasıl kullanılır-"How to use the IUCN Red Data Book categories, 1980"-çeviren A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Kasım 1985 (Teksir).

Ders Kitapları

1. *Tıbbi Bitkiler Atlası* (A. Baytop)-2. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3332, Eczacılık Fak. Yay. No. 42, Acar Matbaacılık Tesisleri, İstanbul (1985).
2. *Bitkisel Drogların Anatomik Yapısı* (A. Baytop)-7. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3470, Eczacılık Fak. Yay. No. 52, Gençlik Matbaası, İstanbul (1987).

III. BÖLÜM: 1988-1992 YILLARI ARASI

İ. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalında 1988-1992 yılları arasında görülen değişiklikler ve bu bilim dalında yapılan öğretim ve araştırma ile ilgili çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın elemanları

Bu bilim dalında, Kasım 1991'deki duruma göre, biri sözleşmeli olmak üzere iki profesör, bir doçent, iki araştırma görevlisi, üç teknik eleman ve bir müstahdem çalışmaktadır.

Prof. Dr. Asuman Baytop: Farmasötik Botanik dersini vermek ve ISTE'nin gelişmesini sağlamak üzere sözleşmeli olarak görevini sürdürmektedir. 15 Mayıs 1991 günü, Anadolu Üniversitesi tarafından kendisine "Onursal Eczacılık Bilimleri Doktoru" unvanı verilmiştir.

Prof. Dr. Neriman Özhatay: Eylül 1988'de profesör unvanını almıştır. Bilim dalı başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Doç. Dr. Kerim Alpınar: Ekim 1989'da doçent unvanını almıştır.

Araş. Gör. Şükran Şiraneci: 1963'te Gümülcine'de doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimini Gümülcine'de yapmış, Eylül 1986'da İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesinden mezun olmuştur. Nisan 1988'de Farmasötik Botanik Bilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak girmiştir. Ocak 1991'de yüksek lisans tezini tamamlamış ve Şubat 1991'de sınavını vermiştir.

Araş. Gör. Emine Akalın: 1969'da Malkara'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimini Malkara'da yapmış, Eylül 1990'da İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuştur. Ocak 1991'de Farmasötik Botanik Bilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak girmiştir.

Lab. Nevriye Aksoy, Lab. Bağdagül Gülen (Özcan), Müst. Süleyman Şahin: Farmasötik Botanik Bilim Dalı içindeki görevlerine devam etmektedirler. Dekanlık sekreterliğinden Farmasötik Botanik Bilim Dalına Eylül 1989'da gelen Reınziye Okkar, İ. Ü. Edebiyat Fakültesi mezunu olup, bu bilim dalının teknik işlerinde öğretim üyelerine yardımcı olmaktadır.

Öğretim

Eczacılık öğrencilerine lisans dersi olarak birinci yıl içinde, birinci yarıyıl boyunca okutulmakta olan Farmasötik Botanik dersi ve ikinci yarıyıl boyunca okutulmakta olan Biyoloji dersi, Ekim 1989'dan itibaren programda yer değiştirmiş, Biyoloji dersi birinci yarıyıla, Farmasötik Botanik dersi ikinci yarıyıla alınmıştır. Teorik ve pratik saatlerin miktarında bir değişiklik yapılmamıştır: Biyoloji haftada 4 saat teorik, Farmasötik Botanik haftada 3 saat teorik, 4 saat pratik.

Farmasötik Botanik dalında yüksek lisans yapmak isteyen eczacılara, birinci yıl içinde iki yarıyıl boyunca okutulmakta olan Bitki Sistematiği ve Teşhisi dersi ile Bitki Anatomisi dersi değişikliğe uğratılmıştır. 1988-1989 öğretim yılında birinci ders, Bitki Sistematiği dersi ve Bitki Teşhisi dersi şeklinde ikiye ayrılmış ve her ikisi de birinci yarıyıl içinde okutulmuştur. Gene 1988-1989 öğretim yılı içinde, Bitki Anatomisi dersi ikinci yarıyıla aktarılmıştır. 1989-1990 öğretim yılında, yeniden bir değişiklik getirilerek Bitki Sistematiği dersi ve Bitki Teşhisi dersi ikinci yarıyıla alınmış, Bitki Anatomisi dersi de birinci yarıyıla getirilmiştir.

Farmakognozi dalında yüksek lisans yapmak isteyen eczacılara birinci yıl içinde iki yarıyıl boyunca okutulmakta olan Bitki Teşhisi dersi, 1988-1989 öğretim yılında birinci yarıyıla teksif edilmiş, Ekim 1989'dan itibaren de bu ders ikinci yarıyıla aktarılmıştır.

1988-1989 ve 1989-1990 dönemlerinde, Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda verilen lisans derslerinin teorik ve pratiklerinde öğretim üyelerine ve öğrencilerine yardımcı olabilecek ancak bir araştırma görevlisi bulunuyordu. Bilhassa Farmasötik Botanik pratiklerinin sağlıkla yürütülebilmesinde, Farmakognozi Anabilim Dalı araştırma görevlilerinin yardımlarını burada teşekkürle kaydederim. Bu araştırma görevlileri şunlardır: 1988-1989 öğretim yılı birinci yarıyılında Ecz. Meltem Kırımcı ve Ecz. Tüten Keklik, 1989-1990 öğretim yılı ikinci yarıyılında Ecz. Aynur Sarı ve Ecz. Yıldız Korkmaz. 1990-1991 öğretim dönemi ikinci yarıyılının Farmasötik Botanik pratiklerinde, bu bilim dalında mevcut iki araştırma görevlisine ilaveten Ecz. Aynur Sarı gene yardımcı olmuştur.

Bilimsel araştırma

1988-1992 yılları arasında, Farmasötik Botanik Bilim Dalı elemanlarının yaptıkları veya katıldıkları bilimsel yayınların listesi, daha evvelki tarihli olup da yanlışlıkla unutulmuş olanlar ilave edilerek ve sıra numarasına devam edilerek aşağıda verilmiştir. Bu listenin ardından, derlemeler ve teksir halinde çoğaltılmış çalışmalar kaydedilmiştir.

Tezler

11. *Trakya bölgesinde yetişen Allium scorodoprasum L. türü üzerindeki taksonomik araştırmalar*-Eczacı Latife Üstün, 1986, Yüksek Lisans Tezi.
12. *Türkiye'de yetişen Allium macrochaetum Boiss. et Hausskn. türünün iki alttürü üzerinde taksonomik araştırmalar*-Eczacı Şükran Şiraneci, 1991, Yüksek Lisans Tezi.

Bilimsel yayınlar

113. Three new records from European Turkey (G. Ertem)-*Biyoloji Dergisi* 26: 57-58 (1976).
114. Batı Türkiye'nin Arum L. türlerinin yöresel ad ve kullanılışları (K. Alpınar)-*VI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, Bildiri Kitabı: 287-289, Gazi Üniversitesi Basın Yayın Yüksekokulu Matbaası, Ankara (1987).
115. Flavonoids of Dracunculus vulgaris Schott leaves (K. Alpınar, A. H. Meriçli)-*Acta Pharm. Turc.* 29: 115-116 (1987).
116. Flavonoids and alkaloids of Chamaecytisus hirsutus and C. supinus (N. Güner, B. Damatyan, A.H. Meriçli, N. Özhatay)-*Journ. of Natural Products* 50 (2): 329 (1987).

117. Flavonoids and alkaloids from Chamaecytisus pygmaeus (B. Çubukçu, A.H. Meriçli, N. Güner, B. Damatyan, N. Özhatay)-First Princess Chulabhorn Science Congress 1987, *International Congress on Natural Products*, Bangkok, Thailand 10-13 December 1987, Abstracts: 252 (1987).

118. Wild plants on sale in İstanbul florists (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 23: 29-32 (1987).

119. A new record for Turkish flora: Halophila stipulacea (K. Alpınar)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 23: 83-84 (1987).

120. Mucilage content of Urtica pilulifera fruits (K. Alpınar)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 23: 85-89 (1987).

121. *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye bitkileri: II: Monocotyledones,* (A. Baytop)-İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Prof. Dr. Nazım Terzioğlu Basım Atölyesi, 88 sayfa, İstanbul (1988).

122. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye bitkileri: II (A. Baytop)-*Doğa Türk Tıp ve Eczacılık Dergisi* 12 (3): 212-213 (1988).

123. Flavonoids and alkaloids from Chamaecytisus pygmaeus (B. Çubukçu, A.H. Meriçli, N. Güner, N. Özhatay, S. Bingöl)-*Sci. Pharm.* 56: 287-288 (1988).

124. Eudesmanolides from Artemisia santonicum (A.H. Meriçli, J. Jakupoviç, F. Bohlmann, B. Damatyan, N. Özhatay, B. Çubukçu)-*Planta Medica* 54 (5): 447-449 (1988).

125. a-Bisaboloxide derivatives from Artemisia abrotanum (A.H. Meriçli, B. Çubukçu, J. Jakupoviç, N. Özhatay)-*Planta Medica* 54 (5): 463-464 (1988).

126. Anadolu halk ilaçları üzerinde araştırmalar II (B. Çubukçu, N. Özhatay)-*Türk Halk Hekimliği Sempozyumu*, 23-25 Kasım 1988, Bildiri Özetleri: 26, Ankara (1988).

127. New distributional records to the Turkish flora (K. Alpınar)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 24: 11-15 (1988).

128. The distribution and cytology of Turkish Pelargonium (Geraniaceae) (M. A. T. Johnson, N. Özhatay)-*Kew Bull.* 43 (1): 139-148 (1988).

129. The genus Roemeria in Turkey (A. Baytop)-in Kit Tan (ed.), *Plant Taxonomy, Phytogeography and related subjects, The Davis and Hedge Festschrift*: 65-70, Edinburgh (1989).

130. Eczacılık öğretimimizde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard) (A. Baytop)-*Acta Pharmaceutica Turcica* 31 (2), supl.: 73-78 (1989).

131. Dracunculus vulgaris Schott üzerinde farmasötik botanik yönünden bir araştırma (K. Alpınar)-*VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 19-21 Mayıs 1989, Silivri (İstanbul), Bildiri Özeti Kitabı*: 28, İstanbul (1989).

132. Artemisia marschalliana türünde bulunan yeni bir p-coumaric acid türevi ve bitkinin diğer bileşikleri (A.H. Meriçli, N. Özhatay, B. Çubukçu)-*ibid.*: 50, İstanbul (1989).

133. Türkiye'nin Oxytona seksiyonunda bulunan Papaver türlerinin ana alkaloitleri ve kromozomları (N. Özhatay, G. Sarıyar)-*ibid.*: 66, İstanbul (1989).

134. Biosystematic studies in Sedum of Turkey (H. 't Hart, K. Alpınar)-*OPTIMA VI. Meeting*, 10-16 Sept., Delphi 1989, Abstracts: 101 (1989).

135. A new hexaploid Bellevalia species from European Turkey (N. Özhatay, M. Johnson, B. Mathew)-*ibid.*: 121 (1989).

136. Zehirli bitkilerin mikroskobik tanımı (A. Baytop)-Baytop, T. (ed.), *Türkiye'de Zehirli Bitkiler, Bitki Zehirlenmeleri ve Tedavi Yöntemleri*, 131-205, İstanbul Üniv. Yay. No. 3560, Eczacılık Fak. No. 54, Gençlik Basımevi, İstanbul (1989).

137. Bitkilerimizin yerli adları II (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 13 (3): 329-336 (1989).

138. Muscari tenuiflorum in European Turkey: description, distribution, karyotype (N. Özhatay, G. Dalgıç)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 25: 17-21 (1989).

139. Anadolu halk ilaçları üzerinde araştırmalar II (B. Çubukçu, N. Özhatay)-*Türk Halk Hekimliği Sempozyumu, 23-25 Kasım 1988, Ankara, Bildiriler*: 89-94, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara (1989).

140. Anadolu halk ilaçları hakkında bir araştırma (B. Çubukçu, N. Özhatay)-*III. Milletlerarası Türk Folklor Kongresi, İzmir, 23-28 Haziran 1986, Bildiriler IV*: 103-115, Başbakanlık Basımevi, Ankara (1989).

141. Our plants' local names III (A. Baytop)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 25: 23-27 (1989).

142. An aromatic drug from South Anatolia: The inflorescences of Micromeria barbata (A. Baytop, G. Melikoğlu)-*İstanbul Ecz. Fak. Mec.* 25: 29-36 (1989).

143. Artemisinin from Turkish Artemisia annua (B. Çubukçu, A.H. Meriçli, N. Özhatay, B. Damatyan)-*Acta Pharmaceutica Turcica* 31 (1): 41-42 (1989).

144. Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde adı geçen bitkiler (A. Baytop)-Baytop, T. (ed.), *I. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, İstanbul 11 Mayıs 1990*, Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi Yayınları: 7-9, İstanbul (1990).

145. Edirne ve Kırklareli çevresinin Muscari (L.) Miller türleri üzerinde sitotaksonomik araştırmalar (N. Özhatay, G. Dalgıç)-*X. Ulusal Biyoloji Kongresi, Erzurum, 18-20 Temmuz 1990, Botanik Bildirileri*, Cilt 1: 85-95, Fen-Edebiyat Fakültesi Ofset Tesisleri, Erzurum (1990).

146. Edirne ve Kırklareli çevresinin Fritillaria türleri üzerinde sitotaksonomik incelemeler (N. Özhatay, N. Başak)-*ibid.*: 103-113 (1990).

147. Morphological and anatomical characters of Silybum marianum (L.) Gaertner subsp. anatolicum A.H. Meriçli (F. Meriçli, A.H. Meriçli, K. Alpınar)-*50th International Congress of F. I. P., İstanbul, 3-7 September 1990, Abstracts, International Pharmacy Journal, Congress Supplement*: 95 (1990).

148. Pictures of some local used plants of Abant Gölü (N. Özhatay)-*ibid.*: 101 (1990).

149. The genus Allium in European Turkey and around İstanbul (N. Özhatay)-*Ann. Musei Goulandris 8*: 115-128 (1990).

150. Constituents of Turkish Artemisia scoparia (B. Çubukçu, A.H. Meriçli, N. Güner, N. Özhatay)-*Fitoterapia 61 (4)*: 377-378 (1990).

151. In vitro antimalarial activity of crude extracts and compounds from Artemisia abrotanum L. (B. Çubukçu, D. N. Bray, D. C. Warhurst, A.H. Meriçli, N. Özhatay, G. Sarıyar)-*Phytotherapy Research 4* (5): 203-204 (1990).

152. Tıbbi bitkilerimizin yerli adları hakkında (A. Baytop)-*Ziraat Mühendisliği* 239: 25-26 (1991).

153. Taflan (Laurocerasus officinalis Roemer) meyveleri üzerinde farmasötik botanik yönünden araştırma (K. Alpınar, E. Yazıcıoğlu)-*IX. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Eskişehir, 16-19 Mayıs 1991, Bildiri Özetleri*: 45, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir (1991).

154. Türkiye'de kullanılan yabani ve yetiştirilmiş aromatik bitkiler (A. Baytop)-*Doğa Türk Eczacılık Dergisi* 1 (2): 76-88 (1991).

155. A new hexaploid Bellevalia (Hyacinthaceae) from European Turkey (N. Özhatay, M. A. T. Johnson, B. Mathew, G. Dalgıç)-*Bot. Jour. Linn. Soc.* 107: 89-99 (1991).

156. Konya ili halk ilaçları (B. Çubukçu, N. Özhatay, T. Keklik)-*IV. Milletlerarası Türk Halk Kongresi, 6-11 Mayıs 1991, Antalya, Bildiri Özetleri*: 136, Ankara (1991).

157. Bitkilerimizin yerli adları IV (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 15 (3): 268-276 (1991).

Med-Checklist ile ilgili kısa yayınlar

1. Amaranthus tricolor L.-A. Baytop, H. Demiriz, in Greuter, W. (ed.), Med-Checklist Notulae 3, *Willdenowia* 11: 29 (1981).

2. Vincetoxicum fuscatum (Hornem.) Reichb. fil. subsp. boissieri (Kusn.) Browicz-A. Baytop, *ibid.* 11: 31 (1981).

3. Alkanna tubulosa Boiss.-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 4, *ibid.* 11: 272 (1981).

4. Lonicera implexa Aiton-A. Baytop, *ibid.* 11: 274 (1981).

5. Ceratophyllum demersum L.-A. Baytop, R. R. Mill, *ibid.* 11: 274-275 (1981).

6. Beta trigyna Waldst. et Kit.-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 5, *ibid.* 12: 38 (1982).
7. Suaeda splendens (Pourret) Gren. et Godron-A. Baytop, P.H. Davis, *ibid.* 12: 41 (1982).
8. Ipomoea purpurea (L.) Roth-A. Baytop, *ibid.* 12: 43 (1982).
9. Hypericum thasium Griseb.-A. Baytop, *ibid.* 12: 45 (1982).
10. Sedum acre L.-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 7, *ibid.* 13: 85 (1983).
11. Erodium gruinum (L.) L'Hér.-A. Baytop, *ibid.* 13: 97 (1983).
12. Nepeta nuda L. subsp. albiflora (Boiss.) Gams-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 12, *ibid.* 15: 422 (1986).
13. Satureja suaveolens (Sm.) Watzel-Zeman-A. Baytop, *ibid.* 15: 422-423 (1986).
14. Teucrium scordium L. subsp. scordium-A. Baytop, *ibid.* 15: 423 (1986).

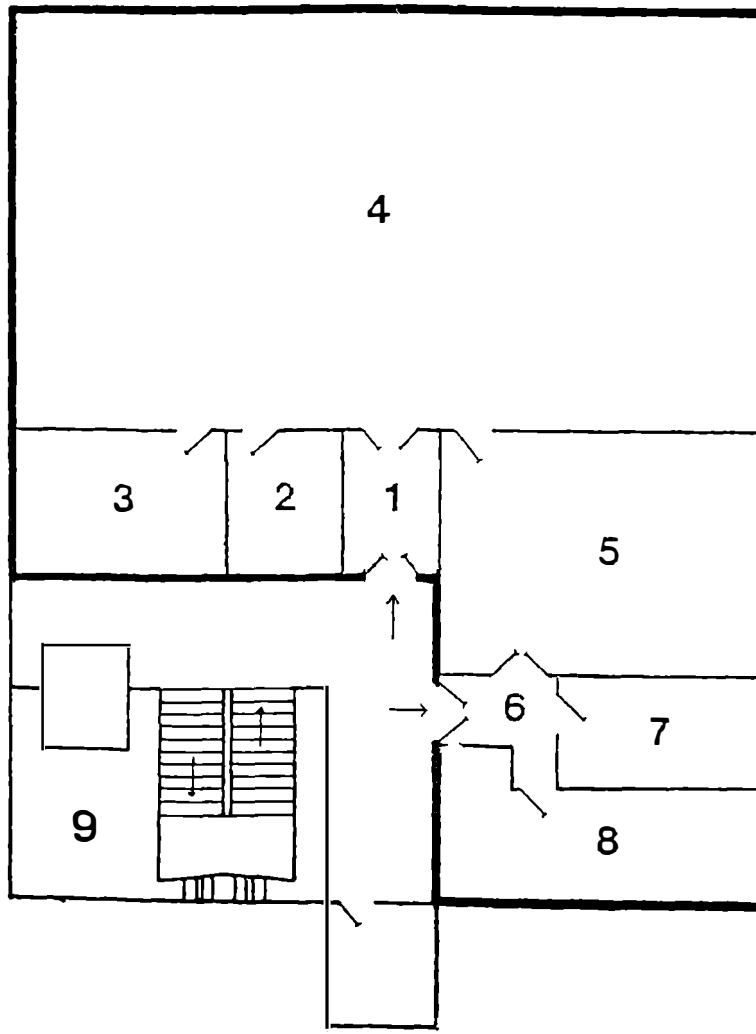
Teksirler

1. Trakya'nın su bitkileri-A. Baytop, *Trakya Florası Sempozyumu*, Trakya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Edirne, 28-29 Nisan 1988.
2. Tıbbi bitkilerimizin yerli adları hakkında-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 20 Kasım 1990.
3. Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) Türkiye'deki bilimsel faaliyetleri ve hizmetleri-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 27 Kasım 1990.
4. 1939-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul 7 Kasım 1991.

IV. BÖLÜM: 1992-1998 YILLARI ARASI

Bu dönemde kaydedilen önemli bir gelişme, Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın, Fakülte Kurulu'nun 19 Temmuz 1993'te aldığı bir kararla, bir anabilim dalı durumuna gelmiş olmasıdır. Bu tarihten itibaren birimin adı, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı olmuştur.

Bu bölümü yazarken, anabilim dalı Başkanı Prof. Dr. Neriman Özhatay'ın, Prof. Dr. Kerim Alpınar'ın ve sekreter Nevriye Aksoy'un nazik yardımlarını gördüm. Kendilerine burada tekrar teşekkür ederim.



Şekil 3. Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın 1974'ten beri, fakülte binalarından C blokunun 2. katında işgal etmekte olduğu yerin planı (1/200): 1 hol, 2 mikroskopi odası, 3 anabilim dalı başkanının odası, 4 herbaryum ve araştırma laboratuvarı, 5 herbaryum ve bilgisayar odası, 6 hol, 7 profesör odası, 8 büro, 9 öğrenci herbaryumu (Aralık 1998'deki durum).

Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nın elemanları

Halen bu anabilim dalında kadrolu olarak iki profesör, üç araştırma görevlisi, bir laborant (sekreter), bir teknik eleman ve bir müstahdem çalışmaktadır.

Prof. Dr. Neriman Özhatay: Farmasötik Botanik Anabilim Dalı başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Prof. Dr. Kerim Alpınar: 11 Nisan 1996'da profesörlüğe atanmıştır.

Prof. Dr. Asuman Baytop: 1 Ocak 1992'de Farmasötik Botanik Bilim Dalı'ndaki sözleşmeli görevinden ayrılmıştır. Bununla beraber herbaryuma gelerek bilimsel araştırmalarına devam etmektedir.

Araş. Gör. Şükran Kültür (Şiraneci): Doktora tezini tamamlamış, 24 Nisan 1998'de sınavını vererek Dr. sc. pharm. unvanını almıştır.

Araş. Gör. Emine Uruşak (Akalın): Yüksek lisans tezini tamamlamış ve 10 Eylül 1993'te sınavını vermiştir.

Araş. Gör. Seda Saçlı. 1972'de İstanbul'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğreniminden sonra, Eylül 1993'te İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuştur. Nisan 1994'te Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak girmiştir. Yüksek lisans tezini tamamlayarak Aralık 1996'da sınavını vermiş ve Şubat 1997'de görevinden ayrılmıştır.

Araş. Gör. Selim Koçak: 1972'de İstanbul'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimi İstanbul'da yapmış, Haziran 1995'te İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuştur. Eylül 1997'de Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak girmiştir.

Yük. Lis. Öğr. Ergin Yazıcıoğlu: 1968'de Samsun'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimi Samsun'da tamamlamış, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden 1991'de mezun olmuştur. Mart 1992'de İ. Ü. Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda, gönüllü olarak dışardan yüksek lisans tezine başlamış, tezini tamamlayarak 29 Temmuz 1993'te sınavını vermiş ve sonra bilim dalından ayrılmıştır. Halen Samsun'da Çapa Eczanesi'nin sahibidir.

Ecz. Başak Koçak: 1977'de İstanbul'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimi İstanbul'da yapmış, Ekim 1998'de İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olmuştur. Aralık 1997'den beri proje araştırıcı elemanı olarak anabilim dalında çalışmaktadır.

Yük. Lis. Öğr. Narin Sadıkoğlu: 1970'de İstanbul'da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimi İstanbul'da yapmış, Eylül 1995'te İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden mezun olmuştur. Haziran 1996'da, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda gönüllü olarak dışardan yüksek lisans tezine başlamış, tezini tamamlamış ve Temmuz 1998'de sınavını vermiştir.

Lab. Nevriye Aksoy: Anabilim dalı içindeki sekreterlik görevine devam etmektedir.

Lab. Bağdagül Gülen: 16 Ağustos 1993'te görevinden ayrılmıştır.

Müjde (Mülkiye) Karaçayır: 1963'te Pülümür'de doğmuştur. Orta öğrenimini İstanbul'da yapmıştır. Ocak 1995'ten beri proje teknik yardımcısı olarak anabilim dalında çalışmaktadır.

Müs. Süleyman Şahin: 1 Kasım 1993'te emekli olmuştur.

Müs. Ahmet Koç: 1961'de Tokat'ta doğmuştur. Anabilim dalına, 1996'da Biyokimya Anabilim Dalı'ndan naklen gelmiştir.

Öğretim

A. Lisans dersleri

1. Farmasötik Botanik: 1964-1981 yılları arasında, yani kürsü döneminde, bu ders haftada 2 saat teorik, 3 saat pratik olmak üzere, iki yarıyıl boyunca, ikinci yılda okutulmuştur. 1981'den itibaren bu ders, birinci yılda bir yarıyıllık bir sürede haftada 3 saat teorik ve 4 saat pratik şeklinde kısaltılmıştır. 1981-1989 yılları arasında birinci yarıyılda, 1989'dan sonra ikinci yarıyılda verilmiş, 1996'dan itibaren de ikinci yıla aktarılmıştır. Halen dördüncü yarıyılda okutulmaktadır.

2. Bitki Biyolojisi: Bu ders halen haftada 1 saat teorik olarak üçüncü yarıyılda verilmektedir. 1996'dan evvel, 1982'den itibaren haftada 4 saat teorik olarak okutulan, önceleri ikinci yarıyılda, daha sonraları birinci yarıyılda yer alan Biyoloji adlı bir ders vardı. Fakülte içine alınmadan yani 1981'den evvel bu ders, Fen Fakültesi'nde ilk yıl içinde iki yarıyıl boyunca haftada 2 saat teorik, 3 saat pratik şeklinde okutuluyordu. Eczacılık öğretiminde, bitki biyolojisinin yerini çok azaltan bugünkü duruma karşılık, 1996'dan itibaren programa Tıbbi Biyoloji adlı yeni bir ders başlatılmıştır ki, bu dersin Farmasötik Botanik Anabilim Dalı ile bir ilişkisi yoktur.

3. Eczacılık Terminolojisi: 1996'dan itibaren, ikinci yarıyıl içinde haftada 1 saat teorik olarak okutulan bu ders, biri Farmasötik Botanik Anabilim Dalı olmak üzere, dört anabilim dalı tarafından paylaşılmaktadır. Düzenleyicilik görevi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı başkanlığına verilmiştir.

B. Yüksek lisans dersleri.

Halen geçerli olan programa göre, Farmasötik Botanik Yüksek Lisans Programında, zorunlu olarak 5 ders vardır: Seminer, Bitki Teşhisi, Bitki Sistematiği, Bitki Anatomisi, Bitki Coğrafyası dersleri. Seçmeli derslerin sayısı ise 3'tür: Bitki Ekolojisi, Etnobotaniğe Giriş, Türkiye Florasına Giriş dersleri. Her bir dersin süresi bir yarıyıldır (*İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ders Programları Kitabı*, 1998).

C. Doktora dersleri.

Halen geçerli olan programa göre, Farmasötik Botanik Doktora Programında, 7 zorunlu ders vardır: Seminer, Kemotaksonomi, Sitotaksonomi ile dört bölümlü Türkiye Florası dersleri. Seçmeli derslerin sayısı ise 8'dir: Yararlı Bitkiler, Doğal Kaynakların Korunması, Polen Morfolojisi, Allerjik Polenler, Etnobotanik, Türkiye'nin Ekonomik Değere Sahip Doğal Bitkileri, Zehirli Bitkiler, Çiçeksiz Bitkiler. Her bir dersin süresi bir yarıyıldır (*İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ders Programları Kitabı*, 1998).

Bilimsel araştırma

1992-1998 yılları arasında, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı elemanlarının yaptıkları veya katıldıkları araştırmaları yansıtan yayınların listesi, daha evvelki listelerde yanlışlıkla unutulmuş olanlar da ilave edilerek, numaralamaya devam etmek suretiyle, aşağıda sunulmuştur. Bu listeye ilaveten, anabilim dalında yapılmış tezler, teksir halindeki çalışmalar, basılı kitaplar ve teksir halindeki ders notları aşağıda bildirilmiştir.

Tezler

13. *Tekirdağ ilinde ilaç ve gıda olarak kullanılan yabani bitkiler*-Eczacı Emine Akalın, 1993, Yüksek Lisans Tezi.
14. *Trabzon ilinde ilaç ve gıda olarak kullanılan yabani bitkiler*-Eczacı Ergin Yazıcıoğlu, 1993, Yüksek Lisans Tezi.
15. *Kaz Dağı ve çevresinde tıbbi amaçla kullanılan bazı bitkiler üzerinde morfolojik araştırmalar*-Eczacı Seda Saçlı, 1996, Yüksek Lisans Tezi.
16. *Cumhuriyet Dönemi Türk etnobotanik araştırmaları arşivi*-Biyolog Narin Sadıkoğlu, 1998, Yüksek Lisans Tezi.
17. *Kuzeybatı Türkiye'de yetişen yabani Rosa türleri üzerinde farmasötik botanik bir araştırma*-Eczacı Şükran Kültür, 1998, Doktora Tezi.

Bilimsel yayınlar

158. Anadolu halk ilaçları hakkında bir araştırma (B. Çubukçu, N. Özhatay)-*3. Milletlerarası Türk Folklor Kongresi, Bildiriler Kitabı*: 103-115, Başbakanlık Basımevi, Ankara (1987).
159. Tıbbi bitkiler ve korunmaları hakkında (K. Alpınar)-*Havan Eczacılık Dergisi 3*: 53-57 (1989).
160. The Sedum flora of Turkey (1) (H. 't Hart, K. Alpınar)-*The Sedum Society Newsletter* 15: 10-15 (1990).
161. The Sedum flora of Turkey (2) (H. 't Hart, K. Alpınar)-*The Sedum Society Newsletter* 16: 10-13 (1991).
162. Sesquiterpenoids and flavonoids of Achillea species (S. Öksüz, S. Gümüş, K. Alpınar)-*Biochem. Syst. Ecol.* 19 (5): 439 (1991).
163. Biosystematic studies in Sedum (Crassulaceae) of Turkey. I. Notes on four hitherto little known species collected in the western part of Anatolia (H. 't Hart, K. Alpınar)-*Willdenowia* 21: 143-156 (1991).

164. Biosystematic studies in Sedum (Crassulaceae) of Turkey. II. Morphological and cytological variation in S. pallidum and S. rubens (H. 't Hart, K. Alpınar)-*Bot. Chron.* 10: 641-649 (1991).

165. Biosystematic studies in Sedum (Crassulaceae) of Turkey. III. S. euxinum, a new species from northeastern Anatolia (H. 't Hart, K. Alpınar)-*Acta Bot. Neerl.* 40 (4): 357-361 (1991).

166. *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri III*, Birinci Ek (A. Baytop)-*TÜBİTAK Yayın-Dağıtım Daire Başkanlığı*, Ankara (1991/1992).

167. 1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları (A. Baytop)-*Prof. Dr. Sarım Hüsnü Çelebioğlu anısına bilimsel toplantı* (düzenleyen Prof. Dr. Turhan Baytop), İstanbul, 18 Mayıs 1992, Bildiri Özetleri: 8, İstanbul (1992).

168. Trakya ve Türkiye florasına ilave kayıtlar (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 16 (1): 15-17 (1992).

169. Flora Orientalis'in yazarı E. Boissier'nin Anadolu gezileri hakkında (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 16 (2): 137-139 (1992).

170. 1839-1960 yılları arasında İstanbul'da basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları (A. Baytop)-*Marmara Üniv. Eczacılık Dergisi 8* (1): 65-85 (1992).

171. Comparative morphological, anatomical and preliminary chemical studies on two subspecies of Allium macrochaetum Boiss. et Hausskn. in Turkey (N. Özhatay, Ş.Şiraneci)-*J. Fac. Pharm.* İstanbul 26-28: 31-41 (1990-1992).

172. Türkiye'de yetişen Allium macrochaetum s. l. üzerinde sitotaksonomik araştırmalar (Ş. Şiraneci)-*XI. Ulusal Biyoloji Kongresi*, Elazığ, 24-27 Haziran 1992, Botanik Seksiyonu: 277-283, Elazığ (1992).

173. Konya ili halk ilaçları (N. Özhatay, B. Çubukçu, T. Keklik)-*IV. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Bildirileri 4*: 73-78, Ofset Repromat Matbaası, Ankara (1992).

174. Taflan (Laurocerasus officinalis Roemer) meyveleri üzerinde farmasötik botanik yönünden bir araştırma (K. Alpınar, E. Yazıcıoğlu)-*IX. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Eskişehir, 16-19 Mayıs 1991, Bildiriler*: 275-281, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir (1992).

175. Türk araştırmacıları tarafından isimlendirilen vasküler bitkiler (K. Alpınar, E. Akalın)-*Bilim Tarihi 18*: 21-30 (1993) ve 23: 28-29 (1993).

176. Dracunculus vulgaris Schott üzerinde farmasötik botanik yönünden bir araştırma (K. Alpınar)-*VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı. İstanbul, 19-21 Mayıs 1989, Bildiriler* 2: 87-92, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul (1993).

177. On the presence of Amanita citrina and A. muscaria in Belgrad Forest (K. Alpınar)-*J. Fac. Pharm.* İstanbul 29 (1): 1-7 (1993).

178. A contribution to the Turkish floristic bibliography (K. Alpınar)-*J. Fac. Pharm.* İstanbul 29 (1): 71-90 (1993).

179. Biosystematic studies in Sedum (Crassulaceae) from Turkey. 4. The cytology of Sedum subsect. Spathulata Boriss. (H. 't Hart, A. Tomlik, K. Alpınar)-*Acta Bot. Neerl.* 42 (3): 289-298 (1993).

180. Trabzon'un tıbbi ve yenen bitkileri hakkında bir araştırma (E. Yazıcıoğlu, K. Alpınar)-*Ege Üniv. Eczacılık Fak. Dergisi* 1 (2): 89-98 (1993).

181. Leaf anatomy of two subspecies of Allium scorodoprasum L., subsp. scorodoprasum, subsp. rotundum (L.) Stearn in Turkey (N. Özhatay, L. Üstün)-*Proceedings of the 5 th OPTIMA Meeting*, İstanbul, 8-15 September 1986 (eds. H. Demiriz, N. Özhatay): 737-742, İstanbul (1993).

182. A new genus for the flora of Turkey: Trachelium jacquinii subsp. jacquinii (N. Özhatay, F. Dane, G. Dalgıç)-*J. Fac. Pharm.* İstanbul 29 (1): 9-12 (1993).

183. Comparative morphological, karyological and chemical studies on Allium scorodoprasum complex in European Turkey (N. Özhatay, L. Üstün, A.H. Meriçli)-*J. Fac. Pharm.* İstanbul 29 (1): 31-42 (1993).

184. İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik öğretimi ve araştırmaları (N. Özhatay)-*VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, İstanbul, 19-21 Mayıs 1989, Bildiriler 1: 37-45 (1993).

185. Artemisia marschalliana türünde bulunan yeni bir p-coumaric acid türevi ve bitkinin diğer bileşikleri (A.H. Meriçli, N. Özhatay, B. Çubukçu)-*VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı*, İstanbul, 19-21 Mayıs 1989, Bildiriler 2: 261-262 (1993).

186. Türkiye'nin Oxytona seksiyonundaki Papaver türlerinin ana alkaloitleri ve kromozomları (N. Özhatay, G. Sarıyar, Ş.Şiraneci)-*VIII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, İstanbul*, 19-21 Mayıs 1989, Bildiriler 2: 291-294 (1993).

187. Allium in Turkey: Distribution, diversity, endemism and chromosome number (N. Özhatay)-*Proceedings of the 5 th OPTIMA Meeting, İstanbul, 8-15 September 1986* (eds. H. Demiriz, N. Özhatay): 247-271, İstanbul (1993).

188. Türkiyede yetişen Allium macrochaetum'un 2 alttürü üzerinde karşılaştırmalı anatomik ve kimyasal ön araştırmalar (N. Özhatay, Ş.Şiraneci)-*Uluslararası katılımlı X. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, İzmir, 20-23 Mayıs 1993, Bildiri Özetleri*: 88, İzmir (1993).

189. Papaver commutatum subsp. euxinum ve P. rhoeas türleri üzerinde farmakognozik araştırmalar (M. Atay, G. Sarıyar, N. Özhatay)-*Uluslararası katılımlı X. Bitkisel*

İlaç Hammaddeleri Toplantısı, İzmir, 20-23 Mayıs 1993, Bildiri Özetleri: 42, İzmir (1993).

190. Some karyological and taxonomic remarks on the Turkish Allium (sect. Allium), Ornithogalum (subgen. Ornithogalum), Bellevalia and Muscari species (N. Özhatay, M. A. T. Johnson)-*Abstracts of OPTIMA VII. Meeting, Borovetz, 18-30 July 1993*: 51 (1993).

191. Cytotaxonomical notes on the genus Tulipa L. in European Turkey (N. Başak, N. Özhatay)-*Abstracts of OPTIMA VII. Meeting, Borovetz, 18-30 July 1993*: 157 (1993).

192. Ornithogalum L. (Hyacinthaceae) in European Turkey (G. Dalgıç, N. Özhatay)-*Abstracts of OPTIMA VII. Meeting, Borovetz, 18-30 July 1993*: 159 (1993).

193. Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (1): Editöre mektup (1993).

194. Arthur Huber-Morath (1901-1990) (A. Baytop)-*Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (3): Editöre mektup (1993).

195. Bitkilerimizin yerli adları V (A. Baytop)-*Türk Botanik Dergisi* 18 (2): 113-115 (1994).

196. Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları (A. Baytop, F. Günergun)-*II. Türk Eczacılık Tarihi Sempozyumu, Ankara, 6-7 Mayıs 1994, Bildiri Özetleri*: 33, Ankara (1994).

197. Türkiye'nin makrofungusları ile ilgili bir yayın listesi (A. Baytop)-*Türk Botanik Dergisi* 18 (3): 175-185 (1994).

198. Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel faaliyetleri (A. Baytop), *Marmara Üniv. Eczacılık Dergisi* 10 (1): 51-66 (1994).

199. Check-list of additional taxa to the supplement Flora of Turkey (N. Özhatay, Ş. Kültür, N. Aksoy)-*Turkish Journal of Botany* 18 (6): 497-514 (1994).

200. Aydın ili halk ilaçları (B. Çubukçu, M. Atay, G. Sarıyar, N. Özhatay)-*Geleneksel ve Folklorik Droglar Dergisi* 1 (1), Monografi I, 58 sayfa (1994).

201. New species of Alliaceae and Hyacinthaceae from Turkey (J. Cowley, N. Özhatay, B. Mathew)-*Kew Bull.* 49 (3): 481-489 (1994).

202. Trakya florasının tehdit altındaki türleri (N. Özhatay, G. Dalgıç, F. Dane, N. Başak)-*XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Edirne, 6-8 Temmuz 1994, Bildiri ve Poster Özetleri, Botanik Seksiyonu: 77*, Edirne (1994).

203. The genus Artemisia in Turkey: cytology, biochemistry and bioactivity (M. A. T. Johnson, B. Çubukçu, N. Özhatay)-*International Compositae Conference, Royal Botanic Gardens*, Kew, 24 July-5 August 1994, Abstracts: 93 (Poster) (1994).

204. Polyploidy and karyotype variation in Turkish Bellevalia species (Hyacinthaceae) (M. A. T. Johnson, N. Özhatay)-*Kew Chromosome Conference IV*, Kew, August 30-September 2, 1994: 80 (1994).

205. Some contributions to the Turkish flora (K. Alpınar)-*Edinb. J. Bot.* 51 (1): 65-73 (1994).

206. Türkiye'nin Sedum L. türleri üzerinde biyosistematik araştırmalar (K. Alpınar, H.'t Hart, E. Akalın)-*XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Edirne, 6-8 Temmuz 1994, Bildiriler 1*: 180-184, Edirne (1994).

207. Trakya florası için yeni bir tür: Onobrychis oxyodonta Boiss. (E. Akalın, K. Alpınar)-*XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Edirne, 6-8 Temmuz 1994, Bildiriler 2*: 74-78, Edirne (1994).

208. Tekirdağ'ın tıbbi ve yenen yabani bitkileri hakkında bir araştırma (E. Akalın, K. Alpınar)-*Ege Üniv. Eczacılık Fak. Dergisi* 2 (1): 1-11 (1994).

209. Soğanlı bitkilerimiz nasıl korunuyor? (K. Alpınar)-*Ultra Magazin* 34: 11-14 (1995).

210. Tıbbi bitkiler ve koruma çabaları (K. Alpınar)-*Aktüel Eczacı* 19: 13-15 (1995) ve 20: 17 (1995).

211. New records for the grid squares in the Flora of Turkey (K. Alpınar)-*Turkish Journal of Botany* 19 (6): 611-613 (1995).

212. ISTE elli yaşında (A. Baytop)-*Türk Botanik Dergisi* 19 (1): Editör'e mektup (1995).

213. Prof. Dr. Turhan Baytop'un Türkiye tıbbi bitkileri ve florasının tanınmasına katkıları (A. Baytop)-bkz. Üvey, D., *Prof. Dr. Turhan Baytop (75. doğum yılı nedeniyle)*: 22-25, İstanbul (1995).

214. Türkiye'de modern botanik eğitiminin başlangıcı ve Dr. C. A. Bernard'ın katkıları (F. Günergun, A. Baytop)-*Türk Tıp Tarihi Yıllığı II* (yayımlayanlar A. Terzioğlu, E. Lucius): 135-152 (1995).

215. Polygonum nepalense Meissner in Turkey (Kit Tan, A. Baytop)-*Turkish Journal of Botany* 19 (6): 601-602 (1995).

216. Towards the conservation of Turkey's northern sand dunes (A. Byfield, N. Özhatay)-*Doğal Hayatı Koruma Derneği*, İstanbul (1995).

217. Ethnobotanical notes on Convolvulus arvensis and C. scammonia in Turkey (B. Çubukçu, N. Özhatay, T. Keklik)-*IVth International Symposium on the Plant Life of SW Asia*, İzmir, 21-28 May 1995, Abstracts: 20, İzmir (1995).

218. Towards the conservation of Turkey's Black Sea dunes (A. Byfield, N. Özhatay)-*IVth International Symposium on the Plant Life of SW Asia*, İzmir, 21-28 May 1995, Abstracts: 70, İzmir (1995).

219. Rare and endangered species from Kaz Dağı (Mount Ida) (E. Özhatay, N. Özhatay)-*IVth International Symposium on the Plant Life of SW Asia*, İzmir, 21-28 May 1995, Abstracts: 141, İzmir (1995).

220. A new Fritillaria (Liliaceae) from South-West Turkey (N. Özhatay, A. Byfield)-*The Karaca Arboretum Magazine* 3 (1): 7-16 (1995).

221. A new white Paeonia from North-Western Turkey: P. mascula subsp. bodurii (N. Özhatay, E. Özhatay)-*The Karaca Arboretum Magazine* 3 (1): 17-26 (1995).

222. New taxa and notes on the genus Allium (Alliaceae) in Turkey and Arabia (N. Özhatay, B. Mathew)-*Kew Bull.* 50 (4): 721-731 (1995).

223. Trakya'nın eğrelti ve Çiçekli Bitkilerinin listesi (N. Özhatay, N. Başak, G. Dalgıç)-İstanbul (1996).

224. The genus Muscari (Hyacinthaceae) in Turkey: taxonomy, distribution and chromosome analysis (M. A. T. Johnson, N. Özhatay, F. Garbari)-M. Öztürk et al. (eds.), *Proceedings of the IV th Plant Life in Southwest Asia Symposium*, 21-28 May 1995, İzmir, 1: 34-53, Ege University Press, İzmir (1996).

225. Türkiye'nin Kuzey kumullarının korunmasına yönelik rapor (A. Byfield, N. Özhatay)-*Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Fauna and Flora International*, İstanbul (1996).

226. Türkiye'nin güzel kokulu soğanlı bitkileri (N. Özhatay)-*XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Ankara, 22-24 Mayıs 1996, Bildiri Özetleri:* 70, Ankara (1996).

227. Cytology of Allium sect. Allium (M. A. T. Johnson, N. Özhatay)-B. Mathew (ed.), *A review of Allium section Allium*: 17-40, Whitstable Litho Ltd., Whitstable, Kent (1996).

228. Üç yakın tıbbi cinsin (Peucedanum, Ferula ve Ferulago) ayırt edici morfolojik özellikleri (E. Akalın, N. Özhatay)-*XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Ankara, 22-24 Mayıs 1996, Bildiri Özetleri*: 6, Ankara (1996).

229. Ethnobotanical conservation in Ayvalık (NW Turkey) and its adjacent islets (K. Alpınar)-*The Plants for Food and Medicine Conference, London, 1-6 July 1996, Abstracts*: 11-12, London (1996).

230. Bir konferansın ardından (K. Alpınar)-*Aktüel Eczacı* 31: 38-40 (1996).

231. Biosystematic studies in Sedum (Crassulaceae) of Turkey (H. 't Hart, K. Alpınar)-M. Öztürk et al. (eds.), *Proceedings of the IV th Plant Life in Southwest Asia Symposium, 21-28 May 1995, İzmir, 1*: 71-99, Ege University Press, İzmir (1996).

232. Fanny Andrews Shepard'ın (1856-1920) Türkiye bitkileri koleksiyonu ve Türkiye florasına katkıları (A. Baytop)-*Türk Botanik Dergisi* 20 (1): 1-6 (1996).

233. P.H. Davis'in Flora of Turkey'indeki tür ve türaltı niteleyicileri (A. Baytop)-*Türk Botanik Dergisi* 20 (3): 213-220 (1996).

234. Dr.Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları (A. Baytop, F. Günergun), *3. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, Eskişehir, 3-4 Haziran 1996, Bildiri Özetleri*: 3, Eskişehir (1996).

235. The presence of Cyperus glomeratus L. in Turkey (A. Baytop)-*Turkish Journal of Botany* 20 (6): 535-536 (1996).

236. Türkiye'nin kuzey kıyı kumullarının nadir ve tehlike altındaki bitki türleri (N. Özhatay, A. Byfield, S. Atay)-*XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, İstanbul, 17-20 Eylül 1996, Bildiriler 1*: 307-316 (1996).

237. Konya ve Karaman illeri halk ilaçları (T. Keklik-Koçoğlu, B. Çubukçu, N. Özhatay)-*Geleneksel ve Folklorik Droglar Dergisi* 3 (1), Monografi III, 71 sayfa (1996).

238. Some karyological remarks on Turkish Allium sect. Allium, Bellevalia, Muscari and Ornithogalum subgen. Ornithogalum (N. Özhatay, M. A. T. Johnson)-*Bocconea* 5 (1): 239-249 (1996).

239. Alkaloids from Papaver commutatum subsp. euxinum (M. Atay, G. Sarıyar, N. Özhatay)-*Planta Medica* 62: 483-484 (1996).

240. New strategies to conserve Turkey's threatened geophytes (M. Johnson, N. Özhatay)-*Reproductive Biology 96 Conference, 2-5 September 1996, Kew, Abstracts*: 62 (1996).

241. A pilot study to identify important plant areas in Turkey (A. Byfield, N. Özhatay)-*International Symposium on in-situ Conservation of Plant Genetic Resources, 4-8 November 1996, Antalya, Abstracts*: 31 (1996).

242. Türkiye'de yetişen Papaver polychaetum ve P. triniifolium türlerinin alkaloidleri (G. Sarıyar, N. Özhatay, A. Sarı, M. Atay, A. Mat)-*XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Ankara, 22-24 Mayıs 1996, Bildiri Özetleri*: 2 (1996).

243. Medically important alkaloids from Papaver triniifolium (G. Sarıyar, N. Özhatay, A. Sarı, M. Atay)-*The Plants for Food and Medicine Conference, 1-6 July 1996, London, Abstracts*: 35 (1996).

244. An important plant area in Turkey: Kaz Dağı (N. Özhatay), *The Plants for Food and Medicine Conference, 1-6 July 1996, London, Abstracts*: 51 (1996).

245. Ethnobotanical notes on Convolvulus arvensis and C. scammonia in Turkey (B. Çubukçu, N. Özhatay, T. Keklik)-M. Öztürk et al. (eds.), *Proceedings of the IV th*

Plant Life in Southwest Asia Symposium, 21-28 May 1995, İzmir, 2: 963-972, Ege University Press, İzmir (1996).

246. Towards the conservation of Turkey's northern dunes (A. J. Byfield, N. Özhatay)-M. Öztürk et al. (eds.), *Proceedings of the IV th Plant Life in Southwest Asia Symposium, 21-28 May 1995, İzmir*, 2: 631-641, Ege University Press, İzmir (1996).

247. Türkiye'den ihraç edilen nesli tehlikede olan doğal tıbbi ve aromatik bitkiler (N. Özhatay, M. Koyuncu, S. Atay)-*Geleneksel ve Folklorik Droglar Dergisi* 4 (2): 28-47 (1997).

248. Türkiye'de Carduncellus caeruleus (L.) C. Presl var. incisus DC.'un varlığı (K. Alpınar)-*OT Sistematik Botanik Dergisi* 4 (1): 43-48 (1997).

249. Üç yakın tıbbi cinsin ayırt edici morfolojik özellikleri: Peucedanum, Ferula, Ferulago (E. Akalın, N. Özhatay)-M. Coşkun (ed.), *XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 22-24 Mayıs 1996, Ankara, Bildiri Kitabı*: 195-202, Ankara Üniv. Basımevi, Ankara (1997).

250. Türkiye'nin güzel kokulu soğanlı bitkileri (N. Özhatay)-M. Coşkun (ed.), *XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 22-24 Mayıs 1996, Ankara, Bildiri Kitabı*: 541-546, Ankara Üniv. Basımevi, Ankara (1997).

251. *A future for Turkey's peatlands* (A. Byfield, N. Özhatay)-Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Fauna and Flora International, İstanbul (1997).

252. *Türkiye'nin doğal tıbbi bitkilerinin ticareti hakkında bir çalışma* (N. Özhatay, M. Koyuncu, S. Atay, A. Byfield)-Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul (1997).

253. Trakya Florasına 1985-1996 yılları arasında yapılan katkılar (N. Özhatay, N. Başak, G. Dalgıç, F. Dane)-*XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, İstanbul, 17-20 Eylül 1996, Bildiri Kitabı 1*: 233-241, İstanbul, (1997).

254. Contributions between 1985-1996 to the flora of European Turkey (N. Özhatay, N. Başak, G. Dalgıç, F. Dane)-*First Balkan Botanical Congress, Thessaloniki, 19-22 September 1997, Abstracts*: 33 (1997).

255. "Kekik"in trade in Turkey (N. Özhatay, S. Atay)-*Proceedings of the XI. World Forestry Congress, 13-22 October 1997, Antalya, 3*: 234-237 (1997).

256. Türkiye'de yetişen bazı Arum türlerinin zehirliliği hakkında ön araştırma (K. Alpınar, N. Karayiğit, Z.İmre)-*XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, İstanbul, 17-20 Eylül 1996, Bildiriler 3*: 454-461, İstanbul (1997).

257. Türkiye'deki etnobotanik çalışmalar hakkında bir bibliyografya (K. Alpınar, S. Saçlı)-*XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Ankara, 22-24 Mayıs 1996, Bildiriler*: 157-166, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara (1997).

258. The presence of Logfia minima (Sm.) Dumort. (Compositae) in Turkey (A. Baytop, A. J. Byfield)-*Turkish Journal of Botany* 21 (4): 245-246 (1997).

259. Atatürk'ün Üniversite Reformu ile Türkiye'ye gelen Ord. Prof. Dr. Leo Brauner'in İstanbul Üniversitesi'ndeki bilimsel çalışmaları (A. Baytop)-*Türk Tıp Tarihi Yıllığı IV* (yayımlayanlar A. Terzioğlu, E. Lucius): 102-113 (1997).

260. Tanıdığım Marcel Chaigneau (A. Baytop)-bkz. M. Nicolas et al., *Eczacı kimyager Marcel Chaigneau ve 60 yıllık bilimsel araştırmaları:* 5-6, İstanbul (1997).

261. 1960'dan bu yana Türkiye'de basılmış Farmasötik Botanik ders kitapları (A. Baytop)-*Herba Medica* 2: 13-17 (1997).

262. Türkiye'de doğal bitkilerin ticareti (N. Özhatay, M. Koyuncu)-*XIIth International Symposium on Plant Originated Crude Drugs, Ankara, 20-22 May 1998, Abstract Book*: PL-2, Ankara (1998).

263. Trakya bölgesinde yetişen Rosa türleri (Ş. Kültür, N. Özhatay)-*XIIth International Symposium on Plant Originated Crude Drugs, Ankara, 20-22 May 1998, Abstract Book*: P-55, Ankara (1998).

264. Afrodizyak olarak kullanılan, Türkiye için yeni bir tür: Cachrys alpina Bieb. (Umbelliferae) (E. Akalın, N. Özhatay)-*XIIth International Symposium on Plant Originated Crude Drugs, Ankara, 20-22 May 1998, Abstract Book*: P-56, Ankara (1998).

265. İstanbul florasının önemli ve tehdit altındaki türleri (N. Özhatay, A. Byfield)-*Kasnak Meşesi ve Türkiye Florası Sempozyumu, İstanbul, 21-23 Eylül 1998, Bildiri Özetleri*: 3, İstanbul (1998).

266. Kuzey-Batı Anadolu'nun doğal Rosa türlerinin palinolojik özellikleri (Ş. Kültür, E. Özhatay)-*Kasnak Meşesi ve Türkiye Florası Sempozyumu, İstanbul, 21-23 Eylül 1998, Bildiri Özetleri*: 31, İstanbul (1998).

267. New taxa and notes on Allium subgenus Rhizirideum (Alliaceae) in Turkey (N. Friesen, N. Özhatay)-*Feddes Repertorium* 109 (1-2): 25-31 (1998).

268. The genus Papaver in Turkey, with special reference to their major alkaloids, chromosome numbers and distribution (N. Özhatay, A. Mat, A. Sarı, M. Atay, S. Koçak, A. Deliorman, G. Sarıyar)-*Structure and Biosynthesis of isoquinoline, indole and related alkaloids, İstanbul, 19-22 April 1998, Abstracts*: P 28, İstanbul (1998).

269. İstanbul'un yeşil mirasının korunması (A. Byfield, N. Özhatay)-*Doğayı Korumada Kent ve Ekoloji Sempozyumu, İstanbul, 28-29 Nisan 1998, Bildiri Kitabı*: 68-79 (1998).

270. Anadolu dağlarının parfümleri (Perfumes from the Anatolian mountains) (N. Özhatay)-*Skylife* 17 (183): 52-58 (1998).

271. Sedum erectum Freyn is identical to S. acre L. (H. 't Hart, K. Alpınar)-*The Sedum Society Newsletter* 44:.28-33 (1998).

272. Türkiye makrofungusları ile ilgili yayınlar (A. Baytop)-A. Mat (ed.), *Türkiye'de Mantar Zehirlenmeleri ve Zehirli Mantarlar*: 164-183, TÜBİTAK Matbaası, Ankara (1998).

273. Dr. Esad Şerefeddin Köprülü (1866-1942) ve botanikle ilgili çalışmaları (A. Baytop, F. Günergun)-*Marmara Üniv. Eczacılık Dergisi* 12 (2): 97-115 (1998).

274. Mehmet Ali Paşa (1837-1914) ve botanik ile ilgili yayınları (F. Günergun, A. Baytop)-*IV. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, İstanbul, 4-5 Haziran 1998, Bildiri Özetleri*: 10-11 (1998).

275. Prof. Dr. Nebahat Yakar (1915-1997) ve botanikle ilgili çalışmaları (A. Baytop)-*IV. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı, İstanbul, 4-5 Haziran 1998, Bildiri Özetleri*: 9 (1998).

276. Flora Hellenica vol. 1 (1997) (A. Baytop)-*Turkish Journal of Botany* 22 (2): 143 (1998).

277. Three alien species new to the flora of Turkey (A. J. Byfield, A. Baytop)-*Turkish Journal of Botany* 22 (3): 205-208 (1998).

278. Cumhuriyet dönemi Türk etnobotanik araştırmalar arşivi hakkında (K. Alpınar, N. Sadıkoğlu)-*XII. Uluslararası Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 20-22 Mayıs 1998, Ankara, Bildiri Özetleri*: 43, Ankara (1998).

279. A new taxon for Turkey: Galium recurvum Req. ex DC. (Rubiaceae) (K. Alpınar)-*Turkish Journal of Botany* 22 (4): 295-298 (1998).

280. Hekimbaşı Salih Efendi (1816-1895) ve botanikle ilgili yayınları (F. Günergun, A. Baytop)-*Osmanlı Bilimi Araştırmaları II* (yayıma hazırlayan F. Günergun): 293-317 (1998).

281. Dr.Şerafettin Tevfik Tertemiz (1879-1957) ve botanikle ilgili yayınları (A. Baytop, F. Günergun)-*Osmanlı Bilimi Araştırmaları II* (yayıma hazırlayan F. Günergun): 349-360 (1998).

Med-Checklist ile ilgili kısa yayınlar

15. Acacia cyanophylla Lindley-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 14, *Willdenowia* 16: 441 (1987).

16. Acacia karroo Hayne-A. Baytop, *ibid.* 16: 441 (1987).

17. Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius-A. Baytop, *ibid.* 16: 442 (1987).

18. Ulex europaeus L.-A. Baytop, *ibid.* 16: 447 (1987).

19. Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 15, *Willdenowia* 19: 47 (1989).

20. Conyzanthus squamatus (Spreng.) Tamamsch.-A. Baytop, in Greuter, W., Raus, Th. (eds.), Med-Checklist Notulae 16, *Willdenowia* 25: 172 (1995).
21. Galinsoga parviflora Cav.-A. Baytop, *ibid.* 25: 172 (1995).
22. Senecio sylvaticus L.-A. Baytop, *ibid.* 25: 172 (1995).
23. Reseda aucheri Boiss. subsp. rotundifolia (Müll. Arg.) Rech. f.-A. Baytop, *ibid.* 25: 173 (1995).
24. Cymbalaria muralis P. Gaertner et al.-A. Baytop, *ibid.* 25: 174 (1995).
25. Parietaria officinalis L.-A. Baytop, *ibid.* 25: 175 (1995).

Teksirler

1. Türkiye'nin makrofungusları ile ilgili bir yayın listesi-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 19 Aralık 1991.
2. Yüksek mantarlar hakkında genel bilgiler-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 2 Ocak 1992.
3. F. Andrews Shepard'ın (1856-1920) Türkiye bitkileri koleksiyonu ve epitet olarak onun adını taşıyan türler-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 25 Şubat 1992.
4. E. Boissier'nin 1842 Anadolu gezisi-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 3 Mart 1992.
5. P.H. Davis tarafından revizyonu yapılmış cinsler, adlandırılmış yeni taksonlar ve tertipler, epitet olarak onun adını taşıyan taksonlar-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 3 Haziran 1992.
6. ISTE'deki Davis Koleksiyonu-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 3 Haziran 1992.
7. Flora of Turkey'de yer alan bitki adlarının niteleyicileri hakkında-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 12 Ocak 1993.
8. Arthur Huber-Morath (1901-1990) hakkında-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, Mayıs 1993.
9. XVI. yüzyılda Doğu Akdeniz ülkelerini gezmiş olan iki batılı bilginin yurdumuzla ilgili botanik gözlemleri-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 30 Ekim 1995.

10. XVI. yüzyılda İstanbul'a gelmiş ve Amasya'ya kadar gitmiş iki batılı bilginin botanik gözlemleri-A. Baytop, *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı Bilimsel Toplantıları*, İstanbul, 6 Kasım 1995.

Kitaplar

1. *Türkiye'de Zehirli Bitkiler, Bitki Zehirlenmeleri ve Tedavi Yöntemleri* (T. Baytop, ed.) içinde, Zehirli bitkilerimizin mikroskobik tanımı, 131-205 (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3560, Eczacılık Fak. No. 54, Gençlik Basımevi, İstanbul (1989).
2. *Farmasötik Botanik* (A. Baytop)-5. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3637, Eczacılık Fak. No. 58, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul (1992). 6. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3637, Eczacılık Fak. No. 58, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul (1996).
3. *Bitkisel Drogların Anatomik Yapısı* (A. Baytop)-8. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3678, Eczacılık Fak. No. 60, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul (1992).
4. *Farmasötik Botanik Uygulamaları* (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Eczacılık Fak. No. 66, Rektörlük No. 3778, Dilek Matbaası, İstanbul (1993).
5. *Bitkilerin Bilimsel Adlarındaki Niteleyiciler ve Anlamları* (A. Baytop)-1. baskı, İstanbul Üniv. Yay. No. 3889, Eczacılık Fak. Yay. No. 69, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul (1995).
6. *Türkiye'de Mantar Zehirlenmeleri ve Zehirli Mantarlar* (A. Mat, ed.) içinde, Türkiye makrofungusları ile ilgili yayınlar, 164-183 (A. Baytop)-1. baskı, TÜBİTAK Matbaası, Ankara (1998).
7. *A Review of Allium section Allium* (B. Mathew, ed.) içinde, Cytology of Allium sect. Allium, 17-40 (M. A. T. Johnson, N. Özhatay)-Whitstable Litho Ltd, Whitstable, Kent (1996).

Ders notları

Biyoloji (N. Özhatay)-Eczacılık Fakültesi 1. sınıf öğrencilerine 1994-1995 ders yılında verilen ders notları: Histoloji (31 sayfa). Teksir, 29 x 21 santimetre.

Bitki Biyolojisi (N. Özhatay)-1996-1997 ve 1997-1998 öğretim yıllarında Eczacılık Fakültesi 2. sınıf öğrencilerine verilen ders notları: Sitoloji (17 sayfa), Organografi (10 sayfa) ve Histoloji (17 sayfa). Teksir, 29 x 21 santimetre.

Sonuç ve Özet

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, 1964'te bu fakültenin kendi içinde açtığı ilk kuruluşlardan biridir. O zamanki adı Farmasötik

Botanik Kürsüsü'dür. 1983'te bilim dalı, 1993'te anabilim dalı olmuştur. Bu birimin öğretim ve araştırma yapmak ve Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun (ISTE) bakımını ve gelişmesini sağlamak gibi iki ana görevi vardır. Anabilim dalının her iki alandaki çalışmalarını açıklayan birkaç yayın mevcuttur (1-7). Öğretim ve araştırma ile ilgili yayınların sonuncusu 1992 tarihini taşır (3). Biz burada 1992'den bu yana yapmış olduğu çalışmaları da katarak, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın 35 yıllık öğretim ve araştırma tarihçesini ortaya koymak istedik. ISTE burada konu dışı bırakılmıştır. Onu tanıtan bilgileri, yazımızın sonundaki kaynaklarda bulabiliriz (1-7).

1964'te Farmasötik Botanik Kürsüsü kurulurken, gereken kadro, malzeme ve yeri Farmakognozi Kürsüsü vermiştir. Yeni kürsü bir profesör ve bir laborant ile işe başlamış, yeni kadrolar verilinceye kadar Farmakognozi Kürsüsü'nün elemanlarından yardım görmüştür. 1965'te kadrosu 1 profesör, 1 doçent ve 3 asistan olarak saptanmış ve tayinler başlamıştır. Bugün 1998'de, anabilim dalında kadrolu olarak 2 profesör, 3 araştırma görevlisi, 1 laborant ve bir müstahdem çalışmaktadır.

Öğretim: Öğretim hemen sonbahar 1964'te başlamış ve üç yıl içinde Farmasötik Botanik dersinin kitabı yayımlanmıştır. Teorik dersleri kolaylaştırmak için, mevcut mulajlardan ve renkli bitki levhalarından yararlanılmış, kitap ve dergilerden seçilen resimlerden slaytlar hazırlanmış ve doğadan bitki resimleri çekilmiştir. Bu koleksiyonda halen 350 kadar slayt vardır. Halen öğrencilerin elinde, *Farmasötik Botanik* ders kitabının altıncı 1996 baskısı ve 1993 tarihli *Farmasötik Botanik Uygulamaları* adlı kitap vardır. Uygulama kitabı olarak, daha evvelce *Tıbbi Bitkiler Atlası* adlı kitap (1978, 1985) kullanılıyordu. Yardımcı bir ders kitabı da, bitkilerin bilimsel adlarındaki niteleyicilerin anlamlarını açıklayan kitaptır (1995). Pratiklerde öğrencilerin tıbbi bitkileri görüp tanıyabilmeleri için, 70 kadar tıbbi bitkiyi kapsayan ve 3000'den fazla herbaryum örneğinden oluşan bir öğrenci herbaryumu geliştirilmiştir. Farmasötik Botanik dersi halen ikinci yılda, dördüncü yarıyılda, haftada 3 saat teorik ve 4 saat pratik olarak okutulmaktadır.

Farmasötik Botanik Anabilim Dalı içinde 1982'de başlayan Biyoloji dersine gelince, önceleri haftada 4 saat teorik olarak bir yarıyıl içinde okutulan bu ders, halen haftada 1 saat şekline indirilmiştir ve Bitki Biyolojisi adını almıştır. Bu dersin notları teksir halinde mevcuttur. 1996'dan itibaren programa konan Tıbbi Biyoloji adlı yeni dersin Farmasötik Botanik Anabilim Dalı ile bir ilişkisi yoktur.

Araştırma: Farmasötik Botanik Anabilim Dalı içinde yapılmış ve yapılmakta olan bilimsel araştırmalar, başlıca aşağıdaki konulardadır: yerli tıbbi bitkilerin tanıtılması, bitkisel halk ilaçları, Türkiye florasına katkılar, bölgesel floralar, yerli bitki adları, sito-

taksonomik, biyosistematik ve floristik çalışmalar, özellikle *Allium, Sedum, Papaver, Roemeria* cinsleri, *Gramineae, Araceae, Liliaceae, Solanaceae* familyası bitkileri ve son yıllarda da Türkiye'de Farmasötik Botanik tarihi ve Türkiye'de tabiatı, soğanlı bitkileri ve tıbbi bitkileri koruma konuları.

1964-1998 yılları arasındaki 35 yıllık devrede, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı elemanlarının yaptıkları veya katıldıkları, basılı veya teksir olarak yayımladıkları bilimsel çalışmaların toplam sayısı (tezler, makaleler, bildiriler, notlar, derlemeler, konferanslar, çeviriler v. s.) yaklaşık 350'dir. Ancak konu bakımından ele alırsak, bu sayının bir miktar düşürülmesi gerekir, zira yayın listelerinde tekrarlar mevcuttur, şöyle ki bir kongre bildirisi hem bildiri özetlerinde hem bildiri kitabında, hatta ayrıca bir dergide de yayımlanmış olabildiği gibi, bir çalışmanın iki ayrı mecmuada Türkçe ve yabancı dilde basılmış, bir araştırma sonucu iki veya üç makaleye bölünerek açıklanmış, teksir halinde dağıtılmış bir metnin daha sonra bir dergide çıkmış veya bir kongrede sunulmuş olduğu kolayca görülebilmektedir.

Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda, ikisi doçentlik tezi, dokuzu doktora tezi, altısı yüksek lisans tezi olmak üzere, ilki 1970 ve sonuncusu 1998 tarihli 17 tez yapılmıştır.

Kaynaklar

1. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri I*: 172-184, TÜBİTAK, Proje no. TBAG-493, İstanbul (1984). Basım tarihi: 28. 9. 1984.
2. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri II*: 64-69, TÜBİTAK, Proje no. TBAG-807, İstanbul (1988). Basım tarihi: 2. 5. 1988.
3. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri III*: 15-21, Ankara (1992).
4. Baytop, A., "Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (1): Editör'e mektup (1993).
5. Baytop, A., "Arthur Huber-Morath (1901-1990)", *Doğa Türk Botanik Dergisi* 17 (3): Editör'e mektup (1993).
6. Baytop, A., "ISTE elli yaşında", *Türk Botanik Dergisi* 19 (1): Editör'e mektup (1995).
7. Baytop, A., "ISTE'deki Türkiye örnekleri üzerinde adları bulunan toplayıcılar", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul, 2003, s. 455-464.

Teaching and research activities in the Department of Pharmaceutical Botany of Faculty of Pharmacy of İstanbul University (1964-1998)

The 16th July 1964 is the foundation date of the Department of Pharmaceutical Botany within the Faculty of Pharmacy of İstanbul University. At the very beginning, the staff consisted of one professor (A. Baytop) and one secretary. An assistant-professor and three assistants joined them next year. The article summarizes the teaching and the scientific activities of the Department, from the beginning (1964) up to 1998, the year when I greatly reduced my visits to the Faculty. It exposes the courses held in the Department, a bibliography of the books, papers, theses published by the staff. It enumerates the active staff and the voluntary collaborators. It gives information about the localities occupied by the Department.

The publications are mainly concentrated on native medicinal plants, folk remedies, vernacular names, cytotaxonomy, floristics, regional florulas, history of botany, conservation.

Baytop, A., "İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda öğretim ve araştırma (1964-1998)", *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul, 2003, s. 381-422.

---

7. Bölüm

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu

Bu bölümde, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE) hakkında bilgi veren yayınlar bir araya toplanmıştır. Bu konudaki yayınlarımızın başında, TÜBİTAK'ın desteği ile basılan, 1984 ve 1988 tarihli iki cilt ve 1992 tarihli bir "ek"ten ibaret olan "İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri" adını taşıyan katalog gelmektedir. Bu kataloğun tamamını buraya nakletmek imkânı yoktur. Onun *Doğa* dergilerinde yayımlanan özetleri ile katalog içindeki ISTE hakkında bilgi veren sayfaları vermekle yetiniyoruz. ISTE hakkında özet, fakat kapsamlı bir yayın, onun kuruluşunun 50. Yılı dolayısıyla yazdığımız bir makaledir (1995). ISTE'deki örneklerin üzerinde adları bulunan toplayıcılar, ayrı bir makalede tanıtılmıştır. T. Baytop imzalı ve "Türkiye'de ilk herbaryum" başlıklı yazıyı da buraya eklemekten kendimizi alamadık.

ISTE yaşayan bir herbaryumdur. Elemanların topladıkları örnekler ile ISTE'ye hediye ve mübadele yolu ile gelen örnekler sayesinde, örnek sayısı yükselmekte, örnekler yayınlara konu teşkil etmektedir. ISTE'deki numaralı örnek sayısı, 28 Eylül 2000 tarihi itibariyle 79.122'dir.

17 Ağustos 1999 depreminin, ISTE'nin normal faaliyetlerine getirmiş olduğu engellerin bir an evvel giderilmesi en büyük dileğimizdir.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: I*

Özet: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nda (ISTE) bulunan ve Türkiye'den toplanmış olan yerli ve yetiştirilmiş bitkilere ait örneklerin adlarının bir dökümünün yapılması düşünülmüş ve ilk olarak *Pteridophyta, Gymnospermae* ve *Dicotyledones* gruplarına ait örnekler incelenerek bu örnek adlarının bir listesi hazırlanmıştır. 1 Eylül 1983 tarihine kadar yapmış olduğumuz tayin işlemi sonunda, ISTE'de bulunan Türkiye örneklerinin 4392 takson içinde yer almış ve bu taksonların 887 cins ve 157 familya altında toplanmış olduğu anlaşılmıştır. Bundan sonra, *Monocotyledones* grubundaki örneklerin incelenmesiyle liste tamamlanmış olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi içinde geliştirilmiş olan ve ISTE adını taşıyan herbaryumdaki Türkiye'den toplanmış bitki örneklerinin adlarını bir liste halinde ortaya koymaktır. Böyle bir listenin başlıca faydası, bu herbaryumda devamlı olarak çalışan veya geçici olarak herbaryuma gelen araştırıcıların aradıkları materyalin ellerinin altında bulunup bulunmadığını anlayabilmeleri, Türkiye florası ile meşgul olan İstanbul dışındaki araştırıcıların ISTE'de hangi bitkilerden örnekler bulabileceklerini ISTE'ye gelmeden evvel kestirebilmeleridir. Bunun dışında bu kataloğun sağladığı bir yarar da, floramızda bulunup da, henüz ISTE'de örneği mevcut olmayan bitkilerin ortaya çıkması ve bu eksik örneklerin aranıp ISTE'ye ilave edilmesini teşvik etmesidir.

İlk olarak P.H. Davis'in *Flora of Turkey* adlı eserinin ilk 7 cildinin (1) kapsamına giren, yani *Pteridophyta, Gymnospermae* ve *Dicotyledones* grupları içinde yer alan ve Türkiye'den toplanmış bulunan yerli ve yabancı bitki örnekleri ele alınmış ve bu temel esere dayanılarak ve yardımcı floralardan faydalanılarak bu örnekler tayin edilmiştir. Tayin edilen örneklerin adları, *Flora of Turkey*'de takip edilen sıraya uyularak ve bu eserdeki nomenklatür muhafaza edilerek bir liste haline konmuştur. 1 Eylül 1983 tarihini taşıyan bu listede, 157 familya ve 887 cins altında toplanmış bulunan 4392 takson adı yer almaktadır.

ISTE herbaryumu 1945'te kurulmuştur. 1944 yılında Fen Fakültesi'nden ayrılıp Tıp Fakültesi'ne bağlanan Eczacı Okulu'nda bir yıl sonra, yani 1945 yılında kurulan Farmakognozi Kürsüsü içinde, Türkiye'de yerli olan tıbbi bitkilerin saptanması için, yurdun çeşitli bölgelerinden örnekler toplanmaya başlanmış ve daha sonra, memleketimizin florasını teşkil eden diğer bitkilere de önem verilerek koleksiyon gittikçe genişletilmiştir. Eczacı Okulu 1963 yılında Tıp Fakültesi'nden ayrılarak Eczacılık Fakültesi haline geçmiş, 1964'te Fakülte içinde bir Farmasötik Botanik Kürsüsü kurulmuş ve Herbaryum 7760 örneği ile bu yeni kürsüye devredilmiştir.

* Bu çalışmayı TÜBİTAK (Ankara) desteklemiştir (TBAG-493).

Mayıs 1983'te adı Farmasötik Botanik Bilim Dalı olarak değiştirilen bu kürsüde 1964 yılından bu yana sürdürülen çalışmaların sonucu olarak 52.000'den fazla numaralı örnek toplanmıştır. Bu örnekler bir süblime solüsyonu ile zehirlenmiş ve karton kılıflar içine yapıştırılmıştır ve madeni dolaplar içinde saklıdır. Örnekler, *Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledones* ve *Monocotyledones* olmak üzere dört gruba ayrılmış ve her gruptaki tayinli örnekler, familya, cins ve tür adlarının alfabetik sırasına göre dolaplara yerleştirilmiştir. Bundan başka, tayinli örneklerin taşıdığı kayıtlar kartlara geçirilmiş ve bu şekilde bir kartoteks hazırlanmıştır. Burada kartlar, yukarıda adı verilen dört gruba ayrıldıktan sonra, gene familya, cins ve tür adlarının alfabetik sırasına göre dizilmiş, aynı tür adını taşıyan kartlar, önde Trakya kartları, ardında Anadolu kartları olmak üzere, *Flora of Turkey*'deki kareleme sistemine uyularak sıraya konmuştur.

ISTE herbaryumu, bölgesel bir herbaryumdur ve örneklerinin büyük çoğunluğunu Türkiye bitkileri teşkil eder. Dış ülkelere ait örneklerin sayısı ancak 2000 kadardır. Örneklerin hemen hepsi vasküler bitkilere aittir. Karayosunları ile ilgili bir koleksiyonun teşkiline yeni başlanmıştır.

ISTE herbaryumu, İ. Ü. Eczacılık Fakültesi içinde yapılan floristik araştırmaların ve bitki kimyası ile ilgili çalışmaların doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu şekilde, gerek tıbbi ve zehirli bitkiler taşıyan, gerekse sistematik ve floristik araştırmalara konu teşkil etmiş bulunan familya ve cinslere ait örnekler çoğunluğu teşkil eder. Aynı zamanda, kimyasal araştırmalar için bilhassa toplanmasına gayret edilmiş olan belirli cinslere ait bitki örneklerinin oranı da oldukça yüksektir.

ISTE herbaryumu, Türkiye florasının tanınmasına kendi çapında katkıda bulunmuş bir herbaryumdur. Birçok örnekleri, Edinburgh'da sürdürülmekte olan Flora of Turkey projesinin yöneticisi veya projeye yardımcı spesyalistler tarafından incelenmiş ve tayin edilmiştir. ISTE'de halen holotip veya isotip olmak üzere 48 tip- örnek vardır.

Herbaryumda mevcut Türkiye örneklerinin çoğunda, toplayıcı olarak, herbaryumda görevli olan araştırıcıların adlarına rastlanır. Bundan başka, fakültenin diğer birimlerindeki, başlıca Farmakognozi Bilim Dalı'ndaki ve Genel Kimya birimindeki araştırıcıların herbaryuma vermiş olduğu örnekler de vardır. Bunların dışında, yurtdışından, örneğin Edinburgh, Cenevre ve Helsinki Herbaryumlarından ve yurt içinden, örneğin Ankara Fen Fakültesi Herbaryumu'ndan ve Ankara Hacettepe Biyoloji Bölümü Herbaryumu'ndan mübadele ile gelmiş örnekler, başka yurtiçi müesseselerde görevli araştırıcıların veya özel merakı olan vatandaşların tayin edilmesi isteği ile herbaryuma göndermiş veya hediye etmiş oldukları örnekler, ISTE'ye değerli ilaveler teşkil etmiştir.

ISTE'nin gelişmesinde Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun büyük katkısı olmuştur. ISTE'deki araştırıcıların sundukları floristik projeleri desteklemiş olmakla bu kurum, herbaryuma çok sayıda örneğin girmesini sağlamıştır.

ISTE herbaryumu, iş günlerinde, çalışma saatleri içinde, yerli ve yabancı, botanikle ilgili her araştırıcıya açıktır. Tanımadığı bir bitkiyi tayin ettirmek isteyen her kimse materyalini ISTE'ye getirdiği takdirde, materyal tayin edilip sonuç kendisine bildirilmekte ve materyal numaralandırılıp herbaryum içine yerleştirilmektedir. Başka herbaryumlarla örnek mübadele etme olanağı her zaman mevcuttur.

Açıklama: Bu çalışma Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından desteklenmiştir (TBAG-493). Kuruma müteşekkirim. Bu çalışmamın temelini teşkil eden örnek tayin etme işlemi iki buçuk yıl gibi kısa bir sürede gerçekleşebildiyse, bunun başlıca nedeni, ISTE'deki örneklerin bir kısmının ilgili spesyalistler tarafından benden evvel tayin edilmiş olmasıdır. Spesyalistlerce tayin edilmiş bu örnekler, ISTE'ye güvenilir bir bilimsel değer kazandırdığı gibi, kıyaslama materyali olarak tayin işlemlerinde büyük fayda sağlamıştır. Tayin edici olarak örneklerimizde adı bulunan bütün spesyalistlere teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Davis, P.H., *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-7. University Press, Edinburgh 1965-1982.

Turkish material present in the Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University: I

The purpose of the present research is to record the names of Turkish specimens, native or alien, present in the Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE). In a first list are given the names of *Pteridophyta, Gymnospermae* and *Dicotyledones* specimens. The list comprises 4392 taxa distributed within 887 genera belonging to 157 families. It will be completed when the names of the *Monocotyledones* specimens will be added.

Baytop, A., "İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: I", *Doğa Bilim Dergisi*, Seri A2, 8 (1):147-149 (1984).

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: II*

Özet: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE) kataloğunu tamamlayan ikinci kısım hazırlanmıştır. Bu kısımda *Monocotyledones* sınıfına ait ISTE örnekleri incelenmiş ve bu örneklerin adlarını bildiren bir liste ortaya konmuştur. Bu listede 1152 takson adı vardır ve bunlar 249 cins ve 26 familya altında toplanmıştır. Ek olarak, ISTE'de bulunan tipusların adları ve kayıtları çıkarılmıştır. Tipus sayısı 64'tür. Bunların hepsi Türkiye bitkileridir ve yarısından fazlası monokotil bitkilere aittir.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi içinde geliştirilmiş olan herbaryumdaki (ISTE) Türkiye'den toplanmış bitki örneklerinin adlarını bir liste halinde ortaya koymak amacıyla 1981 yılında başlamış olduğumuz çalışmamızı iki kısım halinde gerçekleştirmeyi düşünmüş, ilk olarak P. H. Davis'in *Flora of Turkey*'inin ilk yedi cildinin (1) kapsamına giren, yani *Pteridophyta, Gymnospermae* ve *Dicotyledones* grupları içinde yer alan örnekleri incelemiş ve bu örneklerin adlarını açıklamıştık (2, 3). Daha sonra, çalışmamızın ikinci kısmı olarak P. H. Davis'in aynı eserinin 8. ve 9. ciltleri (4) çerçevesine giren *Monocotyledones* örneklerini inceledik. Bugün bu çalışmamız tamamlanmıştır.

Bu çalışmamızın sonunda, ISTE'de bulunan ve Türkiye'den toplanmış yerli veya yetiştirilmiş tayinli monokotil örneklerinin halen 1152 takson altında toplandığı, bunların da 249 cins ve 26 familya içinde yer aldığı görülmüştür. Monokotil örneklerle ilgili bu araştırmamıza ek olarak, ISTE'de mevcut tipusları, kayıtları ile birlikte saptadık. İncelemelerimiz sonunda, ISTE'de halen 64 tipus bulunduğunu ve bunların hepsinin Türkiye bitkilerine ait olduğu anlaşılmıştır. Bu tipuslardan 10'u ISTE'ye Edinburgh Herbaryumu tarafından gönderilmiştir. ISTE'deki tipusların yarısından fazlası monokotil bitkilere aittir. *Allium* (Liliaceae) cinsine ait tipus sayısı 10, *Asphodeline* (Liliaceae) cinsine ait tipus sayısı 8, *Crocus* (Iridaceae) cinsine ait tipus sayısı 12'dir. ISTE'de bulunan tipus fotoğraflarına gelince, bunların sayısı 19'dur. Bunlardan 13'ü Türkiye'ye, 6'sı dış ülkelere ait örneklerin resimleridir. Resimlerden 13'ü *Allium* cinsine aittir ve ISTE'ye Jerusalem Herbaryumu tarafından hediye edilmiştir.

Açıklama: Bu çalışmayı destekleyen TÜBİTAK'a müteşekkirim. ISTE'deki monokotil örneklerin birçoğunu ilgili spesyalistler tayin etmiştir. Tayin edici olarak örneklerimizin üzerinde adı bulunan bütün spesyalistlere teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-7, University Press, Edinburgh 1965-1982.

* Bu çalışmayı TÜBİTAK (Ankara) desteklemiştir (TBAG-807).

2. Baytop, A., "İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: I", *Doğa Bilim Dergisi*, A2, 8:147-149 (1984) (TBAG-493)
3. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri I: Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledones, (TBAG-493)*, İ. Ü. Fen Fakültesi Prof. Dr. N. Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul 1984, 199 sayfa.
4. Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 8-9, University Press, Edinburgh 1984-1985.
5. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri II: Monocotyledones*, TÜBİTAK (TBAG-807), 1987.

Turkish material present in the Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University: II

The second and completing part of the catalogue of the Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE) has been prepared. It deals with the Turkish *monocotyledons* present in this herbarium and comprises the names of 1152 taxa distributed within 249 genera of 26 families. The typus number in ISTE is 64. All are Turkish material, more then half belong to *Monocotyledons*.

Baytop, A., "İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri: II", *Doğa Türk Tıp ve Eczacılık Dergisi*, 12 (3):212-213 (1988).

ISTE Herbaryumu (1984)

Floristik ve bitki sistematiği ile ilgili çalışmalarda, araştırma materyali bitki örneklerinden ibarettir. Kurutularak devamlı salkanabilir hale getirilmiş bitki örnekleri topluluğu bir herbaryum (herbiye, kurutulmuş bitki koleksiyonu) oluşturur. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı'nda, böyle bir materyal zamanla birikerek bir herbaryum meydana getirmiştir. Bu herbaryum, 1956 yılından beri, uluslararası olarak kısaca ISTE adı ile tanınır. Bu ad, İstanbul ve Eczacılık kelimelerinin ilk harflerinden oluşturulmuştur.

Bu herbaryumun temeli 1945 yılına dayanır. 1944 yılında Fen Fakültesi'nden ayrılıp Tıp Fakültesi'ne bağlanan Eczacı Okulu'nda, bir yıl sonra, yani 1945'te kurulan Farmakognozi Kürsüsü (ilk direktörü: Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu) içinde Türkiye'de yerli olan tıbbi bitkilerin saptanması için yurdun çeşitli bölgelerinden örnekler toplanmaya başlanmış ve daha sonra, memleketimizin florasını teşkil eden diğer bitkilere de önem verilerek koleksiyon gittikçe genişletilmiştir.

Eczacı Okulu, 1963 yılında, Tıp Fakültesi'nden ayrılıp bağımsız bir fakülte olduktan sonra, yeni fakültenin Profesörler Kurulu, programdaki bütün disiplinleri kendi bünyesi içinde okutmayı amaç edinince, fakülte içinde, 1964'te, kadro ve materyali yukarıda adı geçen Farmakognozi Kürsüsü tarafından verilmek üzere, bir Farmasötik Botanik Kürsüsü kurulmuştur. Bu şekilde, Farmakognozi Kürsüsü'nde teessüs etmeye başlamış olan herbaryumun korunması, bakımı ve geliştirilmesi, 7760 örneği ile Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne (direktörü: Prof. Dr. Asuman Baytop) devredilmiştir.

Mayıs 1983'te adı Farmasötik Botanik Bilim Dalı olarak değiştirilen bu kürsüde, 1964 yılından bu yana sürdürülen çalışmaların sonucu olarak, örnek kayıt defterlerinden anlaşılacağı üzere, ISTE'de halen 54.000'den fazla numaralı örnek toplanmıştır. Bu örnekler, bir süblime solüsyonu ile zehirlenmiş ve karton kılıflar içine yapıştırılmıştır ve madeni dolaplar içinde saklıdır. Örnekler, *Pteridophyta, Gymnospermae, Monocotyledones* ve *Dicotyledones* olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve her gruptaki tayinli örnekler, familya, cins ve tür adlarının alfabetik sırasına göre dolaplara yerleştirilmiştir. Bundan başka, tayinli örneklerin taşıdığı kayıtlar kartlara geçirilmiş ve bu şekilde bir kartoteks hazırlanmıştır. Burada kartlar, yukarıda adı verilen 4 gruba ayrıldıktan sonra, gene familya, cins ve tür adlarının alfabetik sırasına göre dizilmiş, aynı tür adını taşıyan kartlar, önde Trakya kartları, ardında Anadolu kartları olmak üzere, *Flora of Turkey*'deki kare sistemine uyulara sıraya konmuştur.

ISTE Herbaryumu, Eczacılık Fakültesi içinde yapılan floristik araştırmaların ve bir dereceye kadar da bitki kimyası ile ilgili çalışmaların doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Herbaryumun özellikleri, bu bilimsel araştırmaların amacına bağlı olarak gelişmiştir.

ISTE halen bölgesel bir herbaryumdur. Örneklerin büyük çoğunluğunu Türkiye bitkileri teşkil eder. Dış ülkelere ait örneklerin sayısı ancak 2000 kadardır.

Örneklerin hemen hepsi vasküler bitkilere aittir. Mantarlara ve karayosunlarına ait örnekler azdır. *Flora of Turkey*'in ilk 7 cildinde kayıtlı türlerin ancak % 54'ü bu herbaryumda temsil edilmiş durumdadır.

Bir eczacılık müessesesine bağlı olması nedeniyle, yerli tıbbi bitkilerin hemen hepsinden örnekler vardır. Bu bakımdan *Papaveraceae, Labiatae, Solanaceae, Scrophulariaceae, Apocynaceae, Malvaceae, Rhamnaceae* gibi tıbbi familyalar herbaryumda iyi temsil edilmiştir.

Tez ve projelere konu teşkil etmiş olan bazı yörelerin floralarına ait örnekler herbaryumda daha fazladır. Örneğin, Trakya ve İstanbul çevresi, Honaz Dağı (Denizli), Sultandağları (Konya), Akdağ (Amasya), Marmara Adası, Uludağ ve Abant bitkileri.

Araştırma konusu olarak seçilmiş veya özel bir merakla ele alınmış aşağıdaki familyalardan örnekler oldukça fazladır: *Euphorbiaceae, Orobanchaceae, Linaceae, Solanaceae, Labiatae, Orchidaceae, Typhaceae, Lemnaceae, Gramineae, Iridaceae, Liliaceae* gibi.

Gerek sistematik revizyon, gerek kimyasal araştırma amacıyle bilhassa toplanmasına gayret edilmiş olan ve aşağıdaki cinslere ait örneklerin sayısı daha fazladır: *Allium, Asphodeline, Colchicum, Crocus, Iris, Tulipa, Arum, Papaver, Cyclamen, Salvia, Helichrysum, Hypericum, Silybum* gibi.

ISTE Herbaryumu, Türkiye florasının tanınmasına kendi çapında katkıda bulunmuş bir herbaryumdur. Birçok örnekleri, Edinburgh'da sürdürülmekte olan "Flora of Turkey" projesinin yöneticisi veya projeye yardımcı spesyalistler tarafından incelenmiş ve tayin edilmiştir. ISTE'de halen 56 tipörnek (holotip veya isotip) vardır.

Herbaryumda mevcut Türkiye örneklerinin çoğunda, toplayıcı olarak, herbaryumda görevli olan araştırıcıların adlarına rastlanır. Bundan başka, fakültenin diğer birimlerindeki, başlıca Farmakognozi Anabilim Dalı'ndaki ve Genel Kimya birimindeki araştırıcıların herbaryuma vermiş oldukları örnekler de vardır. Bunların dışında, yurtdışından, örneğin Edinburgh, Cenevre ve Helsinki Herbaryumlarından ve yurt içinde, örneğin Ankara Fen Fakültesi Herbaryumu'ndan ve Ankara Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü Herbaryumu'ndan mübadele ile gelmiş örnekler, diğer yurtiçi kurumlarda görevli botanikçilerin veya özel meraklı vatandaşların tayin edilmesi isteği ile herbaryuma getirmiş veya göndermiş ve bu vesile ile herbaryuma hediye etmiş oldukları örnekler, ISTE'ye değerli ilaveler teşkil etmiştir.

Herbaryum, iş günlerinde, çalışma saatleri içinde, yerli ve yabancı, botanikle ilgili her araştırıcıya açıktır. Tanımadığı bir bitkiyi tayin ettirmek isteyen her kimse, mater-

yalini ISTE'ye getirdiği takdirde, materyal tayin edilip sonuç kendisine bildirilmekte ve materyal numaralanıp genel herbaryum içine yerleştirilmektedir. Başka herbaryumlarla örnek mübadele etme imkânı her zaman için mevcuttur.

Açıklama: ISTE'nin kuruluşunda veya gelişmesinde teşvik ve yardımlarını esirgememiş olan 3 yöneticinin adını burada teşekkürle zikretmek isterim: 1946-1971 tarihleri arasında Farmakognozi Kürsüsü direktörlüğünü yapmış olan Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu (1897-1982), 1974 yılında ISTE'nin yeniden düzenlenmesi sırasında Herbaryuma yakın ilgi göstermiş olan İstanbul Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Nazım Terzioğlu (1912-1976) ve ISTE'nin kuruluşunu sağlamış olan ve onun gelişmesini devamlı olarak destekleyen Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Turhan Baytop. ISTE'nin gelişmesinde Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun da büyük katkısı vardır. ISTE'deki araştırıcıların sundukları floristik projeleri desteklemiş olmakla bu kurum, herbaryuma çok sayıda bitki örneğinin girmesini sağlamıştır.

The Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE)

The article relates the history of the herbarium and the main activities after 1964, the year when its keeping has been transferred to the Department of Pharmaceutical Botany. It is a small, regional herbarium with about 54.000 specimens all numbered, poisoned with a solution of mercury chloride, kept in metallic cupboards. Medicinal plants and medicinal families are well represented. It actually holds 56 type specimens.

Baytop, A., "ISTE Herbaryumu", *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri I, Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledones*, İstanbul (1984), s. 169-171.

ISTE Herbaryumu (1988)

ISTE'nin Türkiye florasının tanınmasına katkısı

Günümüzde yayımlanan ülke floraları arasında Türkiye florası da vardır. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adını taşıyan bu eser, Edinburgh Üniversitesi Botanik öğretim üyelerinden P. H. Davis tarafından, 1965-1985 yıllarında, dokuz cilt halinde gerçekleştirildi. Her cilt daha yayında iken yeni türler, yeni yayılışlar ortaya çıktı ve hâlâ çıkmaya devam ettiğinden, bu ilaveleri içeren ve onuncu cildi teşkil edecek olan bir süplemanın hazırlanmış olduğunu biliyoruz.

Bu eserin yayınından evvel, yurdumuzun florası ile ilgilenen her araştırıcı, temel eser olarak, Latince dilde yazılmış olan, E. Boissier'nin *Flora Orientalis*'ine (1867-1888) müracaat ediyor, Latince bilmediği takdirde, eğer ısrarlı ise, evvela *Flora Orientalis*'i anlayabilecek derecede bu dili öğrenmek durumunda kalıyordu. Bir bakıma Latince hakkında bir bilgiye sahip olması, o araştırıcı için hiç de faydadan uzak olmayıp, bilakis ona gerekli idi; çünki bu dil gerek botanik adlandırmada gerek yeni tür deskripsiyonunda kullanılması uluslararası olarak kabul edilmiş dildi.

Flora of Turkey İngilizce yazılmış olması nedeniyle, bugün her araştırıcı tarafından kolayca anlaşılabilmekte ve yurdumuzda da floristik alanda çalışan her botanist tarafından rahatlıkla kullanılabilmektedir. Eksikliği kuvvetle hissedilmiş olan böyle bir temel eserin yayımlanması genç araştırıcılarımızı heveslendirmiş, onları floramızla ilgili derlemeler, bölgesel listeler ve orijinal çalışmalar yapmaya yöneltmiş, bu floraya yeni türler, yeni yayılışlar ilave edebilmeye teşvik etmiştir.

Flora of Turkey, literatür kayıtlarına değil de, örnek incelenmesine dayanan bir çalışmadır. P. H. Davis, eserinin mümkün mertebe eksiksiz olması için, çalışmalarını sürdürdüğü Edinburgh Herbaryumu'ndaki Türkiye örneklerine ilaveten, resmi veya kişisel birçok herbaryumlardan çok sayıda örnek celbetmek durumunda kalmıştır. Türkiye'den de üniversitelerimizde görevli botanistler, mübadele, ödünç veya hediye şeklinde kendisine örnek yollamak veya şahsen götürmek suretiyle, P. H. Davis'in çalışmalarına ve dolayısıyla floramızın bugünkü şekliyle belirlenmesine yardımcı olmuşlardır.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun da bu bilimsel katkıda mütevazi bir payı vardır. Bu herbaryumdan Edinburgh Herbaryumu'na, çoğu mübadele veya ödünç, az bir kısmı da hediye yolu ile birçok örnek gönderilmiştir. Böyle bir temasın faydası tek yönlü olmamıştır. Edinburgh'a örnek göndermekle Flora of Turkey Ünitesi'nin çalışmalarına yardımcı olunmuş, fakat buna karşılık gönderilen örneklerin tayinli olarak geri gelmesiyle, ISTE içindeki Türkiye örneklerinin hem kısa zamanda ve

kesin olarak tayin edilmesi, hem de bu örneklerin yurt içinde emin kıyaslama materyali olarak kullanılabilmesi imkânı sağlanmıştır.

Bunun gibi, *Flora of Turkey*'in yazılmasına iştirak etmiş olan Edinburgh dışındaki spesyalistlere ISTE'den örnekler gönderilmiş ve bu örnekler spesyalistlerce tayin edildikten sonra ISTE'ye geri gelmiştir. F. Ehrendorfer, M. A. Fischer, C. A. Stace, H. Scholz, M. Doğan bu spesyalistlerin başında gelmektedir. A. Huber-Morath ise örnekleri alıkoymuş ve tayin sonuçlarını ISTE'ye bildirmiştir. Spesyalistlerce tayin edilmiş bütün bu örnekler, ISTE içinde güvenilir bir kıyaslama materyali oluşturmuştur.

ISTE'nin *Flora of Turkey* çalışmalarına ne dereceye kadar bir katkıda bulunabildiğini bir rakamla ifade etmek için, bu eserde adı geçen ISTE örneklerinin bir listesi hazırlanmıştır.[1] Bu listeye göre, birinci ciltte 6, ikinci ciltte 23, üçüncü ciltte 57, dördüncü ciltte 229, beşinci ciltte 201, altıncı ciltte 503, yedinci ciltte 484, sekizinci ciltte 859, dokuzuncu ciltte 630 ISTE örneğine yer verilmiştir. Toplam sayı 2992'dir. Bu örnekler, hem bitkilerimizin Türkiye'deki yayılış alanlarının saptanmasında, hem de yeni türlerin ortaya çıkmasında yararlı olmuştur.

Bunlar arasında, yalnız ISTE'de mevcut olmalarıyla, *Flora of Turkey*'e bitki adı ilave ettirmiş olanlar vardır. Bu örnekler gözden geçirilirse, üçüncü ciltte 1, dördüncü ciltte 3, beşinci ciltte 5, altıncı ciltte 4, yedinci ciltte 7, sekizinci ciltte 25, dokuzuncu ciltte 13, toplam olarak, tür, alttür ve varyete kademelerinden 58 bitki adının ISTE örneklerinden dolayı *Flora*' da yer aldığı görülür.

Gene bu örnekler arasında, yakın tarihlerde toplanmış olmalarıyla, uzun zamandan beri tekrar toplanmamış bulunan eski tarihli (1900'lerin ilk yılları veya daha önceki tarihler) örneklere dayanılarak *Flora*'da adı geçen bitkilerin hâlâ mevcut olduğunu kanıtlayanlar vardır. Bu tipörneklerin adlarının sayısı 24'tür.

Üçüncü bir grup da, yazılı bir kaynağa dayanılarak *Flora of Turkey*'de yer almış bitkilerin Türkiye'de mevcudiyetini doğrulayan ISTE örnekleridir. Bu nitelikteki bitki adlarının sayısı da 10'dur.

Flora of Turkey' de adı geçen ISTE örnekleri arasında, botanik bilimine yeni adlar getirmiş olanlar, yani tipus'lar (veya tipörnekler) de vardır. Bu örneklerin sayısı 43'tür. Bunlardan 34'ü sekizinci ciltte yer almış olup, 8'i *Asphodeline* cinsine, 8'i *Allium* cinsine ve 12'si *Crocus* cinsine aittir. Bugünkü durumda, ISTE'deki tipus sayısı daha fazladır. Bu tipörnekler hakkında bilgi biraz ileride verilmiştir.

ISTE'de görevli araştırıcıların Türkiye florasının tanınmasına yardımları yalnızca örnek toplamak, örnek tayin etmek veya ettirmek şeklinde değildir. Bu araştırıcıların bir kısmı, *Flora of Turkey* için cins veya familyalar işlemişlerdir. Örneğin, A. Baytop

1. Bu listeyi ISTE elemanlarından Bn. Nevriye Aksoy (Yurdusever), *Flora of Turkey*'in dokuz cildini tarayarak hazırlamıştır. Kendisine burada teşekkür ederim.

Nonea cinsine (vol. 6: 404-414), *Solanaceae* familyasına (vol. 6: 437-457), *Typhaceae* familyasına (vol. 8: 558-563), *Phalaris* (vol. 9: 366-370), *Molinia* (vol. 9: 539-540), *Arundo* (vol. 9: 561-562), *Phragmites* (vol. 9: 562-564), *Cortaderia* (vol. 9: 564) cinslerine ait bahisleri hazırlamış, E. Tuzlacı, V. A. Matthews ile birlikte, *Asphodeline* cinsine (vol. 8: 88-97) ait bahsi yazmıştır.

ISTE'nin diğer floralara katkısı

ISTE herbaryumu halen iki dış projeye örnekleriyle yardımcı olmaktadır:

1) Atlas Florae Europaeae projesi. J. Jalas ve J. Suominen (Helsinki) tarafından yürütülen bu proje, Avrupa bitkilerinin yayılışını haritalar üzerinde noktalama suretiyle göstermeyi amaçlamıştır. Bugüne kadar yedi fasikülü yayımlanmıştır (1972-1986). ISTE, Türkiye'nin Avrupa kısmından toplanmış örnekleriyle, Trakya bölgesi haritalarının noktalanmasında yardımcı olmaktadır.

2) Med-Checklist projesi. W. Greuter (Berlin), H. M. Burdet (Cenevre) ve G. Long (Montpellier) tarafından yürütülen bu proje, Akdeniz'e sahili olan ülkelerin bitkilerinin listesini ve bu bitkilerin ülkelere göre yayılışını hazırlamaktadır. 1978'den beri sürdürülen çalışmaların sonucu olarak, bugüne kadar birinci cilt (1984) ve üçüncü cilt (1986) yayımlanmıştır. ISTE, Türkiye'den toplanmış örnekleriyle, Türkiye ile ilgili kısımlarda gerekli ilaveleri veya açıklamaları yapmaktadır. Bu görüşler, W. Greuter ve Th. Raus'un editörlüğü altında *Willdenowia* Dergisi'nde yayımlanan Notulae Med-Checklist serisi içinde yer almaktadır.

ISTE'nin diğer hizmetleri

ISTE mensuplarının ve fakültedeki diğer meraklı araştırıcıların faaliyetleri sonucu ISTE'de toplanmış olan bitkisel materyal, bugünkü haliyle, yurtiçi ve yurtdışı botanikçilerin çalışmalarına, doçentlik, doktora ve yüksek lisans tezleri gibi tezlerin hazırlanmasına, bölgesel bitki listelerinin düzenlenmesine, hatta kitapların yazılmasına belirli bir derecede yardımcı olabilmektedir.

ISTE'nin bir ziyaretçi defteri vardır. Herbaryuma gelen her araştırıcı adını, adresini, geldiği tarihi, hangi bitkileri görmek istediğini bu deftere kaydeder. Böyle bir defter tutmanın başlıca faydası, kimlerin hangi konularla ilgilendiğini bilmek ve ilerde bu konularda kendileriyle temas etmek gerekirse, onları kolayca bulabilmek imkânını yaratmaktır.

Mart 1969'dan itibaren tutulmaya başlanmış olan bu defter gözden geçirildiğinde, Edirne'den Erzurum'a kadar Türkiye'nin birçok üniversitesinden, araştırma enstitüsünden, yüksek okulundan, hatta lisesinden bilhassa genç elemanların ISTE'yi ziyaret ettikleri, buradaki bitkisel materyalden ve kitaplıktan faydalanmış oldukları görülür.

Gene bu defterden, yurtdışı ülkelerden araştırıcıların da ISTE'ye gelmiş ve buradaki materyalden faydalanmış oldukları kolayca anlaşılır.

ISTE'nin bugünkü amacı, kendinde henüz örnekleri mevcut olmayan yerli türlerden örnekler temin ederek ve Türkiye'de yetiştirilen bitkilerden örnekler toplayarak, katalogundaki bitki adlarına, bu katalogda kayıtlı olmayan bitki adları ilave edebilmektir.

ISTE içinde halen 58 bini aşkın örnek mevcuttur. Bu örnekler dışında, Farmasötik Botanik dersine devam eden eczacı öğrencilerinin pratik çalışmalarında faydalandıkları, her birinden 50'den fazla örnek bulunan 65 yerli tıbbi bitkiye ait bir öğrenci herbaryumu vardır.

Öğrenci Herbaryumu'ndaki örneklerin adları şunlardır:

Althaea officinalis
Ammi visnaga
Amsonia orientalis
Atropa belladonna
Cannabis sativa
Catharanthus roseus
Cerasus mahaleb
Chelidonium majus
Colchicum speciosum
Conium maculatum
Convolvulus scammonia
Coriandrum sativum
Crocus sativus
Cuminum cyminum
Datura stramonium
Digitalis ferruginea
Digitalis lanata
Digitalis orientalis
Equisetum palustre
Equisetum telmateia
Eucalyptus camaldulensis
Foeniculum vulgare
Frangula alnus
Galanthus byzantinus
Glycine max
Glycyrrhiza glabra
Gossypium hirsutum
Humulus lupulus
Hyoscyamus albus
Hyoscyamus niger
Hypericum perforatum
Juniperus communis
Juniperus oxycedrus
Laurocerasus officinalis
Lavandula cariensis
Liquidambar orientalis
Lycopodium clavutum
Mentha piperita
Mentha spicata
Myrtus communis
Nerium oleander
Nicotiana rustica
Nicotiana tabacum
Nigella sativa
Papaver orientale
Papaver rhoeas
Papaver somniferum
Peganum harmala
Pimpinella anisum
Quercus hartwissiana
Rhus coriaria
Rosa damascena
Rosmarinus officinalis
Salvia triloba
Sambucus nigra
Saponaria officinalis
Urginea maritima
Tamus communis
Tilia platyphyllos
Trigonella foenum-graecum
Tussilago farfara
Valeriana alliariifolia
Valeriana officinalis
Viburnum opulus

ISTE'deki tipuslar

ISTE bir üniversite herbaryumudur ve bir eczacılık fakültesi içinde Türkiye florası ile ilgilenen kısıtlı sayıdaki öğretim elemanlarının faaliyeti sonunda meydana gelmiştir. Bu nedenle koleksiyonunda Türkiye bitkilerinden örnekler vardır ve taşıdığı tipusların çoğu Türkiye bitkilerine aittir. ISTE'deki tipus sayısı halen 66'dır. Bunlardan 10'u Edinburgh menşelidir ve bu herbaryumdan ISTE'ye gönderilmiş olan örnekler arasında gelmiştir. İkisi Zürich'ten gönderilmiştir. Geri kalan örneklerde toplayıcı olarak Türk araştırıcılarının ve çoğunlukla İ. Ü. Eczacılık Fakültesi elemanlarının adı vardır.

Aşağıda bu tipusların kayıtları çıkarılmıştır. Örnekler *Flora of Turkey*'deki familya sırasına göre gruplandırılmış, her familya adının başına bu familyanın Flora'da taşıdığı numara ilave edilmiştir. Kayıtları verirken, tipusun açıklandığı ilk yayındaki kayıtlara sadık kalınmaya gayret edilmiş, ancak harf veya rakam hataları varsa veya yükseklik hatası görülüyorsa, bunlar düzeltilmiş, yayılış karesi veya yükseklik bildirilmemişse, bunlar kayıtlara alınmıştır. Örnekler her familya altında alfabetik olarak sıralanmış, örnek Flora'da kayıtlı ise, Flora'nın hangi cildinde ve bu cildin hangi sayfasında kayıtlı olduğu belirtilmiştir. Böyle bir kayıt taşımayan tipuslar, Flora'nın yayın tarihlerinden daha sonraki bir tarihte bilime tanıtılmış demektir.

5. PAPAVERACEAE

Roemeria carica A. Baytop

Notes RBG Edinb. 41 (2): 281 (1983).

Turkey C2 Muğla: Marmaris, above Bayırköy, 230 m, 3. v. 1980, A. Baytop ISTE 44137 (holo. ISTE, iso. E).

13. CARYOPHYLLACEAE

Gypsophila baytopiorum Kit Tan

Notes RBG Edinb. 41 (1): 65-66, Fig. 1 A-E (1983).

Turkey C9 Hakkari: 4 km from Hakkari to Uludere, in rock crevices, 1350 m, 22. vi. 1981, A. et T. Baytop ISTE 46744 (holotype ISTE, iso. E).

Silene anatolica Melzheimer et A. Baytop

Notes RBG Edinb. 38 (3): 449-451, Fig. 1 (1980).

Turkey C2 Denizli: Honaz Dağ, beyond the bifurcation of Gündoğmuş Yaylası, 1250 m, 14. vii. 1974, E. Tuzlacı ISTE 30378 (holo. ISTE).

27. GUTTIFERAE

Hypericum pamphylicum Robson et Davis

Notes RBG Edinb. 38 (1): 104 (1980).

Turkey C3 Antalya: Alarahan, 7 km inland from coast road between Manavgat and Alanya, on limestone rocks in crevices beneath castle, 100 m, 11. v. 1979, B.

Mathew, T. Baytop and N. Sütlüpınar 9599 (BM, holo.; iso. E, K, ISTE).
Burada 9599, B. Mathew'nun örneğe vermiş olduğu numaradır. Aynı örneğin ISTE'deki numarası ISTE 41929'dur.

45. LEGUMINOSAE

Astragalus baytopianus Chamberlain et Matthews
Notes RBG Edinb. 29 (3): 292, 294, Fig. 2E (1969).
Turkey B9 Van: Van-Çatak, c. 2000 m, 9. VIII. 1956, T. Baytop ISTE 4897 (holo. E, iso. ISTE).
Fl. of Turkey III: 118.

58. CRASSULACEAE

Rosularia blepharophylla Eggli
Kakteen und andere Sukkulenten 38 (6): 134 (1987).
Türkei: B7 Diyarbakır: 2-3 km SW von Ergani, in Ritzen und Spalten eines hellgrauen Kalkstein-Hügels, 810 m, U. EggJi 851 (Z! holo.).
ISTE deki isotipin numarası, ISTE 58359'dur.
Rosularia serpentinica (Werdermann) Muirhead var. *gigantea* Eggli
Kakteen und andere Sukkulenten 38 (6): 137 (1987).
Türkei: C2 Muğla, between Muğla and Marmaris, in narrow ravine, on serpentine, A. Carlström s. n., 1984 (Z! holo.).
ISTE deki isotipin numarası, ISTE 58358'dir.

70. COMPOSITAE

Cirsium baytopae Davis et Parris
Notes RBG Edinb. 33 (3): 415 (1975).
Turkey A1 (E) Tekirdağ: Güngörmez, near Saray, under Quercus, 15. VII. 1973, A. Baytop ISTE 26339 (holo. E; iso. ISTE).
Fl. of Turkey V: 301.
Tripleurospermum baytopianum E. Hossain
Notes RBG Edinb. 32 (2): 253-254 (1973).
Turkey-in-Europe A1 (E) Çanakkale: Kuru Da. between Keşan and Kadıköy, Pinus brutia forest, 200 m, 27. IV. 1968, A. Baytop ISTE 12572 (holo. E).
FI. of Turkey V: 301.

72. CAMPANULACEAE

Campanula ekimiana A. Güner
Doğa Bilim Dergisi, Seri A2 Cilt 9 Sayı 1: 62-63, şekil 1 (1985).
Tipörneği (Türkiye) A4 Ankara: Kızılcahamam-Eğerlikuzdere Köyü arası. 950-1000 m. Dik, kayalık yamaç. 9. VI. 1983. A. Güner-K. Sorkun (AG 4976), (holo. HUB, iso. ANK).

A. Güner tarafından ISTE'ye hediye edilmiş bir isotipin bu herbaryum içindeki numarası ISTE 55162'dir.

Campanula latiloba A. DC. subsp. *rizensis* A. Güner

Candollea 39 (1): 348, 347 Fig. 1 (1984).

Turkey A8 Rize: Çamlıhemşin çevresi, sarp kayalık, ca. 250 metre 21. 5. 1981, A. Güner 3547 (holotype: HUB; isotype: ANK).

A. Güner tarafından ISTE'ye hediye edilmiş bir isotip, bu herbaryumda ISTE 55124 numarasını taşımaktadır.

Tracheliopsis pubicalyx Davis

Notes RBG Edinb. 22 (2):79 (1956).

Turkey C4 Konya: Dist. Ermenek (Cilicia Trachea). Hamitseydi Boğaz between Sarıvadi and Beşkuyu (between Ermenek and Anamur); flowers milk white, often fading pale bluish; calyx puberulent, 16 Aug. 1952, P.H. Davis 16244 (holo. K; iso. E, Ankara).

Bu tür, J. Damboldt tarafından *Campanula* cinsi içine aktarılmış ve ona *Campanula pubicalyx* (Davis) Damboldt adı verilmiştir: Notes RBG Edinb. 35 (1): 47 (1976).

ISTE'de bulunan isotip, lSTE 43630 numarasını taşımaktadır.

Fl. of Turkey Vl: 41.

75. PRIMULACEAE

Cyclamen cilicium Boiss. et Heldr. var. *intaminatum* Meikle

Notes RBG Edinb. 36 (1): 2 (1978).

Turkey B3 Eskişehir: 53 km from Kütahya to Çukurhisar, 1000 m, 4.x. 1975, T. Baytop ISTE 33888 (holo. K).

Fl. of Turkey Vl: 130.

81. BORAGINACEAE

Nonea pulla (L.) DC. subsp. *scabrisquamata* A. Baytop

Notes RBG Edinb. 35 (3): 299 (1977).

Turkey B9 Van:. Çavuştepe, Urartu kalesi, 16. vı. 1973, T. Baytop lSTE 26014 (holo. ISTE).

Fl. of Turkey Vl: 410.

88. SOLANACEAE

Lycium anatolicum A. Baytop et R. Mill

Notes RBG Edinb. 35 (3): 313 (1977).

Turkey B3 Eskişehir: 3 km S of Çifteler, 870 m, 26. vıii. 1974, roadside hedge. A. Baytop ISTE 30815 (holo. ISTE; iso. E).

Fl. of Turkey Vl: 448.

89. SCROPHULARIACEAE

Veronica allahuekberensis A. Öztürk

Pl. Syst. Evol. 130: 293-296 Abb. 1, 2 (1978).

Turciae provincia Erzurum Anatolia boreo-orientalis (A9), in monte Allahuekber Dağı altit. 2500 metre s. m. habitat steppam alpinam solo vulcanico, die 9. VIII. L976 leg. Avni Öztürk sub. no. 426 (herb. A. Öztürk). Isotypi in herbariis ATA, ANK, WU.

A. Öztürk'ün ISTE'ye vermiş olduğu bir isotip, bu herbaryumda ISTE 49763 numarasını taşımaktadır.

94. LABIATAE

Nepeta baytopii Hedge et Lamond

Notes RBG Edinb. 38 (1): 41-42 (1980).

Turkey B8 Diyarbakır: Diyarbakır to Bingöl, 25. VII. 1970, T. Baytop, ISTE 18250 (holo. E; iso. ISTE).

Fl. of Turkey VII: 284.

Stachys euadenia P. H. Davis

Kew Bull. 1951, No. 1: 110-111 (1951).

Turkey C4 Konya: Distr. Ermenek (Cilicia Trachea). Hamitseydi Boğaz between Sarıvadi and Beşkuyu, in crevices of very shady, vertical, sheltered rocks, stems pendulent-decumbent, brittle, very aromatic, fl. rosy purple, 16 August 1949, (1500-1700 m), P.H. Davis 16228 (typus in Herb. Kew).

ISTE de bulunan isotip, ISTE 52330 numarasını taşımaktadır.

Fl. of Turkey VII: 232.

Bu tür ilk defa Kew Bull.'de tanıtılırken tipus kayıtlarında toplama tarihi yanlış olarak 16 Jul. 1949 yazılmıştır. İsotip üzerinde tarih 16 August 1949'dur. *Flora of Turkey*'de düzeltilmiştir.

Scutellaria orientalis L. subsp. *porphyrostegia* Edmondson

Notes RBG Edinb. 38 (1): 55 (1980).

Turkey B8 Siirt: between Baykan and Bekirhan, 5. VI. 1971, T. Baytop, ISTE 20031 (holo. E).

Fl. of Turkey VII: 97.

95. PLUMBAGINACEAE

Acantholimon androsaceum (Jaub. et Spach) Boiss. var. *purpurascens* Bokhari

Notes RBG Edinb. 30 (2): 300 (1970).

Turkey C3 Isparta: Sütçüler (Isauria), Dedegöl Dağı above Dedegöl tarn, 2500 m, 3. VIII. 1949, P.H. Davis 16012 (holo. E; iso. K).

A. androsaceum tür adının sinonime düşürülüp bu adın *A. ulicinum* adı ile değiştirilmesiyle yukarıdaki varyetenin adı da aşağıdaki şekli almıştır (Fl. of Turkey VII: 498 ve 861): *A. ulicinum* (Willd. ex Schultes) Boiss. subsp. *ulicinum* var. *purpurascens* (Bokhari) Bokhari et Edmondson.
ISTE'deki isotipin numarası ISTE 21113'tür.
Fl. of Turkey VII: 498.
Acantholimon confertiflorum Bokhari
Notes RBG Edinb. 30 (2): 295-296 Fig. 1 (1970).
Turkey C4 Konya: Bozkır, 1100 m, on calcareous soil, 7. IX. 1949, P. H. Davis 16600 (holo. E).
ISTE'de bulunan isotip, ISTE 21128 numarasını taşımaktadır.
Fl. of Turkey VII: 490.
Acantholimon spirizianum Mobayen var. *spirizianum*
Notes RBG Edinb. 32 (1): 70 (1972).
Turkey B9 Van: Başkale, Ispiris Da., rocky serpentine slopes, 2700 m, Davis et O. Polunin, D. 23678 (holo. K, iso. E).
ISTE'deki isotip, ISTE 21129 numarasını taşımaktadır.
Fl. of Turkey VII: 492.

104. EUPHORBIACEAE

Euphorbia davisii M. S. Khan
Notes RBG Edinb. 25 (2): 140-141, Plate 10 (1964).
Turkey C4 Antalya: Akdağ (S. of Geyik Dağı), near little lake, rocky places, 2300 m., 28 Aug. 1947, P.H. Davis 14349 (holotypus, E).
ISTE'deki isotipusun numarası ISTE 52260'dır.
Fl. of Turkey VII: 627.
Euphorbia isaurica M. S. Khan
Notes RBG Edinb. 25 (2): 125-126, Plate 9 (1964).
Turkey C4 Konya: Distr. Ermenek (Isauria), Kamışdere (between Ermenek and Oyuklu Dağ), 1400-1500 m, 14 Aug. 1949, hanging from roofs of caverns, P. H. Davis 16189 (holo. E; iso. K).
ISTE'deki isotipin numarası ISTE 52265'tir.
Fl. of Turkey VII: 610.
Euphorbia rhabdotosperma A. Radcliffe-Smith
Notes RBG Edinb. 34 (1): 129, Plate 5A, B (1975).
Turkey C3 Antalya: Elmalı-Korkuteli, 8 km from Elmalı, in dry steppe, 1120 m, 31. III. 1962, Dudley (Davis 35223) (holo. E; iso. K).

ISTE'deki isotipin numarası ISTE 52267'dir.
Fl. of Turkey VII: 597.

118. RUBIACEAE

Galium baytopianum Ehrend. et Schönb.-Tem.
Notes RBG Edinb. 37 (2): 254 (1979).
Turkey B7 Sivas: Divriği, 31. v. 1968, T. Baytop ISTE 12928 (holo. ISTE).
Fl. of. Turkey VIl: 806

135. LILIACEAE

Allium alpinarii N. Özhatay et Kollm.
Notes RBG Edinb. 41 (2): 246, 249 Fig. 1A (1983).
Turkey C5 İçel: Bolkar Dağları, Arslanköy, Küçükyıldız Tepesi, 2300 m, 10. VIII. 1970, K. Alpınar (holo. ISTE 35796).
Fl. of Turkey VIII: 132.
Allium baytopiorum Kollm. et N. Özhatay
Notes RBG Edinb. 41 (2): 246, 250 Fig. 2 (1983).
Turkey B10 Kars: Foot of Ağrı Dağı. 19. v. 1979, T. Baytop (holo. ISTE 43568).
Fl. of Turkey VIII: 194.
Allium deciduum N. Özhatay et Kollm. subsp. *deciduum*
Notes RBG Edinb. 41 (2): 247, 249 Fig. 1B (1983).
Turkey C2 Muğla: d. Köyceğiz, Sandras Dağı, nr Böceli, 1670 m, 24. VII. 1977, E. Özhatay 1219 (holo. ISTE 43971).
Fl. of Turkey VIII: 154.
Allium deciduum N. Özhatay et Kollm. subsp. *retrorsum* N. Özhatay et Kollm.
Notes RBG Edinb. 41 (2): 247, 249 Fig. 1C (1983).
Turkey C5 İçel: Bolkar Dağları, Arslanköy. Boğazağzı etekleri, 1750 m, 6. VIII. 1976, K. Alpınar (holo. ISTE 35799).
Fl. of Turkey VIII: 154.
Allium eldivanense N. Özhatay
Notes RBG Edinb. 44 (1): 147-148, Fig. 1 (1986).
Turkey A4 Çankırı: Eldivan Dağı, above Bakırlı. 18. VII. 1976, A. et T. Baytop (holo. ISTE 35244).
Allium ilgazense N. Özhatay
Notes RBG Edinb. 44 (1): 147, 149-150, Fig. 2 (1986).
Turkey A4 Kastamonu: Ilgaz Dağı., SW of Geyik Gediği, 2000 m, rocky places, 29. VII. 1983, N. et E. Özhatay (holo. ISTE 51918).
Allium proponticum Stearn et Özhatay

Ann. Mus. Goulandris 3:48-49, Fig. 1b, Fig. 2 (1977).
European Turkey (Turcia thracica), A1 (E) Tekirdağ: near village of Kumbağ, on rocky slopes near the sea of Marmara (Propontis), 16. vii. 1974, N. et E. Özhatay, ISTE 30435 (BM, holotypus; ISTE, isotypus; ATH, photo).
F. Kollmann, 1983'te bu türün bir varyetesini adlandırdı (var. *parviflorum* Kollm. Notes RBG Edinb. 41 (2): 264 (1983). Bu nedenle yukarıdaki tipus *A. proponticum* var. *proponticum* adını aldı.
Fl. of Turkey VIII: 179.
Allium sandrasicum Kollm., N. Özhatay et Bothmer
Notes RBG Edinb. 41 (2): 264, 258 Fig. 10 (1983).
Turkey C2 Muğla: d. Köyceğiz, Sandras Dağı. Panguduz Tepe, 200 m, 10. vii. 1979, E. Özhatay 2465 (holo. ISTE 43996).
Fl. of Turkey VIII: 167.
Allium sivasicum N. Özhatay et Kollm.
Notes RBG Edinb. 41 (2): 266, 260 Fig. 12A (1983).
Turkey B6 Sivas: 6 km from Hafik to Sivas, nr Durulmuş köyü, open gipsum hillsides, 1350 m, 22. vii. 1978, A. Baytop (holo. ISTE 41029).
Fl. of Turkey VIII: 137.
Allium stearnianum Koyuncu, N. Özhatay et Kollm. subsp. *vanense* Kollm. et Koyuncu
Notes RBG Edinb. 41 (2): 267, 261 Fig. 13 (1983).
Turkey B9 Van: Gürpınar to Başkale, Çuh pass, 2750 m, T. Baytop (holo. ISTE 45342).
Fl. of Turkey VIII: 171.
Asphodeline anatolica E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 92-93, 87 Fig. 2C (1983).
Turkey C3 Antalya: 28 km from Korkuteli to Elmalı, 1120 m, 23. vi. 1980, E. Tuzlacı, N. and E. Özhatay, ISTE 45009 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 94.
Asphodeline baytopae E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 86-89, Fig. 2A (1983).
Turkey C5/6 Hatay: SE of Keldağı (Akra Dağı), 1400 m, rocky places, 27. v. 1977, E. Tuzlacı ISTE 37201 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 90.
Asphodeline cilicica E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 93, 87 Fig. 2D (1983).

Turkey C5 Adana: 15 km from Karsantı to Çatalan, Karaküre mevkii, open Pinus forest, 1100 m, 29. vii. 1979, E. Tuzlacı and M. Saraçoğlu, ISTE 43256 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 93.
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker subsp. *gigantea* E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 91 (1983).
Turkey C6 Gaziantep: 23 km from Gaziantep to Narlı, 850 m, 23. vi. 1977, E. Tuzlacı and A. Baytop ISTE 37819 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 95.
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker subsp. *ovoidea* E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 91-92, 88 Fig. 3B (1983).
Turkey C6 Maraş: Ahırdağ, 850 m, 23. vi. 1977, E. Tuzlacı and A. Baytop ISTE 37817 (holo. ISTE).
Fl. of Turkey VIII: 96.
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker subsp. *rugosa* E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 91, 88 Fig. 3A (1983).
Turkey B5 Kayseri: Yahyalı, Sazak köyü, rocky slopes, 1400 m, 1. viii. 1979, E. Tuzlacı and M. Saraçoğlu ISTE 43447 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 95.
Asphodeline peshmeniana E. Tuzlacı
Notes RBG Edinb. 41 (1): 92, 87 Fig. 2B (1983).
Turkey B6 Maraş: N foot of Berit Dağı, between Karadut and Ericek villages. 1430 m, dry and open places, 21. vi. 1979, E. Tuzlacı and M. Saraçoğlu ISTE 42363 (holo. ISTE, iso. E).
Fl. of Turkey VIII: 94.
Asphodeline tenuior (Fisch.) Ledeb. subsp. *tenuiflora* (C. Koch) E. Tuzlacı var. *puberulenta* E. Tuzlacı.
Notes RBG Edinb. 41 (1): 89-90 (1983).
Turkey B7 Sivas: Divriği, Dumluca Dağı, 30. v. 1968, T. Baytop ISTE 12901 (holo. ISTE; iso. E, K).
Fl. of Turkey VIII: 92.
Colchicum baytopiorum C. D. Brickell
Notes RBG Edinb. 41 (1): 49-51 (1983).
Turkey C3 Antalya: Termessus, 550 m, 7.xi.1976, T. Baytop ISTE 36255 (fl., holo. ISTE).
Fl. of Turkey VIII: 334.
Colchicum burttii Meikle

Bot. Mag. 181 (3): 133-135, N. S. t. 735 (1977).
Turkey A1 (E) Çanakkale: between Eceabat and Abide, 15 March 1975, T. Baytop ISTE 31322, cultivated at the Royal Botanic Gardens, Kew, and figured 8 Jan. 1976 (K, holo.).
Fl. of Turkey VIII: 340.

136. AMARYLLIDACEAE

Sternbergia candida B. Mathew et T. Baytop
The Garden 104 (7): 302-303, colour photo. (1979)
Turkey C2 Muğla: near Fethiye, 14. ı. 1979, T. Baytop, ISTE 41750 (holo, K. iso. E, ISTE).
Fl. of Turkey VIII: 363.

137. IRIDACEAE

Crocus abantensis T. Baytop et B. Mathew
Kew Bull. 30 (2): 243, 242 Fig. 1C, Plate 38 A, B, Plate 39B (1975).
Turkey A3 Bolu: slopes near Lake Abant, in Pinus and Juniperus, fl. 11 Apr. 1973, T. Baytop ISTE 24206 (K, holotype; ISTE, isotype).
Fl. of Turkey VIII: 417.
Crocus adanensis T. Baytop et B. Mathew
Kew Bull. 30 (2): 245, 242 Fig. 1G (1975).
Turkey C5 Adana: Haruniye, Kurt Kalesi (Wolf Castle), 750 m, Juniperus and Quercus maquis, 4 Mar. 1973, T. Baytop ISTE 23969 (K, holotype; ISTE, isotype).
Fl. of Turkey VIII: 424.
Crocus asumaniae Mathew et Baytop
Notes RBG Edinb. 37 (3): 469, 472, Fig. la (1979).
Turkey C3 Antalya: near Akseki, 900 m, 6.xı.l976, T. Baytop ISTE 36254 (holo. K; iso. ISTE, E).
Fl. of Turkey VIII: 433.
Crocus baytopiorum Mathew
Kew Bull. 29 (1): 88 (1974).
Turkey C2 Denizli: Honaz Dağ, Arpacık Yaylası, under Pinus nigra, 1380 m, 20 Feb. 1973, A. Baytop, ISTE 23781 (K, holotype; ISTE, isotype).
Fl. of Turkey VIII: 416.
Crocus cancellatus Herbert subsp. *lycius* Mathew
The Crocus 69 (1982).
Turkey C3 Antalya province, between Korkuteli and Elmalı, 1500 metres, in Quercus, 7 November 1976, T. Baytop ISTE 36256 (holotype specimen at Kew and

isotype at İstanbul).
Fl. of Turkey VIII: 435
Crocus flavus Weston subsp. *dissectus* T. Baytop et B. Mathew
Kew Bull. 30 (2): 241, 242 Fig. 1B (1985).
Turkey B2 Kütahya: Efendiköprüsü to Gediz, under Pinus and Cistus with Scilla bifolia, 1200 m, 31 Mar. 1973, T. Baytop ISTE 23990 (K, holotype; ISTE, isotype).
Fl. of Turkey VIII: 426.
Crocus hittiticus T. Baytop et B. Mathew
Kew Bull. 30 (2): 244, 242 Fig. 1E, Plate 39A, Plate 40 C, D (1975).
Turkey C4 Mersin: Silifke to Gülnar, Kandil Boğazı (Kandil gorge), 750 m, 7 Mar. 1973, T. Baytop ISTE 23976 (K, holotype; ISTE, isotype).
Bu tür, B. Mathew (The Crocus 72 (1982) tarafından daha sonra bir alttür kademesine düşürülmüştür: *C. reticulatus* Steven ex Adams subsp. *hittiticus* (T. Baytop et Mathew) Mathew.
Fl. of Turkey VIII: 417.
Crocus kotschyanus C. Koch subsp. *cappadocicus* Mathew
Notes RBG Edinb. 38 (3): 393 (1980).
Turkey B6 Sivas: Malatya to Pınarbaşı, Ziyaret pass, 1980 m, 19. IX. 1978, Mathew, T. Baytop and Leep ISTE 41499 (holo. K; iso. E, ISTE).
Fl. of Turkey VIII: 431.
Crocus kotschyanus C. Koch subsp. *hakkariensis* Mathew
Notes RBG Edinb. 38 (3): 393 (1980).
Turkey C10 Hakkari: Yüksekova to Şemdinli, 15 km from Yüksekova, 1100 m, 27. IX. 1974, T. Baytop ISTE 31140 (holo. K; iso, E. ISTE).
Fl. of Turkey VIII: 431.
Crocus olivieri Gay subsp. *istanbulensis* Mathew
The Crocus 99 (1982).
Turkey A2 (A) İstanbul province, above Taşdelen, 150 metres, maquis, 11 March 1981, T. Baytop ISTE 46030 (specimens at Kew [holotype] and İstanbul).
Fl. of Turkey VIII: 428.
Crocus pallasii Goldb. subsp. *turcicus* Mathew
Pl. Syst. Evol. 128 (1-2): 98-99 (1977).
Turkey C6 Gaziantep: Urfa to Gaziantep road, 22 km from Gaziantep, steep chalk hillside, 800 m, 3 November 1973, T. Baytop et B. Mathew ISTE 27025 (holotypus: K; isotypus: ISTE).

Fl. of Turkey VIII: 433.

Crocus speciosus Bicb. subsp. *ilgazensis* Mathew

The Crocus 111 (1982).

Turkey A4 Çankırı province, Ilgaz Dağı pass, 1700 metres, 7 October 1972, A. et T. Baytop ISTE 23604 (specimens at Kew [holotype] and İstanbul).

Fl. of Turkey VIII: 436.

Iris purpureobractea B. Mathew et T. Baytop

The Garden 107 (11): 447-448, colour photo. (1982).

Turkey C2 Denizli: Honaz Dağ, Kabardıç Yayla, 10 June 1973, A. Baytop and E. Tuzlacı ISTE 25725. Rhizomes of this collection flowered in İstanbul, 12 May 1974, and were given the number ISTE 29712 (holotype Kew, isotype İstanbul University, Faculty of Pharmacy).

Fl. of Turkey VIII: 394.

Iris stenophylla Hausskn. et Siehe ex Baker subsp. *allisonii* B. Mathew

The Garden 106 (11): 478 (1981).

Turkey C3 Antalya: Manavgat to Akseki road at Çaltı Mevkii, 850 m, in limestone scree at edge of Pinus woods, 13 May 1979; flowered in cult. England 30 Jan. 1980, Mathew and T. Baytop 9636 (=ISTE 41942) (holotypus Kew).

Fl. of Turkey VIII: 408.

Iris xanthospuria B. Mathew et T. Baytop

The Garden 107 (11): 446-447, colour photo. (1982).

Turkey C2 Muğla: between Muğla and Köyceğiz, 7 km from Köyceğiz, 40 m, 26 April 1977, T. Baytop ISTE 36675 (holotype Kew, isotype İstanbul University, Faculty of Pharmacy).

Fl. of Turkey VIII: 389.

145. GRAMINEAE

Alopecurus davisii Bor

Notes RBG Edinb. 25 (1): 63 -64 (1963).

Samos: Mount Kerkis, on Vigla. 2. 5. 1940, P.H. Davis 1688; a tufted perennial on open stony slopes, 4000-5000 ft. (Typus in Herb. Kew.).

ISTE'deki isotipin numarası ISTE 56858'dir.

Fl. of Turkey IX: 381.

Alopecurus myosuroides Hudson var. *latialatus* M. Doğan

Notes RBG Edinb. 40 (3): 509 (1983).

Turkey C5 Adana: Adana to Karataş, 5 km S of Adana, 1. v. 1965, Coode and Jones 258 (holo. E).

ISTE'de bulunan isotipin numarası ISTE 56861'dir.
Fl. of Turkey IX: 384.
Apera baytopiana M. Doğan
Notes RBG Edinb. 40 (1): 79, 78 Fig. 2 (1982).
Turkey C2 Muğla: Köyceğiz to Gökova, Karaböğürtlen, 30. vı. 1979, E. Leblebici, Ö. Seçmen et L. Bekat 2857 (holo. EGE; iso. ISTE 43921, E).
Fl. of Turkey IX: 347.
Bromus psammophilus P. M. Smith
Notes RBG Edinb. 42 (3): 492-494, Fig. 1 (1985).
S Turkey C5 İçel: Tarsus, dunes, 3. vı. 1973, T. Uslu ISTE 36425 (holo. E).
Fl. of Turkey IX: 284.

ISTE'de fotoğrafları bulunan tipuslara gelince, bunların arasında holotip, isotip ve sintipler vardır. Bunların sayısı 19'dur, 13'ü Türkiye'ye, 6'sı dış ülkelere ait örneklerin resimleridir. Resimlerden 15'i *Allium* cinsine aittir ve ISTE'ye HUJ tarafından hediye edilmiştir. Bu resimler, ikisi dışında, Cenevre'deki örneklerden çekilmiştir ve hepsi de eski tarihli örneklere aittir. Bunların kayıtları aşağıda verilirken, kendi etiketleri üzerindeki kayıtlar esas alınmış ve bu kayıtlar, örneklerin ilk tanıtıldığı yayınlardaki, *Flora of Turkey* ve diğer ilgili floralardaki kayıtlarla karşılaştırılmıştır.

11. POLYGALACEAE

Polygala inexpectata Peşmen et Erik
Notes RBG Edinb. 38 (3): 435, 437 Fig. 1 Ea-Ec (1980).
Turkey C5 Konya: distr. Ereğli, Aydos Da., Berendi yolu above Ayrancı Barajı, 1200 m, 19. v. 1977, S. Erik 2015 (holotypus HUB, iso. E).
Bu resmin ISTE'deki numarası R. 1'dir.

45. LEGUMINOSAE

Astragalus aydosensis Peşmen et Erik
Notes RBG Edinb. 38 (3): 439-440, 438 Fig. 2 Aa-Ac (1980).
Turkey C5 Konya: distr. Ereğli, Aydos Da. above Ayrancı Barajı, limestone slope, steppe, 1400 m, 23. vı. 1977, S. Erik 2324 (holotypus HUB, iso. E).
Bu resmin ISTE'deki numarası R. 2'dir.

70. COMPOSITAE

Helichrysum peshmenianum S. Erik
Notes RBG Edinb. 40 (3): 513 -514, 512 Fig. 1 C-E (1983).
Turkey C5 Konya: distr, Ereğli, Aydos Dağı, Yazıgöl Yaylaşı, alpine steppe, 3000 m, 11. vıı. 1977, S. Erik 2366 (holo. HUB, Photo ANK, E).

Bu resmin ISTE'deki numarası R. 3'tür.

89. SCROPHULARIACEAE

Veronica fridericae M. A. Fischer

Pl. Syst. Evol. 144: 67-71 (1984).

Turcia, prov. Van, reticuli Davisiani lacunar: B9, Güzeldere geçidi (i. e. jugi transitum inter pagos Başkale et Hoşap), 36 km (viarii) NW a pago Başkale; alpinetum solute (40 %) vestitum, 2790 metre s. m., leg. die 9 julio 1982, Friederike Sorger et Peter Buchner, in herb. Sorger, no. 82-57-54; isotypus in herb. WU.

Bu resmin ISTE'deki numarası R. 4'tür.

135. LILIACEAE

Allium armenum Boiss. et Kotschy

Boiss., Fl. Or. 5: 254 (1882).

Turkey B8 Bingöl: in alpinis Armeniae Turcicae mons Bingoldagh (Bingöl Da.), 8000' (2438 m), locis nive derelictis, 23. VIII. 1859, Kotschy Suppl. 560 (holo. G).

Bu resmin ISTE'deki numarası R. 6'dır.

Fl. of Turkey VIII: 155.

Allium armerioides Boiss.

Boiss., Diagn. ser. 1 (7): 116 (1846).

Turkey C8 Mardin: in Assyria inter Diarbekir et Mardin, Kotschy 1843: 286 (holo. W, iso. G).

Bu resmin ISTE'deki numarası R. 7'dir.

Fl. of Turkey VIII: 192.

Allium flavum L. subsp. *flavum* var. *minus* Boiss.

Turkey A2 (A) Bursa: regione alpina Olympi Bithyni, Aucher-Eloy, Herbier d'Orient No 2206 (G).

Sintip. Bu resmin ISTE'deki numarası R. 8'dir.

Fl. of Turkey VIII: 150.

Allium flavum subsp. *flavum* var. *minus* Boiss.

Bulgaristan: in rupestribus inferalpinus declivitatis australis m. Balkan prope Kalofer Thraciae, Janka 2. IX. 1971 (G)

Sintip. Bu resmin ISTE'deki numarası R. 30'dur.

Allium gomphrenoides Boiss. et Heldr.

Boiss., Diagn. ser. 1 (7): 114-119 (1846).

Yunanistan: in rupestribus, pentes de la Grande Gorge en dessus d'Androuvista (au Magne), Juin 1844, Heldreich 212 (G)

Sintip. Bu resmin ISTE'deki numarası R. 26'dır.

Allium heldreichii Boiss.
Boiss., Diagn. ser. 2 (4): 116-117 (1859).
Yunanistan: In regione sylvatico montis Olympo Thessaliae supra Hajos Dionysios (rare), 22 Jul. 1857, Theodores G. Orphanides, Flora Graeca Exsiccata 838 (G).
Etiket üzerinde, holotip olarak gösterilmiştir, ancak toplayıcı adı bakımından Diagn.'deki kayıt ile bir çelişki vardır. Tahkik edilmelidir. Resmin ISTE'deki numarası R. 28'dir.
Allium lehmannianum Merckl. var. bungei Boiss.
Boiss., Fl. Or. 5: 235 (1882).
Iran: in Persia boreali prope Schahrud, 23 Mai 1858, Herb. Al. de Bunge, Iter Persicum (G).
Sintip. ISTE'deki resmin numarası R. 20'dir. Bu taksonun bugünkü adı *A. borszczowii* Regel'dir (Acta Horti Petrop. 3, 2: 74 (1875)).
Allium olympicum Boiss.
Boiss., Diagn. ser. 1 (5): 58 (1844).
Turkey A2 (A) Bursa: in Olympo Bithyno (Ulu Da.), VII. 1842, Boissier (holo. G). Bu resmin ISTE'deki numarası R. 9'dur.
Flora of Turkey VIII: 154.
Allium ponticum Miscz.
Grossh. Fl. Kavk. 1: 206 (1928).
URSS: Adjaria in Anticaucaso inter Batum et Akhalzikh, in clivo herboso regionis montanae prope pagum Chula. 24 Jun. 1890, S. Sommier et E. Levier, Iter Caucasicum 1265 (LE).
Sintip. ISTE'deki resim R. 17 numarasını taşımaktadır.
Allium pustulatum Boiss. et Heldr.
Boiss., Fl. Or. 5: 243 (1882).
Turkey B7 Malatya: in monte Begdagh Cataoniae (Bey Da.) supra Malatia. 17. IX. 1865, Hauskknecht (holo. G).
Bu holotipin resminin ISTE'deki numarası R. 10'dur.
Fl. of Turkey VIII: 170.
Allium reuterianum Boiss.
Boiss., Diagn. ser. 1 (5): 61 (1844).
Turkey B1 Manisa: in ipso cacumine excelsiori orientali montis Sipyli (Manisa Da.) supra Magnesiam, VII. 1842, Boissier (holo. G).
Bu holotipin resminin ISTE'deki numarası R. 11'dir.
Fl. of Turkey VIII: 181.
Allium rubrovittatum Boiss. et Heldr.

Boiss., Diagn. ser. 1 (13): 29-30 (1853).
Yunanistan: Gorge du Kordaliotiko (chemin de Speili à Preveli, Aparchia Hag. Vasily, Juin 1846, Heldreich 1558 (G).
Sintip. Bu resmin ISTE'deki numarası R. 29'dur.
Allium sipyleum Boiss.
Boiss., Diagn. ser. 1 (5): 58-59 (1844).
Turkey BI Manisa: in arenis mobilibus calcareis ad mediam altitudinem montis Sipyli (Manisa Da.) ascendendo supra Magnesiam, Jul. 1842, Boissier (holo. G).
Bu holotipin resminin ISTE'deki numarası R. 12'dir.
Fl. of Turkey VIII: 145.
Allium variegatum Boiss.
Boiss., Diagn. ser. 1 (7): 118 (1846).
Turkey B/C8 Diyarbakır/Mardin: inter Diarbekir et Mardin, Kotschy 1843 (holo. W). Bu holotipin resminin ISTE'deki numarası R. 14'tür.
Fl. of Turkey VIII: 161.
Allium wiedemannianum Regel
Regel, All. Monogr. 199 (1875).
Turkey: in Anatolia, leg. Wiedemann, b flore purpureo (LE).
Bu holotipin Fl. of Turkey'deki kaydı şöyledir: Turkey A2 (A) İstanbul: in Anatolia prope Kadikios (Kadıköy), 1834, Wiedemann (holo. LE, iso. P). Bu kaydın başka kaynaklardan ilave görmüş olduğu kanısındayız. Resmin ISTE'deki numarası R. 15'tir.

The Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE)

ISTE contributed to the Flora of Turkey project by sending specimens to P.H. Davis (Edinburgh) and to the specialists who wrote accounts to the Flora. These well identified specimens, returned to ISTE, constitute here reliable material of comparison, used in the identification of remaining specimens. ISTE is also being helpful in the Atlas Florae Europaeae project and the Med-Checklist project. The Herbarium actually counts over 58.000 specimens (1988).

Baytop, A., "ISTE Herbaryumu", *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri II, Monocotyledones,* 45-63, İstanbul (1988).

ISTE Herbaryumu (1992)

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun bakımı ve geliştirilmesi ile görevli olan Farmasötik Botanik Bilim Dalı elemanları, ilgilendikleri araştırma konuları çerçevesinde, bitki örnekleri toplamaya devam etmişler ve bu herbaryuma materyal getirmişlerdir. Bu örneklerin başında, *Allium* ve *Sedum* cinslerine ait örnekler gelmektedir. Hediye olarak ISTE'ye giren bitki örnekleri de göz önünde tutulursa, ISTE'deki örnek sayısı, ISTE kataloğunun ikinci cildinin yayın tarihi olan 2 Mayıs 1988'de 58.476 iken, bugün 25 Kasım 1991'de bu sayı 63.637'ye ulaşmıştır.

Bu süpleman ile ISTE kataloğuna 209 bitki adı ilave edilmiştir. Bundan başka, ana katalogda yer almış olan ve burada yayılışına E veya A ilave edilen bitki adlarının sayısı 13'tür.

Öğrenci herbaryumu

ISTE katalogunun ikinci cildinde (sayfa 48-49) adlarını verdiğimiz tıbbi bitkilerden oluşan Öğrenci Herbaryumu'na 6 tıbbi bitkiden örnekler ilave edilmiştir: *Anthemis nobilis, Digitalis purpurea, Helleborus orientalis, Matricaria chamomilla, Melissa officinalis, Parietaria judaica.* Öğrenci Herbaryumu'nda halen 71 tıbbi bitki türünden örnekler vardır.

ISTE'deki tipuslar

ISTE katalogunun ikinci cildinde (sayfa 49-60), bu herbaryumda bulunan tipusların kayıtlarını yayımlamıştık. Burada 1988, 1989 ve 1991'de ilme tanıtılmış olan ve ISTE'de saklı bulunan 3 tipusun kayıtlarını ilave ediyoruz. Bu tipusların kayıtları şöyledir.

133. ARACEAE

Arum elongatum Steven subsp. *alpinariae* K. Alpınar et R. Mill in Davis P.H. et al. (eds.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands 10:236 (1988).

Turkey A3 Bolu: Seben to Bolu, Ağu Dağı, Kesik Yaylası, among Juniperus, 1600 m., 6. vı. 1983, K. Akpınar ISTE 50605 (holo. ISTE, iso. E).

94. LABIATAE

Stachys baytopiorum Kit Tan et Yıldız, Notes RBG Edinb. 45 (3): 450 (1989)

Turkey C8 Mardin: Diyarbakır to Mardin, 7. vı. 1971, A. et T. Baytop ISTE 20069 (holo. E, iso. ISTE).

135. LILIACEAE

Bellevalia edirnensis N. Özhatay et B. Mathew, Bot. Journ. Linn. Soc. 107: 89-99, with 5 fig. (1991).

Turkey A1 (E) Edirne: Edirne to Uzunköprü, 1 km from İbrik Tepe road junction, alt. 150 m., 30. IV. 1988, Güler Dalgıç (holotypus ISTE 59752, isotypus K and EDTÜ).

The Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE)

The present article, extracted from the Supplement (1992) of the ISTE Inventory, adds 209 plant names to the list of Turkish specimens in ISTE, 6 names to the list of medicinal plants kept in the student's herbarium, 3 type specimens to the list given in the Catalogue vol. 2 (1988). The total number of specimens in ISTE reached 63 637 (25 November 1991). 71 medicinal plants are represented in the student's herbarium.

Baytop, A., "ISTE Herbaryumu", *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri III*, Birinci Ek, 13-14, Ankara (1992).

ISTE Elli Yaşında

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE), İstanbul Üniversitesi Eczacılık Okulu içinde 1945 yılında kurulmuş olan ve bugün Farmakognozi Anabilim Dalı adını taşıyan Farmakognozi Kürsüsü (ilk direktörü Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu) ile yaşıttır.

1933 Reformu'nda Eczacı Okulu Fen Fakültesi'ne ve daha sonra 1944'te Tıp Fakültesi'ne bağlandı. Bir yıl sonra, yani 1945'te, bu okul içinde bir Farmakognozi Enstitüsü kuruldu ve bu enstitüye, okulun eski devrelerinden kalan birtakım malzeme intikal etti. Bunların arasında, iyi korunmuş bir bitki koleksiyonu da vardı. Bu koleksiyon ile Farmakognozi Enstitüsü içinde bir herbaryumun temeli atılmış oluyordu. Örneklerin hepsi, Avrupa bitkilerinden ibaretti ve onların vaktiyle Avrupa'dan temin edilmiş olduğu aşikardı.

Sonra 1948'de Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nin yardımlarıyla, bu herbaryuma yerli bitkilerimizden 1320 dublet geldi. Aynı yıl enstitüye asistan atanan Turhan Baytop'un 1949'dan itibaren Anadolu gezilerine başlaması, aynı enstitüye 1949'da eczacı Asuman Berk'in asistan girmesi ve enstitünün daha sonraki elemanlarının (Nevin Güler, Metin Tanker, Ekrem Sezik, Bayhan Çubukçu) yurt içinden bitki toplama işlemlerine katılmalarıyla, herbaryumdaki örnek sayısı yükselmeye başladı. Bu sırada, mübadele yolu ile örnek temini yoluna da gidildi. İlk mübadele 1953'te Cenevre Herbaryumu ile gerçekleştirildi ve bu herbaryumdan 197 örnek geldi. Mart 1954'te örneklere numara verilmeye başlandı. Herbaryum, uluslararası ISTE kodunu 1956'da aldı.

Eczacı Okulu, 1963'te Tıp Fakültesi'nden ayrılarak bağımsız bir fakülte oldu. Yeni fakülte içinde, 1964'te bir Farmasötik Botanik Kürsüsü (ilk direktörü Prof. Dr. Asuman Baytop) kuruldu. Bunun üzerine Farmakognozi Kürsüsü, kendi içinde kurmuş olduğu herbaryumun korunması, bakımı ve geliştirilmesi görevlerini, numaralanmış 7760 örneği ve henüz numaralanmamış diğer örnekler ile birlikte, bu yeni kürsüye devretti. Bu kürsü, Mayıs 1983'te bilim dalı ve Temmuz 1993'te anabilim dalı oldu.

ISTE'nin ve Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nın 1991 yılı sonuna kadarki gelişmesi hakkında, TÜBİTAK'ın kıymetli desteği ile üç cilt halinde 1984, 1988 ve 1992 yıllarında basılmış olan *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri* adını taşıyan bir yayınımız vardır. Bu yayının ana konusu, adından da anlaşılacağı üzere, Türkiye'den toplanmış bitki örnekleridir. Halbuki ISTE'de yurtdışı bitkilerden örnekler de vardır.

Bu yazımın amacı, hem ISTE'nin ellinci yılını kutlamak ve ona nice yıllar dilemek, hem de bu vesile ile ISTE'de bulunan yurtdışı bitki örnekleri hakkında kısa bir bilgi vermektir.

Yaptığımız bir sayımda, ISTE'deki yurtdışı bitki örneklerinin sayısı, 3000 kadar bulunmuştur. Bunları iki gruba ayırabiliriz.

Birinci gruptaki 1735 örnek, ISTE'nin ilk örnekleridir. Bunların etiketleri üzerinde toplayıcı adı, toplama yeri ve tarihi yoktur. Bunlar, eski Eczacı Okulu zamanında Avrupa'dan temin edilmiş Avrupa örnekleridir. Bunların bir kısmı Paris'ten gelmiştir. Diğer bir kısmının da Viyana'dan gelmiş olduğunu tahmin ediyorum.

İkinci gruptaki yurtdışı örneklerin hepsinde, etiket üzerinde toplayıcı, tarih ve toplama yeri hakkında bilgi vardır. Bunlar, ISTE'ye bağış veya mübadele yolu ile gelmiş, ya da bitkilere ilgi gösteren elemanların dış ülkelere gittiklerinde oradan getirip ISTE'ye hediye ettikleri örneklerdir. Sayıları 1300 kadardır. Dağılımı aşağıdaki gibidir: Afganistan 5, Almanya 13, Amerika Birleşik Devletleri 35, Arabistan 1, Avusturya'dan en az 29, Azerbaycan 1, Brezilya 1, Bulgaristan 3, Danimarka 4, Filistin 15, Finlandiya 2, Fransa 69, Hollanda 18, İngiltere 9, Irak 97, İran 15, İspanya 1, İsrail 29, İsveç 59, İsviçre 622, İtalya 17, Kıbrıs Adası 71, Lübnan 5, Mısır 6, Orta Asya 1, Pakistan 7, Rodezya 1, Rusya 4, Sibirya 1, Suriye 2, Tanganika 1, Türkistan 1, Ürdün 7, Yugoslavya 61, Yunanistan 97.

Ocak 1995 başında, ISTE'deki numaralı örnek sayısı 67.415'tir. Yurtdışından gelmiş dış kökenki örneklerin sayısı toplam sayının % 4,5 gibi küçük bir oranını teşkil etmektedir.

ISTE is fifty years old

The Herbarium of the Faculty of Pharmacy of İstanbul University (ISTE) is as old as the Department of Pharmacognosy founded in 1945. It was holding 7760 specimens when transferred in 1965 to the new Department of Pharmaceutical Botany. In January 1995, it housed 67.415 specimens mostly representing Turkish plants. Specimens from 35 foreign countries constitute the 4,5 % of the total holdings. A catalogue of the Turkish materials in three volumes is published in 1984, 1988 and 1992 respectively. The first volume is devoted to *Pteridophyta, Gymnospermae* and *Dicotyledones*, the second to *Monocotyledones*. The third is a first Supplement.

A. Baytop, "ISTE elli yaşında", *Turkish Journal of Botany*, 19 (1), Editöre mektup (1995).

ISTE'deki Türkiye Örnekleri Üzerinde Adları Bulunan Toplayıcılar

Eczacılık Fakültesi Herbaryumu, kısa adı ile ISTE, genç bir herbaryumdur. Onun temeli, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Eczacı Okulu içinde, Aralık 1945'te kurulmuş olan Farmakognozi Enstitüsü'nde atılmıştır ve bu enstitü ile yaşıttır. Eczacılık Fakültesi içinde 1964'te bir Farmasötik Botanik Kürsüsü'nün tesis edilmesiyle, herbaryumun tamamı o yıl bu kürsüye devredilmiştir. Herbaryum o zamandan beri, bugünkü adı Farmasötik Botanik Anabilim Dalı olan bu birimde bulunmaktadır.

Bugüne kadar yapılmış yayınlar içinde (1-5), bu herbaryumun tarihçesi, gelişmesi, faaliyetleri, içerdiği yerli ve yabancı koleksiyonlar hakkında bilgi bulmak kabildir. Bu derlememizde eksik bir konuyu tamamlamaya çalıştık ve ISTE de Türkiye'den toplanmış örnekleri bulunan şahısları hiç olmazsa adlarıyla tanıtmak istedik.

Burada toplayıcı terimini geniş kapsamda kullandık. ISTE'ye ister sadece bir örnek getirmiş olsun, ister bu herbaryumda büyük miktarda örneği bulunsun, bütün bu kişileri toplayıcı (lat. collegit) olarak kabul etmekteyiz.

Bu konuyu ele aldık, çünkü inanıyoruz ki toplayıcının, kendi topladığı örnek üzerinde bilimsel bir hakkı vardır. Zira örneğini bir herbaryuma yerleştirmekle, onu ilgili bütün araştırıcıların emrine sunmuş demektir. Toplayıcının bilime yaptığı bu açık katkıdan dolayı, bir araştırıcı faydalandığı örnekleri yayımlarken, toplayıcının adını zikretmeyi bir görev bilir. Çoğu bitkilerin Latince adlarında rastladığımız, toplayıcı adından türetilmiş niteleyici ikinci kelime (epitet), toplayıcı olmanın önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Toplayıcılar hakkında gerekli bilgilere, asgari bile olsa, her zaman rastlayamamaktayız. Ancak yeni bir türü tarif ederken yazar, tipörneği toplamış olan şahıs hakkında bilgi vermekte özen gösterir. Bu tanıtmayı pek çok yazar yapar, fakat gene de bu hususun ihmal edildiği haller göze çarpmaktadır.

ISTE'deki toplayıcıları hiç olmazsa ad ve soyadları ile tanımak için, bu herbaryumun örnek kayıt defterlerini gözden geçirmek bir dereceye kadar yeterlidir. İlgili listeyi hazırladıktan sonra, yazımları tahkik etmek, soyadları önündeki harflerin hangi ada tekabül ettiğini araştırıp bulmak gerekmiştir. Bu adların büyük bir kısmını saptayabildik. Ancak bir sonuca varamadığımız hallerde, küçük adın ilk harfini olduğu gibi bıraktık. Çok nadiren, toplayıcı adı olarak, soyadı veya küçük ad olabilecek durumda tek bir isim kaydedilmiş olduğunu gördük. Onları olduğu gibi nakletmekten başka bir çare bulamadık. Başlangıçtan itibaren, yani örnekler ISTE'ye henüz geldiğinde, toplayıcıları hakkında birer fiş düzenlemiş olsaydık, bugün çok daha ayrıntılı bir tanıtım yapabilecektik.

Eczacılık Fakültesi Herbaryumu, Farmakognozi Enstitüsü'nde kurulup (1945) daha sona Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne devredilmiştir. Bu bakımdan toplayıcıların bir kısmı, bu iki dalda çalışmış veya çalışmakta olan elemanlardır. Bu iki daldaki öğretim üyeleri, araştırma görevlileri, yüksek lisans öğrencileri, doktora öğrencileri, merak dereceleri, imkânları ve araştırma konuları nisbetinde, önemli miktarda örnek toplayıp herbaryuma yerleştirmişlerdir. Bu toplayıcılara, yerli bitkilerimiz üzerinde kimyasal araştırma yapan fakültenin diğer birimlerinin mensuplarını da ilave edebiliriz. Çoğu kere, fakültede görevli elemanlara eşlerinin veya yakın akrabalarının da toplamada yardımcı oldukları veya herbaryuma örnek getirdikleri etiket kayıtlarından anlaşılmaktadır. Bitki meraklısı sekreter, laborant, memur, şoför, müstahdem gibi elemanlar zevkle örnek toplamışlar ve herbaryuma katkıda bulunmuşlardır.

Eczacılık Fakültesi mensupları dışında, diğer fakültelerden veya Türkiye'nin diğer üniversitelerinden araştırıcılar da, örnek teşhis ettirmek veya mübadele etmek amacıyla ISTE'ye az veya çok miktarda örnek getirmişlerdir.

Herhangi bir araştırma birimine bağlı olmaksızın birçok kişinin de ISTE'ye örnek vermiş oldukları görülmektedir: eczacı, hekim, kimyager, ticaret erbabı, ziraat ve orman mühendisleri, çiftçiler, öğretmenler, emekliler, ev hanımları, askerlik görevini yapan gençler, lise öğrencileri gibi çeşitli elemanların adlarına örnek etiketleri üzerinde rastlanmaktadır.

Aşağıda, getirdikleri bitki örnekleriyle ISTE'ye katkıda bulunmuş olan Türk elemanların ad ve soyadları alfabetik bir liste halinde verilmiştir. Yalnızca bir ad veya bir soyadı şeklinde kaydedilmiş toplayıcı adları liste sonuna alınmıştır. Bu listede 564 toplayıcı adı vardır. 25 kadar hanım toplayıcı, baba ve eş soyadlarından dolayı ikişer yerde, her iki soyadı ile birlikte kullanılmıştır.

Alper Mert ACAR,
Nalan ADAŞOĞLU,
Kemal ADIGÜZEL,
Nezaket ADIGÜZEL,
Aysel AHİ,
Emine AKALIN (URUŞAK),
Kemal AKALIN,
Recep AKAN,
Fehmi AKAR,
Alaeddin AKCASU,
Mesut AKGÜN,
Cengiz AKIN,
Nesimi AKIN,
Ünal AKKEMİK,
Elif AKKÜÇÜK,
G. AKLA,
Yıldırım AKMAN,
Hülya AKPOLAT,
Fethi AKŞIRAY,
Nevriye AKSOY (YURDUSEVER),
Nihat AKTAÇ,
Nimet AKTAŞ,
Nuri AKTAŞ,
Ekrem AKTOKLU,
Hanife AKYALÇIN,
Gönül AKYILDIRIM,
Ahmet ALPASLAN,
İnci ALPINAR,
Kerim ALPINAR,
Günsel ALPMEN (BAYRAKTAR),
İsmet ALPTEKİN,
Yasin ALTAN,
Turan ALTINKURT,
Nedret ALTIPARMAK,
F. ALTUĞ,
Serap ANSEL,
Rahim ANŞİN,
A. APAYDIN,
Gökay ARAR,
Hayati ARDA,
Hatice ARGÖKSEL,
Ş. ARIMAN,
Süleyman ARISOY,
Emin ARMUTÇU,
Burhan ARSLAN,
Münevver ARSLAN,
Müjgân ARSLAN (ÜÇER),
İlhan ARSLANYÜREK,
A. ARTEKİN,
Cemil ATA,
T. ATASEVER,
Meltem ATAY (KIRIMCA),
Sema ATAY,
Nezhun ATEŞ (GÖREN),
Ahmet ATİLA (ATİLLA),
Gülser ATİLA (ATİLLA),

Meral AVCI,
Sedat AVCI,
Türkân AVCIGİL,
Eser AYANOĞLU,
Hasan AYAS,
Yahya AYAŞLIGİL,
Savaş AYBERK,
Mehmet AYDAR,
Mustafa AYDOĞDU,
Fahri AYKAN,
A. AYTAÇ,
Zeki AYTAÇ,
Hatice AYYILDIZ,
Şahin AZMAN.
Günay BAĞ,
Yaşar BAĞ,
Haydar BAĞDA,
Zeliha BAHÇECİOĞLU,
Yıldız BAL,
S. BALAKAN,
S. BALDAĞ,
C. BALKAN, A.
Hadi BARAN,
Mithat BARIŞ,
Nesibe BAŞAK,
Sermin BAŞAR,
Ahmet BAŞARAN,
Mehpare BAŞARAN
(HEILBRONN),
Samim BAŞARAN,
Semra BAŞARAN,
Vatandaş BAŞARAN,
Kemal Hüsnü Can BAŞER,
R. BAYAK,
İsmet Müfit BAYCAN,
Naşit BAYLAV,
Günsel BAYRAKTAR (ALPMEN),
Sabri BAYRI,
Asuman BAYTOP (BERK),
Feza BAYTOP (GÜNERGUN),
Turhan BAYTOP,
Lütfi BEKAT,
Haşim BENLİ,
Asuman BERK (BAYTOP),
Mehmet Kâmil BERK,
Osman BEYAZOĞLU, N. BİÇER,
Memnune BİLDİK,
Fuat BİLEN,
Servet BİLGİHAN,
Mehmet BİLGİN,
Edip BİLİR,
Reha BİLİR,
Lamia BİLMENOĞLU,
Nadir BİLMENOĞLU,
Semra BİNGÖL,
Ergun BİNLİK,
Hikmet BİRAND,
Süleyman BODUR,
Salahattin BOLDAĞ,
S. BOLOKAN,
Melih BOYDAK,
Hasbi Ferhat BOZKUŞ,
Mithat BUCAK,
Yaşar BULUÇ,
Reşat BULUT,
Mustafa BUYURAN,
Nadir BÜYÜKTİMKİN.
A. CEDİK,
Tahsin CERİT,
Zafer CESUR,
Erdal CEVHER,
Serdar CEYLAN,
İpek CİNGİ,
Şükran CİRİK,
Şemsettin CİVELEK,
G. COŞAR,
Maksut COŞKUN.
Kari ÇAĞATAY,
Melâhat ÇAĞLAYAN,
A. ÇAKIR, E. ÇAKIR,
H. ÇAKIR, Halit ÇAKIR,
Güldan ÇAKIRER (DÖKMECİ),
Helim ÇAKIRER,
H. Murat ÇAKMAK,
M. ÇAL,
Fatma ÇALIŞ,
İhsan ÇALIŞ,
Muhammed ÇAM,
Mehmet Ali ÇAPKIN,
Özcan ÇAVAŞ,
Süheylâ ÇEHRELİ,
Sarım ÇELEBİOĞLU,
Tülay ÇELEBİOĞLU,
Mehmet ÇELİK,
Necati ÇELİK,
Rıza ÇETİK,
H. ÇETİN,
Sermin ÇETİNER,
S. ÇIĞSER,
H. ÇINAR,
Ali ÇIRPICI,
Osman ÇİTOĞLU,
Şahinaz ÇÖPHÜSEYİNOĞLU,
S. ÇÖVELEK,
Akın ÇUBUKÇU,
Bayhan ÇUBUKÇU.
Adem DALGIÇ,
Güler DALGIÇ,
Baruyr DAMATYAN,
Feruzan DANE,
N. DEDEAĞAOĞLU,
Ayla DELİORMAN,
Yalçın Yılmaz DEMİR,
Hüsnü DEMİRİZ,
Turgut DEMİRİZ,
Ayşegül DEMİRHAN,
Pırıl DEMİRKIRAN,
Nasip DEMİRKUŞ,
Baha DEMİROK,
Mehmet DEMİRÖRS,
Gülten DENİZ,
Osman DEVELİOĞLU,
L. DOĞAN,
Solmaz DOĞANCA,
Yalçın DOĞANTAN,
Tahsin DOLGUN,
Taner DORTUNÇ,
Güldan DÖKMECİ (ÇAKIRER),
Ali DÖNMEZ,
Hayri DUMAN,
Rıza DURAN,
İ. DURSUN,
N. DURSUN,
Hanife DUŞİ,
Atabay DÜZENLİ.
Şinasi EBREM,
Asuman EFE (GÜNGÖRDÜ),
M. EKİNCİ,
Gökhan ELİÇİN,
Bahattin ERBAŞ,
Cihat ERCAN,
Erçin ERCİYAS,
Emel ERDEM,
Hasan ERDEM,
Faruk ERDEMLİ,
Ömer ERDİL,
A. ERDOĞAN,
Nedime ERGENÇ,
Aygül ERGENECİ,
Kaya ERGEZEN,
S. ERGİN,
Kâzım ERGÖREN,
Lalegun ERGUN,
Sadık ERİK,
Canan ERİŞ,
Gülden ERKUT (SEZİK),
Hüseyin EROĞLU,
Nevzat ERSOY,
İrfan ERSÖNMEZ,
Tayfun ERSÖZ,
Ümit ERSÖZ,
A. Selçuk ERTEKİN,
Gözde ERTEM,
Neclâ ERTEMALP,
Pınar ERYAŞAR,
Hüseyin Sadrul EŞRAFİ,
Harun EVREN,
Nurten EZER.
Hasan Hüseyin FIRAT,
Yılmaz FIRAT.
Hayrettin GAZİOĞLU,
Deniz GEBES,
Şükran GEÇGİL (TARCAN),
Abdullah GEDİK,
Yusuf GEMİCİ,
Zehra GENÇ,
M. GENÇOĞLAN,
Ziya GERÇEK,
Reşat GEZGİN,
İrfan GİZER,
Abdullah GÖKÇEN,
Şemime GÖKNAR,
Alp GÖKŞİN,
M. GÖKTEPE,
Müyesser GÖLTAŞ,
Nezhun GÖREN (ATEŞ),

Güven GÖRK,
Fazlı GÖRÜCÜ,
Tekant GÖZLER,
A. GÜL,
Bağdagül GÜLEN (ÖZCAN),
Nevin GÜLEN (TANKER),
Nejat GÜLGÜN,
O. GÜLMEZ,
Sema GÜMÜŞ (SERİN),
Adil GÜNER,
Nüshet GÜNER (SEVİNDİK),
Feza GÜNERGUN (BAYTOP),
Fatma GÜNEŞ,
O. GÜNEŞ,
R. GÜNEYLİ,
Ahmet GÜNEYSU,
Asuman GÜNGÖRDÜ (EFE),
Muzaffer GÜRBÜZ,
Ali Rıza GÜRGEN,
Elçin GÜRKAN,
T. GÜRKAN,
Kasım Cemal GÜVEN.
Şükran HALAZAOĞLU,
Belkis HALFON,
M. HAMAMCIOĞLU,
Hüsrev HATEMİ,
Mehpare HEILBRONN
(BAŞARAN),
Atilla HINCAL,
T. HİMMETOĞLU.
Reşit İLARSLAN,
Filiz İLİSULU (MERİÇLİ),
Şeray İLKMEN,
İ. İMRE,
Melih İNAÇ,
Ali İPEK,
Ersin İPEK,
Süreyya İPEK,
Fatih İZGİ.
Mustafa KAÇAR,
Dilaver KADIOĞLU,
Saadet KAFADAR,
E. KAHRAMAN,
Yusuf Nur KALAV,
Yıldız KALICI,
Bahattin KALKAN,
Güngör KAMİLOĞLU,
Şükrü KAPLAN,
Saadettin KARAATA,
Hayrettin KARACA,
Sevim KARACA,
K. KARADAĞ,
Halûk KARADENİZ,
Sema KARADENİZ,
Kâmil KARAMANOĞLU,
Hüseyin KARASU,
F. Ahmet KARAVELİOĞULLARI,
Sehban KARTAL,
Süreyya KARTAL,
Baki KASAPLIGİL,
Gülsel KAVALALI (MALKOÇ),
Gisela KAVLAKLI,
Ayla KAYA,
M. KAYA.
Zafer KAYA,
Hayrettin KAYACIK,
Mustafa KAZDAL,
Nihat KEKLİK,
Tüten KEKLİK (KOÇOĞLU),
Süleyman KENAR,
Teoman KESERCİOĞLU,
Mustafa KESKİN,
Süavi KESKİN,
Osman KETENOĞLU,
C. KILIÇ,
İnci KILİÇER,
Mahmut KILINÇ,
O. KIR,
Gülay KIRBAŞLAR,
Meltem KIRIMCA (ATAY),
Vefa KIRLI,
Adnan KIZILDAĞLI,
Fehmiye KOCA,
Fehmi KOCABAŞ,
Başak KOÇAK,
Selim KOÇAK,
Tüten KOÇOĞLU (KEKLİK),
Piraye KOKTAY,
Ünal KOL,
Zeki KONUR,
H. KONURALP,
Yıldız KORKMAZ,
Aslı KORKUT,
Mehmet KOYUNCU,
Salih KÖLEOĞLU,
Ramazan KÖROĞLU,
Alibey KUDAR,
Salahattin KUNTAY,
Faruk KUNTER,
Ali KURT,
Nilgün KURTAR (ÖZTÜRK),
Semra KURUCU,
Semra KUŞ,
Hüsamettin KUTLU,
Ahmet KUZTAŞ,
H. KÜÇÜK,
S. KÜÇÜK,
Hasan KÜÇÜKEROĞLU,
M. KÜÇÜKİSLAMOĞLU,
Mesut KÜÇÜKOĞLU,
Şükran KÜLTÜR (ŞİRANECİ),
Tuncay KÜLTÜR.
Ayhan LAFÇI,
Erketur LEBLEBİCİ,
Ali LERMİ.
Gülsel MALKOÇ (KAVALALI),
Hulûsi MALYER,
Kemalettin MANAV,
Afife MAT (ÖZTEKİN),
Cem MAT,
Barış MATER,
Gülay MELİKOĞLU,
Ziya MENGÜL,
Çiler MERİÇ,
Ali Hikmet MERİÇLİ,
Filiz MERİÇLİ (İLİSULU),
Mahmut MİSKİ,
Ömer MİSKİ,
İnci MORGİL (ŞENGÜN),
Alev MUTLUGİL,
Besim MÜFTİGİL.
M. Hilmi NAKİBOĞLU,
M. NAMLI.
Arslan OKATAN,
Mehmet OKUR,
Göksel OLGUN,
S. ONURCAN,
Begum ORHON.
Cuma ÖDEMİŞ,
Muzaffer ÖĞÜTVEREN,
Sevil ÖKSÜZ,
Fazilet ÖKTEM,
Nimet ÖKTEM,
A. ÖNDER.
Mehmet ÖNDER,
Mustafa Ali ÖNÜR,
Gülen ÖZALP,
Adnan ÖZCAN,
Bağdagül ÖZCAN (GÜLEN),
Günay ÖZCÖBEK (SARIYAR),
Hasan ÖZÇELİK,
Osman ÖZDEMİR,
S. ÖZDEMİR,
S. ÖZDEN,
Hakkı ÖZEN,
S. ÖZERİŞ,
Necla ÖZETİ,
Sinan ÖZGEN,
Ufuk ÖZGEN,
Tuncay ÖZGÖKMEN,
Menşure ÖZGÜVEN,
Engin ÖZHATAY,
Neriman ÖZHATAY (ÖZOCAK),
Z. Cemal ÖZKAN,
Abdullah ÖZKARAL,
Salahattin ÖZKAYNAK,
Mesut ÖZMENGİM,
Neriman ÖZOCAK (ÖZHATAY),
Afife ÖZTEKİN (MAT),
Tacettin ÖZTEKİN,
Aysel ÖZTUNÇ,
Avni ÖZTÜRK,
İ. ÖZTÜRK,
Leman ÖZTÜRK,
Musa ÖZTÜRK,
Sevil ÖZTÜRK,
Leyla ÖZTÜRKMEN,
Sabri ÖZYURT.
E. PALAOĞLU,
Adil PAMUKÇUOĞLU,
S. PARSCAN,
Sare PEKCAN,
Orhan PEKER,
Hasan PEŞMEN,
Nagehan POLAT,
S. Ü. PORTAKAL,

Gülay PULAK,
Ersan PÜTÜN.
Seda SAÇLI,
Narın SADIKOĞLU,
Adem SAKA,
Sezen SAR,
Mustafa SARAÇOĞLU,
Mehmet SARAL,
Aynur SARI,
Günay SARIYAR (ÖZCÖBEK),
Fatih SATIL,
Yorgi SAVİÇ,
Ömer SAYA,
Sedef SAYGILI,
Yüksel SAYGUN,
Fatma SAYI,
Özcan SEÇMEN,
F. SERİN,
Memduh SERİN,
Sema SERİN (GÜMÜŞ),
Deniz SEVGEN,
Nüshet SEVİNDİK (GÜNER),
İsmail SEYHAN,
Vildan SEYHAN,
Nursel SEZER,
Ekrem SEZİK,
Gülden SEZİK (ERKUT),
Kadriye SORKUN,
Erdoğan SOYSAL,
Suna SÖNMEZ,
Ufuk SÖNMEZ,
Şencan SUCAK,
Hüseyin SÜMBÜL,
Ganimet SÜNTER,
Nurhayat SÜTLÜPINAR,
Sevda SÜZGEÇ.
Haşim ŞAĞBAN,
Mehmet Emin ŞAHİN,
Süleyman ŞAHİN,
F. ŞEKERCİ,
Mehmet ŞEN,
N. ŞEN,
Bilge ŞENER,
İnci ŞENGÜN (MORGİL),
Hasan ŞENOL,
Şükran ŞİRANECİ (KÜLTÜR).
Emir TAN,
Nur TAN,
Mekin TANKER,
Nevin TANKER (GÜLEN),
K. TANYERİ,
Şükran TARCAN (GEÇGİL),
Gül TARIMCILAR,
Recep TAŞ,
M. Ali TAŞDEMİR,
Deniz TAŞDEMİR,
İdris TAŞKIN,
Tuncer TAŞKIN,
Seçil TAŞMAN,
Necati TATAROĞLU,
Adem TATLI,
Fatma TEKİN,
Mustafa TEMEL,
Mustafa TEPEDAM,
Salih TERZİOĞLU,
Mualla TOKSÖZ,
Süleyman TOKUR,
Şükrü TOPAL,
Mehmet TOPALOĞLU,
Meltem TOPALOĞLU,
Gülaçtı TOPÇU,
Ülviye TOPRAKOĞLU,
U. TOPSAKALOĞLU,
Berrin TOROLSAN,
Muzaffer TOSUN,
Bilgin TÖZÜN,
Levent TUĞRUL,
Nubar TUMAYAN,
Ertuğrul TURAN,
Y. TURAN,
Ertan TUZLACI,
Sertaç TUZLACI,
Gülendam TÜMEN,
Necmi TÜRKER,
Cafer TÜRKMEN,
A. Fuat TÜRKMEN,
S. TÜRKSEVER,
Ş. TÜZÜN.
Cemal UÇAR,
R. UÇAR,
Neşet UÇKAN,
Ayhan ULUBELEN,
E. ULUĞ,
Nihat ULUOCAK,
Emine URUŞAK (AKALIN),
Uğur URUŞAK,
Turhan USLU,
Şükran UTKU,
Dilek UYSAL.
Ali İhsan ÜÇEL,
Müjgân ÜÇER (ARSLAN),
Ayvas ÜNAL,
Muammer ÜNAL,
Çağlayan ÜNSAL,
Seyit ÜNSAL,
D. ÜNVEREN,
Latife ÜSTÜN,
C. ÜSTÜNDAĞ,
Doğan ÜVEY,
Erdal ÜZEN.
Yusuf VARDAR,
S. V. VARLI,
Baykal VELİAĞAGİL,
Mecit VURAL.
M. YAKA,
Neşe YAKAR,
Bahattin YALÇIN,
Faik YALTIRIK,
S. YANAN,
Yıldız YAPICI,
Celâl YARCI,
Nergül YAVAŞOĞLU,
Ergin YAZICIOĞLU,
Erdem YEŞİLADA,
Zafer YILDIRIM,
Şinasi YILDIRIMLI,
Bayram YILDIZ,
K. YILDIZ,
Ziya YILDIZAY,
Mete YILDIZCI,
E. YILDIZÇELİK,
Ahmet YILMAZ,
Bahri YILMAZ,
Cevdet YILMAZ,
Funda YILMAZ,
Naciye YILMAZ,
Orhan YILMAZ,
O. YİĞİT,
Ali YİRMİDOKUZ,
Vedat YÖNELLİ,
Tayyar YÖRÜK,
Kerim YUNT,
Ender YURDAKULOL,
Sevil YURDUKORU,
Türkân YURDUN,
Ayla YÜCEL,
Vehbi YÜKSEL.
Şükriye ZALOĞLU,
Mustafa ZEL,
Hüseyin ZENGİN,
Necmi ZEYBEK,
Ulvi ZEYBEK,
Murat ZOR.
Mebrure,
Nakib,
Sabri,
Solmaz,
Yaşar,
Yalçıner.

İkinci grup toplayıcıları ecnebiler teşkil etmektedir. Yabancı araştırıcılardan bazıları yurtlarına döndükten sonra, Türkiye'den toplamış oldukları örneklerden dubletler ayırarak bunları ISTE'ye göndermişlerdir. Bu tip koleksiyonların başında, Edin-

burgh'dan ISTE'ye 1969-1985 yılları arasında gönderilmiş olan ve büyük çoğunluğu P. H. Davis tarafından Anadolu'dan toplanmış bulunan 794 örnek içeren Davis koleksiyonu gelir. Bu örneklerin tümü tayinlidir. Bunlardan ancak 34'ü dış kökenlidir (Kıbrıs, Mısır, Filistin ve Ürdün). Diğerlerinin hepsi Anadolu örnekleridir. Koleksiyonda toplayıcı olarak, Davis dışında, M. J. E. Coode, J. Darrah, D. Duncan, D. M. Henderson, J. K. Jackson, B. M. G. Jones, M. S. Khan, J. Lamond, J. McNeill, I. Prance, R. Radcliffe, S. Tait, C. Tobey, J. Trelawny adlarına tesadüf edilmektedir. P. Uotila (Helsinki) koleksiyonunda 150 örnek vardır. Çoğu kendisi tarafından toplanmış olmakla beraber, bu koleksiyon içinde I. Kukkonen ve A. Kurtto'nun topladığı örnekler de bulunur. M. Nydegger'in (İsviçre) ISTE'deki Anadolu örneklerinin sayısı 134, J. Zielinski'ninki (Körnik) 126, H. Lampinen'inki (Helsinki) 92, J. et J. Archibald'ınki (İngiltere) 72, P. Hein'inki (Almanya) 62'dir. Çok daha az sayıda Anadolu örneği ile ISTE kayıtlarında adı bulunan yabancı toplayıcılar şunlardır: P. Alderton. Bailey, White, Wiltshire et Wood, Bainer et Henry, C. Berger, T. H. Dudley, M. Dürer, T. F. Hewer, J. Kasmierski, M. Koenen, J. Lamond, D. Lange, J. Metzger, U. Mölleken, M. Nicolas, J. Protheroe, E. Sauer, H. Scholz, K. Scott, J. Sharman, H. Teppner, A. J. Tomlison, C. C. Townsend, S. P. Vander Kloet.

Bu listeye, ISTE'nin en eski tarihli 50 kadar Anadolu örneğinin toplayıcılarını ilave etmemiz gerekir: Kotschy (1836), Boissier (1842), Pichler (1883), Bornmüller (1899 ve 1906), St-Lager (1905 ve 1907), B. V. D. Post (1917). Bu örneklerin büyük kısmı, Cenevre Herbaryumu ile Nisan 1953'te yapılan mübadele içinde ISTE'ye gelmiştir.

Türk botanistlerin Anadolu gezilerine katılarak onlarla birlikte örnek toplamış ve adları toplayıcı olarak bu Türk botanistlerin adlarının yanında, örnek etiketleri üzerinde kayıtlı olan yabancı araştırıcıları ayrı bir grup halinde tanıtabiliriz: M. Frieser et R. Fritsch (Almanya), H. 't Hart (Hollanda), M. Johnson (İngiltere), H. J. Leep (Almanya), W. Marais (İngiltere), B. Mathew (İngiltere), E. Nyholm (İsveç), G. et J. Reisch (Almanya), G. et W. Sauer (Almanya). Burada H. 't Hart'ın K. ALPINAR ile birlikte oluşturdukları ve *Sedum* örneklerince zengin olan koleksiyonda 1625 civarında örnek bulunduğunu belirtmek isteriz.

Başka bir ecnebi grubu da, Türkiye'de görevli bulundukları sırada, buradan topladıkları materyali Türkiye'nin bir herbaryumuna yerleştirmiş olan botanistlerdir. Burada iki araştırıcının ISTE'ye katkıları olmuştur. Bunlardan biri C. Regel'dir (1890-1970). Almandır. 1956'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde, 1962 ile 1967 arasında da Ege Üniversitesi Fen Fakültesi'nde botanik profesörüdür. Yaptığı gezilerde toplamış olduğu ve EGE'ye yerleştirdiği örneklerden 288 dublet, ISTE'de bulunmaktadır.

Bu gruptaki ikinci araştırıcı A. J. Byfield'dir. İngilizdir. Bu genç tabiat koruyucusu, merkezi Londra'da olan "Fauna and Flora International" cemiyeti ile İstanbul'da "Doğal Hayatı Koruma Derneği"nin Türkiye'de soğanlı bitkilerin korunması ve üretilmesini öngören müşterek bir projede görevlidir. 1992'den beri sürdürdüğü bu görevi yanında, Türkiye florası ile yakından ilgilenerek Trakya ve Anadolu'dan bitki örnekleri toplamakta ve bu örnekleri ISTE'ye getirmektedir. Gezilerini yalnız başına veya Türk botanistler (başlıca S. Atay ve N. Özhatay) ile birlikte yapmaktadır. Gezilerinin bir kısmına ecnebi araştırıcılar da iştirak etmiştir. Bunların arasında, ISTE kayıtlarında, C. Chatters, R. Fitzgerald, M. Johnson ve D. Pearman adlarına rastlanmaktadır. A. Byfield, kendi örneklerini özel olarak numaralamaktadır. Halen son örneği B 2835 numarasını taşımaktadır. Ancak örnek kayıt defterlerinde, Byfield'e ait bazı örneklerin onun özel numarasını henüz taşımadığı göze çarpmaktadır. Bu nedenle onun ISTE'ye getirmiş olduğu örneklerin sayısının 3000'e yaklaşmış olabileceği kanısındayız.

Farmasötik Botanik Anabilim Dalı içinde, küçük bir Makrofungus koleksiyonu da vardır. İlk örneği 1969'da toplanmış olan, sonbahar 1990'da İstanbul'da görülen yoğun mantar zehirlenmeleri sırasında ve daha sonraları örnek toplamaya özen gösterilerek genişletilen, son örneği 24 Ekim 1998 tarihini taşıyan bu koleksiyonda, kurutulmuş ve zehirlenmiş yerli 252 makrofungus örneği vardır. Örnekler numaralıdır ve ayrı bir defterde kayıtlıdır. Örnek toplayıcılarının adları alfabetik olarak aşağıda sıralanmıştır. Burada 18 şahıs adı vardır. Ramazan Babayiğit, Asuman Baytop, Turhan Baytop, Bayhan Çubukçu, Vahdettin Durakoğlu, Fazlı Görücü, Mehmet Gül, Fatma Karakullukçu, İbrahim Kesik, Afife Mat, Ekrem Sezik, Nurhayat Sütlüpınar, Hasan Şen, Mehmet Topaloğlu, Ertan Tuzlacı, Zülal Tümkor, Türkan Yurdun, Bülent.

Çoğunluğu İstanbul'dan ve Kuzeydoğu Anadolu'dan 1979-1984 yılları arasında toplanmış 427 örnekten teşekkül eden Karayosunları Koleksiyonu, bilim dalı yardımcı doçentlerinden Dr. Güldan Çakırer'in ilgisi ile kurulmuştur. Koleksiyon 1984'ten sonra bir ilave görmemiştir. Toplayıcıların başında Güldan Çakırer ve E. Nyholm ile Vedat Yenelli gelmektedir. Diğerleri, çok az sayıda örnekle, Asuman Baytop ve Ertan Tuzlacı'dır.

ISTE içinde ayrı bir koleksiyon da, öğrencilerin pratik çalışmalarında faydalandıkları Tıbbi Bitkiler Koleksiyonu'dur. Burada 71 tıbbi türü temsil eden 3000'den fazla örnek vardır. Bu örneklerin üzerinde, bu koleksiyonu kuran Asuman Baytop'un adı çoğunluktadır. Diğer toplayıcı adları şunlardır: Turhan Baytop, Neriman Özhatay, Ertan Tuzlacı, Sema Atay, A. Byfield, Bayhan Çubukçu, Mustafa Saraçoğlu, Şükran Şiraneci

Sonuç ve Özet

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nu (ISTE) tanıtan evvelki yazılarımıza (1-5) ilaveten bu yazımızda, Türkiye'den topladıkları bitki örneklerini bu herbaryuma veren şahıslardan, yani toplayıcılardan söz etmek istedik. Bu herbaryumun örnek kayıt defterlerinin taranmasıyla elde ettiğimiz sonuçlar şöyledir:

Halen, ISTE'deki Türkiye örnekleri üzerinde, Türk toplayıcı olarak 560 civarında şahıs adı vardır. Eczacılık Fakültesi Herbaryumu, Farmakognozi Enstitüsü'nde kurulup (1945) daha sonra Farmasötik Botanik Kürsüsü'ne devredilmiştir. Bu bakımdan toplayıcıların büyük bir kısmı, bu iki dalda çalışmış veya çalışmakta olan elemanlardır. Bu iki daldaki öğretim üyeleri, araştırma görevlileri, yüksek lisans öğrencileri, doktora öğrencileri, merak dereceleri, imkânları ve araştırma konuları nisbetinde, önemli miktarda örnek toplayıp herbaryuma yerleştirmişlerdir. Bu toplayıcılara, yerli bitkilerimiz üzerinde kimyasal araştırma yapan fakültemiz diğer birimlerinin mensuplarını da ilave edebiliriz. Çoğu kere, fakültede görevli elemanların eşlerinin veya yakın akrabalarının da toplamada yardımcı oldukları veya herbaryuma örnek getirdikleri etiket kayıtlarından anlaşılmaktadır. Bitkilere meraklı sekreter, laborant, memur, şöför, müstahdem gibi elemanlar da zevkle örnek toplamışlar ve herbaryuma katkıda bulunmuşlardır. Eczacılık Fakültesi mensupları dışında, diğer fakültelerden veya Türkiye'nin diğer üniversitelerinden araştırıcılar da örnek teşhis ettirmek veya mübadele etmek amacıyla ISTE'ye az veya çok miktarda örnek getirmişlerdir. Herhangi bir araştırma birimine bağlı olmaksızın birçok kişinin de ISTE'ye örnek vermiş oldukları görülmektedir: eczacı, hekim, kimyager, ticaret erbabı, ziraat ve orman mühendisleri, çiftçiler, öğretmenler, emekliler, ev hanımları, askerlik görevlerini yapan gençler, lise öğrencileri gibi çeşitli elemanların adlarına örnek etiketleri üzerinde rastlanmaktadır.

Türk toplayıcılara ait en eski tarihli örnekler şu iki koleksiyon içinde bulunmaktadır. Bunlardan biri Salahattin Kuntay ve Sarım Çelebioğlu'nun müşterek koleksiyonu olup, 1933 ile 1945 yılları arasında, çoğunluğu 1936'da Anadolu'dan toplanmış 166 örnekten ibarettir. İkincisi Haydar Bağda koleksiyonu olup, 1937 ile 1948 yılları arasında Anadolu'nun birçok illerinden ve Trakya'dan toplanmış yerli örnekler ile toplama yerleri belirtilmemiş kültür bitkilerinden toplam 1091 örnek içermektedir. Her iki koleksiyon da ISTE'ye 1948'de Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nden gelmiştir.

Kayda değer daha yeni bir koleksiyon da, Farmakognozi profesörü Turhan Baytop'un, herbaryumun kuruluşundan beri topladığı ve ISTE'ye yerleştirdiği örneklerdir. Herbaryumun gelişmesini sürekli olarak desteklemiş olan Prof. T. Baytop'un geofitlerce zengin olan bu koleksiyonunda halen 10.858 örnek vardır. Bunlardan 2217'si geofit örneklerdir.

Yabancı toplayıcılara gelince, bunlardan bir kısmı yurtlarına döndükten sonra, Türkiye'den topladıkları örneklerden dubletler ayırmışlardır ve onları ISTE'ye göndermişlerdir. P. H. Davis, P. Uotila, M. Nydegger, J. Zielinski, H. Lampinen, J. et J. Archibald, P. Hein'in örnekleri ISTE'ye bu yolla gelmiştir. Bir kısım yabancı araştırıcılar da, gezilerini Türk botanistler ile birlikte yapmışlardır. Adları, toplanan örnekler üzerinde, Türk botanistlerin adları ile birlikte yazılıdır. ISTE'deki bu tip koleksiyonların başında, H. 't Hart'ın K. Alpınar ile birlikte oluşturdukları, *Sedum* örnekleri bakımından zengin olan ve 1625 civarında örnek içeren koleksiyon gelir. Başka bir ecnebi toplayıcı grubu da, Türkiye'de görevli bulundukları sırada, buradan topladıkları materyali Türkiye'nin bir herbaryumuna yerleştirmiş olan botanistlerdir. Burada iki araştırıcının ISTE'ye katkıları olmuştur. Biri C. Regel'dir (1890-1970). 1956'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde, 1962-1967 arasında da Ege Üniversitesi Fen Fakültesi'nde botanik profesörüdür. Örnekleri EGE'ye yerleştirmiştir. Bunlardan 288 dublet ISTE'de vardır. İkincisi A. J. Byfield'dir. "Fauna and Flora International" ile "Doğal Hayatı Koruma Derneği"nin müştereken yürüttükleri, Türkiye'de soğanlı bitkilerin üretimi projesinde görevlidir. Topladığı bitki örneklerini ISTE'ye vermektedir. Gezilerinin çoğuna S. Atay ve N. Özhatay katılmaktadır. ISTE'ye getirmiş olduğu örneklerin sayısı 3000'e yaklaşmıştır.

ISTE içinde ayrı bir koleksiyon da, öğrencilerin pratik çalışmalarında faydalandıkları Tıbbi Bitkiler koleksiyonudur. Burada 71 tıbbi türü temsil eden 3000'den fazla örnek vardır, toplayıcı sayısı 9'dur.

ISTE dışında, Farmasötik Botanik Anabilim Dalında, son örneği 24 Ekim 1998 tarihini taşıyan 252 yerli Makrofungus örneği vardır. Örnek kayıt defterinden anlaşılacağı üzere, toplayıcıların sayısı 18'dir. Başka bir küçük koleksiyon da, çoğunluğu İstanbul'dan ve Kuzeydoğu Anadolu'dan 1979-1984 yılları arasından toplanmış olan ve 427 örnekten oluşan Karayosunları koleksiyonudur. Yard. Doç. Dr. Güldan Çakırer tarafından kurulmuş olan bu koleksiyon, onun 1984'te bilim dalından ayrılmasından sonra, herhangi bir ilave görmemiştir, toplayıcı sayısı 5'tir.

Bu araştırma 9 Ekim 1998 tarihinde ve ISTE'deki son örnek sayısı 75.292 iken son bulmuştur. Bu sırada ISTE'deki Türkiye örnekleri üzerinde 564 Türk ve 71 ecnebi toplayıcı adının mevcut olduğunu saptamakla, bu kişilerin ISTE'ye yapmış oldukları katkıyı burada belirtmek istedik.

Kaynaklar

1. Baytop, A., *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki Türkiye Bitkileri*, I (1984), II (1988), III (1992).
2. Baytop, A., ISTE'deki Davis koleksiyonu, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Bilim Dalı Bilimsel Toplantıları, 3 Haziran 1992 (Teksir).
3. Baytop, A., "Peter Hadland Davis'i (1918-1992) anmak için", *Türk Botanik Dergisi* 17 (1), editöre mektup (1993).
4. Baytop, A., "Arthur Huber-Morath (1901-1990)", *Türk Botanik Dergisi* 17 (3), editöre mektup (1993).
5. Baytop, A., "ISTE elli yaşında", *Türk Botanik Dergisi* 19 (1), editöre mektup (1995).

Collector's names on Turkish specimens in ISTE

A survey of the registration books has revealed that 564 Turkish and 71 foreign collector's names are inscribed on the labels of Vascular plants, Macrofungi and Bryophyta collections housed in ISTE. The survey ended on November 1998, when the final specimen number was 75.292.

Baytop, A., "ISTE'deki Türkiye örnekleri üzerinde adları bulunan toplayıcılar", *Türkiye Botanik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2003, s. 455-464.

Türkiye'de İlk Herbaryum

Türkiye'de, bugünkü anlamda, toplu tıp ve eczacılık eğitimi 1839 yılında İstanbul'da Galata Sarayı denilen binada açılmış olan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'de (École Impériale de Médecine de Galata-Sérai) başlamıştır. Bu mektepte öğretim dili Fransızcadır (1).

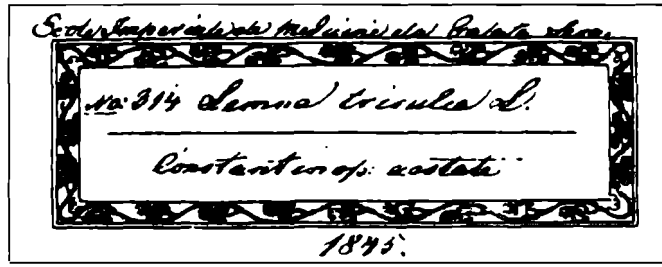
Mektebe müdür olarak Viyanalı bir asker hekim olan Dr. C. A. Bernard (1808-1844) atanmıştır. Bu hekim İstanbul'da yaşadığı 6 yıl (1839-1844) içinde müdürü ve öğretim üyesi olduğu Mekteb-i Tıbbiye'nin gelişmesi için büyük gayret göstermiştir. Bu dönemde yazıp İstanbul'da yayımladığı 4 kitaptan bir tanesi olan *Élémens de Botanique* Türkiye'de yayımlanmış ilk modern botanik ders kitabıdır (1, 2).

Dr. Bernard, tıbbi öğretim yanında, öğrencilere uygulamalı botanik dersleri de vermiş ve Türkiye bitkileri ile yakından ilgilenmiştir. Mayıs 1842 tarihinde Bursa'ya yaptığı geziyi anlattığı kitabında Uludağ'da gördüğü bitkilerin bir listesi bulunmaktadır (3). Dr. Bernard, Botanik Bahçesi'nin kurulup düzenlenmesi için Avrupa'dan uzmanlar ve bahçıvanlar getirmiştir (1, 4).

Botanik Bahçesi direktörlüğüne, Alman kökenli bir eczacı olan Friedrich Wilhelm Noë (1709-1858) 1844 yılında atanmıştır (1, 5). F. W. Noë İstanbul'a gelir gelmez çevrenin florası ile ilgilenmeye başlamış ve hazırladığı 250 bitki ismi taşıyan bir listeyi A. H. R. Grisebach'a (1814-1846) göndermiştir. İstanbul civarında yetişen bitkilerin isimlerini taşıyan bu liste Grisebach'un 1843-1846 yılları arasında yayımlanan kitabında yer almıştır (6).

F. W. Noë daha sonra İstanbul civarı (Alem Dağı ve Belgrat Ormanı dahil) ve Uludağ'dan topladığı örneklere ve yaptığı gözlemlere dayanarak daha geniş bir liste (1697 tür ismi taşımaktadır) hazırlamıştır. Bu liste Mekteb-i Tıbbiye öğretim üyelerinden Avusturyalı hekim Dr. Lorenz Rigler tarafından 1852'de Viyana'da yayımlanan *Die Türkei und deren Bewohner* (Türkiye ve ahalisi) isimli kitabın birinci cildinde yer almıştır (7). Dr. L. Rigler kitabına "Die Flora der Umgebung von Constantinopel" ismi altında koyduğu bu listede bulunan notta, F. W. Noë'nin bu listeyi, son beş yıllık gözlemlerine dayanarak hazırladığı belirtildiğine göre İstanbul çevresi ve Uludağ bitkileri listesi 1848-1852 yılları arasında hazırlanmış olmalıdır.

F. W. Noë, İstanbul civarından topladığı bitki örnekleri ile bir herbaryum oluşturmuştur. Bu koleksiyona ait bir örneğin etiketi üzerinde 1845 tarihi, 314 numarası ve "École Impériale de Médecine de Galata-Sérai" yazısı bulunmaktadır (şekil 1). Bu bilgilere göre Türkiye'de ilk herbaryum, F. W. Noë tarafından Mekteb-i Tıbbiye bünyesinde 1845 yılında kurulmuştur.



Şekil 1. Mekteb-i Tıbbiye Herbaryumu'nun etiketi. Etiketin üst kenarında "École Impériale de Médecine de Galata-Sérai" yazısı bulunmaktadır (T. BAYTOP koleksiyonu).

11 Ekim 1848 Çarşamba gecesi saat 10.00 civarında Beyoğlu semtinin Linardi Sokağı'nda küçük bir evde başlayan yangın, civardaki evlerin tümünün ahşap olması ve lodos rüzgârının etkisi ile kısa sürede yayılarak 300 ev ile birlikte Mekteb-i Tıbbiye binasının da yanmasına neden olmuştur (8, 9).

Yangın sonucu, Mekteb-i Tıbbiye binasıyla birlikte eczane, giyecek deposu, botanik bahçesi, seralar, tabiat tarihi koleksiyonu (Türkiye'nin ilk herbaryumu ile birlikte), müze, kitaplık, fizik ve kimya laboratuvarları alevler arasında yok olmuştur.

Bugün, École Impériale de Médecine de Galata-Sérai Herbaryumu'na ait bir örnek P. Uotila (Helsinki) tarafından yazılan *Lemna* cinsi bölümünde *Flora of Turkey*'de kayıtlıdır (10). Bu örnek üzerinde bulunan etiketin bir fotoğrafı Leningrad Bilimler Akademisi Botanik Enstitüsü Herbaryumu direktörlüğünün yardımlarıyla elde edilmiştir (şekil 1).

F. W. Noë bitki toplamak amacıyla Anadolu'da birçok gezi yapmış ve bu gezilerden bazılarına oğlu da katılmıştır. Bu toplama gezileri sonunda meydana getirdiği koleksiyonları "Herbarium Noeanum", "Plantes d'Orient" veya "W. Noë-Iter Orientale" isimleri altında dış ülke müzelerine göndermiştir (5).

F. W. Noë, 1 Ekim 1858 günü İstanbul'da vefat etmiştir (5).

Yangından çok zarar gören ve bilimsel değerini büyük oranda kaybeden Mekteb-i Tıbbiye'nin "Tabiat Tarihi Müzesi"ni tekrar yararlanılabilir bir duruma getirmek için 1870 yılında Mektep müdürlüğü, jeoloji ve zooloji öğretim üyesi olan Albay Dr. Abdullah Bey'i görevlendirmiştir.

Albay Dr. Abdullah Bey (1799-1874) memleketimizde "Macarlı Abdullah Bey" ismi ile tanınır. Asıl adı Carl Eduard Hammerschmidt olup, 1799 yılında Viyana'da doğmuş, hukuk ve tıp öğrenimi görmüştür. 1848 yılında Viyana ihtilaline katılmış, ayaklanmanın başarısız olması üzerine Macaristan'a kaçmış, buradan da İstanbul'a gelerek İslamı kabul etmiş ve Abdullah ismini almıştır. Dr. Abdullah Bey, bir süre Osmanlı ordusunda

asker hekim olarak çalışmış ve sonra Mekteb-i Tıbbiye'de öğretim üyesi olarak görev almıştır. Memleketimizde jeoloji ve entomoloji bilim dallarının kurucusudur. Boğaziçi, İstanbul civarı ve Uludağ (Bursa) bölgeleri fosilleri, madenleri, böcekleri ve bitkileri üzerindeki araştırmaları ile uluslararası bir üne sahip olmuştur. İstanbul civarı fosilleri üzerinde yaptığı araştırmalar nedeniyle bir hayvan fosiline *Trilobites abdullahi* Verneuil (1869) ismi verilmiştir (4, 12, 13).

Dr. Abdullah Bey, 1874 yılının Ağustos ayında Üsküdar-İzmit arasında yaptığı bir inceleme sırasında, bütün gün güneş altında çalışma nedeniyle felç geçirmiş ve birkaç gün sonra (30 Ağustos 1874 günü) İstanbul'da Kalyoncu kulluğu karşısında kira ile oturduğu evinde vefat etmiştir. Defterdar Cami Kabristanı'nda gömülüdür (12).

Dr. Abdullah Bey, yeni bir tabiat tarihi müzesi kurma görevini üstlenince, müzeye yeni örnekler ve kitaplar sağlamak amacıyla Viyana'ya gitmiş, dost ve meslektaşlarından hibe olarak sağladığı kitap ve örnekleri toplayarak, bunları 1000 okka (yaklaşık 1400 kg) ağırlığındaki 27 sandık halinde Viyana'dan İstanbul'a getirmiştir.

Dr. Abdullah Bey, kendisine ait fosil, maden, taş ve böcek örneklerini de müzeye hediye ederek Mekteb-i Tıbbiye'nin Tabiat Tarihi Müzesi'ni kurmayı başarmıştır. Dr. Abdullah Bey'in müzeye verdiği bitki örnekleri 1000 kadar (300 tür) olup bunlar Bursa civarı ve Uludağ'dan toplanmıştır (11).

Haziran 1871 tarihinde yapılan sayıma göre bu yeni müzede 2725 bitki, 11.891 mineraloji, 5300 entemoloji örneği ile 249 kitap bulunuyordu (11).

Dr. Abdullah Bey'in büyük bir emek ve gayret ile gerçekleştirdiği Tabiat Tarihi Müzesi'nde bulunan herbaryum da ne yazık ki günümüze kadar muhafaza edilememiştir.

Sonuç

Türkiye'de, Türkiye bitkilerinden oluşan ilk herbaryum 1839 yılında İstanbul'da açılmış olan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane (Askeri Tıp Mektebi) bünyesinde, bu mektebin botanik bahçesi direktörü olan Eczacı F. W. Noë tarafından 1845 yılında kurulmuştur. 11 Ekim 1848 Çarşamba günü Beyoğlu semtinde çıkan bir yangın, Mekteb-i Tıbbiye binasına da geçmiş ve bu yangın sonucu Türkiye'nin ilk herbaryumu tamamen yok olmuştur.

Teşekkür: Türkiye'nin ilk herbaryumuna ait bir örneğin bulunmasında yardımları olan Prof. Dr. A. Baytop (İstanbul) ve Dr. P. Uotila'ya (Helsinki), bu örneğin üzerindeki etiketin fotoğrafını yollayan Dr. D. V. Geltman (Leningrad) ve F. W. Noë örnekleri hakkında bilgi veren Prof. Dr. G. Wagenitz'e (Göttingen) içtenlikle teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Baytop, T., *Türk Eczacılık Tarihi*, İstanbul Üniv. Yayınları No. 3358, İstanbul (1985).
2. Baytop, A., "Eczacılık öğretiminde ilk botanik ders kitabı: Élémens de Botanique (C. A. Bernard)", *Acta Pharm. Turcica* 31 (2. süpl.), 73 (1989).
3. Bernard, C. A., *Les Bains de Brousse*, Constantinople (1842).
4. *Gazette Médicale d'Orient*, 14 (12), 190 (1871).
5. Baytop, T., Türkiye Florası'nun Tanınmasına Katkıda Bulunan Araştırıcılar (Yayımlanmamıştır, yazma nüsha yazarın kitaplığındadır).
6. Grisebach, A.H. R., *Spicilegium Florae Rumelicae et Bithynicae*, 2 vols, Brunsvigae (1843-1846).
7. Rigler, L., *Die Türkei und deren Bewohner in Ihren Naturhistorischen, Physiologischen und Pathologischen Verhältnissen vom Standpunkte Constantinopel's*, 2 vol., Wien (1852).
8. *Journal de Constantinople-Écho de l'Orient* 3 (121): Samedi 14 Octobre (1848).
9. Baytop, T., "The introduction of academic study of pharmacy in the Ottoman Empire", International Symposium on History of Science (Science Institutions in Islamic Civilisation), İstanbul, 22-24 April 1991, *Abstracts*, İstanbul 1991.
10. Uotila, P., Lemna L. in P. H. Davis (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 8, Edinburgh (1984).
11. "Le Musée d'Histoire Naturelle de l'École Impériale de Médecine de Constantinople", *Gazette Médicale d'Orient* 16 (3-4),33 (1872).
12. *Gazette Médicale d'Orient* 18 (5), 77 (1874).

The First Herbarium in Turkey

The first Turkish herbarium is founded in 1845 within the "Imperial School of Medicine of Galata-Serai" at İstanbul. The School was opened in 1839. As the official teaching language was the French, it has a French name: "Herbier de l'École Impériale de Médecine de Galata Sérai." It has been burnt in the night of 11 October 1848. The fire began in the district Beyoğlu, spread up to the School and fully destroyed it.

Baytop, T., "Türkiye'de ilk herbaryum", *Doğa Türk Eczacılık Dergisi* 2 (1):1-5 (1992).

8. Bölüm

Diğer Konular

Bu bölümde, konu bakımından ilk yedi bölüm içine girmeyen dört makale yer almaktadır. Birinci makalede, İstanbul florası üzerinde geniş çapta çalışmaları olan G. V. Aznavur'un (1861-1920) bilimsel çalışmaları, ikincisinde, bir Amerikalı hanım hekim olan F. A. Shepard'ın (1856-1920) Gaziantep'te yaşarken o yörelerden bitki örnekleri toplayarak geliştirdiği koleksiyon ve topladığı tipörnekler tanıtılmıştır. Üçüncü makalede, uçucu yağlar ve özellikle gülyağı ile ilgili Osmanlı devri yayınları incelenmiş ve Türkiye'de bu tip yağların tarihi araştırılmıştır. Dördüncü makalede bitki sistematiğinin babası unvanını taşıyan İsveçli botanist Carolus Linnaeus (1707-1788) bahis konusudur.

G. V. Aznavur (1861-1920) ve İstanbul Florası

G. V. Aznavur (1861-1920) İstanbullu bir nebatatçıdır. 1897 ile 1913 yılları arasında *Bulletin de la Société Botanique de France, Magyar Botanikai Lapok* ve *Bulletin de l'Herbier Boissier*[1] mecmualarında neşretmiş olduğu çalışmalarıyla İstanbul florasının tanınmasında büyük yardımları olmuş, bu arada yeni olarak 22 tür, 3 alttür, 35 varyete, 8 altvaryete, 12 form ve 1 monstruosite isimlendirmiştir. Fırsat buldukça Anadolu florası ile de ilgilenerek bu sahada da birkaç yeni spesyes deskripsiyonu yapmış, fakat en büyük gayretlerini İstanbul bitkileri üzerinde sarfederek *Prodrome de la Flore de Constantinople* ismini vermiş olduğu Fransızca bir kitabın müsveddelerini hazırlamıştır.[2] Ölümünden sonra bu müsveddeler ve şahsi herbiyesi Arnavutköy'deki Amerikan Erkek Koleji'nin eline geçmiş,[3] Dr. B. V. D. Post bu manüskriye istinaden Fransızca olarak İstanbul bitkilerini içeren bir kitap hazırlamıştır. Bu kitap aynı zamanda Dr. M. Başarman tarafından *Boğaziçi ve Dolaylarının Florası* ismi altında Türkçeye çevrilerek İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi tarafından kısmen bastırılmış ve müellifin İsviçre'ye gitmesiyle hasıl olan ihtilaf üzerine ne Fransızca metin ne de Türkçe formalar matbaadan çıkamamış ve piyasaya arz edilememiştir. Aznavur'un manüskrisi ve herbiyesi halen Cenevre'de Conservatoire Botanique'te saklı bulunmaktadır.

Bu yazımızda, Aznavur'un isimlendirdiği İstanbul bitkilerinin bir listesini hazırladık. Gayemiz, doğumunun yüzüncü yıldönümünde, İstanbul'da yaşamış ve çalışmış bir botanikçinin İstanbul florasının tanınmasında sarfetmiş olduğu gayretleri anmak ve hiçbir zaman kıymetinden kaybetmeyecek olan ve henüz İstanbul'da alakadar enstitülerde mevcut olmayan Aznavur tarafından isimlendirilmiş bitkilerden müteşekkil bir koleksiyonun ehemmiyetini belirtmektir. Böyle bir koleksiyonun temelini atmış bulunuyoruz. Bu yazımızda diğer alakalıları teşvik etmek ve onlara yardımcı olmak ümidi içindeyiz. Listede bitki isimlerinin yanına Aznavur'un alakadar neşriyatını, bitkiyi şahsen bulduğu yerleri ve daha sonraları tarafımızdan veya başka şahıslar tarafından tespit edilen yayılışı ilave ettik. Aznavur'un isimlendirdiği bitkilerden bir kısmının neşriyat yılları esnasında veya daha sonraları yeni olmadığı anlaşılmış, bir kısmının ise modern nomanklatürde ismi değiştirilmiştir. Bu sebepten, icap eden yerlerde bugün muteber olan sinonimler kaydedilmiştir. Bu listeden evvel, Aznavur'un İstanbul florası ile alakalı çalışmaları kısaca verilmiştir. [4]

1. Bu dergilerin adları metin içinde BSBF, MBL, BHB şeklinde kısaltılmıştır.
2. Bull. Soc. Bot. France XLIV:165, dipnot (1897).
3. Rechinger, K.H., *Enumeratio Florae Constantinopolitanae*, Repert. spec. nov. regni veget., Beihefte, Bd. 98 (1938). Bu eser metin içinde EFC şeklinde kısaltılmıştır.
4. Bu çalışmaları bize temin eden Dr. H. Demiriz ve Dr. T. Baytop'a burada teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Aznavur'un İstanbul florası ile alakalı çalışmaları

1. "Note sur la flore des environs de Constantinople", *BSBF* (1897), 164-177. -Yeni olarak 10 spesyes, 5 varyete, 2 subvaryete ve 3 form isimlendirilmiştir. Listede tamamı 439 bitki ismi vardır.
2. "Nouvelle contribution à la flore des environs de Constantinople", *BSBF* (1899), 135-153. -Yeni olarak 7 spesyes, 1 subspesyes, 10 varyete, 1 subvaryete isimlendirilmiştir. Listede tamamı 129 bitki ismi vardır.
3. "Un Symphytum nouveau", *BHB* (1903), 588-9. -Bahsedilen bitki S. *pseudobulbosum*'dur.
4. "Énumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de quelques notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville", *MBL* (1902), 292-304. -Yeni olarak 1 subspesyes, 3 varyete, 1 subvaryete; 2 form ve 1 monstruosite isimlendirilmiştir. Listede tamamı 24 bitki ismi vardır.
5. "Énumeration ..." (devam), *MBL* (1903), 137-144, -Yeni olarak 1 spesyes ve 3 varyete isimlendirilmiştir. Listede tamamı 28 bitki ismi vardır.
6. "Énumération ..." (devam), *MBL* (1904), 2-9. -Yeni olarak 3 varyete ve 1 form isimlendirilmiştir. Listede tamamı 33 bitki ismi kaydedilmiştir.
7. "Énumération ..." (devam), *MBL* (1905), 136-143. -Yeni olarak 1 spesyes ve 1 varyete isimlendirilmiştir. Bunlara ilaveten listede 25 bitki ismi vardır.
8. "Énumération ..." (devam), *MBL* (1906), 156-169. -Yeni olarak 2 varyete isimlendirilmiştir ve buna ilaveten 18 bitki kaydedilmiştir. Travay, Aznavur'un İstanbul *Platanus*'ları hakkında geniş müşahedelerini içermektedir.
9. "Énumération ..." (devam), *MBL* (1911), 10-21. -Yeni olarak 1 varyete ve 1 subvaryete ve 2 form isimlendirilmiştir. Tamamı 62 bitki ismi vardır.
10. "Deux plantes nouvelles de la flore constantinopolitaine", *MBL* (1907), 7-11.- Bahsedilen bitkiler *Erysimum degenianum* ve *Xeranthemum cylindraceum* ssp. *giganteum*'dur
11. "Une graminée nouvelle pour la flore de Constantinople", *MBL* (1911), 277-78.- Bahsedilen bitki *Alopecurus neglectus*'tur.
12. "Nouveaux matériaux pour la flore de Constantinople", *MBL* (1913), 156-185. -Yeni olarak 7 varyete, 3 subvaryete ve 4 form isimlendirilmiştir. Tamamı 179 bitki verilmiştir. Travay *Sherardia arvensis* bitkisinin muhtelif varyete ve formlarının tartışmasını içermektedir.

Aznavur'un isimlendirdiği İstanbul bitkileri

Polypodiaceae

Chelianthes fragrans Webb et Berth. var. *neglecta* Azn.-MBL (1911), 21. Büyükada, kaya çatlaklarında (Azn.).

Caryophyllaceae

Moenchia mantica (Torn.) Brtl. var. *violascens* Azn.-BSBF(1897), 166. Avrupa ve Asya yakaları (Azn.).

Cerastium anomalum W. K. var. *glabrescens* Azn.-BSBF (1897), 166-Asya yakası (Azn.).

Stellaria holostea L. f. *bisbifida* Azn.-MBL (1913), 160. Büyükdere-Sultansuyu yolu, orman kenarlarında (Azn.).

Stellaria holostea L. monstr. *pheanthera* Azn. -MBL (1902), 301. Zekeriyaköy, Kılıçpınar, Küçükuskumruköy, ormanaltı (Azn.), Belgrat Ormanı (A. Baytop).

Stellaria media Vill. subvar. *glaberrima* Azn. -BSBF (1897), 166. Asya yakası.

Stellaria media Vill. var. *apetala* Boiss. subvar. *glaberrima* Azn.-BSBF (1897), 166. Avrupa yakası (Azn.), Yeşilköy, Kâğıthane, Ortaköy, Büyükdere (EFC).

Silene nocturna L. var. *byzantina* Azn. -BSBF (1899), 139. Heybeliada, Pendik, yol kenarları (Azn.).

Ranunculaceae

Nigella bithynica Azn. (*N. elata* Boiss.) -BSBF (1897), 165. Kartal yakınları, taşlık yerler, temmuz (Azn.).

Ranunculus marginatus Urv. var. *laevis* Azn.-MBL (1902), 296. Halkalı, Yeşilköy, Topçular, Dolmabahçe, Şişli, Kâğıthane, Büyükdere, Uskumruköy, Alemdağ (Azn.).

Ranunculus marginatus Urv. var. *transiens* Azn. -MBL (1902), 297, Yedikule, Rumelihisar, Büyükdere, Zekeriyaköy, Uskumruköy, Kumbaşı, Erenköy, Bostancı, Maltepe (Azn.).

Ranunculus marginatus Urv. var. *trachycarpus* Fisch. et Mey. subvar. *vulgaris* Azn. -MBL (1902), 297. Halkalı, Şişli, Rumelihisar, Büyükdere, Zekeriyaköy, Uskumruköy, Kumbaşı, Alemdağ, Erenköy, Bostancı, Maltepe (Azn.), Yedikule (EFC).

Ranunculus ophioglossifolius Vill. var. *byzantinus* Azn. -BSBF (1899), 136. Pendik, Maltepe, hendekler, nemli yerler (Azn.).

Ranunculus thracicus Azn. -BSBF (1899), 136. Büyükbent, Alemdağ (Azn.).

Papaveraceae

Chelidonium majus L. var. *hypotrichum* Azn. -BSBF (1899), 137. Kestanesuyu, Büyükgöksu, Akbaba (Azn.).

Hypecoum procumbens L. var. macropetalum Azn. -BSBF (1899), 137. Florya, Pendik, Maltepe, kumlu yerler (Azn.).

Cruciferae

Sisymbrium anomalum Azn. = *Chamaeplium polyceratium* (L.) Wallr. var. *confertum* (Stev.) O. E. -BSBF (1899), 137. Kilyos, Büyükliman, mayıs-temmuz (Azn.).

Sisymbrium austriacum Jacq. ssp. *thracicum* Azn. -MBL (1902), 300. Yeşilköy, mayıs-haziran (Azn.).

Erysimum Degenianum Azn. = *E. pulchellum* (Willd.) Boiss.- MBL (1907), 7. Halkalı, Yarımburgaz yakınları, kireçli tepeler, haziran-temmuz (Azn.).

Isatis arenaria Azn. BSBF (1899), 138. Kilyos, İriva, kumsallarda, nisan-haziran (Azn.).

Isatis arenaria Azn. var. *hirsuta* Azn.-BSBF (1899), 139. Kilyos, İriva, kumsallarda, nisan-haziran (Azn.).

Isatis arenaria Azn. var. *glabrata* Azn.-BSBF (1899), 139. Kilyos, İriva, kumsallarda, nisan-haziran (Azn.).

Matthiola tristis R. Br. var. *thessala* Conti f. *glandulosa* Azn.-MBL (1902), 299. Kilyos ve Gümüşdere arasındaki kumsallar (Azn.).

Alyssum campestre L. var. *ambiguum* Azn.-MBL (1913), 158. Çengelköy (Azn.).

Guttiferae

Hypericum byzantinum Azn.-BSBF (1897), 166. Halkalı civarı, killi tepeler, mayıs-haziran (Azn.).

Malvaceae

Lavatera cretica L. f. *hirsuta* Azn.-MBL (1902), 303. Ihlamur, Yenicami, Galata (Azn.).

Linaceae

Linum bithynicum Azn.= *L. aroanium* Boiss et Orph. var. *aroanium* BSBF (1897), 167. Alemdağ, Kayışdağ, mayıs-haziran (Azn.). Çamlıca (EFC), Aydos (A. Baytop).

Linum hirsutum L. ssp. *byzantinum* Azn.-BSBF (1899), 140. Büyükhalkalı yakınları, haziran (Azn.).

Crassulaceae

Sedum proponticum Azn. = S. *obtusifolium* C. A. Mey. var. *Listoniae* (Vis.) Fröd. - BSBF (1897), 169, Kartal ve Pendik yakınları, taşlı yerlerdeki çalılıklar, haziran-temmuz (Azn.), Çamlıca (EFC). Ankara Asfaltı ile Kartal Yakacık yolu kavşağı (A. Baytop).

Rosaceae

Alchemilla minutiflora Azn. -BSBF (1899), 141. Bostancı ve Başıbüyük arasındaki hububat tarlaları, mayıs (Azn.), Silahtar çayırları, Şişli ve Kâğıthane arasındaki çalılıklar (Azn.).

Crataegus monogyna. Jacq. var. *pachycarpa* Azn. -MBL (1903),141. Çınarçeşmesi, Karakaldırım, Alemdağ (Azn.).

Papilionaceae

Goebelia reticulata Freyn et Sint. var. *Buxbaumii* Azn. = *Sophora reticulata* Freyn et Sint. var. *Buxbaumii* (Azn.) Hay.-MBL (1913), 163. Uskumruköy, Uzuncadere (Azn.), Zekeriyaköy (EFC).

Vicia cassubica L. var. *villosa* Azn. -BSBF (1897), 168. Asya yakası (Azn.).

Lathyrus aphaca L. f. *subbiflora* Azn. = L. *aphaca* L. var. *biflorus* Post-BSBF (1897), 169. Avrupa ve Asya yakalarında (Azn.).

Ononis decipiens Azn.-MBL (1903), 137. Florya, Yeşilköy, Yedikule, Şişli, Uskumruköy, Rumelifeneri, Göksu, Bostancı, Maltepe, Dragos, Yakacık, Pendik, haziran-ağustos (Azn.), Aydos (A. Baytop).

Trifolium Michelianum Savi var. *Balansae* (Boiss.) Azn. -MBL (1913), 161, Şişli, Büyükada (Azn.).

Trifolium Michelianum Savi var. *Balansae* (Boiss.) Azn. f. transiens Azn. -MBL (1913), 162.Şişli, Büyükada (Azn.).

Trifolium subterraneum L. var. *glabrescens* Azn. -BSBF (1897), 168. Avrupa yakası (Azn.), Belgrat Ormanı, Cendere (EFC).

Lupinus termis Forsk. var. *variegatus* Azn. -MBL (1902), 304. Paşabahçe, Kanlıca, killi tarlalar (Azn.).

Umbelliferae

Ferulago meoides Boiss. var. *Thirkeana* Azn. = *F. Thirkeana* Boiss.-BSBF (1897), 110. Avrupa ve Anadolu yakalarında (Azn.), Tarabya, Cendere, Bahçeköy, Rumelifeneri, Burgaz (EFC).

Ainsworthia byzantina Azn. = *Tordylium byzantinum* (Azn.) Hay.-BSBF (1897), 170. Boğaziçi'nin ve Marmara'nın her iki kıyısında, hendek kenarlarında, tarlalarda (Azn.).

Orlaya platycarpos (L.) Koch var. *elatior* Azn.-BSBF (1899), 143. Yakacıkdağ, Alemdağ. (Azn.)

Chaerophyllum byzantinum Boiss. var. *hirtum* Azn.-MBL (1903), 143. Boğaziçi'nin her iki yakasındaki nemli ve gölgeli yerlerde, orman altında (Azn.).

Chaerophyllum byzantium Boiss. var. *glabratum* Azn.-MBL (1903), 143. Boğaziçi'nin her iki kıyısında, nemli ve gölgeli yerlerde, orman altında.

Scandix pecten Veneris L. var. *genuina* Azn.-BSBF (1899), 143. Yeşilköy, Rumelihisarı, Pendik Kartal, Vaniköy (Azn.).

Scandix pecten Veneris L. var. *genuina* Azn. subvar. *laevigata* Azn.-BSBF (1899), 143. Yeşilköy, Kartal (Azn.).

Scandix pecten Veneris L. var. *polycarpa* Azn.-BSBF (1899), 143. Büyükdere, Pendik (Azn.).

Ericaceae

Arbutus Unedo L. var. *ellipsoidea* Azn. -MBL (1904), 9. Büyükada (Azn., T. Baytop).

Cuscutaceae

Cuscuta laxiflora Azn.-MBL (1905),137. Yedikule ve Bakırköy arasındaki tarlalarda, Vicia ve Orlaya üzerinde, haziran (Azn.).

Boraginaceae

Symphytum pseudobulbosum Azn.-BHB (1903),588. Akbaba, Hünkar İskelesi, Beykoz, Göksu, bahçe yakınlarında ve gölgeli yerlerde, nisan-mayıs (Azn.).

Onosma proponticum Azn.-BSBF (1899),145. Halkalı ve Safraköy yakınlarındaki killi tarlalarda, haziran-temmuz (Azn.).

Scrophulariaceae

Celsia bugulifolia (Lam.) Jaub. et Sp. var. *flavida* Azn.-MBL (1913), 175. Şişli ve Cendere arasındaki çimenlerde, Halkalı civarı (Azn.).

Linaria Pelisseriana DC. var. *minutiflora* Azn.-MBL (1905), 139. Şişli ve Kâğıthane arasında (Azn.).

Labiatae

Teucrium Degenianum Azn. = T. *lamiifolium* Urv.-BSBF (1899), 147. Pendik yakınlarındaki çalılıklarda (Azn.).

Sideritis montana L. var. *comosa* Boiss. f. *xanthocoma* Azn.-BSBF (1897), 174. Avrupa ve Asya yakaları (Azn.).

Sideritis montana L. var. *comosa* Boiss. f. *erythrocoma* Azn.-BSBF (1897), 174. Avrupa ve Asya yakaları (Azn.).

Lamium amplexicaule L. var. *Nemetzii* Azn. -BSBF (1899), 147. Küçükçekmece yakınlarındaki nemli ve kumlu yerlerde.

Rubiaceae

Sherardia arvensis L. var. *maritima* Gris. subvar. *leiocalathia* Azn.-MBL (1913), 167. İstanbul civarında çok yaygın (Azn.).

Sherardia arvensis L. var. *maritima* Gris. subvar. *hebecalathia* Azn.-MBL (1913), 167. İstanbul civarında çok yaygın (Azn.).

Sherardia arvensis L. var. *vulgaris* Azn.-MBL (1913),167. İstanbul civarında çok yaygın (Azn.).

Sherardia arvensis L. var. *vulgaris* Azn. subvar. *transiens* Azn.-MBL (1913), 168. Yedikule ve Çamlıca (Azn.).

Compositae

Erigeron canadense L. f. *umbrosa* Azn.-MBL (1904),2. Kalender tepeleri, Belgrat Ormanı (Azn.)

Xanthium spinosum var. *longirostre* Azn.-MBL (1913), 172. Büyükdere, Bahçeköy yolu (Azn.).

Anthemis Roujana Azn. = *A. aciphylla* var. *discoidea* Boiss.-BSBF (1897), 171. Yakacıkdağ, Aydos (Azn.), Aydos (A. Baytop).

Xeranthemum cylindraceum S. et Sm. ssp. *giganteum* Azn. = *X. foetidum* (Cass.) Mch ssp. *giganteum* Azn.-MBL (1907), 10. Soğanlık ve Yakacık arası, Pendik civarı (Azn.).

Jurinea kilaea Azn.-BSBF (1897), 172. Kilyos ve İriva sahillerindeki kumsalda, haziran- ağustos (Azn.) Şile (A. Baytop).

Centaurea sublanata Boiss. f. *albida* Azn. = *C. cuneifolia* S. et Sm. ssp. *lanata* (DC.) Hay. f. *albiflora* Azn.-MBL (1913), 173. Yuşadağ (Azn.).

C. maculosa Lam. f. *albiflora* Azn. = *C. Stoebe* L. f. *albiflora* Azn.-MBL (1913), 173, Büyükçamlıca (Azn.).

Tolpis umbellata Bert. var. *intermedia* Azn.-MBL (1904), 6. Dolayba yakınları (Azn.).

Zacintha verrucosa Gaertn. var. *glandulifera* Azn.-MBL (1904), 7. Kâğıthane Köyü yakınları, Safraköy ve Nakkaş Çiftliği arası, Kurtköy (Azn.).

Liliaceae

Colchicum chalcedonicum Azn.-BSBF (1897), 174. Kadıköy'den pek uzak olmayan tepelerde, ağustos-eylül (Azn.), Aydos, Kartal, Çamlıca (EFC), Kayışdağ, Çamlıca, Aydos, Alibey Köyü'ne karşı sırtlar (A. Baytop).

Allium margaritaceum S. et Sm. var. *guttatum* Gay. f. *chlorostictum* Azn.-MBL (1911), 10. Gümüşdere kumluklarında, Yakacıkdağ, Kayışdağ (Azn.).

Allium Peroninianum Azn.-BSBF (1897), 175. Yakacıkdağ ve Kayışdağ'ın kayalık yerlerinde, ağustos- eylül (Azn.), Kayışdağ etekleri (A. Baytop).

Ornithogalum byzantinum Azn.-BSBF (1899), 149. Kâğıthane ve Alibey Köyleri, mayıs-haziran (Azn.).

Iridaceae

Iris rubromarginata Bak. var. *flavescens* Azn.-MBL (1906), 168. Üsküdar etrafları, Çengelköy ve Dudullu'ya kadar, Kâğıthane yakınları (Azn.) Alemdağ, Kayışdağ, Aydos (A. Baytop).

Iris rubromarginata Bak. var. *violacea* Azn.-MBL (1906), 168. Üsküdar etrafları, Çengelköy ve Dudullu'ya kadar, Kâğıthane yakınları (Azn.) Kayışdağ (A. Baytop).

Gramineae

Aegilops turcica Azn. = *A. caudata* L. var. *Heldreichii* Boiss.-BSBF (1897), 177. Kartal ve Pendik yakınlarındaki tepelerde, mayıs-haziran (Azn), Gültepe etekleri (A. Baytop).

Vulpia dertonensis All. var. *longiaristata* Willk. subvar. *hebestachys* Azn.-MBL (1911), 17. Heybeliada, çamlar altı (Azn.).

Vulpia myurus (L.) Gmel. f. *fallax* Azn.-MBL (1911), 16. Büyükçamlıca Tepesi (Azn.).

Avena sterilis L. var. *pilosa* Azn.-MBL (1913), 182. Tarabya, Vaniköy (Azn.).

Alopecurus neglectus Azn. = *A. setaroides* Gren.-MBL (1911), 277. Haydarpaşa, Moda, Pangaltı, Şişli, Kuruçeşme, Arnavutköy, nisan-temmuz (Azn.), Florya (A. Baytop).

Sonuç

G. V. Aznavur (1861-1920) İstanbul florasının tanınmasında büyük yardımları olan İstanbullu bir botanikçidir. Bu konuda yayımlamış olduğu 12 çalışmasında, toplamış olduğu bine yakın farklı bitkinin isimlerini ve yayılışlarını zikretmiş, muhtelif yeni tür, alttür vs. isimlendirmiştir. Ne yazık ki herbiyesi ve "Podrome de la Flore de Constantinople" adını verdiği eserinin müsveddeleri halen Cenevre'dedir. Türkiye'de, İstanbul bitkilerini içeren bir herbiye ile İstanbul florasını tanıtan bir eserin eksikliği karşısında bu yoklukları gidermek görevi, başlıca İstanbul botanikçilerine düşmektedir.

G. V. Aznavour (1861-1920) and the flora of İstanbul

G. V. Aznavour (1861-1920) is well known for his outstanding researches on the flora of İstanbul. He published 12 papers in which he gave the names and distributions of the specimens he collected and named many new species and infraspecific taxa. His collection is in the Conservatoire Botanique de Genève.

Baytop, A., "G. V. Aznavur ve İstanbul Florası", *Türk Biologi Dergisi* 11 (3):87-95 (1961).

Fanny Andrews Shepard'ın (1856-1920) Türkiye Bitkileri Koleksiyonu ve Türkiye Florasına Katkıları

Fanny Andrews Shepard (1856-1920), 1882-1919 yılları arasında Gaziantep'te yaşamış Amerikalı bir kadın hekimdir. Burada, Merkezi Türkiye Koleji'nin Tıp Bölümü'nde Tıbbi Botanik dersi vermiş, Gaziantep dolaylarından ve Nur Dağlarından bitki örnekleri toplamıştır. Bu bakımdan kendisi yurdumuzda Tıbbi Botanik dersi vermiş ilk hanım öğretim üyesi ve yerli bitkilerimizden bir koleksiyon oluşturmuş ilk hanım toplayıcıdır.

Türkiye florasına katkıda bulunan araştırıcılar konusunda sürdürmekte olduğu çalışması sırasında T. Baytop, onun özgeçmişini saptamak için Gaziantep'e gitmiş, Amerika'daki torunu ve İstanbul'daki torun çocuğu ile temas etmiş, kızının yazmış olduğu hatıra kitabını bulmuş (1) ve onun bir resmini temin etmiştir. Sonuç olarak T. Baytop, Dr. F. A. Shepard'ın özgeçmişi aşağıdaki şekilde özetleyerek yayımlamıştır (2):

"Fanny Andrews Shepard (1856-1920): 14 Ağustos 1856 tarihinde Honolulu'da (Hawai) doğmuş ve 1881 yılında Michigan Üniversitesi Tıp Okulu'ndan tıp doktoru diplomasını almıştır. 5 Temmuz 1882'de aynı üniversite mezunu Dr. Fred Douglas Shepard (1855-1915) ile evlenmiş ve Merkezi Türkiye Koleji (Central Turkey College) hastanesinde görev alan eşi ile birlikte 10 Ekim 1882 tarihinde Gaziantep'e gelmiştir.

Kadın olması nedeniyle hekimlik yapmasına izin verilmemesi üzerine, Central Turkey College'in Tıp Bölümü öğrencilerine (tıp, eczacı, dişçi) "Tıbbi Nebatat" (Medical Botany) dersini verme görevini üstlenmiştir.

Dr. F. Andrews Shepard, Gaziantep civarı florası ile yakından ilgilenmiş, eşi ile birlikte bölgede birçok araştırma gezisi yapmış ve topladığı bitki örneklerini American University of Beirut'ta (Lübnan) botanik öğretim üyesi olan Dr. George E. Post'a (1838-1909) göndermiştir. Dr. G. E. Post, bu örneklerden 15 kadarını yeni tür olarak kabul etmiş ve bunlara Dr. Shepard'ın adını vererek yayımlamıştır. Bu koleksiyon halen American University of Beirut Herbaryumu'nda (BEI) muhafaza edilmektedir.

Dr. F. Andrews Shepard yıllarca at sırtında Gaziantep bölgesini gezerek, bölgeye özgü bir bitki koleksiyonu meydana getiren ve Türkiye'de, tıp ve eczacılık öğrencilerine "Tıbbi Nebatat" öğretimi yapan ilk kadın toplayıcı ve öğretim üyesidir.

Dr. F. Andrews Shepard, eşinin 18 Aralık 1915 günü Gaziantep'te tifüsten ölmesi üzerine, 1919 yılında Amerika'ya dönmüş ve 4 Haziran 1920 günü Orange, New Jersey'de (ABD) vefat etmiştir."

Bu çalışma ile biz, F. Shepard'ın Gaziantep yöresinden örnek toplayarak oluşturduğu bitki koleksiyonunu evvela tanımak ve sonra, bu koleksiyonu ile F. Shepard Türkiye florasının tanınmasına katkıda bulunduysa katkı sağlayan bu örnekleri ortaya koymak istedik.

F. Shepard koleksiyonu

F. Shepard'ın Türkiye örneklerinden oluşan bitki koleksiyonu hakkında bilgi sağlamak için aşağıdaki kaynaklara başvurduk. Bunlardan ilki P. H. Davis'in *Flora of Turkey* adlı eseridir (3, 4). 1965-1988 yılları arasında yayımlanmış olan bu eserin adını metin içinde "Fl. Turkey" şeklinde kısalttık. İkinci kaynak, G. E. Post'un 1896 tarihli *Flora of Syria, Palestine and Sinai* adlı eseridir (5). Yazımızda bu floranın adı "Fl. Syr." şeklinde kısaltılmıştır. Üçüncü kaynak, bu floranın J. E. Dinsmore tarafından genişletilmiş ikinci baskısıdır (6). İki cilt halindedir, 1932 ve 1933 tarihlerini taşır, metin içinde sırasıyla "Fl. Syr. 1" ve "Fl. Syr. 2" şeklinde kısaltılmıştır. Diğer iki kaynak, I. H. Vegter'in bitki toplayıcıları ile ilgili 1986 tarihli indeksi (7) ve P. K. Holmgren ve diğ.'nin yayına hazırlamış olduğu dünya herbaryumlarıyla ilgili 1990 tarihli eseridir (8).

Bu kaynakları taramakla, F. Shepard'ın örneklerinin BEI, NY ve G'de bulunduğunu saptamak zor olmadı. Bundan sonra, bu herbaryumların ilk ikisinin direktörlerine birer mektupla başvurarak, sakladıkları F. Shepard koleksiyonu hakkında onlardan bilgi rica ettik.

Bu araştırmalarımızın sonucunu aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz. F. Shepard, Gaziantep dolaylarından ve Nur (Amanus) Dağlarından bitki örnekleri toplamış ve örneklerinin birçoğunu, o zamanlar Beyrut'taki Amerikan Üniversitesi'nde hekim ve botanist olarak görevli bulunan ve Suriye, Filistin ve Sina ile ilgili bir flora hazırlamakta olan Dr. George Edward Post'a (1839-1909) vermiştir. Bu örnekler Beyrut'ta Amerikan Üniversitesi Herbaryumu'nda (BEI) ve burada Post Herbaryumu (PH) içinde saklıdır. Post, 1896'da yayımladığı *Flora of Syria, Palestine and Sinai* adlı kitabının giriş kısmında, Mrs. Shepard'ın bu katkısından teşekkürle bahsetmektedir.

BEI'deki örnekler hakkında bilgi edinebilmek için bu herbaryumun direktörlüğü ile yaptığımız yazışmada, örneklerin ayrı bir koleksiyon halinde bulunmayıp, genel herbaryum içine dağıtılmış olduğu ve bu nedenle onların tümüne ulaşmak imkânı olmadığı bildirilmiştir.

F. Shepard'ın örneklerinden Amerika'da da dubletler bulunduğunu, I. H. Vegter'in 1986'da düzenlemiş olduğu Collectors indeksinden anlıyoruz (7). Bu kaynakta, F. Shepard'ın Türkiye'den 1882-1884 yıllarında toplanmış 288 vasküler bitki dubletinin WELC'de (Wellesley College, Massachusetts, USA) saklı olduğu kaydedilmiştir. 1990 tarihli *The Herbaria of the World*'da (8) WELC'deki koleksiyonlardan bir kısmının 1988'de NY'ye (New York Botanical Garden, New York, USA) nakledilmiş olduğu belirtilmiştir. Bunun üzerine, New York Herbaryumu Direktörlüğü'nden F. Shepard'ın örnekleri hakkında açıklama rica ettiğimizde ve F. Shepard'ın özel etiketlerinden birkaç fotokopi istediğimizde, NY direktörlüğü F. Shepard'ın örneklerinin kendi-

Resim 1. Fanny Andrews Shepard (1856-1920)

lerinde bulunduğunu teyit etmiş, fakat gelen koleksiyonlardan bir liste hazırlanmadığı ve bütün örnekler ana herbaryum içine yerleştirilmiş olduğu için ayrıntılı bilgi verememiştir.

F. Shepard'ın Cenevre'deki Conservatoire Botanique'te de örnekleri vardır. Bu örnekler Cenevre Herbaryumu'na (G) G. E. Post tarafından tayin edilmek üzere kendi örnekleri ile birlikte götürülmüştür. *Flora of Turkey*'de, tipörnek kayıtlarında rastladığımız "holo. G, iso. BEI" ilaveleri de bu hususu kanıtlamaktadır. Bundan başka, F. Shepard'ın ve G. E. Post'un örneklerinin çoğunun, Conservatoire Botanique'in bir yayın organı olan *Bulletin de l'Herbier Boissier*'de yayımlanmış olması, Post'un Cenevre Herbaryumu ile olan yakın ilişkisini ispatlamaktadır.

F. Shepard'ın koleksiyonundaki örnek sayısı konusunda, ancak tahmini bir rakam vermek mümkün olmuştur. Şöyle ki, *Flora of Turkey*'de yaptığımız taramada, bazı tipörnek kayıtlarında Shepard 217 (*Knautia shepardii*), Shepard 272 (*Paracaryum shepardii*), Shepard 277 (*Verbascum postianum*) numaralarını gördük. Bu numaralara dayanarak, F. Shepard'ın topladığı örnek sayısının en az 300'e yakın bir sayıda olduğunu hiç olmazsa söyleyebiliriz. NY'de bulunan 288 duplet de, bu tahminimizi bir dereceye kadar doğrulamaktadır.

F. Shepard'ın koleksiyonundaki değerli örnekler

F. Shepard'ın koleksiyonunda acaba değerli örnekler var mı, varsa hangileridir? Bunları arayıp ortaya koymak için iki yol takip ettik. Önce *shepardii* epitetini taşıyan tür adlarını saptadık. Sonra, F. Shepard'a ithaf edilmemiş olsa bile, onun tarafından toplanmış tipörnekleri aradık.

a. Epitetlerinde Shepard adını taşıyan türler

F. Shepard'a izafeten adlandırılmış türleri saptamak için *Flora of Turkey*'i ve *Flora of Syria, Palestine and Sinai* adlı eserin her iki baskısını taradık. Bu üç yayın tarandığında, *shepardii* (veya *shepardi*) niteleyicisini taşıyan 17 tür adı ortaya çıkmıştır. Bu türlerle ilgili kayıtlar ve onların taksonomik durumları ile ilgili açıklamalar aşağıda özetlenmiştir. Onları, *Flora of Turkey*'deki sıralamaya uyarak aşağıda tanıtıyoruz.

1. *Papaver shepardi* Post, Fl. Syr. 1:32 (1932).

Fl. Turkey 1:236 (1965). Şüpheli bir türdür. J. Cullen, Fl. Turkey'de bu türü iyi tanınmayan türler arasına koymuş, onu *P. tauricola*'ya yaklaştırmış, belki de bu türe eşit olabileceğini ileri sürmüştür. Toplandığı yer: Amanus Dağları.

2. *Astragalus shepardii* Post, Pl. Postianae 1:6 (1890), 4:5 (1892).

Fl. Turkey 3:104 (1970); Fl. Syr. 265 (1896); Fl. Syr. 1:389 (1932). Endemiktir. Fl. Turkey'de Post ve Barbey tarafından Gaziantep'ten toplanmış birer örnek vardır. Yakın tarihlerde toplanmamıştır.

3. *Medicago shepardii* Post ex Boiss., Fl. Or. Suppl. 163 (1888).

Fl. Turkey 3:501 (1970), 10:385 (1988); Fl. Syr. 228 (1896), fig. 101; Fl. Syr. 1:323 (1932), fig. 216. Endemiktir. Yayılışı, Fl. Turkey'e göre C6 Gaziantep ve B4 Ankara'dır. Gaziantep örnekleri 1884 ve 1891, Ankara örneği 1963 tarihlidir. Fl. Turkey 10'daki kayıttan, Gaziantep'in 33 km kuzeyinden örnekler toplandığı ve bunlarda kromozom sayısının 2n=16 bulunduğu anlaşılmaktadır. C. C.Heyn (9) tek yıllık *Medicago* türleri ile ilgili monografisinde, bu türü varyete kademesine indirmiş ve ona *M. ornata* (L.) Mill. var. *shepardii* (Post) Heyn adını vermiştir.

4. *Erigeron shepardi* Post in Bull. Herb. Boiss. 1:22 (1893).

Fl. Turkey 5:128 (1975); Fl. Syr. 16 (1896); Fl. Syr. 2:18 (1933). Fl. Turkey'de A. J. C. Grierson, bu türün *E. acer* L. subsp. *acer* ile aynı olduğunu kabul etmiştir. *E. acer*'in bu alttürü Anadolu'da yaygındır ve endemik değildir. Bu Flora'da kayıtlı olan kareler şunlardır: A3, A4, A7, A8, B6, B7, B8, B9, C2, C4, C5, C6, C9, C10.

5. *Achillea shepardi* Post in J. Linn. Soc. (Bot.) 24:433 (1888).

Fl. Turkey 5:290 (1975); Fl. Syr. 2:64 (1933). Post 1888'de *Achillea* cinsine bağladığı bu türü, 1895'te *Pyrethrum* cinsine aktarmış, adını *P. shepardi* (Post) Post şeklinde değiştirmiş ve bu değişikliği *Bull. Herb. Boiss.* 3:158'de (1895) yayımlamıştır. Bu sefer, *Pyrethrum* cinsinin *Tanacetum* cinsi ile aynı olduğu kabul edilince ve *P. shepardi*'nin *T. argentum* (Lam.) Willd. subsp. *canum* (C. Koch) var. *canum*'dan başka bir şey olmadığına karar verilince, *A. shepardi* adı bugün kullanılmayan bir sinonim durumuna düşmüştür. Bu bitki Türkiye'de endemik değildir. Anadolu'da oldukça geniş bir yayılışı

vardır. Fl. Turkey'deki yayılış kayıtları şöyledir: A7 Gümüşhane, B7 Tunceli ve Erzincan, C3 Isparta, C5 Adana, Niğde ve İçel.

6. *Pyrethum shepardi* (Post) Post in Bull. Herb. Boiss. 3:158 (1895).

Fl. Turkey 5:290 (1975); Fl. Syr. 2:64 (1933). Bu tür adı, Post'un 1888'de adlandırdığı *Achillea shepardi*'ye cins aktarma sonucu 1895'te verdiği ikinci addır. Bu adların her ikisi de yerlerini *Tanacetum argenteum* subsp. *canum* var. *canum*'a terk etmiştir. (bkz. *Achillea shepardi*).

7. *Centaurea shepardi* Post et Beauverd in Dinsmore, Pl. Postianae et Dinsmorianae 1:7 (1932).

Fl. Turkey 5:510 (1975); Fl. Syr. 2:820 (1933). Bu tür, Fl. Turkey'de G. Wagenitz tarafından *C. lycopifolia* Boiss. et Kotschy'ye eşit kabul edilmiş ve tür adı eşanlama düşürülmüştür. Endemiktir. Fl. Turkey'deki yayılış kayıtları Adana, Hatay ve Gaziantep illerindedir. Amanus Dağlarından birçok kere toplanmıştır.

8. *Campanula shepardi* Post in Bull. Herb. Boiss. 1:25 (1893).

Fl. Turkey 6:42 (1978). Bu tür adı, Fl. Turkey'de, *Campanula postii* (Boiss.) Engler et Prantl'ın sinonimi olarak kabul edilmiştir. Gene bu florada görüleceği gibi, *C. postii* türü değişik yazarlar tarafından bazen *Trachelium*, bazen *Tracheliopsis*, bazen de *Diosphaera* cinsi içinde adlandırılmıştır. Bu adların hepsi *postii* epitetini taşırlar. P.H. Davis ise *shepardi* epitetini alttür kademesinde korumuştur: *Tracheliopsis postii* (Boiss.) Buser subsp. *shepardi* (Post) Davis. Bitki endemik değildir. Amanus Dağları dışında C8 ve C9 Mardin'den toplanmıştır.

9. *Paracaryum shepardii* Post et Beauverd in Dinsmore, Pl. Postianae et Dinsmorianae 1:8 (1932).

Fl. Turkey 6:294 (1978): Fl. Syr. 2:824 (1933). Endemiktir. Yayılışı C6 Hatay'da Amanus Dağlarıdır. F. Shepard'ın topladığı tipörnekten sonra aynı yöreden Y. Akman'ın topladığı bir örnek daha vardır. Bu örnek, Akman'ın yayınında (10) *Mattiastrum* cinsi altında verilmiştir.

10. *Verbascum shepardi* Post, Fl. Syr. 20 (1896).

Fl. Turkey 6:589 (1978); Fl. Syr. 2:272 (1933). Bu ad, Fl. Turkey'de *V. cheiranthifolium* Boiss. var. *cataonicum* (Hand.-Mazz.) Murb.'ın sinonimi durumundadır. Endemik değildir. Fl. Turkey'e göre yayılış kayıtları B6 ve C6 Maraş, B7 Malatya, B9 Van, C5 ve C6 Adana'dır.

11. *Phlomis shepardi* Post, Fl. Syr. 658 (1896)

Fl. Turkey 7:110 (1982); Fl. Syr. 2:398 (1933). Bu türün durumu açık olarak belli değildir. A. Huber-Morath Anadolu'nun *Phlomis* türlerini tanıtırken (11), *P. shepardi* hakkında şüpheli davranmış, onun bir hibrit olabileceğini ileri sürmüştür. Fl. Turkey'de

Phlomis bahsini yazarken de kesin bir karara varamamış ve belki de *P. rigida*'dan başka bir şey olmadığını kaydetmiştir. Şimdilik şüpheli bir türdür. Örnek Ahırdağ (Maraş) eteğinden toplanmıştır.

12. *Nepeta shepardi* Post in J. Linn. Soc. (Bot.) 24:439 (1888).

Fl. Turkey 7:338 (1982); Fl. Syr. 2:341 (1933). Post'un 1888'de adlandırdığı *N. shepardi* türü, 1893'te gene Post tarafından *Micromeria* cinsine aktarılmış ve bu türün adı *M. shepardi* (Post) Post olmuştur. P. H. Davis, Fl. Turkey'de bu türün *M. congesta* Boiss. et Hausskn. ex Boiss. ile aynı olduğunu kabul etmiş ve Boissier'nin 1879'da verdiği *M. congesta* adı geçerli duruma geçmiştir. Bu tür endemik değildir. Fl. Turkey'e göre yayılışı C6 Gaziantep, C7 Urfa ve Adıyaman'dır.

13. *Micromeria shepardi* (Post) Post in Bull. Herb. Boiss. ser. 1, 1:405 (1893).

Fl. Turkey 7:338 (1982); Fl. Syr. 621 (1896), fig. 289; Fl. Syr. 2:341 (1933), fig. 558. Bu ad, *M. congesta* Boiss. et Hausskn. ex Boiss. ile eşanlamlıdır (bk. *Nepeta shepardi*).

14. *Asperula shepardi* in herb.

Fl. Syr. 1:588 (1932). Post, bir *Asperula* örneğine *A. shepardi* adını vermiş, fakat bu adı yayımlamamıştır. Fl. Syr.'da bu ad *A. involucrata* Berggr. var. *rigida* Post ile eşanlamlı gösterilmiştir. A. *involucrata* var. *rigida* için bugün geçerli olan ad, Fl. Turkey'e göre *A. cymulosa* (Post) Post'tur. Bu tür endemiktir. Fl. Turkey'deki yayılış kayıtları şöyledir: C5 Hatay, C6 Adana, Hatay ve Gaziantep.

15. *Galium shepardii* Post, Fl. Syr. 15 (1896).

Fl. Turkey 7:809 (1982); Fl. Syr. 1:591 (1932). Endemiktir. Fl. Turkey'de tipörnek dışında 6 örnek kaydı vardır. Bunlar B6 ve C6 Adana ile C5 İçel kare ve illeri içindedir. Y. Akman'ın C6 Hatay'dan kaydettiği bir örneği de (12) buraya ilave etmek gerekir.

16. *Knautia shepardii* Post et Beauverd in Dinsmore, Pl. Postianae et Dinsmorianae 1:7 (1932).

Fl. Turkey 10:157 (1988); Fl. Syr. 1:657 (1932). Endemiktir. Fl. Turkey'de Shepard'ın Amanus Dağlarından topladığı tipörnekten başka hiçbir örnek kaydı yoktur.

17. *Pterocephalus shepardii* Post et Beauverd in Dinsmore, Pl. Postianae et Dinsmorianae 1:7 (1932).

Fl. Turkey 10: 157 (1988); Fl. Syr. 1: 658 (1932). Endemiktir. Fl. Turkey'de Shepard'ın Amanus Dağlarından topladığı tipörnekten başka hiçbir örnek kaydı yoktur.

b. Tipörneği F. Shepard tarafından toplanmış olduğu halde, onun adını taşımayan türler

Yukarıda kısaca gözden geçirdiğimiz 17 türün hepsinde epitet olarak Shepard'ın adını buluyoruz. Buna karşılık, epitet olarak Shepard'ın adını taşımadığı halde onun tara-

fından toplanmış tipörnekler de mevcut olabilir düşüncesiyle, *Flora of Turkey*'de yaptığımız taramada böyle üç tipörneğe rastladık.

1. *Hesperis aintabica* Post, in J. Linn. Soc. Bot. 24:420 (1888). Fl. Turkey 1:457 (1965). Endemiktir. Tipörnek kaydı şöyledir: C6 Gaziantep, Aintab (Gaziantep), IV. 1886, *Shepard*.

2. *Verbascum postianum* Murb., Monogr. Verbascum 599, t. 31 (1933). Fl. Turkey 6:581 (1978). Endemik bir türdür. Tipörnek kaydı şöyledir: C6 Hatay, Amanus, VIII. 1903, *Shepard* 277.

3. *Prangos scabrifolia* Post et Beauv., in Post, Fl. Syr., Pal. and Sinai, ed. 2, vol. 1:656 (1932). Fl. Turkey 10:151 (1988). Endemiktir. Tipörnek kaydı şöyledir: C6 Hatay, in monte Amano, VIII. 1903, *Shepard*.

Sonuç

Fanny Andrews Shepard (1856-1920), 1882-1919 yılları arasında Gaziantep'te yaşamış Amerikalı bir kadın hekimdir. Burada Merkezi Türkiye Koleji'nin Tıp Bölümü'nde Tıbbi Botanik dersi vermiş, Gaziantep dolaylarından ve Nur (Amanus) Dağlarından bitki örnekleri toplamıştır. Bu bakımdan kendisi yurdumuzda Tıbbi Botanik dersi vermiş ilk hanım öğretim üyesi ve yerli bitkilerimizden bir koleksiyon oluşturmuş ilk hanım toplayıcıdır.

F. Shepard yayın yapmamış, topladığı örnekleri, Beyrut Amerikan Üniversitesi'nde görevli olan ve Suriye ve Filistin florası ile ilgili bir eser hazırlayan G. E. Post'a vermiştir. Koleksiyonu Post'un herbaryumu (PH) içindedir ve Beyrut Amerikan Üniversitesi Herbaryumu'nda (BEI) saklıdır. Tipörneklerinin çoğu Cenevre Herbaryumu'ndadır (G). New York Herbaryumu'nda (NY) da, 1882-1884 yıllarında topladığı örneklerden 288 dublet vardır.

F. Shepard'ın bundan yüz yıl kadar evvel meydana getirdiği koleksiyonunun kaç örnekten ibaret olduğunu kesin olarak bilemiyoruz. Fakat onun topladığı bir tipörnek üzerindeki Shepard 277 kaydına ve NY'deki 288 dublete dayanarak, örneklerinin sayısının yaklaşık 300'den az olmadığını tahmin edebiliriz.

Shepard adını epitet olarak taşıyan türlerin sayısını 17 olarak saptadık. Bu türlerin *Flora of Turkey*'den aldığımız tipörnek kayıtlarını incelediğimizde, bu kayıtlarda örneğin toplandığı yerin "Aintab, prope Aintab, Amanus, Gaiour Da." gibi çok geniş verilmiş, tarihlerin de ay ve yıl şeklinde kaydedilmiş veya hiç verilmemiş olduğunu gördük. Dört tipörnekte toplayıcı olarak Shepard adı, üç tipörnekte de Post'un adı vardır. Sinonime düşürülmüş türlerin tipörnek kayıtları hakkında bir şey söyleyemiyoruz, çünkü bunların tanıtıldığı ilk yayınları temin etmek imkânımız olmadı.

Bu 17 türden ikisi halen şüpheli durumdadır: biri tayin edilememiş, diğerinin taksonomik durumu kesinleşmemiştir. Dokuz tür sinonim durumuna indirilmiş, altı tür aynen korunmuştur. Bu altı türün hepsi de Türkiye endemiklerindendir.

Bu endemik türlerden üçü için kesin toplama yerleri biliyoruz, çünkü toplama yeri iyi belirtilerek kaydedilmiş ve F. Shepard'dan sonra toplanmış örnekler vardır.

Medicago shepardii. C6 Gaziantep; Gaziantep'in 33 km kuzeyi, Lesins et Lesins (Fl. Turkey 10:385).

Paracaryum shepardii. C6 Hatay: İskenderun, Akkaya, kurak yerler, kalker kayalıklar, 1600 m., Akman (10).

Galium shepardii. C6 Hatay: Dörtyol, Tohtak, Hassa, Fındık Yaylası, Fagus orientalis ormanı, 1100 m, Akman (12). C5 İçel: Sandal Dağı, Mersin, Karanidere, 800 m., Uslu; C5 Adana: Feke, Sencan De., Belanköy ile Süphandere arası, 1000 m, Davis; C6 Maraş: Andırın'ın 10 km. kuzeyi, 900-1000 m, Sorger; C6 Adana: Bahçe, Düldül Dağı, Başkonuk Yaylası ile Huseyn oluk Çeşmesi arası, 1800 m, Davis (Fl. Turkey 7:809).

Diğer üç türün yayılışı ancak Gaziantep, Amanus Dağı gibi geniş olarak bilinmektedir ve F. Shepard'dan sonra bu türlerden örnek toplanmamıştır:

Astragalus shepardii. Gaziantep.

Knautia shepardii. Nur Dağları.

Pterocephalus shepardii. Nur Dağları.

Shepard'ın adını taşıyan bu altı endemik türe ilaveten, bir de onun adını taşımamakla beraber tipörneği onun tarafından toplanmış 3 endemik tür vardır:

Hesperis aintabica. Gaziantep.

Verbascum postianum. Nur Dağları.

Prangos scabrifolia. Nur Dağları.

Görülüyor ki Dr. F. A. Shepard, toplamış olduğu örnekler ile Türkiye florasına bilim için yeni 9 endemik türün ilavesini sağlamıştır.

Açıklama: New York Botanical Garden Herbaryumu direktörü P. K.Holmgren ve direktör yardımcısı J. A. Kallunki ile American University of Beirut Herbaryumu'ndan Prof. Emer. Ch. Abouchar ve herbaryum kitaplığından L. Sadaka'ya, yakın ilgilerinden dolayı teşekkür ederim. Kendi toplamış olduğu bir *Galium shepardii* örneğini ISTE'ye hediye etmiş olan Prof. Y. Akman'a (Ankara) da teşekkür borçluyum.

Kaynaklar

1. Shepard Riggs, A., *Shepard of Aintab*, Interchurch Press. New York (1920), 200 s.
2. Baytop, T., "Türkiye florasının tanınmasına katkıda bulunan yabancı araştırıcılar

(Foreign researchers who have contributed to the knowledge of the flora of Turkey)", bk. K. H. C Başer(ed.), *Prof. Dr. Asuman Baytop onuruna bilimsel toplantı, Bildiriler*, Eskişehir (1991), s. 35-54.
3. Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9, Edinburgh (1965-1985).
4. Davis, P.H., Mill, R. R., Kit Tan (eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Vol. 10, Suppl., Edinburgh (1988).
5. Post, G. E., *Flora of Syria, Palestine and Sinai*, Beirut (1896).
6. Post, G. E., Dinsmore, J. E., *Flora of Syria, Palestine and Sinai*, 2nd edit., 2 vol., Beirut (1932, 1933).
7. Vegter, I.H., *Index Herbariorum, Part II (6), Collectors*, Regnum Vegetabile vol. 114: 884, Utrecht (1986).
8. Holmgren, P.K. et al. (eds.), *Index herbariorum, Part 1: The Herbaria of the World*, eighth edit., Regnum vegetabile vol. 120:461, New York Botanical Garden (1990).
9. Heyn, C. C., *The annual species of Medicago*, Scripta Hierosolyminata 12:90 (1963).
10. Akman, Y., "Contribution à l'étude de la flore des montagnes de l'Amanus (III)", *Com. Fac. Sc. Univ. Ankara*, série C, tome 17 C:53 (1973).
11. Huber-Morath A., "Die Anatolische Arten der Gattung Phlomis", *Bauhinia* 1 (2): 120 (1958).
12. Akman Y., "Contribution à l'étude de la flore des montagnes de l'Amanus (III)", *Com. Fac. Sc. Univ. Ankara*. Série C, Tome 17 C:63 (1973).

Fanny Andrews Shepard (1856-1920), her Turkish plant collection and her contribution to the Turkish flora

Fanny Andrews Shepard (1856-1920) was an American doctor who lived in Gaziantep between 1882 and 1919. She lectured in Medical Botany at the Medical Department of the Central Turkey College. She collected her plant specimens, which still survive in herbaria, in this region and on the Amanus. In the history of Turkish botany, she claims the privilege of being the first women lecturer of Medical Botany and the first woman to make a collection of Turkish plants.

F. Shepard did not publish her specimens. She gave them to G. E. Post (1838-1909) from the American University of Beirut who was then preparing his *Flora of Syria, Palestine and Sinai*. Her collection is in the Post Herbarium (PH) located at the Herbarium of the American University of Beirut (BEI). Her type specimens are in the Conservatoire Botanique de Genève (G). The New York Botanical Garden (NY) keeps 288

duplicates. Her collection, a hundered years old, seems to include at least 300 specimens.

F. Shepard collected rare plants. She added 9 new endemic species to the Turkish flora. Six of them bear the epithet *shepardii*. They belong to the following genera: *Astragalus, Medicago, Knautia, Pterocephalus, Paracaryum* and *Galium*. The 3 others are *Hesperis aintabica*, *Verbascum postianum* and *Prangos scabrifolia*.

Baytop, A., "Fanny Andrews Shepard'ın (1856-1920) Türkiye bitkileri koleksiyonu ve Türkiye florasına katkıları", *Turkish Journal of Botany* 20 (1):1-6 (1996).

Not: Bu makale burada ilave görmüştür.

Osmanlı Dönemi Yayınlarında Uçucu Yağlar

Osmanlılar zamanında Anadolu'da damıtma yolu ile hangi uçucu yağların elde edildiğini saptamak amacıyla, bu konuda bize bilgi verebilecek yayınlar aradık. Bugüne kadar temin edebildiğimiz, 1844-1921 yıllarına ait on yayını burada tanıtıyor ve araştırmalarımızın sonucunu açıklıyoruz.

İlk başvurduğumuz yayın, içerdiği bitkiler yönünden daha evvelce incelediğimiz (1) Evliya Çelebi'nin seyahatnamesi oldu. Evliya Çelebi (1611-1682?) on yedinci yüzyılda yaşamış, 1630'dan itibaren bütün ömrünü diyar diyar dolaşmakla geçirmiş, İstanbul'u Anadolu'yu, İran ve Kafkasya'dan Orta Avrupa'ya kadar, Kırım ve Baltık Denizi'nden Etiyopya ve Arabistan'a kadar birçok ülkeyi tanımış, on ciltlik bir seyahatname yazmış bir Türk gezgindir. Z. Danışman 1969-1971 yılları arasında bu seyahatnameyi bugünkü Türkçemize çevirmiş ve 15 cilt halinde yayımlamıştır: *Evliya Çelebi Seyahatnamesi* (Türkçeleştiren Z. Danışman), 15 cilt, Zuhuri Danışman Yayınevi, İstanbul (1969-1971).

On yedinci yüzyıla ait bu seyahatnamede, beklediğimiz gibi, uçucu yağ, esans, zeyti tayyar gibi terimlere rastlamadık. İkinci ciltteki "Meşhur Esnaf Alayı" bahsinde, ilaç yağları esnafını tanıtan paragraftaki "... halka yasemin yağı, sümbül, gül ve reyhan yağları dağıtarak geçerler" cümlesi (c. 2, s. 229) on yedinci yüzyılda Osmanlıların kokulu yağlar hazırlayıp kullandıklarını açıklamaktadır. Ancak bu yağların gerçek uçucu yağ olmayıp, içinde kokulu çiçek veya yaprak bırakarak kokulandırılmış yağlardan ibaret oldukları bilinmektedir. Evliya Çelebi aynı yerde, Gülsuyucular esnafından bazılarının "kocaman bir katır üzerinde küp kadar bakır kazanlar içinde gülsuyu satan Edirneli hatunlar" olduğunu (c. 2, s. 229) kaydeder, Edirne'nin gülsuyunu över (c. 6, s. 19) ve Latikiye'de "gülsuyu çıkarırlar"der (c. 13, s. 215). Bununla beraber bu iki yörede gülyağı elde edilip edilmediğinden hiç bahsetmez.

Bu arada, Evliya Çelebi'den evvel, on dördüncü yüzyılda, Anadolu'yu da içine alan birçok ülkeyi gezmiş, yirmi beş yıl dolaşmış Arap gezgin İbn Batuta'nın seyahatnamesinde (2) hiçbir uçucu yağ veya kokulu yağ adına rastlamadığımızı, ancak sayfa 162'de okuduğumuz şu cümleye dayanarak Nusaybin'de, tahminimize göre 1327 yılı sıralarında, gülsuyu imal edilmekte olduğunu belirtmek isteriz: "Nusaybin'e ulaştık... Bu beldede imal edilen gülsuyunun, rayiha ve nefaset bakımından benzeri yoktur."

Bu iki seyahatnameden sonra, 1844 tarihli ilk Osmanlı askeri farmakopesini inceledik. Daha sonra da, elimizdeki yayınları tarih sırasına göre dizerek, önce Osmanlı Türkçesi ile yazılı olanları, ardından da Fransızca makaleleri burada tanıttık.

1. Pharmacopoea Castrensis Ottomana. Pharmacopée Militaire Ottomane (C. A. Bernard), 161 sayfa, Imprimerie de Henri Cayol à Péra, Constantinople (1844).

İstanbul'da Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin ilk müdürü olan Avusturyalı Dr. Charles Ambroise Bernard (1808-1844) tarafından derlenmiş olan ve ilk Türk Askeri Farmakopesi olarak kabul edilen bu farmakope, Latince ve Fransızca olarak iki dilde yazılmıştır. Onun içinde 4 uçucu yağın ve bunların elde ediliş yöntemlerinin kayıtlı olduğunu görüyoruz:

- *Oleum destillatum foeniculi*, Huile essentielle de fenouil, Réséné-yaghi (s. 68, 135, 39),
- *Oleum destillatum juniperi*, Huile essentielle de genièvre, Arditsh-yaghi (s. 68, 135),
- *Oleum destillatum menthae piperitae*, Huile essentielle de menthe poivrée, Naneyaghi (s. 69, 135),
- *Oleum destillatum terebinthinae*, Huile essentielle de térébenthine, Saf terementiyaghi (s. 69, 135).

Bu dört yağı veren bitkiler Anadolu'da yetişir. Bu nedenle onları yurt içinde hazırlamak imkânı vardır. Farmakope, rezene yağını meyvelerden, ardıç yağını olgun "bakka"lardan (meyvelerden), nane yağını bitkinin otsu kısımlarından, saf terementi yağını adi terementi'den su distilasyonu ile elde etmektedir. Uçucu yağ karşılığı olarak, Latince "oleum destillatum", Fransızca "huile essentielle" ve Türkçe "yağ" terimleri kullanılmıştır.

2. Eczaneler için kaleme alınan nizamname-i mahsus defteridir. Liste du Règlement des Pharmacies, 46 sayfa, Mahmud Bey Matbaası, İstanbul (1311/1894).

Listenin başında verilen Fransızca ve Türkçe açıklama şöyledir:

"Liste et quantité des médicaments magistraux, officinaux et spéciaux ainsi que des ustensiles, qui doivent se trouver dans toute officine à partir de la date de la présente réglementation, dressée par le Conseil des Affaires Médicales Civiles, de concert avec la Délégation du Corps Pharmaceutique, et approuvée par la S. Porte."

"Eczanelerde bulunması muktezi edviye-i müheyya ve gayri müheyya (emriye) ve hususiye ve alet ve edevat-ı ispençiyarinin miktar ve fiyatlarını mübeyyin defter olup Cemiyet-i Tıbbiye-i Mülkiye ile eczacılar vekilleri tarafından tanzim kılınmıştır."

1894 Eczaneler Nizamnamesi'nin bu listesi Fransızca ve Türkçe dilde olup, eczanelerde bulunması gereken ilaç ve aletlerin adını, miktarını ve fiyatını veren bir listedir. Burada kayıtlı olan, yani eczanelerde bulundurulması gereken uçucu yağ (essence) sayısı 30'dur. Listenin esanslarla ilgili bölümünün bir fotokopisi takip eden sayfalarda verilmiştir.

Burada uçucu yağ teriminin Osmanlıca karşılığı ruhtur. Listede açıklayamadığımız bir nokta, "essence de genièvre" teriminin yanında rastladığımız (*bois*) ilavesinin anlamıdır. Bu ek, *Revue Médico-pharmaceutique*'te yayımlanan aynı listede (*boiss.*) şeklinde yazılıdır. Bilinen bir şey varsa, o da "essence de genièvre" adının adi ardıç ağacının bakka (*baie*) tipindeki meyvelerinden elde edilen uçucu yağa verildiğidir. Bir yazım hatası olmalıdır, fakat doğrusunu saptayamadık.

Miktarlar gözden geçirilirse, eczanelerde en az papatya ruhuna (5 gram), en çok da tasfiye edilmiş terementi ruhuna (500 gram) ihtiyaç görüldüğü sonucuna varıyoruz. Bundan başka, çeşit bakımından ele alınırsa, Nizamname'nin derlendiği yıllarda, Osmanlı tababetinde oldukça çok sayıda uçucu yağ kullanımı göze çarpar. Daha sonraları, örneğin günümüzdeki kodekslerde bu sayı azaltılmıştır. Örneğin 1948 Türk Kodeksi'nde bu sayı yirmi, 1974 Türk Farmakopesi'nde sadece birdir (*Oleum Anisi*).

Nizamname'nin bu listesinin Fransızca kısmı, fiyatlar dışında, 1898'de *Revue Médico-pharmaceutique*'te ve T. Baytop'un *Türk Eczacılık Tarihi* adlı kitabında (3) yer almıştır.

3. Liste et quantité des médicaments magistraux, officinaux et spéciaux, ainsi que des ustensiles qui doivent se trouver dans toute officine à partir de la date de la présente réglementation, dressée par le Conseil des Affaires Médicales Civiles, de concert avec la Délégation du Corps Pharmaceutique, et approuvée par la S. Porte, Revue Médico-pharmaceutique 11 (5):60-68 (1898) ve 11 (6):74-76 (1898).

Bu liste, yukarıda tanıttığımız 1894/1311 tarihinde Türkçe ve Fransızca olarak yayımlanmış Eczaneler Nizamnamesi'ndeki listenin Fransızca kısmından başka bir şey değildir. Bir farkı, nizamnamede kayıtlı olan fiyatların buraya alınmamış olmasıdır. Liste ikiye bölünerek, derginin iki sayısında yayımlanmıştır.

4. Gül ve mahsulatı (Agop Zakaryan, Aydın Vilayeti Ziraat Müfettişi). Ziraat-i Ameliye Kütüphanesi. İzmir'de Vilayet matbaasında tab olunmuştur. "Aydın" gazetesinde tefrika suretiyle neşrolunup bu kere kitap şeklinde tab edilmiştir. Tarih dış kapakta 1313, iç kapakta 1311'dir. 172 + 3 sayfa, 5 şekil, 1 cetvel.

Dış kapaktaki tarihi hicri, iç kapaktakini rumi olarak kabul edersek, kitabın baskı tarihi 1895 demektir. Osmanlı Devleti'nin gülyağıcılığını teşvik ettiği ve Anadolu'da

üretim denemelerinin yapıldığı tarihlerde yayımlanmış bir kitaptır. Tarihsel bilgilerin sunulduğu bahisten öğrendiğimize göre, Rumeli'de Edirne, Filibe, Kızanlık, Karlova, eski ve yeni Zağra, Çarpan, Tatarpazarcık'ta ve yakın mahallerde gülistanlar mevcuttur ve her sene mühim miktarda gülyağı imal edilir. Anadolu'da ise, 15-20 yıldan beri hemen her yerde gül ağaçlarının çoğaltılmasına gayret edilmiş, ancak Hüdavendigâr (bugün Bursa), Aydın, Konya, Adana, Diyarbakır ve Suriye Vilayeti'nin bazı yerlerinde son yıllarda yağ taktiri sanatının kurulmasına çalışılmıştır. Bursa Şehri civarında birkaç seneden beri Kızanlık muhacirleri tarafından gül bahçeleri yapılmış, fakat itibar görmemiştir. Bunun üzerine Sandıklı Kasabası'nda bir senedir bir gülistan tesisine başlanmıştır. Aydın Vilayeti'nde 5-6 seneden beri, Kasaba, Tire, Bozdoğan taraflarında 30-40 dönüm üzerine gül bahçeleri tesis edilmiş ve Kasaba ve Denizli'de gülsuyu ve gülyağı imal edilmiştir. Konya Vilayeti'nde yalnız Isparta ve Burdur'da 30 dönüm üzerinde gülistanlar mevcuttur. Bunun 10 dönümü iyi gelişmiştir ve senede yaklasık 100-200 miskal yağ ve bunun dışında gülsuyu elde edilmiştir (1 miskal = 4,8g).

Bu açıklamalardan sonra, genel bir bölümde gül çeşitlerinin sınıflandırılması, yetiştirilmesi, iklim, mevki, toprak koşulları, çoğaltma, tımar, hastalıklar, ıtriyat ve zeyt-i tayyar yani uçucu yağlardan bahsedilmiştir. Gülyağı başlığını taşıyan daha sonraki özel bölümde, bu yağın özellikleri, elde edilişi için gereken tesisler anlatılmış, yazarın Aydın'da denediği Kızanlık tipi imbik tarif edilmiş ve şeması verilmiş, bu arada Denizli'de gülsuyu çıkarmak için kullanılan yerli bir imbik tanıtılmış ve şeması çizilmiştir. Bu yerli imbiğin özelliği, soğutucusu kapağın üzerinde bulunan basit bir tencere şeklinde oluşudur. Sonra su konusu ile ilgili olarak, gerek kazana konacak, gerekse soğutucu olarak kullanılacak su hakkında tartışılmış, akan suyun miktarını ölçmekte kullanılan birimler (lüle, kamış, masura, çuvaldız, hilal) tanıtılmış, boru kutru ile içinden geçen su miktarı oranları bir cetvel halinde sunulmuştur. Daha sonra şişe tipleri ve yağ kepçesi tarif edilmiş, resimler verilmiş, su sızdırmaması gereken ek yerlerinde kullanılacak çamurdan, ocakta yakılacak odundan, gerekli diğer aletlerden bahsedilmiş ve taktir işinin ne şekilde yürütüleceği uzun uzun anlatılmıştır. Gülyağı ve gülsuyu dışında, gül bahçelerinden temin edilecek başka ürün olarak, konca halinde toplanacak çiçeklerin petalleri, bunların kurusu, bu petallerle hazırlanan reçel, pelte, şurup ve bir yıllık düzgün sürgünlerden hazırlanacak şemsiye sapı ve baston gibi eşyalar gösterilmiştir. Bundan sonra, 1307-1311 yılları arasında Kızanlık'ta gülyağı piyasası, gülyağı tağşişatı, gülsuyunun bozulmadan saklanması bahisleri vardır. Son olarak da, bir dönüm gülistanın yıl hesabıyla dikim ve bakım masrafı ile temin edeceği gülyağının gelirini karşılaştıran bir cetvel verilmiştir.

Bu yayında, gül yetiştiricisini ve gülyağı sanayicisini aydınlatan, yabancı kaynaklı genel bilgiler yanında, Anadolu'da gülyağı sanayini yerleştirme çabaları ve sonuçları or-

16.

Emplâtre à l'acide borique pièces	2	8	٨	٢	... بوريك موسيلن
» à l'ac. salycilique pièces	2	8	٨	٢	... ساليسيليك موسيلن
» au salol: pièces	2	9	٩	٢	ساليولى موسيلن
Encens (Olibau)	200	2	٢	٢٠٠	كوندك
Eponge à la cire	25	0	٦	٢٥	بالموميل سونكر
» à la ficelle	25	6	٦	٢٥	ايپلكلى سونكر
» antiseptique pièces	6	18	١٨	٦	مضاد الكفن سونكر
-Ergot de seigle	100	3	٣	١٠٠	چاودار مهموزى
-Ergotin (formulo de Bonjean)	25	8	٨	٢٥	ارغوتين
-Ergotinine de Tauret	0.1	14	١٤		تانره ارغوتينى
Espèces amères	500	5	٥	٥٠٠	انواع مره
» aromatiques	500	4	٤	٥٠٠	انواع معطره
» pectorales	500	8 20	٨ ٢٠	٥٠٠	انواع صدريه
Ergotine Bonjean en fluces		32	٣٢		ارغوتين بونژان
Essence d'amandes amères	15	7	٧	١٥	اچى بادم روحى
» d'angélique	15	7	٧	١٥	ملك اوتى روحى
» d'anis	25	6	٦	٢٥	انيسون روحى
de bergamote	50	10	١٠	٥٠	برغوت روحى
» de cajeput	30	3			
» de camomille	5	0	٦	٥	بابونه روحى
» de cannelle	50	4 20	٤ ٢٠	٥٠	طارچين روحى
» de carvi	30	4	٤	٣٠	كيمون روحى
» de cédrat	30	6 20	٦ ٢٠	٣٠	اغاج تورنج روحى
» de citron	30	6	٦	٣٠	ليمون روحى
» de cardamome	10	6	٦	١٠	قاقوله روحى
» de cubèbe	15	15	١٥	١٥	كباب روحى
» d'eucalyptus	50	6	٦	٥٠	اوكاليپتوس روحى

1894 Eczaneler Nizamnamesi Listesi, sayfa 16

Essence de fenouil doux	30	1	3	۳۰	روغن رازیانه روس
» de genièvre (bois	30	4 20	٤ ٢٠	۳۰	اردج القابي روس
» de girofles	30	5	٥	۳۰	قرنفل روس
» de lavande	30	3 20	٣ ٢٠	۳۰	لوانطه روس
» de mélisse	30	5	٥	۳۰	ملیسا روس
» de menthe poivrée	25	9	٩	۲۵	نعنع روس
» de moutarde	15	8	٨	۱۵	حردال روس
» de muscade	20	5	٥	۲۰	جوزبوا روس
» d'origan	25	4	٤	۲۵	مرزنگوش روس
» de romarin	150	12	١٢	۱۰۰	بیرم روس
» de roses	3	18	١٨	۳	گل روس
» de rue	30	5	٥	۳۰	صدف روس
» de sabine	30	3	٣	۳	قره اردج روس
» de santal	30	13	١٣	۳۰	صندل روس
Essence de sauge	50	7	١٥	٥٠	اطریای روس
» de térébenthine rectifiée	500	10	١٠	٥٠٠	نفیه اولیس ترمنتی روس
» de thym	30	4	٤	۳۰	یاغ کیک روس
Ether acétique	250	6 20	٦ ٢٠	۲۵۰	آر خل
» chlorhydrique	100	1	١	۱۰۰	آر قلوریا
» nitrique	150	5	٥	۱۵۰	آر ازوت
» sulfurique anesthésique	125	6	٦	۱۲۵	بیال حس آر کبریت
— » sulfurique rectifié	500	6	٦	٥٠٠	— معدنی آر کبریت
Ethiops antimonial	25	1 20	١ ٢٠	۲۵	اتیوپس انتیمون
» » minéral	25	2	٢	۲۵	» » معدنی
» » martial	25	1	١	۲۵	» » حدیدی
Eucalyptus glob.	500	3 20	٣ ٢٠	٥٠٠	اوکالیپتوس غلوبولوس
Euphorbe résine	150	2 20	٢ ٢٠	۱۵۰	اوفوربه رجینس
» Evonymine noire	6	10	١٠	٦	» سیاه اوونین

1894 Eczaneler Nizamnamesi Listesi, sayfa 17

taya konmuş, Kızanlık tipi bir imbik ile gülsuyu elde etmek için kullanılan yerli bir imbik ayrıntılı olarak ve resimleriyle tanıtılmıştır.

5. Gül yetiştirmek ve yağ çıkarmak (Karlovalı Mehmed Tayfur). Maarif Nezareti Celilesinin fi 13 Teşrinisani sene 311 tarihli ve 074 numaralı ruhsatnamesiyle tab olunmuştur. Kasbar Matbaası, Babıali caddesinde numara 35. İstanbul 1313. 48 sayfa, 23 şekil.

Yazar, kitabını Edirne'de yazmış ve Haziran 1311'de tamamlamıştır. Baskı tarihi 1313/1897'dir. Anadolu'da gülyağı sanayinin kurulmasının teşvik edildiği sıralarda yayımlanmış, pratik bilgiler veren bir kitapçıktır. Mehmet Tayfur, Karlovalı olup orada uzun zaman gülyağı ticareti ile uğraşmış tecrübeli bir uzmandır. Kitabında fidan ekiminden yağın ambalajlanmasına kadar geçen bütün safhalar hakkında pratik bilgiler vermiş, yapılacak iş ve giderleri, yağ verimini, yağın fiyatını göz önüne sermiş, Anadolu'da gül ekimine elverişli birçok yerler göstermiştir: İstanbul yakınları, Bursa, Konya, Isparta, Ankara, Edirne, İzmit, Sivas, Amasya, Tokat, Zile, Merzifon gibi. Mehmet Tayfur, yağ elde etmekte kullanılan beş gül çeşidi adını vermiştir. Bunlardan "Kırmızı Gül" Kızanlık ve Karlova'da en çok yetiştirilen ve gülyağı elde edilmesine en çok elverişli olan güldür. Orada, ikinci derecede "Beyaz Gül"de yetiştirilir ve bu gülden de zaman zaman yağ elde edilir. "Sadberk Gülü"nün yağı gayet güzel kokuludur ve derecesi de yüksektir, bu bakımdan iyi bir güldür, fakat soğuğa dayanmaz. "Kan Gülü"nün yağı beyaz ve derecesi yüksektir, fakat verimi azdır. "Ziba Gülü"nün derecesi alçaktır. Bu nedenle bu son iki gülün yetiştirilmesinde bir fayda yoktur.

Yazar gülyağı ticaretinden, dünya piyasasından da bahsetmiş, yıldan yıla görülen verim farklarının nedenlerini anlatmış, fiyat iniş ve çıkışlarını tartışmış, içine Hindistan'da ucuz olarak elde edilen ve gülyağı kokusunda olan ıtr-i şahi adlı yağ katılmış gülyağının Karlova'da daha yüksek bir fiyatla satıldığına şahit olmuştur.

Son bir bölümde yazar, gene damıtma yolu ile elde edilmekte olan birkaç yağ adı vermiş, bunlarda verim ve fiyat kaydetmiştir: kekik yağı, nane yağı, ayvadana yağı, eğir yağı, pülüskün yağı, acıelma yağı. Bitki adları Latince verilmemiş olmakla beraber, biliyoruz ki kekik yağı bir *Origanum* türünden, nane yağı *Mentha* türleri ve *Mentha piperita*'dan, Ayvadana yağı *Achillea* türlerinden, eğir yağı *Acorus calamus*'tan, pülüskün yağı *Mentha pulegium*'dan, acıelma yağı *Salvia fruticosa*'dan elde edilen yağlardır.

6. Sanayi-i ziraiyeden gülcülük ve ıtriyat (Ahmed Tevfik, Malatya ziraat memuru). Gül ve en meşhur nebatat-ı ıtriyenin usul-i ziraatı ve idareleriyle, bunlardan yağ çıkarmak usullerinden bahseder. Mamuretülaziz Matbaası'nda tab olunmuştur, 1337. 123 sayfa, 2 şekil.

Kapak sayfasında basım tarihi 1337 olarak gösterilmiştir. Bu da 1921'e tekabül eder. Fakat sonda, bitim tarihi Sultan Suyu Çiftliği 1338 olarak belirtilmiştir. Malatya'da önce ziraat memuru, sonra ziraat müdürü olan Ahmed Tevfik, kitabını iki bölüm halinde sunmuştur. Birinci bölüm gül konusu ile ikinci bölüm uçucu yağlar ve ıtriyat konusu ile ilgilidir. Yazar'a göre Malatya ve Diyarbakır illerinde gülcülük yapılması isteniyorsa, bu sanayinin merkezlerde değil de, merkez dışı yörelerde kurulması uygundur, çünkü bu iş bir insanı sadece bir-iki ay işgal ettiği gibi, merkez dışı yörelerde arazi, işçilik, odun ucuzdur ve gülyağı hacmen hafif olduğundan nakliye masrafı düşüktür. Uzunca bir tarihçe kısmında, Anadolu'da gülcülüğün 30-40 sene evvel Rumeli'den gelen muhacirler tarafından bilhassa Isparta ve Burdur'da başlatıldığı, bu illerde 20-25 yıl evvel 3-4 bin miskal gülyağı çıkarıldığı halde, 1330 senesinde yalnız Burdur kazasında hasıl olan 480 bin kilo gülden 40 bin miskal yağ elde edildiği, İzmir, Bursa ve Denizli taraflarında da oldukça mükemmel gülistanlar bulunduğu kaydedilmiştir.

Birinci bölümde gül ağacı botanik yönden tanıtılmış, çeşitlilik ve melezleme konuları incelenmiş, güller "Tezyinat gülleri" ve "Itriyatta kullanılan güller" olmak üzere iki gruba ayrılmış, birinci grupta 18 gülün, ikinci grupta 13 gülün Türkçe adları verilerek her birinin özellikleri belirtilmiştir. Sonra sırasıyla güllere musallat olan afet ve hastalıklar, gül ağaçlarının çoğaltılması, iklim ve mevki, bahçe kurulması, tımar, budama, sulama, çiçek toplama ve randıman konuları ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Randıman kısmında, gülistanlara dikilecek gül çeşitlerinin beyaz, pembe ve kırmızı Kızanlık gülleri olması gerektiği, 10 dönüm araziye 10-12 bin fidan dikildiği, her gül ağacının 500-600 gram çiçek verdiği, 12 okka (15,6 kg) gül çiçeğinden bir miskal yağ çıkarıldığı vs. gibi sayısal bilgiler kaydedilmiştir. Gülistanların getireceği bir gelirin de, sürgünleri ayırmak veya çelik yapmak yolu ile fidan yetiştirmek ve satmak olduğu ilave edilmiştir. Taktir (damıtma) konusunda önce imbik şekilleri tanıtılmıştır: basit imbik (gülsuyu elde etmekte kullanılan tencere tipi imbik), yerli imbik (Denizli, Isparta ve Burdur'da kullanılan Kızanlık-tipi imbik), Avrupa imbiği, buharlı imbik, hamam marili imbik (kazanı kum üzerine ve kazanı kaynar su içine oturtulan imbikler) tanıtılmış, sonra imbiklerin işletilmesi, temizlenmesi konuları tartışılmıştır. Nihayet gülyağı bahsinde, yağın özellikleri, derecesinin tespiti, tağşişi, ticari yönü açıklanmıştır. Burada da gül yağına katıştırılan ve Hindistan'dan gelen gül kokulu yağ için *ıtr-i şahi* adı kullanılmıştır.

İkinci kısım, özel bir baş sayfa üzerinde, yazar olarak Malatya Ziraat Müdürü Ahmed Tevfik adını, Zeyt-i Tayyariye ve Itriyat başlığını, 1338 ve Elaziz Matbaası kayıtlarını taşır. Ayrı bir kitap görünümündedir, fakat sayfa numaraları birinci kısmın numaralarını takip eder. Bu kısımdaki konular şunlardır: parfümeride kullanılan uçucu yağlar, bunların elde edilişi, uçucu yağ karışımları, aromatik sular, kolonyalar, tağşişat vs.

Başlıkların yanında Fransızca karşılıklarının yazılı olması, metinde *distillation, macération, enfleurage* gibi kelimelerin, uçucu yağların terkibinde bulunan maddelerin, *rhodinol, geraniol, linalol, menthol* vs. gibi, Fransızca yazılı olması, kitabın yazar tarafından açıklanmamış Fransızca bir kaynaktan derlendiğine bir delildir.

7. Préparation et commerce de l'essence de roses I, II, *Journal de la Chambre de Commerce de Constantinople* 4 (166):98-99 (1888) ve 4 (168):124-125 (1888).

Yazar adı taşımayan, 1888 tarihli bu makalede ana konu, Kızanlık yöresinde gül yetiştiriciliği, gülyağı elde edilişi, verimi ve ticaretidir. Baş kısımda gülün çok eski tarihlerden beri Anadolu, Mısır, Suriye ve İran bahçelerinde yetiştirildiği, İbn Sina'nın gül çiçeklerinden ve başka kokulu çiçeklerden basit bir distilasyon ile kokulu maddeleri ayırmasını bildiğini, boynu aşağı kıyrık bir kapta çiçekleri su içinde kaynatıp husule gelen buharı tekâsüf ettirdiğini, Doğu'da gülsuyunun bol miktarda elde edilip, kullanıldığını, buna bir kanıt olarak ta, Salahaddin'in 1187'de Kudüs'e girdiğinde, orada Ömer Cami'nin duvarlarını gülsuyu ile yıkattığını okuyoruz. Daha sonra gülyağı elde eden ülkelerin adını görüyoruz: Mısır'da Fayum, İran'da Şiraz, Ganj Ovası'nda Gazipur, Çin ve Filipinler, Şarki Rumeli'de Kızanlık. Yakın zamanda da Anadolu'da Bursa'da ve İstanbul'da Kandilli yakınlarındaki Hekimbaşı Çiftliği'nde gül bahçeleri tesis edildiği ve gül yağı elde etme denemeleri yapıldığı yazılıdır.

Kızanlık'taki durum (1880 durumu) şöyle anlatılmıştır: Bahçelerde gül fidanları, asma kütükleri gibi, düz yollar halinde, hatta çoğu zaman asma yolları ile almaşık olarak dikilidir. Yetiştirilen gül çeşitleri *rosier de Damas* ve *rosier musqué*'dir. Çiçekler mayıs ortalarında kaliksleri ile birlikte toplanır ve o gün distilasyona tabi tutulur. Kazanlar bakırdandır ve kalaylıdır. 50 okka kadar su alır. Bu su içine 15-20 okka gül çiçeği konur ve yaklaşık iki saat kaynatılır. Buharlar soğutucudan geçer ve yoğunlaşır. Sonra kazan boşaltılır ve kazan içine, ilk işlem sonunda elde edilen distilat konur ve kaynatılır.

Elde edilen distilat bekletildiği zaman, yüzeyinde yağ birikir. Bu yağ huni şeklinde küçük bir kepçe ile alınır. 1 kg yağ elde etmek için 5000 kg çiçeğe ihtiyaç vardır. 1885'te Kızanlık ve dolaylarından 1650 kg gülyağı elde edilmiştir. Bunun değeri 1. 400.000 franktır ki bu meblağ Kızanlık halkı için iyi bir gelirdir. Gülyağının karıştırılması konusunda, ona genellikle huile de geranium ilave edildiği belirtilmiştir.

İkinci makalede, birkaç yıldan beri Kızanlık'ta kazanlara konan su ve çiçek miktarlarında ve kaynatma süresinde değişiklik yapıldığı, halen 5-7 okka çiçek ve 40 okka su konup bir buçuk saat kaynatıldığı yazılıdır. Daha sonra, gülyağından çok daha ucuz olduğu için ona katılan, hatta onun yerine kullanılan geranium rosa yağının elde edilişinde, Fransa'da ve Cezayir'de son yıllarda büyük bir artış görüldüğü kaydedilmiştir.

8. De la fabrication de l'essence de roses en Asie Mineure (Ch. Bonkowski). *Revue Médico-pharmaceutique* 1 (4):53-57 (30 Avril1888).

Charles Bonkowski Paşa (1841-1905) Leh asıllı olup Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de hocalık yapmış, eczacılık cemiyetlerinin kurulmasında çalışmış, Saray başkimyageri, sağlık hizmetleri başmüfettişi olmuş, kimya, tıp ve halksağlığı ile ilgili yurtdışı birçok kongrelerde Osmanlı Devletini temsil etmiş bir bilim adamıdır. Bonkowski Paşa'nın kimya, eczacılık ve halksağlığı alanlarındaki mesleki çalışmaları ve bu alanlarda yaptığı yayınlar, F. Günergun tarafından belgelere dayanılarak ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir (4).

1888 tarihli bu yayında, Osmanlı-Rus Savaşı sırasında, Şarki Rumeli'den İstanbul'a gelen Müslüman muhacirlerin Kızanlık'tan getirdikleri gül fidanlarını Bursa yakınlarında ve Boğaziçi'nde Kandilli yakınındaki padişahın Çavuşbaşı Çiftliği'nde yetiştirip yağ elde ettiklerini, bu denemelerin başarı ile sonuçlandığını, 1885'te Bursa'da gülyağı elde edilmiş olduğunu öğreniyoruz. Bonkowski, Çavuşbaşı Çiftliği'ni Mayıs 1886'da gezmiş, gül bahçelerini görmüş, fidanların gayet iyi gelişmiş olduklarını, o yıl 500 okka gül çiçeği toplandığını, ertesi yıl bu verimin 3 misline yükselmiş olduğunu kaydetmiştir. Sonra Kızanlık'ta uygulanan distilasyon şeklinin Çavuşbaşı'nda aynen uygulandığını, 10 okka gül çiçeğinin 30 okka su içinde kaynatıldığını, distilatın 6 okkalık şişelerde toplandığını, 3 şişe dolduğu zaman distilasyona son verildiğini, bu 18 okka distilatın bir kazanda 6 okka distilat elde edilinceye kadar kaynatıldığını, kendi haline bırakılan bu son distilatta zamanla yağın yüzeyde toplandığını, 10 okka gül çiçeğinden yaklaşık 1 miskal, kesin olarak söylemek lazım gelirse 4,670 gram gülyağı ve 6 okka gülsuyu elde edildiğini, 700 çiçeğin 1 okka geldiğini, çiftlikte elde edilen yağın hemen hemen renksiz olduğunu, 16°'de billuri bir kitle halinde yoğunlaştığını yazmıştır.

Son olarak gülyağının karıştırılması hakkında genel bilgiler vermiş, katılan maddelerin teşhisinin zorluğundan bahsetmiştir. Bu son bahiste öğrendiğimiz bir nokta, Hindistan'da yetiştirilen *Andropogon* türlerinden ucuz olarak elde edilen ve gül kokusunda olduğundan dolayı karışımda çok kullanılan uçucu yağa Türkiye'de idris yağı adı verildiğidir. Makalenin son paragrafları, aslında Osmanlı olan gülyağıcılık sanayinin, Anadolu'nun uygun yerlerinde ve İstanbul yakınlarında gelişebilmesi için, bu işi iyi bilen muhacirlerin teşvik edilmeleri, destek görmeleri gereği vurgulanmaktadır.

9. Les essences de menthe et d'origan produites en Anatolie (O. Boulouthian). *Revue Médico-pharmaceutique* 3 (6):99-100 (30 Juin 1890).

Eczacı Onnik Bulutyan İzmit'te, makaleyi yazdığı tarihte bir ecza deposu sahibidir. Depoyu 1886'da açtığı *Annuaire Oriental de Commerce*'teki bir ilandan anlaşılmaktadır (5, 6). 1890 tarihli bu makalede önce, esans ve kokulu maddeler satan seyyar satıcı-

lar, yani yağcılar, tarif edilmiştir: ellerinde bir teneke tepsi üzerinde anason, nane, tarçın, karanfil, santal vs. gibi uçucu yağlar, romatizma merhemi, basur balsamı vs. gibi kokulu ilaçlar satan yağcılar. Yağcıların hepsi Belen, Saraçlar ve Bucak köylerinden ve Alanya kazasından gelir. Nane ve mercanköşk (kekik) esansları bu yörelerde uzun zamandan beri elde edilmektedir. Kullanılan alet, uzak köylerde rakı elde etmekte kullanılan basit bir imbiktir. İmbikler köy içinde değil de, bitkilerin toplandıkları yaylalarda kuruludur. Kazanda bitki su ile birlikte kaynatılır. Distilatın üst yüzünde biriken yağ, bir kuştüyü yardımı ile alınır. Yazar'a göre, nane yağı *Mentha rotundifolia*'dan, mercanköşk yağı (kekik yağı) *Origanum vulgare*'den elde edilir. Yağcıların söylediklerine göre, bu iki esansın yıllık üretimi 600-700 okkadır. Büyük bir kısmı İstanbul'a gelir ve buradan Mısır'a ihraç edilir, diğer kısmı Anadolu'ya dağılır. Karıştırmak için zeytinyağı, suni boyalar ve bu boyaların alkoldeki solüsyonu katılır. Yazar, nane yağının, o yıllarda piyasada rastlanan ve mentolü alınmış olan nane yağı yerine eczanelerde kullanılabileceğini teklif etmektedir.

10. La culture de roses en Turquie. *Journal de la Chambre de Commerce de Constantinople* 15 (777):370 (1899).

Yazar adı taşımayan, 1899 tarihli bu makalede, Osmanlı topraklarında gül üretimini ve gülyağı elde edilişini teşvik amacıyla, Ziraat Nezareti'nin Anadolu'nun birçok il ve yörelerine parasız olarak 100.000 fidan dağıttığını okuyoruz. Fidan dağıtılan iller ve yöreler şunlardır: Diyarbakır, Suriye, Trabzon, Adana, Kastamonu, Edirne, Aydın, Bursa, Konya ve Ankara illeri, Çatalca, Biga ve İstanbul yakınları. Ziraatçilere, gül yetiştiriciliği hakkında yazılı bilgiler de gönderilmiştir. Son paragrafta, gülyağcılık sanayinin gelişmesi için gerekli imbik ve diğer cihazları temin edebilmeleri amacıyla sanayicilere kredi açılması gereği üzerinde durulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

İncelediğimiz on yayından altısı, doğrudan doğruya gülyağı ile ilgilidir. 1888-1921 yılları arasında yayımlanmış bulunan bu altı kaynağın başlıca önemi, Anadolu'da gülyağı sanayini kurmak için yapılan girişimleri ve bu girişimlerin sonuçlarını anlatmalarından ileri gelir. Bu kaynaklardan öğrendiğimize göre, Anadolu'da gülyağı üretimini başlatanlar, Osmanlı-Rus Savaşı sıralarında Kızanlık'tan İstanbul'a gelen Türk muhacirlerdir. Bunlar, getirdikleri gül fidanlarını çoğaltarak İstanbul'da ve Bursa'da bahçeler kurmuşlar, Kızanlık'ta uyguladıkları yöntem ile gülyağı elde etmişlerdir.

Kimyager-eczacı Bonkowski Paşa, Bursa'da 1885'te, İstanbul'da 1886'da gülyağı elde edilmiş olduğunu kaydeder. Devlet de gülcülüğü desteklemiş, Anadolu'nun birçok

yörelerine parasız olarak gül fidanı dağıtmıştır: Malatya, Diyarbakır, Suriye, Adana, Trabzon, Kastamonu, Ankara, Edirne, Bursa, İzmir, Aydın, Denizli, Konya, Isparta, Burdur vs.

Bundan başka, ziraatçilerin eline, onları gülcülük konusunda bilgilendiren yayınlar vermiştir.

Aydın Vilayeti ziraat müfettişi Zakaryan 1895'te Edirne'yi, Filibe, Kızanlık, Karlova vs. gibi gülistanları mevcut olan ve her sene mühim miktarda yağ elde eden yöreler dizisinin başında belirtir. Karlovalı muhacirlerden Mehmed Tayfur 1897'de Edirne'de bulunmuş ve kitabını Edirne'de tamamlamış olduğu halde, burada gülcülük yapılıp yapılmadığı hakkında herhangi bir bilgi vermez ve gül yetiştirmeye elverişli gördüğü yerler arasında Kırkkilise Sancağı'nı (bugün Kırklareli), Ortaköy Kazası'nı, Sofulu'yu gösterir ve İzmir ve Bursa vilayetlerinde denemelerin yapıldığını yazar. Evliya Çelebi 17. yüzyılda Edirne'nin gülsuyunu över ve İstanbul'da Edirneli kadınların büyük kazanlar içinde gülsuyu sattıklarını kaydeder. Bu üç kaynak arasında, ilk ikisi çelişki halindedir. Burada Zakaryan'ın kaydını şüpheli karşılıyoruz ve Evliya Çelebi'ye dayanarak 17. yüzyılda Edirne'de gülsuyu ve belki de gülyağı (?) elde edildiğini kabul ediyor, fakat bu imalatın ne zamana kadar devam etmiş olduğu hususunda bir bilgimiz olmadığını açıklamak istiyoruz.

Gülün geçmişini eski fosillerden, arkeolojik kalıntılardan, Asur çivi yazılı tabletlerden başlayarak bugüne kadar sergileyen, 1981 tarihli bir dış kaynak (7), *Rosa damascena*'nın Türkiye'ye 1894'te bir Bulgar muhacir tarafından getirildiği yanılgısına düşüyor ve burada ikili bir hata yapıyor. Bugün Osmanlı kaynaklarından biliyoruz ki, bu gülü Türkler daha evvelce Kızanlık yöresine kendileri götürmüşler, orada yetiştirmişler ve gülcülüğü kurmuşlar, daha sonra da, 1877 Osmanlı-Rus Savaşı sırasında Kızanlık'ı terk etmek zorunda kaldıklarında, İstanbul'a gelirken, kendi uğraş malzemeleri olan gül fidanını ve imbiği beraberlerinde getirmişlerdir. Osmanlılarda gül konusunu bizden evvel incelemiş olan T. Baytop'un aynı konuda yakın tarihli bir yayını vardır (8).

Malatya ziraat müdürü Ahmed Tevfik 1921 tarihini taşıyan kitabında, Isparta ve Burdur'da iyi gelişmiş gülistanların bulunduğunu, bu kazalarda toplanan gül miktarını ve elde edilen yağ miktarını kaydetmiştir. Bu yöre halen Anadolu'da gülyağı sanayinin yerleşmiş olduğu tek bölgedir. Burada gülcülük 1888'den beri uygulanmaktadır ve kazanları su buharı ile ısıtılan modern fabrikasyona 1935 yılında geçilmiştir (9, 10). Daha yakın tarihli yayınlarda, Isparta'daki gülyağı endüstrisinin durumu, yağın üretimi ve özellikleri hakkında O. Z. Konur (11) ve K.H. C. Başer ve diğ. (12) ayrıntılı bilgiler vermişlerdir.

Gülyağı dışında, Osmanlılar zamanında Anadolu'da başka uçucu yağların elde edilmekte olduğunu görüyoruz. Bunlardan ikisi, nane yağı ve kekik (*Origanum*) yağıdır.

Eczacı Bulutyan 1890'da, bu yağları Güney Anadolu'da başlıca Belen, Saraçlar, Bucak ve Alanya'da köylülerin rakı hazırlamak için kullandıklarını basit bir imbikte hazırlandığını, bu iki yağın yıllık üretiminin 600-700 okka olduğunu, büyük kısmının İstanbul'a geldiğini ve buradan da Mısır'a ihraç edildiğini yazmıştır. Bu vesile ile ellerindeki tepside anason, nane, tarçın, karanfil, santal vs. yağı ve kokulu romatizma ve basur ilaçları satan ve yağcı tabir edilen seyyar satıcıları da tanıtmıştır.

Bu iki yağdan Karlovalı Mehmed Tayfur da 1897'de bahseder, bu yağlara ayvadana, eğir, pülüskün, acıelma yağlarını ilave eder, bunların distilasyon ile elde edildiğini yazar, verim ve fiyat bildirir. Ayvadana *Achillea* türlerine, eğir *Acorus calamus*'a, pülüskün *Mentha pulegium*'a verilen adlardır. Acıelma yağı (veya kısaca elma yağı), *Salvia fruticosa*'nın (*S. triloba*) yapraklarından elde edilen uçucu yağdır. Halen de elde edilmektedir. Fethiye'den 1947'de gelen bir yağın analizi, onun % 61,8 oranında sineol taşıdığını ve bu bakımdan *S. fruticosa'nın S. officinalis*'ten daha değerli olduğunu ortaya koymuştur (13). Keza kekik yağı ve nane yağı da halen Güney Anadolu'da elde edilmektedir. K. H. C. Başer bu yağların analizini yakın bir tarihte yapmış, menşe ve terkiplerini tartışmıştır (14).

Yaptığımız bir soruşturmada halen bu uçucu yağlardan bir kısmının ve hatta başkalarının da İstanbul aktarlarında bulunduğunu ve onların Anadolu'da yöresel olarak imal edildiklerini öğrenmiş bulunuyoruz: kekik yağı, nane yağı, elma yağı, mersin yağı (yapraklardan), defne yağı (yapraklardan), portakal yağı (meyve kabuğundan), limon yağı (meyve kabuğundan), lavanta yağı (?). Bunlara ilaveten gülyağını ve gül konkretini de aktarlarda bulmak mümkündür.

Resmi Osmanlı kaynaklarında adı geçen uçucu yağlara gelince, ilk Türk askeri farmakopesi olan 1844 tarihli *Pharmacopoea Castrensis Ottomana*'da dört uçucu yağın kayıtlı olduğunu görüyoruz: rezene yağı, ardıç yağı, nane yağı, saf terementi yağı. Bu yağları veren bitkiler Anadolu'da yetişir, bu nedenle onları yerli olarak hazırlamak mümkündür. 1894 tarihli Eczaneler Nizamnamesi'nin eczanelerde bulundurulması gereken ilaç ve aletler listesinde, yerli ve dış kaynaklı otuz ruh (uçucu yağ) adını buluyoruz. Bu da o dönemlerde, Osmanlı tababetinde uçucu yağların oldukça geniş bir yer tuttuğuna bir delil teşkil eder. İlave edelim ki 1948 Türk Kodeksi'nde bu sayı yirmi ve 1974 Türk Farmakopesi'nde sadece birdir.

Açıklama: Çalışmada adı geçen tüm Osmanlı dönemi kaynaklarını bana temin eden Prof. Dr. Turhan Baytop'a, halen Anadolu'da elde edilmekte olan yöresel uçucu yağlar hakkında beni bilgilendiren eczacı Dilaver Kadıoğlu'na ve eczacı Niyazi Kurtsan'a burada tekrar teşekkür ederim.

Kaynaklar (Metin içinde tanıtılan Osmanlı dönemi yayınları dışında olanlar)

1. Baytop, A., "Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde adı geçen bitkiler", *I. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı*, İstanbul 11 Mayıs 1990, Mustafa Nevzat Eczacılık ve Kültür Evi Yayınları, İstanbul (1990), s. 7-9.
2. Çevik, M. (sadeleştiren ve baskıya hazırlayan), *İbni Batuta Seyahatnamesi*: Üçdal Neşriyat, Tasvir Gazetecilik ve Matbaacılık İşletmesi, İstanbul (1983), s. 162-165.
3. Baytop, T., *Türk Eczacılık Tarihi*. İstanbul Üniv. Yay. No. 3358, Eczacılık Fak. No. 47, Sanal Matbaacılık, İstanbul (1985), s. 111-125.
4. Günergun, F., "XIX. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı kimyager-eczacı Bonkowski Paşa (1841-1905)", *I. Türk Tıp Tarihi Kongresi, İstanbul 17-19 Şubat 1988, Kongreye Sunulan Bildiriler*, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih Kurumu Yayınları VIII. Dizi-Sa. 131, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara (1992), s. 229-252, levha 63-66.
5. *Annuaire Oriental du Commerce* 13:832 (1894-1895).
6. Tez, İ., "En eski eczacımız Bay Bulut ile bir konuşma", Eczacı Kütüphanesi Neşriyatı No. 65. Hüsnütabiat Matbaası, İstanbul (1959).
7. Widrlechner, M. P., "History and utilization of Rosa damascena", *Economic Botany* 35 (1): 42-58 (1981).
8. Baytop, T., "Osmanlı İmparatorluğu döneminde Anadolu'da yağ gülü yetiştirilmesi ve gülyağı", *Anadolu Üniversitesi Tıbbi Bitkiler Araştırma Merkezi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni*, Sayı 4 (Gül özel sayısı): 8-10 (Temmuz 1990).
9. Işık, H., *Isparta'da gülcülük ve gülyağcılık*, Ankara (1953).
10. Baytop, A., "Isparta'da gülcülük", *Biologi* 7 (1): 2-5 (1957).
11. Konur, O. Z., "Türk uçucu yağ endüstrisine genel bir bakış", *Anadolu Üniversitesi Tıbbi Bitkiler Araştırma Merkezi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni*, Sayı 4 (Gül özel sayısı): 11-12 (Temmuz 1990).
12. Başer, K.H. C., ve diğ., "Türk gülyağının üretimi ve özellikleri", *Anadolu Üniversitesi Tıbbi Bitkiler Araştırma Merkezi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni*, Sayı 4 (Gül özel sayısı): 13-15 (Temmuz 1990).
13. Berk, A., "Elma yağı (L'essence de la Salvia triloba L. f.)", *Farmakolog*, 21 (5): 198-200 (1951).
14. Baytop, T., Başer, K.H. C., "On essential oils and aromatic waters used as medicine in İstanbul between 17th and 19th centuries", in K.H. C. Başer(ed.), *Flavours, Fragrances and Essential Oils, Proceedings of the 13th International Congress of Flavour, Fragrances and Essential Oils. 15-19 October İstanbul*, vol. 2, Anadolu University Press, Eskişehir (1995), s. 99-107.

Essential oils in Ottoman literature

Ten Ottoman books and paper published between 1844 and 1921 are examined for their essential oils contents. Six of them have an historical interest as they relate the begin and the development of the rose oil industry in Anatolia. We read in some others that mint oil and thyme oil (Origanum oil) were prepared in South Anatolian villages in a commercial scale and that oils of *Salvia fruticosa, Mentha pulegium, Achillea* spp. and *Acorus calamus* were locally distilled. The Pharmacopoea Castrensis Ottomana (1844) mentions 4 essential oils easy to be prepared in the country. The Regulation of Pharmacies (1894) lists 30 essential oils mostly of foreign origin. We have been informed that the following native essential oils are actually available in the main drug-stores of İstanbul: rose oil, mint oil, thyme oil (*Origanum* oil), sage oil (*Salvia fruticosa* oil), myrtle oil, laurel leaf oil, orange rind oil, lemon rind oil, lavender oil.

Baytop, A., Osmanlı dönemi yayınlarında uçucu yağlar, bkz. *Essential Oils (Uçucu Yağlar)*, ed. N. Kırımer ve A. Mat, *Prof. Dr.H. C. Başer'e 50. Yıl Armağanı*, Eskişehir (1999), s. 68-86.

Species Plantarum'un Yayımlanışının 250. Yılında: Bitki Sistematiğinin Babası Carolus Linnaeus ve Ünlü Yapıtı

Bitki sistematiği alanında temel bilgiler ortaya koymuş olan, 18. yüzyılın ünlü botanisti, tabiatçı ve hekim, İsveçli Carolus Linnaeus (1707-1778), *Species plantarum* (Bitki türleri) adlı kitabı ile bitkilerin adlandırılması konusuna, bundan 250 yıl evvel kökünden çözüm getirmiştir. Bu kitabında uygulamış olduğu ikili adlandırma yöntemi bugün dahi geçerliliğinden hiçbir şey kaybetmemiş olup 1753 tarihini taşıyan bu eser, günümüzün botanistleri tarafından bitki sistematiği dalında bir başlangıç noktası olarak kabul edilmiştir. 1905'te Viyana'da toplanan Uluslararası Botanik Kongresi, *Species plantarum*'un yayım gününü 1 Mayıs 1753 olarak kabul etmiş ve bu tarihten evvel yayımlanmış Latince bitki adlarını geçerli saymamayı kararlaştırmıştır. *Species plantarum*'un yayımlanmasının 250. yılını kutlamak amacıyla, taksonominin babası lakabını taşıyan Linnaeus'u burada anmak ve onun bitki sistematiğini kapsayan çalışmalarından bahsetmek istedim. Bu çalışmam, yazımın sonundaki Kaynaklar bölümünde sıraladığım yayınlardan faydalanarak hazırladığım bir derlemeden ibarettir. Bu kaynaklar dışında, ünlü Linnaeus'u ve çalışmalarını tanıtan daha pek çok yayın vardır (bkz. F. A. Stafleu 1967).

Yaşamöyküsü

Carolus Linnaeus 23 Mayıs 1707'de Güney İsveç'te, Råshult'ta (Småland) doğdu. Babası Nils rahipti. Annesi Christina da bir rahip ailesine mensuptu. Bir yıl sonra aile Stenbrohult'a yerleşti. Nils bahçeye çok meraklı idi. Kilisenin yanındaki bahçede sebze çeşitleri, meyve ağaçları, nadir ve yabancı kökenli bitkiler yetiştirirdi. Carl böyle bir bahçede oynar, babasından bitki adlarını öğrenirdi. Kırsal bir yerde ve bitkilere meraklı bir baba yanında büyümesinin, onun botaniğe karşı olan ilişkisinin gelişmesinde önemli bir etken olduğunu söyleyebiliriz.

Carl ilk ve orta öğrenimini Växjö'de yaptı. Tıp öğrenimi için 1727'de Lund

Resim 1. Carolus Linnaeus (1707-1778). 1774 yılında. Elindeki bitki, kendi adını taşıyan *Linnaea borealis*'tir. (Stafleu, Linnaeus and the Linnaeans, 20, 1971)

Şekil 1. *Linnaea borealis L.* (*Caprifoliaceae*), (Bernardi, Revue des Musées, 12, 1979)

Üniversitesi'ne gitti. Bir yıl sonra Uppsala Üniversitesi'ne geçti. Burada tabiat bilimleri ile ilgili kitaplardan faydalanıyor, bahçedeki bitkileri inceliyor ve bu merakından dolayı dikkat çekiyordu. 1730'da henüz öğrenci iken, botanik dersini geçici olarak vermekle görevlendirildi. Bundan başka öğrencilere bahçedeki tıbbi bitkileri tanıtıyor ve kullanılışları hakkında bilgi veriyordu. Bu sırada, bitkilerde eşeylik konusundaki görüşlerini ve Uppsala Botanik Bahçesi'nde yetiştirilmekte olan bitkilerin listesini yayımladı ve botanik görüşlerini açıklayan eserler yazmaya başladı. 1732'de ders verme görevi bitti ve Linnaeus Kraliyet Bilim Derneği'nin desteği ile Laponya'ya bir araştırma gezisi yaptı. 1734'te Falun'daki maden ocaklarını gezdi.

Şubat 1735'te, 27 yaşında iken, bütün manüskrilerini yanına alarak, Hollanda'ya gitmek üzere yola çıktı. Hollanda o dönemde tıp alanında ün yapmış H. Boerhaave (1668-1738), J. F. Gronovius (1690-1762), J. Burmann (1707-1779) gibi hocalara sahip olan ve doktora unvanı veren bir araştırma merkezi idi. 13 Haziran'da Amsterdam'a geldi ve o gün Amsterdam Botanik Bahçesi'ni gezdi. O devirlerde, Hollanda gemileri ticaret amacıyla dünyanın her tarafına gittiği için, bahçe yetkilileri gemi kaptanlarından gittikleri yerlerden bitkisel materyal getirmelerini istiyor ve gelen bitkileri Amsterdam ve Leiden botanik bahçelerinde yetiştiriyorlardı. Bu nedenle bahçeler çeşit bakımından çok zengindi.

Johann Burmann'ı ziyaret etti, eczacı Albert Saba'nın (1665-1736) Tabiat Tarihi Müzesi'ni gezdi. Boerhaave ve Gronovius ile tanıştı. 17 Haziran'da Leiden yakınındaki Hardewijk Üniversitesi'nde imtihan oldu, doktor unvanını ve diplomasını aldı. Tezi, sıtma hastalığının nedeni ile ilgili idi. Boerhaave'nin tavsiyesiyle Hartekamp'ta, ünlü ban-

ker George Clifford'un (1685-1760) bahçesinde görev aldı. Zengin bir kütüphanede ve dünyanın birçok yerlerinden gelmiş bitkilerle dolu bahçede iki yıl çalıştı. Linnaeus, koleksiyondaki bitkilerin katalogunu hazırlıyor, bahçeye yeni bitkiler temin ediyor, aynı zamanda beraberinde getirdiği manüskrileri bastırıyordu. Leiden ve Amsterdam'da 14 eserini bastırmak imkânını buldu.

1736 yazında İngiltere'ye geçti. J. J. Dillenius (1684-1747), Sir H. Sloane (1660-1753) ve Ph. Miller (1691-1771) ile tanıştı. Hartekamp'ta yetiştirmek üzere, Chelsea ve Oxford bahçelerinden canlı bitki örnekleri aldı. Mayıs 1738'de Paris'te idi. Burada Antoine de Jussieu (1686-1758) ve Bernard de Jussieu (1699-1777) kardeşlerin koleksiyonlarını, Joseph Pitton de Tournefort'un (1656-1708) herbaryumunu, kütüphaneleri, Paris Botanik Bahçesini gezdi.

Paris'ten İsveç'e döndüğünde, Eylül 1738'de, Stockholm'a yerleşti ve hekimlik yapmaya başladı. Madencilik Koleji'nde de mineraloji ve botanik dersleri veriyordu. Ekim 1738'de Uppsala Bilim Derneği'nin üyesi oldu. 1739'da İsveç Kraliyet Bilimler Akademisini kurdu ve başkanı oldu. Bahriye Nezareti'nin hekimliğini üstlendi. Falun'da tanışmış olduğu Sarah Elisabeth Moraea ile evlendi. Mayıs 1741'de, Uppsala Üniversitesi'nde profesörlük kadrosuna atandı ve oraya yerleşti. Sosyal ve maddi yönlerden başarıya ulaşmıştı. Bahçeyi ve herbaryumu zenginleştiriyor, kitaplarını bastırıyordu. Bu arada *Species plantarum*'u 1753'te yayımladı. Bu tarihte 47 yaşında idi. 1751'de Kutup Yıldızı rütbesi ile ödüllendirildi. 1762'de kendisine asalet verildi ve Carl von Linné adını taşıdı. Uppsala yakınında Hammerby'de geniş bahçeli bir ev satın aldı. Kışın Uppsala'da, yazın da Hammerby'de çalışıyordu. Bugün bu iki evi müze durumundadır. 1763'ten itibaren derslerini, aynı üniversitede görevli olan büyük oğlu Carl Linnaeus fil.'a (1741-1783) kısmen devretti. 1772'den itibaren ilerleyen ve iki yıl süren bir hastalıktan sonra, 10 Ocak 1778'de 70 yaşında iken Uppsala'da öldü ve naaşı merasimle Uppsala'da Katedral'e defnedildi.

Araştırma gezileri

Araştırma gezilerine Linnaeus 1732'de başladı. İlk gezisini, İsveç ve Finlandiya'nın kuzey yöreleri olan Laponya'ya yaptı. İsveç Kraliyet Bilimler Derneği'nin desteğini alarak, Mayıs-Ekim 1732'de Laponya'da dolaştı. Uppsala'ya döndüğünde, Laponya'dan toplayıp getirdiği materyal ve orada gördükleri hakkında derneğe rapor sundu. *Flora Lapponica* adlı kitabını, daha sonra Hollanda'da iken 1737'de Amsterdam'da bastırdı.

İkinci araştırma yöresi, Uppsala'dan çok uzak olmayan Dalarna (=Dalecarlia) yöresi oldu. 1733 yılında birkaç kez Fadun'a gitti. Burada bakır ve kumtaşı ocaklarını gezdi. İşçilerin sağlık durumlarını, yörenin florasını, faunasını, madenlerini inceledi. Gezi

sonunda, *Iter ad Fodinas* (Maden ocaklarına gezi), *Diaeta naturalis* (Doğal diyet), *Systema lapidorum* (Taşların sınıflandırılması) adlı manüskrilerini hazırladı.

Bu gezilerden sonra Linnaeus, 1735-1738 arasında Hollanda, Fransa ve İngiltere'dedir. Yurda dönüşünde yurtiçi birkaç gezi daha yaptı. 1741 yazında madencilik yetkilileri onu, yörenin ekonomik potensiyelini araştırması için, İsveç'in güneydoğusundaki iki adaya, Öland ve Gotland Adalarına gönderdi. Sonra 1746'da Västergötland (İsveç'in güneybatısında), 1749'da Skåne (İsveç'in güney uç yöresi) bölgelerini gezdi ve bu son gezileri oldu.

Görülüyor ki Linnaeus Hollanda, Fransa ve İngiltere dışında, bir başka Avrupa ülkesine gitmedi ve kendi ülkesinin de sadece kuzey ve güney bölgelerinde araştırma yaptı. Avrupa dışına da çıkmadı. Yurtiçi araştırmalarının amacı yalnızca bitkiler değildi. O bir hekim ve tabiatçı olarak, gezdiği yörenin halk sağlığı sorunları ile ilgilendiği gibi, bitkiler dışında, yörenin coğrafyası, tarımı, madenleri, ekonomik düzeni, insanları, hayvanları, taşları vs. hakkında da bilgi kaydediyordu. Bu bakımdam onun gezi notları, İsveç'i değişik yönleriyle tanıtan tarihi belgeler niteliğini taşımaktadır.

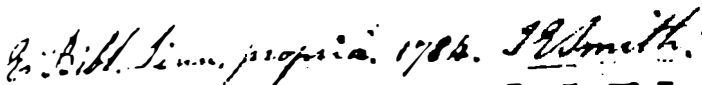
Yayınları

Linnaeus, zamanının bilim dili olan Latince dilinde pek çok yayın yaptı. Birçoklarının yeni baskılarını kendi hayatta iken gerçekleştirdi. Ölümünden sonra da eserleri tekrar basıldı, daha sonra bunların eşbaskıları ve çevirileri yapıldı, onları açıklayan ve yorumlayan makaleler yayımlandı. Bu bakımdam Linnaeus'un kendi eserlerinin sayısı çok olduğu gibi, kişisi ve eserleri hakkında da yapılmış bir yığın yayın vardır. Eserlerinin sayısı hakkında bir fikir vermek için, iki yıl içinde Hollanda'da 14 eser bastırdığını, sağlığında *Systema naturae*'nin 10, *Genera plantarum*'un 6, *Species plantarum*'un 2 baskısını yapmış olduğunu, *Amoenitates academicae* adı altında toplanan, onun yönettiği tezlerin sayısının 186'yı bulduğunu hatırlatmak kafidir.

Linnaeus'un eserlerini, manüskrilerini, autobiografilerini, ders notlarını, disertasyonlarını, mektuplarını ve Linnaeus ile ilgili her türlü evrak, belge ve yayınları bir arada barındıran koleksiyonlar bugün başlıca 5 merkezde toplanmıştır: Uppsala, Stockholm, Londra, Utrecht, Pittsburg.

Linnaeus, öğrenci olarak Uppsala Üniversitesi'ne geldiği 1728 yılından itibaren botanik bilimine olan ilgisi gittikçe arttı. Bahçedeki bitkileri inceledi, kitaplardan faydalandı, müşahede ve fikirlerini yazmaya başladı.

1735'te, bilgisini artırmak ve doktor unvanını almak için gittiği Hollanda'da, manüskrileri büyük ilgi gördü ve onların birçoğunu orada bastırmak imkânını buldu. Hollanda'da bastırdığı eserleri, onun ilk yayınları oldu. Başlıcaları şunlardır:



CAROLI LINNÆI

S:Æ R:GIÆ M:TIS SVECIÆ ARCHIATRI; MEDIC. & BOTAN. PROFESS. UPSAL; EQUITIS AUR. DE STELLA POLARI; NEC NON ACAD. IMPER. MONSPEL. BEROL. TOLOS. UPSAL. STOCKH. SOC. & PARIS. CORESP.

SPECIES PLANTARUM,

EXHIBENTES

PLANTAS RITE COGNITAS,

AD

GENERA RELATAS,

CUM

DIFFERENTIIS SPECIFICIS,
NOMINIBUS TRIVIALIBUS,
SYNONYMIS SELECTIS,
LOCIS NATALIBUS,

SECUNDUM

SYSTEMA SEXUALE

DIGESTAS.

TOMUS I.

Cum Privilegio S. R. M:tis Sueciæ & S. R. M:tis Polonicæ ac Electoris Saxon.

HOLMIÆ,
IMPENSIS LAURENTII SALVII.
1753.

Şekil 2. Linnaeus'un *Species Plantarum* adlı kitabı, 1753. Birinci cildin kapak sayfası

CAROLI LINNÆI

ARCHIATR. REG. MEDIC. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. IMPERIAL. MONSPEL. BEROL. TOLOS. UPSAL.
STOCKH. SOC. ET PARIS. CORRESP.

PHILOSOPHIA BOTANICA

IN QVA
EXPLICANTUR

FUNDAMENTA BOTANICA

CUM

DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,

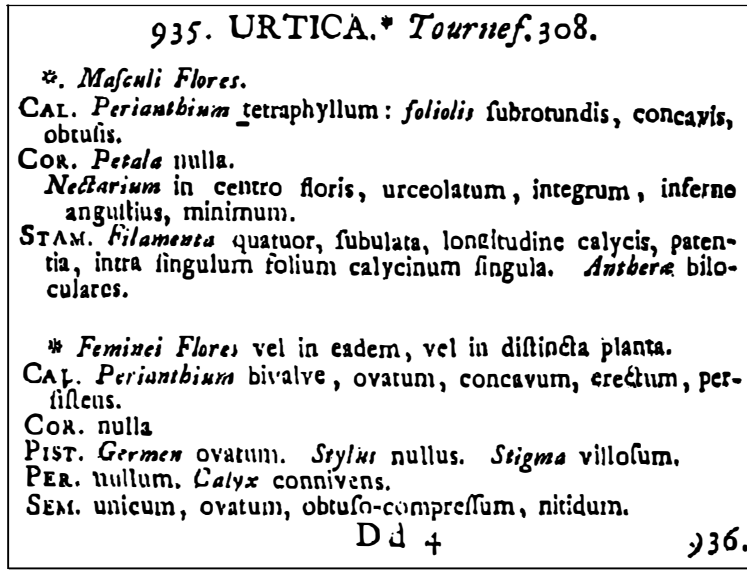
ADJECTIS

FIGURIS ÆNEIS.

CUM PRIVILEGIO.

STOCKHOLMIÆ,
APUD GODOFR. KIESEWETTER
1751.

Şekil 3. Linnaeus'un *Philosophia Botanica* adlı kitabının (1751) kapak sayfası, (Stafleu, Linnaeus and the Linnaeans, 31, 1971)



935. URTICA.* *Tournef.* 308.

*. *Maſculi Flores.*

CAL. *Perianthium* tetraphyllum: *foliolis* ſubrotundis, concavis, obtuſis.

COR. *Petala* nulla.

Nectarium in centro floris, urceolatum, integrum, inferne angultius, minimum.

STAM. *Filamenta* quatuor, ſubulata, longitudine calycis, patentia, intra ſingulum folium calycinum ſingula. *Antheræ* biloculares.

* *Feminei Flores* vel in eadem, vel in diſtincta planta.

CAL. *Perianthium* bivalve, ovatum, concavum, erectum, perſiſtens.

COR. nulla

PIST. *Germen* ovatum. *Stylus* nullus. *Stigma* villoſum.

PER. nullum. *Calyx* connivens.

SEM. unicum, ovatum, obtuſo-compreſſum, nitidum.

Dd 4 936.

Şekil 4. Linnaeus'un cins betimlemesine bir örnek. *Genera plantarum* 1754, (Stafleu, Linnaeus and the Linnaeans, 102, 1971)

Systema naturae (1735, Doğanın sınıflandırılması), *Bibliotheca botanica* (1736, Botanik kitapları), *Fundamenta botanica* (1737, Botanikte temel bilgiler), *Genera plantarum* (1737, Bitki cinsleri), *Critica botanica* (1737, Botanik prensipleri), *Flora lapponica* (1737, Laponya florası), *Classes plantarum* (1738, Bitki sınıfları), *Hortus Cliffortianus* (1738, Cliffort'un bahçesi).

1735 'ten evvelki döneme ait olup basılmadan kalmış veya çok daha sonraki bir tarihte basımları yapılmış ilk manüskrilerinden başlıca ikisi botanik yönünden bir değer taşır. *Praeludia sponsalorium plantarum* (1729, Bitkilerde döllenmeye giriş) adlı yazısında, Linnaeus bitkilerde eşeylik konusundaki görüşlerini açıkladı. *Hortus Uplandicus* (1730, Upland botanik bahçesi) adlı yazısında da, Uppsala Botanik Bahçesinde yetiştirilmekte olan bitkileri kaydetti. Bu son çalışmasında, sınıflandırmayı Tournefort'un sistemine göre yaptı, fakat 1732'de, aynı çalışmanın ikinci baskısında, kendinin geliştirdiği bir sınıflandırma sistemini, Eşeysel Sistem'i kullandı. Bu sistem, Linnaeus döneminin birçok botanisti tarafından benimsendi ve 19. yüzyılın başına kadar Avrupa'da uygulandı.

1741'de Uppsala Üniversitesi'ne profesör olarak yerleştikten sonra yaptığı yayınları Linnaeus Stockholm'da bastırdı. Bu yayınlar, evvelce basılmış eserlerinin yeni baskıları, araştırma gezilerine ait raporlar, İsveç florası, İsveç faunası, Stockholm'daki müzelerin katalogları, tıp kitapları ve daha birçokları idi. Taksonomi bakımından önem taşıyan aşağıdaki kitaplarını da gene Uppsala döneminde yazdı.

Philosophia botanica (ilk baskı 1753. Botanik Bilimi). Linnaeus'un, içinde botanik bilimi hakkındaki bilgilerini, prensip ve yöntemlerini açıkladığı kitabıdır. Burada botanik alanında eser vermiş botanistlerden, botaniğin konularından bahsetmiş, çiçeğin yapısı, eşeylik, ayırıcı karakterler, cins, tür, betimleme vs. gibi konulardaki prensiplerini, birer cümle veya paragraf içinde, her birinin başına bir numara (1-365) koyarak, madde madde açıklamıştır. Eser, teorik bir bitki taksonomisi niteliğindedir. Eşbaskısı yapılmıştır.

Genera plantarum (ilk baskı 1737, 5. baskı 1754, 6. baskı 1764. Bitki cinsleri). İlk baskısı Leiden'de, daha sonrakiler Stockholm'da yapılmıştır. Linnaeus kendinden evvel, J. P. de Tournefort (1656-1708) tarafından ileri sürülen cins kavramını kesinlikle kabul etmiştir, her cinse bir özel ad vermiş, her birini betimlemiştir. Cinsleri birbirinden ayırt eden temel özellikleri, sadece çiçek yapısında aramıştır. Çiçekleri aynı yapıya sahip olan türleri aynı cins altında toplamış, bir cinse bir ad verirken uyulması gereken prensipleri açıklamıştır. Linnaeus, *Genera plantarum* içinde 935 cins betimlemiştir. *Genera plantarum*'un beşinci baskısı (1754) ve altıncı baskısı (1764) içindeki cins adları, 1 Mayıs 1753'ten sonra yayımlanmış olduklarından dolayı geçerlidir. Eşbaskıları yapılmıştır.

Systema naturae (ilk baskı 1736, 10. baskı 1758 (Animalia) ve 1759 (Vegetabilia), 12. baskı (3 kısım) 1766, 1767,1768. Tabiatın sınıfları). Bu kitabın ilk baskısı 1736'da Leiden'de, daha sonraki baskıları Stockholm'da yapılmıştır. Linnaeus bu kitabında, tabiatın üç âleminden bahseder: Mineraller, Bitkiler, Hayvanlar. Bu üç âlemi, şu cümle ile birbirinden ayırır: taşlar büyür, bitkiler büyür ve yaşar, hayvanlar büyür, yaşar ve hisseder. Bitkiler âlemini (*Regnum vegetabile*) sınıflandırırken, kendi geliştirdiği ve kitaplarında uyguladığı eşeysel sistemi, yani çiçekteki stamen ve pistil sayısına ve özelliklerine dayanan sınıflandırmayı kullanmış, Çiçekli Bitkileri 23 sınıfa ayırmış, Çiçeksiz Bitkileri 24. sınıf altında toplamıştır. Taşlar âlemini (*Regnum lapidorum*), Kayalar, Mineraller ve Fosiller başlığı altında 3 gruba ve her grubu takımlara ayırmıştır. Hayvanlar âlemini de (*Regnum animale*) doğrudan doğruya Dört ayaklılar, Kuşlar, Amfibiler, Balıklar, Böcekler ve Solucanlar adını verdiği 6 sınıf altında incelemiştir.

Systema naturae'nin 10. baskısı, daha evvelki baskılara nazaran daha geniştir. 1758 tarihli birinci cildi (*Animalia*), zoolojide adlandırmada bir başlangıç noktası olarak kabul edilmiştir, tıpkı botanik adlandırmada *Species plantarum*'un (1753) bir başlangıç noktası olarak kabul edildiği gibi. 1759 tarihli ikinci cildi (*Vegetabilia*), botanikle ilgilidir ve cins tayini için anahtarlar taşır. Eşbaskıları yapılmıştır. *Systema naturae*'nin 12. baskısı, 2500 sayfa genişliğindedir.

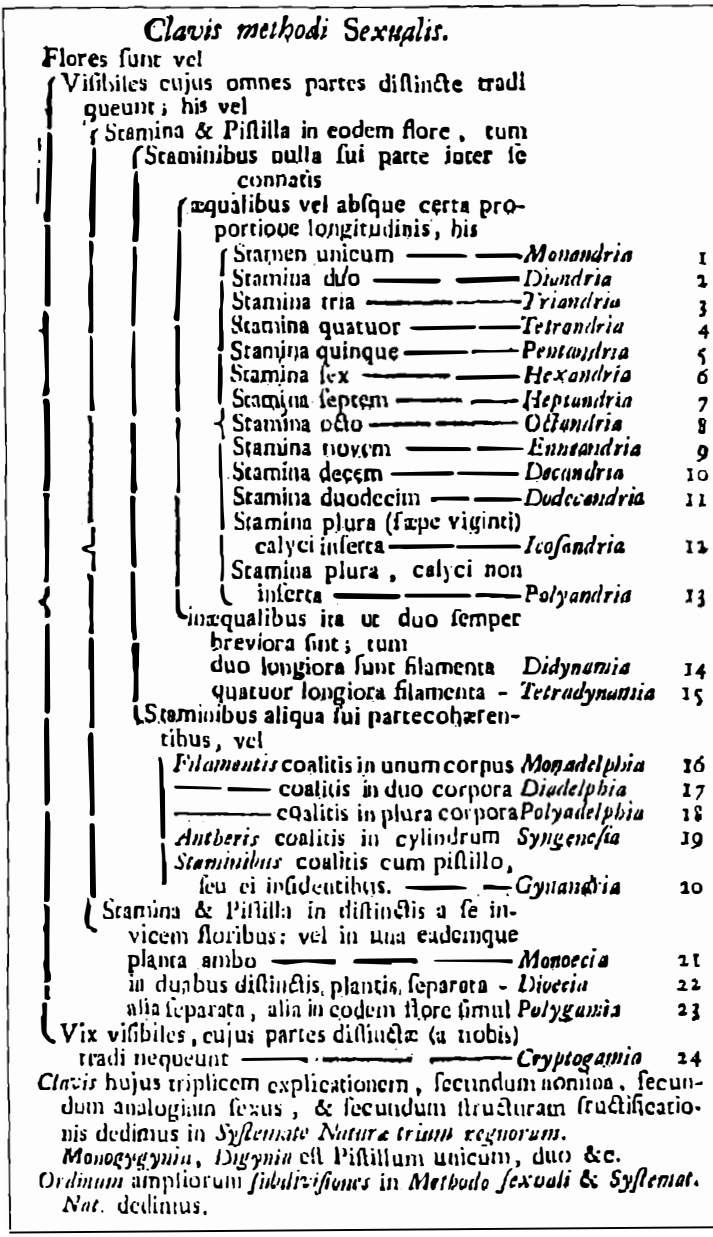
Species plantarum (ilk baskı 1753, 2. baskı 1762-1763. Bitki türleri). Linnaeus'un eserleri arasında, bu kitap günümüzün bitki taksonomisinde özel bir yer işgal eder. Bu

eserinde Linnaeus, ister herbaryum örneği, ister canlı bitki olsun, inceleyip adlandırdığı bütün bitkileri, kendi geliştirdiği eşeysel sisteme göre sıralayarak ve tür adlarını iki Latince kelimeden ibaret şekilde yazarak, iki cilt halinde yayımlamıştır. Yerleştirdiği bu ikili adlandırma prensibi, bitkilerin adlandırılması sorununa bir çözüm getirmiş, hem kolaylık hem de bir düzen sağlamıştır. Linnaeus'tan önceki botanistler bitki adlarını, cins adının ardına, bitkinin bir özelliğini belirten bir veya birkaç kelime ilave ederek, yani bir cümle ad şeklinde yazıyorlardı. Linnaeus'un, birkaç kelimeden ibaret olan niteleyici kısmını tek bir kelimeye indirmesi ve Latince tür adlarını cins adı + niteleyici şeklinde yazması, Linnaeus'tan sonra da tamamen benimsenmiştir. Hatta 1905'te Viyana'da toplanan Uluslararası Botanik Kongresi'nde, *Species Plantarum*'un yayım günü 1 Mayıs 1753 olarak kararlaştırılmış ve bu tarihten evvel yayımlanmış olan Latince tür adlarının geçerli olmaması kararı alınmıştır.

Species plantarum iki cilt halindedir. İki cilt de 1753 tarihini taşır. İki cildin toplamı, indeksler dışında 1200 sayfadır. Birinci cildin sayfaları 1-560, ikinci cildin sayfaları 561-1200'dür. İkinci cildin sonunda cins indeksi (1098 cins), sinonim indeksi ve epitet (niteliyici, nomina trivialis) indeksi vardır. Eserin bitki sistematiği bakımından önemli bir müracaat kitabı olması, eşbaskılarının yapılmasını icap ettirmiştir. 1753 baskısının eşbaskısı, Londra'da the Ray Society tarafından yapılmıştır. Bu eşbaskının birinci cildi 1957, ikinci cildi 1959 tarihini taşır. Her iki cilde, W. T. Stearn ve J. L.Heller tarafından geniş açıklamalar ve genel bir index ilave edilmiştir. Bu eşbaskıdan bir nüsha, İstanbul'da Biyoloji Anabilim Dalı kitaplığında vardır.

Eşeysel Sistem (Systema sexuale)

İnceleyip adlandırdığı bitki türlerinin gittikçe artan sayısı karşısında, Linnaeus onları sınıflandırmak zorunluğunu hissetti. Sınıflandırma aynı zamanda bitki tayininde de faydalı olacaktı. Kendinden evvel J. P. de Tournefort (1656-1700), 1700'de bir sınıflandırma geliştirmiş, sistemini petal özelliklerine dayandırmış, çiçekler petalli veya petalsiz, petaller serbest veya birleşik, aktinomorf veya zigomorf gibi korolla karakterlerinden faydalanarak Çiçekli Bitkileri 22 sınıfa ayırmıştı. Linnaeus, kendi sistemini kurarken de çiçekleri ele aldı, fakat temel olarak stamen ve pistili kullandı, onların sayılarına ve özelliklerine dayandı. O biliyordu ki, bu iki eşeysel organ olmaksızın, bitkide meyve teşekkül etmiyordu. Linnaeus Çiçekli Bitkileri, çiçekleri erdişi ve çiçekleri tek eşeyli olarak iki gruba ayırdıktan sonra, stamenlerin boyu, sayısı, serbest veya birleşik oluşuna göre, onları 23 gruba böldü. Çiçeksiz Bitkileri 24 sınıf altında topladı. Linnaeus bu sistemini *Adonis Uplandicus sive Hortus Uplandicus* (Uppsala Botanik Bahçesi) adlı manüskrisinde açıkladı ve ilk defa 1735'te, bir anahtar şeklinde *Systema naturae* içinde



Şekil 5. Linnaeus'un eşeysel sistemi. *Classes plantarum* 1738, (Stafleu, Linnaeus and the Linnaeans, 121, 1971)

yayımladı. Ve bütün eserlerinde kullandı. Sistem, kendi öğrencileri ve Avrupa'nın belli başlı botanistleri tarafından benimsendi, onun sistemine göre düzenlenmiş floralar yazıldı, fakat ömrü kısa sürdü ve yerini 18. yüzyılın sonlarında Fransa'da geliştirilen tabii

3. BETULA foliis cordatis oblongis acuminatis ſerratis. *lenta.*
Betula julifera, fructu conoide, viminibus lentis. *Gron. virg.* 115.
Habitat in Virginia, Canada. ♄
Folia *cordato-ovata, acuminata, tenuiſſime & argute ſerrata, glabra.* Amentum *fructus ovatum, ſeſſile: ſquamis acuminatis, integris.*

4. BETULA foliis orbiculatis crenatis. *Fl. lapp.* 266. *t.* 6. *f.* 4. *Fl. ſuec.* 777. *Amœn. acad.* 1. *p.* 4. *t.* 1. *Hort. cliff.* 442. *Roy. lugdb.* 85. *Hall. helv.* 158. *Gmel. ſib.* 1. *p.* 170. *nana.*
Betula pumila, foliis ſubrotundis. *Amm. act.* 9. *p.* 314. *t.* 14. *ruth.* 209.
Habitat in Alpibus Lapponicis, *paludibus* Sueciæ, Ruſſiæ. ♄

5. BETULA pedunculis ramoſis. *Alnus.*
Alnus. *Fl. lapp.* 340. *Fl. ſuec.* 775. *Hort. cliff.* 441. *Roy. lugdb.* 85. *Gmel. ſib.* 171.
α. Alnus rotundifolia glutinoſa viridis. *Bauh. pin.* 428. glutinoſa.
Alnus. *Cam. epit.* 68. *Læſ. pruſſ.* 10. *t.* 1.
β. Alnus folio incano. *Bauh. pin.* 428. incana.
Habitat in Europa. ♄
Limites inter Alnum & Betulam *nullos a natura poſitos eſſe docuere ſpecies* 2 & 3.

BUXUS.

1. BUXUS. *Hort. cliff.* 411. *Hort. upſ.* 283. *Mat. med.* 423. *Roy lugdb.* 400. *ſempervirens.*
α. Buxus arboreſcens. *Bauh. pin.* 471. arboreſcens
Buxus. *Dod. pempt.* 782.
β. Buxus humilis. *Dod. pempt.* 782. ſuffruticoſa.
Buxus foliis rotundioribus. *Bauh. pin.* 471.
Habitat in Europa *auſtrali.*

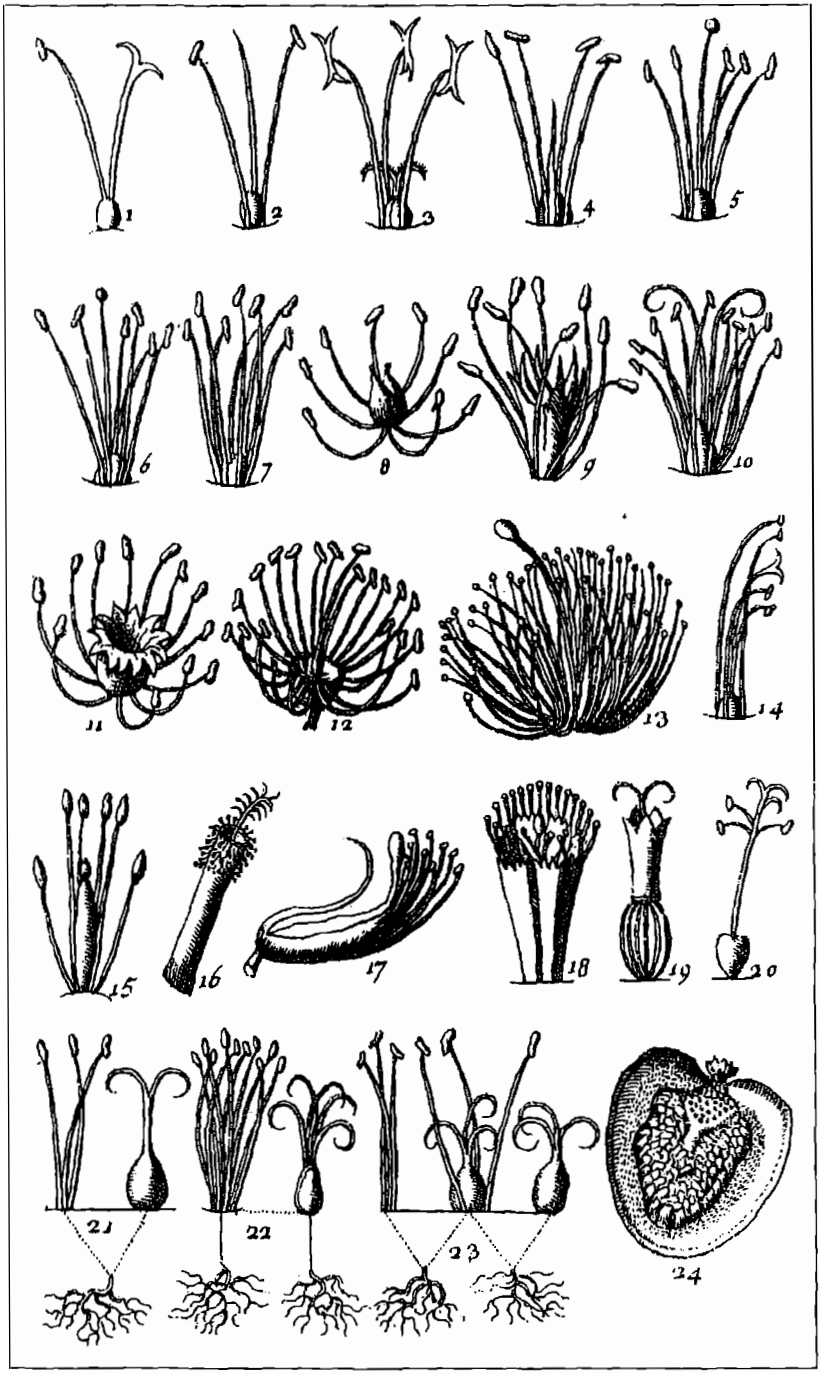
URTICA.

* *Oppoſitifoliæ.*

1. URTICA foliis oppoſitis, amentis fructiferis globoſis. *pilulifera.*
Hort. cliff. 440. *Hort. upſ.* 282. *Roy. lugdb.* 209. *Mat. med.* 430. *Sauv. monſp.* 307.
Urtica urens pilulas ferens. *Bauh. pin.* 232.
Urtica 1. dioicoridis ſemine lini. *Dod. mem.* 4. *p.* 323.
Urtica romana. *Lob. ic.* 522.
β. Urtica altera pilulifera, parietariæ foliis. *Dod. mem.* 4. *p.* 323.

Fig. 22

Şekil 6. Linnaeus'un *Species Plantarum* adlı kitabından (1753) bir sayfa. (Stafleu, Linnaeus and the Linnaeans, 111, 1971)



Şekil 7. Linnaeus'un eşeysel sistemindeki 24 sınıfı temsil eden stamen ve pistil yapıları (Bernardi, Revue des Musées, 18, 1978)

ORDINES NATURALES.

1. *Palmæ*
2. *Piperitæ.*
3. *Calamariæ.*
4. *Gramina.*
5. *Tripetaloideæ.*
6. *Enſatæ.*
7. *Orchideæ.*
8. *Scitamineæ.*
9. *Spathaceæ.*
10. *Coronariæ.*
11. *Sarmentoſæ.*
12. *Holeraceæ.*
13. *Succulentæ.*
14. *Gruinales.*
15. *Inundatæ.*
16. *Calycifloræ.*
17. *Calycantheme.*
18. *Bicornes.*
19. *Heſperideæ.*
20. *Rotaceæ.*
21. *Preciæ.*
22. *Caryophylleæ.*
23. *Trihilatæ.*
24. *Corydales.*
25. *Putamineæ.*
26. *Multiſiliquæ.*
27. *Rhoeadeæ.*
28. *Luridæ.*
29. *Campanaceæ.*
30. *Contortæ.*
31. *Vepreculæ.*
32. *Papilionaceæ.*
33. *Lomentaceæ.*
34. *Cucurbitaceæ.*
35. *Senticoſæ.*
36. *Pomaceæ.*
37. *Columniferæ.*
38. *Tricoccæ.*
39. *Siliquoſæ.*
40. *Perſonatæ.*
41. *Aſperifoliæ.*
42. *Verticillatæ.*
43. *Dumoſæ.*
44. *Sepiariæ.*
45. *Umbellatæ.*
46. *Hederaceæ.*
47. *Stellatæ.*
48. *Aggregatæ.*
49. *Compoſitæ.*
50. *Amentaceæ.*
51. *Coniferæ.*
52. *Coadunatæ.*
53. *Scabridæ.*
54. Miſcellaneæ.
55. *Filices.*
56. *Muſci.*
57. *Algæ.*
58. *Fungi.*

Şekil 8. *Genera plantarum* içinde Linnaeus'un kabul ettiği doğal takımlar (*Ordines naturales*), 1764

sistemlere bıraktı. Antoine-Laurent de Jussieu'nün (1748-1836) düzenlediği ve 1789 tarihli *Genera plantarum* adlı kitabında kullandığı sistem, bitkileri Acotyledonae, Monocotyledonae ve Dicotyledonae olmak üzere 3 büyük gruba ayırıyor, Dicotyledonae'yi de korolla karakterlerine göre 5 gruba bölüyordu: Apetalae, Petalae, Monopetalae, Polypetalae ve Diclinae.

Linnaeus'un eşeysel sistemi yapay bir sistemdi. Linnaeus bunu biliyordu. Esasen bu sınıflandırmayı, teşhiste faydalı olabilmek, botanistlerin bitki tayin edebilmeleri amacıyla hazırlamıştı. Bu sistemin zayıf tarafı, tabii yakınlığı olmayan bitkilerin aynı sınıf altında bir araya gelmiş olmasıydı: bugün birbirinden uzak iki familya içinde incelediğimiz *Valeriana* ve *Crocus* cinslerinin *Triandria Monogynia* grubu altında birlikte bulunuşları gibi.

Nitekim, eşeysel sisteminden sonra Linnaeus doğal bir sistem de geliştirmiş ve bu sistemini *Genera plantarum* adlı eserinin 6. baskısında (1764) yayımlamıştır. Burada Linnaeus, bitkiler arasında doğal bir yakınlık (akrabalık) mevcut olduğunu benimsiyor, Tanrı'nın bitkileri tabii sınıflar halinde yarattığını, bitki sınıflarının cinslerden, cinslerin türlerden oluştuğunu açıklıyor, varyete ve hibritlerin varlığını kabul ediyor, tabii sistem için bir anahtar hazırlamanın zor olduğunu ve suni sistemin yalnız tayin işleminde bir değer taşıdığıdını belirtiyordu. Bu doğal sisteminde Linnaeus, bitkileri 58 takım altında toplamıştır. Bunlardan birkaçını sayalım: Palmae, Piperatae, Calamariae, Gramineae, Tripetaloideae.. Orchideae, Scitamineae.. Gruinales.. Caryophyllae.. Corydales.. Contortae.. Columniferae, Tricoccae, Siliquosae, Personatae.. Umbellatae, Hederaceae.. Filicales, Musci, Algae, Fungi. Bu takım adlarından bazıları, bugün familya adı olarak aynen kullanılmaktadır: *Palmae, Gramineae, Orchidaceae, Compositae, Coniferae*.. gibi. Linnaeus familya (familia) terimini hiç kullanmamıştır. Linnaeus'un eşeysel sistemi arka sayfada özetlenmiştir.

ÇİÇEKLİ BİTKİLER
Çiçekler erdişi
Stamenler serbest
Stamen boyları arasında belirli bir orantı yok
1. Monandria (stamen 1)
2. Diandria (stamen 2)
3. Triandria (stamen 3)
4. Tetrandria (stamen 4)
5. Pentandria (stamen 5)
6. Hexandria (stamen 6)
7. Heptandria (stamen 7)
8. Octandria (stamen 8)
9. Enneandria (stamen 9)
10. Decandria (stamen 10)
11. Dodecandria (stamen 12-20)
12. Icosandria (stamen 20 veya daha fazla, kalikse bağlı)
13. Polyandra (stamen 20'den fazla, reseptakuluma bağlı)
Stamenlerin 2'si diğerlerinden kısa
14. Didynamia (stamen 4, ikisi kısa)
15. Tetradynamia (stamen 6, ikisi kısa)
Stamenler aralarında veya pistil ile birleşik
16. Monadelphia (stamenler 1 kümeli)
17. Diadelphia (stamenler 2 kümeli)
18. Polyadelphia (stamenler 3 veya daha fazla kümeli)
19. Syngenesia (stamenler anterleriyle birleşik)
20. Gynandria (stamenler pistil ile birleşik)
Çiçekler tek eşeyli
21. Monoecia (erkek ve dişi çiçekler aynı fert üzerinde)
22. Dioicia (erkek ve dişi çiçekler farklı fertler üzerinde)
23. Polygamia (erkek, dişi ve erdişi çiçekler aynı fert üzerinde)
ÇİÇEKSİZ BİTKİLER
24. Cryptogamia

Öğrencileri

Stockholm'da yapmakta olduğu hekimlikten ayrılarak, 1741'de profesör olarak Uppsala'ya yerleştiği zaman, Linnaeus bitkilerine kavuşmuş oluyordu. Uppsala Botanik Bahçesi'nin arazisi içinde bulunan bir binayı tamir ettirerek oraya yerleşti ve bahçesiyle meşgul oldu.

Pek çok öğrencisi vardı. Onlarla günü birlik geziler tertip ediyor, bu gezilerde bitkilerden başka hayvanları da inceliyorlardı. Sabah erken saatte yola çıkılıyor, akşam geç saatte Bahçe'ye neşe ve tantana içinde dönülüyordu.

Yurt içinden ve yurtdışından gelmiş, doktora yaptırdığı öğrencileri vardı. İleride, bir kısmı hekimlik yapacak, bir kısmı da tabiat bilimine yöneleceklerdi. 186 tez yönetmiş olduğuna göre, en az 186 öğrencisi olmuştu. Alman öğrencileri vardı. Bunlardan J. C. D. Schreber (1739-1810) Erlangen'de, J. A. Murray (1740-1791) Göttingen'de botanik profesörü oldular. İsveçli öğrencilerinden botanik dalında kalanlar oldu. P. J. Ber-

gius (1730-1790) zengin bir özel koleksiyon oluşturdu. E. Acharius (1757-1819) likenler üzerindeki çalışmalarıyla meşhur oldu. C. Linnaeus filius (1741-1783) babasının ardından Uppsala Üniversitesi'nde botanik profesörlüğü yaptı.

Linnaeus'un öğrencilerinden birçokları, onun temin ettiği imkânlarla uzak diyarlara gittiler ve hocalarına birçok yeni bitki örnekleri getirdiler. Linnaeus bu hevesli öğrencilerine, uzak yerlere sefer yapan ticaret gemilerinde bedelsiz seyyahat etme imkânını buluyor, onlara her türlü yardımda bulunulmasını temin ediyordu. Bazen de Linnaeus'a yabancı bir ülkeden davet geliyor ve ondan, o ülkede botanik araştırma yapacak bir eleman isteniyordu. Bu gezgin öğrenciler arasında Linnaeus'a sayısız bitki örnekleri getirenler olmuştur. Bunlar, Linnaeus'un çalışmalarına ve onun ün kazanmasına bu şekilde katkıda bulunmuş oldukları gibi, kendileri de ünlü birer botanist düzeyine erişmişlerdir. Ne yazık ki gidenler arasında dönmeyenler de olmuştur. Linnaeus'un hurilerim dediği bu gezgin öğrenciler arasında ün yapmış olanlar şunlardır:

Peter Kalın (1716-1779). Daha evvel İsveç, Finlandiya ve Rusya'dan bitki toplamış olan Kalın, 1747-1751 arasında Kuzey Amerika'nın ılıman yörelerinde dolaşmış, İsveç'e zengin bir bitki koleksiyonu ve birçok canlı bitki ile dönmüştür. Bitkileri *Species plantarum* içinde yer almıştır.

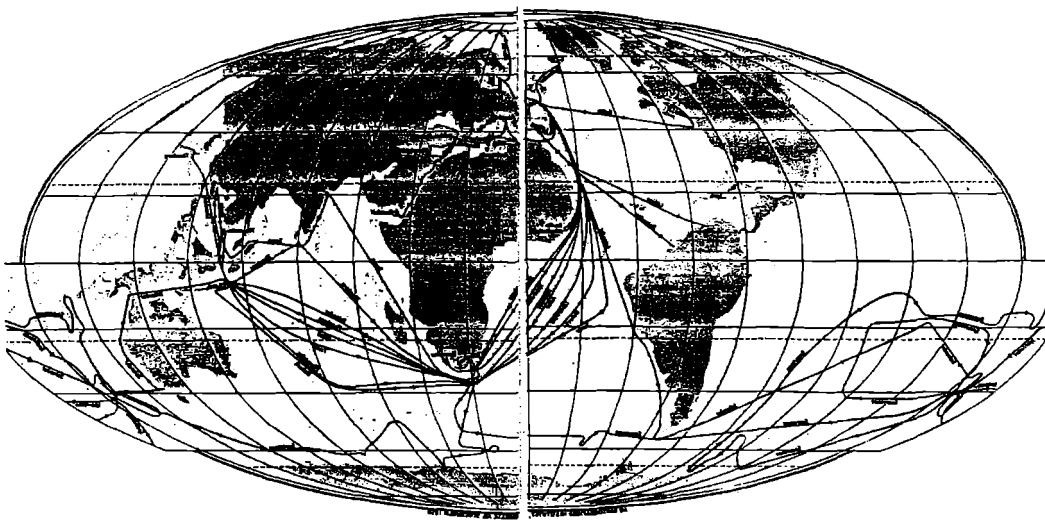
Frederik Hasselquist (1722-1752). 1749-1752 arasında Mısır ve Filistin'de dolaşmış, İzmir'de ölmüştür. Yurduna dönememiş, fakat koleksiyonu İsveç'e ulaşmıştır. Linnaeus, Hasselquist'in bitkilerini *Flora Palaestina* (1756) içinde tanıtmıştır.

Pehr Loefling (1729-1756). İspanya hükümetinin daveti üzerine 1751'de İspanya'ya gelmiş, flora çalışmalarına başlamış, 1754'te Güney Amerika'ya gönderilmiş, 1756'da Venezuela'da ölmüştür. Linnaeus onun seyahat mektuplarını ve İspanya ve Amerika'dan topladığı bitkileri *Iter hispanicum* adı altında 1758'de yayımlamıştır.

Peter Forsskål (1736-1763). 1761-1763 yıllarında Mısır ve Arabistan'dan çok sayıda örnek toplamıştır. İstanbul'a da gelmiştir. İstanbul'dan topladığı *Salvia forskahlei* L. (Türkçe adı: Şalba) örneği, bu türden toplanan ilk örnektir. Yemen'de ölmüştür. Örnekleri *Flora aegyptiaco-arabica*'da (1775) kayıtlıdır.

Daniel Carl Solander (1733-1782). Linnaeus'un çok güvendiği bir öğrencisi idi. 1760'da İngiltere'ye gitti ve orada Sir Joseph Banks'ın (1743-1820) yanında kaldı. Kaptan J. Cook'un (1728-1779) seferlerine katıldı. Bitki koleksiyonu oluşturdu. Fakat Linnaeus'a hiçbir örnek göndermedi. Halbuki Pehr Osbeck (1723-1805), Linnaeus'un öğrencisi olmadığı halde, bir ticaret gemisi rahibi olarak gittiği Çin'de geçirdiği zaman içinde topladığı materyalin tamamını Linnaeus'a teslim etmişti.

Andreas Sparmann (1748-1820). Linnaeus'un çok gezen öğrencisi oldu. 1765-1767'de Çin'de gezdi. 1772'de Güney Afrika'da idi. 1772-1775'te kaptan Cook'un ikin-



Şekil 9. Linnaeus'un öğrencilerinin dünya gezileri, (Bernardi, Revue des Musées, 10-11, 1979)

ci seferine katıldı. 1776'ya kadar Afrika'da kaldı. 1787-1788 Afrika seferine iştirak etti. Koleksiyonundan Linnaeus'un hem kendi hem oğlu yararlandı.

Carl Peter Thunberg (1743-1828). Linnaeus'un başarılı ve son öğrencilerindendir. 1770-1778 yılları arasında Avrupa, Güney Afrika, Seylan, Hindistan ve Japonya'da dolaştı, 1779'da İsveç'e döndü. Uppsala'da profesör oldu ve Linnaeus fil.'un ardından Uppsala Üniversitesi Botanik Kürsüsü profesörlüğüne getirildi. Çok sayıda yayını vardır. Bunlardan ikisi *Flora japonica* (1784) ve *Flora capensis*'tir (1807). *Flora japonica* 1829'da Japonca'ya tercüme edildi. 1933 ve 1976'da bu çevirinin yeni baskıları yapıldı.

Görülüyor ki Linnaeus şahsen gezip toplayan bir botanist olmadığı halde, meraklı öğrencilerini Avrupa dışı uzak yörelere göndererek, kendine materyal temin ettiği gibi, onların yetişmesini de büyük ölçüde sağlamıştır. Bu öğrencilerin gezilerinde takip ettikleri yolları, 1950'de Stockholm'da hazırlanmış bir harita üzerinde bir bakışta izleyebiliriz. Bu haritayı L. Bernardi'nin elimizdeki yayınında görüp, yazımız içine aynen aldık.

Herbaryumu

Linnaeus'un herbaryumu, kendi topladığı örneklerden başka, Hollanda, Fransa ve İngiltere'deki meslektaşlarının kendine göndermiş oldukları dubletlerden, dış ülkelere yolladığı öğrencilerinin getirmiş oldukları örneklerden, Linnaeus'un herhangi bir yolla temin etmiş olduğu tohumlardan yetiştirdiği bitkilerden oluşmakta ve toplam olarak 16.000 örnek içermektedir. Bu herbaryumun büyük kısmı halen Londra'dadır. Burada

14.000 kadar örnek vardır. Örneklerinin bir miktarı da Stockholm ve Uppsala'da bulunmaktadır. Laponya'dan topladığı örneklerini Linnaeus, Hollanda'da J. Burmann'a (1707-1779) vermiş ve bu örnekler daha sonra B. Delessert (1773-1814) tarafından satın alınmış olduğundan, bu örnekler halen Paris'tedir.

1778'de Linnaeus ve 1783'te de oğlu vefat edince, Linnaeus'un eşi onun bütün koleksiyonlarını, kitap, manüskri ve diğer belgeler dahil olmak üzere, İngiltere'deki Sir J. E. Smith'e (1759-1828) satmış, Smith'in ölümünden sonra da bu koleksiyon, Smith'in kendi herbaryumu ile birlikte, 1829'da The Linnaean Society of London'a (kuruluş tarihi 1788) satılmıştır. Linnaeus'un Londra'daki bu herbaryumu (Burlington House, Picadilly), *Species plantarum*'un yazılmasında bir temel teşkil etmiş olması ve Linnaeus'un isimlendirdiği tipörnekleri taşıması bakımından bir değer taşır. Bu herbaryum araştırmaya açıktır. Direktörün müsaadesi üzerine, her botanist ilgilendiği örnekleri bu herbiyede inceleyebilir. Örneklerin mikrofiş fotoğrafları de temin edilebilir. Cemiyetin bir yayını da vardır: *Biological Jounal of the Linnean Society*.

Özet

Ünlü botanist İsveçli Carolus Linnaeus'un (1707-1778) *Species plantarum* adlı kitabının yayım tarihi (1753) üzerinden 250 yıl geçmiş bulunuyor. Linnaeus 1200 sayfalık bu kitabında, incelediği ve tanıttığı türlerin adlarını cins adı + niteleyici şeklinde yazmış, adlandırma konusunda mevcut kargaşalığı bu şekilde kökünden çözmüştü. Botanikte ikili adlandırma prensibi, Linnaeus'tan beri uluslararası olarak uygulanmaktadır. 1905'te Viyana'da toplanan Uluslararası Botanik Kongresi, *Species plantarum*'u bir başlangıç noktası kabul etmiş, kitabın yayım gününü 1 Mayıs 1753 olarak kararlaştırmış ve bu tarihten evvel yayımlanmış olan Latince tür adlarının geçerli olmaması kararını almıştır. Burada, aradan 250 yıl geçmiş olmasına rağmen hâlâ yaşayan *Species plantarum*'u, onun yazarı olan Carolus Linnaeus'u ve bitki taksonomisi konusundaki yayınlarını kısaca tanıtmak istedik. Linnaeus, taksonominin babası unvanını taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Linnaeus, C. 1753. *Species plantarum*, facsimile edition of Ray Society, 2 volumes, London, 1957-1959.
2. Stafleu, F. A. 1967. *Taxonomic Literature* (Regnum vegetabile vol. 52), 275-291.
3. Lawrence, G.H. M. 1951. *Taxonomy of Vascular Plants*, New York, 18-26.
4. Stafleu, F. A. 1971. *Linnaeus and the Linnaeans* (Regnum vegetabile vol. 79), Utrecht.

5. Goerke, H. 1973. *Linnaeus*, English version, New York.
6. Anonymous. 1976. *Linnaean Symposium at the Hunt Institute for Botanical Documentation*, Taxon 25 (1):3-74.
7. Heller, J. L. 1968. *Linnaeus's Hortus Cliffortianus*, Taxon 17 (6):663-719.
8. Heller, J. L. 1970. *Linnaeus's Bibliotheca Botanica*, Taxon 19 (3):363-411.
9. Brenan, J. P. M. 1969. *The Linnaean Society of London*, Taxon 18 (3):304-307.
10. Goerke, H. 1979. *Die Künstliche Ordnung der Pflanzen*, Die Waage 18:69-72.
11. Bernardi, L. 1978 et 1979. *L'étoile polaire: Linné, Revue des Musées*, No. 185:16-22 et No. 198:7-13.
12. Takabashi, F. 1997. "C. P. Thunberg's path in Japan", *33rd International Congress for the History of Pharmacy, Stockholm, June 11-14, 1997, Abstracts of Lectures*, 52.

At the 250th anniversary of "Species plantarum": Carolus Linnaeus, the father of systematic botany, and his eminent work

The *Species plantarum* ed. 1 (1753), in which Linnaeus introduced the binomial system and brought in this way stability in the naming of vascular plants, is accepted since 1905 as the starting point of the present-day botanical nomenclature, which means that the names of plants of *Spermatophyta* and *Pteridophyta* published before 1753 will not be treated as validly published. To commemorate the 250th anniversary of the publication of this important work, we prepared a short account concerning its author, the eminent Swedish botanist Carolus Linnaeus (1707-1778), the father of taxonomic botany, and his major botanical activities.

Baytop, A. "Species plantarum'un yayımlanışının 250. yılında: Bitki sistematiğinin babası Carolus Linnaeus ve ünlü yapıtı", *Bilim ve Ütopya*, sayı 112, Ekim 2003, s. 38-43.

Özet

Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları

Bu kitapta yer alan makaleler, iki ana konuda yaptığımız çalışmaları tanıtmaktır: Türkiye'de botanik eğitimi tarihi ve Türkiye'de floristik araştırmaların geçmişi.

1. Akademik düzeyde botanik eğitimi Osmanlılar döneminde İstanbul'da Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin (Askeri Tıbbiye Mektebi) 1839'da kurulmasıyla başlamıştır. Bu okulda tıp ve eczacı öğrencilerine verilen botanik dersinin ilk öğretim üyesi, aynı zamanda okulun direktörü olan Avusturyalı hekim C. A. Bernard'dır (1808-1844). Onu takip eden öğretim üyeleri Salih Efendi (1816-1895), Mehmed Ali Paşa (1837-1914), Esad Şerefeddin (1866-1942) ve Şerafettin Tevfik'tir (1879-1957). Doğum ve ölüm yıllarını bilmediğimiz mikroskopi ve doğa bilimleri müzeciliği konularında 1915 tarihli iki kitabı ile ilgi çeken bir öğretim üyesi de Mehmet Niyazi'dir. Bu öğretim üyelerinin hepsi hekimdir. Onlar, öğrencilerine bitki morfolojisi, sistematiği ve tıbbi ve faydalı bitkiler konusunda ders vermiş, Fransızca kitaplardan faydalanarak, tercüme veya derleme yolu ile kitaplar yazmış, mektep binalarının yanında botanik bahçeleri kurmuş olan yetenekli hocalardır; ancak herhangi bir botanik araştırma yapmamışlardır. Türkiye'de botanik dallarında araştırmalar, Atatürk'ün gerçekleştirdiği 1933 Üniversite Reformu sırasında, botanik eğitiminin hekimlerden alınıp biyologların eline teslim edilmesiyle başlamıştır. İstanbul Üniversitesi'ne 1933'te gelen Alman biyolog profesörler, Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961) ve Prof. Dr. Leo Brauner (1898-1974), asistanlarına morfolojik, anatomik, genetik, fizyolojik ve floristik alanlarda inceleme yapmayı öğretmişler ve onlara ilme bir katkı getirebilme zevk ve hevesini aşılamışlardır. Bu yabancı eğiticilerin yanında yetişmiş olan araştırıcı öğretim üyeleri, onların izlerinde yürümüşler, onların kurdukları kürsüleri geliştirmeye gayret etmişlerdir. Bir örnek vermek gerekirse, Prof. Heilbronn'un 1933-1955 arasında direktörü bulunduğu Fen Fakültesi Farmakobotanik Enstitüsü, bugün Eczacılık Fakültesi içindeki Farmasötik Botanik Anabilim Dalı'nda, onun öğrencisi olmuş bir öğretim üyesi ve bu öğretim üyesinin araştırma arkadaşları tarafından ileri derecede geliştirilmiş olarak yaşamaktadır. Kitabımızın altıncı ve yedinci bölümlerindeki makaleler, bu durumu açıkça ortaya koymaktadır.

2. Türkiye florası ile ilgili araştırmalar on altıncı yüzyılın ortalarında başlamıştır. Botanik biliminin Orta Avrupa'da gelişmeye başladığı bu yüzyılda, Avrupalı doğabilimcileri, ki bunlar hekim idiler, kendi yurtları dışındaki ülkeleri tanımak için bu ülkelere gitmişler ve çoğu zaman bu gezileriyle ilgili bir seyahatname yazmışlardır. Bu gezginler arasında Anadolu'nun yerli ve yetiştirilmiş bitkilerinden bahsetmiş olanlar varsa biz onları Anadolu florası ile ilgilenen araştırıcılar olarak görüyor ve eserlerini de Anadolu florası ile ilgili birer yayın olarak kabul ediyoruz. Fransız doğabilimci P. Belon (1517-1564), bu tip gezginlerden ilkidir. 1546-1549'da Doğu Akdeniz ülkelerine gelmiş, ilk baskısı 1553 tarihini taşıyan seyahatnamesinde, Anadolu'dan Amanos Dağı, Adana Torosları, Uludağ ve İstanbul civarının yabani bitkilerini, tanıyabildiği kadarıyla, birer liste halinde kaydetmiştir. Bu listelerin içerdiği bitki adlarının çoğu kesinlik taşımamakla beraber, yöre adı vererek o yörenin yerli bitkilerini sıraladığına göre seyahatname floristik bir çalışma niteliğine sahiptir. Belon'un eserinden sonra, içeriğini bitkiler yönünden incelediğimiz seyahatnameler şu yazarlara aittir: O. G. de Busbecq (1522-1592), D. Dernschwam (1494-1568), L. Rauwolff (1535-1596), Evliya Çelebi (1611-1682?), G. Wheler (1650-1724), J. P. de Tournefort (1656-1708), G. A. Olivier (1756-1814).

Tournefort, Doğu Akdeniz yöresini Belon'dan 150 yıl kadar sonra, 1700-1702'de gezmiş, bu sürenin bir yılını Anadolu'da geçirmiştir. Kendisi hekim ve tanınmış bir botanisttir. Paris'te botanik profesörüdür. Bitkileri sınıflandırmak için bir sistem kurmuş, taksonomide cins kavramını yerleştirmiştir. Anadolu florasının gerçek bir botanist tarafından araştırılması onunla başlamıştır. Paris'e dönüşünde, toplamış olduğu örnekleri incelemiş, 1356 bitki tanımlamış, 25 yeni cins adlandırmış ve bitkilerini *Corollarium Institutionem Rei Herbariae* adlı eserinde yayımlamıştır. Seyahatnamesi içinde, kendinin adlandırdığı türlerden 50'sinin resmi ve betimi vardır. İkili adlandırma henüz yerleşmemiş olduğundan, Tournefort'un bitkilere verdiği Latince adlar birer cümle ad şeklindedir.

Olivier, Doğu Akdeniz yöresine Tournefort'dan yüz yıl sonra gelmiş, İran da dahil olmak üzere bu yörede 1793-1798 yılları arasında dolaşmıştır. Kendisi entomologdur, Paris'te zooloji profesörüdür. İstanbul'da uzun süre kalmış, Gemlik, Çanakkale, Truva, Bozcaada ve Çeşme'de bulunmuş, Birecik-Nusaybin yolu ile Gilindire-Konya-Kütahya-İstanbul yolunu yapmıştır. Bulunduğu her yöreden bitki örnekleri toplamıştır. Mazı meşesini (*Quercus infectoria*) adlandıran Olivier'dir. Seyahatname, Olivier tarafından adlandırılmış beş bitkinin geçerli Latince betimini, hatta bunların resimlerini de taşıdığından, taksonomik bir değere sahiptir.

On yedinci yüzyılın tanınmış gezgini Evliya Çelebi'nin seyahatnamesini incelediğimizde, onun serüveni sevdiği kadar bitkilere de meraklı bir doğasever olduğunu görü-

rüz. Geçtiği ve konakladığı yerlerde, yörenin ağaçlarını, çiçek, mevya ve sebzelerini, bitkisel ürünlerini, tıbbi bitkilerini ve droglarını tanıtmış, bitkilerin yöresel adlarına önem vermiş, anıtsal ağaçlara dikkat etmiştir. Seyahatnamesi, gözleme dayanan çok çeşitli botanik bilgiler taşıdığından, araştırmalarımızda başvurmamız gereken ilk kaynak niteliğindedir.

On sekizinci yüzyıla geldiğimizde, Avrupa'nın ileri ülkelerinde birçok gelişmiş herbaryum ve botanik bahçesinin bulunduğunu, bitki betimleri ve resimleri taşıyan kitapların yazılmış olduğunu görüyoruz. Aynı yılın başından itibaren, bitki toplama gezilerinin gittikçe sıklaştığı, deniz aşırı uzak yörelere kadar gidildiği, biriken bitki örneklerinin yoğunluğu karşısında, bitkileri adlandırmak ve sınıflandırmak için botanistlerin prensipler ve sistemler ortaya koyduğu gözlenmektedir. Bu arada Yakındoğu'ya gelen, Anadolu'dan bitki örnekleri toplayan meraklıların sayısı artmış, Avrupa herbaryumlarında Türkiye'den toplanmış örneklerin miktarı çoğalmış ve on dokuzuncu yüzyılın son yarısında, Türkiye bitkilerini de içine alan bir flora yayımlamıştır. Bu eser, Cenevreli botanist E. Boissier'nin (1810-1885) beş cilt (1867-1884) ve bir süplemandan (1888) oluşan, Latince dilde yazılı *Flora Orientalis* adlı eseridir. Bu eser Yunanistan ve Mısır'dan Hindistan'a kadar uzanan, böylece Türkiye'yi de içine alan geniş bir bölgenin florasını kapsar ve örnek incelemesine dayanır. İçindeki Türkiye bitkilerinin sayısı 4740 kadardır, yani Boissier bugün bilinen Türkiye bitkilerinin yaklaşık yarısından örnekler görmüş ve onları betimlemiş bulunmaktadır. Boissier, Yunanistan ve Batı Anadolu'ya 1842'de gelmiş ve o yıldan itibaren doğu florasına eğilerek, vefatına kadar bu konuda çalışmıştır.

Boissier'den yüz yıl kadar sonra, Türkiye florasının çekiciliğine kapılan bir diğer botanist P. H. Davis'dir (1918-1992). Davis, 1938-1966 yılları arasında 11 kez Anadolu'ya gelmiş, bu gezilerinde toplam 28.500 kadar örnek toplamış, 1961'de bir Türkiye florası yazmaya karar vermiş, kendi topladığı örnekleri ve Türkiye bitkilerinden örnekler barındıran resmi ve kişisel herbaryumlardan temin ettiği materyali kendi de dahil 117 spesyalistin iştirakiyle incelemiş ve toplam 7233 sayfalık *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adını verdiği dokuz cilt (1965-1985) ve bir süplemandan (1988) oluşan İngilizce temel bir eser meydana getirmiştir.

Davis ile hemen hemen aynı yıllarda yaşamış ve yaklaşık aynı yıllarda Anadolu'da bitki toplamış İsviçreli bir botanist vardır: A. Huber-Morath (1901-1990). Bu araştırıcı, 1935-1969 yılları arasında 16 kez Anadolu'ya gelmiş, toplam 30.000 kadar örnek toplamış, topladığı bitkiler ile ilgili 80'den fazla yayın yapmış, 500 kadar yeni takson adlandırmıştır. Koleksiyonunu Davis'in emrine vererek ve *Flora of Turkey* içinde, çoğu tür bakımından yüklü olan 14 cinsi işleyerek Davis'in çalışmalarına büyük yardımda bu-

lunmuştur. P. H. Davis, A. Huber-Morath ve E. Boissier, Türkiye florasının belirlenmesinde emeği geçmiş olan pek çok araştırıcı arasında, uzun yıllar bu konuda devam ettirdikleri yoğun çalışmaları ve ortaya koydukları eserleriyle, en üst düzeyde yer alan üç araştırıcıdır.

Davis'in *Flora of Turkey*'i bugün Türkiye bitkileri ile ilgilenen her botanistin başvurduğu ilk kaynaktır. Bu eserin yayımlanması, genç botanistleri Türkiye'de Türkiye için veya bilim için yeni türler aramaya, yeni yayılış alanları saptamaya teşvik etmiş, çalışmalarını öncelikle taksonomi ve floristik konulara yönelten genç Türk botanistlerin yetişmesini sağlamış, onlara *Flora of Turkey*'in on cildine ilaveten on birinci cilt olarak yeni bir süpleman (2000) yayımlama imkânı vermiştir. Bu ikinci süpleman, *Flora*'nın ilk süplemanı (1988) hacmindedir ve P. H. Davis'in anısına ithaf edilmiştir.

Abstract

Studies on the History of Botany in Turkey

The articles in this book deal mainly with two subjects: the history of botanical education in Turkey, and the history of investigations on Turkish flora.

1. The academic teaching of botany began in Ottoman times with the opening in İstanbul of the Military School of Medicine (Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane, École Impériale de Médecine) in 1839. The first lecturer of botany was Dr. C. A. Bernard (1808-1844), the Austrian director of the School. The others were successively Salih Efendi (1816-1895), Mehmet Ali Paşa (1837-1914), Esad Şerefeddin (1866-1942) and Şerafettin Tevfik (1879-1957). We shall add Mehmet Niyazi (x-x) who was especially interested in microscopy and natural history museology. All were physicians. They lectured to students about plant morphology, systematics and medicinal and useful plants. Between 1839 to 1933, they contributed to the advancement of botany by publishing books, booklets or articles translated or adapted from French works, and by establishing botanical gardens in the grounds of the School. Although all were dedicated teachers, they themselves did not attempt to pursue original research in any field of botany. Scientific investigations in botany began with Atatürk's University Reform of 1933, when botanical education passed to two biologist professors who came to İstanbul from Germany: Prof. Dr. A. Heilbronn (1885-1961) and Prof. Dr. L. Brauner (1898-1974). These professors pushed their assistants to undertake investigations in various fields of botany, such as plant morphology, anatomy, physiology, genetics and floristics, and aroused in them the enthousiasm of making experimental studies. When these assistants later became professors, they continued their investigations in the manner that their German directors had taught them, and maintained a high level of scientific research. The Pharmaceutical Botany Department of the Faculty of Pharmacy, the head of which was a former student and later assistant of Prof. Heilbronn, may be given as an example. The activities of this department and of the Herbarium of the Faculty are outlined in the Chapters 6 and 7.

2. Researchers on Turkish flora began in the 16th century when western European naturalists began to go abroad to explore the plant life of unknown countries. Among the travellers who came to the eastern Mediterranean region in mid-16th century, P.Belon (1517-1564) was the first naturalist to venture into Anatolia. He published a book of travel (*Les observations sur plusieurs singularités ...*, first edition 1553) in which he enumerated the wild plants that he encountered on Mount Amanus, on Cilician Taurus, on Mount Olympus and in the İstanbul area. It is clear that most of the plant names lack precision, but as the book carries lists of plants and cites the localities where they were observed, it is not devoid of floristic value, a value which today is mostly historical.

The other travel books that we analyzed for their Turkish plants are those of the following authors: O. G. de Busbecq (1522-1592), D. Dernschwam (1494-1568), L. Rauwolff (1535-1596), Evliya Çelebi (1611-1682?), G. Wheler (1650-1724), J. P. de Tournefort (1656-1708), and G. A. Olivier (1756-1814).

Tournefort visited the eastern Mediterranean a century and a half after Belon. He spent one year in Anatolia. He was a professor of botany and a well-known French botanist who developed a system of plant classification and established the modern concept of genus. He returned to Paris with a rich plant collection, and described 1356 plants and 25 new genera in his *Corollarium Institutionem Rei Herbariae*. In his book (*Relation d'un voyage du Levant*, 1718) published after his death, we find among others fifty of his new species cited with their Latin phrase-names, descriptions in French and drawings by Tournefort's travel companion, the French artist Aubriet.

Olivier arrived one hundred years after Tournefort. He travelled in the Levant and Persia between 1793 and 1798. He was a French entomologist and professor of zoology in Paris. He stayed for a long time in İstanbul. He visited Gemlik, Çanakkale, Truva, Bozcaada and Çeşme, made the route Birecik-Nusaybin and crossed Anatolia from Gilindire to İstanbul. His rich collection was mostly examined by French and Swiss botanists who described many new species. Olivier himself named and described five species which are validly published and illustrated in his book of travel (*Voyage dans l'Empire Ottoman, l'Egypte et la Perse*, 1801-1807). This gives to the book a taxonomic value.

Evliya Çelebi, the renowned Turkish traveller and adventurer of 17th century, was fond of plants. Wherever he went, he noted the trees, flowers, fruits, vegetables, medicinal plants, and drugs. He gave their local names. He paid attention to monumental trees. As his book (*Evliya Çelebi Seyahatnamesi*) contains much information based on observations, we consider it as a reference to be consulted in the first place. There are printed editions of the manuscript.

At the beginning of the 18th century, Europe already possessed many well-established herbaria and botanical gardens. During this century and in the next, explorations and botanical expeditions outside the continent constantly increased. This led to the accumulation of a much greater number of plant material in the centers where botanists tried to develop reliable systems of plant classification and nomenclature. Expeditions to the Near East, including Anatolia, became more frequent, and the amount of Turkish specimens in European herbaria grew rapidly. We finally see in the second half of the 19th century the appearance of a large flora which includes Turkish plants. This is the *Flora Orientalis* of the Swiss botanist E. Boissier (1810-1885), a monumental work in Latin comprising 5 volumes (1867-1884) and a supplement (1888). It covers a geographical range extending from Greece and Egypte to India and is based on material examination. The number of Turkish plants cited in this work is 4,740. This means that Boissier had noted about the half of the plants that we know to grow today in Turkey. Boissier came to Greece and West Anatolia in 1842, and then determined to write the *Flora Orientalis* –a project which took him over forty years to complete.

One hundred years after Boissier, we see an English botanist who, much impressed in 1938 by the rich diversity of the Anatolian plants, devoted the rest of his life to the investigation of the Turkish flora: P. H. Davis (1918-1992). He came eleven times to Turkey between 1938 and 1966, and collected about 28.500 specimens. He decided to write a flora of Turkey in 1961. A team of 117 specialists, including himself, examined the Davis collection kept in Edinburgh, and the Turkish specimens stored in various herbaria, both official and private. With the aid of two assistants and one secretary, Davis edited his well known work, *The Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, made of 9 volumes (1965-1985) and a supplement (1988). It is a massive work totalling some 7233 pages.

A contemporary of P. H. Davis, the Swiss botanist A. Huber-Morath (1901-1990), visited Turkey sixteen times between 1935 and 1969, and collected 30.000 specimens, published more that 80 research papers dealing with the Turkish plants that he collected, and named about 500 new taxa. He put his large collection at the disposal of Davis and revised for the *Flora of Turkey* fourteen mostly large and difficult genera. His was thus an eminent contribution to the knowledge of Turkish flora.

Among the many researchers who were interested in Turkish plants, P. H. Davis, A.Huber-Morath and E.Boissier are the three botanists who stand out by both the extent and quality of their studies on Turkish flora.

P. H. Davis' *Flora of Turkey* is a basic flora which is to be consulted as a first reference when starting research on Turkish plants. As soon as the first volume appeared,

it stimulated plant collection from Turkey, and fostered the development of university herbaria in the country. Since then, botanists have been able to discover many taxa new to Turkey or new to science, and to add distributional records to the already ones cited in the *flora*. The accumulation of such information has led the young Turkish botanists to edit a second supplement (2000) to Davis' *Flora of Turkey*. It is as large as the first supplement (1988) and is accepted as Volume Eleven of the set. It is dedicated to the memory of P. H. Davis.

Yer, Kişi, Kurum ve Yayın Dizini

Flora of Turkey'de cins revizyonu yapmış olan botanistler (s. 141) ile ISTE'deki Türkiye örnekleri üzerinde adları bulunan toplayıcılar (s. 469-472) bu dizine alınmamıştır.

Âbant, *457*
Abant Gölü, 409, 415, *457*
Abdama, 104
Abdullah Bey (Macarlı), 181, 308, 479-480
Abdülaziz, 220
Abdülhamid, II., 269
Abdülmecid, 203
Abide, *457*
Acharius, E., 532
Acta Naturae, 323
Adalar (İstanbul), 97, 98
Adana, 6, 8, 11, 50, 55, 147, 320, 456, *457*, 459, 496, 497, 499, 505, 512, 513
Adıyaman, 497
Adjaria, 462
Adonis Uplandicus (Linnaeus), 525
Afyonkarahisar, 6, 10, 47, 54, 95, 111, 112, 320, *457*
Ağrı Dağı, 78, 82, 85, 87, 320, 454
Ağu Dağı, 464
Ahırdağ, 456, 497
Ahmed Fahri, 293
Ahmed İhsan, 293
Ahmed Tevfik, 508, 513
Ahmet Cevdet, 35, *57*
Aintab, ayrıca bkz. Gaziantep, 498
Akalın, E., 411, 420
Akbıyık, 19
Akçakale, 114
Akdağ, 55, 400, 403, 453
Akdik, S., 281, 323, 325, 328, *330*, *331*, 347, 374, 380
Akdik, Ş., 317
Akhalzikh, 462
Akif, 293
Akkaya, 499
Akman, Y., 499
Akra Dağı, 171, 173, 455
Akseki, 457, 459
Aksoy (Yurdusever), N., 406, 411, 418
Akşehir, 6, 64, 68, 95, 111, 112
Akyurt, A., 394
Alagöz, 20
Alanya, 50, 449, 512, 514
Alarahan, 449
Alaşehir, 47, 51, 55, 170
Alem Dağı, 478
Alem Matbaası, 280
Ali Paşa (Mehmet Ali), 262
Ali, Sultanselimli, 281
Alibey, 96
Alibey köyü (İstanbul), *37*
Allahuekber Dağı, 452
Almus, 83, 85
Alp, H., 150
Alpınar, K., 396, 400, 403, 405, 411, 417
Altıntaş, 95
Amanus, 6, 8, 11, 147, 495, 496, 497, 498
Amasya, 14, 18, 19, 20, 39, 55, 144, 400, 402, 403, 431, 442, 508
Amoenitates academicae (Linnaeus), 520
Ana, 24, 95, 104, 105
Anadolu, 1, 3, 8, 11, 14, 30, 34, 65, 77, 83, 91, 93, 95, 96, 98, 105, 112, 113, 146, 147, 149, 154, 155, 169, 296, 297, 320, 323, 328, 376, 377, 413, 414, 420
  Batı, 46, 55, 147, 162, 166, 171
  Doğu, 39, 44, 78
  Güney, 40, 46, 147, 320, 514
  Güneybatı, 147
  Güneydoğu, 26, 104, 105,
  Kuzey, 39, 88, 147, 408
  Kuzeybatı, 98, 147, 428
  Kuzeydoğu, 83, 88, 147
  Orta, 40, 86, 147
Anadoluhisarı, 213
Anamur, 451
Andırın, 499
Androuvista, 461
Ankara, 20, 78, 79, 147, 148, 450, 495, 508, 512, 513
Annales des Sciences Naturelles, 162
Annuaire Oriental de Commerce, 511
Antakya, ayrıca bkz. Hatay, 6, 8, 41, 55, 122, 123, 169, 171
Antalya, 50, 55, 320, 449, 453, 455, 456, *457*, 459
Anticaucasus, 462
Antitoroslar, 147
Aphrodisia, 170
Apolyont Gölü, 206
Arabistan, 3, 4, 30
Aras Nehri, 82, 85
Arendts, C., 216, 222, 223, 259
ARGEFAR, 385
Argıthanı, 95
Argöksel, H., 394
Aristoteles, 196
Arnavutköy, *37*
Arpacık Yaylası, *457*
Arpazon (Arpuz), 44
Arslan, N., 341
Arslanköy, 454
Arşak Garoyan Matbaası, 294, 295, 296
Artvin, 320
Askeri Tıbbiye bkz. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane
Aşkale, 81, 85
Atay, S., 328, *474*
Athos Dağı, 6, 7, 11, 64
Atila, G., 394
Atlas Florae Europaeae (Helsinki) projesi, III, *447*
Atlas pour servir au voyage... (Olivier), 96

Attila, A,. 155, 323
Aubriet, C., 74, 76, 77, *79*
Aucher-Eloy, P. M. R., 122, 162
Aulich, K., 321
Ayasuluk, 54, 165, 169
Aydın, 165, 320, 423, 505, 512, 513
Aydın dağları, 165, 169, 170
Aydın Gazetesi, 504
Aydıncık, 95, 96, 105
Aydos Dağ, 460
Ayıntap (Gaziantep), 55
Aykın, S., 341
Aykut, A., 323
Ayrancı Barajı, 460
Ayvalık, 425
Azak, 31, 32, 36, 38, 42, 54, 57
Aznavur, G. V., 484-491

Baalbek, 6
Baba Dağı/Dağları, 121, 149, 165, 169, 170
Babenna, 104
Babinger, F,. 17
Bağda, H., 475
Bağdat, 24, 26, 27, 95, 104, 114
Bağdatlı Ahmed, 281
Bahçe, 499
Bahluliye, 104
Bakacık, 38
Bakırlı, 454
Balat, 48
Balat Ovası, 54
Balatî Solak, 48
Balıkesir, 64, 67, 70
Baloulier, 104
Baltık Denizi, 30, 35
Bandırma, 46
Banks, J., 532
Barbey, W., 122, 164, 165, 169
Barraband, 96
Bartın, 292
baruthane, 36
Bary, 264
Başarman, M., 316, 321, 326, 328, 380, 484
Başer, K. H. C., 75, 513, 514
Başkale, 453, 455, 461
Başkonuk Yaylası, 499
Batum, 462
Bauhin, J., 66, 67, 69
Bauhinia, 155
Bayburt, 81, 85
Bayırköy, 449
Baykan, 452
Baysun, M. C., 35
Baytar Sınıfı bkz. Mekteb-i Harbiye
Baytop, A., 150, 151, 381, 382, 386, 387, 392, 393, 394, 405, 410, 418, 441, 446, 466
Baytop, T., 113, 150, 151, 262, 292, 328, 392, 393, 424, 466, 474, 475, 492, 504, 513
Beauverd, G., 164, 496
Beçin, 49, 55
Bedevian, A. K., 376
Beille, L., 284, 297, 310, 370, 373
Behçet Efendi, Hekimbaşı, 178, 194
Bekir İbrahim Bey (başeczacı), 269
Bekirhan, 452
Belanköy, 499
Belen, 512, 514
Belgrat Ormanı, 64, 65, 70, 97, 98, 165, 170, 422, 478
Bellonia L., 5
Belon, P., 3-13, 14, 23, 28, 73, 91
  heykeli, 4, *5*
  seyahatnamesi, 5-10, *9*
Bendi Mahi, 45, 54
Benecke, W,. 323
Berendi, 460
Bergius, P. J., 531
Berit Dağı, 456
Berk (Baytop), A., 327, 466
Bernard, C. A., 179-181, 194, 199-207, 358-363, 360, 362, 364-366, 376, 424, 478, 503
Bernardi, L., 533
Beşiktaş, 37
Beşkuyu, 451, 452
Bey Dağı, 462
Beyoğlu, ayrıca bkz. Péra, 170, 479
Beypazarı, 39, 40, 86
Beyrut, 24, 95, 104, 169, 292
Beyrut Amerikan Üniversitesi, 492, 493, 498
Bibliotheca botanica (Linnaeus), 523
Biga, 512
Bilecik, 19
Bilge, E., 328, 350, 353
Bilmenoğlu, L., 396, 405
Bilsel, C., 318
Bingöl, 452, 461
Bingöl Yaylası, 42, 55, 70
Biologi, 352
Biological Journal of the Linnean Society, 534
Birand, H., 155
Birecik, 24, 26, 27, 95, 104, 112, 113
Birgi, 49, 165, 170
Bitki Mikroskopisi Kılavuz Kitabı (Yakar), 349
Bitki Morfolojisine Giriş (Yakar), 349, 350
Bitkisel Drogların Anatomik Yapısı (A.Baytop), 410, 431
Bitlis, 45
Biyoloji / Biologi Binası, İst.Üniv., 318, *319*, *320*, 322, 324, 334, 336, 345
biyoloji eğitimi bkz. dersler, 335
Blumen der Türkei (Sorger), 151
Boerhaave, H., 518
Boğazağzı, 454
Boğaziçi (İstanbul Boğazı), 96, 97, 375, 377, 480, 511
Boğaziçi ve Dolayları Florası (Post ve Post), 321, 484
Bohn, G., 307
Boissier, E., 80, 114, 119, 122, 123, *158*-174, 322, 376, 377, 421, 430, 445
Boissier'nin büstü, 164
Boissiera dergisi, 167
Bolkar dağları, 454
Bolu, 56, 409, 457, 464
Bonkowski, Ch., 511, 512
Bonnet, 312
Bor, 42

Bornova, 169, 170
botanik bahçeleri,
Alfred Heilbronn, 323
Amsterdam, 518
Askeri Tıbbiye (Demirkapı), 191, 263, 279
Askeri Tıbbiye (Galata Sarayı), 180, 181, 191, 203, 207, 213, 358, 478
Chelsea 519
Darülfünun Fen Fak. (Vezneciler), 191, 279
Darülfünun Tıp Fak. (Haydarpaşa), 191, 279
Edinburgh, 150, 151
İst. Üniv. (Süleymaniye), 318, 322-323
Leiden, 518
Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye (Kadırga), 191, 263, 279, 293
Oxford, 519
Paris, 519
Royal Botanic Garden (Edinburgh), 150, 151
Salih Efendi'nin, 213
Uppsala, 518, 523, 525, 531
botanik ders kitapları, Türkçe, 181-191
botanik eğitimi ayrıca bkz. dersler,
Askeri Tıbbiye'de, 199-203
Darülfünun'da, 189-191
Mekteb-i Harbiye'de, 302, 310
Osmanlı döneminde, 175-313
Sivil Tıbbiye'de, 184-188
Tıphane'de, 194-195
1933 Üniversite Reformu'nda, 315-356
Botanik Enstitüsü Kitaplığı, İst. Üniv., 322
botanik laboratuvarı, 189-190
Botanik ve Genetik'e Giriş (Heilbronn), 325
Botanique Complète (Karateodori), 195
Botanique Médicale (Richard), 361
Boudier, 264
Bougnon, 264
Boulouthian bkz. Bulutyan
Bouron Gölü, 6
Bozcaada, 64, 104, 112, 113
Bozdağ, 47, 121, 149, 165, 170
Bozdağ Yaylası, 49, 53
Bozdoğan, 505
Bozkır, 453
Bozüyük, 19
Böceli, 454
Brauner, L., 315, 318, 322, *334*-344, 345
Brauner, M., 341
Brayer, A., 113
Bruguière, J. G., 91-92, 105, 114
Bucak, 512, 514
Buldan, 165, 170
Bulgaristan, 461
Bulgurlu, 97
Bulletin de l'Herbier Boissier, 484, 494
Bulletin de la Société Botanique de France, 484
Bulutyan, O., 511, 514
Burdet, H. M., *447*
Burdur, 320, 505, 513
Burmann, J., 518, 534
Bursa, 6, 38, 65, 70, 79, 85, 86, 87, 165, 170, 180, 206, 207, 297, 373, 377, 409, 461, 462, 478, 480, 505, 508, 509, 510, 511, 512
kaplıcaları, 180, *205*, 206, 207, 360
su analizleri, 206
ovası, 10
Bursa Kaplıcaları "Kaplıca Risalesi" (Yücer), 207
Busbecq, O. G., 14-16, 20
Buser, R., 122, 163
Büyük Menderes, 169, 170
Büyükada, 93, 98
Büyükçekmece, 6, *7*
Büyükdere, *37*, 97, 165
Büyükdere Ormanı, 36, 170
Byfield, A. J., *474*

Cadmus, 170
Cadmus Yaylaları, 165
Capus, G., 307
Caraffe, 96
Caria Yaylaları, 165
Cassaba (Turgutlu), 170, 505
Cassius, 171, 173
Cauvet, D., 263-268, 272, 273, 303, 304, 368, 369
Cebel-i Lübnan, 6, 55
Cels, J. P. M., 98, 114
Cemiyet-i Tıbbiye-i Mülkiye, 503
Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye, 213, 263, 265, 271, 272, *367*
Cendere, 53
Cendere boğazı, 36
Central Turkey College (Gaziantep), 492
Chaigneau, M., 5, 428
Chamberlain, D. F., 151
Chodat, F., 164
Christ, H., 164
Cilicia Trachea, 451, 452
Civani Efendi, 194, 195
Classes plantarum (Linnaeus), 523, *526*
Clifford, G., 519
Clusius, C., 3, 16
Conseil des Affaires Médicales Civiles, 504
Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève, 164, 167, 321, 484, 494
Coode, M. J. E., 151
Cook, J., 532
Corax, 169
Cordius, V., 4
Corollarium Institutionum Rei Herbariae (Tournefort), *73*, *74*, 80, 88
Corvirap, 82, 84
Coşkun, M., 384, 386, 389
Cours Elémentaire de Botanique (Cauvet), 185, 267, *268*, *269*, 273, 369
Cours Elémentaire Théorique et Pratique d'Arboriculture (Du Breuil), 186, *271*, 273
Critica botanica (Linnaeus), 523
Cullen, J., 151

Çağa, 32, 54, *57*
Çağa Gölü, 31,41, 42, 45
Çakırer (Dökmeci), G., 395, 400, 405, 474, 476
Çaltı, 459
Çamlıca, 97
Çamlıhemşin, 451

Çanakkale, 93, 98, 112, 113, 293, 450, 457
Çanakkale Boğazı, 77, 96
Çankırı, 454, 459
Çarpan, 505
Çarşamba, 84
Çatak, 85, 450
Çatalan, 456
Çatalca, 43, 512
Çavuşbaşı Çiftliği, 511
Çavuştepe, 451
Çay, 81
Çekmece, 64
Çekmece Gölü, 36
Çelebi Hoca, 48
Çelebioğlu, S., 393, 441, 475
Çerkeşli Mustafa Ali, 281
Çeşme, 93, 104, 112, 113
Çıldır, 320
Çifteler, 451
Çituris Biraderler Matbaası, 321
Çoruh, 39, 50
Çorum, 20, 55
Çubukçu, B., 466
Çubuklu, 37, 51
Çuh Geçidi, 455
Çukurhisar, 451

Danışman, Z., 30, 502
Darahiyye, 49, 54
Darende, 49, 54
Darülfünun (İstanbul, Osmanî, Şahane), 175, 186, 213, 215, 217, 302, 310, 315, 334
  Eczacı ve Dişçi Mektepleri, 189, 190, 191, 293, 294, 296, 297, 310
  Fen Fakültesi, 186, 191
  Matbaası, 284, 285
  Fen Medresesi 278
  Fen/Fünun Şubesi, 278, 311
  Tabiiyat Şubesi, 281
  Tıp Fakültesi, 186, 191, 311
  Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi Şubeleri, 293, 294, 296
  Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesi, 177, 276, 278
Darülfünun Fen/Fünun Fakültesi Mecmuası, 189, 287, 307
Darülfünun Tıb Fakültesi Mecmuası, 189, 287
Darülmuallimat, 311
Darülmuallimin, 213, 311, 312
Darülmuallimin-i Âliye, 302
  Fünun Şubesi, 302, 310
Darüşşura-i Askeri, 227
Das kleine Pflanzenphysiologische Praktikum (Brauner), 336
Datça, 7
Davis, P. H., 80, 119-153, *148*, 155, 163, 169, 423, 426, 430, 436, 439, 445, 473, 493
Davutpaşa, 97
De Candolle, 114, 161, 162, 163, 184, 367
De Fumet, M., 6
De la fabrication de l'essence de roses... (Bonkowski), 511
Decaisne, 264
Dedegöl, 452
Del Campo, P., 161
Delacroix, 311
Delarue, 96
Délégation du Corps Pharmaceutique, 504
Delessert, B., 171, 534
Demirci, 47
Demiriz, H., 149, 155, 328, 380, 381, 386
Demirkapı Kışlası, 263
Denizli, 49, 165, 170, 442, 449, 457, 459, 505, 509, 513
Derbent, 165, 170
Dernschwam, H., 14, 17-21
dersler,
  anatomi dersi, 203
  Allerjik Polenler, 419
  Bioloji, 318, 398, 399, 406, 411, 419
  Bitki Anatomisi, 318, 335, 406, 411, 419
  Bitki Biyolojisi, 347, 419
  Bitki Coğrafyası, 419
  Bitki Ekolojisi, 419
  Bitki Fizyolojisi, 335
  Bitki İsimleri, 177, 194, 207
  Bitki Sistematiği, 335, 406, 411, 419
  Bitki Teşhisi, 406, 411, 419
  botanik dersleri, 203, 358
  cerrahi dersi, 203
  Coğrafya, 214
  Çiçeksiz Bitkiler, 419
  Doğal Kaynakların Korunması, 419
  Eczacılık Terminolojisi, 419
  Etnobotanik, 419
  Etnobotaniğe Giriş, 419
  Farmakobotanik, 329, 335, 345, 364, 374
  Farmakognozi, 318, 323, 329, 335, 345, 374, 384
  Farmasötik Botanik, 349, 353, 364, 380, 384, 398, 399, 406, 411, 419, 428, 448
  Fenn-i Nebatat, 271, 364
  Fenn-i Ziraat, 271
  Fizik, 195, 203
  Fizyoloji, 203
  Galenik, 358
  Genel Botanik, 395, 399
  Genetik, 318, 320, 335, 374
  Hesap, 214
  Hikmet-i Tabiiye, 195
  İlm-i Mevalid, 177, 181, 215, 276
  İlm-i Nebat, 178, 194, 195
  İlm-i Nebatat, 177, 181, 271, 276, 280, 281
  İspençiyari Nebatat, 318, 335, 357, 364
  Kemika, 195
  Kemotaksonomi, 419
  kimya dersi, 195, 358
  Nebat Anatomisi, 345, 347
  Nebat Biyolojisi, 318, 320, 324, 335, 345, 347
  Nebatat, 195, 276, 364
  Nebatat Resimleri, 177, 276
  Nebatat-ı Saydelaniye, 357
  Polen Morfolojisi, 419
  Sağlık Bilgisi, 302
  Sitotaksonomi, 419
  Tıbbi Biyoloji, 419
  Tıbbi Botanik/Nebatat, 357, 367, 492, 498
  Tıp Müfredatı, 358

Türkiye Florası, 419
Türkiye Florasına Giriş, 419
Türkiye'nin Ekonomik ... Bitkileri, 419
Yararlı Bitkiler, 419
Zehirli Bitkiler, 419
Derviş Mehmet Zıllı Efendi, 34
Deschamps, L., 12
Dgiermi Köyü (Terme?), 20
Diaeta naturalis (Linnaeus), 520
Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum (Boissier), 162
Die Pflanze (Brauner), 336
Die Pharmazie, 324
Die Türkei und deren Bewohner (Rigler), 478
Dil Burnu, 96
Dillenius, J. J., 519
Dinçel, T., 397
Dinsmore, J. E., 493
Dioskorides, 15, 24, 67, 69, 163, 177
Divriği, 454, 456
Diyarbakır, 44, 53, 55, 95, 147, 450, 452, 461, 463, 464, 505, 509, 512, 513
Dodart, D., 84
Doğa, 435
Doğan, M., 149, 446
Doğantan, Y., 394
Doğruel, Y., 394
Doğu Akdeniz Seyahatnamesi (P. Belon), 3-12
Domaniç-Çukurca, 96
Domaniç Dağı, 96, 111
DOZEM, 323
Dökmeci, G., 400
Dölek, İ., 353
Dölen, E., 268, 306
Dörtdivan, 56
Dörtyol, 499
Drama, 6, *7*
Drogların Mikroskopik Muayeneleri (Benecke), 323
Du Breuil, A., 184, 186, 263, 270, 271, 272, 273
Dudley, T. R., 155
Dumluca Dağı, 456
Durulmuş Köyü, 455
Düldül Dağı, 499

Eceabat, 457
École Impériale de Médecine de Galata-Sérai, 478
Eczacı, 188, 287
Eczacı Mektebi, 324, 331, 345, 353
Eczacı Mekteb-i Âlisi, 298
Eczacı Okulu, İst. Üniv., 381, 392, 436, 441, 466, 467, 468
Eczacı Sınıfı, Askeri Tıbbiye'nin, 269, 358
Eczacı ve Dişçi Mektepleri bkz. Darülfünun
Eczacılık Fakültesi,
Anadolu Üniv., 75
Ankara Üniv., 364, 382, 383, 386, 389, 393
Ege Üniv., 384, 385
Gazi Üniv., 384
Hacettepe Üniv,. 384
İst. Üniv. bkz. herbaryumlar ve Farmasötik Botanik eczacılık öğretimi, ayrıca bkz. dersler, 358, 362, 364, 380, 413
Eczacılık Tarihi Müzesi, İst. Üniv., 263, 268
Eczacılık Yüksek Okulu, Hacettepe Üniv., 384
Eczahaneler için kaleme alınan nizamname-i mahsus defteridir, 503
Eczaneler Nizamnamesi, (1894) 503, 504, *506*, *507*, 514
Eçmiadzin, 82
Edhem Paşa (İbrahim), 220
Edirne, 16, 19, 43, 52, 53, 64, 414, 465, 502, 505, 508, 512, 513
Edmond Boissier, Botaniste Genevois, 1810-1885-1985 (Genève), 165
Edmondson, J. R., 151
Efendiköprüsü, 458
Efes, 64, 68, 70, 86, 165, 169
Ege Adaları, 10, 61, 69, 75, *77*, 80, 88, 95, 104, 112, 114
Egli, A., 318
Eğerli Dağ, 40, 56, 70
Eğerlikuzdere Köyü, 450
Eğret, 95
Ehrendorfer, F., 446
Einige Endemiten aus der türkischen Pflanzenwelt in Bild (Sorger), 151
Ekrem Hakkı (Ayverdi), 318
Elburz Dağı, 95, 104
Eldivan Dağı, 454
Élémens de Botanique (Bernard), 180, 182, *200-202*, 203, 207, 229, 358-363, 364-366, 413, 478
Élémens de Botanique et de Physiologie Végétale (Richard), 361
Élémens de Botanique ou Méthode.... (Tournefort), 73, *74*
Éléments d'Histoire Naturelle et de Technologie... (Arendts), 183, 216, *222*, *223*, *224*, 228
Éléments d'Histoire Naturelle Médicale (Richard), 361, 365
Eléments de Botanique Médicale (Moquin-Tandon), 185, 268, *270*
Eleusis, 96
Elgin, N., 328, *331*
Elmalı, 49, 453, 455, *457*
El-Müfredat (İbn Baytar), 177
Emin Refik, 190, 293
Enderun, 30
Erciyes Dağı, 320
Erdek, 46
Ereğli, 8, 84, 460
Ergemansur, 81, 85
Ergenç, N., 392
Ergun, R., 325
Ericek, 456
Erivan, 78
Ermenek, 451, 452, 453
Ermenistan, 75, 82, 84, 85
Ertem, G., 394, 399
Erzincan, 40, 496
Erzurum, 39, 40, 41, 53, 56, 70, *77*, 78, 81, 83, 85, 87, 320, 452
Esad Şerefeddin Köprülü, 186-189, 276 -291, 295, 303, 310, 369-371, 376, *377*, 423, 429
Eski Zağra, 53
Eskihisar, 49, 54, 170
Eskişehir, 41, 451
Etiopya, 30
Etker, Ş., 294

Evliya Çelebi Seyahatnamesi (Ahmet Cevdet), 32, 35, 57
Evliya Çelebi Seyahatnamesi (Danışman), 30, 35, 502
Evliya Çelebi, Mehmet Zıllioğlu, 14, 30-60, 414, 502, 513
Eyüp, 213
Eyüp Sultan, 64

Faik Ali, Trabzonlu, 281
Farmakobotanik (Farmasötik Botanik) Ders Notları (Demiriz), 380
Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü, 316, 334
Farmakobotanik, Tıbbi Bitkilerin Sistematiği (Demiriz), 380-381
Farmakognozi,
Anabilim Dalı, İst. Üniv., 75, 93, 385, 398, 437, 442
Kürsüsü, İst. Üniv., 391, 436, 441, 460
Farmakognozi uygulama kitabı, 305, 310
farmakope bkz. *Pharmacopoea* ve Türk farmakopesi
Farmasötik Botanik,
Anabilim Dalı, İst. Üniv., 75, 93, 391-434, 468
Bilim Dalı, İst. Üniv., *396*, *397*, 398, 437, 441
ders kitapları, 296, 298, 357-389, 404
Kürsüsü, İst. Üniv., 381, 382, 391, 432, 436, 441
öğretimi, ayrıca bkz. dersler, 364-379, 380-389, 391-434
Farmasötik Botanik (A. Baytop), 381
Farmasötik Botanik (N. Tanker, Koyuncu, Coşkun), 389
Farmasötik Botanik (N. Zeybek), 385
Farmasötik Botanik Ders Kitabı (A. Baytop), 382, 387
Farmasötik Botanik Ders Kitabı (Karamanoğlu), 383
Farmasötik Botanik Ders Kitabı (N. Tanker, Koyuncu, Coşkun), 383, 386
Farmasötik Botanik Ders Notları (Karamanoğlu), 383
Farmasötik Botanik Laboratuvarı (Sezik), 384
Farmasötik Botanik Uygulamaları (A. Baytop), 382, 387
Farmasötik Botanik (N. Zeybek, U. Zeybek), 385, 386
Farsistan, 105
Fatsa, 84
Feke, 499
Fen Fakültesi, Ankara Üniv., 466, 475
Fen Fakültesi, Ege Üniv., 385
Fen Fakültesi, İst. Üniv.,
Biyoloji Binası, 318, *319*, *320*, 322, 324, 334, 336, 345
Botanik Enstitüsü/Kürsüsü, 155, 318, 324
Botanik Enstitüsü Kütüphanesi, 322
Botanik ve Genetik Enstitüsü, 347, 381
Botanik-Zooloji dalı, 385, 395
Farmakobotanik (İspençiyari Nebatat) ve Genetik Enstitüsü, 316, 334, 345, 347, 380, 382, 394
Hayvanat (Zooloji) Enstitüsü, 318, 334
İspençiyari Nebatat ve Genetik Enstitüsü, 380
Umumi Botanik/Nebatat Enstitüsü, 321, 334, 335, 345
Fenn-i Hurdebin (M. Niyazi), 304-*305*, 310-313
Ferdinand I., 15, 16, 18
Feriköy Katolik Kilisesi, 17
Fesail-i Nebatat-ı Tıbbiye ve Ziraiye (M. Niyazi), 302, *303-304*, 308
Fethiye, 49, 457, 514
Fındık Yaylası, 499
Fırat Nehri, 26
Fırat, A., 324
Filibe, 53, 505, 513
Filistin, 3, 23, 28, 169, 493
Fischer, M. A., 446
Flora Aegyptico-arabica (Forsskål), 532
Flora capensis (Thunberg), 533
Flora Iranica (Rechinger fil.), 115, 155
Flora japonica (Thunberg), 533
Flora Lapponica (Linnaeus), 519, 523
Flora of Cyprus (Meikle), 114
Flora of Syria, Palestine and Sinai (G. E. Post), 493, 495
Flora of Turkey (Davis), III, 80, 112, 113, 114, 125, 126, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 158, 163, 169, 171, 173, 430, 436, 437, 439, 442, 445, 446, 449, 479, 493, 494, 495
Flora of Turkey (Edinburgh) projesi, III, 126, 147, 151, 437
Flora Orientalis (Boissier), 80, 105, 113, 114, 119, 122, 123, 158, *159*, *160*, 163, 164, 165, 169, 170, 322, 375, *377*, 409, 421, 445
Flora Orientalis (Gronovius), 24
Flora Palestina (Linnaeus), 532
Flück, H., 395
Forsskål, P., 532
François I., 3, 6
Fundamenta botanica (Linnaeus), 523

Galata, 36, 96
Galata Sarayı, 180, 191, 276
Garoyan Matbaası, 296
Gaspard, 69
Gautier, 311
Gazi Yaylası, 38
Gaziantep (Aintab, Ayıntab), 24, 26, 27, 28, 50, 55, 114, 147, 456, 458, 483, 492, 495-499
Gaziemir, 169
Gazze, 169
Gebze, 19, 39, 96
Gediz, 458
Gediz Ovası, 170
Gelembe, 64, 68
Gelibolu, 6, 64
Geltman, D. V., 480
Gemlik, 45, 51, 93, 98, 112, 113, 165, 170, 180, 206
Genç Kimyager, 190, 298, 299
Genç, N., 353
Genel Botanik (Yakar), 350
Genel Botanik. Bitki Morfolojisi (Yakar), 350
Genera plantarum (Linnaeus), 520, 523, 524, *529*, 530
Gerard, 65, 66, 67
Gerede, 36, 53
Gevye, 40
Geyik Dağı, 453
Geyik Gediği, 454
Geyre (Gheyra), 170
Gilindere (Aydıncık), 95, 105, 111
Girard, 304
Giresun, 81, 86
Girit, 5, 6, 7, 11, *77*, 86, 87, 93, 95, 104
Girne, 95, 105, 114
Gonya (Günya) Kalesi, 38
Gorge du Kordaliotiko, 463

Gökçeköy, 49, 54
Gökdere, 165, 170
Gökova, 460
Göksun Yaylası, 41
Gördes, 47, 56
Gözler, T., 393, 399
Gözükırmızı, N., 353
Grande Gorge, 461
Greuter, W., 7, 11, 410, 447
Grezi (Kırzı), 81
Grisebach, A. H. R., 478
Gronovius, J. F., 24, 518
Guide du Naturaliste Préparateur... (Capus), 307
Guilini Pharma GmbH, 23
Gundelsheimer, A. von, 76, 77, 83
Gül ve Mahsulatı (Zakaryan), 504
Gül Yetiştirmek ve Yağ Çıkarmak (Mehmed Tayfur), 508
Gülen (Özcan), B., 411, 418
Gülen, D., 323
Güler, N., 466
Gülnar, 458
Gümülcine, 6
Gümüşhane, 320, 496
Gündoğmuş Yaylası, 449
Günergun (Baytop), F,. 193, 211, 222, 234, 275, 291, 301, 309, 511
Güngörmez, 450
Günya (Gonya) Kalesi, 38
Gürcistan, 39, 50, 75, 81, 85, 86
Gürpınar, 455
Gürsel, F., 324
Güzeldere, 461

Hacı Ali Paşa, 262, 280, 283, ayrıca bkz. Mehmet Ali
Hadita, 24
Haenseler, F., 161
Hafi İlkahlı Nebatlar (Köprülü), 188, 284, *285*
Hafik, 455
Hajos Dionysios, 462
Hakkari, 449, 458
Halep, 6, 24, 25, 26, 27, 86, 95, 104, 169
Halkapınar, 169
Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi, 311
Hama, 6
Hamelin, P., 5
Hamitseydi Boğaz, 451, 452
Hammerby, 519
Hammerschmidt, C. E. bkz. Abdullah Bey (Macarlı)
Harbiye Mektebi bkz. Mekteb-i Harbiye
Harput, 42
Harris, D., 151
Hartekamp, 518
Harıniye, 457
Hasankale, 40, 55
Hasköy Bahçeleri, 37
Hasman, M., 321, 337, 338, 339, 340, 341
Hassa, 499
Hasselquist, F., 532
Hatay, 147, 173, 455, 496, 497, 498, 499
Hayek, A., 322
Hayfa, 24
Hayrabolu, 46
hayvanat bahçesi (Busbecq'in), 15
Hedge, I. C., 146
Hegi, G., 12
Heilbronn, A., 284, 316-333, 345, 347, 349, 353, 373, 374, 375, 377, 380, 381, 395, 416
  Heilbronn, A. ve eşinin kabri, *329*
  Heilbronn (A.) Botanik Bahçesi, 323
Heilbronn, K. L. L., 329
Heilbronn, M., 155, 324
Hekimbaşı Çiftliği, 510
Hekimbaşı Yalısı, 181
Heldreich, Th., 122
Heller, J. L., 525
Hemedan, 95, 104, 105
Hérail, 311
Herbaria of the World (Holmgren), 493
Herbarium Noëanum, 479
herbaryumlar,
  Aberdeen, 148
  American University of Beirut (BEI), 492, 498
  Ankara Üniv. Fen Fakültesi (ANK), 148, 149, 437, 442
  Askeri Tıbbiye'nin, 181, 478-480
  Boissier'nin, 170
  British Museum, 148
  Cenevre (G), 164, 170, 437, 442, 466, 494, 498
  De Candolle'ün, 161, 163
  Edinburgh, 121, 143, 148, 150, 166, 437, 439, 442, 445
  Hacettepe Üniv. Biyoloji Bölümü, 437, 442
  Helsinki, 437, 442
  İst. Üniv. Fen Fak., 320, 336, 374
  İst. Üniv. Orman Fak. (ISTO), 148
  İst. Üniv. Ecz. Fak (ISTE), 143, 144, 148, 156, 166, 391, 392, 401, 402, 404, 407, 413, 421, 432, 435-477
  Jerusalem, 439
  Kew, 148
  Leiden, 24
  Leningrad Bilimler Akademisi Botanik Enstitüsü, 479
  Linnaeus'un, 533
  New York (NY), 493, 494, 498
  Noë'nin, 479
  öğrenci, İst. Üniv., 432, 448, 474, 476
  Post'un, 493
  Rancho Santa Ana, 148
  Reading, 148
  Riyad, 148
  Trablus (Libya), 148
  Wellesley College (WELC), 493
  Herbier Boissier, 170
  Herbier De Candolle, 161
Hermus (Gediz), 170
Herbier Boissier, 170
Herbier De Candolle, 161, 163
Hersek, 96
Heybeliada, 64, 65, 70
Heyland, 161
Hierapolis, 170
Hindistan, 49, 54

Histoloji (Köprülü), 189
Hit, 95, 104, 106
Hochreutiner, B. P. G., 164
Hollanda, 30
Holmboe, J., 114
Holmgren, I. K., 493
Honaz Dağı, 121, 149, 166, 169, 170, 395, 400, 402, 404, 449, 457, 459
Hortus Cliffortianus (Linnaeus), 523
Hortus Uplandicus (Linnaeus), 523, 525
Hoşap, 461
Huber-Morath, A., 119, 122, 150, 151, *154*-157, 423, 430, 446
Humus, 6
Hüdavendigâr (Bursa), 505
Hünkâr Bahçesi, 43, 48
Hüseyin Baba Mezarlığı, 263

Ilgaz Dağı, 454, 459
Ilgın, 95
Ilıca, 85
Imprimerie de Castro, 200, 364
Imprimerie de Henri Cayol, 503
Index Kewensis, 80
Institutiones Rei Herbariae (Tournefort), 73, 74, 80
Irak, 23, 28, 105, 112, 114
Irmak, L., 337, 341
Isauria, 452, 453
Isfahan, 96, 104, 105
Isparta, 166, 452, 496, 505, 508, 513
ISTE bkz. herbaryumlar
Iter ad Fodinas (Linnaeus), 520
Iter hispanicum (Loefling), 532
Iter Orientale (Noë), 479
IUCN Red Data Book, 410
Ivimey-Cook, R. B., 410

İbn Batuta, 502
İbn Baytar, 177
İbn Sina, 24, 177, 510
İbrik Tepe, 465
İçel, 454, 460, 496, 497
İlkah-ı Hafî Nebatlar (Köprülü), 188, 284, *285*, *286*
İlm-i Hayvanat ve Nebatat (Salih Efendi), 214-228, 235, 259, 262, 367
İlm-i Nebatat (Köprülü), 281, *283*
İlm-i Nebatat (Mağmumi), 191, 289
İlm-i Nebatat (Mehmet Ali), 265-*266*, 273
İlm-i Nebatat, Botanique (Tertemiz), 296-297, 299, 300
İlm-i Nebatat-ı Tıbbî'den Mebhas-ı Ensice (Tertemiz), 293, *294*
İlm-i Nebatat-ı Tıbbî'den Mebhas-ı Tasnif-i Nebatat (Tertemiz), 294-*296*, 300, 371, 372
İlm-i Nebatat-ı Tıbbiye (Mehmet Ali), 263-265, 304, 310, 367, *368*
İlm-i Nebatattan Teşrih-i Tavsifî-i Nebatat (=*Mebadi-i İlm-i Nebatat*) (Köprülü), 187, *279*-280
İncirköylü, Mehmed Refi, 281
İnebolu, 84
İnecik, 6, 7
İnegöl, 96, 111
İnkaya, 206
İran, 34, 91, 92, 95, 104, 105, 112, 114, 462, 510
İshak Efendi, 178-179, 196-199, 214
İshaklı, 96
İskenderiye, 6, 8, 95
İskenderun, 499
İspençiyari Nebatat (Pharmakobotanik) (A. Heilbronn), 284, 322, 325, 373, *374*, *375*, 377, 380, 386
İspirli Dağı, 453
İstanbul, 5, 10, 11, 19, 31, 36-37, 64, 77, 80, 81, 83, 84, 87, 93, 95-98, 112, 155, 162, 165, 170, 288, 320, 321, 375, 400, 428, 458, 480, 508, 512, 514
bahçeleri, 10, 19, 86
Boğazı bkz., Boğaziçi
mezarlıkları, 93, 96-97
İstanbul Florası, Monocotyledon Kısmı (Aulich), 321
Nemçe Hastanesi, 205
İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, 329, 352
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 329
İstanbul Yüksek Eczacılık Okulu, 393
İstefanaki (İstepan Karateodori), 178, 195
İzmir, 48, 51, 55, 64, 68, 69, 70, 77, 79, 80, 83, 87, 122, 165, 169, 170, 320, 373, 377, 384, 386, 509, 513
İzmit, 6, 38, 508
İznik, 19, 41, 96

Jalas, J., 447
Jardin des Plantes, 105, 114
Jardin du Roi, 73, 76, 80
Josephinum, 203
Journal de la Chambre de Commerce de Constantinople, 510, 512
Journal de Voyage de 1842 (Boissier), 165
Jussieu, A. L., 206, 221, 264, 359, 364, 367, 519
Jussieu, B., 519

Kabardıç Yayla, 459
Kader Matbaası, 283, 369
Kadı Yaylası, Kadıyayla, 38, 206
Kadıköy, 64, 97, 450, 463
Kadınhan, 96
Kadırga, 97, 191, 263, 279, 292, 293
Kadifekale, 51, 169
Kafkas hududu, 83
Kafkasya, 30
Kâğıthane, 36, 37, 50, 62, 53
çayırı, 43
deresi, 31, 38
Kahire, 6, 7, 191
Kalm, P., 532
Kalyoncu kulluğu, 480
Kamışdere, 453
Kandil Boğazı, 458
Kandilli, 37, 51
Kanije, 31, 32, 42, 54, 57
Kanuni Sultan Süleyman, 3, 15
Kapıdağ, 46
Kaplıca Risalesi (Bernard), 207
kaplıcalar, Bursa, 180, *205*, 207, 360
Kara Mustafa Paşa, 86
Karabet Matbaası, 281
Karabiga, 46

Karaböğürtlen, 460
Karaca, 170
Karacabey, 46
Karaçayır, M., 418
Karadeniz, 77-78, 97
Karadeniz Bölgesi, 38, 375, 377
Karadut, 456
Karaküre mevkii, 456
Karaman, 95, 111, 426
Karamanoğlu, K., 382, 383, 386
Karanidere, 499
Karataş, 459
Karateodori, İ., 178, 195
Karaurgan, 81
Karlova, 505, 508, 513
Karlovalı Mehmed Tayfur, 508, 513
Kars, 78, 81, 82, 83, 84, 320, 454
Karsantı, 456
Kartal, 96
Kartalkaya, 409
Karya bkz. Caria
Kas Dağı, 171, 173
Kasaba (Cassaba, Turgutlu), 170, 505
Kasbar Matbaası, 508
Kasımpaşa, 37
Kastamonu, 454, 512, 513
Katırlı Dağı, 206
Kavak, 37
Kavala, 6
Kayseri, 41, 42, 55, 456
Kaz Dağı, 409, 420, 425, 426
Keklik, T., 412
Keldağı, 455
Kelkit Çayı, 83, 85
Kerkük, 26
Kerman, 105
Kermanşah, 95, 104, 105
Kesik Yaylası, 464
Keşan, 95, 450
Keşiş Dağı, 38
Ketenci, O., 394
Kıbrıs, 86, 95, 105, 114
Kırım, 30, 122
Kırımcı, M., 406, 412
Kırkkilise Sancağı, 513
Kırklareli, 414, 513
Kırzı, 81
Kızanlık, 53, 505, 508, 509, 510, 511, 512, 513
Kızderbent, 96, 111
Kızılcahamam, 450
Kızılırmak, 16, 20
Kızıltoprak, 263
Kiangaver, 95
Kilis, 50
Kire (Geyre), 170
Kitab el-Nebat (İbn Sina), 177
Kitab ül-Nebatat (Mehmet Ali), 266-268, 368-*369*
Koca, F., 400
Kocaeli, 42
Koç, A., 419
Koçak, B., 418
Koçak, S., 418
kodeks bkz. Türk Kodeksi
Konur, O. Z., 513
Konya, 6, 8, 41, 55, 56, 95, 111, 112, 147, 415, 421, 426, 442, 451, 452, 453, 460, 505, 508, 512, 513
Konya Ereğlisi, 6, 8
Korkmaz, Y., 412
Korkuteli, 453, 455, 457
Kosswig, C., 327
Kotschy, K. G. T., 122
Koyulhisar, 39, 55, 83, 85
Koyuncu, M., 383, 386, 389
Kökabat, 49, 54
Köprülü, E. Ş. bkz. Esad Şerefeddin Köprülü
Köroğlu, 81
Köşk, 49
Köyceğiz, 454, 455, 459, 460
Kriptogamların Sistematiği ve Evrimi (Brauner), 337
Kudüs, 6, 8, 24, 27, 169, 510
Kum, 95, 104
Kumbağ, 455
Kumburnu, 93
Kumkale, 93, 112
Kuntay, S., 475
Kupicha, F. K., 151
Kurt Kalesi, 457
Kurtuluş (İstanbul), 97
Kuru Dağ, 450
Kurugölcük, 64, 67
Kuşadası, 54
Küçükçekmece, 97
Küçüker, O., 323, 353
Küçükyıldız Tepesi, 454
Kültür (Şiraneci), Ş., 418, 420
Kütahya, 6, 10, 47, 96, 112, 451, 458

laboratuvar (botanik, mikroskopi), 189, 293, 300, 311
La Culture de Roses en Turquie (anonim), 512
La Flore du Bosphore et des Environs (Post ve Post), 321
Lagasca, M., 161
Lamarck, J. -B. M. de, 114
Laodicea, 170
Laponya, 518, 519
Lapseki, 64
Larnaka, 95, 105, 114
Lasègue, A., 123, 166, 171
Latikiye, 502
Lazkiye, 95, 104, 169
L'Écluse, C., 3
Leduc, H., 299
Lefkoşe, 95, 105, 114
Lemnos bkz. Limni
Les Bains de Brousse (Bernard), 180, *204*, *205*, 206, 207
Les Essences de Menthe et d'Origan... (Bouloutbian), 511
Levent Çiftliği, 97
Limni, 6, 7, 11, 16
The Linnaean Society of London, 534
Linnaeus (Linné), C., 5, 24, 74, 80, 83, 205, 221, *517*-535
Linnaeus filius (Carl), 519, 532, 533
Liste du Règlement des Pharmacies, 503
Liste et quantité des médicaments..., 504

Loefling, P., 532
Long, G., 447
Lut Gölü, 169
Lübnan, 23, 28, 104, 169
Lübnan Dağları (Cebel-i Lübnan), 6, 55
Lüleburgaz, 43
Lydie, Lycie, Carie (Barbey), 122, 165, 169

Maarif Nezareti, 281
Macarlı Abdullah Bey, 181, 308, 479, 480
Magne, 461
Magnesia, 170, 462, 463
Magyar Botanikai Lapok, 484
Mağmumi, bkz. Şerefeddin Mağmumi
Mahmud Bey Matbaası, 503
Mahmud II., 194, 199
Malatya, 44, 55, 458, 462, 509, 513
Malche, A., 334
Maltepe Hastanesi, 278
Mamuretülaziz Matbaası, 508
Manavgat, 449, 459
Manisa, 48, 49, 56, 64, 68, 70
Manisa Dağı (Sipylus), 52, 87, 165, 169, 170, 462, 463
Manyas Gölü, 31, 46, 53
Maraş, 41, 50, 456
Marchant, N., 65, 68, 69
Mardin, 95, 104, 147, 461, 463, 464
Markgraf, F., 150, 155
Marmara Bölgesi, 48
Marmara Adası, 395, 403, 404
Marmara Denizi, 77, 455
Marmara Ereğlisi, 6, 64
Marmaris, 49, 51, 54, 320, 449, 450
Matbaa-i Amire, 217, 227, 310
Materia Medica (Dioscorides), 177
Matthews, V. A., 151, 447
Mattioli, P. A., 16, 17
Maximilian II., 15
Mc Neill, J., 150
Meander (Menderes) Ovası, 170
Mebadi-i İlm-i Nebatat.... (Köprülü), 187, 280
Mebhas-ı Telkih-i Eşcar (Mehmet Ali), 185, 269, 273
Mebhas-ı Teşzib-i Eşcar (Mehmet Ali), 185, 270, 273
Meclis-i Maarif-i Umumiye, 215
Mecmua-i Ulum-i Riyaziye (İshak Efendi), 178, 181, 196-199
Med-Checklist (Berlin) projesi, 447
Medizinische Botanik (Richard), 366
Die medizinische Schule in Konstantinopel, 203
Medizinische Unterhaltungs-Bibliothek..., 203
Mehmed Agâh, 228
Mehmed Arif, 228
Mehmed Şerefeddin Efendi, 278
Mehmed Tayfur (Karlovalı), 508, 514
Mehmet Ali Paşa, 262-263, 377, 429
Mehmet Niyazi, 176, 302-303
Meikle, D., 114
Mekâtib-i Rüşdiye, 214, 229
Mekâtib-i Sultaniye, 311
Mekrilistan, 39
Mekteb-i Fünun-i Tıbbiye bkz. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane
Mekteb-i Harbiye,
  Baytar Sınıfı, 177, 276, 278, 302, 304
  Matbaası, 303
  Ulum-i Tabiiye Sınıfı, 276
Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye bkz. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane
Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye, 177, 181, 186, 191, 213, 367, 227
Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane, 175, 177, 179-184, 186, 191, 199-207, 227, 478, 479
  Diploma Defteri, (1839-1908) 303
  Eczacı Sınıfı, 269, 358
  İdadisi, 187, 280
  Matbaası, 263, 264, 265, 266, 270, 271
  Tabiat Tarihi Müzesi, 181, 308, 358, 479, 480
Melikoğlu, G., 406
Menemen, 48
Menemencioğlu, M., 151
Menemenli Mustafa Paşa Konağı (Kadırga), 186, 279
Meram Dağı, 41, 56
Meriç Nehri, 7
Merkezi Türkiye Koleji (Gaziantep), 492
Mersin, 458, 499
Meryamana Manastırı (Sümela), 85
Merzifon, 40, 508
Mesogis, 170
Mete, A., 321
Meunier, 96, 103
mezarlıklar, İstanbul, 93, 96-97
Mezopotamya, 95, 105
Mısır, 3, 4, 7, 17, 31, 35, 48, 49, 54, 93, 95, 96, 98, 104, 122, 171, 510, 512, 514
Mısır Çarşısı, 324
Mısrî Seyyid Ahmed Efendi, 178, 194
Michelet, 312
Midilli, 77, 93, 95, 104
Mihaliç, 46
Mikroskop Tekniği (Köprülü), 288
Mikroskopisches Drogenpraktikum (Benecke), 323
Milas, 49
Mill, R. R., 151
Miller, Ph., 519
Milo Adası, 95
Mingrelia, 39
Molla Çelebi, 48, 52
Mons Olympus Thessaliae, 462
Mons Sipylus, 462, 463
Moquin-Tandon, A., 268, 270
Morath, E., 154
Morin, L., 83
Morison, R., 65, 67, 69
Mount Kerkis, 459
Mouterde, P., 155
Mudanya, 6, 10, 38, 64, 69, 113, 116
Mudurnu, 42
Muğla, 49, 51, 320, 449, 450, 454, 455, 457, 459, 460
Muhtasar Nebatat (Köprülü), 286
Murray, J. A., 531
Musée botanique de M. Benjamin Delessert (Lasègue), 171

Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris), 88, 92, 302
Mustafa Behçet bkz. Behçet Efendi
Musul, 24, 26, 95, 104, 114
Mut, 50
Mühendishane-i Berri-i Hümayun, 196, 199, 214
Mürefte, 64
müzeler, müzecilik,
doğa bilimleri/tabiat tarihi müzeciliği, 302, 306, 308, 312
doğa bilimleri müzesi (Paris), 88, 92, 302
Delessert'in botanik müzesi, 171
Eczacılık Tarihi Müzesi, 263, 268
Tabiat Tarihi Müzesi, 181, 308, 358, 479, 480

Narlı, 456
Naville, A., 318, 329, 334
Nazilli, 49, 165, 170
Nebat Biologisi (A. Heilbronn), 325
nebatat bahçesi bkz. botanik bahçesi
nebatat dersleri bkz. botanik dersleri
Nebatat Hülasası (Onbaşıoğlu, Gürsel, Fırat), 324
Nebatat Hülasası (Şenerdem, Ergun), 325
Nebatat Notları (Tertemiz), *294*
Nebatat-ı Saydelaniye (Köprülü), 187, *283*-284, 369, *370*, *371*, 376
Nebatat-ı Tıbbiye Dersleri (Köprülü), 187, 281, *282*
Nebatların Büyüme ve Hareket Fizyologisi (Brauner), *337*
Nebatların Metabolizma Fizyologisi (Brauner), *337*
Nebil Vecdi, 294
Nemçe Hastanesi, 205
Nif, 52
Niğde, 496
Nihat, Trabzonlu, 281
Niksar, 39, 40, 51
Nil Nehri, 169
Niyazi Osman bkz. Mehmet Niyazi
Noë, F. W., 181, 478, 479, 480
Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 147
Nouveaux Eléments d'Histoire Naturelle Médicale (Cauvet), 184, 265
Nouveaux Eléments de Botanique et de Physiologie Végétale (Richard), 361, 365
Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie (Mouterde), 155
Nur (Amanus) dağları, 493, 499
Nusaybin, 24, 26, 27, 28, 95, 104, 113, 502

Observations de plvsievrs singvlatitez... (Belon), *4*
Okkar, R., 411
Okmeydanı (İstanbul), 97
Olgun, A., 353
Olivier, G. A., 91-117
büstü, *92*
Olympus Bithynicus, 461, 462
Onbaşıoğlu, M., 324
Onur Madalyası (İst. Üniv.),150
Onursal Eczacılık Bilimleri Doktoru unvanı, 410
Opsomer, J. E., 16, 17
OPTIMA, 150
Orman Mekteb-i Âlisi, 302, 311
Ortaköy kazası, 513
Osbeck, P., 532
Osmancık, 39, 55
Oyuklu Dağ, 453
Ödemiş, 165, 320
Öktem, F., 394
Önen, Y., 17
Önük, Z., 406
Özbilgen, E., 214
Özcan, B., 406
Özden, S., 406
Özege, S., 188, 227, 272, 284, 286
Özet Botanik (Karateodori), 178, 195
Özhatay, N., 395, 399, 400, 405, 406, 411, 417
Öztığ, F., 312, 376, 323
Öztürkmen, L., 406

Pagus, 169
Pamphylia, 114
Pamucak, 96
Pamukkale, 165, 170
Panguduz Tepe, 455
Parazit Kriptogamlar (Köprülü), 189
Parris, B. S., 151
Pastör, L., 299
Paşa Sarayı Bahçesi, 53
Patras, 96
Pazarcık, 19
Peltrisot, 311
Pendik (İstanbul), 96
Péra (İstanbul), 96, 97, 170
Pflanzen einiger Salzsteppen der Türkei in Bild (Sorger), 151
Pharmacopée Militaire Ottomane bkz. *Pharmacopoea Castrensis Ottomana*
Pharmacopoea Castrensis Ottomana (Bernard), 206, 503, 514
Pharmakognostiche Monographien... hgb. von Dr. A. Heilbronn (Weiling), 324
Philosophia botanica (Linnaeus), *522*, 524
Philadelphia, 170
Pınarbaşı, 38, 44, 458
Pickering, 70
Pinard, 165
Pire, 96
Piza Üniversitesi, 195
Plinius, 178, 196
Plumier, Ch., 5, 24
Poiteau, 96, 106
Polyglottic Dictionary of Plant Names (Bedevian), 376
Post, A., 321
Post, B. V. D., 321, 484
Post, G. E., 492, 493, 494, 498
Praeludia sponsalorium plantarum (Linnaeus), 523
Prager, W., 326
Précis de Botanique Pharmaceutique (Beille), 188, 284, 297, 310
Précis de Percussion et d'Auscultation (Bernard) 206
Préparation et commerce de l'essence de roses (anonim), 510
Preveli, 463
Prodrome de la Flore de Constantinople (Aznavur), 484, 491
Prodromus (De Candolle), 162

Prodromus (Hayek), 322
Prolongo, P., 161
Propontis (Marmara Denizi), 455
Purnaz, 49, 54

Quackelbeen, W., 14-17

Rahabeh, 95, 104, 105
Rakka, 24
Raus, Th., 447
Rauwolff, L., 23-29
Ravey, D., 161
Recep, 325
Rechinger, K. H., 155, 484
Redouté, P. J., 96, *99, 100, 101, 102*
Reese, H., 154, 155
Relation d'un Voyage du Levant (Tournefort), *73-76, 79*
Renkli Türkiye Bitkileri Atlası (Yakar), 322, *346, 348,* 350
Rehnüma-i Garrasin, 272
Renz, J., 155
Reşid, 6
Reuter, G. F., 161
Reutter, L., 312
Revue Médico-pharmaceutique, 504, 511
Rıfat, Dr., 276
Richard, A., 180, 184, 205, 264, 359, 361, 364, 365
Rigler, L., 478
Riva, 81
Rize, 320, 451
Robin, 184, 264
Rochebrune, A. T. de, 307
Rodos, 6, 8, 49, 86
Royal Botanic Garden Edinburgh, 150, 151
Royer, P,. 223
Ruhban Dağı, 38
Rumeli, 505, 509, 510
Rumelihisarı, 37, 97

Saba, A., 518
Sabrayaila, 170
Saçlı, S., 418, 420
Sadıkoğlu, N., 418, 420
Sakız Adası, 6, 93, 104
Salih Efendi, Hekimbaşı, 180, *212-234,* 429
Salihli, 165, 170
Samandağ, 122, 169
Samos, 459
Samsun, 38, 144
Sanayi-i Ziraiyeden Gülcülük ve Itriyat (Ahmed Tevfik), 508
Sandal Dağı, 499
Sandıklı, 47, 505
Sandras Dağı, 454, 455
Sanlı, G., 353
Sapanca Gölü, 39
Sapçılar, 6
Saraçlar, 512, 514
Saraçoğlu, M., 394, 400
Saray, 450
Sarayburnu, 97
Sarç, C., 393
Sardes (Salihli)., 47, 170
Sarıalan, 170
Sarı, A., 406, 412
Sarıkamış, 85, 320
Sarıkurt Köyü, 20
Sarıvadi, 451, 452
Sarıyer, 37, 51
Sayda, 95
Sayı, F., 328, 331
Sazak Köyü, 456
Schahrud, 462
Scholz, H., 446
Schreber, J. C. D., 531
Seben, 464
Seferihisar, 48, 55
Selanik, 6, 7
Selçuk, 48, 54, 165, 169
Serapion, 24
Sercivani, 178, 195
Serez, 6, 7
Seydiköy (Gaziemir), 64, 165, 169
Seyyahîn Fenniye ve Ulum-i Tabiiye... (M. Niyazi), 302, *306,* 308, 312
Sezik, E., 384, 386, 466
Shepard, F. A., 426, 430, 492-501
Shepard, F. D., 492
Siirt, 31, 45, 51, 55, 452
Silifke, 458
Silivri, 6, 7, 64
Simav, 47
Simon, Ch., 155
Sina, 8, 493
Sina Dağı, 6
Sina Yarımadası, 169
Sinop, 84, 86, *79*
Sipylus (Manisa Dağı), 165, 170
Sitoloji (Hücre-bilimi) (Yakar), 349
Sivas, 42, 148, 454, 455, 456, 458, 508
Sivil Tıbbiye bkz. Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye
Sivrihisar, 48, 55
Skalak, 180, 203
Sloane, H., 519
Sloane, M., 519
Smith, J. E., 534
Sobran, 38
Sobran Yaylası, 45, 170
Sofulu, 513
Solander, D. C., 532
Sorger, F., 151
Sparmann, A., 532
Species Plantarum (Linnaeus), 74, 83, 517-534
Speili, 463
Spon, J., 61, 64, 69
Spruner, W. von, 162
Stace, C. A., 446
Stafleu, F. A., 517
Stearn, W. T., 525
Stephan, W., 322
Studies on the Vegetation of Cyprus (Holmboe), 114
Sultan Dağları, 395, 400, 402, 403, 404, 407
Sultan Suyu Çiftliği, 509
Sultanhisar, 49

Suominen, J., *447*
Sur, 95
Suriye, 3, 23, 28, 95, 104, 112, 114, 162, 493, 505, 510, 512, 513
Susurluk, 64, *67*
Süphandere, 499
Süseni dirâz Yaylası, 48, 52
Sütçüler, 452
Süveyş, 6
Systema lapidorum (Linnaeus), 520
Systema naturae (Linnaeus), 520, 523, 524, 525

Şahin Kalesi, *47*
Şahin, F., *394*
Şahin, H., 394
Şahin, S., 397, 406, 411, 418
Şam, 6, *7*, 8, 86, 169
Şamlı Muhiddin, 281
Şane, 39
Şarköy, *64*
Şat, 53
Şehzade Yaylası, 48, 52
Şemdinli, 458
Şenerdem, M., 325
Şenol, H., 406
Şerafettin Tevfik Tertemiz, 189-191, *292*-301, 303, 310, 371-373, 377, 426, 429
Şerefeddin Mağmumî, 191, 289
Şevket Halid, 284
Şiraneci, Ş., 411
Şiraz, 105, 510
Şükrü Bey, Maarif Nazırı, 311
Şükrü, M., Üsküplü, 218

Tabiat Tarihi Müzesi bkz. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane
Tahran, 95, 104
Tahtalı, 169
Taib, 95
Tan, K., 149, 150, 151
Tanker (Gülen), N., 383, 386, 389, 393
Tanker, M., 466
Taraklı, 40
Taraklı Dağları, 50
Tarsus, 50, 55, 298, 460
Taşdelen, 458
Taşman, S., 393
Taşoz Adası, 6
Tatarpazarcık, 505
Tavas, 47, 49, 51
Tavşanlı, 47, 96
Tayriş, 95
Tchihatcheff, P., 113
Tecer, T., 393
Tekirdağ, 6, 46, 64, 65, 70, 420, 424, 450, 455
Ten Nehri, 31
Tepebaşı (İstanbul), 96
Teppner, A., 410
Terkos Gölü, 36
Termessus, 456
Tertemiz, E. Ş. bkz. Şerafettin Tevfik Tertemiz
teşrihhane, 300
Tetkik-i Müellifat Komisyonu, 266, 280
Theophrastus, 24, 163
Thunberg, C. P., *533*
Tıbbi Bitkiler Atlası (A. Baytop), 382, 410
Tıbbi Bitkiler Koleksiyonu (ISTE'deki), *474*
Tıbbi Nebatlar. Botanique Médicale (Tertemiz), 190, *297-298*, 299, 372, *373*
tıp eğitimi, Türkçe, 183, 213, 227, 367
Tıphane-i Amire, 177-178, 194-196, 199
Tiflis, 78, 81, 86, 87
Tipuslar, 449-463, 464-465
Tire, 505
Tirebolu, 81
Tmolus (Bozdağ), 165, 170
Tobey, C., 143
Tohtak, 499
Tohumlu Bitkilerin Sistematiği (Brauner), *337*
Tokat, 78, 508
Tomaselli R., 409
Topaktaş, M., *353*
Topaloğlu, M., 406
Tophane, 97
toplayıcılar, 468-476
Torbalı, 64, 68, 165, 169
Toros Dağları, 6, 8, 11
Tortum, 40
Tosya, 56
Tournefort, J. P., 73-90, 180, 205, 359, 519, 523, 524, 525
Tören, J., 328, *330, 331*
Trablus, 24, 25, 26, *27*
Trabut, 304
Trabzon, 12, 38, 55, *77*, 78, 81, 85, 87, 320, 422, 512, 513
Traité de Matière Médicale... (Reutter), 312
Trakya, 3, 42, 46, 64, 121, 147, 395, 400, 401, 407, 416, 423, 427, *447*
Traumüller, F., 223
Triandra (Torbalı), 165, 169
Truva, 6, 64, 65, 69, 70, 93, 96, 98, 112, 113
Tulumbacıbaşı Konağı, 179, 199
Tulus, R., 392, 398
Tuna Kalesi, 31
Tunceli, 496
Turgutlu (Cassaba), 48, 170
Turcia thracica, 455
Turpin, P. J. F., 96, 107, 108, 109, 110
Tuzla, 96
Tuzlacı, E., 395, 400, 405, *447*
TÜBİTAK, 111, 149, 435, 438, 444, 466
Türk Biologi Dergisi, 312, 352
Türk Devleti Liyakat Belgesi, 150
Türk Farmakopesi (1974), 504, 514
Türk Fiziki ve Tabii İlimler Cemiyeti, 336, 342
Türk Fiziki ve Tabii İlimler Sosyetesi Bildirileri ve Arşivi, 329
Türk Kodeksi (1948), 320, 374, 375, 377, 387, 504, 514
Türkistan, 122

Uçucu yağlar, 483, 502-516
Ulubat, 64, *67*, 70
Ulucaklı, 48
Uludağ, 10, 11, 38, 45, 64, 65, *66*, 70, 87, 122, 123, 147, 165, 169, 170, 180, 206, 320, 376, *377*, 409, 462, 480

Uludere, 449
Ulum-i Riyaziye ve Tabiiye Şubesi, 177, 186, 276
Umumi Nebatat/Botanik Enstitüsü, 334, 335, 345
Unat, E. K., 367
UNESCO, 149
Uppsala, 518, 519, 525, 531
Urartu Kalesi, 451
Uraz, S., 263, 269
Urfa, 24, 26, 27, 41, 95, 104, 147, 458, 497
Urla, 48, 51
Uruşak (Akalın), E., 411, 418, 420
Usul-i Menakıb-i Tabiiyat (Salih Efendi), 181, 183, *215*, 216, 225, 228
Usul-i Teksir ve Terbiye-i Kürûm (Mehmet Ali), 186, 270, 273
Utku, Ş., 393, 394
Uzunköprü, 465

Üçkilise, 85, 86
Üniversite Reformu (1933), 175. 278, 293, 315, 329, 336, 345, 373, 376, 380, 466
Ünsal, S., 394
Üsküdar, 16, 37, 64, 96, 97
Üstün, L., 412
Üzen, E., 323

Van, 45, 54, 450, 451, 453, 455, 461, 496
Van Gölü, 320
Van Tieghem, 304
Vardar, Y., 341
Vasfî Aziz, 284
Vegter, I. H., 493
Ventenat, P., 114
Vernet, 96
Vigla, 459
Vilayet Matbaası (İzmir), 504
Voyage dans l'Empire Othoman... (Olivier), 91, 92, *94*, 96
Voyage dans le Midi de l'Espagne... (Boissier), 161
Voyage de Dalmatie de Grèce et du Levant (Wheler), *63*
Voyage into the Levant (Tournefort), *75*

Webb, P. B., 161
Weiling, F., 324
Wheler, G., 56, 61-72
Wheler'in seyahatnamesi, 61-71, *62, 63*
Willdenowia, 447

Yahyalı, 456
Yakar, N., 322, 325, 328, *330, 345-356*
Yalakdere, 96, 111
Yaltırık, F., 150
Yayla Dağı (Yayladağ), 122, 123, 169, 171, 173
Yazıcıoğlu, E., 418, 420
Yazıgöl Yaylası, 460
Yedikule, 97
Yenal, F., 325, *330, 331*, 328
Yenice, 165, 170
Yeniçağa, 54, bkz. Çağa
Yenişehir, 96, 111
Yerasimos, S., 5, 24
Yeşilköy, 97
Yoğuntaş, 43
Yomra, 39
Yunanistan, 3, 61, 122, 162, 461, 462, 463
Yurdusever, N., 406
Yuşa Tepesi, 36, 37, 97
Yücer, R. R., 207
Yüksek Ziraat Enstitüsü, Ankara, 383

Zağra, 505
Zağros Dağı, 95
Zakaryan, A., 504, 513
Zambakiye, 41
Zambako Paşa, 4
Zehirli ve Zehirsiz Mantarlar (Köprülü), 288
Zeybek, N., 341, 384, 385, 386
Zeybek, U., 384, 385, 386
Zeynep Hanım Konağı, 279, 318, 334
Zigana, 320
Zile, 42, 508
Zinmeister, H. D., 335
Ziraat Mekteb-i Âlisi, 311
Ziraat-i Ameliye Kütüphanesi, 504
Ziyaret Geçidi, 458

Bitki, Drog Adları ve Botanik Terimleri Dizini

P. H. Davis, E. Boissier ve G. V. Aznavur ile ilgili üç makalede sistematik sırada dizili olan bitkilerin (s. 125-140, s. 171-173 ve s. 486-491) yalnızca cins adları dizine alınmıştır. Hekimbaşı Salih Efendi'nin kullandığı botanik terimler (s. 235-259); ISTE öğrenci herbaryumundaki bitkilerin adları (s. 448) dizine dahil edilmemiştir.

Abies, 86
  A. bornmuelleriana, 70
  A. pinsabo, 161, 164
Abrotanum, 19, 65, 67
Abrotanus sylvestris, 20
Absinthium marinum, 8
  A. ponticum, 19, 20
Acacia cyanophylla, 429
Acacia karroo, 429
Acantholimon, 144
  A. acerosum, 166
  A. androsaceum, 452, 453
  A. confertiflorum, 453
  A. spirizianum, 453
Acanthophyllum, 155
Acatia, 26, 28
Acem boyası, 40
Acer, 7, 86
Aceras, 173
Achillea, 155, 156, 420
  A. shepardi, 495, 496
  Achillea türleri, 508, 514
acıçiğdem, 104
Acinos, 126, 134
Aconitum, 7, 16, 17, 86, 125, 140
  A. orientale, 85
Acorus calamus, 16, 17, 32, 53, 57, 402, 508, 514
Actaea, 125
adaçayı, 19
adamotu, 400
Adiantum capillus-veneris, 360
adlandırma, 360, 402, 524
  Tournefort'un, 84
  ikili, 80, 517, 525, 534
Adonis, 125
Aegilops, 126, 140, 491
Aeluropodeae, 401
Aesculus hippocastanus, 17
Aethionema, 133
afyon, 6, 19, 47, 54, 65, 70, 87, 104, 265, 370
  Hint, 297
  İran, 297
  İstanbul, 296, 297
  İzmir, 296, 297
  Mısır, 297
  Trabzon, 297
afyoncular, 54
afyonî kitre, 57
Agrostemma, 171
Algul, 27
ağaç denizi, 38
ağaç mürver, 19
ağaç yetiştirme, 272
ağaçlar, anıtsal, 51, 57
ahlat 31, 50, 51, 105, 111
  ormanı, 49
Ainsworthia, 488
ajmalin, 23
ajowan, 408
Ajuga, 126, 130, 137, 172
akçeağaç, 111, 260
Akdeniz bölgesi vejetasyonu, 400
Akdeniz makisi, 409
aktarlar, 7, 87, 514
alagi, 105
Alaternus, 8
Alchemilla, 487
Alcyron magno flore, 66
algul, 27, 105
alhagi, 27
Alhagi mannifera, 86, 105
alıç, 20, 21, 111
alkaloitler, 385
Alkanna, 130, 155, 156, 172
  A. tubulosa, 415
Alliaceae, 395, 400, 423, 425
Allium, 85, 140, 173, 384, 395, 404, 407, 408, 415, 422, 423, 425, 426, 428, 431, 439, 442, 446, 460, 464, 490
  A. alpinarii, 454
  A. armenum, 461
  A. armerioides, 461
  A. baytopiorum, 454
  A. callimischon, 403
  A. deciduum, 454
  A. eldivanense, 454
  A. flavum, 461
  A. gomphrenoides, 461
  A. heldreichii, 462
  A. ilgazense, 454
  A. lehmannianum, 462
  A. macrochaetum, 412, 421, 422
  A. olympicum, 462
  A. ponticum, 462
  A. proponticum, 402, 454
  A. pustulatum, 462
  A. reuterianum, 462
  A. rubrovittatum, 462
  A. sandrasicum, 455
  A. scorodoprasum, 406, 409, 412, 422
  A. sipyleum, 463
  A. sivasicum, 455
  A. sphaerocephalon, 402
  A. stearnianum, 455
  A. variegatum, 463
  A. wiedemannianum, 463
Alnus, 86
Alopecurus, 173, 491
  A. davisii, 459
  A. myosuroides, 459
  A. neglectus, 485

Alsine, 171
A. juniperifolia, 166
A. lotoides, 67
âlu (erik), 31, 51
aluyne pontique, 8
Alyssum 138, 171, 487
Amanita, 295
A. citrina, 422
A. muscaria, 422
Amaranthus, 86
A. tricolor, 415
Amaryllidaceae, 457
amber, 36, 105
Amblyopyrum, 126
Ambrosia, 8, 86
Amelanchier, 172
Ammi visnaga, 70
Ammoniacum, 87
Ampelopsis, 125
Amygdalus, 85
A. arabica, 105, *110*, 112, 116
Anarrhinum, 126
anason yağı, 512, 514
Anchusa, 156
andız, 11
Andropogon, 511
Androsemum majus, 65
Anemone, 125, 134
A. narcissiflora, 81, 134
A. pavonina, 86, 87
anıtsal ağaçlar, 51, 57
Ankyropetalum, 155
Anthemis, 139, 172, 173
A. cretica, 112
Anthericum, 400
Antirrhinum, 126
Apera baytopiana, 460
Apocin, 86
Apocynaceae, 24, 144, 395, 401, 442
Apocynum, 26, 27
Arabistan zamkı, 6, 87
Araceae, 404, 408, 433, 464
Araliaceae, 84
arbousier, 97
Arbutus, 65, 489
A. andrachne, 86, 98
A. unedo, 19, 98
Arctium, 86
ardıç, 8, 20, 31, 38, 40, 43, 49, 50, 98, 111
doğu, 12
yağı (Arditsh-yaghi), 503, 514
Arenaria, 171, 173
Aristolochia, 104, 126, 133, 172
Armeria, 172
armud bkz. emrud
armud (armut), 30, 39, 41, 42, 51, 104, 111, 270
Abbasi, 45
ahlat, 37, 40, 298
Ankara, 86, 298
Bey, 38
Göksu, 44
Göksuyu, 40
Gülâbi, 38
Karaman, 40
kış, 298
kurusu, 40
Lahıcan, 38
melece, 45
Mustafa Bey, 298
Tirol, 298
arpa, 30, 41, 42, 44, 45, 52, 98, 104, 105, 111
arsenik sülfür, 65
arslandişi, 260
Artemisia, 8, 18, 20, 84, 423
A. abrotanum, 403, 413, 415
A. annua, 409, 414
A. marschalliana, 414, 422
A. santonicum, 413
A. scoparia, 415
A. tournefortiana, 83
Arum, 26, 396, 408, 412, 427, 442
A. dioscorides, 113
A. elongatum, 464
Arundineae, 400
Arundo, 408, 447
Asarum, 126
asfur, 31, 42, 56
asilbent, 105
asma, 38, 50, 104, 105, 111
asmaların budanması, 271
Asparagus, 126, 133, 138, 140
A. acutifolius, 98
Asperula, 172
A. brevifolia, 113
A. cymulosa, 497
A. involucrata, 497
A. rumelica, 170
A. shepardii, 497
Asphodeline, 395, 400, 404, 407, 439, 442, 446, 447
A. anatolica, 455
A. baytopae, 455
A. cilicica, 455
A. damascena, 456
A. lutea, 86
A. peshmeniana, 456
A. tenuior, 456
Asphodelus, 400
A. fistulosus, 70
A. junci folio, 67
aspir, 31
Aster conyzoides Gesneri, 66
A. montanus linaria folio flore flavo, 66
A. tomentosus verbasci folio, 86
Astragalus, 20, 139, 144, 172, 173
A. aydosensis, 460
A. baytopianus, 450
A. christianus, 81
A. gummifer, 296, 372, 377
A. Matheoli flore caeruleo, 66
A. shepardii, 495, 499
A. trojanus, 113
A. verus, 105, *107*, 111, 112, 116
Asyneuma, 130, 137, 139
aşılama, ağaç, 269-271
atdili, 111
Athemis tinctoria var. pallida, 112

Athyrium filix-foemina, 86
Atractylis purpurea, 65
Atriplex, 138
Aubrieta, 173
Auricula ursi, 67
Avena, 491
ayrık, 37, 46, 53
ayrıkotu, 31
ayva, 44, 46, 51, **111**
  baba, 43
  ekmek, 39, 43
ayva perverdesi, 43
ayvadana yağı, 508, 514
aza-i nebatat, 293
azakeğeri, 7, 16, 17, 21, 54, 57
Azedarach, 25

badem, 31, 48, 49, 55, 57, 65, 69, **104**, 105
  Arap, ***110***
  kırması, 41
bağ, 269, 271
  Hacı Murat, 53
  üzüm, 19, 37, 97, 206
  bakımı, çoğaltılması, 186
bahçeler,
  Paşa Sarayı, 53
  İstanbul, 10, 19, 86
  Sütlüce, 36
bakla, 30, 52, 97, 104
bakliyat, 30, 52
bal, 39, 48
  Akdağ, 40
  beyaz, 44, 47, 55
  deli, 55
  zehirli, 87
bal kabağı, 7
baldıran, 45, 260
balısıra, 48, 55
ballı darı, 47, 56
Ballota, 126, 131, 137
bamya, 97, 98
basur balsamı, 512
basur ilacı, 514
başak, 198
Bek, 27
Bellevalia, 414, 415, 423, 424, 426
  B. edirnensis, 464
Bellonia, 5
benefşe (menekşe), 32, 36, 42, 43, 44, 52
Berberidaceae, 85, 402
Berberis, 56
  B. crataegina, 85
bersim otu, 31
Beta trigyna, 416
beyan (meyan) ve kökü, 48, 53
bezir yağı, 31
bezr, 259
Biarum, 139
Biebersteiniana, 125
bitki,
  adları, 188, 190, 235, 284, 297, 299
  adları, Latince ve Türkçe, 297, 386
  adları, yerli, 404, 414, 415, 416, 425
  adları, yöresel, 381
  anatomisi, 305, 310, 311, 318, 320, 335, 336, 345, 349, 353, 359, 367, 382
  coğrafyası, 358, 381
  etkin maddeleri, 190, 370, 380, 381, 387, 389
  fizyolojisi, 203, 214, 317, 318, 335, 336, 341, 342, 358, 359, 367
  hastalıkları, 302, 307, 312, 358
  kimyası, 358, 385
  levhaları, 323, 358, 375
  morfolojisi, 335, 336, 349
  örnekleri toplama, kurutma, saklama, 281
  sistematiği bkz. sistematik
  taksonomisi bkz. taksonomi
  zehirlenmeleri, 431
bitkiler, ayrıca bkz. flora
  antrasen türevli, 383, 384
  aromatik, 384, 415, 427
  faydalı, 295, 303, 368, 381, 386
  gıdai bitkiler, 323, 373
  kültür, 188, 190, 284, 298, 370, 387, 401, 475
  sınai, 323, 369
  süs, 10, 17, 86
  tıbbi, 53, 177, 180, 186, 190, 203, 264, 284, 289, 295, 297, 299, 303, 310, 322, 323, 349, 351, 354, 364, 368, 369, 374, 376, 377, 380, 381, 382, 383, 385, 386, 387, 399, 405, 409, 410, 420, 422, 424, 427, 436, 437, 441, 474, 476
  Türkiye'nin, 119, 121-123, 125-140, 146, 149, 164, 320, 321, 322, 381, 382, 401
  Türkiye'nin (ISTE'de), 436-440
  yabani, 413, 420
  zehirli, 398, 414, 431, 437
  zirai, 187, 283, 303, 369
bitkilerle tedavi, 384
bitkisel drogların anatomisi, 395, 405
Boğaziçi florası, 321
Boissiera, 164
  B. squarrosa, 166
Bolanthus, 155
Bongardia chrysogonum, 324, 328
Boraginaceae, 81, 85, 144, 155, 156, 402, 451, 489
Borago semper virens, 66
botanik dili, 220, 260
botanik lugatı, 297
botanik terimleri, 220, 227
Botn, 27
botum, 31, 45, 50, 51, 55, 57
böcek örnekleri, 480
böğürtlen, 105
börülce, 30, 52
Brachypodium, 126
Briza, 126
Bromus, 173
  B. psammophilus, 460
Bruckentalia spiculiflora, 166
Bruguiera, 114
bruyère à balais, 97
bruyère en arbre, 97
Bryonia alba, 326
Bryonia dioica, 326, 328
Bryonia macrostylis, 338
budak, 198

budama, 270, 271
buğday, 30, 41, 42, 44, 45, 46, 52, 65, 69, 97, 98, 104, 105, 111
Bupleurum, 97, 139, 173
B. boissieri, 166
Buxus, 126
Büyükdere çınarı, 97, 112, 113

Cachrys alpina, 428
Calamagrostis, 173
Calamentha montana, 66
Calamintha, 126, 132, 138, 139
Callicephalus, 126
Calligonum polygonoides, 82
Calthaea, 125
Campanulaceae, 82, 144, 450
Campanula, 130, 139, 172
C. crispa, 82
C. ekimiana, 450
C. latiloba, 451
C. postii, 496
C. pubicalyx, 451
C. shepardi, 496
Cardueae, 404
Carduncellus caeruleus, 427
Carduus, 126, 129, 136, 172, 173
Carlina, 8
Carpinus betulus, 86
Carpinus orientalis, 86
Carsaami, 26
Carum, 172
Caryophyllaceae, 82, 83, 145, 155, 449, 486
Castanea sativa, 86
Caucalis, 10
Cedrus, 16, 65, 86
Celsia, 172, 489
C. luciliae, 162
Celtis, 16, 86
Celtis tournefortii, 83
cemmiz ağacı, 31
Centaurea, 86, 87, 129, 139, 172, 173, 490
C. amplifolia, 402
C. balsamita, 82
C. lycopifolia, 496
C. shepardi, 496
Centaurium, 86
Cerastium, 171, 486
Ceratocephalus, 125
Ceratonia siliqua, 8
Ceratophyllum demersum, 415
Cerinthe minor, 66, 70
Cerris majore glande, 65
cevar, 40, 56
ceviz, 31, 41, 50, 51, 65, 69, 97, 111, 206
Mudurnu, 42
Rum, 39
cevz-i rumi, 37
cezr, 259
Chaenorhinum, 126, 130, 137
Chamaecytisus hirsutus, 412
Chamaecytisus pygmaeus, 413
Chamaecytisus supinus, 412
Chamaedrys, 8
Chamelaea, 8
Chaerophyllum, 173, 488
Chelianthes, 486
Chelidonium majus, 86, 486
chêne,
à cupule chevelue, 98, *99*
à fruit pédonculé, 98
à grappe, 98
à grosses cupules, 104
vélani, *100*, 104
Chicorée de Constantinople, 16
Chionodoxa, 173
C. luciliae, 162
Chrysanthemum praealtum, 104
Cicer, 125, 128, 140
Cichorium, 86
cins adı + niteleyici (Linnaeus), 525, 534
cins kavramı (Tournefort'un), *74*
Cirsium, 126, 129, 136, 140
C. baytopae, 450
Cistus 86
Cistus foemina, 65
Cistus laurifolius, 70
Cladium, 126
Clematis, 125
C. cirrhosa, 98
Colchicum, 173, 353, 389, 442, 490
C. baytopiorum, 456
C. boissieri, 166
C. burttii, 456
Colocasia, 16
Colutea, 138
Coluteocarpus vesicaria, 81
Compositae, 81, 82, 83, 84, 140, 143, 145, 155, 404, 428, 450, 460, 490
Consolida, 125, 126, 127, 133
Convolvulaceae, 144
Convolvulus, 130
C. althaeoides, 98
C. arvensis, 424, 426
C. persicus, 98
C. scammonia, 16, 296, 372, 377, 424, 426
Conyzanthus squamatus, 430
Cordia myxa, 8, 11
Coris foliis crispis M. olympi, 66
Cornus, 86
Cortaderia, 408, 447
Corydalis, 125, 127, 135
Corylus, 86
Cotinus, 125
Cousinia, 139, 155, 173
Crassulaceae, 421, 425, 440, 487
Crataegus, 25, 139, 488
C. tanacetifolia, 83
Crepis, 172, 173
Crispa mutant, 328
Crocus, 173, 439, 442, 446
C. abantensis, 457
C. adanensis, 457
C. asumaniae, 457
C. baytopiorum, 457
C. boissieri, 166
C. cancellatus, 457

C. flavus, 458
C. hittiticus, 458
C. kotschyanus, 458
C. olivieri, 458
C. pallasii, 458
C. speciosus, 459
Crucianella, 172
Cruciferae, 81, 82, 140, 143, 402, 487
Cuscutaceae, 85, 489
Cuscuta laxiflora, 489
Cuscuta monogyna, 85
cümle ad, 74, 80, 525
Cyclamen, 442
C. cilicium, 451
C. neapolitanum, 400
C.pseudibericum, 400
Cyclotrichium longiflorum, 407
Cymbalaria, 126
C. italica, 66
C. muralis, 430
Cynoglossum, 156
Cyperus, 126
C. glomeratus, 426
Cystus argenteis foliis, 66
C. laurinis foliis, 65
Cytisus 7, 171, 173
C. scoparius, 429

çam, 8, 20, 31, 40, 42, 48-51, 98, 111, 206, 260
adem, 49, 51
balı, 55
fıstık çamı, 98
Halep, 98, 105, 111
çardaklı, 49, 51
çatallı, 49, 51
kanlı, 49, 51
kemerli, 49, 51
kırkkardeş, 49, 51
kızıl, 69, 98, 105
kuruçam, 49, 51
semizçam, 49, 51
çam fıstığı ve ağacı, 31, 36, 37, 38, 50, 51, 57
çavdar, 30, 52, 104
çayır bitkileri, 31
çekem, 7
çengel sakızı, 6, 7
çeti, 26
çınar, 7, 8, 21, 31, 37, 36, 38, 43, 47, 48, 50, 51, 65, 69, 206
Büyükdere, 97, 112, 113
doğu, 12, 17, 111
çiçek pazarı (İstanbul), 87
çiğdem, 104
çilek, 31, 42, 51, 377
çimen, 37
Çin tarçını, 305
çiriş, 31, 39, 52
çirpiş, 45, 56
çitlembik, 7, 8, 16, 111
çoban tarağı, 260
çoban iğnesi, 260
çöp, 44
çöpleme, 87

çuha çiçeği, 56
damıtma bkz. taktir
Danaë, 126
Daphne gnidioides, 114
Daphne pontica, 81, 97, 111
Daphne sericea, 98
darı, 30, 52
debagat, 55
debbağlar, 41, 56
defne, 8, 31, 40, 49, 50, 51, 54, 105, 111
yağı, 6, 514
Delphinium, 125, 126, 133, 134, 140, 171
deniz algleri, 385
deniz köpüğü, 6
dere otu, 56
deveboynu, 52, 56
devedikeni, 97
dış kadeh, 198
Dianthus, 86, 171
diba, 42, 56
Dictamnus albus, 86
Digitalis, 126, 139, 140
D. aurea, 351
D. cariensis, 352
D. davisiana, 352
D. ferruginea, 86, 324, 328, 347, 351
D. lamarckii, 352
D. lanata, 352
D. lutea, 353
D. orientalis, 324, 328
D. purpurea, 351
D. trojana, 352
D. viridiflora, 353
Dionysia, 130
Diosphaera, 496
Diospyros lotus, 55, 70, 86
Diplolepis gallae resinosae, 104
Diplolepis gallae tinctoriae, 98
distilasyon bkz. damıtma
dişbudak, 7, 97, 111
Dodartia orientalis, 82, 83, 84
doğal bitki ticareti, 428
doğal sistem, 530
doğayı koruma, 410, 433
doku, 180, 182, 186
donbak (tonbak, kestane), 56
Doronicum, 172
döngel, 111
Dracunculus vulgaris, 412, 413, 421
Dragantum, 20
droglar, 180, 265, 297, 310, 370, 380, 381, 383
aromatik, 105
Belon'da, 7
bitkisel, 17, 21, 304, 305, 308, 311
Fransa'ya gönderilen, 87
koleksiyonu, 323, 324
Mısır Çarşısı, 324
Rauwolff'ta, 27
sınıflandırması, 383
tozları, 310, 311
duhân (tütün), 269
duraki, 41
duruğ otu, 46, 53, 56

dut, 8, 12, 31, 36, 38, 39, 43, 50, 65, 69, 86, 98, 105, 111, 206, 260
Arabkir, 42
balı, 55
ekşi kara, 50
kara, 40, 51, 97
kurusu, 40
pekmezi, 55
düğün çiçeği, 86, 87

Ebenus 155, 172, 173
Echinophora, 86
Echinops, 129, 173
Echium orientale, 81
Echium plantagineum, 85
ecsam-ı camide, 196
ecsam-ı gayri uzviye, 196
ecsam-ı uzviye, 196
Edmondia, 164
eğir ve kökü, 31, 32, 35, 36, 45, 53, 57
yağı, 508, 514
ekoloji, 385
Elichryson, 66
ellebore d'Hypocrate, 97
elma, 30, 44, 49, 51, 65, 69, 98, 104, 111, 116, 270, 377
Amasya, 298
cangülü, 45
Gümüşhane, 298
hezari, 42
kış, 40
kızıl, 38
misket, 42
şami, 45
seylani, 45
Sinop, 38
tebkâni, 45
yağı, 508, 514
yeşil, 19
zafrani, 45
emraz-ı nebatiye, 302
emrud (armut), 46, 47, 51
enbube-i amudiye, 198
endemiklerin korunması, 384
engürü (üzüm), 37
ensice-i nebatat, 293
entomoloji örnekleri, 480
Ephedra, 10, 401
E. campylopoda, 328
Epimedium pubigerum, 112
Eranthis, 125
Eremurus, 400
E. spectabilis, 52
erguvan, 12, 31, 39, 42, 43, 52
Ericaceae, 81, 84, 85, 144, 489
Erica arborea, 97
Erica scoparia, 97
Erigeron acer, 495
Erigeron canadense, 490
Erigeron shepardi, 495
erik, 30, 51, 104, 270
çakal, 111
Malta (yenidünya), 298
yabani, 31, 50
Eriophorum, 126
Erodium, 125, 128, 135, 140, 173
E. gruinum, 416
Eryngium, 125, 129, 136, 140
Erysimum degenianum, 485, 487
Esculus, 65
esrar, 17, 19, 54
essence de genièvre, 504
Esula rara, 65
eşcar-ı kebire, 198
eşcar-ı müsmire, 269
eşcar-ı sagire, 198
eşeysel sistem, 523, 525, *526*, *528*, 530
eşfen, 40, 56
eşniye-i maiye, 285
eterik yağlar, 327, 328
Etnobotanik, 420, 427, 429
Euonymus, 86
Euphorbiaceae, 162, 442, 453
Euphorbia, 86, 133, 139, 144, 162, 172, 173, 399, 401
E. davisii, 453
E. isaurica, 453
E. rhabdotosperma, 453
Euphrasia, 139

Fael Serap, 27
Fagaceae, 85
Fagus, 86
falloidien arazlar, 287
familya tayin anahtarı, 381, 382
farmakognozi, 320, 324
pratik, 302, 310
farmakoterapi terimleri, 383
farmasötik botanik, 320
fasulye, 104
fenn-i hurdebin, 310
fenn-i tarih-i tabiiye, 216, 217
Ferula 97, 129, 172, 425, 427
F. orientalis L., 82
Ferulago, 172, 173, 425, 427, 488
férule, 97
fesleğen, 32, 36, 38, 42, 52
fesligen (fesleğen), 44, 45, 53
fındık, 7, 31, 50, 51, 87, 111
Şane, 39
ayı fındığı, 111
fıstık, 8 ayrıca bkz. çam
Şam, 50, 55, 57, 104
fıstık ağacı, 36
Ficus sycomorus, 8, 11, 25
fitokimyasal tarama, 383
flora, ayrıca bkz. bitkiler
Abant, 442
Akdağ (Amasya), 400, 403, 442
Anadolu, 2, 73, 146, 154, 155
Boğaziçi, 321
Bursa, 38, 360
Honaz Dağı (Denizli), 395, 400, 404, 442
İspanya, 161
İstanbul, 288, 321, 400, 428
İstanbul (Aznavur'un), 484-491
Marmara Bölgesi, 45-46
Marmara Adası, 395, 403, 404, 442

Sultandağları (Konya), 395, 400, 404, 442
Tekirdağ, 46, 65, 70, 450
Uludağ, 320, 442
Yıldız Parkı, 408
ayrıca bkz. Trakya
Fragaria, 86
Frangula, 135
Fraxinus, 86
Frenk hekimler, 227
Fritillaria, 414, 425
ful, 43, 44, 45, 52
Fumaria, 173
funda, 19, 20, 97
futur, 188

Gagea, 173
Galbanum, 87
Galega, 26, 27
Galinsoga parviflora, 430
Galium, 86, 139, 172, 173
G. baytopianum, 454
G. dumosum, 166
G. recurvum, 429
G. shepardii, 497, 499
Gallae (galle), 98
gebre, 55
genêt (katırtırnağı?), 97
genetik, 317, 318, 320
Genista, 97, 98, 172, 173
G. anatolica, 114
G. minima spinosa, 68
Gentianaceae, 144, 402
Gentiana, 173
G. olivieri, 114
G. verna, 66, 70
geofitler, 384, 426
Geraniaceae, 81, 145, 413
Geranium, 125, 128, 135, 140, 171
G. asphodeloides, 81
geranium rosa yağı, 510
gerengu, 31, 44, 55, 57
Germander, 67
Gesneriaceae, 5
Geum rivale, 85
geven, 8, 10, 20, 21, 105, *107*
Gingidium hispanicum, 67, 70
Gladiolus, 17
glayöl, 17, 21
Globularia, 139
Glycyrrhiza echinata, 67, 70
Glycyrrhiza glabra, 16, 20, 54, 85
Gnaphalium, 66
Goebelia, 488
Gonocytisus angulatus, 98, 113
göknar, 10, 65, 87, 111, 206
gölevez, 11, 16, 25
gövem (erik), 51, 30
Graellsia, 138
Gramineae, 66, 85, 166, 395, 400, 401, 408, 442, 459, 491
Gundelia tournefortii, 81, *82*, 83, 400
Guttiferae, 81, 449, 487
gül, ayrıca bkz. Rosa, rosier, 32, 38, 39, 42, 43, 45, 48, 52, 53, 68, 69, 111
Acem, 106
bağları, 39
bahçesi, 44, 505, 510
beyaz, 105, 508
çeşitleri, 505
Çin, 105
fidanları, 53, 510, 511, 512, 513
itriyat, 509
Jericho, 8
kan, 508
katmerli, 53
kırmızı, 36, 508
Kızanlık, 509
konkreti, 514
orman, 111
Sadberk, 508
suyu, 43, 44, 48, 52, 53, 502, 505, 510, 513
Şam, 297
tezyinat, 509
yabani, 68, 111
yağı, 53, 105, 483, 502, 505, 508-515
Ziba, 508
gülcülük, gül yetiştirme, 53, 508-510, 512, 513
gülistan, 38, 39, 43, 44, 52, 505, 509, 513
gülistan, Hacı Murat'ın, 53
güllük, 43
Bedros'un, 53
Kefen İğnesioğlu'nun, 53
gülnar, 37
günlük, 87
gürgen, 87, 111, 260
güzelavratotu, 184, 260, 265
Gyajac de Padouë, 65, 70
Gymnospermae, 401, 407
örnekleri, 436, 437
Gypsophila, 155, 171
G. baytopiorum, 449
G. glomerata, 403

halakat-ı haşebiye, 227
halfa otu, 31
halk ilaçları, 384, 386
Anadolu'da, 408, 413, 414, 420
Aydın'da, 423
Karaman'da, 426
Konya'da, 415, 421, 426
Halophila stipulacea, 413
hanze, hanza, hanaza (kereviz), 47, 56
Haplophyllum, 173
harnup, 8, 27
haşhaş, 27, 104, 111
haşişe, 198
hatayî, 43, 52, 56
hatmi, 45, 52
havuç, 31, 45, 47, 52, 56
hayıt, 8, 104
hayranlık, 19
hazanbel, 54
Hedera helix, 84, 87
Hedysarum alagi, 105
Helianthemum aegyptiacum, 407
Helianthus annuus, 341
Helichrysum, 126, 129, 136, 172, 442

H. graveolens, 70
H. peshmenianum, 460
Helleborus, 87, 125
H. orientalis, 85, 97
helva, müshil, 44
Heptaptera triquetra, 112
Heracleum, 125, 136, 139, 172
H. sphondylium, 84
Herba Tuitia, 67, 70
Hermodactylis, 16
Hesperis, 134
H. aintabica, 498, 499
hıyaban-ı zer, 45
hıyarışembe ağacı, 31
Hieracium, 154, 172, 173
Hindistan cevizi, 27
hintyağı bitkisi, 7, 11, 87
histoloji, 369
horasani, 87
Hordeum distichum, 353
Hordeum vulgare, 353
horozibiği, 86
höbelek, 189, 287
hububat, 41, 97, 98
hurma, 7,11, 31, 50
kara, 55, 70
lifi, 31
Medine, 37
Trabzon, 38, 51, 55
tütünü, 31
huş, 111
huyut, 198
hünnap (harnup), 7, 8, 12, 31, 51, 105
Hyacinthaceae, 415, 423, 424, 425
Hyacinthus, 16, 17
Hyoscyamus, 8
H. leptocalyx, 401
Hypecoum, 487
Hypericaceae, 395
Hypericon margine crinifero, 66
Hypericum, *68*, 171, 173, 442, 487
H. androsaemum, 111, 113
H. calycinum, *66*, 70
H. cerastoides, *67*, 70, 112
H. davisii, 140
H. minutum, 127
H. olympicum, 111, 113
H. orientale, 81
H. pamphylicum, 134, 449
H. rumeliacum, 403
H. thasium, 416

ıhlamur, 31, 36, 50, 97
Ilex, 8
ılgın ağacı, 68, 69
Inula, 172
Ipomoea purpurea, 416
Iridaceae, 439, 442, 457, 490
Iris, 442, 490
I. purpureobractea, 459
I. stenophylla, 459
I. tuberosa, 16
I. xanthospuria, 459
ırkıssus, irkussu, 48, 54
Isatis, 125, 127, 133, 135, 140, 487
I. arenaria, 353
ıspanak, 12, 31, 44, 52
ıtr-i şahi, 508, 509
ıtriyat, 508, 509

ibre, 179, 198
idris yağı, 511
iğde, 111
ilaç yağları esnafı, 512
ilm-i cemadat (mineraloji), 196
ilm-i hayvanat, 220
ilm-i hikmet-i tabiiye, 196
ilm-i maadin, 220
ilm-i nebatat, ayrıca bkz. botanik 220, 293, 302
ilm-i seda (akustik), 196
ilm-i tarih-i tabiiye, 196
ilm-i teşrih, 196
imbik, 508, 509, 512, 514
incir, 8, 27, 31, 37, 41, 45, 47, 48, 50, 51, 65, 69, 98, 105, 206, 260
aklop, 49
Aydın lopu, 49
badılcan, 38
ballı darı, 56
ballı lop, 49
Firavun, 25
Gemlik, 51
göklop, 49
karalop, 49
kızıllop, 49
köklob, 49
Mısır, 8, 11, 25
miskli lop, 49
morlop, 49
müşemmes lop, 49
nakip lopu, 49
sultan lopu, 49
şekerli lop, 49
terlop, 49
yediveren, 49
ipek, 38
böceği, 8
dokumacılığı, 10
İspanya çamı, 161
ispenet ağacı, 49, 51, 56,
İstanbul,
bahçeleri, 10, 19, 86
bitkileri/florası, 9, 10, 11, 36-38, 97, 112, 288, 321, 400, 401, 428, 442, 484, 486
çiçekçileri, 413
florası (Aznavur'un), 484-491
Platanus'ları, 485
İzmit bitkileri, 38

Jacea, 87
Jacea lutea capite spinosa, 65
Japon muşmulası, 298
jeoloji, 480
Juglans regia, *346*
Juncellus, 126, 138
Juncus, 66

Juniperus drupacea, 11
Juniperus oxycedrus, 86
Jurinea, 126, 172, 490
Jurinella, 126

kabak, 7, 97
kafur, kâfurî, 17, 52, 56
kahve ve ağacı, 26, 31
kakule, 17, 27, 105
kamış, 53
kapari, 55
kapiler borular, 198
karaağaç, 7, 10, 31, 38, 43, 50, 97, 111
karabasur ağacı, 49, 56, 51
karaçalı, 104, 105, 111
karagünlük (sığla), 50
karamuk, 56, 111
karanfil, 10, 32, 36, 38, 43, 45, 52, 86, 105
  yağı, 512, 514
karayemiş, 57
karayosunları, 395, 405, 437, 474, 476
kargabüken, 17, 105
karık, kara ve sarı, 37, 53, 56
karnabahar, 31, 52
karnabit, 31, 52
karpuz, 7, 31, 39, 45, 47, 48, 49, 51, 65, 69, 111
  Tekirdağ, 298
  Diyarbakır, 298
  ebucehil, 7, 8
  Edirne, 298
  Yafa, 298
katırtırnağı, 68, 69, 105, 111
katran, 6
kavak, 31, 37, 40, 43, 48, 50, 105, 111, 206, 307
  ak, 8
  Fırat, *108, 109*
  titrek, 87
kavun, 7, 39, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 86, 98, 111
  ağaç, 31, 51
  altınbaş, 298
  Deli Reis, 46
  Hasanbey, 298
  İzmir, 298
  Kırkağaç, 298
  Menemen, 298
  Topatan, 298
  Uzunköprü, 298
kayın, 19, 87, 111, 206, 260
kayısı, ayrıca bkz. mişmiş, 31, 37, 41, 42, 44, 50, 51, 68, 69, 111, 270
kebbat, 31, 50, 51
kebere, 8, 55, 57
kebre, 39, 55
keçiboynuzu, 27, 105
kefker, 42, 56
kekik, 7, 427
  yağı, 508, 512, 513, 514
kelem, 47, 56
Keller Kraut, 8
kendiliğinden üreme, 179, 190, 198, 299
kendir, 38
kenevir, 18, 19, 48, 54, 57, 104
kenger ve kahvesi, 83, 400
kereviz, 10, 31, 45, 46, 47, 52, 56
kermes, 6, 8
kertenkele dışkısı, 6
keşniş (kuşüzümü), 42
kestane (donbak), 31, 37, 38, 43, 50, 51, 97, 98, 111, 206, 307
  at kestanesi, 17, 21
  dikenli, 47, 56
  tüylüce tonbak, 47, 56
keten ve yağı, 31, 48, 87
keys, 198
kına, 6, 7, 17, 25, 31
kınakına, 265
kışr, 198
kızılağaç (havuç), 47, 56
kızılcık, 31, 37, 51, 111
kızılkök, 20
Kickxia, 126
kimya otu, 42, 55
kimyon, 27
kiraz, 30, 39, 41, 44, 51, 86, 104, 270
  bağları, 37
  beyaz, 38
  Hisar, 37, 51
  keşiş, 38
  Nif, 49
  saplıca, 56
  saplıca kızıl, 47, 56
  tavşan, 111
kireç tozu, 65
kişne (vişne), 47, 56
kitre, 55, 6, 10, 87, 105, 370, 376, 399, 401
Knautia shepardii, 494, 497, 499
kocayemiş, 8, 12, 19, 21, 97, 98, 111
koji, 40, 56
kokulu ilaçlar, yağlar, 502, 514
kolokas (gövelez), 7, 8, 11
köfter, 42, 50
kök çimen, 53, 56
kökboya, 20, 21, 31, 87
köknar, 47, 50
  şerbeti, 45
kromozom, 403, 404, 414, 422
kudret helvası, 7, 31, 44, 55, 105
kumullar, 414, 425, 426, 427
Kundmannia, 173
kurtbağrı, 111
kuşdili, 36, 50
kuzugöbeği, 287
kübbat, 31, 51
küçük Hindistan cevizi, 105
kürûm, 270

laudanum, 6
Labiatae, 81, 85, 140, 143, 144, 155, 163, 395, 442, 452, 464, 489
Lactuca, 172
laden, 10, 97, 98
lahana, 8, 31, 39, 44, 47, 52, 56
lahm-ı şeceri, 198
lale, ayrıca bkz. Tulipa 10, 16, 21, 32, 38, 40, 43, 45, 48, 52
  Kâğıthane, 37, 52
  Manisa, 48
  Molla Çelebi, 48, 52

lalelik, 43
Lamium, 131, 172, 489
Lampsana, 10
Lapsana, 10
Laser, 97
Lathyrus, 125, 128, 136, 140, 172, 173, 488
Laurocerasus officinalis, 12, 86, 421
Laurus nobilis, 328
Lavandula, 8, 16
lavanta, 98
  yağı, 514
Lavatera, 487
Leguminosae, 155, 450, 460
Leidon, 65
Lemnaceae, 407, 442
Lemna, 479
Lens, 125
Leontice leontopetalum, 86, 87
Leontopodium, 66
Lepidium lyratum, 32
Leucoium alyssoides clypeatum majus, 67
leylak, 16, 21, 167
Lignum Guaiaci, 27
likenlerin kimyası, 385
Liliaceae, 85, 162, 400, 425, 433, 439, 442, 454, 461, 464, 490
Lilium, 126, 133, 138, 140
  L. candidum, 360, 376
limon, 7, 37, 38, 41, 48
  ağacı, 65
  tatlı, 31, 50, 51
  yağı, 514
Limoniopsis, 139
Limonium, 86
Linaceae, 395, 442, 487
Linaria, 126, 130, 137, 140, 489
Linnaea borealis, 517, *518*
Linum, 125, 127, 135, 140, 171, 173, 487
Liquidambar orientalis, 54, 296, 297, 372, 377
Lisaea, 172
Logfia, 139
  L. minima, 428
Lonicera implexa, 415
Lophosciadium, 173
Lotus, 172
lotya, 45, 56
lubya (=börülce), 30, 52
Lupinus, 488
Lübnan sediri, 12, 65
Lycium, 25, 402
  L. anatolicum, 451

macis, 105
madde-i mukhiye, 198
madde-i şeceriye, 198
maden örnekleri, 480
mahmude, 16, 87, 111
ma-i şeceri, 198
Makrofunguslar, 423, 429, 430, 474, 476
Malvaceae, 442, 487
Malva, 86
Manna, 27
mantarlar, 328, 430
  yenen, 287, 317
  zehirli, 287, 288, 317, 431
  zehirsiz, 287, 288
  zehirlenmeler, 431
Mariscus, 126
Marrubium, 86, 131, 137, 172
  M. catariifolium, 407
  M. persicum, 407
Marsdenia erecta, 166
marul, 97
maş (börülce), 30, 45, 52
Matthiola, 487
Mattiastrum, 496
maydanoz, 10, 31, 45, 46, 52
mazı, 10, 31, 41, 44, 49, 55, 57, 87, 111, 370, 376
  beyaz, 98
  böceği, *102*, 104
  kara, 98
  menengiç, 6, 8
  meşesi, 98, *101*, *102*, 113, 116
  ticari, 98, 102, 116
  yerli, 98
  yeşil, 98
Medicago, 125
  M. ornata, 495
  M. shepardii, 495, 499
Melica, 126, 138, 140
Melilotus, 86
  M. albus, 70
Meliocarpus, 172
menekşe (benefşe), 32, 36, 42, 43, 44, 52
menengiç, 6, 8, 27, 97, 98, 105, 111
Mentha, 508
  M. piperita, 508
  M. pulegium, 508, 514
  M. rotundifolia, 512
Menthae folium, 375
mercanköşk yağı, 512
mercimek, 30, 41, 42, 52
Mercurialis annua, 326

mersin, 8, 11, 12, 31, 50, 51, 97, 105, 111
  ağacı, 49, 54
  yağı, 514
meryem buhuru, 45, 52
meşe, 7, 8, 10, 19, 31, 43, 44, 50, 98, 104, 111
  kasnak, 428
  kermes, 8
  Lübnan, *103*
  palamut, 31, 65, 70, *100*, 104, 111, 113
  saçlı, 98, *99*, 113
  saplı, 111
mevad-ı zaide, 199
mevalid-i selase, 183, 220
meyan, 16, 20, 21, 53
  balı, 370, 376
  kökü, 54, 57
meyve ağacı bakımı, 263, 269, 270, 272
meyve ağaçları, 7, 8, 25, 97, 98, 104, 111, 181
mısır, 26, 28, 105
Mısır Çarşısı drogları, 324
Michauxia laevigata, 104
Micromeria, 126, 132, 138

M. barbata, 414
M. congesta, 497
M. shepardi, 497
mikroskop, 189-190, 300, 302, 303, 304, 305, 310, 311
mikroskopi, 302, 304, 305, 306, 307, 310-312, 369
Millefolium nobile, 66
Milula spicata, 402
Mimosaceae, 26
mineraller (P. Belon'da), 11
mineraloji örnekleri, 480
misk, müşk, 16, 36, 105
rumi, 32, 40, 42, 45, 52
Misopates, 126
misvak, 31
mişmiş, müşmüş (kayısı), 31, 41, 44, 51
Kamereddin, 41
Kamerüddevle, 41
Moenchia, 486
Molinia, 408, 447
morfoloji, 297, 320
moril, 287
Morinaceae, 81, 82
Morina, 83
M. persica, *82*, 111, 113
muhit, 179, 198
mum, 87
Muretia, 172
Muscari, 126, 133, 140, 414, 425, 426
M. tenuiflorum, 414
muskarien arazlar, 287
muşmula, 31, 51, 298
muz, 8, 11, 25, 31
mürver, 18, 19, 21
Myosotis, 156, 172, 173
Myosurus, 125
Myrtus, 65
M. communis, 11, 328

nabıka ağacı, 31
nane, 7, 19, 31, 40, 46, 48, 52
yağı (Nane-yaghi), 503, 508, 512, 513, 514
nar, 27, 28, 31, 37, 38, 39, 41, 45, 48, 50, 51, 65, 69, 98, 111
Gemlik, 45
şerbeti, 45
Narcissus, 16, 17
N. serotinus, 144
narenciye, 19, 27
Nasturtium, 86
nebatat bkz. botanik
nebatat-ı tıbbiye bkz. bitkiler, tıbbi
Nepeta 132, 138, 172
N. baytopii, 452
N. longiflora, 104
N. nuda, 416
N. shepardi, 497
Nephelochloa, 173
nergis, nergiz, nerkis, nerkiz, 16, 42, 43, 44, 45, 52, 86, 87
Nerium oleander, 86
nesrin, 32, 43, 52
Nicotiana tabacum, 353
Nigella, 125, 126, 133, 140, 171, 173, 486
nilüfer, 42, 52
niteleyiciler, 426, 430, 431
nohut, 30, 41, 42, 45, 47, 52, 104
nokta, 198
nomenklatür, 360
nomina trivialis, 525
Nonea, 402, 447
N. pulla, 451
Nymphaeaceae, 361, 402

oğul otu, 260
Olea europaea, 296, 372, 377
Oleaceae, 144
Oleum
anisi, 504
destillatum foeniculi, 503
destillatum juniperi, 503
destillatum menthae piperitae, 503
destillatum terebinthinae, 503
Oliveria bruguieri, 114
O. decumbens, 114, *115*
Omphalodes, 130, 140, 172
O. luciliae, 162
Onobrychis, 172
O. argyrea, 328
O. cornuta, 81
O. oxyodonta, 424
Ononis, 155, 172, 488
Onopordum, 139, 173
Onosma, 139, 173, 489
Opium, 27
Orchidaceae, 442
Orchis, 87
O. morio, 296, 297
Ordines naturales, *529*
organografi, 358, 359

Origanum, 68, 86, 132, 173, 423, 508
O. acutidens, 408
O. boissieri, 166
O. heracleoticum flore purpureo, *67*
O. montis Sipyli, 68
O. sipyleum, *68*, 70, 166
O. spicatum, *67*
O. vulgare, 512
türleri, 508, 513
yağı, 513
Orlaya, 488, 489
Ornithogalum, 384, 423, 426, 490
Orobanchaceae 395, 442
Orobanche, 172, 399, 401
otbulucular, 56

ökse otu, 7, 8, 287, 288

Paeoniaceae, 401
Paeonia, 125, 127
P. mascula, 425
palamut bkz. meşe
palamut kadehi, 6
paleontoloji, 185
Paliurus, 25, 125

palmiye, 8, 27
pamuk, 7, 20 , 26, 28, 31, 40, 41, 44, 48, 49, 50, 55, 57, 65, 68, 69, 86, 98, 104, 105, 111
Panax heracleum, 66
pancar, 8, 307
pancar-ı bahrî, 259
Pancratium, 65
Panicum, 86
papatya ruhu, 504
Papaveraceae, 81, 395, 402, 442, 449, 486
Papaver, 87, 140, 144, 400, 403, 407, 414, 422, 428, 433, 442
kromozomları, 403, 414, 422
P. caniculatum, 65
P. commutatum, 422, 426
P. corniculatum, 65
P. fugax, 409
P. orientale, 403
P. polychaetum, 426
P. pseudo-orientale, 81, 403
P. rhoeas, 422
P. shepardi, 495
P. somniferum, 296, 372, 377
P. tauricola, 409, 495
P. triniifolium, 426
Papilionaceae, 81, 85, 140, 488
papirüs, 8
Paracaryum shepardii, 494, 496, 499
Parietaria officinalis, 430
parmak çamı, 161
Paronychia, 171
Pastinaca echinifera, 65
patlıcan, 31, 39, 52, 97, 98
pazı, 31, 44, 52
Pedicularis, 172, 173
Peganum harmala, 18, 20, 86, 324, 328
pekmez, 47, 55
pekmez toprağı, 19
Pelargonium, 125, 413
pelin, 7
pelit ağacı, 44
penbe, 259
Pentapleura, 126
Periploca graeca, 70
Periploca latifolia, 67
Persicaire, 86
Petrorhagia, 127
Peucedanum, 425, 427
Phalaris, 400, 408, 447
Phaseolus multiflorus, 339, 340
Phaseolus vulgaris, 341
Phillyrea, 25, 86
P. latifolia, 98
Phleum, 173
P. boissieri, 166
Phlomis, 131, 137, 155, 156, 173
P. rigida, 497
P. shepardi, 496
Phoenix theophrasti, 7, 11
Phragmites, 408, 447
P. australis, 53
Phryna, 155
Physocardamum, 140
pırasa, 31, 46, 52
pırnal meşesi, 8, 12
pırnar, 40
Pinaceae, 85
Picea, 10
P. orientalis, 85
Picreus, 126
Picris, 173
pin à pignons, 98
Pinus, 86
Piperinées, 365, 366
pirinç, 10, 19, 30, 40, 45, 46, 50, 52, 86, 104, 377
Pistacia, 10, 86
Pisum, 125, 128
Plantago, 86
Platanus, İstanbul'un, 485
Platanus orientalis, 17
Plumbaginaceae, 162, 452
Poa jubata, 402
Pogoniris, 400
Polium, 8
Polygala inexpectata, 460
Polygala venulosa, 401
Polygonaceae, 82, 85, 460
Polygonum nepalense, 424
Polygonum orientale, 85, 86
Polypodiaceae, 486
Polypodium aureum, 352
Populus euphratica, 105, 108, 109, 112, 116
Populus nigra, 86
Populus tremula, 86
portakal, 7, 51, 98
yağı, 514
Potentilla, 129
Poterium,16
Prangos ferulacea, 81
Prangos scabrifolia, 498, 499
Primula, 56, 67, 70, 139
Primulaceae, 144, 451
Prosopis farcta, 26
Prunus, 365, 366
P. spinosa, 86
Pseudospartium Hispanicum aphyllon, 68
Ptarmica, 86
Pteridophyta, 401, 407, 436, 437, 439, 441
Pterocephalus shepardii, 497, 499
Punica, 25
pülüskün yağı, 508, 514
pürçüklü, 56
Pyrethrum, 172
P. shepardi, 495, 496
Pyrola frutescens arbuti folio, 66
Pyrola fruticosior et tenerior, 66
Pyrus, 86, 173

Quercus, 86, 173
Q. aegylops, 104, 113
Q. cerris, 85, 98, 99, 111, 113, 348
Q. coccifera, 377
Q. infectoria, 98, 101, 102, 111, 112, 113, 116, 296, 297, 360, 372, 376, 377
Q. libani, 103, 104, 111, 112, 113, 116
Q. macrolepis, 70, 100, 111, 113

Q. racemosa, 113
Q. robur, 98, 113

Radiola, 125
Ranunculaceae, 81, 85, 140, 143, 401, 486
Ranunculus, 125, 127, 133, 134, 140, 144, 171, 486
rastık, 6
Rauwolfia, 23, 24
ravend, 7, 40, 42, 87
reçine, 68
Red data Book kategorileri, 410
Reseda aucheri, 430
reserpin, 23
reyhan, 32, 36, 39, 43, 48, 52
yağı, 502
rezene, 19
yağı (Réséné-yaghi), 503, 514
Rhamnaceae, 442
Rhamnus, 125, 128
R. alaternus, 429
Rheum ribes, 104
Rhizophoraceae, 114
Rhododendron luteum, 84, 85
Rhododendron ponticum, 84, 85
Rhodothamnus, 130
Rhus, 125
Rhynchocorys elephas, 84
Rhynchocorys orientalis, 81
Robinia pseudacacia, 339
Roemeria, 404, 413, 433
R. carica, 449
romatizma merhemi, 512, 514
Rosaceae, 83, 85, 375, 487
Rosa, 163, 420, 428
R. damascena, 373, 377, 513
R. moschata, 105
R. persica, *106*, 111
rosier de Damas, 510
rosier musqué, 105, 510
Rosularia, 139
R. blepharophylla, 450
R. serpentinica, 450
Rubea tinctorum, 20
Rubenum tinctorum, 20
Rubiaceae, 429, 454, 489
Rubia, 139
R. tinctorum, 20
Rubus, 25, 86, 125, 136
ruh (uçucu yağ), 504, 514
Rumex, 171, 173
Ruscus, 126
R. aculeatus, 86
rusma, 6, 65
Ruta syluestris, 18, 20

sabun, 48
safra taşı, 6
safran, 10, 27, 36, 48, 105
Sageretia, 125
sahil halofitleri, 385
sahtiyan, 41
sâk, 259
sakız, 6, 31, 37, 105, 111
sakız kabağı, 7
salata, salatalık, 7, 46, 65, 69, 97
salep, 296
Salepgiller, 384
salsifi, 259
Salsola, 86
Saluia Romana, 20
Saluia syluestris, 20
Salvia, 18, 19, 20, 86, 133, 172, 395, 442
S. ceratophylla, 85
S. forskahlei, 532
S. fruticosa, 508, 514
S. officinalis, 514
S. triloba, 514
Sambucus ebulus, 86
Sambucus nigra, 18, 19, 86
sanavber, 51
sandal ağacı, 8, 87, 111
Sanguisorba, 86
santa ağacı, 31
santal yağı, 512, 514
sanuber, 31
Saponaria, 171
S. chloraefolia, 166
Sarcopoterium spinosum, 98
sarısabur, 87
sarmaşık, orman, 111
sarmısak, 8, 31, 46, 52
Satureja, 98, 126, 132, 173
S. suaveolens, 416
Saturreja, 86
sauge menue, 8
saule musqué, 86
savinier, 8, 10
Saxifragaceae, 82
S. graeca, 403
S. sibirica, 82
saz, 31, 46
aksaz, 53
semerci, 53
Scabiosa, 129, 136, 172
S. argentea, 68
Scammonium, 26, 28
Scandix, 488, 489
scel, 27
schack, 26
schamuth, 26
Scleropoa, 173
Scordium, 16
S. lanuginosum sive creticum, 67
Scorzonera, 139, 172, 173
Scrophulariaceae, 81, 82, 84, 85, 144, 155, 162, 352, 442, 452, 461, 489
Scrophularia, 139, 172, 173
Scutellaria orientalis, 81, 452
sebestan ağacı, 8, 11, 25
Secale, 173
sedir, 8
Sedum, 86, 173, 414, 420, 421, 422, 424, 425, 433, 429, 464, 473, 476, 487
S. acre, 416
S. erectum, 429
sel, 27

Sempervivum, 139
semsem (susam), 48
Senecio, 129, 139, 173
S. sylvaticus, 430
Senetio incana pinguis, 66
Senetium lanuginosum. 66
sermont de Ledon, 8
Serpillum, 65
Serratula, 126, 134
servi, 31, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 48, 50, 97, 105
sesem (susam), 51
Setaria, 400
Seylan tarçını, *305*
Sherardia arvensis, 485. 489
sığla ağacı, 31, 50, 51, 53, 54
sığla balı, 48, 49
sığla yağı, 31, 49, 54, *57*
sınıflandırma, *74*, 180, 183, 196, 205, 221, 264, 283, 295, 359, 360, 364, 367, 370, 371, 523-525
Sideritis, 131, 137, 155, 172, 489
silcan, 111
Silene 140, 171, 173, 403, 486
S. anatolica, 449
S. bupleuroides, 83
S. falcata, 166
S. viscosa, 82
Siler, 172
Silybum, 442
S. marianum, 404, 415
sim, 52
sinameki, 6, 20, 184, 265
sindiyan ağacı, 31
sistematik, bitki, 179, 181, 184, 185, 190, 214, 221, 229, 235, 264, 265, 267, 289, 297, 303, 318, 320, 335, 336, 368, 380, 381, 383, 410, 483, 517, 525
Sisymbrium, 86, 487
sitoloji, 349, 352
Smilax, 11, 126
S. aspera, 8, 10
S. excelsa, 97
Smyrnion creticon, 68
Smyrniopsis, 173
Smyrnium creticum, 70
soğan, 8, 31, 45, 46. 52
soğanlı bitkiler, 17, 424, 425, 427
Solanaceae. 395, 401, 402, 433, 442, 447, 451
Sorbus, 86
söğüt, 7, 43, 48, 111
dalları başaşağı, *37*
salkım, 31, 38, 50, 65, 69
Spartium alterum monospermum, 68
Spartium junceum, 86
Spartium spinosum, 16
Spina cerifolia, 10
Stachys, 8, 131, 134, 172, 173
S. baytopiorum, 464
S. euadenia, 452
S. macrostachys, 81
Staphylea, 125
Stellaria, 486
Stenotaenia, 125
Sternbergia, 404
S. candida, 457
Stipa, 86
Stoechas arabica, 65
Stratiotes Tragi, 66
Styrax, 8
su analizleri, Bursa, 206
su bitkileri, 31, 395, 416
su kabağı, 31, 45, 52
Suaeda splendens, 416
sumak, 6, 8
susam, 7, 19, 26, 27, 28, 31, 48, 51, 55, 57, 65, 69, 70, 98, 104, 105
sümbül, 16, 32, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 52, 86, 87, 104, 502
sümbülteber, 86, 87
süpürker, 56
sürme, sürmeciler, 42, 70
süsen, 45, 48, 52, 104
sütleğen, 26, 28, 65
sütlüce, 40
Symphytum, 172, 485, 489
S. orientale, 81
Syringa persica, 167
Syringa vulgaris, 16, 17
Systema sexuale, 525

şahtere, 40
şakayık, 40, 43, 45, 52
şalba, 532
şalgam. 31, 52
Şam fıstığı bkz. fıstık
şap, 6
şarab, 19. 104
şebboy, 43, 52
şecere, 259
şeftali, 31, 37, 40, 43, 47, 50, 51, 65, 69, 111, 270, 297
sarı, 19
et şeftalisi, 43
tüylüce yumru, 47, 56
şeker kamışı, 8, 11, 25, 31, 41, 50, 55, 57
şerbetçi otu, 111
şevketü'l-mübârek, 259
şifalı otlar, 20
şimşir, 31, 38, 39, 40, 50

tabiat tarihi, bilgisi, 178, 196, 214
tabii bilimler/ilimler, 177, 178, 182, 196, 215, 222, 276
taflan, 12, 415, 421
tağşişat, gülyağı, 505, 509, 510, 511
taksonomi, bitki, 12, 88, 146, 359, 410, 517, 523, 524, 534
taktir (damıtma), 502, 505, 508, 509, 510, 511, 512
Tamarix, 7, 86, 87
Tamus communis, 10
Tanacetum argentum, 495, 496
Taraxacum, 86, 139
tarçın, 17, 105, 305
tarçın yağı, 512, 514
tarhun, 25
tarlagül, 45, 52, 56
Tarton-reina massiliensium, 65
taş örnekleri, 480
tatula, 6, 7, 19, 184, 265
taxa, 27
tayin anahtarı, cetveli, 381, 387

teksir-i kürûm, 270
Telephium, 171
telkih-i eşcar, 269
temizleyici toprak, 6
tenasül-i binefsî, 299
tenasül-i bizatihî, 299
tenbih-i eşcar, 270
Terbaik, 27
terbiye-i kürûm, 270
tere, 31, 40, 45, 52
Terebinthe, 68
terementi ruhu, 504
terementi yağı (Terementi-yaghi), 503, 514
terfil, 40, 43
terimler, botanik, 190, 198, 235-261, 284, 299, 359, 373
terimlerin Latinceleşmesi, 375
Terra sigillata, 16
teşrih, 196
teşrih-i nebatat, 310
teşzib-i eşcar, 270
Teucrium, 131, 489
T. rosmanifolium, 105, 111
T. scordium, 16, 17, 416
Thalictrum, 86, 125
Thapsus minor longifolia, 68
Therenjabin, 105
Thesium, 133
T. divaricatum, 112
Thlaspi, 134, 171, 173
T. praecox, 402
Thymbra, 126, 133
Thymelaeaceae, 81
Thymelaea, 8
Thymus, 86, 132, 139, 172
tıbbi botanik, 180, 182, 214, 358
tıbbî nebatlar bkz. bitkiler, tıbbi
tıp dili, 181, 213
tırfil, 31, 37, 46, 53
Tilia, 86
tilkikuyruğu, 86
tîn-i mahdum, 6, 16
tipuslar (ISTE'de), 449-465
tohum kataloğu, 322, 323
Tolpis, 490
tonbak (kestane), 56
Tordylium, 172
Tracheliopsis, 130
T. postii, 496
T. pubicalyx, 451
Trachelium, 496
T. jacquinii, 422
Trachynia, 126
Trachystemon orientalis, 81
Tragopogon, 172, 173
Trakya,
bitkileri, 42, 46, 412, 416, 425, 428, 442
florası, 395, 400, 401, 407, 421, 423, 424, 427
gramineleri, 400, 401
Trifolium, 139, 172, 173, 488
T. globosum, 112
Trigonella, 155, 172, 173
Trigonosciadium, 125
Trilobites abdullahi, 480
Tripleurospermum baytopianum, 450
Trollius, 125
Tropaeolum, 340
Trunschibil, 27
Tuberaria, 135
Tulipa (lale), 16, 17, 173, 423, 442
tulipan, 16
Tunica, 127, 171, 173
Turbith, 27
turp, 31, 47, 52, 56,
turunç, 31, 38, 41, 48, 50, 51
tuttie, 67, 70
tutya, 32, 40, 42, 44, 52, 56, 70, 87
tür kavramı, 409
Türkçe bitki adları, 367, 375
tütün, 31, 49, 54, 57
tüveyç, 198
Typha, 53, 401, 404
Typhaceae, 395, 407, 442, 447

uçucu yağlar, 383, 483, 502-516
Ulex europaeus, 429
Ulmaceae, 83
Ulmus, 86
Uludağ florası, 320
Uluslararası Botanik Kongresi (1905), 517, 525
Umbelliferae, 81, 82, 84, 85, 114, 144, 428, 488
unnap (hünnap), 31
Urtica, 74, 86
U. pilulifera, 413
Urticées, 365
uşb, 198
Utricularia vulgaris, 327, 351
uygulamalı botanik, 358
uyuşturucular, 54

ünnab (hünnap), 46, 51
üvez, 20, 31, 51
üzerlik, 17, 18, 20, 21
üzerlik tohumu, 6, 7
üzüm, 8, 27, 28, 31, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50,51, 87, 97, 98, 104, 111, 271
alaca, 48
asması, 45, 48
bağları, 19, 37, 97, 206
beylerce, 48
Cem, 50
kabak, 50
kadın parmağı, 48
keşmiş, 42
kıradına, 48
kırmızı, 48
kış, 48
kumla, 48
kurusu, 47
kuşüzümü, 42
Meleki, 38
misket, 46, 48
Namık, 38
rezzakı, 48
sarı, 48, 50
sarması, 41

siyah, 48
suyu, 111
Şam, 37
tergömlek, 48
yeşil, 48

Vaccinium arctostaphyllos, 81
Valerianaceae, 85
Valeriana, 144, 530
V. officinalis, 85
V. tuberosa, 86
Valerianae radix, 375
Valerianella, 172
Valonea, 98, 104
varak, 259
vasküler bitkiler, 421, 437
Vavilovia, 125
vélanède, 98, 104
Velesia, 127
Verbascum, 86, 130, 139, 155, 156, 172, 173
V. bugulifolium, 81
V. cheiranthifolium, 496
V. marinum, 65
V. postianum, 494, 498, 499
V. shepardi, 496
Veronica, 130, 139, 172, 173
V. allahuekberensis, 452
V. fridericae, 461
V. telephiifolia, 85, 87
Viburnum tinus, 12
Vicia, 125, 128, 136, 140, 172, 173, 488, 489
V. faba, 352, 353
Vinca, 104
Vincetoxicum, 172
V. fuscatum, 415
Violaceae, 85
Viola altaica, 85
Viola pentagonea tenui folio, 65
Viscum album, 86, 189, 287
Visnaga, 67
vişne (kişne), 19, 30, 46, 47, 51, 56
Vitex agnus-castus, 86, 87
Vitis, 125
Vulpia, 491

Xanthium, 490
Xeranthemum cylindraceum, 485, 490

yağ satıcıları, 512, 514
yasemin, 36, 43, 45, 52
yabani, 111
yağı, 502
yebruüssanem, 40, 56
yel otu, 42, 54
yellisaz, 47, 56
yenidünya, 298
yerbası, 40, 56
yersapı, 56
yıl halkaları, 198
yılan yastığı, 104
Yıldız Parkı florası, 408
yonca, 31, 37, 43, 46, 53
yulaf, 30, 52
yumurta yuvası, 198
yüksükotu, 184, 265

Zacintha, 490
zakkum, 7, 8, 31, 87
zambak, 32, 41, 43, 45, 52, 86, 87, 260
zamk, 8, 97
zanzalak, 25
zencefil, 17
zerdali, 40, 44, 50
zerrin, 32, 40, 43, 44, 52
zeyt-i tayyar, ayrıca bkz. uçucu yağlar 502, 505
zeytin, 27, 31, 38, 41, 48, 50, 51, 68, 69, 86, 87, 98, 105, 111 298, 377
ağaçlarının bakımı, çoğaltılması, 186, 271, 272
yabani, 98, 111
yağı, 512
zırnık, 19, 65
Zingiberaceae, 151
zirai botanik, 358
Ziziphora, 138
Zizypha cappadocia, 68
Zizyphus, 125