

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/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

Yeni Başlayanlar İçin Sebze Bahçesi

Organik

Organik

- İklim
- Yeşil Gübre
- Bitkilerin Beslenmesi



Bahçe

Bahçe

- Kompost (Atık gübre)
- Sulama
- Sebze ve Mutfak Otları



Rehberi

Rehberi

- Toprak
- Zararlılar ve Bitki Hastalıkları



Gülner Ünay

Gülner Ünay

İNKILÂP

Ücretsiz PDF Eklip Arşivi: <https://anney.org>



Düşünce, Bahçede ve Sofralarda Yeşil Devrim!



Bahçe bizim hayatımızın bir aynasıdır. O da bizler gibi hastalanır, yokluk çeker; zararlı mantarlardan yakınır, parazitler yüzünden huzursuz olur, hatta bazı bitkilerde urlar bile oluşabilir. Bir bakterinin yol açtığı ateş bir anda sevdiklerimizin beklenmedik ölümleri gibi sağlıklı bir ağacı yok edebilir. Peki tüm bunları kabul ediyoruz da neden bahçemizden ya da yetiştirdiğimiz ürünlerden kusursuzluk istiyoruz? O da canlı, o da beklenmedik saldırılara açık, o da hastalanabilir, küsebilir, naz yapıp ilgi bekleyebilir. Bahçeyi olduğu gibi kabul edememe, onu kusursuz görme ihtiyacı belki de ona hâkim olma, onu yönetme dürtümüzden geliyor. Oysa biz bahçemizle bir bütünüz. O da bizim gibi ilgi, sevgi ve düzen istiyor. Tıpkı bizim gibi bahçemiz de tuzruhu içmek istemiyor...

Organik Bahçe Rehberi, çevresindeki doğayla kavga etmeyen, kuşlar, böcekler ve çeşitli hayvanların iç içe yaşadığı, en önemlisi de kimyasalların asla sızmadığı bir bahçeye nasıl kavuşabileceğinizle ilgili ipuçları verirken, bulunduğunuz doğa koşullarına uygun sebze bahçesini nasıl yaratabileceğinizi de tohumdan sulamaya, çapalamaya, ekim biçimlerine, komşuluk ilişkilerine kadar örnekleriyle birlikte ayrıntılı bir şekilde anlatıyor.



Yeni Başlayanlar İçin Sebze Bahçesi

Organik Bahçe Rehberi

Gölnar Önay

Organik Bahçe Rehberi /  lnar  nay

  2011,  lnar  nay

  2011,  nkil p Kitabevi
Yayın Sanayi ve Ticaret A. .

Sertifika No: 10614

*Bu kitabın her t rl  yayın hakları Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereğince
 nkil p Kitabevi Yayın Sanayi ve Ticaret A. .'ye aittir.*

*Sayfa tasarım Derya Balcı
Kapak tasarım Okan Koç
Yayıma hazırlayan Burcu Bilir
Edit r Senem Davis*

ISBN: 978-975-10-3212-6

12 13 14 15 7 6 5 4 3 2 1

Baskı

 NKIL P K TABEV  BASKI TESİSLER 



obane me Mah. Sanayi Cad. Altay Sk. No. 8
34196 Yenibosna -  stanbul
Tel : (0212) 496 11 11 (Pbx)
Faks : (0212) 496 11 12
posta@inkilap.com
www.inkilap.com

Yeni Başlayanlar İçin Sebze Bahçesi

Organik Bahçe Rehberi

Glnar nay

 **INKILÂP**



Gülnar Öney

İstanbul'da Urart ve Arkeon sanat galerilerini yönetmiş olan yazar, 1996 yılında Bodrum'a yerleşerek bahçe çalışmalarını aktaran kitaplar yazdı. *Ev Bahçe* dergisinin sürekli yazarıdır. Çeşitli gazetelerde makaleleri yayımlanan Gülnar Öney bir süre *Radikal Cumartesi* ekinde de yazmıştır.

Kitapları

Bir Bahçe Kuruyorum, İnkılâp Kitabevi, 2000

Bahçem ve Ben, Remzi Kitabevi, 2005

Dünya Isınıyor Bahçem Değişiyor, İnkılâp Kitabevi, 2008

99 Sayfada Bahçe, Balkon ve Ev bitkileri, İş Bankası Kültür Yayınları, 2009

Türkiye'nin Ağaçları, Mandolin Yayınları, 2010

Çeviri Kitapları

Bitkilerin Serüveni, Troya Yayınları, 2007

Güzellik Otları, Milliyet Yayınları, 1997

Sevgili Doğal Bahçe Severlere

Elinizdeki bu kitap 12 sene içinde amatörler için bahçe bakımı ve bahçe bitkileri üzerine yazılmış 7. kitabım. Botanik veya peyzaj mimarisi eğitimi almadım. Bahçıvanlık yaşamım, nasıl baş edeceğimi bilemediğim kurak ve çorak bir bahçe de kafamı gözümü yararak başladı. Hazırlamakta olduğum 8. kitabımda yazdığım gibi: “Bahçe uğraşı yaşamıma sözcüklerin yetersiz kalacağı anlam ve değerler kattı, dahası beni çok mutlu etti.” Evet, bahçe uğraşı kişiyi doğaya yakınlaştırır ve insan doğaya yakınlaştıkça doğalın önemini kavrar. Bu olgu, yaşamın hemen her alanı için geçerlidir. Doğal olmak, sade giyinmek, aşırıya kaçmamak, doğal beslenmek, hatta doğal düşünmek, yani her şeyi olabildiğince doğal algılamak, yargılamamak gibi...

Başlangıçta ben de bahçede her şeyin kusursuz olmasını istedim, kusursuz bahçeleri gösteren fotoğraflardan etkilendim, düşler kurdum, projeler tasarladım, ama zamanla bahçeyi olabildiğince doğal haline bırakmanın ve bakımını da bu doğrultuda yapmanın DOĞAYA uygun en doğru yöntem olduğuna karar verdim ve bu doğrultuda çalıştım.

Doğal olan kusursuz değildir, güzel de olmayabilir, ama gerçektir.

Doğal bahçe, gerçek bir bahçedir ve de doğanın kendisidir.

Bu kitapta bulacağınız öneriler bilimsel araştırma içermiyor. Bu kitap, eski bahçıvanların deneyimlerini, amatörler seslenen yerli yabancı kaynak kitaplardan alınmış alıntılar, uzman görüşlerinden alınan notları ve bahçede birebir edindiğim deneyimleri içeriyor. Kısacası iddialı değil, adı gibi doğal.

Araştırarak, çalışarak ve hata yaparak edinilen deneyimler ezbere dayanmadığından unutulmaz ve kalıcı olur. Ben de bu kitapla bunu yapmaya çalıştım. Sözlerimi doğal tarıma girişin gurusu Masanobu Fukuoka'nın bir deyişiyle sonlandırmak istiyorum:

“DOĞANIN VERİMLİLİĞİ HAYAL GÜCÜMÜZÜN ULAŞABİLECEĞİNİN ÖTESİNDEDİR.”

Bahçeniz gönlünüzce ve doğal olsun...

Gülner Önay
Yalçıftlık/Bodrum
Kasım 2011

İçindekiler

Doğal Bahçe Bahçivanının
10 Kuralı **9**

Bahçe ve Doğal Bahçede Yaşam

Bahçede ve Düşüncede Yeşil
Devrim **13**

Doğal Bahçe Nedir? **14**

Doğal Bahçede Mevsimler,
Yabani Otlar ve

Deneyimler **14**

Amatör Bahçivanın Doğal
Bahçe Kurması ya da
Bahçesini Doğal Bahçeye
Dönüştürmesi İçin
İpuçları **18**

İklim

Karadeniz İklimi **22**

Marmara İklimi **22**

Akdeniz İklimi **22**

Karasal İklim **22**

Bulunduğumuz Bölgenin
Mikrokliması **22**

Bahçivanımla Sohbet **24**

Mikroklima **26**

İklim ve Bitki İlişkisi **26**

Bahçivanımla Sohbet **28**

Bahçe ve Hava Kirliliği **30**

Toprak

Makroorganizmalar **35**

Mikroorganizmalar **36**

Bahçivanımla Sohbet **38**

Toprak Türleri **41**

Bahçivanımla Sohbet **44**

TOPRAĞIN YAPISINDA
BULUNAN ELEMENTLERİ
TANIYALIM **47**

Birincil Elementler **47**

İkincil Elementler **48**

Mikro Elementler **48**

Doğal Bahçede Toprağı

Besleme **49**

Topraktaki Yoğun

Hareketlilik **50**

Doğal Bahçede

Toprakaltı Yaşamın

Desteklenmesi **51**

Yeşil Gübre

Bahçivanımla Sohbet **54**

Doğal Bahçede Toprağı

Besleyen Diğer Kaynaklar,
Ürünler **57**

Bitkilerin Beslenmesi

Bitkiler Nasıl

Beslenir? **60**

Bahçivanımla Sohbet **62**

Kompost

BAHÇE ATIKLARINDAN
YARARLANMAK **66**

Ne Yapmalıyız? **66**

Nerelerde Kullanırız? **66**

Sebze ve Süs Bahçesinde

Ne Yapmalıyız? **66**

KOMPOST **67**

Kompost Nedir ve Nasıl
Elde Edilir? **67**

Kompostla Tanışmam **67**

Bahçe Atıkları **68**

Mutfak Atıklarından Gübre
Elde Edelim **69**

Kompost Bölgesi Nerede
Olmalı? **72**

İdeal Kompost Nasıl
Oluşur? **72**

Bahçivanımla Sohbet **74**

Zararlılar ve Bitki Hastalıkları

DOĞAL BAHÇEDE
ZARARLILAR VE BİTKİ
HASTALIKLARIYLA
SAVAŞ **80**

Bahçe Zararlılarına Karşı

Biyolojik Savaş **83**

Bitki Hastalıkları **83**

Parazitlerle Savaş **85**

Biyolojik Çözümler **85**

Yumuşakçalar **88**

BAHÇENİN YARARLI
DOSTLARI **89**

Çok Sık Rastladığımız Bahçe
Böcekleri **89**

Mantar Hastalıkları **91**

Meyve Ağaçlarında Görülen
Hastalıklar ve Parazitler **92**

Yabancıkları ve Çeşitli Meyve
Sinekleri **92**

Böcek Kaçıran ve
Bitkileri Güçlendiren

Uygulamalar **93**

Bitkileri Güçlendiren

Uygulamalar **95**

Bahçivanımla Sohbet **96**

Sulama

Bahçivanımla Sohbet **100**

Dünyamız ve Yeraltı

Sularının Durumu **103**

Sebze Bahçesi

Sebze Bahçesinde Başarılı Olmak İçin 8 Altın Kural **106**
SEBZE BAHÇESİNDE YAPILMASI GEREKEN İŞLER **108**
Temizlik **108**
Çapalama **108**
Bitkilerin Dip Kısımını Örtme **109**
Sebze Bahçesinde Şaşırtma **109**
Almaşık Tarım (Rotasyon) Uygulamak **110**
Toprağın Verimini Sebze Veren Bitkilerle ya da Değişik Türde Bitkilerle Arttırmak **110**
Belli Başlı Sebzelerde Kötü Evlilikler (Aynı Tarhta Yan Yana Dikilmesi Sakıncalı Olanlar) **111**
Sebzelerde Mutlu, Verimli Aşk Evlilikleri **112**
Sebze Bahçesinde Mantık Evlilikleri **112**
Sebzelerle Çiçeklerin Uyumlu Aşkı **113**
SEBZE VE MUTFAK OTLARI BAHÇESİNDE BİTKİ ÜRETİMİ (ÇOĞALTMA) **114**
Tozlaşma **114**
Döllenme **114**
Tohum **114**
Bahçivanımla Sohbet **118**

sebzeler ve mutfak otları

Domates **124**
Domatesin Serüveni **127**
Sarımsak **128**
Enginar **129**
Patlıcan **130**
Pancar **131**
Havuç **132**
Kereviz **133**
Lahana **134**
Brüksel Lahanası **135**
Brokoli **135**
Karnabahar **136**
Salatalık **136**
Sakız Kabağı **137**
Balkabağı **137**
Ispanak **138**
Bakla **139**
Fasulye **139**
Barbunya Fasulye **140**
Mercimek **141**
Mısır **142**
Şalgam **143**
Soğan **143**
Biber **145**
Pırasa **146**
Bezelye **146**
Patates **147**
Patatesin Serüveni **149**
Turp **150**
Yerelması **151**
Semizotu **151**
YARARLI MUTFAK OTLARI **152**
Biberiye **153**
Kıvırcık ve Yalın Yapraklı Maydanoz **153**

Fesleğen **154**
Tarhun **155**
Kişniş **155**
Nane **155**
Kekik **156**
Adaçayı **156**
SAKSIDA ÜRETEBİLECEĞİMİZ ÇEŞİTLİ SEBZELER VEREN BİTKİLER **157**
Saksıda Sebze Yetiştirmenin Püf Noktaları **157**
SPOR ETKİNLİĞİ OLARAK BAHÇE UĞRAŞISI **158**
BAHÇIVANLIK **158**
Dikkat Etmemiz Gereken Kurallar **160**
AY TAKVİMİYLE BAHÇIVANLIK **161**
BİTKİLERLE GÜZELLİK VE SAĞLIK **162**
A Vitamini Zengini 5 Bitki **162**
C Vitamini **163**
Magnezyum **163**

Meraklı Bahçivanlar İçin Sebzeleri Betimleyen Latince Kullanımlar **164**
Açıklamalar **165**
Kaynakça **167**
Teşekkür **168**



Doğal bahçe bahçıvanının 10 kuralı

Bahçemi kurarken

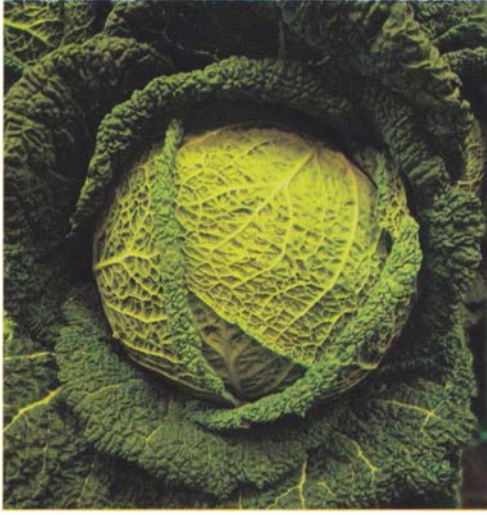
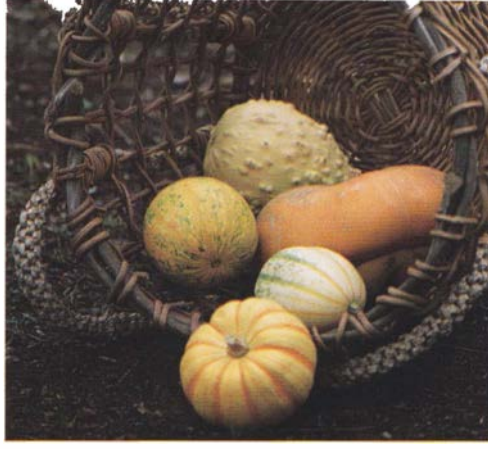
- 1 İklimi gözeteceğim
- 2 Toprağa önem vereceğim ve isteklerini yerine getireceğim
- 3 Suyu ölçülü kullanacağım
- 4 Suya göre bahçe hazırlayacağım
- 5 Bahçe atıklarını bahçede değerlendireceğim
- 6 Kompost oluşturacağım
- 7 Bahçe dostlarını çoğaltmak için elimden geleni yapacağım
- 8 Biyolojik çeşitliliğe olanak vereceğim
- 9 Yaban yaşama saygı duyacağım
- 10 Ve asla kimyasal ürün kullanmayacağım



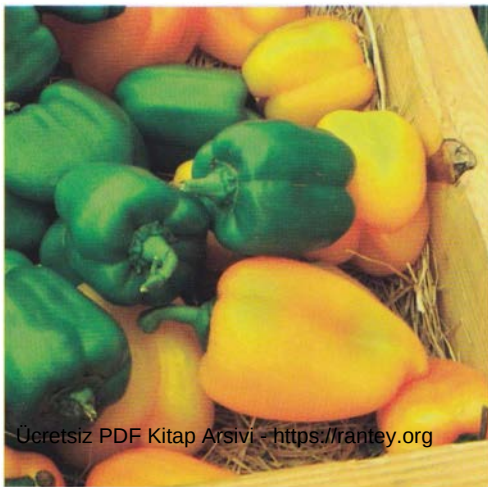
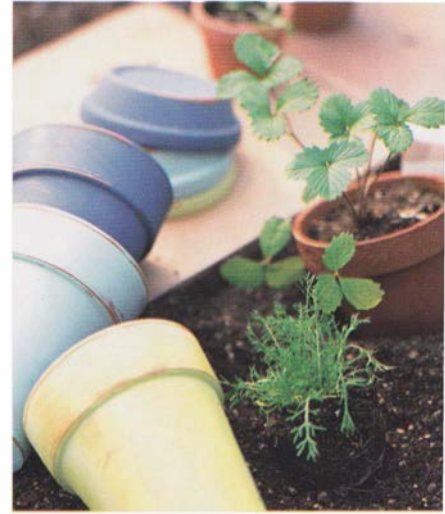


Bahçe ve Doğal Bahçede Yaşam





Dünyadaki en güzel sözcük her dilde “DOĞAL” olmalı; ondan daha gerçek ne var ki! Günümüz kent insanı doğal olanın özlemi içinde, nasıl olmasın? Bilinçli ya da bilinçsiz, atalarından kalıtım yoluyla miras kalmış doğal yaşamın özlemi içinde. Bu nedenle kişi doğaya çıktığında rahat ve huzurludur, çünkü artık kendi olmuştur!



Bahçe hayatımızın bir aynasıdır. O da bizler gibi hastalanır, yokluk çeker; zararlı mantarlardan yakınır, parazitler yüzünden huzursuz olur, hatta bazı bitkilerde ırlar oluşabilir. Bir bakterinin yol açtığı ateş bir anda sevdiklerimizin beklenmedik ölümleri gibi sağlıklı bir ağacı yok edebilir. Bunları kabul ediyoruz da neden bahçemizden ya da yetiştirdiğimiz ürünlerden kusursuz olmalarını istiyoruz? O da canlı, o da beklenmedik olumsuz ataklara açık, o da hastalanabilir, o da küsebilir ve naz yapıp ilgi bekleyebilir. Bahçeyi olduğu gibi kabul edememe, onu kusursuz görme ihtiyacı bence ona hâkim olma, onu yönetme dürtümüzden geliyor (eğer bahçe benim yapıtımsa, kusursuz olmalı)! Bu her insanın az ya da çok içinde olan ya da bir şekilde engelleyemediği bir dürtüdür. Fransız bahçelerini buna örnek gösterebiliriz: Çalılara koyun, kuş, daire, kare vs. gibi şekiller vermek, bir örnek geometrik budamalar ve yerde bir dal dahi olsa görüntüyü bozacak kaygısı...

Oysa ben, bahçemle bir bütünüm. Benim gibi ilgi, sevgi ve elbette düzen istiyor. Tıpkı benim gibi o da tuzruhu içmek istemiyor... Kendiniz için ne istiyorsanız,

Evet, bahçemizin doğal olması için kolları sıvarken insanlık için de iyi bir şey yaptığımızı düşünelim.



bahçeniz için de onu isteyin. Biyolojik pazarlara yönelirken, kendim için her şeyin doğalının iyi olduğuna karar verirken neden bahçeme kimyasalları sokayım? Biyolojik pazardan alışveriş yapıp böcek ilacı kullanmak ne kadar mantıklı? Bu durumda doğal olma ve doğal beslenme ilkelerimizi yeniden sorgulamalıyız. “Ben yediklerimin içtiklerimin, sabunumun doğal olanını alırım, ama bahçemde zorunlu olarak kimyasal kullanırım,” mantığı çelişkili değil mi? Böcekler yaprakları yiyor, çekirgeler bahçede cirit atıyor... Evet, bahçedeki zararlılar kimi zaman bizi deli edebiliyor, ama bahçede ne kadar çeşit olursa, bahçe de o kadar kendi başının çaresine bakar.

Şöyle de düşünebiliriz, biz bahçıvanlar bundan böyle gezegenimizin sağlık elçileri arasındayız. Elbette bu koca dünyada bahçelerimiz bir kum tanesi sayılır, ama endüstrileşme darbesinden onlar da kendi paylarına düşeni fazlasıyla aldı. Bütününe bakınca durum acıklı, hatta vahim. Ot ve böcek öldürücülerin ve de kimyasalların ucu bize de, biz sade bahçıvanlara da dokunuyor. “Zarar öyle kolay kolay düzelmez, artık bitti, bunun geriye dönüşü olmaz,” diyenlere kulak asmadan olumlu düşünelim.

Doğada hiçbir şey geri dönülmez değildir. Alışkanlıklarımızı ve bugüne değin sürdürdüğümüz çalışmaları değiştirirsek bu önemli değişime destek vermiş oluruz. Doğa güçlüdür, tıpkı hastalanmış güçlü bir beden gibi kendini onarma, yenileme yetisi vardır. Böcek, kuş, arı ve değişik türdeki endemik bitkiler vb. bahçemizde biyolojik çeşitliliği sağlar. Ekolojik ve doğal bahçıvanlık uygularsak zaman içinde geçmişin kötü izlerini silebiliriz. Bulduğumuz yöreye uygun, yetiştirme koşullarını, yani özelliklerini bildiğimiz bitkiler yetiştirdiğimizde hem aşırı su tüketimini hem de güzel olacaklar diye aşırı besin yüklemesini önlemiş oluruz. Aslında yeni bir eğilim olan *eko-bahçecilik* uyguladığımızda, doğanın bize sundukları arasından dilediklerimizi alıp onlara yine doğadaki bakımı uygulayabiliriz, buna bir anlamda kendi haline bırakmak da diyebiliriz. Örneğin doğada yaz aylarında su almayan kekiklere bahçede su vermemek gibi. Ayrıca çok ayrıntılı işleyeceğimiz geri dönüşüm ve yeşil gübre sayesinde yorgun, besin değerini yitirmiş, zehirlenmiş toprağı kendine getirme ola-nağımız var.

Bahçede ve Düşüncede Yeşil Devrim

Ayrıntılı olarak işleyeceğimiz konulardan biri olan yağmur suyunun toplanması, su kaynaklarının korunması için yararlıdır. Çimden vazgeçmek, onun yerine çayır dediğimiz alanları yaratmak toprağı güçlendirir ve gereksiz su kaybını engeller.

Özellikle sonbaharda bahçenize çok el atmayın! Yaz boyu yerlere serpilmiş olan tohum ve çekirdekler kuşları besleyecektir. Solmuş çalılar, kurumuş dallar kış ayları boyunca onlar için bir mikro-yaşam oluşturacaktır.

Bahçecilikteki bu devrim gerçek bir bilincin ortaya çıkmasını sağlıyor. Birçokları bu yeni anlayışı bakımsız bir bahçeyle eş tutarken, bahçıvanın lehine olan az bakım ve az masraf istediği de yabana atılmayacak bir gerçek.

Doğal Bahçe Nedir?

Kısacası doğal bahçe, bulunduğu iklim koşullarına uygun meyve veren ya da vermeyen çeşitli ağaçların, sebzelerin, tek ya da çok yıllık çiçekli çiçeksiz bitkilerin çeşitlilik ve sağlık içinde yaşamlarını sürdürdüğü; çevresindeki bitkilerle uyum içinde olan ve doğayla kavgaya etmeyen ve de bahçe dostu kuşların, böceklerin ve çeşitli hayvanların iç içe yaşadığı, kimyasalların K'sının içeriye sızmadığı bir bahçedir.

Doğal Bahçede Mevsimler, Yabani Otlar ve Deneyimler

Bahçemle kendim ilgilenmeye başladığımda acemiliğin verdiği güvenle her işin altından kalkacağımı sanıyordum. Elim çapayı aldığımda kupkuru ve taşlı toprağı çapalamanın hiç de öyle kolay bir iş olmadığını fark ettim. Oysa kimi bahçe programlarında benden daha yaşlı kadınlar zahmetsiz bir kol darbesiyle toprağı kolayca havalandırıyorlardı, bir çapa darbesi ve incecik tül gibi toprak! Böylesi bir toprağı doğal yollardan sahip olan bir bahçe, bahçıvanı için cennet olmalı. Her yerde olduğu gibi bahçede de insanların şansı eşit olmuyor, ama bunun altında şanstın çok seçimi ve bende de olduğu gibi bilgisizlik yatmıyor değil. Evet, zamanla ve zahmetle dışarıdan toprak taşıyarak benzer tarhlar oluşturuldu ve ben de çapalama işlerini –kısmen– zevkle yapabildim.

Ama esas sorunun bundan da beter olduğunu, kışı devirip ilerleyen ilkbaharla birlikte bahçeyi kendilerine yuva yapan ve adına yabani otlar dediğimiz davetsiz konuklarla

karşılaşınca anladım. Oysa davetsiz konuk olan bendim! Yaşadığım bölgede kızgın yazdan sonra yağın ilk yağmur bahçenin işlenmemiş alanlarında hafif bir yeşil halı oluşturur; zahmetsiz oluşmuş bir çim alan! Çöl kuraklığı yerini İngiliz çayırlarına bırakmıştı sanki. Bakmaya doyamazsınız. Birkaç fotoğraf karesiyle o manzarayı ölümsüzleştirmek istersiniz. Derken o güzel çayırlardaki yeşil otlar biraz boylanmaya başlar, her yağmurda



ikiye katlanarak büyür ve aralık ayına gelmeden bahçede çizmesiz dolaşamaz olursunuz. Hele bazı düzlük alanlarda otlar dizinizi bile geçer. Ot kümeleri dikmiş olduğum ağaçların gövdelerini gizlemeye başlar. Otları böylesine coşturan sonbaharda dip kısımlarına verdiğim hayvan gübresinin dayanılmaz verimidir, bu denli mükemmel bir ziyafete kayıtsız kalmamalarını ummak tam bir safdillik olurdu. Varsın olsun!

Ocak sonu açacak doğal nergislere yer açmak ve güneş ışığını almalarını sağlamak için çevrelerindeki otları kesmek zorunda kalırım.

Köydeki düzlüklerde ise durum çok farklıdır. Yağmurun ardından güneşin ısıldadığı günlerde özellikle yaşlı kadınlar ellerinde çakılarıyla bellerine yerleştirdikleri torbalara bu beğenmediğimiz ve kurtulmak istediğimiz otları kesip kesip yerleştirirler. Papatya, hindiba, hardal, ısırgan otları ve daha adını bilmediğimiz niceleri mutfakların yolunu tutar ve sofraya ya gözleme içinde ya

çorbaya çeşni ya da kavrulup yumurtayla karıştırılarak gelir ve afiyetle bir güzel yenir. O halde bu yabani otlar bir tür sebze değil de ne? Neden onlara yabani diyor ve kurtulmak için adına uygarlık dediğimiz canavarlığı uygulayarak ilaç püskürtüp (ben hiç ilaç kullanmadım) yok ediyoruz.

Yağmurlardan sonra ekili bitkilerimin dip kısımlarını temizlemek için ara ara bu otları yoluyor ve köydeki hayvanlara vermek için istifliyordum. Ama gün geldi baş edemez oldum. Ağır işe yatkın olmayan kent kaçkını, doğa kadını olarak kollarım ve belim tutuldu.

Hiç unutmuyorum, güneşli ve sıcak bir ilkbahar günü bahçeye şöyle bir baktım ve kendi kendime dedim ki: Bunları toplamak benim gücümü aşar, varsın sarsınlar, her şeyin bir zamanı var. Nasılsa kuruyacaklar o zaman tırmıkla geçeriz ve gelecek sene yeniden aynı işi yaparız. Kısacası bahçedeki yabani otları benimsedim ve kendi doğal döngülerine bıraktım. Birkaç gün sonra gelinböceklerinin hiç görmediğim kadar fazlalaş-



gelincik tarlası



tığını gördüm. Yuvaları elinden alınmayınca rahatça çoğalıyor ve yaz günlerinde bitkilerimize dadanan bitlerle beslenmek için gün sayıyorlardı. Yakın çevredeki gelincik tarlaları ünlü ressam Monet'yi kışkındıracak yoğunlukta. Ama her şey bu kadar tozpembe değil, yine aynı otların içinde çekirgeler de yaz ziyafetine hazırlanıyor ama zamanı var. Otlar kuruyunca kesip tırmıklayacağız, onlar da boş alanda barınamayacak (bu benim avuntum olmasın!).

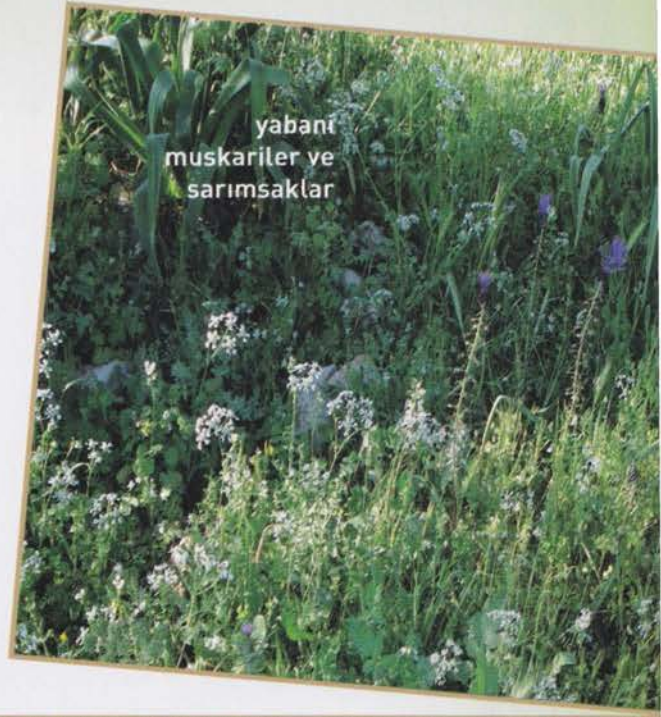
Bahçenin bir bölümüne zaten el atmaya baştan karar verilmişti. Burası arsanın en alt kısmıydı ve adını yaban bahçe koymuştuk. Ön terastan gözlerimi alamadığım, bahçeyi çevreleyen, doğayla bütünleşen ve içinde bin bir otun ve kocaman üç zeytin ağacının yaşadığı, kayalıkların olduğu bir yaban bahçe. Gizemli gelir bana orası. Ben bile oraya kolay kolay inemem, hele yazın hiç inemem. İlkbaharda tam bir çiçek cennetine bürünür; yabani muskariler, çirişotları, anemonlar, yabani yulaf başakları, papatyalar, melekotları, yabani sarımsaklar, sakız çalılarının kırmızı tomurcukları...

Aslında kurak bir iklimde bahçeye dikmek istediğiniz bitkilerdir bunlar... Rahat, alabildiğine coşkulu... O halde yabani olan, bahçede hiçbir çalışma yapmadan elde edilen bu güzelliklerin adı mı acaba? Soruyorum size!

Madalyonun öbür yüzünü de soracaksınız tabii... "İlkbahar bitip kızgın yaz günleri gelince orası ne durumda?" diye. Evet, kendi döngüsünü sürdürüyor, sararıyor, soluyor ve kendi kendine dökülüyor. Yukarıdan bakınca biraz bakımsız görünüyor ama ben seviyorum, çünkü o bölgeye dokunmadım ve doğayı bahçenin bu köşesinde yaşıyorum. Bilge bir bahçıvanın anılarında okumuştum:

"Bahçenin doğal alanında iyi ruhlar dolaşır, bahçeyi korurmuş."

Orada dolaşan iyi ruhlar orada barınan iyi hayvanlar, su koyduğumuz taslardan su içen kuşlar, arılar, kaplumbağalar, kirpiler ve yılanlar aslında. Hepsinin görevi var, hepsi dengeye katkıda bulunuyor ve biz de onlara bu şansı veriyoruz. Fakat işin aslı, bu şansı onlara değil, kendimize tanıyoruz, çünkü onlar işlerini, benden, sizden, biz insanoğlundan çok daha büyük bir beceriyle içgüdüsel olarak çözüyorlar...



bir bir çiçek





Amatör Bahçıvanın Doğal Bahçe Kurması ya da Bahçesini Doğal Bahçeye Dönüştürmesi İçin İpuçları

■ Bahçenizin büyüklüğünü gözeterek ille de her yerini doldurmayın. Orası boş kaldı, yaz aylarında tarla gibi duruyor, en iyisi çim ekeyim de yeşil gözüksün kaygısıyla yola çıkmayın. Bir bölümünü boş bırakmak doğal dengeyi sağlamak için size olanak verecektir. Evinize yakın bir bölge, süs bahçesi için yeterlidir, böylece hem bakımı kolay olur hem de sizi fazla üzmez. Doğal bıraktığınız alanı senede bir kez yabancı otlardan temizleyin, otlar yükseldikçe yürüme alanlarını biçin, bu da sizin için yeterli olacaktır.

■ Özellikle sebze bahçesinde ihtiyacınız olandan fazlasını üretmeyin. Genelde çok dikilir ve çoğu da ziyan olur. Ayrıca boşuna su tüketirsiniz (fazla dikim sonucu onlarca sebzenin çöpe gittiğine tanık oldum).

■ Bahçenizi kurarken ya da yenilemeyi düşündüğünüzde bulunduğunuz bölgenin iklimini ve de bahçenin mikroklimasını göz önünde bulundurun.

■ Bahçe toprağını analiz ettirin ya da sırası geldikçe vereceğimiz öneriler doğrultusunda onu tanıyın. Bahçe toprağı ve bitkiler bir bütün olarak ele alınmalıdır.

■ Bahçenizi ekosistemin bir parçası gibi düşünün. Örneğin kimi süs bitkileriniz kemirici ya da sevmediğimiz parazitleri çekebilir, bu da meyve bahçesine zarar verebilir. Eğer bahçenizde döllemeyi sağlayan arılar yoksa, çiçek veren bitkiler dikin ki meyve ağaçlarınız gerektiği gibi gelişsin.

■ Parazit ya da hastalıklarla savaşmak yerine önlem almayı tercih edin, çok büyük bir salgın olmadıkça kendi haline bırakın, yapma çiçek bahçesinde yaşamıyorsunuz.

■ Çok önemli olan biyo-çeşitliliğe olanak verin ki, bahçenize zararlılarla beslenen yararlı dostlar gelebilsin ve orada yaşayabilsin; böyle bir ortamda onlar işlerini yaparken siz de rahat eder, bahçenin keyfini çıkarırsınız. Ayrıca bu işlem hiç emek gerektirmez; ufak bir dokunuş yeterli!

■ Kitabımızda ayrıntılı bir şekilde anlatacağımız yararlı komşuluk ilişkilerini sağlayın.

■ Ne yazık ki bitkilere güzel, yabani, iyi veya kötü gibi sıfatlar yakıştırıyoruz. Özellikle yabani otlar düzen ve temizlik duygularımızı rahatsız ediyor. Oysa doğal denge için hepsi gerekli. Doğada kötü diye bir şey yok, her varlığın bir görevi var. Saygı duyup benimseyelim. Görsel (süs bahçesi) veya gereklilik (sebze bahçesi) nedeniyle istemediklerimizi, bize zarar verenleri ilaçla değil, doğal yollarla çözelim.

■ Bahçe atıklarını geridönüşümlerle kazanalım, çünkü bahçemizin sağlığı ve toprağın verimi geridönüşümlerle sağlanır; bu konuyu ayrıntılı olarak işleyeceğiz.

■ Bahçenizde orman kıyımına neden olan ya da ekolojik dengeyi bozan ne varsa uzaklaştırın. İlla egzotik bitkiler kimyasallarla beslenir diye bir kural yok. Örneğin yapay ortamlarda yetişmiş egzotik orkidelerinizi biyo ürünlerle de besleyebilirsiniz. Ayrıca bu tür bitkiler çok uzun ömürlü olmaz, çünkü özel koşullarda üretilmişlerdir ve yeni ortamlarına alışmakta güçlük çeker ya da alışamazlar. Çok seviyorsanız bir iki örnekle sınırlayın ve olabildiğince doğal olana yönelin. Yapay koşullarda yetişen her bitki yapay gıdayla beslenir, bunu unutmayalım!



Doğal olan
kolaydır, içtendir,
az emekle güler,
yetinmesini bilir,
vefalıdır.



iklim





Bahçe çalışmaları için bulunduğumuz yörenin iklim koşullarını bilmek çok önemlidir. Bu bilgi bize prensipte birtakım kolaylıklar getirir kuşkusuz, ama bulunduğumuz bölgenin iklimini bilmek yeterli değildir. Konuyu incelediğimizde bahçenin ya da yakın çevrenin mikroklimasının çok daha önemli olduğunu öğreneceğiz. En sert rüzgârların baskın olduğu alanlarda bile birtakım önlemler alarak ya da yön bilgisiyle ufak çapta bir ılıman alan yaratmak olası. Yine ülkemiz hava koşullarını gösteren topografya haritası bize ipuçları verecektir, böylece en sıcak ve en soğuk gün ortalamalarını belirlemek bahçeyi oluştururken bize kolaylık sağlayacaktır.



Ülkemiz Kuzey yarımkürede 26-45 boylamıyla 36-42 enlemi arasında bulunur. Üç tarafı denizlerle kaplıdır.

Karadeniz İklimi

Sert poyraz rüzgârlarına açık, yağışlı ve serindir. Nemli iklim özelliği kıyılardan iç kısımlara gittikçe sert kara iklim özellikleri sergiler.

Marmara İklimi

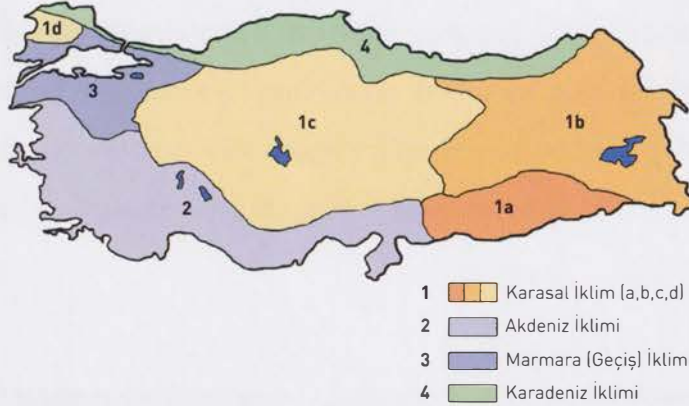
Ilıman ve Karadeniz kıyı özelliklerini sergileyen geçiş iklimi görülür. Bu iki özellik sayesinde zengin bitki çeşitliğine sahiptir.

Akdeniz İklimi

Yazları kurak, kışları ılıman ve yağışlıdır. Bu özelliklere uyum gösteren dayanıklı türleri barındırır.

Karasal İklim

Ülkemizin büyük alanını kaplar; yüksek dağlar, yaylalar ve ova iklimi özelliklerini kapsar.



Bulunduğumuz Bölgenin Mikrokliması

Bu, bahçenin ya da yakın çevrenin konumuyla ilgilidir. Bölgenin baskın rüzgârları, bahçede bulunan yüksek ağaçlar, yakın bölge ormanları, komşu binalar gibi faktörler mikroklimayı oluşturur. Bu kısa coğrafya bilgisinden sonra doğal bahçe ve iklim ilişkisine bir göz atalım.

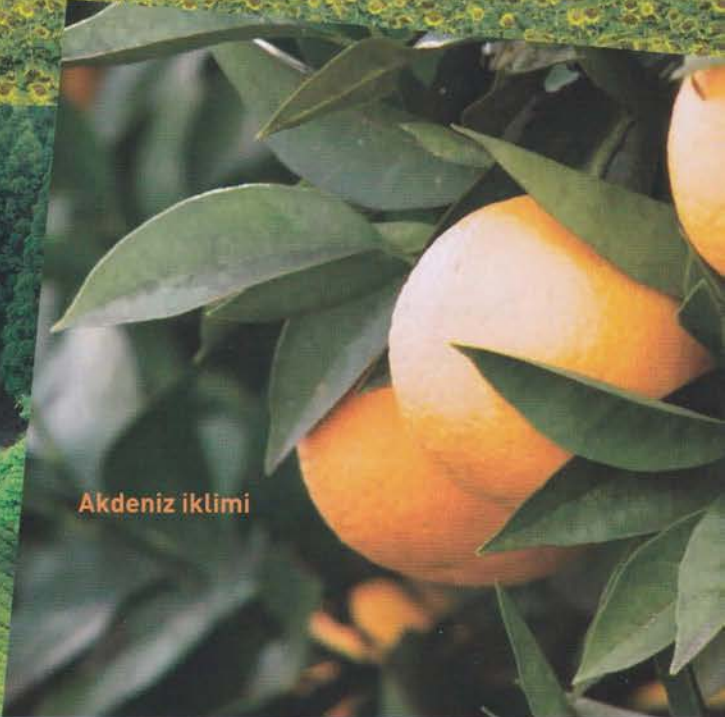
Marmara iklimi



Karadeniz iklimi



Akdeniz iklimi



Karasal iklim



Bahçivanımla Sohbet

Tanıdığım bilge bir bahçivan var, ne zaman başım sıkışsa ona koşarım. Doğal bahçe konusunda uzman ve öğretmeye de çok açık. Kitabımızda hemen her konuda onun görüşlerini alacağız.

► Isınıyor muyuz gerçekten?

Hem de nasıl, bahçe yaşamımdaki son on sene bir öncekini aratıyor. Kimi zaman panikle miyorum desem yalan olur.

Bu konuda kimi uzmanlar ikiye ayrılmış durumda; senin gibi düşünenlere kötümser diyorlar ve senin takım da buna yanıt olarak berikileri aşırı iyimserlikle suçluyor, kim haklı?

Evet, işlerine gelmeyen çevreler istedikleri kadar bizi kötümserlikle suçlasın, ortada somut veriler var. En iyisi biz kötümserler, kuru savunma yerine somut verilere başvuralım.

► Dünya ısınıyor, bunu kimse yadsıyamaz değil mi? Öncelikle bu konuda anlayalım.

Sıcaklıkların yükselmesi iklim değişikliğinin tek sorumlusu ve konunun uzmanlarının (uluslararası iklim değişikliği uzmanlarının) bildirimlerine göre 2100 yılına kadar dünya genelinde derecede ortalama %3 artış bekleniyor; bu kadarcık bir artıştan ne olur ki diyeceksiniz haklı olarak, ama bu azıcık ısınacak demek değil, çok ama çok ısınacak demek. Bir örnek vermek gerekirse, 1 derecelik artış kuzeye doğru 300 km'lik bir alanın ısınmasını kapsıyor. Daha somut bir örnek verelim: Akdeniz ikliminin özelliği olan zeytin ağacı 2100 yılının şafağında 900 km kuzeye doğru yolculuk yapacak. Kısacası ülkemizin genişliği 550 km olduğuna göre bizim sınırlarımızı aşp Karadeniz'in güneyinde ya da yüksek yaylalarımızda meşenin yerini alacak.

Dünya geneline bakarsak bu değişim homojen olmayacak. Güney bölgeler çok daha fazla etkilenecek. En çok da buzulların erimesi sonucunda Arktik bölgelerdeki ısınma dünya genelini olumsuz etkileyecek değişimlere (deniz seviyesinin yükselmesi, su baskınları, seller, vs.) neden olacak.

Kışlar yalnızca ılık geçmekle kalmayacak daha nemli (yağışlı), yazlar da aşırı sıcak ve kurak geçecek. Fazla uzağa gitmeyelim, 2010 yazı dünya iklim literatürüne son 100 yılın en sıcak yazı olarak geçtiği gibi, başta Pakistan ve Avustralya kıtası da içinde olmak

üzere büyük sel felaketleri yaşandı. Gelecekte yaşanacak olanlar bunları arat-

masın diyelim; diyelim de konunun uzmanları dünyayı sıra dışı ve öngörülemez meteorolojik olayların beklediği konusunda hemfikir. Günümüzde alpin bitkilerde 100 m kadar bir yükseğe çıkış saptandı. Yetiştirmesi yavaş olan bitkiler bu hızı yakalamakta



zorlanacağı için bitki türlerinde kayıplar kaçınılmaz olacaktır. Dağlar kendi kendini ağaçlandırma eğilimindedir, ancak iklim değişikliği tohumlanmalarını olumsuz etkileyecek ve yeni koşullara uyum göstermeleri belki de asırlar sürecektir.

Son bin yılda bitkiler iklim dalgalanmalarından çok etkilendi. Buz devrinden sonra özellikle Avrupa'da XVII. ve XIX. yüzyıllar arasında küçük bir buz devri yaşandı. Bu da iklim dalgalanmalarının günümüze özgü bir durum olmadığını gösteriyor.

► **Gerçekten şu anlattıkların kötümser ötesi bir durum.**

Bitmedi, devam ediyorum. Dışardan bakılınca çelişkili gibi gelebilir ama iklim değişikliği sonuçlarından biri de bitkilerin don olaylarına daha duyarlı olmasıdır.

► **Bu da nereden çıktı? Havaalar ısınıyor ve bitkiler dondan daha çok etkileniyor, bu biraz çelişkili değil mi?**

Baştan çelişkili dedim. Nedenine gelirsek, kışlar daha ılık ve nemli geçiyor, bitkiler de kış uykusuna daha geç giriyor, dolayısıyla vejetasyona girişleri de gecikiyor. Bu da onların geç dönem don olaylarına hazırlıksız yakalanmalarına sebep oluyor. Örnek verecek olursak eğer, yapılan araştırmalara ve istatistiklere göre son 50 yılda meyve ağaçlarının 15-30 gün erken çiçek açması dondan etkilenmelerine yol açıyor. Aynı durum sebze ve süs bitkileri için de geçerli. Bağlara gelince normalde ağustosta alınması gereken hasat temmuzda alınıyor.

► **Ne var bunda?**

Temmuz ayı ısı ortalaması normalden daha yüksek olduğu için üzümün tam olgunlaştığı ağustos ayını beklemeden toplanması gerekiyor.

► **Haklısın, yaşadığım Güney Ege kıyılarında begonvil ve benzeri bitkiler ocak sonuna kadar çiçek açıyor ve bahçe şubat ortasından başlayarak normalde aralık ayında görmemiz gereken çıplak kış görüntüsüne ancak mart ayında ulaşıyor. Vejetasyonun devamını gözlemlediğim için tüm budamaları mart ayına kaydırıyorum. Soru sorma sırası bende, neden?**

► **Biraz önce sıraladığın nedenlerden dolayı; erken budamalarda bitki don olaylarına daha hassas olacaktır. Özellikle de kuzeye bakan alanlarda.**

Gördün mü basit bir mantıkla işi çözmüşsün.

Konuyu özetleyelim; eğer uzmanların kötümser senaryosu gerçekleşirse, güneyde doğal olarak yetişen bitkiler zamanla kuzeye yolculuk edecek, güney bölgeler daha kurak ve sıcak olacak –son beş senedir bunun belirtilerini görüyoruz– bu da bir çeşit çölleşme demek.

Mikroklima

Adı üstünde minik iklim: bu tanımlama bulunduğunuz yöredeki iklim dalgalanmalarını da içine alır. Örneğin İstanbul'un kuzeyinde palmiyeler yetişiyor, Büyükdada'da begonviller var, buna karşın Bodrum'un kuzeyinde ise bir türlü çiçek açmayan begonviller var, garip değil mi? İşte mikroklimanın tanımı. Bu nasıl oluyor diye sorarsanız, bahçenizin konumuyla ilgili.

Arazideki engebeler

Rüzgârları ve hava akımını engeller.

Bitki çitleri

Serviler, yapraklarını dökmeyen sık çalılar ve ağaçlar hava akımını süzer, güçlü rüzgârların hızını keser, kışın ısıyı, yazın da nemi korur (narenciye bahçelerinin çevresine dikilme nedeni budur).

Kentsel yapılaşma

Binalar sıcaklığı artırır ve beton duvarlar ısı saçar, bu nedenle kentlerde kış aylarında ısı kırsal kesimden daima daha fazladır. Kış aylarında kimi balkonlarda çiçek açmış yaz bitkileri görmemizin sebebi budur.

Güneye bakan yamaç

Güneşi daha az alan kuzey yamacından daima daha sıcaktır.

Yakın bölge ormanları

Isı ve nemi sağlar.

Su yatakları termik bir tampon görevi görür, gündüz ve gece nemini sağlar.

Açık arazide ev ve bahçe kuranlar bulundukları bölgeye göre ideal yönü araştırmalı ve kimi sert rüzgârlardan korunmak için rüzgâr çiti oluşturacak dayanıklı ağaç ve çalılar dikmeli. Yüksek duvarlar da aynı işi görür diyebilirsiniz ama beton ya da taş duvarlar havayı geçirmez, dışarıda tutar oysa bitkiler rüzgârı kesse bile hava akımını geçirir.

İklim ve Bitki İlişkisi

Yeryüzünde yetişen her canlı, köklerinin (atalarının) geldiği bölgenin özelliklerini gösterir; bu hayvanlar ve insanlar için değişmediği gibi, bitkiler için de değişmez. Üstelik bu canlıların bulundukları ortama uyum göstermek gibi muhteşem bir becerileri de vardır. Bununla bir begonvilin zaman içinde Norveç ormanlarında yetişeceğini, oraya alışacağını söylemiyorum elbette. Ama yine çok abartıya kaçmamak koşuluyla kimi bitkiler doğal

ortamları dışında kendilerine (ışık ve ısı) sağlanacak yapay bir ortamda yaşamlarını sürdürebilir. Buna örnek olarak Avrupa'nın kuzeyinde yaşayan soyluların portakal yetiştirmek için XIX. yüzyılda yaptıkları camdan seraları örnek verebiliriz. Örneğin *orangerie*, bizdeki adıyla limonluk. Daha sonra bu tutku öylesine gelişti ki, günümüz teknolojisiyle içinde tropik bitkilerin yaşadığı devasa tropik seralar ve müze seralar yapıldı.

Bir bitki, kökenine uygun bir başka yerde rahatlıkla yaşar, kışı hiçbir koruyucu önleme gerek duymaksızın dışarıda geçirir. Ama bahçenizde dayanıklı olmayan ve bölgenize uymayan bitkiler varsa, alacağınız önlemleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Kök kısımlarını kuru yaprak, boyasız ambalaj kartonu, mıcır, saman vs. ile örtün.
- Kimi bitkiler (sukkulentler, kaktüsler, kimi palmyeler) kök kısımlarında biriken nemi sevmez, buna bir de don olayları etkilenirse çürüme kaçınılmaz olur. Kök kısımlarına (toprağı sıcak tutması için) kalın naylon örtülür ve üstüne kuru yapraklar, saman vs. konur.
- Saksıdakileri korunaklı alanlara çekin ve sulamayı kesin.
- Çok büyük ve yerinden oynatamayacağınız bitkilerin çevresine keçe, bambu ya da hasırdan çadır yapın.

Özellikle kışların serin ve sert geçtiği bölgelerde bitkileri ve taze fideleri koruma yöntemleri

	Avantajları	Hangi bitkiler	Sakıncalı durumu
Plastik örtü	Ucuz ve taşınabilir olması	Kayalık bitkileri, taze sebze, çiçekli bitki fideleri	Nem yükselebilir, ısı çok artabilir.
Şeffaf tünel	Pratik, havalandırma ve yer değiştirme olanağının olması	Salatalık, çilek, kavun, biber, marul, vs.	Uçabilir, dayanıksız, ısı artışı olabilir.
Camdan bahçe serası	En ideal çözüm	Tohum, çelik yetiştirme ve koruma	Yok

Bahçivanımla Sohbet

- **Söyle bana ey bahçıvan, bitkiler soğukta zorlanıyor ve çeşit azalıyor, özellikle de sebze ve meyvelerde. Bu koşullarda bahçe için sıcak daha mı tercih edilir bir durum?**

Aslında kutup çizgilerinin hemen altından başlayarak doğa her iklim için sayısız seçenek sunmuş. Güçlükler doğal ortamı zorlayınca çıkıyor. Soruna gelince; her ikisinin aşırısı da kötü, bu nedenle ılıman iklim bahçıvan için en iyisi ama günümüzde öyle olanaklar var ki, iklimle de başa çıkılıyor.

- **Başta seralar, değil mi?**

Ta kendisi; seralarda bahçıvan tabiat ananın görevini üstlenir, koşulları o sağlar ama biz burada en iyisi sıcak ve soğuk durumlara bitki nasıl uyum gösterir bir göz atalım.

- **Bitkiler sıcağa nasıl alışır?**

Çok sıcak ve güneş ışığının bolca bulunduğu yerlerde bitkiler terleme yoluyla hücrelerinde depoladıkları enerjinin büyük bir bölümünü yitirirler. Bu durumda kimi bitkiler yaprak gibi buharlaşmayı sağlayan organlarını kaybeder. Örneğin kaktüs dikenleri; bu türlerde fotosentez gövde aracılığıyla yapılır.

- Hücrelerinde su biriktirirler (sukkulentler, agave, aloe gibi).
- Açık renk ve hafif tüyümsü yapraklar gece nemini hapseder ve bitkiyi korur (adaçayı, zeytin, kekik vs.).
- Yaprığın üstündeki kalın, koruyucu sert tabaka güneş ışığının yakıcı etkisini azaltır (zakkum, narenciyeler).
- Çok ince, iğne yapraklar (çam türleri).
- Suya ulaşmak için kökleri derine gider (mimozalar, ladenler).
- Tek mevsimlik bitkilere gelince, onlar türlerinin devamı için çiçek tohumu saçar.

- **Peki yapıları gereği bu özellikleri taşımayan bitkiler büyük bir sıcak dalgasıyla karşılaştıklarında ne olur?**

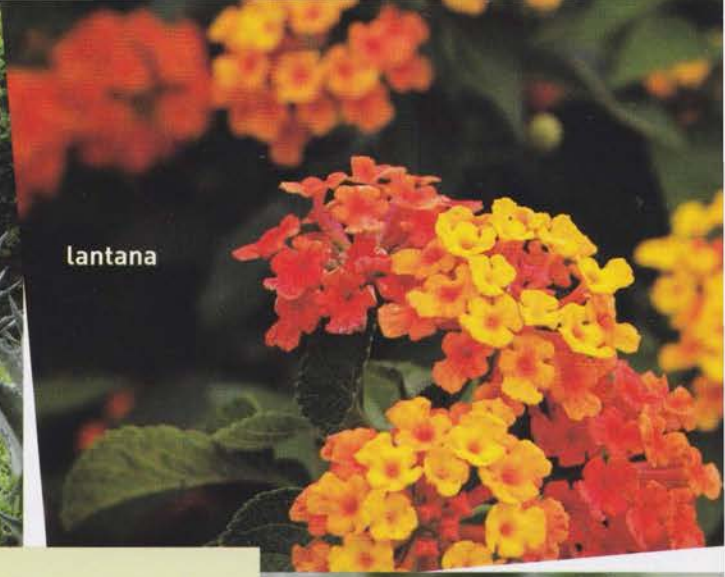
2010 yazını ele alalım, sözünü ettiğin türlerin büyüme hızı %25 oranında azaldı, yapraklar çok erken sararıp döküldü (çınar, meşe ve kestane). Birçok çam ağacı kurudu, buna karşın yukarıda saydığımız sıcağa dayanıklı bitkiler bana mısın demedi.

Uzmanlar düşünülenin tersine az sulamayla bahçenin çölleşmeyeceğini savunuyor; yeni dikilmiş bitkiler dışında iki senelik





ageveler



lantana

bitkilerden başlayarak daha az sulamanın yeterli olacağını düşünüyorlar; sulama konusunda bu konuyu irdeleyelim.

► Az sulanan bitkilere örnek verelim.

Biberiye, lavanta gibi kokulu, sıcak ve kurak iklim bitkilerinin tümü, *festuca*, *stipa*, *penisetum* gibi buğdaygiller, ladan, katırtırnağı, lantana gibi çiçek veren çalılar ve daha birçok örnek, ayrıca sukkulentlerden kaktüsler, agave ve aloeleri de unutmayalım.

► Bitkiler soğukta ne yapar?

Sebze bahçesinde pek sorun yok; kış sebzeleri yapıları gereği soğuk ve yağışlı havalara alışık, yine de aşırı don olaylarında plastik bir örtü içinde korumaya alınabilir.

Süs bitkilerine gelince kimileri kış aylarında çiçek açar, çuhaçiçeği, menekşe, noel gülü gibi. Yapraklarını döken ağaçlar kendilerini uykuya çekerek korur. Dökmeyenler ise kış koşullarına alışıktır. Doğa ne yapacağını bizden iyi bilir. Kimi dayanıksız bitkiler kuytu yerlere çekilir, sulama yapılmaz ya da üstleri örtülür.



kaktüs



lavanta



biberiye

Bahçe ve Hava Kirliliği

Konumuz iklim olduğuna göre günümüzün en ciddi sorunlarından biri olan hava kirliliğinden söz etmemek olmaz. Hava kirliliğinden tüm canlılar gibi bitkiler de paylarına düşeni alıyor. Kirliliğin özellikle yoğun olduğu alanlar egzoz ve binalarda kullanılan yakıtlardan ve sanayi dumanlarından etkilenen kentlerle yakın çevreleridir. Karbon gazı, ozon, kükürt dioksit gibi gazlar rüzgârla hava kirliliğinin görülmediği alanlara da ulaşmakta. Bu zehirli gazların en masumu bitkilerin gereksinim duyduğu karbon gazıdır. Ne var ki tek başına olmadığı için de diğer ortaklarıyla birlikte zarar vermektedir.

Kırsal kesimde bu etki daha az da olsa, rüzgârların geldiği yöne bağlı olarak oralarda da yerel kirlilik etkileri görülebilir.

Hava kirliliğinin bitkilere etkisi

- Yaprakların kenarlarında ya da ortalarında görülen ve zaman içinde canlı hücreleri tıkayan doku zedelenmeleri ve çürükler oluşur. Yapraktan fotosentez yapan bitki giderek çaptan düşer.
- Yapraklar sararıp dökülür.
- Yalnız yapraklar değil toprağın altında bulunan kökler suya karışan ağır metaller nedeniyle bitkiyi zehirlemekte ve besinlerin hücrelere gitmesini engellemekte.
- Sulara gelince durum daha da çarpıcıdır. Nitrat ve zehirli tarım ilaçlarının kalıntıları yağmur suyuyla derelere ve nehirlerle ulaşır.

Hava kirliliğini anlamanın çok basit bir yolu

Eğer bulunduğunuz yörede taşların üzerinde yosunlanma yoksa hava kirliliği var demektir.

Yosunların havayı temizleme özellikleri de var. Konunun uzmanları m²'de 20 g hava parçacığını temizlediğini belirtiyor, bu aynı zamanda yosunu andıran minik yapraklı bitkiler (su mercimeği) için de geçerli.

Hava kirliliğine dirençli bitki örnekleri

Manolya ağacı, bambu cinsleri, koyu yapraklı sarmaşıklar, çalı tipi güller ve melezleri (*Rosa rugosa*).

Hava kirliliğine dirençli olan bu bitkilerin havayı temizleme özelliği de vardır. Bu bitkiler filtre görevi yapmakla kalmıyor, sorun yaratan bileşenlere de etki ediyor. Ayrıca yukarıda sıraladığımız dayanıklı bitkiler bahçedeki komşu bitkilere de yardımcı oluyor, ne var ki bu bitkilerin saksılara değil de doğrudan toprağa, hava akımının sağlanması için aralıklı bir şekilde dikilmeleri gerekiyor.



hava kirliliğinin
olmadığı
ormanlık alandaki
yosunlu kayalar



toprak

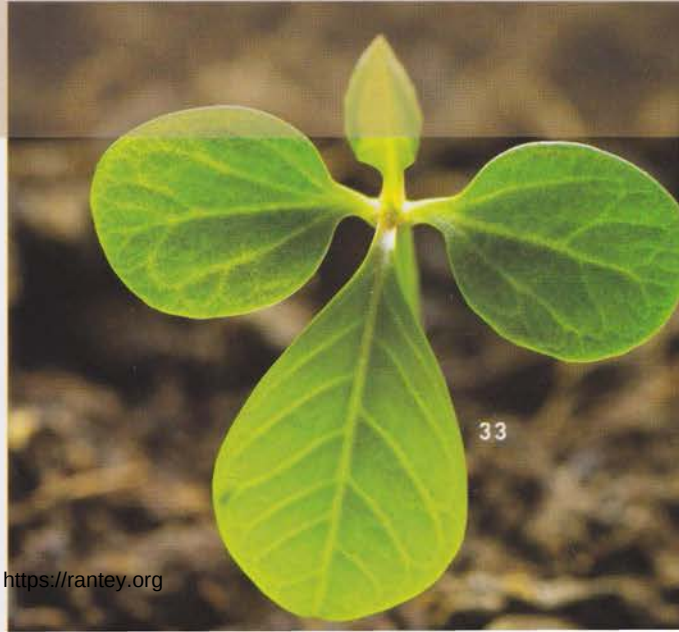




Söze “Ah sevgili toprak neredesin, nerelere gittin? Seni ne hale getirdi insanoğlu, bizleri ne kadar cezalandırsan azdır,” diye başlamak isterim. Vereceği yanıtı sanki ezbere biliyorum:

“Ey budala insanoğlu! Bu dünya 4,5 milyar yıl önce soluk almaya başladı, yeryüzünün tek beyni çalışan, sözde akıllı hayvanı olan sen ise 100.000 yıl gibi kısa bir süreçte beni bu hale getirmeyi başardın. Bu becerine kocaman bir aferin! Şimdi eğer kolaysa çık bakalım işin içinden!”

Ellerimi özür dilercesine kuru, verimsiz, sıcaktan çatlamış toprağın üzerinde gezdiriyorum, bir avuç almak için ne kadar zorlanırsam zorlanayım alamıyorum, ellerime gelmiyor beton gibi. Bana kırgın, bana kızgın. Oysa parmaklarımın arasından dökülmesini ve o güzelim kokusunu içime çekmeyi ne kadar isterim.





Kıskanç biri değilim ama ne zaman ki bahçıvanlık yapmaya başladım verimli kara toprakları, akan suları, yaz yağmurlarını kıskanır oldum, hatta dinlenmiş hayvan gübrelerini, çürümüş orman yapraklarıyla nemlenmiş misler kokan humuslu toprağı kıskanır oldum. Bunlar da artık azalmaya başladı, bulmak neredeyse olanaksız, görmek ve koklamak bile mucize oldu ve acıdır ki gözümüzden uzaklaştıkça da kıskanma duyumuzu da yitireceğiz. İnsan istilası, artan nüfusun onunla birlikte artan gereksinimleri bizleri farkına varmadan adım adım doğal olan ne varsa tüketmeye ve –sözde aklımızla– doğalın yerini alacak olan yapaya yöneltti. Yapay olanı da insan yarattı, insan her şeye çözüm bulur, bilim bunun için var der, işin içinden çıkarız. Bu kolay yol. Acaba bilim benim o çok kıskandığım toprağın aynısını bana verebilir mi? İmal edebilir mi? Ne yazık ki hayır, bunu hepimiz biliyoruz, toprak gibi doğal bir elementi de endüstrileştirdik ve o da sanayinin bir parçası oldu...

Nasıl mı? Kısa bir süre önce dinlediğim bir olay durumun vahametine yalnızca bir örnek: Bir dostumun yakını İzmir yakınlarında ekolojik tarım yapmak için birkaç dönüm tarla satın alıyor ve tüm bilinçli üretici adayları gibi tarlanın birkaç yerinden toprak örneğı alıp analize veriyor. Heyecanla beklediğı analiz sonuçları tam bir panik yaratıyor. Tarlanın toprağı gerekli tüm besin değerlerinden yoksun. Daha önce sebze bahçesi olarak kullanılmış,

Toprak, hayal bile edilemeyen toplulukların çeşitliliğı, zenginliğı ve verimliliğıyle oluşarak, insan, bitki ve hayvanların besin ihtiyacını gideren hayati bir elementtir.

hiç nadas yapılmamış, tek tip üretim bir yana, verim için her sene dozu artan ölçekte kimyasal gübre takviyesi yapılmış, mış mış! Şimdi ne yapacak diye sorarsanız, konumuz bu soruların ve sorunların yanıtı olacak!

Toprak tek başına gerçek bir ekosistemdir ve bitkiler için gerekli besin zincirini oluşturmak için sayısız organizmanın üst üste bindiği karmaşık bir yaşam alanıdır ve bu işlevi her biri kendi alanında uzman organizmalarla gerçekleştirir. Bu organizmalar:

1. Çıplak gözle görülen makroorganizmalardır.
2. Mikroorganizmalardır (ancak mikroskopla görülebilenler).

Makroorganizmalar

- Parçalama, ufalama işlevi görürler.
- Toprağa mekanik bir etkisi olan ve ona zengin mineralleri yeniden kazandıran böcekler
- Örümcek ve kabuklular
- Çokbacaklılar (kırkayak ve çıyan)
- Toprak kurtları, solucanlar ki bunlar en yararlı olanlarıdır. Dış yüzeyi kıvrımlı olan toprağı sindirerek ona azot, kalsiyum magnezyum ve potasyum gibi elementler ekler.

Sıraladığımız bu nedenler toprağın biyolojik etkinliğinin göstergesidir. Karıştırır, değiştirir, havalandırır, drenajı sağlar, tanecikli yapısını güçlendirir.

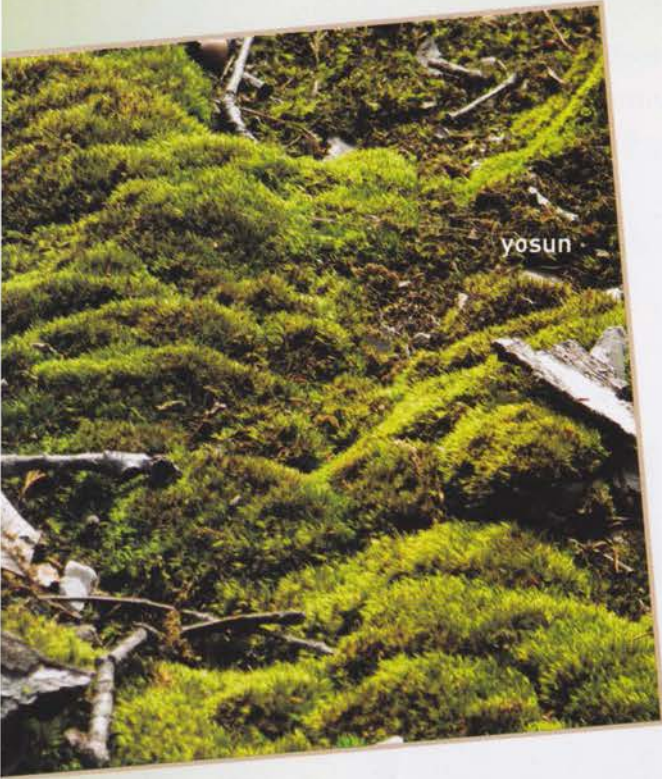
Makroorganizmalar ayrıca hayvansal (yukarıda sıraladıklarımız) ve bitkisel (yaprak, çiçek vs.) olarak da ikiye ayrılır.



kırkayak

Makroorganizmaların işlevine örnek

Küçük boylarına karşın bitki kalıntılarının parçalanmasında, orman tabanındaki bitki, yaprak ve artıkların yavaş yavaş toprağa dönüşümünde rol oynarlar. Yaprakları ıslatıp yumuşatır ve sindirirler, bu şekilde ayrışan maddelerin yüzey toprağına karışmasına yardımcı olurlar (ayrıntılı bilgi için Rachel Carson'un *Sessiz Bahar* adlı kitabına bakabilirsiniz).



Mikroorganizmalar

Ufalama, ayrıştırma işlevi görürler.

Yosunlar

Toprağın dış yüzeyinde oluşur, humusça zengin toprakta çoğalırlar.

Bakteriler

Toprağın en zengin topluluğudur. 1 g toprakta 100 milyon bakteri bulunabilir.

Mantarlar

Çok büyük ölçekte bulunurlar. 1 g toprakta 1 milyondan fazla olabilir.

İplik kurtları

Çürümekte olan organik cisimlerle beslenirler.

Tek hücreli hayvanlar

İlkbahar ve sonbaharda toprağın yüzeyinde bulunur ve değişik bakterilerin oluşumunu düzenler (amip).

Yukarıda saydıklarımız ve konunun uzmanları dışında toprakla ilgilenen kişilerin hemen hiç bilmedikleri bu makro ve mikroorganizmalar toprağın oluşumunda çok önemli görevler üstlenirler. Görünen ve görünmeyen bu organizmalar günün 24 saati bitkilerin iyiliği için çalışırlar. Konuyu biraz daha açalım:

Toprağın organik yüzü dediğimiz zaman, toprağa çok değerli besin sağlayan humus



oluşumundan söz ediyoruz. Burada toprağın yüzeyinde bulunan organik maddelerin toplamı söz konusu.

Mantarlar, bakteriler kısaca toprakta bulunan mikroorganizmalar humusun oluşumunu sağlar. Yararı nedir diye soracak olursanız, yağmur suyu ile toprak katmanında bulunan kil tabakaları temizlenir, humus olmazsa toprak verimsizleşir ve zayıflar; sertleştiği için de çalışılması güç bir hal alır ve işin en acı tarafı da ona yaşam veren mikroorganizmalar zamanla kaybolur ve toprak kısırlaşır. Bu da bitkilerin giderek azalmasına neden olur (kıraç alanlar).

Humus aynı kil tabakaları gibi toprak için gerekli olan su ve besinleri tutmaya yarar. %1 oranındaki humus %10 oranındaki kil ile aynı değerdedir. Humusun azalması verimin azalmasıyla eşdeğerdir. Kil humus ortaklığı bitkiler için değerli ve yararlı bir işbirliğidir (bkz. humus konusu)

Solucanların becerileriyle ilgili

Birçok toplumda hayvanlar değerlendirilirken aslan asil, solucansa aşağı bir yaratık olarak değerlendirilir. Oysa evrim kuramının babası Darwin için durum hiç de böyle değilmiş. 72 yaşında solucanlar üzerine yazdığı kitapta solucanların özellikle ses duyma yetilerini saptamak için içi solucan dolu bir saksının yanında piyanonun değişik tuşlarına verdikleri tepkileri sabırla not etmiş. Ve bu konudaki araştırmanın sonunda yazdığı kitapta:

“Sabanın icadından çok önce toprak, solucanlar tarafından sürülmekteydi ve bu günümüzde de böyle. Bu nedenle solucan asla yabana atılacak bir hayvan değildir.”

Yine aynı çalışmaya dayanarak solucanların çalışmaları hakkında yapılan birçok bilimsel veri ve Darwin'in hesaplamalarına göre, yaprak ve otlarda bulunan çok sayıda organik maddenin, yer solucanlarının çabaları sayesinde, on yıllık dönemde 2,5-4 cm kalınlıkta toprak tabakasına eklendiği yönündedir (ayrıntılı bilgi için Sorgun A. Tont'un *Solucanlara Pi-yano Çalan Adam* adlı kitabına bakabilirsiniz).

Biliyor musunuz?

Organik maddeler, hayvan-insan-bitki gibi canlılardan oluşan kömürleşmiş nesnelerdir. Humus da zaman içinde taze organik maddelerin nem aracılığıyla dönüştüğü bir yapıdır.

Bahçivanımla Sohbet

- **Toprağımızı neden iyi tanımalıyız? Kurmayı tasarladığım bahçede bir an önce ağaçları dikmek, çalı ve çiçek tarhlarını oluşturmak ve en önemlisi de sebze dikimine başlamak istiyorum. İşe koyulmak için sabırsızlanıyorum ama sen bana hiç durmadan acele etme bu iş sabır işi deyip duruyorsun. Ne yapmalıyım, nereden başlamalıyım?**

Coşkunu ve sabırsızlığını anlıyorum ama sebzeleri, meyve ağaçlarını dikmek ve çiçek tarhlarını oluşturmak hiç o kadar çabuk yapılacak bir iş değil.

- **Neden komşum aynı büyüklükteki bir bahçeyi on günde, bilemedin on beş günde bitirdi. Ne var bunda, açarız çukuru ve ne diyeceksek dikeriz, toprak değil mi bu?**

Adı toprak evet, her yerde toprak var ama toprak konusunu iyi öğrenirsen bahçende ve bitkilerinin gelişmesinde çok az sorun yaşarsın. En iyisini yapmak istiyorsan en önce bir toprak analizi yaptırman ya da yapman gerekir.

- **Neden ve nasıl yaptıralım?**

Toprak analizi yaptırmak için beş önemli neden sıralayabilirim.

- Toprağını tanımak ve yapısına göre bitki dikmek.
- Toprağın besin değerini öğrenmek ve ona göre gerekli takviyeleri yapmak.
- Toprağın azot, potasyum fosfor ve de bitkilere çok önemli katkıda bulunan oligo elementlerin değerlerini bilmek (magnezyum, çinko, bor).
- Zaman içinde yapacağın katkıları değerlendirmek.
- Dikeceğin bitkilere ne gibi besin ya da kum, kompost, kalsiyum eklemen gereceğini saptamak.

- **Bu iş bu kadar karmaşık mı, daha basit çözemez miyiz?**

En iyisini istiyorsan işin var ama komşun gibi de yapabilirsin, elbette seçim senin.

- **Peki bu işi nasıl yapacağız?**

Bahçede dikim yapacağın alanlardan en az 50-75 cm derinlikten birkaç örnek alıp bu örnekleri Bölge Tarım Müdürlüğü'ne ya da en yakın merkeze götürebilirsin. Onlar sana analiz sonuçlarını ya e-posta yoluyla ya da faksla göndereceklerdir, bu şekilde sağlıklı bir başlangıç yapabilirsin. Bu analiz sayesinde yalnızca pH'ı değil, azot, fosforik asit, potasyum ve diğer oligo elementlerin içeriğini de öğrenmiş olursun.



killi toprak

Bahçıvanlar için toprak ölçer kitler de var. Büyük bahçe gereçlerinin satıldığı marketlerden sağlanabileceği gibi, internet aracılığıyla da sağlanabilir. Bunlara pH ölçer de deniyor, bulmak artık zor değil.

► **Daha kolay bir yolu yok mu, eskiden bahçıvanlar analiz mi yaptırıyorlardı?**

Olmaz olur mu, bahçede ve yakın çevrede yetişen doğal bitki örtüsü bize toprağımızı tanıtıyor. O da bir çözüm, eski bahçıvanlar topraklarını tanıyordu, bu kadar kirlilik, kentleşme yoktu, çok klişe bir deyimle: Eski güzel zamanlar!

humuslu toprak



pH ölçüm cihazı

39 toprak



Toprak Türleri

Eskiden yalnızca kayalar vardı: Volkanik, kireçtaşı, granit.

Bize yaşam veren bu tabaka (toprak), kayaların ufalanmasıyla 400 milyon yıldan fazla bir zaman sürecinde yağmurlar, rüzgârlar, don olayları gibi doğal olayların katkısıyla oluşmuş. Bu nedenle de toprak, yapı olarak kaynağı olan elementlerin niteliğini taşır (kireçli, volkanik topraklar gibi).

Bu doğal etkilere, iklim ve zaman içinde de bitki örtüsü, farklı biyolojik etkenler ve topografyanın da katkısı olmuş. Bu nedenle Karadeniz bölgesinin toprağı ile Akdeniz'in toprağı farklılık gösterir.

Toprak karmaşık bir alandır ve yapısıyla doğrudan ilintili birçok besin zincirini barındıran gerçek bir ekosistemdir.

Toprağı oluşturan etmenler

- Parçalanma
- Ufalanma
- Çürüme
- Oluşum
- Karışım

Söz konusu etmenler değişik toprak tiplerini oluşturur ve bu çeşitlilik içinde üretime ayrılmış topraklar diğerlerinden çok derin farklılıklar gösterir: Kumlu, kireçli, humusça zengin gibi. Çok ilginçtir ki bir bahçede bile değişik toprak türleri bulmamız olasıdır.

Verimli toprak

Siyah renkte ve humuslu topraktır.

En güzel tarif için büyük şairimiz Aşık Veysel'in ünlü dizesine sığınıyorum; *Benim yârim kara topraktır.*

Evet, rengi siyaha çalan koyu kahve renkteki toprak, ideal bahçe toprağı olarak da tanımlanır. Günümüzde giderek azalan, bulunması zor olan ve neredeyse altın değerinde olup bahçıvanın rüyasını kurduğu çok değerli bir topraktır. Bu toprağı kazanmak, çalışmak kolaydır, çapayla kolay ufalanır, drenajı çok iyidir, içeriğinde humus vardır ve nemi tutar. Yaz aylarında çatlamaz kısaca üstündeki bitki yükü ve cinsine bağlı olarak arada bir besin takviyesiyle çok verim alınır.

Humuslu toprak nedir? Bahçe toprağında humus ve rolü

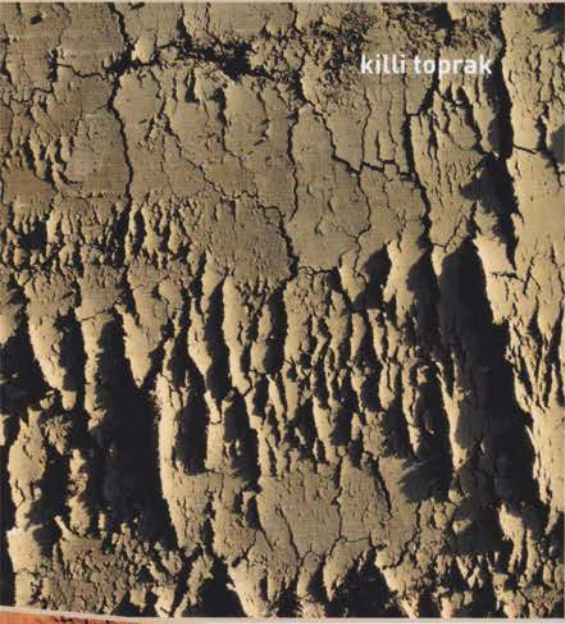
Humus, toprağın verimi için en önemli yapı taşıdır.

Hava koşulları, sıcaklık, su, topraktaki mikroorganizmaların ortak etkisiyle oluşan bir organik maddedir. Oluşumuna katkıda bulunan tüm organizmaların özelliklerini taşır ve

bunları bitkilere iletir. Toprağın yapısına olumlu katkı sağladığı gibi, bitkilerin sıcaklık, su ve hava gibi gereksinimlerini de düzenler. Suyu gerektiği kadar tutar, toprak verimliliğinin birincil ögesi olup pH'ı düzenler ve toprak altı yaşamını olumlu etkiler.

Humusu oluşturan etmenler

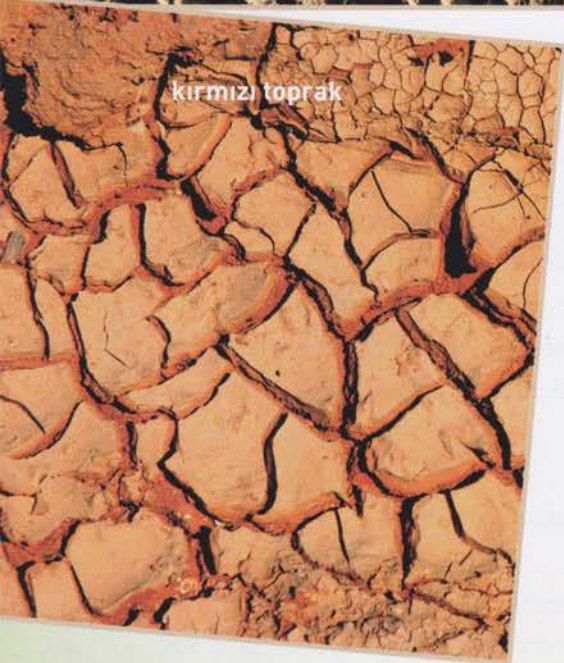
Humus olgunlaşmış ve çürümüş bitkisel maddelerden oluşur. Yeşil gübre, hayvan gübresi, saman, ekin sapı, yaprak, budama atıkları (makineden geçirilmiş, ufalanmış), sebze atıkları (çiğ), talaş vs. Hayvan gübresi ölçülü olarak eklenmelidir (bkz. kompost ve hayvan gübresi).



Killi Toprak

Çok ince kil tabakalarından oluşmuştur. Islak olduğu zaman yapışkandır, bu nedenle kolay biçim alır ve çömlekçilikte kullanılır. Kurduğunda ise çatlaklar ve çok sertleşir. Killi topraklar suyu drene etmez ve kuma göre ağırlığının %70'i kadar su tutar. Bu özellikleri nedeniyle çalışması da zordur. İlkbaharda çabuk ısınmaz. Bunların yanı sıra su tutma yetisinin yararları da vardır.

Killi toprak sanıldığı kadar kötü bir toprak değildir. Eğer mikroskopla incelersek, yaprak şeklinde katmanlardan oluştuğunu görürüz. İşte bu özelliği niteliğini de oluşturur; iki katman arasında suyu ve ona verilen besini tutar.



Kırmızı toprak

Güney Ege'den başlayarak Akdeniz sahilleri boyunca görülen, rengi kırmızı olan toprak killi toprak sınıfına girer. Kırmızı rengi veren topraktaki demir fazlalığıdır. Demir fazlalığı topraktaki yararlı oligo-elementlerin (magnezyum, bor ve çinko gibi) emilimini azaltır. Bu nedenle dikim işlemi sırasında aşağıda belirtilen gerekli katkılar yapılmalıdır.

Killi toprağı nasıl düzeltiriz?

Bu özelliğe sahip toprağı soğuklar bastırmadan çalışmak gerekir.

Dikim yapılacak alanlara kum+kompost+bataklık kömürü karışımı eklenir. Bataklık turbasını bulmak ko-

lay değildir, bunun yerine orman gübresi de eklenebilir; önemli olan bu ağır toprağı, işlemesi kolay hale getirmektir.

Dikim sırasında, dikim çukurunun dip kısmına bol mıcır ya da ufalanmış taşlar yerleştirmek ve de dikim çukuruna doldurulacak toprağı dere kumu ya da ponza perlit gibi malzemeler, beklemiş hayvan gübresi ve de kompost eklemek gerekir.

Kumlu toprak

Rengi kum rengine benzer griliktendir, ufalanır, ele sert gelir, çok çabuk ısınır. Bu nedenle dikim işleri killi toprağı göre daha erken yapılır. Ufalandığı için her zaman çalışılabilir. Su tutmadığından bitki için gerekli olan besinleri çok çabuk süzer.

Kumlu toprağı nasıl düzeltiriz?

Kumlu toprakları çalışmak için kompost+bataklık turbası ya da orman gübresi+sönmüş kireç veya bitkilere kalsiyum ilavesi yapılmalıdır. Kurak dönemlerde bitkilerin üstü kurumuş yaprak ya da ince mıcır ve benzeri nesnelerle örtülmelidir, böylece toprak sıcaktan korunmalıdır.

Kireçli Toprak

Rengi beyaza çalar, havaların ısınmasıyla çok çabuk ısınır. Genelde %20 oranında kireç tozu içerir. Besleyici elementlerden yoksundur, varlığını birçok bitkinin sararan yapraklarından anlarız, örneğin ortanca yaprakları sararıyorsa toprağı kireçlidir. Bağcılık için elverişlidir, lavanta bu toprağı çok sever.

Kireçli toprağı nasıl düzeltiriz?

Dikim alanlarına düzenli bir şekilde ara ara asitli toprak, orman gübresi ve beklemiş gübre eklemeliyiz. Bitkilere ara ara sıvı ya da toz halinde hümik asit ilave etmek kireçli toprağın pH dengesini düzenler.



Bahçivanımla Sohbet

► Toprağın pH ölçütü nedir ve neden bu kadar sık ve önemle gündeme getiriliyor?

Latince *potentia hydrogeni*den kısaltılmış, toprağın hidrojen tutma yetisini gösteren uluslararası bir ölçüttür.

► Hiçbir şey anlamadım. Bu kimyagerleri ilgilendirir, ben bahçivanlık yapacağım, neden bilmeliyim ki?

O kadar da abartılacak bir şey değil aslında. Daha anlaşılır bir ifadeyle, sudaki ya da topraktaki pH, tanıttığımız toprak cinslerinin rakamla belirtilmesi diyelim.

► Örnek verir misin?

Elbette, bir yere kaydet ve unutma, zaman içinde kendiliğinden aklına gelir.

pH= 0-5 Çok asitli toprak (yaprak ve iğne yaprak çürüğü gibi, güneş ışığının göreceli girdiği, yağışı bol, daha çok yapraklarını döken ağaçların yaşadığı alanlarda bulunur).

pH= 5-6,5 Asitli toprak

pH= 6,5-7 Nötr toprak

pH= 7-7,5 Alkalik toprak

Bu ölçüler su için de geçerli. Örneğin asitli toprakta yetişen dağ gülü, açelya, ortanca gibi bitkileri çok kireçli su ile (pH= 7-7,5) sularsak yapraklarında adına kloroz dediğimiz sararmalar başlar ki, bu bitkinin en sevmediği durumdur.

► Bu durumda ne yapacağız?

Bitkinin toprağına ve suyuna dikkat edeceğiz. Ev içi ya da saksı sulamalarında sulama suyuna bir miktar sirke ekleyip 10 dakika sonra sulamak yeterlidir, ama sebze bahçesi gibi büyük alanlarda bu işi profesyonellere sormak gerekebilir. Sulama suyuna hümik asit ekleyebiliriz.

► Toprağın cinsini doğal olarak yetişen endemik bitkilerle de öğrenebiliriz demiştin, istersen bana onları da bir anlat.

Biz bu bitkilere yabancı bitkiler diyoruz ya da yabancı otlar, oysa bize ne kadar yararlı olduklarını bir bilsen, neyse sırayla gidelim.

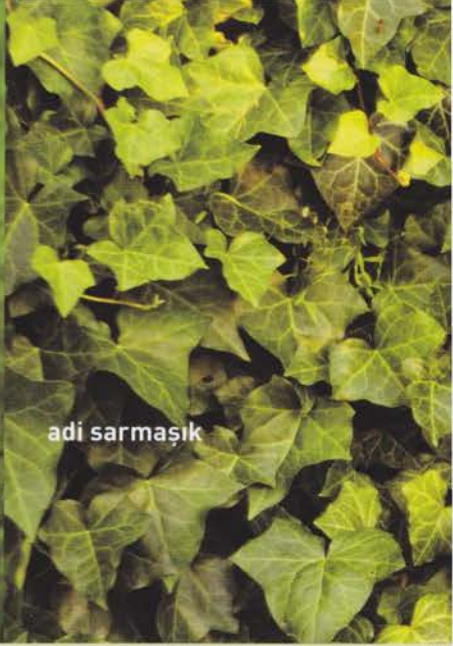




beyaz yonca



sinirotu



adi sarmaşık



papatya

Birkaç örnek

Gelincik, beyaz yonca, hardal otu: Kirece eğilimli toprak.

Sinirotu, atkuyruğu: Ağır, nemli ve asitli toprak.

Sarı düğünçiçeği, adi sarmaşık: Killi ağır, nemli ve asitli toprak.

Papatya: Kumlu ve kireçli toprak.

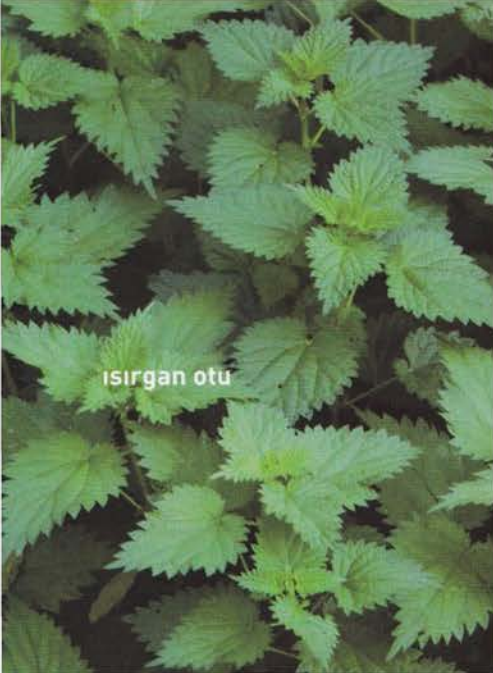
Aynisefa ya da portakal nergisi: Kireçli toprak.

Yabani hindiba: Kireçli ve ağır toprak.

Devedikeni: Kireçli toprak.

Isırgan otu: Nemli, humus içeren verimli toprak.

Yabani semizotu: Kumlu toprak.



ısırgan otu



yabani hindiba



devedikeni

45 toprak

Bahçemizde ya da yakın çevremizde bulunan bitkilere bakarak da toprağımızın cinsi hakkında bilgi edinebiliriz. Biliyorsun doğa en iyi öğretmendir ama ondaki bilgileri almak için biraz uğraşmak gerekir, sonrası kendiliğinden gelir.

► **Toprak konusu bitecek gibi değil, seni bulmuşken not ettiğim kimi soruları sorayım diyorum.**

Ha şöyle, aferin sor bakalım.

► **Toprağı döndürmekten söz edilir, bu doğru mu?**

Buna toprağı çalıştırmak da denir. Çok derin çevirmek doğru değildir, 15 cm civarı yeterlidir. Çapalamak ya da çatal uçlu kürekle havalandırmak çok yararlıdır.

► **Neden?**

- Toprağın en değerli kısmı yüzeyidir, güneş ışığı sebebiyle yukarıda sözünü ettiğimiz mikroorganizmalar ilk 12-15 cm'lik katmanda bulunur. Onları yerlerinden etmemek gerekir. Hatta bir ağaç dikileceği zaman ilk 15 cm'lik bölümü bir kenara ayrılır ve ağacın köklenmesine yardımcı olması için dikim çukuruna ilk o toprak dökülür.
- Toprağı derin çevirmekle verimsiz alan yüzeye çıkar.
- Toprakta gömülü halde bulunan istenmeyen otların tohumları yüzeye çıkarak bu otların çoğalmasına neden olur.
- Çimlenmesi 10-12 yıl alan kimi yabani bitkiler yüzeye çıkarak filizlenir.

► **Hiç akla gelmeyecek işler. Ayrıca toprağın alt katmanının yüzeye çıkmasıyla güneş ışığının ve rüzgârın etkisiyle toprak sertleşecektir ki, bu ayrı bir çalışma gerektirir.**

- Eğer yukarıda belirttiğim gibi 10-12 cm'i geçmeyen ufak çaplı toprak çalışması yapılırsa mikroorganizmalar bulundukları yerde kalır.
- Yüzeyde verimli toprak kalır.
- Çapalama işlemi ardından tohum ekme kolaylığı oluşur.
- Toprağın esnekliği sağlanır; gördüğün gibi akıllı işlemlerle hem az yorulmuş oluruz hem de verimi arttırırız.
- Kısacası doğal bahçede yüzeyden ufak bir çapalama yeterlidir.

► **Bahçe toprağı uygun değilse?**

Bu çok önemli, o konuyu sebze bahçesini kurarken irdelemek daha doğru olur.

TOPRAĞIN YAPISINDA BULUNAN ELEMENTLERİ TANIYALIM

Çoğumuz bahçede keyifli bir iş yapmak, haklı olarak kimya dersi almak istemiyoruz diyecektir. Ancak özellikle sebze ve meyve bahçesi için bazı şeyleri çok iyi bilmeliyiz ki sağlıklı bitkiler elde edelim. Daha önceki konumuzda da işlediğimiz gibi, toprağın besleyici kimyasal yapısını belirten elementler üçe ayrılır:

Birincil elementler: Azot (N), fosfor (P), potasyum (K)

İkincil elementler: Kalsiyum (Ca), magnezyum (Mg), kükürt (S)

Mikro elementler: Bor (B), çinko (Zn) (az da olsa gereklidir)

Birincil Elementler

Azot (N)

N harfiyle belirtilen (nitrojen) havanın 5/4'ünü oluşturan, rengi, kokusu ve tadı olmayan elementtir.

Azotun bitkilerin gelişimi için önemli bir görevi vardır. Toprağa gerekli proteinleri sağlayan bitkisel maddeleri hazırlar. Klorofil oluşumuna katkıda bulunarak bitkilerin yeşil (yaprak) kısmını sağlıklı kılar. Koyu renkli yeşil yapraklar topraktaki azot oluşumunun göstergesidir.

Nerede bulunur?

Biçilmiş ve kurumuş çimende, kurutulmuş hayvan kanında ya da ısırgan otunda bulunur.

Kimi bakteriler azotu atmosfere hapseder ve kök oluşumuna yardım eder, kimileri de değerli molekülleri alır. Yararlı diye toprağa aşırı ölçekte azot vermek zararlıdır (bkz. gübreler).

Fosfor (P)

Fotosenteze, kök ve meyve oluşumuna katkıda bulunur, dolayısıyla sebze ve meyve bahçesi için çok büyük önem taşır. Azotun tersine toprağı oluşturan kaya oluşumlarında bulunur, bu nedenle toprağı doğal fosforla besleyebiliriz (bkz. gübreler ve kompost).

Nerede bulunur?

Hayvan dışkısında (gübrede), kemik tozunda ve aynı zamanda odun külünde de bulunur.

Potasyum (K)

Fotosenteze ve kök oluşumuna yardımcı olduğu gibi en önemli işlevi çiçek ve meyve oluşumunda şekerin toplanmasını sağlar. Önemli iki görevi daha vardır; bitkide dolaşımı

sağlar ve su tutma yetisini düzenleyerek bağışıklık sistemini güçlendirir. Potasyumu az olan toprakta yetişen bitki kuraklığa dayanıksız olduğu gibi hastalıklara ve parazit ataklarına da yatkındır.

Önemli

Ülkemizde kurutulmuş kan ve öğütölmüş kemik tozu tek başına ne yazık ki bulunmuyor:

Bunlar paketlenmiş kimi organik gübrelerdir. Etiketlerini okumak ve araştırmakla sağlanabilir.

Nerede bulunur?

Odun külünde, muz kabuğunda. Eğer yağışlı ve ormanlık bir alanda (Marmara ve Karadeniz bölgesinde) yaşıyorsanız doğal fujer bitkisi yapraklarını kesin (köklemeyin yeniden çıksın) ve soğuşa dayanıksız bitkilerinizin altına yayın, böylece hem korunacak hem de bol potasyum alacaklardır.

Değerleri nasıl anlarız?

Bir örnek verelim: N.P.K 4-6-9 yazan gübre paketinde %4 azot, %6 fosfor, %9 potasyum var demektir Bu gübre türü daha çok meyve ağaçları ve çiçekli bitkiler için elverişlidir. Bitkinin meyve, kök ve çiçek oluşumuna katkıda bulunur ve azot isteyen yeşil yapraklı bitkiler için uygun değildir.

İkincil Elementler

Kalsiyum

Bitki hücre yapısı ve de meyve oluşumu için çok önemlidir.

Magnezyum

Fotosentezin baş aktörüdür ve meyvelerin olgunlaşmasında payı büyüktür.

Kükürt

Bu element de diğerleri gibi bitkinin hücre yapısı için elzem olup toprakta doğal olarak bulunduğu gibi, yağmur sularında da bulunur ve aşırı kireçli topraklara kükürt ilave edilerek asit oranları arttırılır.

Mikro Elementler

Fazlası zehirlediği için az ölçekte kullanılır ama elzemdir; bitkinin nefes alması, hücre çoğalması, meyvelerin olgunlaşması ve tohumların filiz vermesi için gereklidir. Yosunlarda bulunur (bkz. doğal gübreler).

Doğal Bahçede Toprağı Besleme

Toprağı beslemeden sağlıklı ürün almamız olanaksızdır, toprağı çeşitli gübrelerle besleyebiliriz. Bunun için teknolojinin sunduğu olanaklardan yararlanabiliriz. Konumuz doğal bahçe olduğu için bilgilendirmek amacıyla kimyasal gübreler ve etkileri hakkında yalnızca bilgi vereceğiz.

Kimyasal gübre

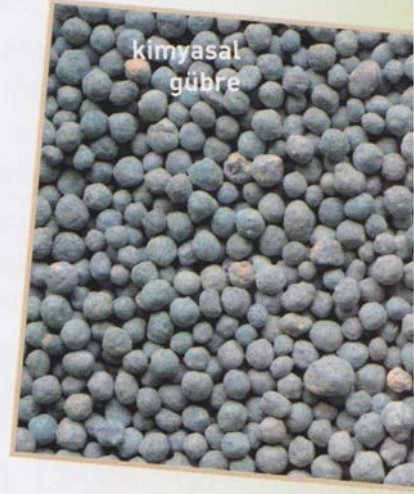
Çok bilimsel açıklamalara girmeden önce kimyasal gübrenin ortaya çıkışı nasıl oldu, yayılma ve benimsenme nedenleri nedir kısaca bir göz atalım.

Bilindiği gibi yeryüzündeki tüm yaşamlar nitrojene (azota) bağlıdır, doğanın bir araya getirdiği amino asitlerin, proteinlerin ve nükleik asitlerin yapı taşı nitrojendir ve ne var ki yeryüzünde bulunan kullanılabilir nitrojen miktarı sınırlıdır. Hayvanların ve bitkilerin lehine verimli bir hale gelmesi için atmosferik nitrojenin ayrışması ve hidrojen atomlarıyla birleştirilmesi gerekir. Kimyasal gübre buluşunun ilk basamağı olan 1909 yılına değin gerekli nitrojen, sebzelerin örneğin bezelyenin, yoncanın akasya ağacının köklerinde yaşayan toprak bakterileri tarafından düzenleniyordu.

XX. yüzyılın başında Avrupalı biliminsanları doğal nitrojen miktarının artmaması halinde insan nüfusunun açlıktan duracağını varsaydılar; bu varsayım zamanla Asya ve Amerika'da kabul gördü. Bu nedenle nitrojeni düzeltme işleminin XX. yüzyılın en büyük keşfi olduğu görüşü benimsendi. Öylesine ki eğer bu keşif olmasaydı şu an yaşamakta olan her beş kişiden ikisi hayatta olmayacaktı... Ve insanoğlu, nitrojenin düzeltilmesi konusunda doğayla şeytanla yaptığına benzer bir anlaşma yapmış oldu.

Şeytanın bu anlaşmada ne işi var diyeceksiniz. Bu buluş ve bu güce erişmesiyle toprağın verimliliği güneş enerjisinden, fosil yakıta doğru bir eğim gösterdi. Bu işlem için gerekli hidrojen petrolden, kömürden, kısacası doğalgaz-fosil yakıtından elde edilir. Haklı olarak bu fosil yakıtların milyarlarca yıl önce güneş tarafından üretildiği söylenecektir, ama unutmayalım ki bu nitrojeni yukarıda belirttiğimiz gibi bitki köklerinde yaşayan bir bakteri sağlar ve güneş tarafından beslenen bir sebzenin yarattığı verimlilik gibi yenilebilir bir özelliği yoktur.

Kısaca, bu buluşla milyarlarca yıl önce üretilmiş olan verimlilik bir torba içinde bahçe kapımıza geldi ve nitrojenin düzeltilmesiyle gıda zinciri biyolojinin mantığından koparak endüstrinin mantığına geçiş yaptı (ayrıntılı bilgi için Michael Pollan'ın *Etobur-Otobur İkilemi* adlı kitabına bakabilirsiniz).



XX. yüzyılda kimyasalların ortaya çıkışı üreticilere bayram yaptırdı, ürün miktarının artışıyla kazanç da arttı. Büyük üreticiler türedi ve markalar doğdu. Bunların içeriğinde ne olduğu sorgulanmadı. Yabani otlara karşı kimyasal, bitlere karşı kimyasal vs. arttıkça arttı.

Sular bu kimyasallar yüzünden kirlendi, toprak tuzlandı ve çok ürün verdiği için yoruldu. İlginçtir ki, ilk çıktığında modern tarım olarak nitelendirilen bu durum şimdilerde gözden düştü ve ataların bahçesine dönmek modern oldu. İnsanoğlu daha neler icat edecek zaman gösterecek.

Konumuz tarım değil organik ve ekolojik bahçe, biz burada yapabileceğimiz bir alandan, bahçemizden söz ediyoruz. Kimyasalları ve GDO'lu tohumları savunan büyük bir endüstri ve ticaret ağı var. Gerekçeleri ise, GDO yoksa aç kalınır. Dünya nüfusu çoğalıyor, ekili alan şehirleşmeyle azalıyor; doğru, böyle bir gerçek de var. En iyisi biz –eğer şanslıysak– elimize çapayı alıp dedelerimizin bahçesini oluşturalım. Onlar bahçelerine tüketecekleri kadar dikeyor arta kalanları dağıtıyordu, dağıtamadıklarını, çürüyenleri besi hayvanlarına yediriyor ya da çürütüp kompost yapıyorlardı. Düşünün, bahçede yaşayan tüm canlılar bahçeden elde edilen ürünle besleniyor, bundan daha ideal ve sağlıklı bir durum olabilir mi?

Topraktaki Yoğun Hareketlilik

Dikkatle inceleyecek olursak, toprak gerçek bir geridönüşüm fabrikasıdır. Güneş enerjisi + toprak altı ve üstü canlıları+yağmur suyu birlikteliği insanoğlunun oluşturamayacağı bir ortaklıkla uyum içinde çalışır ve organik geridönüşümlerle toprak zenginleşir.

Toprağa yapacağımız organik katkılar onu zenginleştirecek ve bitkilerinizi sağlıklı kılacaktır.

- Toprakten gelen toprağa döner.
- Toprak gerçek bir gübre makinesidir.

Doğal yollarla verimi arttırmak

Besin aldığımız bitkilere su yoluyla bulaşan kimyasalların, tarım ilaçlarının ve dayanıklı kılması için eklenen katkı maddelerinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkisi ve de küresel boyutta alarm veren iklim değışikliği, insanoğlunu çoktandır unuttuğu ekolojik tarıma yönlendirdi. Doğaya saygı ve biyolojik tarım günümüzde bir tutku halini aldı.

Öyle ki balkon ve teraslarda domates yetiştirilir oldu.

Biyolojik bahçe kuracak bahçıvan için zaman yeşil gübre, kompost ve doğal beslenen hayvan gübresinin zamanıdır! Doğal gübre, karma üretim ve nadas! Dedelerimizden kalan bu ilkelere dayalı geleneksel kültürler XX. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak moda olan modern tarım nedeniyle unutuldu. Oysa verim almak için sürekli gübre vermek,

hiç dinlendirmeden üst üste ürün almak, toprağı yormaktan öteye geçmediğı gibi tarım ilaçları da biyolojik çeşitliliğı tehdit etmektedir.

Çok radikal dönüşümler yerine, biraz zamanla daha doğal sonuçlar almak olası. Bahçe aynı doğa gibi kendi çözümlerini kendi üreten, yaşayan bir organizmadır.

Doğal Bahçede Toprakaltı Yaşamın Desteklenmesi

Toprağı yakından incelediğimizde ekosistemini canlı tutan toprakaltı canlılarının oluşturduğu sayısız galeriler gözlem-leriz. Her metrekarede gözle görülemeyecek kadar küçük, binlerce iplik kurdu, böcek, kırkayak, karınca, örümcek, solucan ve benzerleri büyük bir çabayla hareket halindedir. Bütün bu çaba birkaç yüz gramlık biyokütle için.



Püf Noktası

Toprağın verimini arttıran 10 öneri

- Organik gübre ve doğal minerallerle beslemek.
- Bulunduğunuz bölgeye göre ilkbahar başı toprağın biyolojik yapısını güçlendirmek için yüzeysel çapa yapmak, yabani otları temizlemek.
- Su tasarrufu yapmak için bitkileri örtmek.
- Ürün aldıktan sonra ilkbahar ve sonbaharda yeşil gübre tohumu serpmek.
- Sonbaharda kompost yaymak.
- Ağır ve işlenmesi zor toprakların dikim işleminden önce çapayla ufalanması, üzerine kuru yaprak ve kompost örtülmesi.
- Çapalama sırasında yüzeyin altındaki toprağın üste çıkmamasına özen göstermek (bu kısım verimsizdir).
- Çok ağır topraklara kum ve kompost ilave edilmesi.
- Asidi yüksek topraklara kireç ilavesi.
- Toprağı organik hayvan gübresi ve ev atıklarından elde edilen kompostla zenginleştirmek.





yeşil gübre





eşil gübre kullanımı iki kültür arasında hızlı büyüyen ve yeşil gübre veren bitkilerin tohumu geçmeden kesilip (ya da yolunup) bulunduğu ortama yayılmasıdır. Bu şekilde yağmur ve sulamayla gübre bitkiler çürüyecek ve havadan aldıkları azotu toprağa vererek onu besleyecektir. Özellikle derine giden kök yapıları nedeniyle baklagillerin toprağın niteliğini arttırmada çok dikkate değer bir işlevi vardır (bulduğum köyde köylüler sonbaharda tarlalarına bakla eker, böylece hem kendileri için besin elde eder hem de baklayı yeşil gübre olarak kullanırlar).



Bahçivanımla Sohbet

► Hangi tür bahçe olursa olsun, okuduğum tüm kaynaklar yeşil gübreden söz ediyor, bize en iyi sen anlatırsın. Nedir yeşil gübre?

Azotça zengin, yeşil yapraklı kimi bitkilerden elde edilen gübreye denir. Doğal bahçede ve de doğal sebze bahçesinde çok önemli bir işlevi vardır.

► Toprağı nasıl besler?

Gübre bitki, kış aylarında mükemmel bir toprak örtücüdür; adeta bir yorgan görevi görüp toprağı soğuşun, yağmurun etkisinden korur. Güçlü yağmurlar sayesinde bu bitkiler, toprağı gerekli olan besinlerin kolayca emilimini sağlar ve çürümeyle besleyici bir tabaka oluşturur.

► Diğer avantajlarının başında da toprağı örtmesi ve yabancı otların çıkmasını engellemesi geliyor, değil mi?

Çok doğru, ürünün toplanmasının hemen ardından sebze bahçesine dikilmeleri yabancı otların istilasını önler. Özellikle hardal otu doğal bir zehir ürettiğinden yabancı otların çıkmasına engel olduğu gibi sebzelerin köklerine dadanan zararlıları da uzaklaştırır.

Güçlü ve derine giden kök sistemleri sayesinde uzandıkları alana değin atmosferden aldıkları azotla toprağı beslerler. Ufalanıp yayıldıklarında ise toprağın gözeneklerini açarak suyun emilimini artırırlar.

Ürün alınıp toprak boş kaldığı zaman, hemen bir başka sebze dikilerek dönüşümlü (alması) ekim yapılması sonucunda, yeşil gübre sağlayacak bitkiler toprağı çok çabuk karıştığı ve çürüdüğü için yorgun düşmüş toprağı beslemek açısından idealdir.

Toprağı yenilemek

Doğal bahçenin başlıca koşulu geridönüşümleri bahçede kullanmaktır (bkz. kompost). Bir diğer koşulu da yeşil gübre sağlayan bitkilerle kimyasal kullanmadan zararlı ataklarına ve mantar hastalıklarına önlem almaktır.

Sıraladığımız yararlı bilgilerden sonuç almak için bulunduğunuz ortama uygun yeşil gübre verecek bitkileri dikmek, yolmak ve gömmek gerekir.

Kimyasallarla tanışmamış atalarımızın uygulamalarına bir göz atalım:

Doğal yollardan hayvan gübresinin bulunmasının zorlaştığı bölgelerde biyolojik tarım sertifikası alabilmek için yeşil gübre kullanma zorunluluğu vardır.



► **Hangi bitkilerden yeşil gübre elde ederiz?**

Buğdaygiller: Yulaf, arpa, çavdar.

Baklagiller: Bakla, yonca vs.

Turpgiller: Beyaz hardal otu, kolza (turpgiller buğdaygillerden daha hızlı büyüdüğü için tercih edilir).

Kuzukulağigiller: Karabuğday, kuzukulağı.

► **Yeşil gübreleri nasıl ve ne zaman ekmeliyiz?**

- Bitki dikiminden önce ya da hemen sonra.
- Nadas yapılacak alana bir sene boyunca yerde kalmak üzere.
- Bitkiyle birlikte.

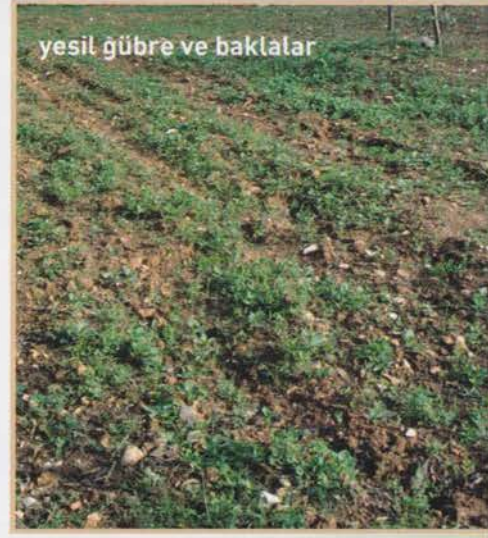
İki sezon arasında, örneğin yaz sebzeleri toplandıktan sonra eylül sonu temizlenen toprağa serpilir. Özellikle gelişmiş ve derine ulaşan kök sistemleri sayesinde baklagiller, yağmur sayesinde azot ve nitratların bölgede kalmasını sağlar, bu şekilde o alan gübre açısından zenginleşir. Bitki toplanıp da kökler çürümeye başladığı zaman da toprağın derin katmanlarına da atmosferde bulunan azotu iletmeye aracı olur.

Yararları

Bol dikilen yeşil gübre bitkileri, dayanıklı kökleriyle yabancı otların da çoğalmasına engel olur.

Kökleri çok gelişmiş olan bu gübre bitkileri, toprağı küçük parçalar haline getirip ufalar, bu şekilde toprak havalanır ve yararlı mikropların yayılmasını sağlar. Yüzeyde oluşturdukları zengin tabakaya gelince, sindirim sonrası saldıkları bakteri faunası sayesinde toprağı alabildiğine besleyen ve havalandıran solucanlar için tam bir cennettir.

Yeşil gübre bitkisi çiçeklenmeden önce ya bir biçme makinesiyle ya da çapa yardımıyla toplanıp yayılmalıdır. Eğer alan büyükse yaprak öğütücü çok yararlıdır. Bitkiyi ufaladığı için toprağı işlemesi daha çabuk olur. Bu işlemin ardından gübre bitkinin yüzeye düzgün bir şekilde yayılıp çürümesi beklenmelidir. Çürüme koşulları hava koşullarına ve toprağın kuru ya da yaş olma durumuna bağlıdır. Kurak havalarda sulamak çürümeyi çabuklaştırır.



Yeşil gübre elde edeceğimiz bitkiler ve dikim örnekleri

kaba yonca



	Yemlik koza	Kaba yonca	Beyaz hardal otu
<i>Ailesi</i>	Turpgiller	Baklagiller	Turpgiller
<i>Özellikler</i>	Parlak sarı yapraklı yemlik ot	80 cm'yi bulan boyu vardır, çiçekleri mora çalan üzüm şeklindedir	Dallı budaklı gövde, 80 cm'yi bulan yükseklik, sarı kokulu çiçekler
<i>Etkisi</i>	Azotça çok zengin toprağa katkısı olumlu	Çok mükemmel bir azot kaynağı, tam bir nitrat tuzağı, suyu tutma becerisi güçlü kökler	Çabuk büyüme, kuraklığa dayanıklı suyu tutma becerisi vardır, don olaylarına dayanıksız ama sorun değil
<i>Dış etkilere dayanıklılık</i>	İyi	İyi	Çok iyi
<i>Ne zaman ekmeli?</i>	Ağustos-Kasım	Mart-Nisan	Nisan-Eylül
<i>Ne zaman gömmeli?</i>	Ekimden 3 ay sonra çiçeklenmeden önce	Ekimden 6 ay sonra (kış sebzeleri için ideal)	Ekimden iki ay sonra
<i>Hangi ölçekte?</i>	10 m ² 'ye 15/20 g	10 m ² 'ye 25 g	10 m ² 'ye 25 g

Dikkat

Çiçeklenmiş ve odunlaşmış yoncadan kurtulmak çok zordur. Körpeyken yolunmalıdır.

Bu birkaç örnek dışında bakla, acı bakla ve diğer yonca türlerini de ekebilirsiniz. Tüm gübre bitkilerinin ortak özelliği çiçeklenme öncesi toplanmalarıdır. Çiçeklenme tohum oluşturacağı için bir sezon sonra bahçenin hemen her köşesinde bunlarla savaşmak zorunda kalabilirsiniz, karar bahçivanın.

► Yeşil gübre ile elde edeceğimiz gübre bahçe için yeterli mi?

Elbette hayır, bitkiler sağlıklı gelişmek için N.P.K dışında besleyici başka elementlere de gereksinim duyarlar.

► Ne gibi?

Özellikle madensel besinlere; doğal kirece, magnezyuma ya da toprağa hem kalsiyum hem de magnezyum veren bazalt tozuna, ayrıca daha önce de belirttiğimiz oligo elementleri sağlayan kurutulmuş yeşil yosuna gereksinim duyarlar.

► Ne kadar çok iş var, bunlarla toptan baş etmenin bir çaresi yok mu? Doğal sebze yetiştireceğim diye saydıklarını nasıl ve nerede bulabiliriz, bir kolaylık sun lütfen.

Kolaylık mı soruyorsun, doğal gübre arayışında elimizin altında internet ve kargo firmaları var, hepsi de ufak bir araştırmayla bulunabilir. Ayrıca zirai gereçler satan büyük market tipi dükkânlarda güvendiğiniz tarımcılar da yol gösterir. Zor değil, iş başlamaya ve doğal bahçede toprak konusunu iyi araştırmaya dayalı. Özellikle de başlangıç aşaması çok önemlidir. Sağlıklı bebekler ileriki yaşlarında da sağlıklı olur. Bir sürü katkı maddesiyle beslenen bebek ise ileride obez olur. Ne verirsen ver az gelir ve hep açtır, konsept aynı.

Doğal Bahçede Toprağı Besleyen Diğer Kaynaklar, Ürünler

Kil ve turba

Her ikisinin de hemen hemen işlevi aynıdır. Çok geçirgen (kumlu) topraklar da suyu tutmaya yardımcı olur. Turba bitki kısmen hayvanların yosunlarla birlikte bataklık sazlarının dibine çökerek yıllarca çürüyüp birikmesi sonucu elde edilen %100 doğal maldedir ve piyasada torf adıyla paketlenmiş olarak satılmaktadır. Ne var ki turbalıklar bu kullanımlar sonucu giderek azalmakta. Bir turbalığın oluşması birkaç yüzyıl sürüyor, bu nedenle aynı işlevi gören kili tercih edebiliriz. Ayrıca avantajları yabana atılacak gibi değil: Besleyici elementleri tutuyor ve humus oluşumuna katkısı var. Pudra halinde bulunmasıyla kompost katmanlarına eklemek yararlıdır (bkz. kompost).

Kum

Ağır ve geçirgen olamayan toprakları hafifletmek ve drenajı sağlamak açısından özellikle sebze bahçesinin olmazsa olmazıdır. Özellikle toprağınız killi ya da kireçliyse daha iyi çalışmak için sonbahar ve ilkbaharda bolca dere kumu ekleyin. Kumu 1 m²'ye 10 l hesabıyla toprağa yayın ve bir çapa yardımıyla yedin.

Köklendirmeyi hızlandıracağı için yeni dikilecek ağaçların dikim çukuruna ya da sebze ve çiçek fidelerinin şaşırtma veya tohum ekme alanlarına da kum yayın.

Sulamayla bir yere toplanıp çok sık fide vermelerine engel olmak için çok ince tohumları biraz kumla karıştırıp dikmek yararlı olur (bkz. Tohumla dikim).

Kireç

Bitkiler için çok gerekli olan madeni elementlerinden yararlanmak için magnezyum değeri de yüksek olan ufalanmış kireç taşlarını kullanmak önerilir. Kalsiyum açısından zengin oluşu çok asitli toprağı nötr hale getirir.

İdeal kullanma zamanı ürün kalktıktan sonra sonbahardır.

Kükürt

pH'ı 7 ve üzerinde olan çok alkali toprakların pH değerini düşürür. Aynı kireç gibi sonbaharda yayılması önerilir.

Dikkat

Kesinlikle deniz kumu kullanmayınız, eğer bulabilirsanız dere kumu en iyisidir.



bitkilerin beslenmesi





Ben, bahçemle bir bütünüm. Ben nasıl ilgi, sevgi, düzen ve uyum istiyorsam, o da aynı şeyleri istiyor. Tıpkı benim gibi o da tuz-ruhu içmek istemiyor... Kendiniz için ne istiyorsanız, bahçeniz için de onu isteyin. Unutmayın ki, organik sorumluluk taşıyan bir bahçe, organik katkılarla yetinmelidir, yetinir de!



Toprağı beslemek elbet bitkileri de beslemektir, yine de kimyasallara el atmaya-
cağımız bahçemizde bitkileri beslemenin ABC'sine etraflıca göz atalım.

Bitkiler Nasıl Beslenir?

Bitkiler madensel elementlerle yüklü su borularına benzeyen kökler aracılığıyla beslenir. Kökler özel emici kılları sayesinde toprağa yayılır. Bu kıllar inanılmaz sayıda ince ve uzun hücrelerle donanmışlardır. Özetle her bitkide milyonlarca bulunduğunu söyleyebiliriz.

Bu kıllar toprakta bulunan suyu pompalar ve sayıca çok oldukları için suyu emme güçleri hiçbir şeyle kıyaslanamaz. Kumlu topraklar geçirgen nitelikleri sayesinde diğer toprak tiplerinden daha cömerttir. Oysa suyu tutan killi toprak suyu tuttuğu için bitkinin su ve dolayısıyla sudan alacağı besinleri almakta zorlanacağı pinti topraktır. Bu durumda kompost ilavesi bitki köklerinin yayılmasına yardım eder.

Bitkinin sağlığı köklerinin uzunluğundan çok, yan köklerinin çokluğuna bağlıdır. İşte bu nedenle bitki yan köklerini oluşturmaya çabalar (sık dikimlerin sakıncası da burada belli oluyor).

Köklerde bulunan emici kıllar ne bulursa onu bitkiye taşır, iyiyi ve kötüyü ayırt etme becerileri yoktur. İşte bu nedenle zehirli atıklar ve kimyasallar da bitkiye pompalanır. Böyle bir kuşkunuz varsa toprağınızı temizlemek için yeşil gübreler (arpa, hardal otu vs.) imdada yetişir (bkz. yeşil gübre).

Klasik gübre tanımı daha önce de söylediğimiz gibi üç bileşenden (NPK) oluşmuştur.

Kökler topraktaki makro ve mikro elementleri emer, birincisi makro NPK'dan oluşan azot, fosfor ve potasyumdur; bunlar büyük ölçekte kullanılır, diğeri de mikrodur. Adından anlaşıldığı gibi küçük ölçekte kullanılır. Ne var ki bu ikincisinin adı ne kadar mikro olursa olsun az ölçekte olmakla birlikte bitki için çok gerekli besinleri içerir.





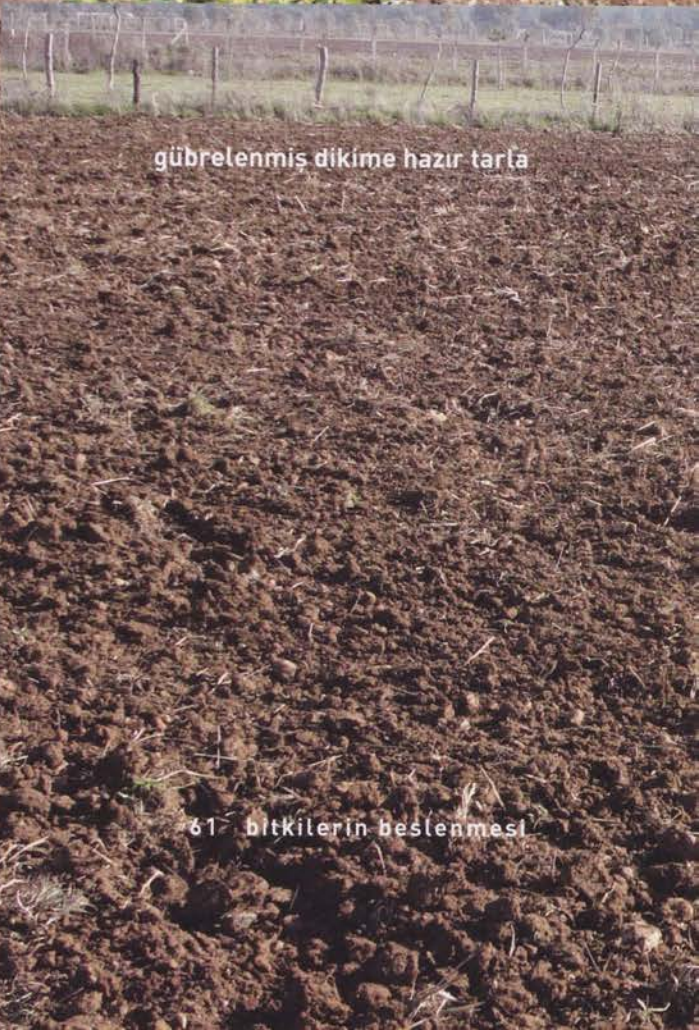
kullanıma hazır gübre



gübrelenmiş toprak



gübreli dikim



gübrelenmiş dikime hazır tarla

Bahçivanımla Sohbet

Bitkinin en çok gereksinim duyduğu element karbondur ve bunu fotosentezle havadan alır. Kökleriyle de toprakta bulunan NPK'yı alır ama bu yeterli mi, elbette değil; kalsiyum, magnezyum ve sayısız oligo elementlere de gereksinimi vardır. Geleneksel besleme, başka bir deyişle son yıllarda çok kullanılan kimyasal gübre sadece NPK ağırlıklı olup oldukça iyi verim aldırır, ne var ki bu görünürde iyi ama gerçekte dengesiz bir beslemedir. Bitkiyi çaptan düşürür ve parazitleri çoğaltan bir zemin oluşturur. Bitkilerin kök ve gövdelerinde bulunan gizli şeker, havada ve toprak içinde yer alan partiküllerdeki mikroorganizma ve bakterileri kendine çeker. Bu ilişki, bitkinin gıdasını kendi başına ve kendi gelişme koşullarının gerektirdiği ölçüde almasını sağlayarak doğal ritmini izler. Kimyasal gübre sözde verimi arttıran bu ilişkiyi bozar. Sadece mikroorganizmaların ve bakterilerin bitkiye geçişini bozmaz, onları kısa zamanda yok eder. Bitki doğal koşullarında hangi elemanı, hangi ölçüde ve ne zaman alacağını bilir. Ancak kimyasallar bitkinin yaşam bilgisini hiçe sayarak, onun yerine yapay kararlar verir.

Oysa organik katkılar (kompost, hayvan gübresi, ürün atıklarını toprağa yaymak, yeşil gübre vs.) topraktaki mikroorganizmalar sayesinde kökler için daha emilmesi kolay ve besleyici olanaklar sağlar.

Eğer bahçenin biyolojik çeşitliliği, mutfak atıklarından ve bahçe atıklarından oluşmuş kompostu varsa, büyük bir katkı yapmaya gerek yoktur. Diyelim ki bahçe yeni kuruluyor, kompostta biraz hayvan gübresi eklemek ve toprağa az ölçekte hümik asit vermek yeterlidir. Çok fazla beslemek bitkileri hasta eder, mantar hastalıklarına neden olur ve zararlı kemirgenlere ziyafet sunar!

► Bize biraz oligo elementler hakkında bilgi verebilir misin?

Toprak yapısından bahsederken bu elementlerden söz etmiştik. Varlıkları bitkinin gelişmesi için elzemdir ve bitki bu değerli elementleri kendi üretemez, dışarıdan vermek gerekir. Bunlar madensel tuzlardır, biz insanları örnek alalım; bizim de madensel tuzlara çok ihtiyacımız vardır ve büyük ölçekte bunları bitkilerden alırız (çinko, bor, selenyum, magnezyum vs.).

► Kısaca biz onlara verelim ki, onlar da bizi beslesin diyorsun.

Öyle de denebilir elbet; oligo element açısından fakir olan bir bitkide yetersizlik baş gösterir ve bu da gelişmeyi engeller. En önemlisi de demir eksikliğidir.



► **Demir eksikliği kendini nasıl belli eder?**

Yaprakların rengi değişir, soluklaşır, bu kireçli topraklara dikilmiş özellikle de humuslu toprak isteyen bitkilerde çok görülen bir durumdur. Klasik bir örnek verelim: Ortanca ya da bağın (üzüm) yaprakları sararıyorsa ona demir vermek gerekir.

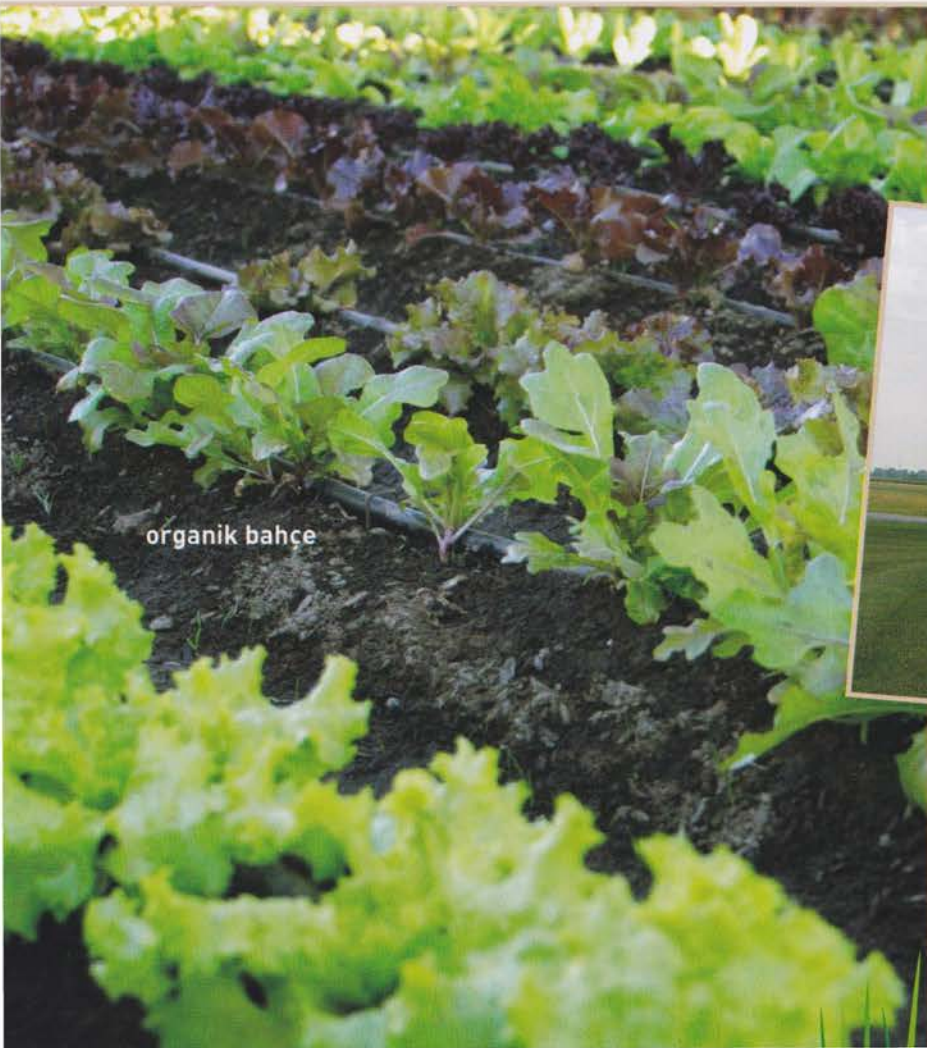
Örnekler çoksa ve eğer bitkinin gelişmesinde bir bozukluk varsa, bunu oligo elementlerde aramak gerekir. Yine klasik bir örnek vereceğim. Kimi domateslerde kocaman kara lekeler görülür, işte bu da kalsiyum eksikliğidir.

► **Demir eksikliği dedin de, bitkiye demir mi saplayacağız?**

Çok hoş, elbet değil. Ziraatçılarda bitkiler için hazırlanmış demir şalâk bulunur.

► **Kısaca özetlersek, organik bahçeye nasıl gübre vermeliyiz?**

Doğal bahçe, kurallara uyulursa kendini besler. Bunu yazdık ama toprak yapısının yetersizliği ve iklim koşulları ek destekleri gerektirebilir, bu durumda piyasada satılan organik gübrelere el atarız. Organik sorumluluk taşıyan bir bahçe, organik katkılarla yetinmelidir, yetinir de!



organik bahçe



mısır tarlası





kompost





C.

anlı bir toprakla keyfi yerinde gözüken, sıcak ve susuzluktan az etkilenen bitkiler görmek ve bahçeden aldığınızı yine bahçeye vermek hiçbir şeyle kıyaslanamayacak bir keyif.

Elbette bahçe, emek istediği kadar bütçe de ister, ancak geridönüşüm sayesinde bütçenize getiri sağlayacağınız gibi, miktar olarak azalan çöpünüzle de doğaya katkı sağlarsınız.





BAHÇE ATIKLARINDAN YARARLANMAK

Orman altı toprağının ne kadar yararlı olduğundan söz ettik. Ortalama büyüklükte bir bahçeden (500–1000 m²) budama ya da ilkbahar-sonbahar temizlikleri sırasında bir kamyoneti dolduracak ölçekte dal ve yaprak artığı çıkar. Nedense biz bunlara çöp gözüyle bakar ve bu yığından kurtulma çareleri ararız. Oysa piyasada satılan hiç de pahalı olmayan dal öğütücü sayesinde kendi bahçemizden orman altı toprağına yakın değerde toprak elde edebiliriz. Sonuç olarak o da rüzgârın kırdığı dallardan ve dökülen yapraklardan oluşmuyor mu?

Ne Yapmalıyız?

Taze dalları 7-10 cm arası öğütücüden geçirip ufalarız, buna kurumuş ya da taze dökülmüş yaprakları, çiçekli bitkilerin budama artığı yeşil dallarını ekleyip toprağımızın 5 cm yüzey katmanına karıştırırız. Bu atıklar halen taze dallardan ve yeşil yapraklardan oluştuğu için canlı durumundadır ve bu noktada toprakla birleşmeleri onu besler ve zenginleştirir. Yöntemi bulan ve deneyen Kanadalı ormancılar ve daha sonra organik tarımla ilgilenen üreticiler bahçe atıklarıyla bu yöntemi denemiş ve olumlu sonuçlar almışlardır.

Ben de bahçemde kimi budama atıklarını öğütücüden geçirip özellikle toprağın az olduğu ve birçok sarmaşık bitkinin bir arada bulunduğu tarhta toprakla karıştırıyorum. Canlı bir toprakla keyfi yerinde gözükken, sıcak ve susuzluktan az etkilenen bitkiler görmek ve ayrıca bahçeden aldığımı yine bahçeye vermek çok keyifli.

Nerelerde Kullanırız?

Ağaç, bodur ağaç ve çalı türlerinin altını hafifçe çapalayın ve 10-15 cm kalınlığında bu atıkları yayın. Bu malzeme, bulunduğunuz bölgenin iklimine (yağış ve kuraklığına) göre 4-5 senede toprağına karışacaktır.

Sebze ve Süs Bahçesinde Ne Yapmalıyız?

Toprağı çapaladıktan sonra malzemeyi 3-5 cm yayın ve o sırada yeşil gübre de yaptıysanız birlikte 3 ay bekletin. Daha sonra yeşil gübreyi yayıp çok hafif bir çapayla yedin ve dikim işleminizi yapın.

Bu o kadar ilginç bir malzeme ki, su tutma becerisi önemli derecede su tasarrufu sağlıyor ve dışardan gübre vermek gerekmiyor.

Eğer tohumu doğrudan ekmek istiyorsanız, tohum atacağınız 3-5 cm'lik alanı açın ve tohumunuzu serpin.

KOMPOST

Kompost Nedir ve Nasıl Elde Edilir?

Kompost yabancı dilden dilimize yerleşmiş bir sözcüktür. Ev ve bahçe atıklarının geridönüşümüyle elde edilen organik bir gübredir. Kısacası çürümüş şeyler gübresi de denebilir.

Kompostla Tanışmam

15 sene önce bahçeyle yeni tanıştığımda bahçe oluşturmamın püf noktalarını, sırlarını araştırırken okuduğum yabancı kaynakların ve bahçe dergilerindeki bilge bahçıvanların kalemlerinden düşmeyen bir sözcükle karşılaştım: *kompost*. Nedir bu kompost, komposto olmasın sakın. Şaka bir yana, neredeyse komposto ama farklı yapılan bir komposto. Komposto yemesek de olur ama kompostu olmayan bir bahçe bence bahçe değildir, bahçıvanı da olgun ve bilge bir bahçıvan değildir. Bu sözlerim kimi okurlara abartılı gelebilir ama bu muhteşem geridönüşümle tanışıp, avuçlarının içine alıp koklayınca bana hak verecekler ve bundan böyle mutfaklarında en ufak bir maydanoz dalını bile değerlendireceklerdir.

Bir küçük örnek vereyim: Neden orman toprağı, özellikle de yapraklarını döken ağaçların oluşturduğu orman toprağı değerlidir? Çünkü yüzeydeki her şey çürüyerek toprağı karıştırır ve ona humus katar. Bu güzel ve değerli karışımı bahçesi olanlar başta olmak üzere hepimiz elde edebiliriz.

Bahçe emek istediğı kadar bütçe de ister, ancak geridönüşümle kazanacaklarınızla bütçenize getiri sağlayacağınız gibi, miktar olarak azalan çöpünüzle doğaya da katkı sağlarsınız. Hep söylerim, eski bahçıvanlardan öğreneceğimiz çok şey var diye.

Ortalama (250-1000 m²) büyüklükteki bir bahçenin bir sene içinde üreteceğı bitkisel atığı düşünebiliyor musunuz? Buna 3-4 kişilik bir ailenin yeşil mutfak atığını da ekleyelim. İnanılmaz değil mi? Bahçeleri olan nice tanıdığımın bırakın mutfak atığını, bahçe atıklarını bile naylon poşetle çöp konteynırlarına attıklarını gözlemliyorum. Bu kesinlikle boşa atılan bir bahçe serveti, çok yazık!



yaban bahçede yulaflar



solmuş
yapraklar

Bahçe Atıkları

Bahçe atıklarını 4 temel grupta oluşturuyoruz:

- Yabani otlar
- Yeşillikler
- Solmuş yapraklar
- Sebze bahçesi atıkları

Yabani otlar

Şaşırdınız biliyorum ama yabani otlar da kompostumuza dahil edilebilir, ama dikkat edin.

Çiçeklenmemiş olanları ayırın (çiçekler tohum üretir ve bir sene sonra sebze bahçenizde ya da çiçek tarhlarında işiniz zorlaşır), köklerini kesin (kompost içinde yeniden filizlenir ve tohum üretirler).

Yabani otlar üzerine kitap yazmış bir uzman önerisiye çok ilginç ama mantıklı, ben deneyeceğim.

Kocaman bir plastik kovanın içine yabani otları doldurun, hava alması için birkaç delik açıp ters çevirin ve güneş alan bir yere yerleştirin. Sıcak çürümeyi hızlandıracak ve bir sene içinde koyu renkli bir gübre elde edeceksiniz.

Aynı uzmanın bir diğer önerisi de bir kova su

içinde bu otları çürütmek. Havasız kalacakları için koyu bir sıvıya dönüşecekler ve bu sıvıyı gübre olarak dilediğiniz yerde, özellikle de azot gereksinimi fazla olan yeşil yapraklı bitkilerde sulama suyuna katarak değerlendirebilirsiniz.

Yeşillikler

Hastalıklı yaprakların dışında (mantar ya da zararlı istilası) hemen tüm kesilmiş yaprak ve çiçekler gölge yaptığı için kesilen taze yapraklar, budanan körpe, odunlaşmamış dallar.

Biçilmiş çimler (tabii mutlaka kurumuş olmalı) çok fazla azot içerdiğinden bir kenarda tutun ve diğer atıkların arasına ara katmanlar olarak ekleyin.

Solmuş yapraklar

Yine hastalıklı olmayan yapraklardan seçin. Solmuş yapraklar karbon içerdiğinden azot fazlalığını dengeler. Kırsal kesimde yaşayan bahçıvanlar bahçelerinin bir bölümünde taze hayvan gübresiyle kuru yaprakları karıştırarak çok dengeli ve güzel bir gübre elde edebilirler.

Sebze bahçesi atıkları

Hastalıklı olmayan sebze bahçesi atıkları ufalanarak kompostta değerlendirilir.

Odun külü potasyum açısından zengindir ve tek başına da kullanılır, bunun için iyice elenip yanmış küçük kömür parçalarından arındırılır ve özellikle güllerin dibine ve sebze bahçesindeki bitki diplerine yayılıp küçük bir çapa yardımıyla toprağa yedirilir.

Çürümüş, eskimiş saman, hasır, ekin sapından da yararlanılır.

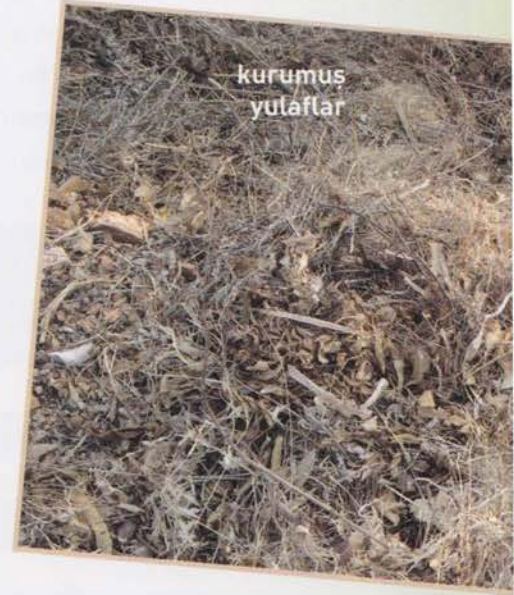
Mutfak Atıklarından Gübre Elde Edelim

Dünyamız neredeyse kendi kadar büyük, kocaman bir çöp tenekesi. Denizler, dağlar yetmiyor insanoğluna, hepimiz bu devasa yığını oluşturan düşüncesiz ve bilinçsiz tüketicileriz. En azından bahçesi olanlar bu miktarı azaltabilir. Mutfak bir evin hemen her alanda bir çöp silosudur. Alışkanlıkları edinmek kolay değil, özellikle de iyi alışkanlıkları, ama burada ev hanımlarına ve mutfağa girmeyi seven aşçı adayı beylere çok iş düşüyor.

Mutfak çöplerini değerlendirelim! Bu şekilde çöplerimizin ağırlığı azalacak, daha az naylon poşet kullanacağız. Gübremiz de bize kâr kalacak.

Ev hanımları mutfağın çöp açısından ne denli bereketli olduğunu çok iyi bilirler. Büyük kentlerde yaşayanlar için durum daha da zor. Mutfak atıklarını değerlendirmek için küçük de olsa bir bahçeye elbet ihtiyaç var. Sözümlüz bahçesi olanlara ya da kırsal kesime yakın yaşayanlara.

Mutfak atıkları için elinizin altında iki çöp kovası olması gerekir, bir de bahçede bir kompost alanı. Benim önerim, eğer bahçe uygunsa, geç çürüyen sebze atıklarının ayrı bir alanda değerlendirilmesi.



Dikkat

İçinde zararlıların yer ettiği gül ve meyve ağaçlarının öğütülmüş dallarını ve yapraklarını doğrudan kompostta atmak yerine yakın. Külleri zengin potasyum içereceğinden ister kompostta ister çapalanmış toprağa doğrudan serpin.

Mutfak ve ev atıkları

Ayıklanmış tüm sebze kabukları (patlıcan, karnabahar ve lahananın kart kısımları geç çürür).

Buzdolabında solmuş ya da buruşmuş meyve ve sebzeler.

Meyve kabukları ve atıkları (karpuz, kavun, portakal, limon, mandalina çok geç çürür).

Çay, kahve, bitki çayı atıkları (poşetleri plastik içermiyorsa zarar vermez).

Üstünde renk olmayan peçeteler, kese kâğıtları (gazete ve benzeri kâğıtlar boya içerdiğinden zararlıdır). Yumurta kabukları (kalsiyum açısından zengin), yumurta ambalajları, tuvalet kâğıdı, kâğıt havlu kartonları, boya içermeyen ambalaj kâğıtları, talaş.



	EV ATIKLARI					
	KARBON	AZOT	NEM	KULLANIM KOŞULLARI	ÖNERİLER	AÇIKLAMA
Çürümüş Meyve, Sebze	×	×	×		Ufalamak	
Meyve, Sebze Kabukları	×	×	×	Pişmiş-çiğ	Ufalamak	
Çay	×	×	×	Sade-poşetli		
Kahve	×	×	×	Telve-filtre		
Kesilmiş Tırnak-Saç	×	×		–		
Yemek Artıkları-Peynir Kabuğu	×	×	×	Çok az ölçekte	Et, balık ve peynir atmayın.	Hayvanları (Kedi-Köpek) çeker ve kötü kokar.
Kâğıt Havlu-Peçete ve Boyasız Karton	×			Çok az ölçekte (gazete yasak)	Küçük parçalara ayırın, ıslatın.	Gazetenin boyası ve mürekkebi zehirlidir.
Vazo çiçeği ve Solmuş Ev İçi Bitkileri	×			Dikkat, hastalık olmasın!	–	
Ekmek	×			Çok az ölçekte	İyice ufalayın.	Fazlası kompostu bozar.
Pamuk, Yün ve Keten	×			Çok az ölçekte	İyice kesin.	
Yumurta Kabukları-Deniz Ürünleri Kabukları					Yumurta kabuklarını ufalayın.	Çürümez ama kalsiyum içerirler.
Yağlı Ürünler ve Yağ				Sakinin		Kompostu bozar ve kötü kokutur.

Dikkat

Yağlı hiçbir atığı
atmayınız.
Çok kötü koku
(çöp kokusu) verir.



Doğru yapılmış
kompost, orman
toprağı gibi
kokar.



BAHÇE ATIKLARI

	KARBON	AZOT	NEM	KULLANIM KOŞULLARI	ÖNERİLER	AÇIKLAMA
Otlar ve Çim Atıkları		xxx	xxx	3 cm'lik katmanlar	Çok fazla ise kurutup stoklayın.	Taze otlar sıkışıp fermanie olur.
Hastalıklı Bitkiler – İlaçlanmış Bitkiler – Tohumlu Yabani Otlar (Ceviz, Fındık, Badem Kabukları)					Bitki altlarını örtebilirsiniz.	Çok geç çözünür.
Isırgan-Hindibağ, Solmuş Tohumlu Buğdaygiller		xxx	xx	Ufalayın		
At, Keçi, Koyun, İnek Gübresi	x	xxx	xx	3 cm tabaka	Islatın, sulayın.	Bol azot içerirler.
Solmuş Çiçekler	xx	x	x	Saplarını kesin		
Yabani Otlar	xx	x	x	Tohumlu		Tohumla yayılma riski var.
Budanmış Çit Bitkileri Atığı	xx	x	x	1 cm Parçalanmış		1 cm'den uzun olanları öğütün.
Saman-Buğday Sarıları	xxx				İyice öğütün.	
Budanmış Ağaç Dalları	xxx				İyice öğütün.	
Marangoz Atığı-Talaş	xxx				Çok az ölçekte kullanın.	
Akasya-Çınar-Defne- Kestane-Sarmaşık- Çam İğnesi	xxx				Az ölçekte kullanın.	Çok yavaş çürürler.
Eski Saksı Toprağı						Besin değeri çok düşük.

Kompost Bölgesi Nerede Olmalı?

1. Bahçenin olabildiğince uzak bir köşesine rahatlıkla tırmıklayarak altüst edebileceğiniz büyücek ve drenajı olan bir çukur (dibine çakıl ve taş kırıntıları yayabilirsiniz).
2. 1m x 1m x 1m alt kısmı aralıklı ahşap kenarlarına kümes teli geçirilmiş büyük bir kutu.
3. Ahşaptan araları açık büyük bir kutu ya da benzeri bir alan oluşturun. Herkes kendine uygun kompost alanını oluşturabilir. Bahçede iki alanımız var: Biri ahşap kutu, buna bahçe atıklarını atıyorum; diğeri taşla çevrili bir havuz, buna da mutfak atıklarını.

Küçük bir öneri: Marul, salatalık yaprakları gibi hemen çürüyecek olanları bahçenin en yakın kısmında bulunan bitkilerin toprağına yayıyorum ve kış aylarında yağmurla hemen çürüyorlar (azot).

Kompost elde etmek için ideal olan en etkin çalışma atık katmanların üzerine ince bir tabaka toprak, az ölçekte, örneğin bir kürek beklemiş hayvan gübresi, öğütülmüş dal vs. gibi atıkları ilave edip kurak zamanlarda sulamaktır.

Yaşadığım bölgede toprak da, su da çok değerli, bu nedenle sulama yapamıyorum ama kompost elde ediyorum. Tam çürümemiş kuru dalları, eskimiş hasırları, eskimiş bambu gölgelikleri, boyasız kartonları vs. yaz aylarında ağaç diplerine yayıp toprağın serin kalmasını sağlıyorum.

Bahçe severler, bahçe ve organik ev atıklarını kompostta çevirmekle hem bütçenize (doğal gübre yaratarak) katkı sağlayacak, hem çöp yığınlarında, hem de poşet sayısında azalma sağlayacaksınız. Unutmayalım, bireysel katkılar toplum ekonomisine yarar sağlar. Okumuş olduğunuz öneri ve önlemler uygar ülke okullarında uygulamalı ders olarak veriliyor.

İdeal Kompost Nasıl Oluşur?

O kadar çok öneri ve yöntem var ki. Kompostu bir yaşam biçimi, bir görev, daha da önemlisi bir zevk haline getirmiş ülkelerde sayısız kitapçıklar bulmak olası. Meraklısı bulur diyelim. Burada kolayca yapabileceğimiz bir yöntemi anlatmak istedim.

Yukarıda saydığım atıkların arasına bir kat hayvan gübresi ve yeşil gübreden arta kalan çöpleri yaydıktan sonra bir miktar toprakla örtün, bu işlem kat kat yapılabilir, sonunda çok verimli bir gübre elde

edersiniz. Sıcak ve yağışsız dönemlerde ara ara sulamak çürüme ve ufalanmayı hızlandırır. Bu konuda bahçıvan kendi koşullarına göre hareket edecektir ama koşullar ne olursa olsun kompost biraz erken ya da geç, kesinlikle oluşacaktır.

Muz kabukları (potasyum), elenmiş odun külü (potasyum), ufalanmış yumurta kabukları (kalsiyum) en doğal bitki besinleridir.



Bahçıvanımla Sohbet

► **Evet, hayvan gübresi elzem midir?**

Elbette elzem! Bize bir sene boyunca besin veren toprağı beslemezsek ne olur? Gücü tükenir, bu nedenle onu yeşil gübre, kompost ve hayvan gübresi karışımlarıyla beslemeliyiz ki, o da bizi beslesin.

► **Hayvan gübresi nasıl kullanılmalı?**

Genelde hayvan gübresi deyip geçiyoruz ve çoğu kez yanlış kullanıyoruz. Yaşadığım köyde hemen her yerde hayvan gübre yığınları var, yaz aylarında güneşte 55 dereceyi bulan, hatta aşan kızgın güneş altında tutuluyor ve öylece kullanılıyor. Oysa yaz aylarında kızgın güneşten korumak için üstünü güneş geçirmeyen bir file ile örtmeliyiz. Naylon havasız kalacağı ve ısıyı arttıracığı için önerilmez.

► **Peki gübre nedir?**

Gübre, hayvanların dışkılarından elde edilir.

► **Her hayvan gübresi doğal mıdır?**

Elbette hayır, biyolojik bahçede gübrelerin doğal yollardan beslenen hayvanlardan elde edilmesi gerekir. Örneğin GDO'lu mısırla beslenen büyükbaş ve kümes hayvanlarından ya da suni yemle beslenmiş hayvanlardan elde edilen gübreler bu bahçenin konseptine aykırıdır; bu nedenle bahçeye alacağımız gübrelerin güvenilir olmasına dikkat edilmelidir. Eğer yaşadığınız bölge hayvan gübresini bolca almaya uygunsa, bu çok daha ekonomik olacağı gibi korumanız ve yararlanma yönteminiz de sizin denetiminiz altında olacaktır.

► **Gübreyi nasıl kullanmalıyız?**

Büyükbaş, keçi, koyun, at ve kümes hayvanı gübrelerini hiçbir zaman taze (yaş) kullanmamalıyız. Beklemiş olarak satın alacağımız gübrenin koşullarını (güneşte mi kurudu) tam olarak bilemeyeceğimiz için olanak varsa taze olarak alıp kendi bahçemizin bir köşesinde uygun koşullarda bekletebiliriz.

► **İyi çözünmüş gübreyi nasıl elde ederiz?**



Mayalanmaya başlayan taze gübre sıcak olur, sık sık tersyüz edilmeli, yaz aylarında üstü örtülmelidir.

Ek bir bilgi aktarayım: Gübreye ara ara şekerli suya eklenmiş ekmek mayası eklemek çok eski bahçıvanların bir yöntemi idi,

bunu bir bilgi olarak verelim ama şart değil. Bir sene boyunca uygun koşullarda bekletilmiş ve yaz aylarında sulanmış hayvan gübresi bahçenizde harikalar yaratacaktır.

► İdeal kullanım nasıl olur?

Bahçenizden elde ettiğiniz kompostla karıştırın, o yoksa elenmiş odun külü, kuru yapraklar, öğütölmüş dallar ekleyin. Kümes hayvanınız varsa onların dışkılarını da ekleyin.

► Gübre yaymak için uygun dönem ne zamandır?

Tam çürümemiş taze gübre sonbaharda toprak yüzeyinin hemen altına yayılır ve üzerine toprak örtölür. Yağmur ve kış koşulları çözünmesine yardımcı olur. Çözünmüş gübreyi ilkbaharda çapalayarak bölgeye yedirin.

► Gübre tek başına yeterli mi?

Besin değeri yüksek olduğu için yeterli diyebiliriz, ama en ideali kompostla karıştırmaktır.

► Herkes hayvan gübresi bulamaz, balkon ve teras üretimlerinde ne yapılmalı?

Haklısın, şimdilerde 25 kg'lık paketlerde palet ya da toz halinde organik çiftlik gübreleri bulmak olası. İçeriğinde hayvan gübresi+kurutulmuş kan+kemik tozu gibi yararlı ilaveler de var, güvenli bir firma etiketi ve doğru bir içerik uygun olur.

► Okuyucuya kurutulmuş kan itici gelmesin?

Evet, sözü hoş değil ama kendi çok faydalı. Eskiden kiloyla satılırdı; o da, kemik tozu da içeriğindeki oligo elementler sayesinde çok yararlıdır. Okuyucu ürkmessin. Birçok ölkede paketlenmiş olarak satılıyor.

► Doğru, bana birkaç yıl önce paketlenmiş 1 kg kurutulmuş kan gelmişti ve o sene çiçeklerim coşmuştu (feci kokuyordu o ayrı). Organik tarım ilerledikçe biz de bu malzemeyi kolaylıkla bulacağımızı ümit edelim. Ayrıca ben sakı

Dikkat

Doğal bahçe uzmanları, genel uygulamanın tersine, çok taze ya da yine taze ve sulandırılmış olarak kullanılan hayvan gübresinin doğrudan yayılmasını önermiyor.

Dikkat

Doğal bahçede kullanacağınız gübrenin sahibinin neyle beslendiği çok önemli; hayvanın doğal yollardan beslenmesi ve hiç kimyasal ilaç kullandırılmamış olması gerekir. Paketlenmiş, sertifikalı doğal gübrelerin içeriğinde hayvan gübresi de bulunur.

bitkileri için ilkbaharda bu ürünlerden alıyorum ve çok yararını görüyorum. Palet olanları yavaş eriyiqli olduğu için daha elveriqli.

Yavaş eriyiqli olduğu için daha yararlıdır, çünkü çabuk çözünür ve de içeriğinde bulunan nitrat ve fosforun sulama ya da yağmur suyuyla hızla yıkanması sonucu kimyasallar kadar zarar verebilir.

Beklemiş gübre özellikle de kompostla karıştırılırsa çok yararlıdır.

**Hayvansal
gübreler için
kullanım şeması**

Gübre çeşitleri	Nitelikleri	1 m ² 'de kullanım	Uyarı
Büyükbaş	Hafif topraklarda verim artırır.	5 kg	Organik madde zengin, tazeyken yüzeyde bırakın.
At	Ağır ve geçirgen olmayan topraklara uygun kompostu ısıtır.	5 kg	Organik madde zengin.
Koyun-Keçi	Ağır topraklara uygundur.	5 kg	Organik madde çok zengin.
Kuş	Azotça zengindir.	Komposta %10 ekle	Süs bitkilerine besleyici olarak kullan.

Yapraktan besleme nedir?

Özellikle biyolojik üretimde yapraktan gübreleme çok önem kazanmıştır.Temeli besleyici elementlerin doğrudan yaprak dokularına etki etmesidir.

Yararlı mıdır?

Yapraktan yapılan besleme vejetasyonu hızlandırır, özellikle mantar hastalıklarına ve parazitlere karşı dayanaklılığı artırır, beslenme eksikliklerinin açtığı eksikliği giderir, soğuğa ve sığağa karşı koruma sağlar, hatta ürünün niteliğini artırır.

Yaprak gübresini nelerden elde ederiz?

Deniz yosunu ekstresinden elde edilen yaprak gübresi amino asit, vitamin ve hormon açısından en zengin olan yaprak gübresidir. Ayrıca azot açısından zengin olan ve doğal ilaçlarda belirttiğimiz ısırgan otu çözeltisi de sulandırılarak yapraktan verilebilir.

Dileyenler yaprak gübresi konusunda ayrıntılı araştırma yapabilir, ne var ki bu ürünlerin kimyasal içerikli olmamasına dikkat edilmelidir.





zararlılar ve bitki hastalıkları





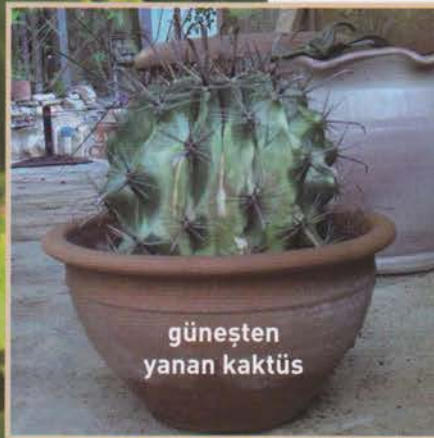
Bin bir özenle yetiştirdiğimiz sebze, meyve ve çiçekli bitkilerin çeşitli saldırılarla karşılaşması kaçınılmaz, biz de zaman zaman aynı şeye maruz kalmıyor muyuz? Biz de hastalanıyoruz. Ama sağlıklı bitkiler, tıpkı sağlıklı insanlar gibi iyi bir bakımla tüm bu belaları atlattıyor. Bir kısım çareler üreteceğiz, biraz da kaybedeceğiz. Bahçe bu, yaşıyor, üretiyor... Yaşadığı ve yaşama kucak açtığı için de bir ziyafet sofrası gibi canlıları kendine çekiyor, onları doyuruyor. Sonuçta bahçemiz, yapma çiçek vazosu değil, yaşayan ve fokur fokur kaynayan bir kazan...



DOĞAL BAHÇEDE ZARARLILAR VE BİTKİ HASTALIKLARIYLA SAVAŞ

Bahçemiz Bodrum'un dışında bir köyde, yönü güney ve güneybatı. Yazın 3 ay, özellikle son senelerde zorlayan bir sıcaklığın dışında rahat bir 9 ay geçiriyoruz. Çevrede bakımlı arazi yok, en yakın bahçe komşusu 800 m ileride, bu da dış saldırılara ne denli açık olduğunu gösteriyor. Yaz aylarında ısıdan zorlanmalarını için özellikle diktiğimiz kaktüslerin büyük çoğunluğu güneşten olumsuz etkilendiği gibi, koruyucu kalkan görevi gören dikenlerine karşın kimi zaman böcek –özellikle de kabuklu bit– istilasından ve güneş yanıklarından kendilerini koruyamıyorlar. Geçen yaz yaseminlere dadanan kurtları ancak yaprakları dantel gibi olunca fark ettim. Kimi bitkilere zarar veren bu görece zararsız saldırılara biraz göz yumuyor, biraz da biyolojik savaş yapıyorum, ama yaz aylarında çevrede kemirecek yeşillik kalmayınca bahçeme dadanan eklembacaklılarla (çekirge ve benzerleri ile) başım belada. Öylesine saldırıyorlar ki, kimi bitkilerimin tomurcuk halindeki taç yapraklarının yarısını mideye indirip botanik literatüründe yeri olmayan yepyeni taç yapraklar oluşturuyorlar. Bahçenin büyük

bir alanı doğal, onun dışındaki belli bir alan dikili bodur ya da ağaçlarla (zeytinler ve süs ağaçlarıyla) kaplı; doğal bölgede özel yetiştirme bitki yok, ağaçlık alanın dışı kendi doğal yapısında, sakız çalıları ve delice zeytinlerle kaplı; iklim, su ve bakım güçlüğü doğal bırakma zorunluluğunu getiriyor, ayrıca bu halini çok seviyoruz.



güneşten
yanan kaktüs



İlkbahar sonu tam bir çayır görünümünü alan ve diz boyu büyüyen yabani otlara gelince, kuruyup biçilecek hale gelinceye kadar beklemek zorunda kalıyorum. Yeniden bittikleri için erken toplama, çok emek ve masraf çıkarıyor. Bunları neden anlatıyorum? Bana ne yapıyorsun diye sormanız için elbette.

Yabani otlardan başlayalım: İlkbahar başı beyaz, ardından da boyları neredeyse 2 m'yi bulan sarı papatya tarlasından, daha sonra diken ve yabani yulaf tarlasına dönen bahçe otlarını yaz başı yoluyoruz. Haziran başı otlar sararınca el orağı ile biçip bahçenin en uç köşesinde çürümeye bırakıyoruz. Tırmıkla toprağı temizliyoruz ve ilk yağmura değin yer örtümüz kırmızı toprağıyla Arizona çöllerini, ilk yağmurdan sonra da papatyalar soluncaya değin 6-7 ay yeşil İngiliz kırsalını andırıyor. Bütün emek ve masrafına karşın, yabani ot öldürücüyle bir günde yoluna girecek yabani ot operasyonu yapmıyorum.



Neden? Kimyasal ilaç satan ve üreten firmalar bu ilaçların böcek, kuş ve arılara zarar vermediğini söylüyor, belki doğrudur ama elle toplamayı tercih ediyorum. Okuduğum doğal bahçe ve ekolojik amatör tarımla ilgili yabancı kaynaklı dergilerden ve kitaplardan aktaracağım formüllerin dışında bir çözüm üretmiyorum.

En büyük sorunum çekirgeler, gerçekten de tam bir baş belası onlar. Doğal yoldan hiçbir çare yok mu, var elbet. Bahçede doğal ortamın oluşturulması ki, bahçe tam bir doğal bahçe.

Doğal bıraktığımız alan kuşlara, yılanlara, farelere ve böceklerle açık. Burada birbirlerini besleyip yarar sağladıkları bir doğal döngü var. Her yerde su kapları var, kuşlar gelip su içiyor ve çekirgelerle besleniyorlar (yine de çekirgeler azalmıyorlar, orası başka), yılan gelip su içiyor ve evin çevresinden uzak kalarak fareleri mideye indiriyor. Arılar çok memnun, evden uzakta susuzluklarını gideriyorlar, ayrıca bol miktarda nektar toplayacakları kadar çiçekli bitki de var. Peki doğal döngü gerçekleşiyor mu? Çekirgelerin dışında evet, bunu izleyebiliyorum. Çekirgelere karşı ne yapıyorsun dersiniz, her sene bu yaz mecburen ilaç yapacağım diyorum, tavsiye de alıyorum, reçete de yazdırıyorum ama her yaz vazgeçiyorum; yaptığım tek şey bulduğumu hemen yok etmek. Nasıl? Elle. Elle toplamaya alıştım, yere atıp aceleyle üstlerine basıyorum (üçüncü sıçramada işleri bitiyor). Geçen yıl yitirdiğim kedimiz ne kadarını yiyordu bilmiyorum, pek görmedim, galiba o da fast foodu doğal proteine tercih ediyordu.

Konumuz doğal bahçe, dergilerdeki kusursuz bahçe görüntüsünü (çoğu da *photoshop*'ludur eminim, şık manken kızlar gibi düşünün. Hangi normal kadın ve erkek o güzel insanlar gibi her an albenili olabilir ki?) bir düşünün. Bahçede de düş tacirliği yapmayalım. Böcek de olacak, ne kadar sevmesek de çekirge de olacak, yoksa kuşlar neyle beslenirdi, ne kadar ürksek de yılan da olacak, yoksa fareli köyün kavalcısını çağırmak zorunda kalırdık. Kimi alerjik bünyelerde sokması ölümcül de olsa arılar da olacak (örneğin bende arı alerjisi var), zaten azalıyorlar, yeryüzünden silinirlerse tozlaşmayı kim üstlenecek? Einstein arılar yok olursa, bitkiler dört senede tükenir demedi mi?

Bin bir özenle yetiştirdiğimiz sebze, meyve ve çiçekli bitkilerin dıştan gelen ataklarla karşılaşmaması kaçınılmaz, biz de birçok saldırıyla karşılaşmıyor muyuz? Biz de hastalanıyoruz. Sonuçta iyi bir bakımla sağlıklı bitkiler, tıpkı sağlıklı insanlar gibi bu belaları atlattıyor. Bir kısım çareler üreteceğiz, biraz da kaybedeceğiz. Bahçe bu, yaşıyor, üretiyor... Yaşadığı ve yaşama kucak açtığı için de bir ziyafet sofrası gibi canları kendine çekiyor, onları doyuruyor.

Bahçe, yapma çiçek vazosu değil; bahçemiz yaşayan ve fokur fokur kaynayan bir kazan...

Bahçede biyolojik çeşitlilik sağlamak ona sağlık kazandırmaktır. Bahçe, iklimine uygun bitki çeşitlerini barındırmalıdır, çünkü doğal dengeyi ancak o doğal bitkiler kuracak ve yaşatacaktır.



Kimileri bahçenizde doğal olan ne varsa yok edin diyor ve bunu bir çeşit temizlik olarak adlandırıyorlar. Sonrasında da yine sözde doğal ve iklime uygun yetiştirme bitki dikilmesini tavsiye ediyorlar, ama bu şekilde doğal dengeyi kesinlikle sağlayamazsınız. Orası artık yapma bir bahçedir ve ancak, zamanla –ve de uzun sürede– doğal ortama dönecektir.

Ben doğal bitkilere mahalle çocukları derim. Sağlıklı, neşeli ve güçlüdürler. Yetiştirme bitkiler ise apartman çocuğudurlar, biraz üşüseler nezle olurlar, mikroplara açık ve hasta olmaya elverişli, zayıf bünyeleri vardır.

Doğalla yetiştirme iç içe yaşamalı ve ortak bir takım kurmalı; işte ancak bu yöntem şimdilerde değeri anlaşılmış biyoçeşitliliği sağlar.

Değişik bitkilerin oluşturduğu çeşitlilik, değişik hayvan topluluklarını da bahçeye çeker: yararlı böcekleri, arıları, kuşları ve nicelerini...

Terazinin kefesine artılarla eksileri koyalım ve yaşasın doğal bahçenin artıları diyelim, kusurlara göz yumalım, çünkü bu kadarı can sağlığı!

Bahçe Zararlılarına Karşı Biyolojik Savaş

Bu konuya ayrıntılarıyla girmeden önce vereceğimiz bitkisel formüllerin hazırlığı ya da kimi önlemler size çok yabancı ve hazırlaması zahmetli gelebilir. Bu yöntemleri biyolojik bahçe uygulamalarını öneren yerli yabancı kaynaklı özel kitaplar ve yine konuyla ilgili biyo çalışmalar yapan uzman görüşlerinden aktardım. Yüzlerce öneri içinden ülkemizin hemen her yerinde yetişen ve kolaylıkla bulabileceğiniz bitkileri seçtim. Bahçeleri çok geniş olan ve biyolojik tarımla ilgilenenler için Bölge Tarım Müdürlüğü'nde çalışan uzmanlar çeşitli öneriler ve kolaylıklar getiriyor. Ama kitabımız amatör bitki yetiştiriciliğiyle ilgili olduğundan okuyucuyu zorlayan formüllerden uzak durmaya çalıştım.

Bu formüllerle uğraşacağıma dayarım ilacı olur biter de diyebilirsiniz, bu sizin tercihiniz, ama o zaman da bahçeniz doğal, biyolojik bir bahçe olmayacaktır. Seçim sizin.

Böceklerin bütün dünyayı kaplamalarını engelleyen tek ve en büyük faktör kendi aralarında sürdürdükleri yok edici savaştır.

Robert Metcalf

Bitki Hastalıkları

Genel olarak tüm bahçe bitkileri (sebze, meyve ve süs bitkileri de dahil) doğal yapılarına uygun bir toprak sağlanır, iyi bakılır, beslenir ve de uygun koşullar yaratılırsa çok az dert çıkarırlar, tıpkı iyi beslenen çocuklar gibi.

Bu koşulları kısaca özetlersek:

- Bulunduğu ortama uygun bitki ekilmesi.
- Zararlıları kaçırtan yararlı bitkilerle ortak yaşam alanı sağlanması (örneğin: domates, lahana, soğan tarhlarına hint karanfili ya da kadife çiçeği-*Tagetes erecta*, meyve bahçelerine kokulu otlar gibi).
- Sezonunda dikim ve tohum ekimi.
- Bitkisine göre sulama koşullarına uymak (güneşte sulamamak, damlama ya da sisleme gibi).
- Drenajın sağlanması.
- Özellikle sebze tarhlarında bitki özlerinden yapılma suların kullanılması bitkilerin dirençlerini arttırır. Örneğin birkaç gün süren yağışın ardından açan güneşle pas hastalığı ve yaprak beyazı kaçınılmaz olacaktır. Zarar çok olmadıkça hasarlı bölgelerin temizlemesi yeterlidir.
- Bahçede hayvansal ve bitkisel olmak üzere biyoçeşitliliğin sağlanması, zararlılarla savaşta en etkili ve zararsız doğal bir yöntemdir. Kuşlar için kuş yuvaları yapmak, içlerine sevdikleri besinleri yerleştirmek, uğurböceği gibi böceklerin çoğalmasını sağlamak, kertenkele, yılan, karakurbağası gibi bahçe dostlarına yaşam ortamı hazırlamak (öldürmemek, uzak köşelere su dolu kap yerleştirmek gibi).
- Yara almış ya da hastalanmış bitkileri hemen yok etmek (yakmak en iyi yöntemdir ve elde edilen kül bitkiler için çok yararlıdır).

Dikkat

- Biyolojik savaşta zehir kullanılmaz ve kimi kurallara uyulur.
- Güneşte yapılan her işlem zarar verir. Sabah çok erken ya da akşam saatleri en uygun zamanlardır.
 - Rüzgârlı havada çalışmayın.
 - Pompanız, kovanız vs. temiz olmalı.
- Bitki özü bile olsa, önerilen dozlara uyun.
- Bitki özü bile olsa eldiven takın ve kendinizi koruyun, işiniz bitince aletlerinizi iyice yıkayın ve temiz, havadar bir yerde tutun, kullanmadan önce kesinlikle çalkalayın.



Parazitlerle Savaş

Sebze, kök ve çiçeklere dadanan çok sayıda bit vardır. Bunlar miniktirler ama gözle seçilebilirler ve bitkilerin özsuyuyla köklerini emerler.

Biyolojik önlemler

Sebze tarhlarında sıraların arasına alüminyum folyo yayın ve uçmaması için taş ya da kiremitle bastırın; yansıtıkları güçlü ışık bitleri kaçıır. Özellikle yeşil gübre için bakla dikilen yerlere önerilir.

- Almaşık (rotasyon) ekimi uygulayın.
- Tohum ekme işlemini ne erken ne de geç yapın.
- Sulamayı gerektiği gibi yapın, bitkinin büyümesini durdurmayın.
- Azotlu gübre fazlalığından kaçın.

Biyolojik Çözümler

Parazitlere çözüm

Yer sıçanı ve tarlafaresi

Belirti: Kökün üst kısımlarında ve gövdenin toprağa yakın kısmında belirgin diş izleri ve bitkilere yakın bölgelerde oluşmuş tümsekler görülür.

En kötüsü tarla sıçanıdır, çünkü kökleri kemirir ve açtığı tünellerle sebze bahçesine dadanır.

Tarlafaresi daha çok sebze tarlalarına dadanır ve geç fark edildiğinde geriye sadece sebze kabukları kalır.

Çare: Kedi, karayılan ve de baykuştur. Hintyağı bitkisinin (*Ricinus communis*) tohumlarının toprağa gömülmesi. Ayrıca kapan da bir çözüm.

Son senelerde piyasada sıkça satılan ultrasonlu kovucu gereçler de zararsızdır ama iyice incelenip satın alınmalıdır.

Kök kurdu, danaburnu

Belirti: Yeni dikilen ya da ekilmiş ürün köklerinin büyük siyah bir böcek tarafından kemirilmesi sonucu aniden sararan yapraklar şeklinde görülür.

Çare: Tohumları kahve telvesiyle karıştırıp ekmek önlem olabilir. Ayrıca her 2 m²'de bir ağzına kadar su dolu konserve kutularını gömmek (çünkü böcekler içine düşüp boğulurlar).

Dikkat

Tüm fare zehirleri yararlı bahçe dostları için tehlikelidir.



Uyuzböceği

Belirti: Yapraklar renk değiştirir, arka yüzleri iğne deliği gibi olur ve giderek kurşuni bir renk alır, bitki aniden kurur. Daha çok hava geçirmeyen sık dikimlerde, sera bitkilerinde ve de havasız kalan ev içi bitkilerinde görülür. Kuru alanlar çoğalmalarına neden olur.

Çare: Ev içi bitkilerini sık havalandırmak ve yaprakları sislemeyle sulamak.

Beyaz sinek

Belirti: Kararan, isle kaplı yaprakların arka yüzünde minik beyaz lekelerle kendini belli eder. Yaprak sürtülünce hemen uçuşurlar.

Çare: Mümkünse yaprakların akşam sulanması, bulunabilirse biyolojik ilaç da kullanılabilir.

Toprak pireleri

Belirti: Özellikle sebze bahçelerinde turpgiller, pancargiller ve lahana gibi bitkilere dadanır.

Çare: Dikim alanını boş bırakmamak, toprağı doğru beslemek, bitki sıraları arasına nane, biberiye, kekik hatta bu pirelerin sevmediğı domatesleri dikmek. Sık ve sisleme yöntemiyle sulamak, arapsabunu ve saf zeytinyağı sabunu eriğı püskürtmek. Bütün bunların yanı sıra, yağmuru sevmeyen bu zararlıların sığınması için ekim ayında bahçenin çeşitli köşelerine kuru dal ve yapraklarla tuzak kurup bu tuzağı ocak sonunda yakabilirsiniz.

Sebze tarhlarına çok zarar veren bu pireler için özel bir ilaç: 15-20 dakika kadar 100 g taze defne yaprağını kaynatıp içine yine 100 g filtresiz sigara izmariti katın ve 24 saat bekletin. Bu karşıma 100 g kadar arapsabunu ekleyip iyice erittikten sonra ilaçlama yapın (10-15 l su için).

Bitler

Belirti: Bitki, yaprak ve dallarında yeşil renklerde, koloni halinde görülürler.

Çare: Daha önce de belirttiğimiz gibi tarhların arasına taş ya da kiremitle sıkıştırılmış alüminyum serilebilir. Alması ekime dikkat etmek gerekir, aynı yere hep aynı bitkiyi dikmek zararlıdır. Sulama sık ve düzenli yapılmalıdır; susuzluktan solmuş bir bitki bitler için bulunmaz bir sığınaktır, ayrıca fazla azotlu gübre bu saldırılara zemin hazırlar.

Arapsabununun içine karıştırılmış bir miktar sıvı yağ ya da saf alkolle akşam ya da sabah çok erken saatlerde sulama yapmak veya ısırgan otu ve ceviz yapraklarından elde edilen sarımsaklı su püskürtmek (bkz. bitkilerden ilaç) faydalı olabilir.



Rachel Carson'ın kimyasalların dünyamız üzerindeki etkilerini yazdığı ünlü kült yapıtı *Sessiz Bahar*'da böceklerle uygulanan kimyasalların sonuçları hakkında şöyle yazıyor:

“On yılı aşkın bir süre yoğun kimyasal mücadeleden sonra böcekbilimciler birkaç yıl önce çözülmüş saydıkları sorunların başlarına bela olmak üzere geri döndüğünü gördüler. Yeni sorunlar bir zamanlar önemsiz sayıda olan böceklerin ciddi bir zararlı düzeyine ulaşması şeklinde çıkıyor.”

Kımız böceği

Özellikle narenciye ağaçları olan üreticilerin çok iyi bildikleri bir böcektir.

Belirti: Yaprakları emer, beyaz ve pamuksu lekelerle kendini belli eder ve ileriki aşamada yaprak kahverengiye dönüp karıncaların istilasına neden olan yapışkan bir madde ile kaplanır, bitki daha sonra ölür. Daha çok narenciye, zakkum, kaktüs ve palmiyelerde görülür.

Çare: Bozulmuş yaprakların toplanıp yakılması çoğalmayı önler.

Bitkisel yağla temizlik yapılabilir.

1 l suya 1 çorba kaşığı arapsabunu ve de 1 kahve kaşığı saf alkol karıştırıp pompayla 15 gün arayla güneş çekilince ya da sabah çok erken saatlerde ilaçlanabilir.

Kırmızı ve sarı örümcek

Belirti: Bezelye, fasulye, domates gibi bitkilere dadanır. Yaprak sararan lekelerle dolar ve solar.

Çare: Tüm örümcekler sıcak ve kuru ortamları sever. Toprağı nemli tutmak, çok sıcak ve kurak bölgelerde bitki diplerini örtmek gerekli olan nemi sağlar. Özellikle de yaprak altlarının ıslanmasını sağlayın. Akşam yapılan sisleme yararlı olur ama azot fazlalığına dikkat edin!

Böcekler için tuzak

İlaç dışı uygulamalarda tuzak çok işe yarar. Özellikle de bitki özlerinden yapılmış cezp edici koku (feromon) yayan tuzaklar çok işe yarar. Dip kısımlarına koku saçıyan yapışkan bant konan huni ya da minik kulübe biçiminde tuzaklar zararlı böcekleri kendine çeker.

Her iki yanına parlak renkler (özellikle de sarı) sürülmüş dikdörtgen şeklindeki yapışkan (ahşap ya da karton) kutular dallara asılır. Bunlar beyaz sinek, örümcek ve benzerleri için çok etkili tuzaklardır.

Meyve sinekleri için önlem

Sonbaharda bırakılan yumurtaları yok etmek için ağaç gövdelerini (kiraz, zeytin ağacı vs.) kil ya da kireçle boyamak etkilidir (genelde ilkbaharda yapılır ama sonbaharda ya-



pılması öneriliyor). Koku saçan yapışkan bantları Bölge Tarım Müdürlüğü'ne ve zirratçılara danışarak elde edebilirsiniz.

Kök hastalığına çözüm

Bodur ağaç ve ağaçların yaprakları aniden kızarır ve bitki kuruyarak ölür. Söküldüğünde kökler incelenirse beyaz tel gibi mantarlar görünür. Sonbaharda özellikle ihtiyarlamış bitkilerin yakın çevresinde bal renkli mantarlar görülür. Zamanla yayılan bu mantarlar köklere işler ve özellikle sıcak yaz aylarında bitkiyi öldürür (başıma geldi çok iyi gelişmiş iki bodur çalıyı kaybettim).

Çare: Temizlemek, ölü bitkiyi sökmek, sökülen alanı açık bırakıp güneş görmesini sağlamak ve aynı yere başka bitki dikmemek.

Yumuşakçalar

Kabuklu ve kabuksuz sümüklüböcek

Belirti: Özellikle çok nemli ortamlarda ve yağmur ertesinde kemirilmiş, dantel gibi olmuş yaprak ve genç sürgünlerle, bitkilerde ve yerlerde parlak bir iz bırakırlar. Sebze-lerimize dadanan bu hayvanları ne kadar sevmesek de ekolojik denge için çok gereklidirler: Kuşlar ve kirpiler bu canlılarla beslenir, humus yapımında çalışırlar. Aslında elle toplayıp bahçenin uzağına, doğaya salmak en doğru çözümdür.

Çare: Yumuşakçaları tüketmeyi seven kirpi, ağliböcek (kınkanatlılar), karakurbağası ve yeriniz varsa ördek besleyin.

Yumurtaları yok etmek için, yumuşakçaların çokça görüldüğü alanı bir kış çapalayıp boş bırakın, dadandıkları bölgenin yakınına ters dönmüş kiremit koyun, içinde yuvalanırlar. Yağmur ertesi yinelemek üzere tarhlar arasına odun külü yayın (toprağı besler, böylece bir taşla iki kuş vurursunuz). Sabah erken saatlerde ya da gece el feneriyle tek tek toplayıp doğaya salın.

Püf Noktası

Yumuşakçaların dadandığı sebze tarhlarının sınırlarına adaçayı bitkisi dikmek onları uzaklaştırır.



BAHÇENİN YARARLI DOSTLARI

Bitkilerin sağlığı topraktan başlar. Azot fazlalığı ya da aşırı kimyasallar yüzünden besin değerini yitirmiş bir toprakta sağlıklı bitkiler yetiştirmek olanaksızdır. Bundan önceki konularda toprağı nasıl besleyeceğimizi ve kimi zararlılardan nasıl koruyacağımızı anlattık. Bahçemizden başlayarak yakın çevremizi koruyan, hatta biz farkına varmadan kollayan bahçenin ve çevrenin koruyucu dostlarından söz etmemek olmaz.

Özellikle biyolojik bahçecilikte bitkilerin korunması için parazit böceklerden beslenen bahçe dostlarının yaşayacağı ortamlar yaratmalıyız. Ufak tefek zararlılara neden olsalar da büyük ölçüde yararlıdırlar. Her kimyasal müdahale o bitkinin zararlılarıyla beslenen yararlıyı da yok eder. Ayrıca polenleşmeyi de sağladıklarından yoklukları nedeniyle doğal dengeyi sağlayan bu çok önemli görevi de yapamazlar. Arılar, kelebekler, kimi sinekler bu önemli görevin baş aktörleridir.

Çok Sık Rastladığımız Bahçe Böcekleri

Uğurböceği

Bitki bitleriyle beslenen yararlı böceklerin başında ülkemizde uç uç böceği, uğur ya da gelinböceği, hanım-böceği adıyla bilinen, kırmızı, üzeri siyah benekli böcek gelir. Günde ortalama 150-200 bit tüketir. Biyolojik tarıma önem veren ülkeler siparişle dileyen üreticilerin evlerine bu böceklerin larvalarını kargoyla teslim etmektedir. Ne yazık ki kirlenen sular, gelişigüzel yapılan ilaçlamalar ve en önemlisi de yabancı ot öldürücüler bu yararlı böceğin azalmasına neden olmaktadır.

Tespihböceği

Saksıların nemli kısımlarında sıkça görürüz; zarar vermekle birlikte ölü organik atıklarla beslendiği için çürütme zincirinin önemli bir elemanıdır.

Kulağakaçan

Adı kötü, eve girmesin yeter. Çiçeklerin taç yapraklarında yuvalanırlar, onları zararlı sanırız, oysa zararlı yaparak bitlerini tüketirler. Ters dönmüş içi kuru yaprak dolu bir saksıda yuva yapmalarını sağlayıp bu yararlı böcekleri sebze bahçesine bırakmakta yarar vardır.



Kırkayak

Gördük mü hemen üstüne basarız, oysa bitki atıklarıyla beslenip canlı bitkiye zarar vermezler. Yassı gövdeli olanlar etoburdur ve zararlı böceklerle beslenirler.

Çekirgeler

İşte en sevmediklerimiz. Sürü halinde atağa geçmedikleri zaman o kadar da zararlı değildirler. Oysa onunla beslenen kertenkele, kuş gibi yararlılar için tam bir ziyafettirler.

Örümcekler

Beyaz ve kırmızı örümcek dışında bildiğimiz ağ yapan örümceklerin bahçeye ve bitkilere bir zararı yoktur. Ters gelebilir ama bahçedeki varlıkları bahçenin sağlıklı olduğunu gösterir (karaduldan söz etmiyoruz elbette).

Kuşlar

İspinoz, kızılgerdan: Yaprak bitleri ve kimi böcek larvalarıyla beslenirler.

Çobanaldatan kuşu: Böcek larvaları, yaprak kurtları ve örümceklerle beslenir.

Kırlangıç, bülbül, serçe: Sayısız böcek tüketirler.

Ardıckuşu ve karatavuk: Sümüklüböceklerle beslenirler.

Memeliler

Yarasa, kirpi, su köstebeği, köstebek: Bu yararlı bahçe dostları akla gelecek tüm zararlılarla beslenir.

Sürüngenler

Kertenkele türleri, yılanlar: Böcekler, fareler ve yaprak kurtlarıyla beslenirler.

Kısaca bahçede yaşayan tüm böcekleri yararlı ve zararlı diye kesin bir tanımlamayla ikiye ayırıyoruz, oysa en zararlı diye tanımladığımız böceğin bile bahçenin dengesi için bir yararı vardır. Elbette yüzlerce böceğin içinde aralarında ancak iki elin parmağını geçmeyecek zararlılar da var, fakat her şeye rağmen bahçenin ekosistemi için böceklerin varlığı çok gereklidir. Örneğin böceklerle beslenen kuşlar çok sevgili varlıklardır; eğer bahçenizde böcek yoksa kuşlar da yuva yapmaz.

Bahçe dostları bahçe zararlılarıyla besleniyor, bu bir gerçek. O zaman bu dostlar bahçeye bedava hizmet ediyor ve ayrıca arı gibi polenleşmeyi sağlayanlar da beslenme zincirimize sayısız katkıda bulunuyor.

Biyoçeşitlilik için bahçedeki bitkilerin, böceklerin, kuşların, kemirgenlerin, sürünge-lerin ve arıların varlığı tartışılmazdır.

Mantar Hastalıkları

Dışarıdan gelen bir saldırı olmadan bitkinin bünyesinin yaptığı, çoğu kez iklim koşullarının, aşırı azotlu gübrelerin ya da sulama hatalarının neden olduğu bulaşıcı hastalıklardır.

Kara leke hastalığı

Belirti: Özellikle güllerde görülür. Yapraklar kara lekelerle kaplanıp dökülür. Bu mantar hastalığı çok bulaşıcıdır.

Çare: Lekeli yaprakları toplayıp yakın. Sonbahar mantarların üremesi için çok uygun bir mevsimdir. Yapraklar döküldükten sonra yağmursuz havada 2-3 hafta arayla bordo bulamacı uygulayın. Aynı işlemi şubat ve mart başı tomurcuklar patlamadan yineleyin.

Mildiyu

Belirti: Açık renk yağlı lekeler yaprağı kaplar, bulaşıcıdır. Özellikle domateste ve bağlarda görülür. Gül ve meyve ağaçları da bu hastalığa yatkındır.

Çare: Bkz. kara leke hastalığı. Salgın halinde o bölgede en az 4 yıl dikim yapılmalıdır.

Zarar gören bitkileri toplayıp yakın ve (çiçeksiz olma koşuluyla) etkilenen bitkilere 15 gün arayla bitki iyileşene değin bordo bulamacı uygulayın.

Külleme (Oidium) hastalığı

Belirti: Yapraklar giderek kalınlaşan beyaz bir tabakayla kaplanır; meyve oluşmadan tomurcukları kaplar. Bağlarda, güllerde çok görülür. Çok sıcak ve nemli ortamlarda ortaya çıkar. Özellikle kızgın güneşte sulamadan kaçınmalıdır.

Çare: Mart ve ocak arası her ay күкүрт serpebilirsiniz, ayrıca kimi uzmanlar 1 l suya 1 g potasyum permanganat öneriyor.

Pas hastalığı

Belirti: Yaprak altlarında beliren sarı pudramsı lekelerle kendini belli eder. Kısa sürede yapraklar solup dökülür ve bitki de ölür. Güllerde ve sardunyalarda çok görülür.

Çare: Çok dikkat etmeli ve ilk belirtide yapraklar hemen kesilip yakılmalıdır ve diğer bitkilere atlamasına engel olunmalıdır. İlacı yok.



Meyve Ağaçlarında Görülen Hastalıklar ve Parazitler

Önemli

Zararlı yumurtalarından kurtulmak için ağaçların dip kısımlarını sonbahardan başlayarak sık sık çapalayıp çok temiz tutmak gerekiyor.

Dikkat

Yeni dikilmiş meyve fidelerine kireç uygulamayın!



Carpocapsa

Belirti: Erik, şeftali ve elmaların üzerinde minik bir delik görülür ve çoğu kez deforme olurlar. İçlerinde beyaz ya da pembe bir kurt, çekirdek bölgesine yakın yuva yapmıştır ve bitki acı bir tat almıştır. Meyve oluşumunun gerçekleştiği dönem kritik dönemdir.

Çare: Bir ziraatçıya danışıp her hafta düzenli kontrol etme koşuluyla 5 ağaçta 1 hesabıyla ağacına uygun feromon içeren tuzaklar kurmalı ve bu tuzaklar yaz içinde iki kez yinelenmelidir.

Karıncalar

Belirti: Bu çok sevdiğimiz çalışkan böcekler ne yazık ki meyve ağaçlarına dadanınca ölümcül sonuçlar doğurabiliyor.

Meyve, dalında çürümeye bırakılınca ağaç ve gövdenin kabuklu kısımlarının içleri karıncaların istilasına uğrar.

Çare: Ağaç gövdesine yapışkan karton sarmak, sönmüş kireçle badana yapmak (kimi geleneksel üreticiler mantar hastalıklarını önlediği gerekçesiyle kirece bordo bulamacı da ekliyor).

Yabanarıları ve Çeşitli Meyve Sinekleri

Belirti: Meyvenin dış yüzeyinde delikler oluşur ve özellikle yağmurlu dönemde içi tamamen çürür.

Çare: Ağaca içi şekerli su dolu kaplar asarak tuzak kurulabilir. Bu şekerli su zararlıları çeker. Her gün yenilenmesinde fayda vardır.



Meyve ağaçlarında görülen bünyesel hastalıklar

Böcek, arı, fare gibi dış atakların neden olmadığı durumlarda diğer bitkilerde olduğu gibi meyve ağaçları da, hava koşullarının, aşırı azot beslenmesinin ve bakterilerin neden olduğu hastalıklarla karşılaşır. Ayrıca yaprakları delik deşik olur, moniliose, tavelure gibi mantarların neden olduğu hastalıklara da yakalanır.

Çare: Ağaçları çok sık kontrol etmek ve sağlıklı ağaçlara bulaşmaması için, atak gören kısımların yok edilmesi gerekir. Mantarların üremesine çok elverişli olan nemli sonbaharın yağmursuz günlerinde tomurcuklanma başlamadan 15 gün arayla bordo bulamacı uygulayın.

Dikkat

Bordo bulamacı tomurcukları yakar ve meyve oluşumunu engeller.

Böcek Kaçıran ve Bitkileri Güçlendiren Uygulamalar

Aşağıda verdiğimiz formülleri ya sabah çok erken saatlerde (güneş doğar doğmaz) ya da akşam güneş battıktan hemen sonra uygulayın. Kızgın gün ışığında bitkilere yapılan tüm uygulamalar (sulama dahil) onlara çok zarar verir.

Böcek kaçırıcılar

Yazacağımız yöntemler faunaya hiç zarar vermez, ancak bunları sizin hazırlamanız gerekiyor. Kimyasalların kullanılmadığı çağlardan günümüze değin ulaşan, dünyanın dört bucağından bilge tarımcı ve bahçıvanların deneme yanılma metoduyla oluşturdukları bu formüller günümüz koşullarına uygun, hazırlaması kolay ve biyolojik bahçenin olmazsa olmazı reçetelerdir.

Arapsabunu çözeltisi

10 l suya 200 g arapsabununu eritin, içine çok az ölçekte sıvı yağ ya da saf alkol ekleyin. Bu karışım yaprak bitlerine ve diğer parazitlere karşı etkilidir. Bu eriği ilaçlayacağınız yerin büyüklüğüne göre el pompası ya da daha büyük ölçekte pompayla yaprak ve bitkinin parazitlerden etkilenmiş bölgelerine püskürtebilirsiniz.

Eğreltiotu, ısırgan otu, lavanta çözeltileri

Bu bitkilerden hangisi kolayınıza gelirse ondan yararlanın.

10 l yağmur suyu ya da saf su doldurduğunuz plastik kovaya yukarıda saydığımız bitkileri, çiçeklerinden temizleyip 1 kg kadar kovaya atın. 10-15 gün kadar gölge ve kuytu bir yerde bekletin. Bir huniye süzgeç yerleştirip süzün ve serin bir yerde, bir kap içinde bekletin.

Kullanım: 10 l pompaya 1kg çözelti koyup yaprak bit, pire ve kurtlarına püskürtün.

Dikkat

Isırgan otu çözeltisi çok kötü kokar, ellerinize bir eldiven geçirmeyi unutmayın.



Papatya suyu demlemesi

10 l kaynayan suya bir avuç beyaz papatya atıp altını kapatın. 24 saat beklettikten sonra bitki bitlerine uygulayın. Bu demleme bitkilerin dirençlerini arttırdığı gibi gelişmelerine de katkı sağlar.

Sarımsak ve soğan demlemeleri (mantarlarda etkilidir)

10 l su kaynatın. 650 g soğan ve 40 g sarımsağı kabuklarını soy-madan kaynayan suya atın ve ateşi söndürün. 12-15 saat kadar bu suda bekletin ve sonra süzün. Aynı yöntem 10 l kaynayan suya 80 g sarımsak demleyerek de yapılabilir. Her iki karışım da mantarların neden olduğu hastalıklı bitkilere uygulanabilir.

Nikotin özlü çözelti

10 l suya 300 g filtresiz sigara izmaritini ekleyip 30 dakika hafif ateşte kaynatın, soğuttuktan sonra fitre edin. 10 l suya 2,5 g çözelti ekleyip hasta bitkilere püskürtün. Daha etkili olması için 200 g arapsabunu da ekleyebilirsiniz. Bu çözelti bitler ve tırtıllar için yararlıdır. Bu çözeltiyi uyguladığınızın ertesi sabahı (güneş çıkmadan) bitkileri temiz suyla yıkayın.

Kırmızıbiberle yapılan ilaç

1 kg'lık konserve şişesinin içi, kurutulmuş acı biber ile doldurulup ağzına kadar su ilave edilir. Biberlerin ne kadar acı olacağına dair bir ölçü yok elimizde, ama olabildiğince acı olması en iyisi. Bu şişe iki gün bekletilir ki böylece acısı iyice çıksın.

Diğer taraftan iki çorba kaşığı arapsabunu bir kâse ılık suda eritilir. 5 l'lik boş su şişesine önce acı biber suyu dökülür. Sonra 3-4 kez kavanoza normal su koyulup onlar da pet şişeye ilave edilerek biberlerin acısının iyice çıkması sağlanır.

Hepsinin üzerine eritilen arapsabunlu su dökülüp pet şişe doluncaya kadar su ile doldurulur. İlaç kullanıma hazırdır (Nejat Pars formülü).

Bu ev yapımı ilaç daha çok kırmızı örümcek, beyaz, yeşil ve siyah renkli böceklerde etkili olup özellikle de kırmızı örümceği anında öldürür.



Bitkileri Güçlendiren Uygulamalar

Bitki hastalıkları, virüslerin ve de mantarların neden olduğu hastalıklar olmak üzere iki sınıfa ayrılır.

Virüslerin neden olduğu hastalıkların ne yazık ki çaresi yok (kimyasallarla var mı bilmiyorum). Mantarların neden olduğu hastalıkları önlemenin yollarına gelince, bunlar daha önce de tek tek incelediğimiz yapraklarda kara lekeler (mildiyu), yapraklarda ve gövdede görülen beyaz hastalığı (oidium), çürük bitkilerde görülen moniliose hastalıklarıdır.

Dikkat

15 derecenin üstündeki sıcaklıklarda kükürt, genç sürgünlere ve yapraklara zarar verebilir.

Kükürt

Şubat ve eylül arası m²'ye 5 g kükürt uygulamasının özellikle de meyve üzerinde oluşan beneklere ve küllemeye karşı güçlendirici bir etkisi vardır.

Karakafes otu

Eczacılıkta antiseptik olarak kullanılmıştır. Botanikteki yararı 1930'da İngiltere'de bir botanikçi tarafından anlaşılmıştı. Ayrıca bahçenin çeşitli yerlerine dikmek çok yararlıdır.



karakafes otu

Bahçivanımla Sohbet

► Hemen her yerde bir bordo bulamacı sözü geçiyor. Nedir bu bordo bulamacı?

Haklısın, çok yararlanılan bir karışımdır. Ürünün tarihçesine bir bakalım; asıl adı *Bouillie Bordelaise*'dir. Fransa'da Bordeaux kentinde yaşamış olan biri kimyacı Ulysse Gayon, diğeri de botanikçi Alexis Millardet adında iki bilim insanının 1880'de bulduğu bir formüldür. Bu formül, bağlarıyla ünlü Bordeaux kentinde 1885 yılında uygulanmış ve günümüze değin ulaşmıştır. Ülkemizde adı bordo bulamacına dönmüştür.

► İçeriği hakkında bilgi verir misin?

Bakır oksit ve kireç karışımından yapılır. Bakır oksit mavi bir elementtir ve diğeri malum beyazdır.

► Bunlar nasıl ve hangi ölçekte karışacak diye soracaktım, ama artık hazır satılıyor, biliyorum. Anımsıyorum da bundan 15 sene önce ilk bahçivanlık günlerimde eriteceğim diye bir kovada karıştırı karıştırı canım çıkmıştı.

Ooo, artık hazır satılıyor ama bu abartmak anlamına gelmemeli.

► Nasıl?

Bakır sülfat zehirli bir element olduğundan topraktaki yararlı canlılara zarar verdiği gibi yeraltı sularına da karışmamalıdır. Kısaca toprak yüzeyine temas etmeden dikkatli bir şekilde, sadece bitkiye uygulanmalıdır.

► Konuyu açalım; hangi bitkilere, hangi aralılarla, nasıl ve ne zaman kullanalım?

Kutunun üstündeki dozu aşmamak gerekir, hatta son zamanlarda içine bir miktar arapsabunu ya da sıvı yağ ilavesinin daha iyi sonuç verdiğini söylüyorlar.

Kullanma alanları: Meyve, sebze bahçesi ve süs bitkileri (başta gül).

Sebze ve meyve bahçesinde (domates, bağ, çilek) ilkbahar başı 15 gün arayla uygulanır; yağmur yağarsa yinelemek gerekir. Meyveler oluşmadan yapılmalıdır. Eğer meyve tomurcukları başlamışsa, onlara değdirmeden ilaçlama yapılmalıdır.

► Neden?

Meyvenin tadını bozar, hatta olgunlaşmasını engeller ve yakar.

Gül ve yaprağını döken meyve ağaçlarına sonbaharda yapraklarını döker dökmez ilk tomurcuklar belirmeden uygulamalıdır. Bu işlem kış aylarını çok seven mantar hastalıklarına engel olur. Eğer kış çok yağışlı geçtiyse ve ortam nemliyse ilkbahar başı yine 15 gün arayla işlem yinelenir. Bir kez daha tekrarlamak gerekirse, evet bordo organik bahçe anlayışına ters düşmez, ama yine de ölçülü ve doz ayarına uyarak uygulanması gerekir.







sulama



Doğal Bahçenin
Ölmezsa Ölmez
Su Tasarrufudur.





Dünyamız giderek ısınıyor ve su kaynakları da hızla tükeniyor, bahçenin kuruluş aşamasında ne yazık ki su sorunu genelde, “nasılsa şebekeden alırım, azalırsa tanker ya da traktörle takviye ederim, param bolsa kuyu açarım” gibi çözümlerle geçiştiriliyor. Bahçe bitkilerinin seçiminde, bulunduğumuz bölgenin doğal bitkilerini örnek almalıyız. Sebze bahçesine gelince o her zaman daha çok su isteyecektir. En başta sıraladığımız önlemlerden birini hatırlatmakta yarar var. *Sebze bahçenize ihtiyacınız kadar bitki dikin.*



Bahçivanımla Sohbet

► Çok önemli bir konu olan su tasarrufu ve de sulama konularında yardımcı olman rica edeceğim. Birincisi, sudan nasıl tasarruf ederiz?

Yerel yönetimlerde inşaat ve imar izni verme yetkim olsa, yağmur suyu sarnıcı projesi olmayan yapılara izin vermezdim. Yaşadığım köyde kış aylarında ortalama bir bahçenin yaz aylarının yarısına yetecek kadar yağmur yağar. Birkaç evin dışında su sarnıcı yapana pek rastlamadım; hele yeni yapılarda hiç, buna karşın cebinde biraz parası olan sarnıcın en az beş misli maliyetle kuyu açıyor ve de ne yazık ki kuyusuyla da övünüyor. Su kaynağı hiç kimsenin tekeline ait olmamalı. Bu şekilde yeraltı suları giderek azalıyor ve tepelerdeki bitkilerin susuzluktan kuruması sonucu kuraklık artıyor. Özellikle büyük bahçe sahipleri suyu biriktirme yöntemlerini iyice araştırmalı ve de uygulamalıdır. Yağmur suları çatılardan boşa akıp gidiyor... Oysa eskiden kuyu açılmaz, bol bol sarnıç yapılmış. Köyümün eski bahçelerinde ve tarım yapılan tarlalarda hâlâ çok güzel sarnıçlar var. Ayrıca yağmur suyu yumuşaktır, kireçli değildir ve bitkilere verilecek en mükemmel sudur. Günümüz teknolojisi depolama sistemlerini hem ekonomik hem de süratli bir şekilde çözüyor, bundan yararlanmak gerekir.

► Evdeki atık suları da değerlendirebiliriz değil mi?

Hem de nasıl! Mutfaklarda temiz sebze, meyve, deterjansız çalkalama suları ayrı bir depoda biriktirilmeli ve bahçede değerlendirilmelidir. Deterjan yerine saf sabun kullanılırsa bahçede sorun yaratmaz.

► Nasıl?

Saf sabunda zeytinyağı gibi bitkisel yağlar vardır, zararlı olansa kimyasal içeren deterjanlardır.

► Peki az su harcamak, daha doğrusu yerinde ve yeterli su harcamak için neler yapmalıyız?

Öncelikle suyu biriktirmeliyiz, sonra sıra onu kullanmaya geldi. Biriktirmek kadar harcamak da bir sanat, daha doğrusu bir beceri. Ama ille de sulamayla bitkiyi besleyemeyiz. Sanki tek çözüm sulama gibi algılanır ama birtakım önlemlerle de daha az su kullanarak bitki toprağını nemli bırakabiliriz:

- A) Toprağımızı iyi hazırlamak,
- B) Bitkilerin dip kısımlarını örtmek gibi.



Bu gibi önlemlerle hava ne kadar sıcak olursa olsun sulama işlemi bizi o kadar da zorlamayacaktır.

Sebze bahçesi genelde ilkbahar sonu ve yaz süresince sulanır. İlkbahar ve sonbahar aylarında sabah erken saatlerde, günlerin uzun olduğu yaz aylarındaysa akşam güneş battıktan ya da sabah güneş doğmadan önce sulama yapılmalıdır.

► Nasıl sulamalıyız?

Gözlemlerime göre suladım zannederek bitkilerin dip kısımlarını ıslatıyoruz. Toprağın ıslanması sulamak demek değildir. Bu durumda su hiçbir zaman köklere değin ulaşmayacak ve bitkinin kökü beslenmeyeceği için iyi gelişmeyecektir. Sulamayı yoğun ama aralıklı yapmalıyız. O zaman bitkinin köküne su ulaşacak ve örtme sayesinde de toprak nemli kalacaktır.

Bahçede bitkilerin dip kısımlarını yaz aylarında örtüyorum, bu şekilde daha az su harcayarak bitkilerime gerektiği kadar su vermiş oluyorum. Köyde birçok kimse sebzelerini örtmüyor, ne kadar söylesem de alışkanlıklardan kolay vazgeçilmiyor. Örtmeyle hem az su harcanıyor hem de bitki daha iyi gelişiyor.

Yeni dikilmiş küçük fidelerin toprağı kurumadan sık sık sulanmalıdır, ayrıca köklerinin sarsılmaması için bu işlem yavaş ve özenle yapılmalıdır. Damla sulama çok tazyikle gelmediği için kökleri sarsmaz. Fideler bir kez köklendiler mi daha ekonomik sulamaya geçilir.

► Damla sulamayı önerir misin?

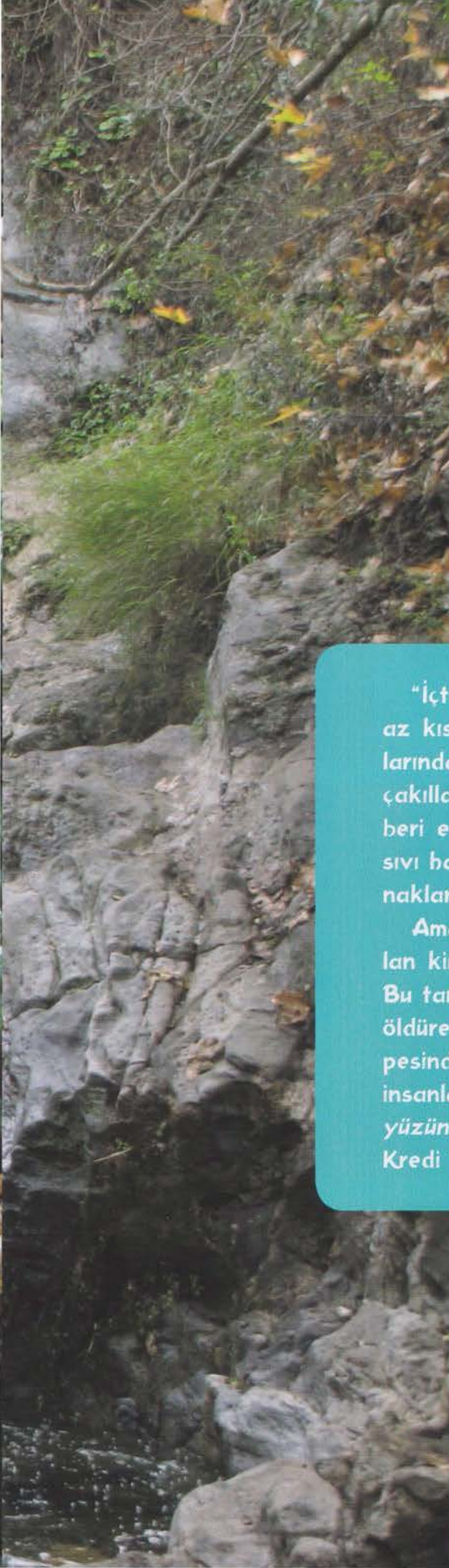
Elbette, kurması da kullanması da çok kolay. Ben, sebze bahçesi ve meyve bahçesindeki ağaçlara ayarlı damlamayı öneriyorum, o zaman su isteğe göre daha yoğun ya da az gelebiliyor ve sebzelerin dip kısımları ihtiyaca göre ayarlanıyor. Zaman ayarlı otomatik sulama da yapabilir veya siz de ayarlayabilirsiniz. Bu bahçenize ve ona ayırdığınız zamana bağlı.



Püf Noktası

Otomatik sulamada karşılaşılan en büyük sorun, deliklerin kireçlenme sonucu tıkanmasıdır. Sık sık kontrol etmek gerekir. Bahçeyi suladım sanırsınız, oysa bir damla bile su akmamıştır. Bunun için su çıkışlarının olduğu musluklara bitkilere zarar vermeyen kireç sorununa karşı çözümlü hazneler konabilir. Ayrıca bu haznelere biyolojik gübrede konabilir. Sık sık ince bir telle tıkanan delikler açılabilir.





dünyamız ve yeraltı sularının durumu

“İçtiğimiz ya da tarımda kullandığımız tatlı suyun çok az kısmı yüzeyde bulunur, çoğu derin yeraltı kaynaklarından çıkarılır. Kimi özel jeolojik yapılar (kum, küçük çakıllar, kayalar) yağmur sularını ya da uzun zamandan beri eriyen buzların sularını hapseder. Gezegenimizde sıvı halde bulunan tatlı suyun %97'si bu yeraltı su kaynaklarında depolanmış haldedir.

Ama bu kaynaklar da sanayide ve tarımda kullanılan kimyasal maddeler nedeniyle gittikçe kirlenmekte. Bu tarım ilaçlarının çoğu yaban hayvanlarını doğrudan öldürebilir ya da besin zincirinde birikerek zincirin tepesinde bulunan canlıları ve bunların arasında yaşayan insanları olumsuzluklarla karşı karşıya bırakabilir.” (Yeryüzünün Acısı, Hubert Reeves-Frédéric Lenoir, Yapı Kredi Yayınları, s. 116)

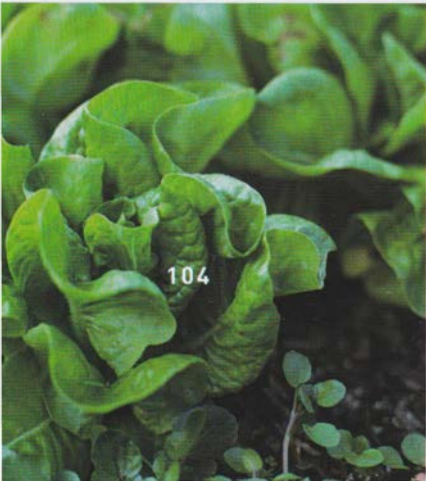


"Bana sorarsanız, doğada görüp görebileceğiniz en heyecan verici sahnelerden biri de, bahar aylarında yeşil bir şehir gibi yükselen sıra sıra dizili sebze fideleridir."

Michael Pollan



Sebze Bahçesi



104





Kitabımız amatör bahçelere ve de ev sebze bahçelerine sesleniyor. Tarım ilacı ve kimyasal besinleri kullanmıyor ve tüm kuralları uyguluyoruz. Arada bir çıkan zararlıları önemsemiyor ve doğanın bir parçası olarak kabul ediyoruz. Bu bölümde 20 m²'lik, hatta daha küçük sebze bahçelerine uygun ve bir evin yaz kış gereksinimini karşılayacağını umduğumuz sebze ve mutfak otlarından söz edeceğiz. Üretim amaçlı sebze yetiştiriciliği ise çok farklı bir konu ve bizim ilgi alanımıza girmiyor, bu nedenle üretim koşulları ve bakım önerilerinde amatör bahçıvanı zorlamayacak yöntemler sunmaya çalıştık.



Sebze bahçesinde başarılı olmak için 8 altın kural





1 Sebze bahçesinde sebze veren bitkilerinizle kimi çiçekli bitkileri karışık dikin, çünkü aralarında yararlı ve mutlu bir birliktelik vardır. Ne kadar çeşitlilik olursa o kadar çok yararlı böcekleri çekersiniz, bu da zararlı saldırılarını engeller. Bahçenizdeki diğer bitkilerin oluşturacağı mikroklimayı da yabana atmayın. Örneğin rüzgârı hiç sevmeyen domates ve biber gibi bitkilerin yanına rüzgârlarını kesecek bitkiler dikerek bir mikroklima sağlayabilirsiniz.

2 Komşu ya da yakın yöre bahçelerinin (doğal bahçeyi benimseyen) bahçıvanlarına güvenin, onları gözlemleyin ve deneyimlerinden yararlanın, size zaman kazandıracak tüyolar verebilirler.

3 Değerlendirin: Bahçede ne varsa geri döner, bunun yolunu açacak olan da sizsiniz; bunun için kompost bölümüne bakabilirsiniz.

4 Üretimi sıralı yapın, tüketeteğiniz kadar dikin ve aynı sebzeyi zaman aralıklarıyla dikin. Örneğin domates fidelerini 20 gün arayla dikmek gibi. Bir çeri domatesi fidesi size 3 kg domates verir. Bir fasulye tohumundan 20 salkım elde edersiniz. Kompostunuzu tüketemediğiniz bostan atıklarıyla çoğaltmanın da masraflı olduğunu unutmayın.

5 Sebze bahçesinde aralıklı ama bol su vermek çok idealdir, sık sık ıslatır gibi sulamanın sebze ve mutfak otlarına hiç yararı olmaz. Bahçıvanı tatlı sabah uykusundan kaldırma pahasına da olsa sabah erken yapılacak sulama gece nemiyle

oluşacak mantar hastalıklarına engel olur. Sebzelerin gelişme döneminde daha çok suya ihtiyaç duyulur. Örneğin gelişme döneminde iyi sulanmayan patlıcan acı olur. Biçtiğiniz otları (sağlıklı ve çiçeklenmemiş olanları) sebze tarhlarına yayın, böylece buharlaşmayı engellersiniz.

6 Sebze bahçesinin toprağı verimli ve geçirgen olmalıdır. Çok verimsiz bir toprağınız varsa sonbaharda üzerine gübre ve bahçe atıklarını yayın ve üstlerini kartonlarla örtün, böylece ilkbahara geçirgen ve verimli bir toprağınız olur. Yeşil gübreyi de yabana atmayın.

7 Hemen en iyisini elde edeceğim telaşına kapılmayın. Biyolojik yöntemlere ve büyükanne reçetelerine güvenin. Bu yöntem sabır ister, "dertleri hemen çözeyim, ne kadar çok iş var" dersiniz biyolojik sebze bahçesi kuramazsınız.

8 Eğilip kalkma, çapalama, ot yolma gibi beden çalışmaları sizi bahçeden soğutacak ağırlara neden olabilir, bu hareketleri yaparken dikkatli olun, çapalarken iki büküm olmayın, yere çömelmek yerine alçak bir tabureye oturup çalışın. Hafif ve kaliteli bahçe gereçleri seçin, sonuçta bir kez alıyorsunuz; ağır aletler sizi kamburlaştırır.

Tüm öneriler sizin zaman içinde kazandığınız deneyimlerle önemsizleşecektir. Unutmayın, her yiğidin yoğurt yemesi farklı olduğu gibi her bahçe için farklı uygulamalar da olacaktır ve bunlar o bahçenin bahçıvanında saklıdır!

SEBZE BAHÇESİNDE YAPILMASI GEREKEN İŞLER

Temizlik

Sebze bahçesinin mevsim hazırlığında o bölgeye ayrılan toprak yabancı otlardan arındırılmalıdır. Bu işlemin yabancı otları kökünden söken çatal uçlu çapalarla yapılması hem kolay olur hem de otlar köklerinden sökülür.

Çapalama

1. Olabildiği kadar yüzeyden yapılmalıdır; toprak havalandırılır ve eğer besin değeri az ve sert bir topraksa iyice çapalanır (derin çapalamayla yabancı ot tohumlarının yüzeye çıkacağından daha önceki bölümlerde söz etmiştik).
2. Yabancı ot ayıklamak ve çapalamak aynı anda yapılacak işlemlerdir, yabancı otlar köklenirken toprak da havalanmış olur. Yabancı otlar toprağın nemini azaltır ve yararlı elementleri kendine çeker, bu nedenle sebze bahçesine her gidişinizde elinize gelen tüm yabancı otları yolun. Ayrıca bostan ne kadar temiz gözükürse o kadar hoşumuza gider. Toprağı çapalarken asla üzerine basarak sıkıştırmayın. Çalışmanızı düzenli bir yol çizerek yapın.
3. Çapalama arkasından kesinlikle sulamayın (sertleşir), birkaç gün öylece kalsın; eğer yağmur yağarsa o bölgede çalışmak için toprağın kurumasını bekleyin ve çok hafif bir çapalama yapın.

Çapalamanın önemi

Çapalama çok önemlidir. Eskilerin altın bir formülünü verelim:

ÇAPALAMA = SULAMA

Bu formüle göre çapaladıktan sonra sulama yapmak yersizdir. Sulamayı toprak iyice kuruduğu zaman yapmalıyız.



Çapaladığımız zaman toprak havalanır ve bu da köklerin gelişmesine yardım eder (kökler ne kadar toprak altında olsa da havalanmayı sever). Toprağımız yeterli değilse gübre konusunda ayrıntılarıyla anlattığımız beklemiş gübre+kompost+kum ilaveleri yapılmalıdır. Böylelikle geçirgen ve hava alan bir toprak oluşturulabilir.

Patates gibi bitkiler hafif bir tümsek üzerinde daha iyi gelişir.

Bitkilerin Dip Kısımını Örtme

Bitkilerin dip kısımlarını 7 cm kalınlığı aşmayacak kadar eski hasır, kamış, kırık dallar ya da kuru yapraklar, hatta samanla örtmeliyiz. Bu işlem özellikle yazların sıcak ve kurak geçtiği bölgelerde çok yararlıdır.

- Buharlaşmayı önler.
- Toprağı nemli tutar.
- Toprağın aşırı ısınmasını engeller.
- Yabani otların çoğalmasını engeller.
- Zamanla toprağa humus verir.

Sebze Bahçesinde Şaşırtma

Bu işlem serada tohumla yapılan üretim sonucu gelişmiş fidelerin bostandaki yerlerini alma işlemidir. Sebze bahçesinde hiçbir fide karmakarışık ve özensiz dikilmez. Sulama, bakım, gübreleme, örtme işlemleri için düz bir çizgi üzerinde ve yukarıdaki komşuluk ilişkileri gözetilerek yapılan dikimler elzemdir. Bunun için iki uca birer çita konur ve onları birleştiren bir sicim bağlanır, dikimler belli aralıklar gözetilerek bu hat üzerinde yapılır.

Belli aralıklar derken güneş ışığının tüm bitkilere eşit gelmesinden söz ediyoruz. Komşuluk ilişkilerini kurarken birbirine uyum sağlayanlar, yani boyu uzun ya da kısa olanlar arasından bir tercih yapabilirsiniz.

Bitkilerin en zayıf ve çelimsiz olduğu dönem şaşırtma dönemidir. Bu nedenle hem sıcaklık, hem kuraklık hem de susuzluk aleyhte faktörlerdir (parazit istilasını da unutmayalım).

Dikimler sıcak ve güneşli havalarda akşam üzeri yapılmalıdır, ertesi gün hava çok sıcak olursa hafif bir gölgelik sağlamak yararlı olur.

Domates, lahana, pırasa, biber derine dikilmeyi ister.

Marul, çilek, kereviz gibi sebzelerin kökleri yüzeyde olduğundan yüzeysel dikim yeterlidir.

Dikkat

Dikim sırasında toprak yüzeyine gelen yapraklar dipten kesilmelidir.

Bu yapraklar bitkinin buharlaşmasına engel olur; kesilmesiyle bitki daha çabuk kök salar.

Püf Noktası

Eski ve bilge bahçıvanlar 1 l suya 40 damla doğal bitki esansı damlatırlarmış. Fideleri bu su içinde birkaç saat bekletirlermiş. Hanımların kullandığı pahalı esanslardan söz etmiyoruz, burada söz konusu olan çok ucuz satılan bitki özlerinden elde edilen uçucu yağlar; söylemesi bizden denemesi sizden.

Almaşık Tarım (Rotasyon) Uygulamak

Sebze elde ettiğimiz bitkiler ihtiyaç duydukları besinleri topraktan olabildiğince çekerler. Bu da bulundukları alandaki toprağı (yine aynı bitki için) verimsiz hale getirir. Örneğin marul, lahana gibi yeşil yapraklı sebzeler azotça (N) zengin besin istemelerine karşın domates, fasulye gibi çekirdekli sebzeler fosfor (P) zengini besinler ister. Kısaca, iki farklı grup topraktan ihtiyaç duydukları farklı besini çekeceklerdir.

Bu nedenle her sene aynı yere değişik türlerin dikimi **toprağın yapısını zenginleştirir** ayrıca kimi bitkilerin kökleri toprak yüzeyine yakın, kimilerinin de derindedir; bu durumda besinlerini toprağın farklı katmanlarından sağlarlar, bu da toprağın yorulmasını engeller.

Nöbetleşe tarım, mantar hastalıkları gibi böcek istilasını da engeller. Azot fazlalığı mantar hastalıklarını tetiklediği gibi, her böceğin dadandığı farklı bir bitki vardır. Hep aynı bitkinin dikimi onların koloni haline gelmelerini sağlar.

Almaşık tarımın bitkilerin yapılarına uygun olarak 2 ila 5 sene aralıklarla yapılması önerilir. Sebze veren bitkileri tanıtırken her bitki için dikim aralıklarını vereceğiz.

Toprağın Verimini Sebze Veren Bitkilerle ya da Değişik Türde Bitkilerle Arttırmak

Aşağıda sıraladığımız dikim örneklerinde toprağın yapısı kökleri yüzeyde olan bitkilerle verimli bir hale getirilir ve işleme, kökleri daha derine giden bitkilerle aşama aşama devam edilir. Aynı parselde sırasıyla:

Birinci aşama

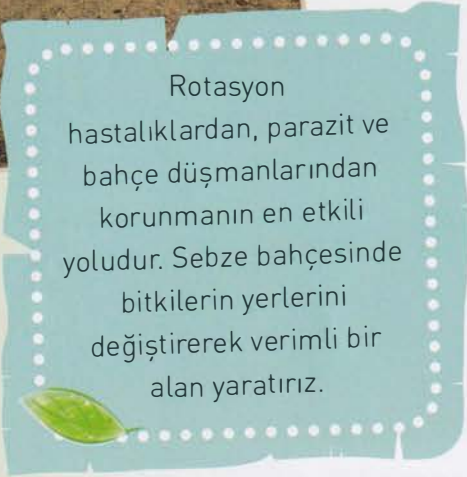
Toprağa azot veren bakla, yabani yonca gibi bitkiler dikilebilir (bkz. yeşil gübre veren bitkiler).

İkinci aşama

Bu aşamada toprak azotça zenginleştikten sonra tüketeceğimiz bitkilere geçebiliriz: Kereviz, pancargiller, karnabahar lahana, yerelması.

Üçüncü aşama

Toprağın alt katmanlarını beslemek için kazık köklü bitkilere geçeriz: Kış turpu, havuç, yabanhavucu.



Rotasyon hastalıklardan, parazit ve bahçe düşmanlarından korunmanın en etkili yoludur. Sebze bahçesinde bitkilerin yerlerini değiştirerek verimli bir alan yaratırız.



Dördüncü aşama

Yapraklı bitkiler: Marul, kıvırcık vb. hindibağ, enginar, rezene.

Soğanlı bitkiler: Sarımsak, soğan.

Beşinci aşama

Patlıcan, domates, kavun, biber, salatalık (hıyar çeşitleri).

Eski bahçıvanlar söz konusu yöntemi deneyimleriyle babadan oğula aktararak geliştirmişlerdir. Birtakım bitkiler yan yana dikilmekten hoşnut olduğu gibi bunun tam tersi bir durum da olabilir.

Daha da ilginç zararlıları komşularının lehine uzaklaştıran bitkiler de vardır.

Olumlu örnekler

- Marul lahanaya dadanan toprak piresi- ni uzaklaştırır.
- Havucun yanına dikilen turp tatlı olur.
- Domateslerin arasına dikilen fesleğen parazitleri uzaklaştırdığı gibi başka hastalıkların oluşmasına da engel olur.
- Birçok aromatik bitki, özellikle de biberiye, nane çeşitleri ve adaçayı kelebek kurtlarını uzaklaştırır.

Belli Başlı Sebzelerde Kötü Evlilikler

(Aynı tarhta yan yana dikilmesi sakıncalı olanlar)

Sarımsak ile bezelye, bakla, mercimek.

Maydanoz ile turp (acı olur).

Lahana ile çilek, domates, soğan.

Salatalık ile domates ve patates.

Kabak ile patates, domates.

Rezene ile domates, fasulye, bezelye.

Fasulye ile sarımsak, soğan, domates, rezene.

Lahana ile maydanoz ve ayçiçeği.

Kavun ile salatalık, kabak.

Soğan ile bezelye, fasulye, bakla, mercimek.

Domates ile fasulye, kabak, patates ve pancargiller.

Püf Noktası

Sebze bahçesinde olumlu olumsuz çeşitli komşuluk ilişkileri vardır

Kimilerinde, verimli sağlıklı bebeklerin doğduğu, sağlıklı gelişmelere yol açan aşk evlilikleri; kimilerinde de sonu hüsrarla biten ilişkiler yaşanır. Genelde birkaç istisna dışında aynı aileden yapılan evlilikleri sebzeler de sevmez.

Sebzelerde Mutlu, Verimli Aşk Evlilikleri

Patlıcan ile fasulye.

Havuç ile pırasa, soğan, marul, turp, fasulye, biberiye.

Kabak ile mısır ve marul.

Enginar ile pancargiller, çilek, marul, fasulye.

Çilek ile enginar, domates, marul, kekik.

Fasulye ile patates, havuç, salatalık, karnabahar, patlıcan, mısır, lahana, kereviz, enginar.

Marul ile havuç, karnabahar, turp, salatalık, kabak, pırasa.

Bezelye ile salatalık, havuç, turp, mısır, patates.

Domates ile sarımsak, soğan, havuç, kuşkonmaz, kereviz, fesleğen, maydanoz.

Sebze Bahçesinde Mantık Evlilikleri

Enginar, kuşkonmaz, kekik, adaçayı ve nane uzun ve uyumlu bir evlilik yapabilir.

Aynı gereksinimleri olan sebzeleri aynı parselde dikmek sizi yormaz, örneğin karnabahar, bezelye, havuç gibi.

Yerlerinde uzun süre kalan çok yıllık sebzeler

Sayıda az olmakla birlikte kimi sebze bitkisi birkaç sene aynı yerde ürün verebilir, bu durumda parsellerinin değişmesi söz konusu olmaz. Gerekli değişimi ancak bitkiyi yenilemek istediğimiz zaman yapabiliriz.

Enginar: Aynı yerde 4 yıl ürün verebilir.

Kuşkonmaz: Aynı yerde 5-6 yıl kalabilir. Bu bitki humuslu ve kumlu toprakları sever, boyu 1 m'yi geçebilir. Dikim işlemi diğer bitkilere gölge vermeyecek şekilde yapılmalıdır.

Nöbetleşe tarımı umursamayan, uyumlu sebzeler

Evet, kimi sebzeler için bu kural geçerli değildir ve bu bitkileri bilmekte yarar var:

Pırasa, tatlı mısır, fasulye hiç yer değiştirmeden yıllarca aynı yerde yetişebilir.

Not

Japonya'da 2011'de yaşanan depremde sonra ayçiçeği bitkisi radyasyonu engellediği için nükleer felaketin olduğu bölgeye dikildi.

Yardımlaşmayı seven iyi komşular

Ayçiçeğinin dibine salatalık dikebilirsiniz, salatalıklar zamanla boyu uzun olan ayçiçeğine sarılır; her ikisini de aynı anda sökebilirsiniz.

Hayat kurtaran fedailer

Kimi bitkiler böcekleri kendilerine çekerek diğerlerini kurtarır.

Örneğin hardal otu lahana keleşini çeker, latin çiçeği bitki bitlerini çeker, ilk istilayı haber verir ve böylece komşuları rahat eder.

Kimi çiçekli bitkiler polenleşme için fedai olurlar. Örneğin, çilek bahçesinde hodan bitkisi çileklerin verimini arttırır. Papatya, kabakları dölleyen böcekleri kendine çeker.

Sebzelerle Çiçeklerin Uyumlu Aşkı

Atalarımız bunu biliyordu. Akıllıydılar, göz zevki ile bilgeliği birleştirmiş ve uyguladıkları yöntemleri aktarmışlardı; özellikle adaçayı gibi kokulu bitkiler parazitleri uzaklaştırmak için etkilidir. Örneğin menekşe marullara dadanan salyangozları sayıca azaltır.

İlkbaharla birlikte gelen, keyifli ürün alma zamanıyla randevu almış- çasına aynı anda bahçeye dadanan zararlılar, doğal bahçenin bahçıvanı için tam bir kâbustur, bu durumda kokulu bitkiler imdadınıza yetişir.

Misk otu, yaban karanfili

Maviye çalan gri yapraklarıyla çok dekoratif olduğu gibi kafurumsu kokusu bit ve tırtılları uzaklaştıır.

Kimi bahçıvanlar Hint-yaban karanfilinin sebze bahçesiyle olan koruyucu-estetik birlikteliğinin bahçecilik tarihinin en eski zamanla- rından günümüze uzanan en büyük aşk ve dostluk evliliği olduğunu anlatır.

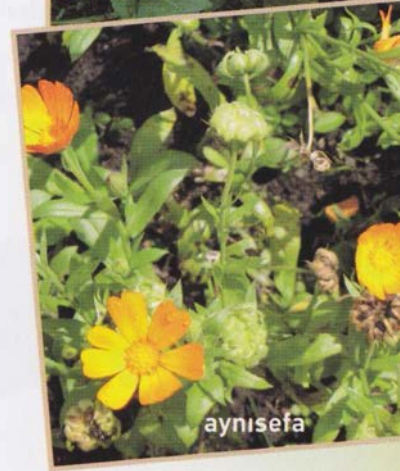
Ayrıca bazı tek yıllık çiçekli bitkiler de parazitleri uzaklaştıırma- da uzmandır. Özellikle portakal nergisi ya da aynısefa bitkisi olarak bilinen *Callendula officinalis*, patlıcan, kabak, fasulye ve domatese dadanan parazitleri uzaklaştıır. Yaşadığım köyde geleneksel bostan- cılık yapan görece yaşlı köylülerin bahçelerindeki bostanlarda bu çiçekli bitki hep var.

Sedefotu (*Ruta graveolens*)

Ne yapıp edin ve sebze bahçesine dakin, o derece güçlü bir kokusu var ki, tüm bö- cekleri kapı dışarı eder. Soğuklardan etkilenebilir, bu nedenle saksılara dikip kışın kuytu bir yerde koruyun.

Adaçayı

Özellikle karıncaları iter ve tatlı sıvı salgılayan kırmızı böceklerini engeller.



SEBZE VE MUTFAK OTLARI BAHÇESİNDE BİTKİ ÜRETİMİ (ÇOĞALTMA)

Bitkiler tohum, tozlaşma (polenlerle olur), döllenme ve çelik almayla çoğalır.



Tozlaşma

Polen tanelerinin binlerce böcek (arı, sinek, kelebek) aracılığı ve rüzgâr, su gibi taşıyıcı etmenlerle dişi üreme organına ulaşmasıdır.

Döllenme

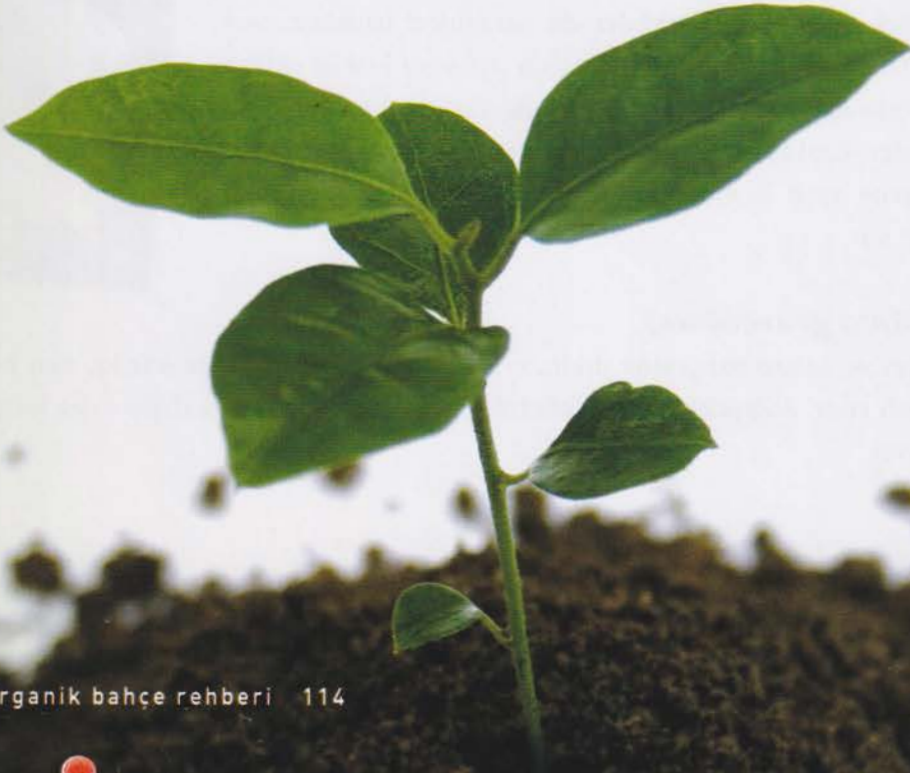
Dişi ve erkek eşey hücrelerinde bulunan çekirdeklerin birleşme olayıdır; bu işlemin sonucunda içinde tohum bulunan bir meyve oluşur.

Tohum

Sebzeler, süs bitkileri, ağaçlar kısaca tohum üreten tüm bitkiler tohumların çimlenmesiyle üretilebilir.

Bunun için birtakım koşulların sağlanması ve uygulanması gerekir.

Tohum filizlenmek için ısı, hava ve de neme ihtiyaç duyar, ayrıca bitkinin sene içindeki yaşam döngüsü de gözetilmelidir. Yaz aylarında toplanan bitkiler kış sonu, kış bitkileri de yaz sonu üretilmeye başlanmalıdır. Bu işlem iki yöntemle yapılır.



Kış aylarının uzun sürdüğü bölgelerde sera bu iş için çok uygundur. Ayrıca bir bahçede sera bulunmasının bahçıvan için sayısız yararları vardır.

Serada tohumla üretim

- Yıkanmış, temizlenmiş, alt kısımları (suyun süzülmesi için) delik olan plastik, ahşap, teneke, kutu gibi özel kaplar elde edilir.
- Bu kaplara temiz üretim torfu ya da elenmiş ince bahçe toprağıyla karışık kum doldurulur (kum yerine perlit ya da ponza da olabilir).
- Toprak yüzeyi bir tahta ya da başka gereçle iyice düz hale getirilir.
- Tohum çok inceyse bir bölgeye yığılmaması ya da çok sık filiz vermemesi için elenmiş odun külü ya da kumla karıştırılır ve öyle serpilir (fesleğen, lavanta gibi).
- İnce tohumların bir elek yardımıyla çok az örtülmesi gerekir (genel kural tohumun 2-3 katıdır).
- İnce tohumlarda kap su dolu bir ikinci kaba konur ve tohum öyle ıslatılır.
- Kabin üstü şeffaf bir örtü ya da ısıyı geçiren bir kapakla örtülür. Bu işlem nem sağlar ve ısıyı artırır.

Daha iri tohumlar da aynı karışıma elle tek tek yerleştirilir (domates, biber vs.) ve aynı prensipler uygulanır.



Açık alanda tohum serpmeye

Bir hat üzerine elle serpmeye yöntemidir.

Yaz sebzeleri için ilkbahar sonuna doğru toprak iyice ısındığında önerilir. Toprak çok iyi hazırlanmalıdır. Çok güneş alıyorsa koruyucu bir file geçirilir. Sulama çok ince yağmurlama ya da damlamayla yapılmalıdır.

Olumlu yanı: Bitki yerinden oynamayacağı (şşırtma) için kökleri sağlam olur.

Olumsuz yanı: Hava­ların çok ısınmasıyla çıkan karıncalar, kuşlar tohumlara dadanırlar.

Önem: Koruyucu file kuşları, sık sulama ve toprağın nemli olması da karıncaları uzaklaştırır.

Dikkat

Yaz aylarında yapılan tohum ekimlerinde sera çok güneş alıyorsa üstüne koruyucu bir file ya da başka gölgelikler geçirmek gerekir. Kızgın ışık tohumları yakar (eskiler sera camlarını kireçle boyarlarmış).

Dikkat

Şaşırtma işleminde olduğu gibi tohumlar da tek sıra halinde ve aralıklı ekilmelidir. Çok sık ekimlerde ilk filizlerin çıkışıyla güçlü olanlar yerlerinde bırakılır, zayıf olanlar sökülür.

Yöntem: Düzgün bir hat üzerinde her iki uca yerleştirilen kazıklara toprak hizasına yakın ip gerilir ve o hat üzerine çok ince bir hat açılıp tohumlar serpildikten sonra üzerleri ince elenmiş torf ya da bahçe toprağı ile örtülür. Yağmurlama ya da damlama yöntemiyle toprak kurumadan sık sık sulanır.

Bahçenin bulunduğu iklime göre tohum ya da fi-deyle üretim yapılır. Bahçesi uygun olanlar geniş tü-nellerin üzerini plastikle örterek yapay bir sıcak alan oluşturabilirler. Üretim alanı ne olursa olsun sebze bahçesinin verimi toprağına, sulamaya, açık havaya

ve de bitkilerin aralıklı ve doğru komşuluk ilişkilerine bağlıdır. Kapalı ortamlarda yetişen sebzeler güneş ışığından tam olarak yararlanamadıkları ve de yapay ısıyla ısındıkları için lezzetli olmaz. Mevsim dışı sebze alırken seradan mı sorusu bunun yanıtıdır.

İdeal sebze, zamanında, doğru toprakta yetişen, kimyasal destek almamış, güneşten yararlanan sebzedir.

Çelik alma yöntemiyle yetiştirme

Çok mevsimlik bitkilerin büyük çoğunluğu çelik yöntemiyle yetişir. Bu yöntemin en iyi tarafı tohum olarak yapılan üretimlerde bitki, çoğu kez anne bitkinin farklı bir türünü temsil ederken, çelik yöntemiyle anne bitkinin tüm özelliklerini taşıyan kopyası çıkar.

Bu üretim bitkilerin yarı odunsu, odunsu ya da ağustosta o sene oluşmuş dalından (yeşil) alınan parçaların kum+torf (elenmiş, iyi cins bahçe toprağı+ponza+perlite de olabilir) karışımına dikilmesidir.

Bitkilerin büyük çoğunluğu en nitelikli çeliğı ağustos–eylül döneminde verir. Bunun nedeni yaz ayları süresince ısı ve ışık faktörü sayesinde büyüme hormonlarının en yüksek düzeye ulaşmasıdır; bu da çeliğın çabuk köklenmesi için uygun ortamı hazırlar. Nane, biberiye, kekik, lavanta gibi aromatik bitkiler çelik üretimi için uygundur.

Diğer çoğaltma yöntemlerini bitkileri tanıtırken vereceğiz.





Bahçivanımla Sohbet

- **Duyduklarımıza ve okuduklarımıza bakılırsa, eskiden bahçe ürünlerinden tohum toplanıp kurutulur ve onlar ekilirmiş. Şimdilerde toplanan tohumlardan ürün elde etmek olanaksız deniyor. Neden?**

Gerçekten irdelenmesi gereken bir konu.

Tüm çiçek veren bitkiler tohumla çoğalır. Ve daha önce de açıkladığımız gibi birçok yolla tozlanıp döllenir. Sebze bahçesini ele aldığımızda eğer bahçede yetiştirdiğin bitkinin tohumu *hybride* (melez) F1 ya da F1'den üremiş F2 ise bu tohumlardan ancak ilk sene ürün alır, ikinci sene alamazsın.

- **Okuyucuya bu tohumlarla ilgili bilgi versek de bu şekilde ne aldıklarını, ne diktiklerini ve de ne tükettiklerini bilseler.**

Farklı saf özellikleri olan iki ebeveynin çaprazlanmasından elde edilen nesle F1 denir. Kısaca melez nesil diyebiliriz. F1'de her iki farklı ebeveynden gelen iki özellik bir arada bulunur.

- **Biraz daha açabilir miyiz?**

Elbette, örneğin annenin çiçek rengi beyazsa ve genetik olarak (aa) diye belirtiliyorsa, babanınki de kırmızı renkte ve (AA) ise, çaprazlama sonucu elde edilecek F1 neslinin çiçek özelliği (aA) olur.

- **Peki ama bunun özelliği nedir?**

Acele etme devam ediyorum. Bu melez nesil ana babasından çok daha iyi özellikler gösterir (azman) ve bunun için ana baba ona göre seçilir ve (aA) genetik özelliği taşıdığından homojen olur.

- **Bu durumda F2 ne oluyor?**

F1, neslin kendi arasında çaprazlanmasıyla elde edilir, burada F2'de F1'i oluşturan (aa-aA-AA) özellikleri görülür, bu da homojen bireyin çıkmasını engeller; heterojen, yani birbirine benzemeyen bireyler çıkabilir. Kimi ana özeliğini, kimi de baba özeliğini alır.

- **F1 veya F2 tohumu kötü mü, yoksa iyi mi diye bir soru sorsam?**

İşin ticari boyutunu konuşuyorsak, yüksek verim için F1 kullanılmalıdır.



- **Biz burada doğal bahçeyi konuşuyoruz, doğal bahçede GDO'lu tohum mu kullanacağız?**

Ne alakası var, F1 ve F2 tohumun GDO'yla hiçbir ilgisi yok. Bu tohumların sağlığa ve çevreye hiçbir zararı yoktur.

- **Madem zararı yok, neden F1'lere ya da F2'lere kötü deniyor?**

Kötü lafı da nereden çıktı? Kötü değil. Üretici, F1 tohumunu kendi yapamaz ve bu yüksek verimli tohumu almak istiyorsa tohumcudan almalıdır, bu da üreticiyi (ekonomik olarak) tohumcuya bağlar.

- **Bir sene önce elde ettiği F1 tohumdan çaprazlama yaptığını diyelim, ne olur?**

Galiba şunu söylemek istiyorsun: Bir sene önce tarlaya ektiğin F1'den elde ettiğin tohumları bir sene sonra ekersek ne olur?

- **Sormak istediğim tam da buydu.**

Ne olur, elbette F2 nesli çıkar. Yani yukarıda söz ettiğimiz aa-Aa-AA özellikleri görülür.

- **Peki ne olur?**

Kısaca verim düşer! Konuştuğumuz gibi doğal bahçede F1 ve F2'nin sakıncası yok ama, ama...

- **Evet?**

Bu durumda atadan kalma tohum bir kenara bırakılır ve yetiştirme bitkilerin gen kaynakları yok olur gider.

- **Bu sevimsiz olasılığı düşünmeden, ama-
törce bu işe kalkıştık diyelim, ne olur?**

Kendi üretimin olan tohumla yukarıda tanıttığımız F1 tohumundan elde ettiğimiz sebzelerin tohumunu toplayıp ertesi sene değerlendirmemiz olanaksız. Bu durumda eski tohumları aramalıyız. Organik tarıma olan yönelim bu tür tohumlara olan talebi arttırdı, ayrıca organik ürün satan pazarlarda ya da dükkânlarda, hatta internet yoluyla bu tohumları elde etmek olası.

- **Bahçede F1 ve F2'yle ilgisi olmayan, atadan kalma tohumla elde ettiğimiz bir bitkiden tohum elde etmek nasıl olacaktır, okuyucu en çok bunu merak edecektir.**

Evet, ayrıntılarıyla ele almalıyız. Kimi türlerden tohum elde etmek hiç de zor değil, ama kimileri de çok karmaşık. Bu ikincisine giren türlerde sorun kendi aralarında çoğalmamaları. Sırayla gidelim:

Anaç tohumluk için hastalıklı olmayan en sağlam örneği seçelim. Eğer bahçenizde iyi büyüyen, sağlıklı doğal tohumla yetiştirilmiş bir ürün varsa ondan tohum almayı gayret edelim. Bezelye, bakla, fasulye gibi... Domates de başlangıç için önerilen iyi bir sebzedir.

Ne var ki göz önünde bulundurmamız gereken bir konu daha var; yakın çevremizdeki sebze bahçelerinde aynı bitkinin farklı türleri var mı dikkat edelim. Örneğin bahçenizde çok güzel bir havuç vardır ama yakınlarda yabani havuç varsa tozlanmayla bu tür değişik tohum verebilir.



► **Ne kadar ince bir iş bu; yakınlarda yabancı havuç varsa iyi ve kaliteli havuç tohumu alamayacak mıyız?**

Yine alırız da büyük olasılıkla aynıdır olmaz diyelim. Bitki tohumları tam olgunlaştığında kuru bir havada toplanmalı ve ıslatılmamalıdır.

► **Nasıl?**

- Tohum, olgunlaşma sürecini bitkinin üzerinde tamamlamalı ve sulama sırasında ıslanmamalıdır.
- Toplandıktan sonra bir kâğıt ya da bez üzerinde havadar, gölge bir yerde kurutulmalıdır. Güneş ya da aşırı sıcaklar zarar verir.
- Kuruduktan sonra kesekâğıdı ya da bez içine sarılarak delikli bir teneke kutu içinde kuru ve serin bir ortamda muhafaza edilmelidir. Naylon torba veya plastik kutu neme sebep olacağından tavsiye edilmez.

Dikkat

Eğer kendi üretiminiz tohumlara meraklıysanız söz konusu tohumun melezlenmemesine dikkat edin. Bunun için her mevsim, türünün tek örneğini yetiştirin. Örneğin salatalıkta kornişonla normal salatalığı aynı yere dikmeyin, buna karşın domates, bezelye ve fasulye o kadar kolay bozulmaz.

- İyi bir bahçıvan sebze bahçesinden havuç, maydanoz, biber, pırasa, domates, roka, turp tohumu toplayabilir.

► **En kaliteli tohum ne zaman alınır?**

İyi bir soru. İlk ürünün olgunluk döneminde alınan tohum en kaliteli tohumdur. İyi ve organik tohum peşinde olanlar kesinlikle birbirini bulur ve değiş tokuş sistemiyle değişik tohumları denerler ve bu, böylece gelişerek sürüp gider.

► **İki yıllık bitkilerden nasıl tohum alacağız, bu türlerde durum değişiyor değil mi?**

İki yıllık bitkilerden tohum alabilmek için beklemeliyiz. Şöyle anlatayım; bu bitkiler, ürünlerini ekildiği sezonda verirler ama çiçek açmak ve tohum vermek için ikinci mevsimi beklerler.

► **Her bölge için geçerli mi bu, örneğin kışların don yaptığı bölgelerde?**

Haklısın, ılıman iklimde bitkiler aynı yerde kalabilir ama kışların çok sert geçtiği bölgelerde ya çok iyi örtülmeli ya da sökülüp ilkbaharda yeniden dikilmelidir. İki yıllık bitkilerin büyük çoğunluğu, ilkbaharda çiçek açar, yaz ortası veya sonunda ise tohumları olgunlaşır. En dikkat çekici özellikleri de çiçeklerin, köklerden veya yapraklı üst kısımlardan çıkan dayanıklı dallarda oluşmasıdır. Bitki sağlıklı ve olgunlaşmış olmalıdır; kısacası gelişmemiş bitki çiçekleri verimli tohum vermez.

► İklim koşulları da tohumun gelişmesinde etmen değil mi?

Elbette, ikinci ilkbaharda havaların ılıman gitmesi anaç bitkiyi geliştirir.

► Geldik konunun en tartışmalı kısmına. GDO nedir, gerçekten öcü müdür?

Gerçekten de çok tartışmalı bir konu bu. Aslında kitabımız organik bahçeyle ilgili olduğu için bu konunun kitabımızda yeri yok ama okuyucuyu bilgilendirmek açısından bahsetmekte fayda var.

GDO, *genetiği değiştirilmiş*, fazladan bir işlev kazandırılmış ya da tam tersine bir işlevi çıkarılmış organizmalardır. Aslında uzmanlar her vakanın tek tek ele alınmasını önermekte. Sonuç olarak her organizma kazandığı yeni olanaklarla davranış değişikliği gösterir, bunların başında da GDO'lara atfedilen en birincil olumlu nitelik olan hastalıklara karşı dirençtir.

Karşıt grubun öne sürdüğü tez ise GDO tohumlarının belirlenen alanların dışına çıkmaları (polenleşme, tohumların rüzgârla savrulması vb.) gibi nedenlerle GDO'lu türlere ait özelliklerin GDO'lu olmayan türlere bulaşmasıdır. Başka bir deyişle yabancı bitkilerin arzu edilmeyen ve öngörülmemeyen bir direnç kazanmalarıdır.

Peki GDO'lu ürünleri Afrikalı, Asyalı ya da Batılı tarımcılar mı istedi? Aslında pek de öyle değil. Tarım dünyasının temsilcileri isyanda; nedenine gelince biyogenetik firmalara bağımlı hale gelmeleri. Sonuçta bu firmaların daha fazla kâr isteği bu yeni buluşu piyasaya sürmelerine neden oldu. Bu buluşu savunurken ve dayatırken kurdıkları büyük çaplı tekelin küçük çiftçileri yok edeceğini ise dikkate almadılar.

Bu durumun gelecekte ne gibi boyutlara ulaşacağını şimdilik öngöremiyoruz. Aslında durumun tarafsız olarak bir kurum tarafından irdelenmesi gerekiyor.

Sağlıklı oldukları konusuna gelince, elde edilen avantajların olası risklerden daha büyük olduğu söylene de uzmanlar bu karara varmak için henüz çok erken olduğunu söylemekte. Hatta BM eski beslenme raportörü Jean Ziegler bu ürünlerin insan sağlığı açısından orta ve uzun vadede tehlike taşıdığını da vurgulamıştır.

Özetle GDO'lar için insan sağlığı aleyhine kanıtlanmış bir araştırma yok, yine de doğal olmayan her ürüne nasıl kuşkuyla yaklaşıyorsak buna da kuşku duymamız çok doğal (ayrıntılı bilgi için Hubert Reeves ve Frédéric Lenoir'ın *Yeryüzünün Acısı* adlı kitabına bakabilirsiniz).

Peki ne yapalım diyeceksiniz doğal olarak. Elbette günümüzde dedelerimizin yöntemlerini uygulamamız çok zor, hele hele bu denli kuşatılmışken (büyük kentlerde yaşayanlardan söz ediyorum kırsal kesimde yaşayanlar kısmen daha şanslı). Biz bahçemizde olabildiğince doğal yollardan tohum elde etmeye çalışmalı ve kimyasallara fazla yüz vermemeliyiz.

Birçok üretici böyle düşünenleri fanatik olmakla suçluyor ama dünya bir tartışma ortamı değil mi? Biz de tartışacağız ve düşüneceğiz. Bahçıvan yalnız bahçesini değil doğayı da koruyan ve kollayan kişi değil midir?

Bu konuyla ilgili daha detaylı bilgi edinmek için Prof. Dr. Kenan Demirkol'un *GDO Çağdaş Esaret* kitabından yararlanabilirsiniz.





sebzeler ve mutfak otları





"İlk bahçe, yiyecek bahçesidir. Sebze bahçesi, ilk bahçedir. Bu bahçe, bahçeler tarihini oluşturduğu için zamansızdır ama, tüm zamanların içinden geçmiştir, ve tüm aşamalarında derin izler bırakmıştır."

Gilles Clement



Domates *Lycopersicon esculentum*

Ailesi: Patlıcangiller.

Kullanım alanı: Salata, yemek ve salçalarda

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Köken: Orta Amerika.

Yararları: Likopen içerdiği için kalp hastalıklarına iyi gelir ve bağışıklık sistemini güçlendirir.

İklim: Ilıman, sıcak

Toprak: Drenajlı, nemli ve hafif, humus içeren topraklar. Dikkat! Su tuttuğu için ağır, killi toprakları sevmez.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, soğan, lahana, maydanoz. Fesleğen ve kereviz de domates fidelerinin arasına dikilebilir.

Almaşık ekim: 3-4 sene aralıklarla aynı yere dikilmelidir.

Hastalıklar: Mildiyü, yaprak bitleri, pireler, danaburnu (bkz. *hastalık ve çareleri*).

Meyvenin üstünde beliren kara lekeler: Topraktaki kalsiyum eksikliğini gösterir. Hasta bitkiler toplanmalı ve belli aralıklarla kalsiyum takviyesi yapılmalıdır.

Meyvelerde kangren: Daha yeşilken kendini gösterir. Hasta meyveler sökülmeli ve yakılmalıdır. Hastalığın nedenlerinden biri uzun süreli yağışlar ve nemli havadır, bu nedenle bitki çok fazla sulanmamalıdır, ayrıca bitki altları da örtülmelidir.

Güneş çarpması: Meyvenin bir kısmı belli belirsiz düzleşir ve beyazlaşır, daha sonraki aşamada ise çukurlaşır. Bu, meyvenin en çok güneş aldığı alanda olur, bu durumda hafif bir gölgelik önerilir.

Meyvede sararma: Domates olgunlaştığı halde sapıyla olan bağlantı kısmında sararma, yani olgunlaşmama görülür. Buna ani hava değişimleri neden olabileceği gibi, çok fazla yaprak almak da neden olabilir.

Meyvenin çatlaması: Bu durum daha çok iri meyveli domateslerde görülür, buna çok kuru havaların ardından gelen aşırı yağmur ya da sıcak havaların ardından yapılan aşırı sulama neden olur.



Zararlılar yaprağının kokusunu hiç sevmediğinden domates tarhlarına kadife çiçeği (hint karanfili) dikmekte yarar vardır.

Tarifini verdiğimiz ısırgan otu eriğini arada bir 1/10 sulandırarak domateslerinizi sulayabilirsiniz.

Domateslerin sulama suyuna şeker eklemek hem tat hem de gelişmelerini sağlıyormuş. Bu öneriyi yabancı kaynaklı bir televizyonda bir domates üreticisinden dinledim, dileyen deneyebilir.

Ülkemizde domates çeşitleri: En yaygın çeşitler sırik, bodur (yer) ve çeri dediğimiz minik domateslerdir.

Bakım ve dikim: Domatesi tohumdan siz de yetiştirebilirsiniz, bu şekilde hangi cins tohumdan domates tüketeceğinizi bilirsiniz (doğal, F1 vs.). Ayrıca güvendiğiniz bir üreticiden fide olarak satın alıp dikebilirsiniz. Dikim işlemleri hemen her sebze fidesi için geçerli olan işlemlerdir.

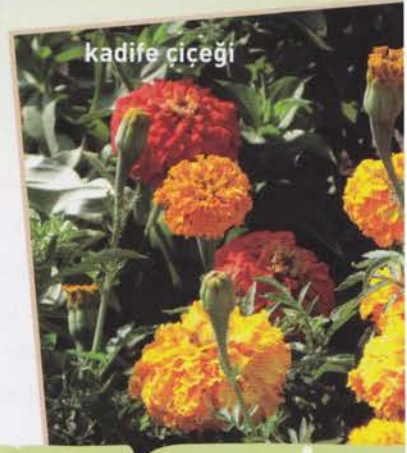
Sürgün alma: Yaprığın gövdeyle birleştiği yerde koltuk adı verilen sürgün çıkar. Bu sürgünler meyve verimi için gerekli olmadığı gibi, bitkinin fazladan enerji kaybetmesine neden olur ve bu işlem sabah erken saatlerde yapılmalıdır.

Yaprak alma: Domates ortalama 120 cm uzadığında yaprak sayısı da çoğalır, bu durumda alttaki yapraklar düzenli bir şekilde alınabilir. Ayrıca gölge oluşturan ve bitkinin havalanmasına engel olan hastalıklı yapraklar da koparılıp yakılmalıdır.

Uç (tepe) alma: Uç alma domates bitkisinde büyümeyi durdurmak için yapılır. Tepesi alınan bitkilerde meyve irileşmesi ile çabuk olgunlaşma sağlanır. Bitkinin büyüme noktası elin baş ve işaretparmaklarının yardımıyla hafifçe kırılarak köreltilir.

Çiçek (salkım) budaması: Meyve veriminin ve kalitesinin daha yüksek olmasını sağlar; bu işlem meyveye geçmeden ve salkımdaki en son açan çiçekten başlanarak yapılmalıdır.

Tohum alma: Domates bahçenizde gezip beğendiğiniz domateslerden hastalıksız bitkileri tespit edin. Genelde ilk meyvelerin tohumluğa ayrılması gibi bir kanı vardır. Bunun nedeni ilk meyvelerin tohumlarından elde edilecek ileriki yıllardaki bitkilerin erkenci özelliğinin olmasıdır. Tohum için ekstra aradığımız bir özellik yoksa çeşit özelliğini gösteren her meyve tohum almaya müsaittir. Bu şekilde şekilsiz ve hastalıklı meyveler dışında tohumluğa beğenilen domatesler bir işaretle belirlenir ve bu domatesler hasat edilmeyip iyice olgunlaşması beklenir. Zamanla iyice kızaran domatesten tohumlar iyice olgunlaşır. Koparılan meyve yarı gölge, kuru, rüzgâr tutmayan bir yerde sap tarafları aşağı gelecek şekilde bir hafta kadar bekletilir. Daha sonra ortalarından kesilerek başparmağın yardımıyla veya bir kaşıkla tohumlar et kısmından ayrılır; ince bir elek üzerinde temiz su ile yıkana-



Püf Noktası

Bahçe dikimlerinde dikim çukuruna birkaç dal ısırgan otu koymak çok yararlıdır.

rak havalı, gölge bir yere serilen bez üzerinde kurutulur. Kuruduktan sonra ovalanarak torbalara konur, etiketlenir. Etiket üzerine tohumun çeşidi, alındığı tarih yazılır.*

Neden domatesten başlıyoruz?

Ülkemizde en çok üretilen amatör sebze domatestir. Uzun senelerdir tükettiğimiz içleri olmamış, boş ya da beyaz kalmış, tadı tuzu olmayan yapay koşullarda yetiştirilmiş domateslerden bıkan tüketici, özlemini balkon yetiştiriciliğiyle gidermeye çalışmakta ve haklı olarak da, “*İlle de benim domatesim,*” demektedir.

Tohumdan üretim (bkz. örnek tohum üretimi)

Fide dikimi

Zaman: Bulunduğunuz yöreye göre kuzeyden güneye doğru, mayıs–nisan ayları gibi dikilir.

1. Fide dikeceğiniz alanı yabani otlardan temizlemek için yüzeysel çapalama yapın. Dikim sırasında bir avuç domatese özel organik gübreyi ve de varsa ısırgan otunu el tırmığı ile yedin.

2. Sulamayı ihmal etmeyin. Başlangıçta fide diplerine minik havuzlar oluşturun ya da kanal açın. Domates köklerine uzanan dikkatli ve aşırıya kaçmayan sulama yapın. Uzmanlar sıcaklık durumuna göre haftada bir ya da iki derinlemesine sulamanın her gün yapılan yüzeysel sulamadan daha etkili olduğunu savunuyor.

Püf Noktası

Özellikle domates tarhlarının yakınına dikilecek kadife çiçeği gibi bitkilerin yapraklarından yayılan koku, zararlıların gelmesini engeller.

3. Dikimden sonra bitkinin gelişme döneminde çok sık olan yaprakları diplerinden keserek aralarını açıp budama işlemini uygulayın (bkz. bakım, yaprak alma).

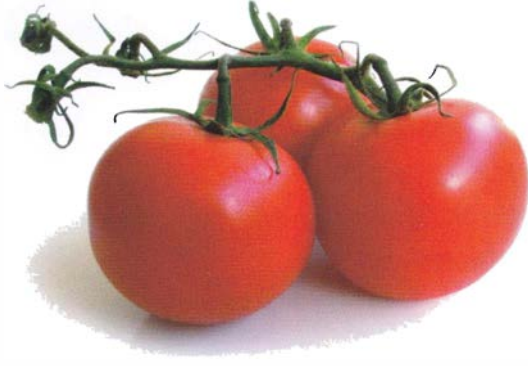
4. Özellikle sırık ve çeri domatesleri bir sırığa (hereğe) gövdesini sıkmayacak bir şekilde bağlayın.

5. Nemli havaları izleyen dönemlerde oluşması mümkün olan mantar hastalıklarına (mildiyu, pas, külleme vb.) karşı önlem olarak çiçek oluşumundan önce

bordo bulamacı ya da ölçeklerle verdiğimiz ısırgan otu çözeltilisini uygulayın.

6. Bitkinin dip kısımlarını kuru yaprak ya da saman vs. ile örtmek nem kaybını önlemesi açısından gerekli olduğu gibi, yabani otların oluşmasını da önler.

* nejatpars.blogspot.com



domatesin serüveni

Domates de aynı patates gibi bugün hâlâ doğal olarak yetişenlerin bulunduğu Orta Amerika'da doğmuş ve XVI. yüzyılda Avrupa'ya doğru yola çıkmıştır. Amerika yerlileri yaprağının keskin kokusu ve acı tadı nedeniyle ona " şeytan otu" dermiş.

Domates de aynı yoldaşı patates gibi önceleri sebze gibi değil de süs bitkisi olarak algılanmış. Özellikle İtalya'da sarı küçük meyveleri nedeniyle süs bitkisi yerine konmuş, daha sonra kırmızı renkli olanlar üretilmiş. Yine İtalya'da Fiorentinalı bir aşçı ilk kez onu salatada kullanmış ve domatesin önlenemez yükselişi bu şekilde başlamış! Fransızlar domatesi sebze olarak XVIII. yüzyılda, Almanlar ise XIX. yüzyılın sonlarında tüketmiştir! Buna karşılık İspanyollar ülkelerine gelen bu konuğa gereken ilgiyi anında göstermiş. Anavatanı Amerika'da ise XVIII. yüzyıldan önce üretim izine rastlanmıyor. Talihin garip bir cilvesi olarak, Portekizli Sebastio da Rocha Brezilya'da domatesi bir Avrupa bitkisi olarak tanıtmış!

Sonuç olarak öyküsünü kısaca yazdığımız patates ve domates dünya üzerinde en fazla tüketilen iki sebzedir.

Domates, XVIII. yüzyıl sonunda yabani olarak Osmanlı mutfağına giriyor. Sonradan aşılınıp domates haline geliyor. İlk hali de bugün çarşılarında satılan kiraz boyutlarında. O yediğiniz büyükler evrimleşmiştir. Mesela ıspanak da evrimleşmiştir, aslında maydanozdan yedi sekiz kat büyüktür.

O zamanlar domates yeşilken tüketiliyor. Dolması, çorbası, zeytinyağlısı yapılıyor. Kırmızıya döndüğünde de çöpe atılıyormuş! Kırmızısının da yenebileceği, ancak Osmanlı İmparatorluğu'nun çöküş döneminde anlaşılmıştır (ayrıntılı bilgi için Vedat Başaran'ın *Mutfaktaki Osmanlı* adlı kitabına bakabilirsiniz.).

Sarımsak *Allium sativum*



Ailesi: Süsengiller.

Yaşam süresi: Tek yıllık ama soğanı çok yıllık yenebilir ve şifalı bir bitkidir. Boyu 40-60 cm'yi bulan soğanlı bir bitkidir. Yaprakları ince uzundur, çiçekleri şemsiyeyi andırır; süs sarımsakları yenmez. Sarımsak kökü küçük parçacıklardan (dişlerden) oluşur.

Yaşam döngüsü: Üst üste aynı yere dikilebilir.

Kullanım alanları: Salataya, çeşitli et, sebze, balık gibi yemeklere ve soslara lezzet katar, taze yaprakları da omletlerde kullanılır.

Bildiğiniz gibi yemeyenlere itici gelen güçlü bir kokusu vardır, bu kokuyu elma, kahve tanesi ya da anason çiğneyerek kısmen giderebilirsiniz.

Yararları: Mikrop öldürücü, iştah açıcı, tansiyon düşürücü, besleyici, sakinleştirici özellikleri vardır. Temel yağ, A, B1, C vitamini, kükürt ve magnezyum içeren değerli bir besin kaynağıdır.

Toprak: Hafif işlenmiş geçirgen toprağı sever, aşırı nemden hoşlanmaz.

İklim: Her iklimde yaşar ve güneşli bir alan ister.

Yetiştirme: Sarımsak dişleri geçirgen toprakta ekim-kasım aylarında, ağır topraklarda ise şubat-mart aylarında gömülür.

Komşuluk ilişkisi: Çilek, marul, kıvırcık, domates. Baklagillerin komşuluğundan sakının.

Beslenme: Sönmüş gübre kullanın ve kurak yaz günlerinde sulayın, arada bir çapa yararlı olur.

Hastalıklar ve çareleri:

Pas hastalığı: Bordo bulamacı ve rotasyon yöntemi uygulanabilir.

Yeşil kurtlar: En çok haziranda görülür. Kurtlu bölgeler kesilir. Eğer bütün bitkileri sardıysa hepsi yolunup yakılmalıdır ve aynı bölgeye uzun süre sarımsak dikilmemelidir (dönüşümlü dikim).

Püf Noktası

Kurutmak için toplamaya yakın, yeşil sapa bir düğüm atın, özsuyu sarımsak kökünde kalacağı için kurutma daha çabuk olur.

Soğan kurdu: Soğanlarda da görüldüğü gibi soğanlı kısmı kemirerek çürümesine neden olur. Yukarıda verdiğimiz çare aynen uygulanır.

Çürüme: Aşırı sulama sonucu oluşur.

Birkaç küçük öneri: Sarımsak mide sorunu olan kişilerde sorun yaratabilir. Kullanmadan önce 2 saat soğuk suda bekletilmesi bu sorunu çözebilirmiş! Uzun süre kilerinizde bekleteceğiniz tahıllarınız ve kurutulmuş sebzelerinizin arasına bir iki diş sarımsak koymak zararlıların ve kurtlanmanın önüne geçermiş.

Enginar *Cynara scolymus*

Ailesi: Bileşikgiller.

Yaşam süresi: Çok yıllık.

Boy: 1-1,5 m'yi bulur. Akdeniz-Ege bölgesinde yetişir, haziran sonundan başlayarak mor çiçekler verir.

Kullanım alanları: Çok sevilen bir sebzedir. Ülkemizde kökü temizlenip yenir, haşlama olarak yaprak dipleri de sevilerek tüketilir. Zeytinyağlı, etli, haşlama olarak çeşitli tarifler uygulanır.

Yararları: Sayısız yararının yanında özellikle karaciğeri yenileme özelliği vardır. A, B1, B2, C vitaminleri, kalsiyum, demir, magnezyum ve fosfor içerir.

Toprak: Geçirgen, humuslu, killi ve kireçli toprakları sever.

İklim: Ilıman iklimi sever.

Yetiştirme: Sürgün, kök çelikleri ya da erken dönemde, (şubat-martta) serada tohumla üretim yapılarak aynı sezon ürün verebilir.

Beslenme: Sık, yüzeyel çapalama ve kuraklık süresince sulama yapılabilir. Ekim-kasım gibi solmuş ve çiçeklenmiş saplar toprak yüzeyinden 2-5 cm üzerinden kesilmelidir. Don olaylarına karşı kökler saman ya da kuru dallarla örtülmelidir.

Hastalıklar ve çareleri:

Kök çürümesi: Drenaj kötüyse yağmur suyunun birikmesi çok sık rastlanan bir durumdur. Kesinlikle sönmüş gübre kullanılmalıdır.

Yaprak hastalıkları: Yaprakları üzerinde griye çalan lekeler oluşur. Bu yapraklar hemen kesilip yakılmalı ve salgın halinde hepsi sökülmelidir.

Çare: Ürün oluşumundan önce yapraklara bordo bulamacı uygulanmalıdır.

Enginar piresi: Yaprak altlarında ve çiçek tomurcuklarında görülür.

Gri kurt: Saplarda galeriler oluşturlar, dik-katle izlenmelidir.

Yumuşakçalar: Yağışlı ilkbahar günlerinde ortaya çıkarlar.

Gece tırtılı: Bu tırtıl, sapların iç kısımlarına galeriler oluşturur, bu bölgeleri kesip yakın.



Püf Noktası

Daha büyük bir baş elde etmek için hasattan bir hafta önce baş kısmının 7-8 cm altına bir çentik atın ve bir tahta parçası ya da sivri bir taş saplayın. Sebzenin özü baş kısmında kalacak ve onu besleyecektir. Eğer haşlama seviyorsanız haşlama suyuna bir parça şeker ve 1 çorba kaşığı sirke ekleyin daha lezzetli olur.

Patlıcan *Solanum melongena*

Ailesi: Patlıcangiller.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık (sıcak bölgelerde iki yıllık olabilir).

Kullanım alanı: Özellikle Türk mutfağının en sevilen sebzesidir. Sebzesi diyoruz ama aslında patlıcan çiçeklenmenin ardından oluştuğu için botanik bir meyve olmakla birlikte, pişirilerek yendiği için sebze sınıfına giriyor. Anavatanı Hindistan'dır.

Yararları: Sakinleştirici, bağırsak çalıştırıcı, A, B1, B2, B5, C, PP vitaminlerinin yanı sıra ayrıca kalsiyum, magnezyum ve de az ölçekte nikotin içerir.

İklim: Ülkemizde hemen her iklimde yetiştirmekle birlikte ılıman iklim bitkisidir. Kuzeyde meyve oluşumu zorlaşır. Don olaylarına karşı dayanıksızdır. Bölgesine göre güneş-yarı gölge ister.

Toprak: Geçirgen, humusça zengin, killi toprağı sever.

Yetiştirme: Bölgesine göre şubat-nisan arası tohumdan yetiştirilir ya da fideler nisan-mayıs arası dikilir.

Komşuluk ilişkisi: Özellikle patatesle çok iyi komşu olur çünkü aynı ailedendir.

Dönüşümlü ekim: Aynı yere dikilmekten hoşlanmayan bir bitkidir, her dikimde yer değişikliği gerekir. 3 sene sonunda başlangıç yerine dikilebilir.

Beslenme: Dikim sırasında sönmüş ya da doğal gübrenin yararı olur. Patlıcan sulanması gereken bir bitkidir. Az su hem çekirdek oluşumunu artırır hem de tadını acımsı yapar.

Hastalık: Mildiyü çok yaygın görülen bir hastalıktır. Yapraklar gri bir tabakayla kaplanır, alt yüzeyi beyazlaşır ve dökülür.

Çareler: Çiçeklenmeden önce bordo bulamacı uygulanabilir. Sık çapalama yapılmalı, azot fazlalığından, en önemlisi de güneş altında sulamadan kaçınılmalıdır. Yaprak beyazı, yumuşakçalar, yaprak pireleri, kırmızı örümcek, beyaz sinek için bitki hastalıkları konusuna bakabilirsiniz.

Püf Noktası

Mantar hastalıklarına karşı patlıcan fidelerinin dip kısmına zedelemeyen bakır tel sarın.





Pancar *Beta vulgaris*

Ailesi: Ispanakgiller.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kullanım alanı: Bir kök bitkisi olan pancarı doktorlar sofranızdan eksik etmeyin diyor. Haşlaması, salatası, turşusu çok sevilerek tüketilir. Kırmızı şeritli yaprakları özellikle Ege mutfağında börek ve kavurmalarda kullanılır.

Kökeni: Akdeniz havzasıdır.

Yararları: Kırmızı sebzelerde bulunan likopen başta olmak üzere A, B1, B2, C vitaminleri ve fosfor, potasyum, magnezyum içerir. Şeker içerdiğinden şeker hastalarına ölçülü tüketimi önerilir.

İklim: Hemen her iklimde yetişir.

Toprak: Humuslu ve killi toprağı sever.

Yetiştirme: Tohumlar nisan başı gibi dikilirken, fideler mayısta doğrudan toprağı dikilir.

Komşuluk ilişkisi: Marul, soğan, barbunya fasulyesi.

Almaşık ekim: Patlıcan gibi yeri değiştirilmelidir. 3 sene sonunda başlangıç alanına dikilebilir.

Hastalıklar: Mildiyü, pas hastalığı, beyaz kurt, kara pire görülebilir.



Püf Noktası

Karanlık ve nemli olmayan, 0-5 derece olan bir kilerde kum dolu (deniz kumu değil!) kasa içinde havuç ve kerevizle birlikte koruyabilirsiniz.

Havuç *Daucus carota*



Ailesi: Maydanozgiller.

Boy: 10-40 cm'dir. Bir kök bitkisi olan havucun yapraklarının çok aromatik bir kokusu vardır.

Kullanım alanı: Kök kısmı çiğ ve pişmiş olarak yenir. Ülkemizde turşusu da çok sevilir. Bebeklere verilecek havuç suyunun biyolojik olarak yetiştikten emin olunması gerekir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık olmakla birlikte ılıman iklimde iki yıllık olabilir.

Köken: Avrupa ve Afganistan.

Yararları: Bağırsak gazlarına ve mide yanmalarına iyi gelir. Havuç karaciğer dostudur, ayrıca A vitamini açısından çok zengin olduğundan gözler için çok yararlıdır. Ayrıca B1, B2, B5, B6, C, E, K, PP vitaminleri ve kalsiyum, bakır ve magnezyum içerir.

İklim: Her iklimde yetişmekle beraber ılıman iklimi sever.

Toprak: Kil+kireç, kil+silis ağırlıklı humusça zengin toprakları sever.

Komşuluk ilişkisi: Soğan ve de havuç sineğini engellemesi nedeniyle yanına pırasa dikmekte fayda vardır. Uzman sebze yetiştiricileri turp, lahana, bezelye, domates, adaçayı, biberiye gibi aromatik bitki sıralarının arasına havuç dikimini öneriyor.

Almaşık ekim: Aynı yere 3-4 sene sonra dikilmesi öneriliyor. Havuçtan iyi verim almak için dikimin yeşil gübre uygulamasından sonra yapılması öneriliyor.

Hastalıklar: Kimi yaşlı yapraklarda koyu kahverengiden siyaha dönen lekeler oluşur ve yapraklar çürür. Bitkide de siyah noktalar oluşur ve bitki çürür.

Havuçlarda çok sık görülen bu hastalık çok nemli havalarda oluşur, hastalığın ilk belirtilerinde bordo bulamacı uygulanabilir. Taze gübre kullanılmamalı ve bitkileri çok sık dikmemelidir. Mildiyü, külleme hastalığı, kırmızı örümcek, beyaz ve gri kurt görülebilir.

Havuç sineği: Kafası portakal rengi bir sinek olup maydanozgiller ailesinin belalıdır ve en büyük zararı temmuz ve ağustos aylarında verir.

Çaresi: Dönüşümlü dikime dikkat edilmelidir.

Hastalıklı bitkileri yakın ve havuç diktiğiniz sıralara adaçayı, biberiye ve lavanta yaprakları örtün.

Uzman önerisi: Havuç çok değerli bir besin olmakla birlikte bir kök bitkisi olduğu için kimyasalları emer; tohumunun biyolojik tarımın kurallarına uyan üreticilerden satın alınması ve de olabildiğince kendi üretiminize yönelmenizde yarar var.



Püf Noktası

Havuca dadanan böcekler bekletilmemiş gübrelerden kaynaklanır.

Bitkiye en az 1 sene beklemiş hayvan gübresi verilmelidir.



Kereviz *Apium graveolens*

Ailesi: Maydanozgiller.

Yaprakları çok kokulu olup beyaz kalın kabuklu kök kısmı özellikle kış aylarında tüketilen yuvarlak, şişman bir bitkidir. Yaprakları az ölçekte yemeklere ve de özellikle turşulara aroma vermesi için önerilir. Tek başına yemeği acı olur.

Kullanım alanı: Salata olarak rendelenmiş ya da ince kıyılmış olarak çiğ yenebildiği gibi, zeytinyağlı ve et yemeklerinde de sevilen, yararlı bir kış sebzesidir.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kökeni: Avrupa'nın Akdeniz kıyıları ve Kuzey Afrika'dır.

Yararları: Romatizmaya iyi gelir, hazmı kolaydır, ayrıca canlandırıcı ve de afrodisyak etkisi vardır. A, B, C, PP vitaminleriyle demir, magnezyum, fosfor ve potasyum içerir.

İklim: Ilıman yağışlı iklimi sever.

Toprak: Nemli, yarı killi ve humusça zengin toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: Lahana, salatalık, barbunya, pırasa, domates, marul, turp.

Almaşık ekim: Aynı yere dönüşü 3-4 yıl olmalıdır.

Hastalıklar:

Kereviz pası: Yapraklar kahverengi lekelerle kaplanır ve yağışın bol olduğu nemli havalarda görülür.

Çare: Yapraktan düzenli besin verilmelidir. Hastalık belirtilerinde bordo bulamacı uygulanmalıdır. Mildiyü ve yumuşakçalarda görülebilir.



Püf Noktası

Topladıktan sonra kartonlara ya da kalın kâğıtlara sarıp karanlık ve kuru bir ortamda 1-3 hafta bekletin. Çok hasat aldıysanız kış boyunca kül içinde koruyun, ayrıca kum dolu bir kasada havuçla birlikte soğuk olmayan kuru bir alanda koruyabilirsiniz.

Lahana *Brassica oleraceae var. capitata*

Ailesi: Turpgiller.

Çok sevilen ve çok yararlı bir bitkidir.

Kullanım alanı: Çeşitli yemek ve salatalarda kullanıldığı gibi, ülkemizde turşusu da çok sevilir.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kökeni: Avrupa. Lahananın Avrupa kıtasının yetiştirdiği en eski sebzelerden biri olduğu, hatta gemi seferleriyle Yakın ve Uzak Doğu'dan gelen süs bitkilerinden ve sebzelerden önce Orta Avrupa'da yalnızca lahana yetiştigi söylenir.

Yararları: Kan yapıcı, iştah açıcı, güçlendirici etkilerinin yanı sıra A, B1, B2, B5, C, E, K, PP vitaminleri ve de bakır, magnezyum, iyot ve potasyum içerir.

İklim: Ülkemizin hemen her bölgesinde yetişebildiği halde ılıman ve yağışlı bölgeleri sever. Kuraklıktan etkilenir. Kurak dönemlerde toprak yüzeyi örtülerek nem kaybı önlenabilir.

Toprak: Drenajlı olması koşuluyla her tip toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Pancar, bezelye, patates, kereviz, marul ve domates.

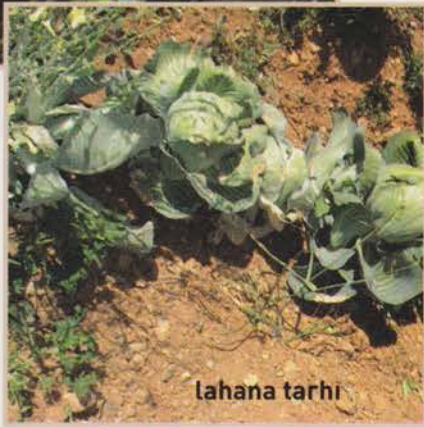
Almaşık ekim: 3-4 yılda bir aynı yere dikilmelidir.

Hastalıklar:

Lahana sineği: Daha çok Mayıs ayında görülür. Larvaları galeriler açar ve köklere ulaşarak bitkiye zarar verir.

Çare: Dikkatle takip edin ve ilk belirtide hasta bitkiyi söküp yakın. Dönüşümlü dikime özen gösterin. Domates yapraklarını suda iyice bekletip ezin ve süzerek böcekli lahana yapraklarına püskürtün.

Lahana kelebeği: Yumurtalarını yapraklara bırakır ve oluşan kurtçuklar yaprakları kemirir. Fark ettiğiniz an kurtları toplayıp bıraktıkları yumurtaları ezin. Eğer fujeriniz varsa sıralarına yapraklarını kesip yayın, domates yapraklı tarifi uygulayın ve de sıra aralarına nane, biberiye, adaçayı dakin. Ayrıca pas hastalığı, mildiyu ve toprak piresi görülebilir.



lahana tarhi

Brüksel Lahanası

Brassica oleraceae var. gemmifera



Ailesi: Turpgiller.

Kullanım alanı: Pişmiş olarak yenir. 1 m'yi bulan gövdede yaprak aralarına minik yeşil lahanalar sıralanır.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kökeni: Batı Avrupa ve Akdeniz kıyıları.

Yararları: Lahana ile aynı nitelikleri taşır.

İklim: Ilıman iklimi sevmekle birlikte -15 dereceye kadar dayanabilir.

Toprak: Çok asitli ve nemli toprak dışında verimli olma koşuluyla her tip toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Marul, barbunya, bezelye, soğan.

Almaşık ekim: 3 yıldan önce aynı yere dikim yapılmamalıdır.

Hastalıklar: Brüksel lahanası (lahana, brokoli gibi) diğer akrabalarına göre hastalıklara ve zararlı ataklarına karşı daha dayanıklıdır.

Brokoli *Brassica oleraceae var italica*

Ailesi: Turpgiller.

Kansere karşı koruyucu özelliği nedeniyle son yılların en gözde bitkisine karnabaharın yeşilidir de diyebiliriz.

Kökeni: Avrupa.

Kullanım alanı: Çorbası tüketilebileceği gibi çeşitli soslar eşliğinde en çok haşlaması tercih edilir.

Yaşam döngüsü: Cinslerine göre tek ya da iki mevsimlidir.

Yararları: A, B1, B2, C, E, K vitaminleri ve kalsiyum, iyot, magnezyum ve fosfor içerir.

İklim: Çok sıcak olmayan ılıman iklimi sever, don olaylarından etkilenir.

Toprak: Verimli, humuslu toprağı ister.

Komşuluk ilişkisi: Pancar, bezelye, patates, kereviz, marul, domates.

Dönüşümlü ekim: Aynı yere dikilebilmesi için 3-4 sene geçmesi gerekir.

Hastalıklar: Lahana ile aynı dertleri vardır.



Karnabahar *Brassica deraceae var. botrytis*

Ailesi: Turpgiller.

Kullanım alanı: Çorbadan salataya kadar çok çeşitli yemekleri yapılır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Avrupa.

Yararları: Lahanayla aynı.

İklim: Soğuğa dayanıklı, ılıman iklimi sever.

Toprak: Lahanayla aynı.

Komşuluk ilişkisi: Lahanayla aynı.

Almaşık ekim: 3-4 yıldan önce aynı yere dikilmemelidir.

Hastalıklar: Lahana ile aynı dertleri vardır.



Salatalık *(Hıyar) Cucumis sativus*

Ailesi: Kabakgiller.

Kullanım alanı: Çiğ olarak söğüş, salata, turşu ve cacık şeklinde tüketilir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Hindistan ve Afrika.

Yararları: Bağırsağı temizler, idrar söktürür, tok tutar, A, B1, B2, C, PP vitaminleri ile kalsiyum, fosfor, magnezyum ve çinko içerir.

İklim: Sıcak ve ılıman iklimi sever, don olaylarına karşı dayanıksızdır.

Toprak: Nemli olan her tip toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Lahana, fasulye, bezelye, kereviz, soğan.

Almaşık ekim: 3-4 yıldan önce aynı yere dikilmemelidir.

Hastalıklar: Külleme, yumuşakçalar ve kök biti görülür.

Püf Noktası

Verimli ve lezzetli salatalıklar için her bitkide 4 meyve bırakın, onları topladıktan sonra diğer 4 çiçeği olgunlaşmaya (meyve vermeye) bırakıp bu işlemi sürdürün; tüketeyeğinizden fazla ürün almayacağınız gibi, devamlılığı da sağlarsınız.

Minik salatalıklardan çıtır çıtır turşu yapmak isterseniz, ince tuzla ovun ya da fırçalayın, sonra yine tuza bulanmış bir beze sarıp bezi iple bağladıktan sonra bir gece suyu süzülecek bir şekilde asın. Ertesi gün bir kavanoza yerleştirip üzerine kaynatılmış sirkeyi dökün, buzdolabına yerleştirin ve birkaç gün sonra tüketin (isteğe göre içine sarımsak, dereotu koyabilirsiniz).



Sakız Kabağı *Cucurbita pepo*

Ailesi: Kabakgiller.

Kullanım alanı: Salatalıklı kardeş diyeceğimiz, ülkemizde çok tüketilen bu yaz sebze-
si çeşitli yemeklerle tüketilir. İnce uzun türlerinin yanı sıra yuvarlak formda olanları da var-
dır. Ege yöresinde çiçeğinden yapılan zeytinyağlı dolma çok sevilir.
Çiçeklenme Mayıs-ekim arası sürer. Yağda kızartmamak koşuluyla
hazmı kolay ve mideyi rahatlatan bir sebzedir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Orta Amerika.

Yararları: Hazmı kolay, kabızlık giderici ve yatıştırıcıdır. A, B, C,
PP vitaminlerini içerir.

İklim: Ilıman ve sıcak iklimi sever. Don olaylarına dayanıksızdır.

Toprak: Kumlu, humuslu hafif toprakları sever.

Komşuluk ilişkisi: Tatlı mısır ve yaz lahanası çok sevdiği kom-
şularıdır; yakınlarında patates dikmekten kaçınmalıdır.

Almaşık dikim: 2-3 yıl ara vermek gerekir.

Bakım: Çapalanması ve yaz aylarında dip kısımlarının örtül-
mesi gerekir. Kabak gübre ister, dikimden 8-15 gün önce toprağın gübre-
lenmesi ve kompostlanması verimli olur.

Hastalıklar: Külleme, yumuşakçalar, kara ve kök pireleri görülebilir.



Balkabağı *Cucurbita maxima*

Ailesi: Kabakgiller.

Kullanım alanı: Bu kocaman, içi kayısı renginde olan kabak, tatlılarda ve çorbalarda
kullanılır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Meksika ve Orta Amerika.

Yararları: A vitamini açısından çok zengindir, ayrıca B, C, D
vitaminleri ile kalsiyum, demir, magnezyum ve potasyum içerir.

İklim: Ilıman ve sıcak iklimleri sever.

Toprak: Kabakla aynı.

Komşuluk ilişkisi: Kabakla aynı.

Almaşık dikim: Kabakla aynı.

Hastalıklar: Kabakla aynı.





Not

Pazı da aynı ıspanak koşullarında yetişir.

Püf Noktası

İspanak dikmek için sonbahar başını bekleyin sıcak havalarda hemen çiçek açar.

İspanak *Spinacia oleracea*

Ailesi: Kazayağıgiller.

Kullanım alanı: Çeşitli yemeklerde ve çiğ olarak salatalarda tüketilir.

Yaşam döngüsü: Tek ya da iki yıllık.

Kökenei: Orta Doğu ve Asya.

Yararları: Demir içerdiğinden güç veren sebzelerin başında gelir.

Özellikle çocuklar ve yaşlılar için çok önerilen bu değerli bitki A, C, B1, B2, PP ve K vitaminleriyle madensel tuzlar, demir, iyot, magnezyum, kükürt ve çinko içerir.

İklim: Ilıman ve kışların serin geçtiği bölgelerde yetişir; aşırı sıcak bölgeleri sevmez. Yaz aylarında gölge, kış aylarında güneş ister.

Toprak: Her zaman nemli, humusça zengin killi toprakları sever.

Komşuluk ilişkisi: Bakla, fasulye, kereviz, lahana, marul.

Almaşık dikim: 3-4 yıl aynı yere dikmemek gerekir.

Bakımı: Taze gübreyi sevmez, toprak her zaman nemli olmalı ve sık sık çapalanmalıdır.

Hastalıklar: Mildiyü, yumuşakçalar görülebilir.

Danaburnu: Daha çok gece çıkar, nemli ve humuslu toprakları sever. Bitkilerin kök kısımlarını yer ve böylece bitki solar.

Çare: Mart ve eylül arası toprak yüzeyiyle aynı hizaya gelecek şekilde içine su koyacağınız ağzı açık konserve kutularını toprağa gömün. İçine düşerek boğulacaklardır. Ekim ayı başında gübre üzerine bir kap ya da kiremit koyun arada bir kontrol edin, içine larvalarını bırakacaklardır.

Bakla *Vicia faba*

Adını verdiği baklagiller ailesinin yetiştirilen en eski bitkilerinden biridir. Taze olarak sebzesi tüketildiği gibi fasulye ve bezelyede olduğu gibi taneleri kurutularak da tüketilir.

Ailesi: Baklagiller.

Kullanım alanı: Tazesinden ve tanelerinden (tohumlarından) çeşitli yemekler yapılır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık

Kökeni: Asya.

Yararları: Besleyicidir. Kuru protein açısından zengin olan ve C, PP, A, B1, B2, E vitaminleri ile kalsiyum, magnezyum, demir ve fosfor içeren bir bitkidir.

İklim: -5 dereceyi geçmeyen don olaylarına dayanıklıdır. Sıcak bölgeleri sevmez.

Toprak: Çok kuru olmaması koşuluyla her toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Enginar, kereviz, marul, patates, tatlı mısır.

Almaşık dikim: 2-3 yıl sonra aynı yere dikilebilir.

Bakımı: Çapalama ve gerektiğinde de sulama yapılabilir.

Hastalıklar: Mildiyü, pas hastalığı görülebilir.

Pireler: Güzel ve iri bakla içi elde etmek istiyorsanız, 5. ya da 7. çiçekten yaprak kırın, bit istilasını önlediğiniz gibi tanelerin daha iri olmasını sağlarsınız.



Fasulye (Sırk) *Phaseolus vulgaris comminus*

Phaseolus vulgaris comminus nanus (bodur ya da yer fasulyesi)

Ailesi: Baklagiller.

Ülkemizin milli yemeyi olan, başta kuru olmak üzere taze ve kuru tüketilen besleyici ve bitkisel proteini yüksek, lifli bir sebzedir. Sayısız çeşidi olan yeşil fasulyenin Ayşe kadın, çalı ve boncuk; kuru olarak şeker, dermason en yaygın yetiştirilen türleridir. Taze tüketilen fasulyelerde meyveler (tohum) küçük, kuru olanlarda ise iri olup, renkleri cinslerine göre beyaz, bej, kahverengi, beyaz kırmızı çizgilidir (barbunya). Renkleri siyah olanları da vardır (Meksika fasulyesi). Kuru fasulyelerde hasat sarardıktan sonra toplanır ve içleri ayıklanır.



Püf Noktası

Fasulyeleri ekmeden önce bir gece ılık suda bekletin ve çok derine ekmeyin. Eski bir deyişe göre fasulye bahçıvanın gittiğini görmek istermiş!

Kullanım alanı: Kurutulmuş taneleri veya yeşil, taze olarak sıcak soğuk yemeklerde kullanılır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Güney Amerika.

Yararları: Diyabet (şeker hastalığına iyi gelir). A, B5, B6, C, E vitaminleri ile kalsiyum, bakır, demir ve iyot içerir.

İklim: Ilıman ve sıcak iklimi severken, soğuk bölgeleri sevmez.

Toprak: Tüm baklagiller gibi kökleri toprağa azot verdiğinden toprak için besleyici bir bitkidir. Humuslu, nemli ve hafif toprağı ister, kireçli toprağı sevmez.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, lahana, patates, domates.

Almaşık dikim: 2-3 sene sonra aynı yere dikilebilir.

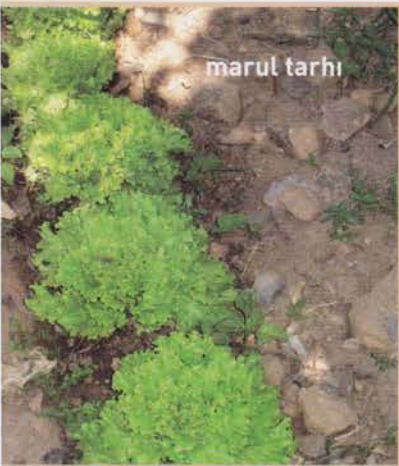
Hastalıklar:

Fasulye antraknozu hastalığı: Yaprak ve gövdelerde oluşan kahverengi lekeler, meyvelerde oluşan yuvarlak kırmızı lekeler taze sürgünlere de bulaşabilir. Nedeni bir mantardır. İlk belirtide hastalanan bitkiler toplanıp yakılmalıdır ve sağlıklı bitkilere bordo bula macı uygulanmalıdır.

Pas hastalığı: Yaprak beyazı, siyah bakla piresi, kök piresi, yumuşakçalar görülebilir.

Barbunya Fasulye *Phaseolus coccineus*

Tüm özellikleri ve hastalıkları Fasulye ile aynıdır.



marul tarhi

Marul *Lactuca sativa*



Ailesi: Bileşikgiller.

Kullanım alanı: Marul, kıvırcık, atom, kırmızı, kıvırcık hepsi bildiğimiz marulun özelliklerini gösterir. Ülkemizde en iyi kalitedeki marul Yedikule maruludur. Marul zamanında toplanmazsa tohum kaçır ve çiçek sapının boyu 50-75 cm'ye ulaşır. Bahçeden tohum elde etmek isteyenler bir iki marulu tohumluk olarak bırakabilirler. Sofraların vazgeçilmez salatalarını oluşturan zengin bir türdür.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Avrupa'nın Akdeniz kıyıları ve Kuzey Hindistan.

Yararları: Sancı giderici, sakinleştirici (akşam uyku verir), bağırsak temizleyici ve serinleticidir. A, B1, B2, C, D, E vitaminleri ile kalsiyum, fosfor, potasyum ve demir gibi zengin madenler içerir.

İklim: Ilıman iklimleri sever, kuraklığa dikkat edilmelidir!

Toprak: Humuslu, nem tutma kapasitesi yüksek olan verimli toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, salatalık, lahana, pancar, soğan, turp.

Almaşık dikim: Çok çabuk geliştikleri için toprağı yormazlar, yine de 2 dikimde bir yer değiştirmekte yarar vardır.

Bakım: Sık çapalama köklere iyi geldiğı gibi toprağı da hafifletir. Yağmur sonrası yumuşakçalara dikkat etmelidir.

Hastalıklar: Külleme, mildiyu, kök pireleri, yaprak pireleri, danaburnu, yumuşakçalar görülebilir.

Püf Noktası

Marullarınızın bol yapraklı ve bodur kalmasını istiyorsanız gölgeye dakin. Bol marulunuz var ve toplamak zorundasınız, kesin ve nemli toprağın üzerine, gölgelik bir duvar dibine bırakın. Birkaç gün tazeliklerini korurlar.

Mercimek *Lens culinaris*

Ailesi: Baklagiller.

Tarihöncesi devirlerden bu yana yetiştirilen ve çok değerli besinler içeren bir bitkidir. Enli, küçük salkımlar içindeki tohumları kurutularak yenir.

Kullanım alanı: Pişirilerek yenir. Çorbadan başlayarak çok çeşitli yemekleri yapılır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Yararları: Bitkisel protein ve azot açısından çok zengindir. A, B5, C, PP vitaminleriyle kalsiyum, demir, iyot, fosfor, potasyum gibi madensel tuzlar içerir.

İklim: Ilıman iklim ister, don olaylarına duyarlıdır.

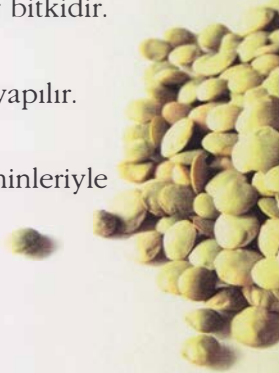
Toprak: Hafif kireçli ve kumlu toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: sarımsak, soğan dışında her bitkiyle komşuluk yapabilir.

Almaşık ekim: 4-6 sene sonrasında aynı yere dikilebilir.

Hastalıklar: Belirli bir hastalığı yoktur.

Ekim zamanı: Kışlık mercimek tanelerini ekim ayında, yazlık mercimeğı mart ayında ekmelisiniz. Bahçenize mercimek ekmek istiyorsanız uzmanından yazlık ve kışlık ürün hakkında bilgi almalısınız.



Mısır *Zea mays*

Ailesi: Buğdaygiller.

Çok değerli bir besin olup ülkemizde hemen her sebze bahçesinde üretilen tek buğdaygildir. Ülkemizde Orta Anadolu ve Karadeniz bölgesi mısır veriminin en yüksek olduğu bölgelerdir.

Kullanım alanı: Unu çok besleyici olup, taneli olarak haşlama, ızgara ve çerez olarak tüketilir. Başta tavuk olmak üzere değerli bir hayvan yemidir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Meksika ve Orta Amerika. 1520'de İspanyollar tarafından Avrupa'ya gelmiştir.

Yararları: Besleyici ve idrar söktürücüdür. A, B1, B2, B5, B6, C, E, PP vitaminleriyle demir, magnezyum ve fosfor içerir.

İklim: Sıcak ve ılıman iklimi sever.

Toprak: Verimli, nemli, hafif ve asit eğiliminde olan toprakları sever.

Komşuluk ilişkisi: Bakla, bezelye, fasulye, patates ve marul.

Almaşık ekim: Aynı yere dikmek için 3-4 sene beklemelidir.

Hastalıklar: Pas hastalığı, pire, fare ve kuşlar.

Mısır sineği: Yapraklar solar ve uç kısımları kahverengiye döner. Bu ataklar ancak mısıra özellikle de temmuz döneminde yapraktan elde edilen bitki özleri püskürtülürse önlenir.

Mısır راستığı: Tohumları yok eder. Koçanda acayip şekiller oluşmasına sebep olur ve sonunda kömürleşerek yok olur. Buna bir mantar neden olur. Önlemek için tohumları ekmeden önce birebir ölçekte bordo bulamacına batırmakta yarar var. İlk belirtide hasta bitki sökülüp yakılmalı ve almaşık dikime uyulmalıdır.

Not

Kurallara uyulması halinde amatör sebze bahçelerine dikilen mısırdaki, büyük ölçekte dikim yapılmadığı için zarar da bir o kadar az olur.



Şalgam *Brassica napus*

Ailesi: Turpgiller.

Toprak altında yetişen çok yararlı bir kök bitkisidir. Birinci yılında kökü ve yeşil kısımları; ikinci yılında çiçek sapı, çiçekleri ve tohumları oluşur. Bitkinin sebze olarak değerlendirilen bölümü, şişkin kökleridir. Basık, yuvarlağımsı ya da uzun silindirik biçimlerde olan kökün sert etinin rengi beyaz ya da mavimtıraktır.

Kullanım alanı: Şalgam, günümüzde hem insanlar hem de hayvanlar için üretilmektedir. İnsan yiyeceği olarak yetiştirilenleri yumuşak etli, hayvan yemi olanları ise sert etlidir. Şalgam, bazı çorba ve soslara katılır, yemeklerde garnitür olarak kullanılır. Başta Adana olmak üzere kimi yörelerimizde suyu sevilerek içilir.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kökeni: Orta Avrupa ve güneyi, Batı Asya.

Yararları: B, C vitaminleriyle, kalsiyum, potasyum ve demir içerir. Zengin potasyum içeriğiyle yüksek tansiyonu düşürmektedir. Vücudun hastalıklara karşı direncini artırır. İdrar söktürür. Böbrek kumu ve taşının düşürülmesine yardımcı olur. Akciğerleri ve bronşları temizler, vücuda rahatlık verir. Mafsal şişliklerini indirir, şikâyetleri giderir.

İklim: Ilıman, sıcak ve nemli iklimi sever.

Toprak: Hafif humuslu ve hafif asitli toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, kereviz, fasulye, marul, bezelye ve domates.

Almaşık ekim: 3-4 sene sonra aynı yere dikilmelidir.

Hastalıklar: Mildiyü, beyaz pas, toprak piresi, yumuşakçalar görülebilir.

Şalgam sineği: Larvaları beyaz ve 7, 8 mm'dir. İstila edilen bitkiler sökülüp yakılmalı, taze gübre kullanılmamalıdır. Çok büyük salgın görüldüğünde o bölgede uzun süre dikim yapılmamalıdır. Şalgam sıraları arasına budanmış domates yaprakları yaymalı ve kokulu otlar dikmelidir.

Soğan *Allium cepa*

Ailesi: Zambakgiller.

Çiğden pişmişe çok eski çağlardan bu yana tüm dünya insanların en çok tükettiği bitkilerden biridir. Sarı, beyaz, kırmızı mora çalan kırmızı türleri de vardır. Soğan kısımları olgunlaşmadan taze olarak saplarıyla da tüketilir. Soğan yüzeysel köklü bir bitkidir. Kökler toprağın 40-50 cm derinliğinde bulunur. Soğanlar çok nemli bir toprakta yetiştirilmemelidir; su tutan killi



topraklarda drenajı sağlamak için dikim çukuruna kum ya da ince çakıl ilave etmelidir. Çok su alan soğanların uzun süre dayanıklılıklarını korumaları zorlaşır. Soğan en çok, baş bağlamadan olgunlaşmaya kadar geçen sürede suya ihtiyaç duyar. Bu kritik devrede soğanlar, tam olgunluğa varıncaya kadar haftada bir kez sulanmalıdır. İki sulama arasındaki süre; toprağa ve iklim koşullarına bağlı olarak yapılmalıdır. Olgunluk devresinde toprağın kuruması için sulama kesilmelidir.

Kullanım alanı: Pişmiş veya çiğ olarak tüm yemeklere lezzet katar.

Yaşam döngüsü: İki yıllık.

Kökeni: İran ve Batı Asya.

Yararları: Mikropları temizler, hazmı kolaylaştırır, besleyici ve iştah arttırıcıdır. A, B1, B2, B5, C, E, PP vitaminleriyle, kalsiyum, demir, iyot, magnezyum ve fosfor içerir. Pankreas ve karaciğer dostudur.

İklim: Ilıman.

Toprak: Drenajı iyi, humusça zengin her toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, domates, salatalık, pancar. Baklagillerle birlikte dikilmemelidir.

Almaşık ekim: 3-4 sene aradan sonra aynı yere dikilebilir.



Püf Noktası

Eğer evde soğan stoklamak istiyorsanız uç kısımlarından filiz vermemesi için kök kısımlarını hafifçe ateşe tutun.

Bakımı: Soğan arpacıkları 8-10 cm arayla 5-7 cm derinliğe dikilmelidir. İlk sapların belirmesiyle toprak sık sık çapalanıp yabancı otlardan ayıklanmalıdır.

Hastalıklar: Mildiyü, pas hastalığı, soğan sineği görülebilir. Yapraklar solar ve galeriler açarak ulaştıkları soğanı çürütürler.

Çare: Taze gübre ve havuçla komşuluk kaçırır, önlem olarak suda bekletilerek çürütülmüş domates yapraklarını püskürtebilirsiniz.

Soğan tripsi: Kahverengi bir böcektir ve larvaları bitkiye zarar verir. Daha çok aşırı sıcak ve kurak ortamlarda çıkar.

Çare: Fidelik ve tarladaki artıklar toplanarak yok edilmelidir. Önceden bulaşmış olduğu bilinen yer veya tarlalarda fidelik kurulmamalı ve dikim yapılmalıdır.

Soğan çürüğü: Soğanlar yumuşayarak sararır, kimi zaman gri bir küfle kaplanır.

Çare: Taze gübre eklemeyin, çürük bitkileri söküp toprağı açarak havalandırın ve almaşık ekime uyun.

Biber (Dolmalık Tatlı Biber) *Capsicum frutescens*, *C. grossum*

Ailesi: Patlıcangiller.

Kullanım alanı: Yemek kültürümüzde biber çok önemli bir yer kaplar. Pişmiş veya çiğ olmak üzere çokça kullanılır, ayrıca acı ve tatlı biberden salça ve baharat yapılır.

Yaşam döngüsü: Ülkemizde tek yıllık olmakla birlikte yazları çok sıcak geçen bölgelerde çok yıllık olabilir.

Kökeni: Güney Amerika.

Yararları: İştahı açar, mideyi kuvvetlendirir ve hazmı kolaylaştırır. Romatizmaya iyi gelir. Kanamaları önler. Cinsel arzuyu artırır. Kırmızıbiber nefes yollarını açar. Bronşit ve grip gibi hastalıklarda faydalıdır. Damar tıkanıklığı ve kalp hastalıklarına karşı koruyucudur. Acı biber iştah açar, mikrop öldürür, akciğerleri temizler ve balgam söktürür. Eklem iltihaplanması, diş ve boğaz ağrıları, romatizma, sindirim sistemi bozuklukları, soğuk algınlığı gibi rahatsızlıklarda faydalıdır. A, C, B, E, PP vitaminleriyle demir ve magnezyum içerir.

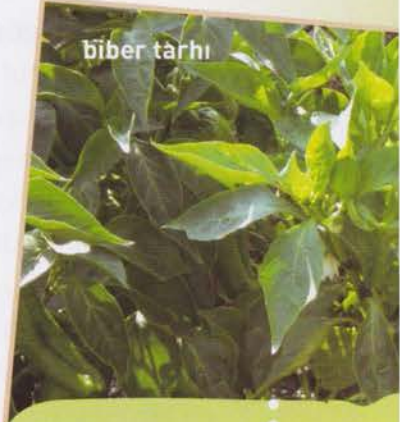
İklim: Biber ılık ve sıcak mevsim meyvesidir. Soğuktan ve don olaylarından olumsuz etkilenir. Yetiştirme devresinde sıcaklık sıfırın altında 2-3 dereceye düşerse tamamen ölür; fidelerin dikimi ilkbaharda don tehlikesi tamamen kalktıktan ve toprak ile hava sıcaklık şartları uygun olduğunda yapılmalıdır. Biber bitkisinde hava sıcaklığı 13-15 derecenin altına inince ve 32 derecenin üzerine çıkınca verim düşer, buna karşılık acı biberlerin verimi ve de acılığı artar (Maraş, Antep biberleri).

Toprak: Derin, geçirgen, su tutma niteliği olan, hafif, kumlu, besin ve organik maddelerince zengin bahçe topraklarından en iyi netice alınmaktadır.

Almaşık ekim: 3-4 sene ara vermek gerekir.

Bakım: Çapalama yapılabilir ve gerekirse sıırıkla bağlanabilir, kuraklık durumunda dip kısımları örtülebilir.

Hastalıklar: Özellikle amatör sebze bahçesinde almaşık dikim ve de yetiştirme koşullarına uyulduğu zaman çok dert çıkarmayan bir bitkidir. Danaburnu zarar verebilir.



Püf Noktası

Hemen hepimizin bir kırmızı acı biber saksısı vardır, bahçede dikili ya da saksıda dikili biberlerinizi yağmur sezonundan önce toplayıp ya baş aşağı saplarından ya da yine baş aşağı ipe dizerek loş ve kuru bir ortamda kurutun. Dilerseniz bir kısmını zeytinyağı ile mikserde öğütüp kullanıma hazır buzlukta saklayabilirsiniz.

Not

Çok eski bahçıvanlar kışın üşümek için çoraplarına toz acı biber serperlermiş, benden söylemesi gerisi size kalmış.

Pırasa *Allium porrum*



Ailesi: Zambakgiller.

Pırasa ülkemizde kışlık sebze olarak yetiştirilse de Ege bölgesinde yaz aylarında da yetişir. Kışın yetişen pırasaların yaprakları daha koyu yeşildir ve beyaz kısımları daha etlidir.

Kullanım alanı: Yemek ve çorbalarda kullanılır.

Yaşam döngüsü: Çok yıllık bir bitki olmakla birlikte ikinci sene çiçek verdiği için iki yıllık olarak kabul edilir.

Kökeni: Avrupa'nın Akdeniz kıyıları ve Orta Doğu.

Yararları: Hazmı kolaylaştırır, idrar söktürücüdür. A, B, C, PP vitaminleriyle kalsiyum, fosfor, bakır, potasyum ve kükürt içerir.

İklim: Serin iklim sebzesi olmakla birlikte Ege bölgesinde yaz kış yetişir; aşırı sıcaklarda verim ve kalite düşer.

Toprak: Nemli, humuslu ve geçirgen toprakları sever.

Komşuluk ilişkisi: Havuç tarhları arasına dikilirse, havuç sineğini kovar havuç da pırasa güvesini uzaklaştırır, aynı zamanda kereviz, soğan ve domatesle uyum gösterir.

Almaşık ekim: Çok yıllık olabilmekle birlikte toprak verimini isteyen bir bitkidir. Amator bahçelerde 3-4 yıl aralıklı dikmek verimi artırır.

Hastalıklar: Hastalık ve böcek atakları soğanla aynıdır; ayrıca pırasa piresi bitkinin yaprakları üzerinde beyaz lekeler bırakan bir kelebektir ve zamanla galeriler açarak bitkinin iç kısımlarına ulaşır bitkiyi çürütür.

Çare: Yapraklar sık kontrol edilmelidir ve ilk belirtide bitki sökülüp yakılmalıdır. Önerdiğimiz bitki özlerinden bakım yapılmalıdır.

Bezelye *Pisum sativum*

Ailesi: Baklagiller.

Baklagillerde görülen toprağı besleme niteliğine bir de kök yapısının yüzeysel olması eklenince kendinden sonra gelecek bitkiye azotu bol, verimli bir toprak sağlar. Kısaca bezelye hem ürün verir hem de yeşil gübre işlevi görür.

Kullanım alanı: Yemek ve çorbalardır.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Pek bilinmemekle birlikte Batı Asya ve Avrupa'nın Akdeniz deniz kıyıları.

Yararları: Hazmı kolaylaştırır ve enerji verir. A, B1, B2, C, E, PP vitaminleriyle kalsiyum, demir, magnezyum, potasyum ve kükürt içerir.



İklim: Bezelye serin iklim bitkisidir. Hafif don olaylarına dayanıklıdır. Sıcak ve kurak iklimleri sevmez.

Toprak: Hafif geçirgen, humuslu ve nemli toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: Havuç, şalgam, patates, turp.

Almaşık ekim: Toprağı besleyen bir bitki olmakla birlikte 3 sene sonra aynı yere dikilmelidir.

Bakım: ılıman iklimde erken hasat için kasım-ocak arası dikilmelidir. Kimi türler tırmanıcıdır ve bunlar sınıklarla desteklenmelidir. Bodur türleri de vardır.

Hastalıklar: Mildiyü, külleme, pas, yaprak biti ve yumuşakçalar görülebilir. Toprak sık havalandırılmalı, azotu fazla gübreden kaçınılmalı ve ilk ataklarda önlem alınmalıdır.

Patates *Solanum tuberosum*

Ailesi: Patlıcangiller.

Besin değeri çok yüksek ve yetiştirmesi de kolay olan bu değerli bitki ülkemizde çok tüketilir. Ülkemizdeki tarım üretimi İç Anadolu, Nevşehir, Ödemiş, Sakarya, Trabzon ve Erzurum'dur. Ev bahçelerinde de yetiştirilebildiği gibi meraklıları derin saksılarda balkonlarında da yetiştirebilir.

Kullanım alanı: Her türlü yemekle tüketilebileceği gibi, kızartma ve haşlaması sevilerek tüketilen patates salatalarda da kullanılır.

Yaşam döngüsü: Yumruları çok yıllık, üretimi tek yıllıktır.

Kökeni: And Dağları, Peru.

Yararları: Besleyicidir, bol nişasta ve B1, B5, B6, C, K, PP vitaminleriyle bakır, magnezyum, özellikle de potasyum içerir.

İklim: Don olayları dışında hemen her iklimde yetişir.

Toprak: Verimli, humuslu, kumlu, kil-silis karışımı ve çok sulak olmayan topraklarda yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Patates baklagillerle iyi komşuluk yapar ayrıca karnabahar, enginar, lahanada iyi komşulardır.

Almaşık ekim: 3-4 sene sonra aynı yere dikilir.

Hastalıklar: Mildiyü, danaburnu, kirpi görülebilir.

Bakım ve koruma: Yapraklar tamamen kuruduktan sonra toplanır ve nemi gitmesi için birkaç saat toprak üzerinde bekletilir. Daha sonra serin, karanlık ve havadar bir yerde bekletilmelidir.

Tatlı patates: Ülkemizde çok yaygın olarak tüketilmez. Üretimi de Hatay merkez, Iskenderun ve Yayladağ'la sınırlıdır. Tatlı patates bildiğimiz patatesten farklı bir ailenin üyesidir. *İpomea batatas* ailesi kakkahaçiçeğigillerdendir.

Güney Amerika yerlilerinin batatası, Avrupa'da patato, ülkemizde ise patates olmuştur.





patatesin serüveni

Patates gerek besin değeri gerekse eski kıtaya yaptığı yolculukla kayda değer bir serüven yaşamış bir bitkidir. Günümüz patatesi (*Solanum tuberosum*) And Dağları'nın platosunda yetişen atalarının soyundan geliyor ve yedi bin yılı aşkın bir süre öncesinde aynı yerde İnkaların atası tarafından evcilleştirilmişlerdi... İnkalar ve onların soyundan gelenler tarafından geliştirilen genetik çeşitlilik olağanüstü bir kültürel başarıdır ve dünyanın geri kalanı için de büyük bir armağandır...

İrlanda 1588. Patates Avrupa'ya tahminen bir İspanyol gemisinin ambarında geldi ve Avrupa'nın diğer ülkelerinde pek rağbet görmediyse de İrlanda patatesi bağrına bastı. Verimli toprakları İngilizlere kaptırınca, geriye kalmış ve çamura batmış topraklarda patates mucizevi bir şekilde yetişiyordu... Yine de Avrupa kıtasında domuz yemi olarak rağbet görmekteydi. Zaman içinde besin değeri anlaşılmış ve büyük kıtlık dönemlerinde buğdayın yerini almıştı. İnek sütünün yanı sıra tüketilen patates karbonhidratla birlikte B ve C vitaminleri sunuyordu. Sonuçta yetiştirmesi kolay, bakımı kolay: Kaz, topla, bir tencerede kaynat ve ye (ayrıntılı bilgi için Michael Pollan'ın *Arzunun Botanigi* adlı kitabına bakabilirsiniz).



Turp *Raphanus sativus*

Ailesi: Turpgiller.

Ülkemizde yetişen minik ve iri, kırmızı, beyaz ve kara turp bilinen türleridir.

Kullanım alanı: Salatalarda rende ya da doğranmış olarak tüketilir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık, kış turpları ise iki yıllıktır.

Kökeni: Avrupa'nın Akdeniz kıyıları.

Yararları: Serinletici ve kanı temizleyici özelliklerinin yanı sıra B, C, PP vitaminleriyle kalsiyum, bakır, demir ve fosfor içerir.

İklim: Ilıman iklimi sever.

Toprak: Verimli ve humuslu toprağı sever.

Komşuluk ilişkisi: Havuçla çok iyi komşuluk yapar.

Almaşık ekim: Yaz aylarında yetişen turplar 2 senede bir, kış turpları ise 3 senede bir aynı yere dikilir.

Hastalıklar: Turplar çok ender olarak hastalanır ve zararlı akınına uğrar. Tehlike anında bkz. şalgam.

Özellikle kara turp Mısır medeniyetinde 4000 yıldan fazla tüketilmiştir ve hatta Hipokrat birçok hastalığın tedavisinde ondan yararlanmıştır.



Yerelması *Helianthus tuberosus*

Ailesi: Bileşikgiller.

Patatesi andıran eğri büğrü yumrularını bilmeyenimiz yoktur, sonbahara doğru açan uzun saplı, sarı iri papatya çiçeklerini de hepimiz biliriz. Yerelmasının sıkışmış toprakları gevşetme özelliği vardır. Sebze bahçesinin uzağına rüzgâr çiti olarak dikilebilir (komşuluk ilişkilerine dikkat ediniz).

Kullanım alanı: Salatalarda ve yemeklerde, hayvan yemi olarak kullanılabilirdiği gibi yaprakları toprak örtücü olarak da kullanılabilir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Kuzey Amerika.

Yararları: Kanı temizler, A, C, PP vitaminleriyle kalsiyum, demir ve fosfor içerir. Karaciğer dostudur ve şeker hastalarına önerilir.

İklim: Her iklimde yetişir.

Toprak: Çok su tutmayan, nemli ve her türlü toprakta yetişir.

Komşuluk ilişkisi: Kötü komşudur, bostandan uzak dikilmelidir.

Almaşık ekim: 3-4 sene ara ile dikilmelidir.

Hastalıklar: Ciddi bir hastalığı yoktur.

Semizotu *Portulaca oleracea*

Ailesi: Semizotugiller.

Kullanım alanı: Taze, genç yapraklarla salata yapılabilirdiği gibi, pişmiş olarak da tüketilir.

Yaşam döngüsü: Tek yıllık.

Kökeni: Hindistan, İran ve Akdeniz Havzası'nın doğal bitkisidir. Bu tür minik yapraklı olup bahçelerde kendiliğinden çıkar.

Yararları: Semizotu bitkisel omega 3 deposudur, çiğ olarak tüketildiğinde daha yararlıdır, ayrıca A, B, C vitaminleriyle kalsiyum, demir ve fosfor içerir. Dikkat ediniz, kanı sulandırma özelliği vardır!

İklim: Ilıman ve sıcak iklimleri sever.

Toprak: Hafif geçirgen toprakta iyi geliştiği halde hemen her toprak cinsinde yetişebilir.

Komşuluk ilişkisi: Sorunsuz ve uyumludur.

Almaşık ekim: 2-3 yıl ara ile aynı yere dikilmelidir.

Hastalıklar: Sorunsuz.



YARARLI MUTFAK OTLARI

Kitabımızın bu bölümünde hemen hepimizin bildiği onlarca otun arasından mutfaklarımızın olduğu kadar şifalı nitelikler de taşıyan, olmazsa olmaz otlardan bir demet sunacağız. Bu otların büyük çoğunluğunu doğadan da toplayabiliriz ya da tohumla yetiştirebiliriz. Güçlü yapıları ve de saçtıkları güçlü kokular sayesinde bu bitkiler hastalıklara olduğu kadar düşman saldırılarına karşı da çok dayanıklıdır. Sebze bahçesinin koruyucu kalkanları olduğunu biliyoruz.

Sayısız yararına karşın satın alınmalarda ve de kurutulma koşullarında çok dikkat etmek gerekir.

Kurutulma ve saklama koşulları çok dikkate alınmalıdır, hijyen koşullarına uyulmayan örneklerde küf ve benzeri insan sağlığını olumsuz etkileyen bakteriler yarardan çok zarar verir. Bu nedenle açıkta satılan ve nasıl kurutulduğu belli olmayan ürünlere rağbet edilmemesi gerekir.

Evde kurutmada loş ve temiz alanlar seçilmeli, bitki ters olarak saplarından asılmalı ya da temiz bir bez üzerine yayılmalıdır. Kuruduktan sonra koruma uzun vade düşünülüyorsa bez torbalarda ya da ağzı sıkıca kapalı kavanozlarda, ışık almayan bir ortamda korunmalıdır. Kurutulmuş otlar bir sene sonunda yinelenmeli ve yerine o senenin ürünü tazeleriyle değiştirilmelidir.

Biberiye *Rosmarinus officinalis*

Ailesi: Ballıbabagiller.

Deniz kenarlarında yetiştiği için Latince anlamı “denizin çiğ damlası”dır. Antik çağlardan günümüze, özellikle Akdeniz çevresinde uğur getirdiğine inanıldığı için evlerin kenarlarına dikilir. Ayrıca biberiye Akdeniz uygarlığında dostluk, aşk ve sadakat simgesi olduğundan yeni gelinler biberiyeden bir taç taşımış. Roma İmparatorluğu döneminden bu yana özellikle et yemeklerine çeşni katar.

Özellikleri: Biberiye mutfak otu olduğu gibi şifalı nitelikleriyle de bilinen bir bitkidir. Ilıman iklimde kendiliğinden de biter. Yaprakları çam kokusunu andırır. Akdeniz ikliminde kış sonu başlayan maviye çalan çiçeklerin açması kışların sert geçtiği bölgelerde hazi-
ran başını bulur. Bahçelerde çit, kokulu yaprakları nedeniyle de sebze bahçelerinde kimi sebzelere koruyucu kalkan görevi görür.

Şifalı niteliklerine gelince: Demleme olarak içildiğinde kalbi güçlendirir, hazmı kolaylaştırır, uykusuzluk ve depresyona iyi gelir.

Demleme yapmak için: 30 g çiçekli yaprakları 1 l kaynar suya atın 5-10 dakika sonra süzün ve günde 3 fincan için.

Kıvırcık ve Yalın Yapraklı Maydanoz

Petroselinum crispum

Ailesi: Maydanozgiller.

Özellikleri: Avrupa'nın Akdeniz kıyıları ile Batı Asya'dan yayılmıştır. Maydanoz çok eski çağlardan bu yana mutfak otu olarak tüketilen en eski bitkidir. Aynı zamanda böcek sokmalarına ve çeşitli zehirlenmelere karşı da etkili olduğu için suyundan yararlanılmış. Günümüzde ise idrar söktürücü özelliğinden dolayı sapı kaynatılarak içiliyor.

Şifalı oluşu bir yana yemek ve salatalara kattığı çeşni sayesinde mutfakların baş tacıdır. Aynı zamanda C vitamini başta olmak üzere madensel tuzlar içerir.

Maydanozu bahçede ya da saksıda rahatlıkla yetiştirebilirsiniz, ne var ki tohumların çimlenmesi çok zaman alır. Bu nedenle tohumları ekmeden bir gece önce ılık suda bekletin, bu uygulama fidenin gelişmesini hızlandırır. Gölge ya da yarı gölge, serin alanları ve verimli, geçirgen toprağı sever. Maydanoz toplamak istediğiniz zaman bir makasla tepele-
rinden kesin.

Maydanoz ikinci senesinde çiçek ve tohum verir; tohum almak için birkaç kökü tohumluk olarak saklayın (tepelerinden kesmeyin ki çiçek versin).



Fesleğen *Ocimum basilicum*

Ailesi: Ballıbabagiller.

Özellikleri: Özel kokusuyla salataların ve özellikle de makarna soslarının vazgeçilmezi olan bu kokulu ot günümüzde dünyanın hemen her yerinde mutfakların gözdesidir. Kökeni Hindistan olup Orta Doğu yoluyla Avrupa kıtasına yayılmıştır. Girit'te mezarların üzerine dikilmiştir.

Eski Yunan'da Basileus, kral anlamına geliyormuş, botanik literatüründe şahane, görkemli anlamına gelir. Bu nitelikleri nedeniyle zekâyı açtığını, beynin işleyişini hızlandırdığını dile getirmişlerdir. Günümüzde mutfak otlarının başını çekmekle birlikte şifalı yönünü de yabana atmamak gerekir. Hazmı kolaylaştırır, yatıştırıcıdır, baş ağrılarına özellikle de migrene ve çocukların karın ağrılarına iyi gelir.

Püf Noktası

Kurutulmuş fesleğen yaprakları, kekik ve nane gibi değildir; kokusunu kaybeder ve sıradan bir ota dönüşür.

Buna karşın yaprakları zeytinyağı ve dolmalık fıstıkla (dilerseniz sarımsak da ekleyebilirsiniz) robottan geçirip buzlukta koruyun, böylece çorbalarınızın ve makarnalarınızın sosuna çeşni olarak katabilirsiniz.

Demleme yapmak için: 30-45 g yaprağı 1 l kaynar suya atın 5 dakika bekletin ve günde 2, 3 fincan için.

İnce yapraklı fesleğen kokusunun sivri sinekleri uzaklaştırdığı söylenir, bu nedenle Ege köylerinin pencere önlerinde sıkça fesleğen saksılarına rastlanır.

Yetiştirme: İlkbahar sonuna doğru istediğiniz türü tohumdan üretebileceğiniz gibi, yaz başı fide halinde de alıp dikebilirsiniz.

Bakım: Fesleğen çok çabuk çiçeklenir ve bu, bitkiyi yorup verimini düşürür; çiçeğe geçmesini engellemek için sık sık tepeden kesip yararlanın. Çok yaprak vermiş ve çiçeklenme başlamışsa sıkı bir budama bitkiyi canlandırır.

Tarhun *Artemisia dracunculus var.*

Ailesi: Bileşikgiller.

Özellikleri: Ülkemizde çok bilinmemekle birlikte kurutulmuş yaprakları özellikle patates yemeklerine, soslara, hardala çeşni katar. Kökeni Rusya'dır. Serin ve gölgelik alanda yetişir. Mutfak şefleri ve yemek yapmaya meraklı gurmeler tarhunlu sirkeyi çok sever.

Püf Noktası

Sirke yapmak için beyaz şarap sirkesine bir dal tarhun dalı koyup 2 ay bekletin ve daha sonra dalı çıkarıp özel soslarınızda kullanın.

Kışniş *Coriandrum sativum*

Ailesi: Maydanozgiller.

Özellikleri: Kökeni Avrupa'nın güneyi, Hindistan ve Amerika kıtasının güneyiyle kuzeyidir. Adı, Yunanca anlamı olan yapraklarının güçlü kokusuna nazire Koros sözcüğünden gelir. Özellikle tohumları yüzyıllar boyunca baharat olarak kullanılmıştır. Şarküteri imalatından sirkeye, tavuk yemeklerine ve turşulara değin mutfakların sevilen bir otudur.

Kışniş otu yetiştirmek için nisan-mayıda geçirgen, hafif bir toprağa serpin. Güney bölgelerinde yarı güneş alan yerler daha uygundur. Saksı üretimine elverişlidir. Tohumlarını toplamak istiyorsanız tohum keseciklerinin yeşilden griye dönmesi için ağustos ayına dek beklemelisiniz. Topladığınız tohumları gölgelik bir alanda kurutun, daha sonra kavanoz ya da bez torbalara alın.

Püf Noktası

Yaprakların uzun süre taze kalması için kökleriyle birlikte su dolu bir kaba koyun ve plastik bir örtü geçirerek buzdolabında koruyun.

Nane *Mentha*

Ailesi: Ballıbabagiller.

Özellikleri: Sayısız türü olan ve yemeklere kattığı nitelikler nedeniyle dünyanın hemen her yerinde kullanılan bir bitkidir. Amerika kıtasına din adamları sayesinde gittiği söylenir. Mutfakta olduğu kadar şifalı özellikleriyle de bilinir. Özellikle mide kramplarında ve hastalıklarında yatıştırıcı özelliği vardır. Serinleten tadı nedeniyle şekerlemelerde ve likörlerde, keskin kokusu nedeniyle de kolonya yapımında yararlanılır.

Mide ağrıları için: 30-60 g taze ya da kuru nane yapraklarını 1 l kaynamış suda demlendirin. Her yemeğin ardından bir iki fincan için.

Kekik *Tymus*

Ailesi: Ballıbabagiller.

Özellikleri: Kekik der geçeriz ama 350 dolayında türü vardır. Kekik sözcüğünün keklik otundan zamanla değişim gösterdiği söylenir (ayrıntılı bilgi için Ertan Tuzlacı'nın *Türkiye Bitkileri Sözlüğü* adlı kitabına bakabilirsiniz). Hem mutfakta yemeklere, özellikle de et yemeklerine lezzet katar, hem de şifalı bir bitkidir.

Sözcüğün kökeninin, Yunancada güzel kokusu nedeniyle *thymon* (tütsü) ya da savaşa giden askerleri uyarmak için yararlanıldığından *thumus* (cesaret) olduğu söylenir. Antiseptik özelliği nedeniyle eski çağlardan bu yana çok yararlanılmıştır. Günümüzde de yağı romatizma hastalığına, suyu ya da demlemesi ise mide ağrılarını gidermede çok faydalıdır.

Nezle, öksürük, astım ve bronşit tedavisinde tamamlayıcı özellikleri vardır.

Demleme: 30 g kekiği 500 g kaynamış suda 5 dakika demlendirin ve yemeklerden sonra 3-4 fincan için.

Kekiği bahçeye ya da saksıya tohum ekerek ya da doğada yetişen kekiklerden çelik alma yöntemiyle üretebilirsiniz.

Adaçayı *Salvia officinalis*

Ailesi: Ballıbabagiller.

Özellikleri: Adaçayı ailesi çok zengin bir ailedir, aralarında şifalı otlar olduğu gibi ateş çiçeği gibi süs bitkileri de vardır.

Adaçayından mutfaklarda çeşni olarak yararlanılmakla birlikte mikrop öldürücü özelliğinden ötürü daha çok şifalı ot olarak kabul görür. Latince anlamı *salivere*'den (kurtaran, tedavi edenden) gelir. Eski çağlarda şifasına öylesine inanılmış ki, bir atasözündeki ifade bunu çok açık belirtiyor: "Bahçesinde adaçayı yetiştiren bir adam neden ölsün ki."

Ortaçağda manastır bahçelerine bolca dikilir ve romatizmadan soğuk algınlığına her yerde yararlanılmış. Günümüzde de özellikle grip, anjin hastalıklarında gargara ya da demleme olarak önerilir.

Demleme: 15 g adaçayı yaprağı 1 l kaynamış suya atılıp 5 dakika kaynatıldıktan sonra 5 dakika demlendirilir ve süzülerek günde 3 fincan içilir.

SAKSIDA ÜRETEBİLECEĞİMİZ ÇEŞİTLİ SEBZELER VEREN BİTKİLER

Saksıda Sebze Yetiştirmenin Püf Noktaları

Okuyucular haklı, koca kentlerde nerede bir bahçe bulacağız da o mis kokulu domatesleri yetiştireceğiz, hiç değilse çeri domates yetiştirebilseydik diyen meraklılar için birkaç sebzenin saksıda üretimi konusunda püf noktaları veriyorum.

Domates ve patlıcan: Bu gibi sebzeler iyi gelişmek için fide başına 10 kg toprak ister. Bodur ya da küçük ürünler daha az toprakla yetinebilir. Örneğin çeri domatesler diğerlerine göre saksı üretimi için idealdir, yine de bir kaba 2 fideden fazla dikmeyin.

Patates ve kabak: Her bir fide için 6-8 kg toprak ve onu alacak bir saksı yeterlidir.

Kıvırcık ve marul: Her bir fide için 3-4 kg toprak ister. Bir balkonunuz varsa yaz aylarında bu sebzeleri yetiştirin.

Hızınızı alamadınız ve keyif alıyorsunuz, o zaman kışın lahana deneyebilirsiniz. Bunun için 10 kg toprak yeterli. Boşalan 10 kg'lık kaplara biraz organik gübre ve biraz taze toprak ilavesi yapabilirsiniz.

Püf Noktası

Saksı toprağı kısa zamanda besin değerini yitirdiği için, sebze elde ettiğimiz bitkiler de içinde olmak üzere hiçbir bitki ürün aldıktan sonra aynı saksı toprağında sağlıklı yetişemez ve de verimli olamaz. Bir ürün aldıktan sonra o toprağı boşaltıp taze toprak koymalı ve saksıdaki bitkiyi düzenli aralıklarla organik besinlerle beslemeliyiz. Eski toprağı bir yere döküp gübre ve kompost ilavesiyle besledikten sonra bir ölçek taze toprak ilave ederek tekrar kullanabiliriz ya da varsa doğrudan kompost ilave ederek geridönüşümü sağlayabiliriz.

SPOR ETKİNLİĞİ OLARAK BAHÇE UĞRAŞISI

Bahçıvanlığın nimetleri saymakla bitmez; bizi formda tutar, kilo vermemize yardım eder, yorar ama diğer yandan zindelik de verir. Bilinmeyen, daha doğrusu üzerinde durulmayan yönlerine gelince; her gün kıpır kıpır canlılar âlemine el atmak kişiye dengesini düzenleyen bir iyimserlik hissi verir ki, bu da sağlığımızı olumlu etkiler, tatmin duygumuzu pekiştirir ve yararlı olduğumuzu duyumsarız.

Bahçe uğraşısını bir spor etkinliği olarak ele alırsak, sağlıklı nefes alıp verme, kan basıncının düzenlenmesi, kasların güçlenmesi ve de dikkat edip yoğunlaşma gibi sağlığınıza vereceği katkıların yanı sıra elde edeceğimiz güzellik ödüllerin en büyüğü olmaz mı? Rengârenk çiçekler, mis kokular, sağlıklı sebzeler, tatlı meyveler...

Bahçe uğraşısı sırasında doğa ile uyum halinde, daha sabırlı ve sakin oluruz. Hangi uğraş bize bu nimetleri sağlar ki? Zaman içinde çevremize daha farklı bir bakış yöneltir ve doğanın nasıl bahçe ile iç içe yaşadığını ve bahçenin onun bir uzantısı olduğunu görürüz. Bu, ekolojik davranış biçimine giden yolun ilk adımıdır. Ve bu eko-davranış, diğer yandan çalışmaları kolaylaştıran bir sistem kurmamıza yardımcı olur.

Son yıllarda artan beslenme bozuklukları ve yaygınlaşan obezite, tıp adamlarıyla araştırmacıları beslenme ve sağlık ilişkisini irdelemeye yöneltti. Birçok sebze, meyve ve şifalı otun kalp-damar hastalıkları, obezite, kanser gibi dertleri önlemede yardımcı olduğu kanıtlandı. Elbette ne kadar az kimyasal kullanırsak elde edeceğimiz sonuç o kadar olumlu olacaktır.

BAHÇIVANLIK

Doğayla ilgili, bahçeyle ilgili konuları sanki emeklilik uğraşı gibi algılarız. Emekliliğe aday ünlülerimiz, "Bahçe sulayacağımı sanıyorsanız yanılıyorsunuz," der gururla. Bahçe sula mayla, bahçe işlerini küçümser bir hava takınırlar. Aslında bu, "Ben yaşlı değilim bende daha çok iş var," demenin bir başka çeşididir. Ne talihsiz bir benzetme, bu bahtsız kişiler dünyanın en huzurlu ve sağlıklı uğraşından kendilerini yoksun bıraktıklarının acaba ayrımında mı? Bir ağaç dikmenin keyfini, biraz çapa yapmanın hafifliğini, tohum atmanın coşkusunu, kısaca doğayla iç içe yaşamayı kaçırırlar yaşadım diyebilir mi acaba?

Evet, bahçıvanlık doyumsuz bir zevk ama bunun da bir bedeli var, ağrılar, ah o ağrılar!

Bahçıvanlık yapmak kaderin cilvesi diyeceğimiz bir zamanda başımıza gelir. Orta yaş döneminde ihtiyarlık sözcüğü bahçıvana asla yakışmaz!





Gençler de elbet bahçe işleriyle ilgilenir ama çalışma yaşamının zorunluluklarına bakılırsa bu iş daha çok bir emeklilik uğraşıdır.

Bahçe işleriyle tanıştığım da 50 yaşına girmek üzereydim. Her zaman kendi işimi gördüğüm ve buna alışık olduğum için başıma gelecekleri de bilmediğimden hiç nazlanmadan işe giriştim. Birkaç gün içinde, özellikle sağ omzumdan koluma yayılan şiddetli ağrılarla tanıştım, daha sonra da bel ağrılarıyla (seneler geçti ipin ucunu kaçırmaya göreyim bu ağrılar beni hemen hizaya sokuyorlar)!

Yabancı dergilerde yapılan bahçe röportajlarında genelde hep orta yaş üstü kişiler var, onların hiç mi omuzları ağrıyıyor diyordum ama hiç de öyle olmadığını bu konuda yapılan önerileri okuyunca anladım. Kendimize dikkat edelim! Kimi kuralları koyar ve bunları uygularsak bahçevanlık zevkenden hiçbir zaman yoksun kalmayız.

Dikkat Etmemiz Gereken Kurallar



Eldiven takmak: Evet, hiç sevmeyiz ve de alışamayız, oysa her işin ayrı eldiveni var. Çinliler sayesinde her türlü kolaylık sağlayan eldivenlere kavuştuk. Kaktüsler için deri, ot toplamak için iç kısmı çift katlı vs. yok yok, hem de çok ucuz. Yaralar, ellerin çatlaması, güneş yanığı, arı, böcek sokması ve nasır oluşumunu engellemek için eldiven şart.

Alet seçimi: Özellikle hanımlar hafif alet kullanmalı. Yapılan iş güc istiyor; alet ağır ve de kullanışsız olunca çaba iki misli oluyor, ağrısı da cabası. Çapa, tırmık gibi aletler fazla eğilmeye engel olması için uzun saplı ve hafif olmalıdır.

Budama makası iyi cins olmalıdır. Kolay kesmeli ve yine hafif olmalı, yoksa tetik parmağı denen bir durum oluşabilir ve ameliyat gerektirebilir (ben oldum).

Çalışma aralıkları: Bir günde birçok iş yapmak yerine her gün azar azar çalışmak en iyisi, biliyorum yağmur sonrası yabancı ot toplamak çok keyifli ama bunun bir de akşamı var, onu da yabana atmamalı. Budama da aynı şekilde; bir gün içinde yapılan yoğun budamada sağ ya da solaklarda sol el parmaklarına çok yük bindiriyor (tetik parmağı) ve nasırlaşmaya neden oluyor.

Eğilmek: Özellikle biz hanımlar eğilmesini bilmiyoruz ve ne hikmetse iki büklüm olmak kolayımıza geliyor, çömelmek en ergonomik yöntem, bu kez de dizlere olan oluyor, en iyisi hafif bir bahçe taburesine oturup çalışmak. Siz nereye tabure oraya.

İmkânları ve de yeri uygun olanlar için en harika yöntem yüksek bahçeler. Bu da nesi

demeyin; taş, çimento, tuğla ya da ahşapla çevrilmiş yerlerin 1 m dolaylarında yüksek bahçeler yapmak eğilmeyi engeller. Özellikle her gün kullandığımız, salata yaptığımız bitkiler ve mutfak otları için çok çok ideal bir çözüm. Doktora ve ilaca verilecek parayı karşılıyor, üstelik ağrı da çekmiyorsunuz ve çalışmak zevkli bir hal alıyor. “Ay! Uf!” yok.

Güneşten korunma: Yaz aylarında, sabah çok erken saatlerde, akşamlarıysa geç saatlerde çalışmak güneşten korunmak için en uygun saatler. Şapkayı ve güneşten koruyucu kremleri de unutmayın. Bahçe yapacağım diye güneş yanıklarıyla uğraşmayın.

Yabani otları ayıklamak: Doğal bahçede yabani ot öldürücü kullanmadığımıza göre kollara, dizlere ve bele kuvvet. En uygun zaman otlar çok büyümeden önce ve yağmur sonrasındır. Bu çalışma bahçenin büyüklüğüyle de ilgili, küçük alanlarda bir zevk olan bu uğraş bahçe büyükse çekilen ağırlarla gerçek bir kâbusa döner. Başıma geldi; kolumu oynatacak halim kalmayınca başvurduğum doktor, “Bana ve ilaca vereceğin parayla, bu işi güçlü ve bu işe yatkın bir yardımcıya yaptır,” dedi ve haklıydı da. Ot toplama zamanı geldiğinde her bahçıvan koşullarına uygun bir yöntem bulmalı. Ben en ekonomik yöntemi buldum: Evin yakın çevresi dışındaki alanda otların iyice kurumasını bekliyorum ve bu işe eli yatkın bir yardımcı tutuyorum. Otları el sabanıyla biçtikten sonra tırmıkla temizliyor. Bir ay biraz otlu oluyorum, önemli değil, uçuşan yabani yulaflar, kedi otları, dikenler... Tarlada yaşamak da güzel! Yapma çiçek bahçesinde değil doğadayız, doğal bahçedeyiz!

AY TAKVİMİYLE BAHÇIVANLIK

Bu da nesi diyecek bir kuşağın üyeleri ama bir ay içindeki ayın gelişme, dolunay ve küçülme evreleri çağlar boyunca çiftçi ve bahçıvanlar tarafından tohum ekme, dikim yapma, ürün toplama etkinlikleri için dikkatle izlenmiş!

Ay takvimiyle bahçıvanlık yapmak eskilerde kalmış bir inanış, günümüzde bir kitapta bu konuya yer vermek doğru mu diyeceksiniz haklı olarak, ne var ki bu konu bizim kitabımıza hiç de ters düşmüyor; biz bu kitapta atalarımızın bahçesine öykünüyoruz ve onlar ayın hareketlerine göre tohum ekmiş ya da şaşırtma yapmışsa bu yöntem bize de ters gelmemeli ve hurafe diye sırt çevirmemeliyiz. Ayrıca her ay yurtdışından abone olduğum 3 dergide ay takvimine göre bahçe çalışmaları veriliyor ve her sene başı ay takvimine göre bahçe işleri için senelik takvim de öneriliyor. Doğal bahçe çalışmaları konusunda başvurduğum bir kitapta “Bahçede kimyasal ilaç ve gübre kullanıyorsak, ayın bahçe üzerindeki etkilerini gözlemlemeniz boşuna!” diyordu. Kısacası kitabımızda verilen doğal formüller ve yöntemlerle bahçıvanlık yapıyorsak denemekte yarar var.



Ayın bitkilerin gelişmesi üzerinde etkisi olduğuna göre bahçe bitkileri üzerinde de (tohum atma, şaşırtma gibi) etkisi vardır. Ne var ki ay takvimi bugün tohum atmak için uygundur dese de, hiçbir tohumun çimlenmeyeceği soğuk havalarda bu yöntemi denememeliyiz, bu durumda ay takvimini hava koşullarıyla birlikte uygulamak akılcıca gözüküyor, başka bir deyişle tohum atma zamanı geldiğinde ay takvimini gözetebiliriz.

Ay, gece Güneş ışığını yansıtan dünyamızın bir uydusudur. 29 gün,12 saat 44 dakika süren; gelişme, dolunay ve küçülme dönemleri var. Bu takvime göre denemek isteyen bahçıvanlar:

1. Dolunaydan 2 ya da 3 gün önce meyve veren sebzeleri (patlıcan, salatalık, kavun, domates) tohumlarıyla ayrıca bakla, fasulye, mercimek, bezelye taneleriyle kimi çiçek tohumlarını ekebilirsiniz.
2. Küçülen ay döneminde yeni aydan 2-3 gün önce toprak yüzeyinde gelişen bitkilerin tohumlarını ekebilirsiniz (kereviz, maydanoz, lahana, karnabahar, enginar, marul, havuç, patates, turp, yerelması gibi).
3. Soğanlı bitkilerin dikim işlemleri ayın küçülme evresinde öneriliyor (soğan, sarımsak ve süs bitkisi soğanları, lale, nergis vs.)

Süs bahçelerinde çimlerin biçilmesi için en uygun zaman ayın küçülme evresiymiş. İşte sevgili uydumuzun bahçeye etkisi, dileyen deneyebilir!

BİTKİLERLE GÜZELLİK VE SAĞLIK

Güzelliğinize şeftali dokunuşlarını katan bitkiler günlük kullanım olarak verilmiştir.

A vitamini yaşlılığa karşı bağışıklık sistemini güçlendirir ve hayvansal besinler dışında sebzelerde de bulunur.

A Vitamini Zengini 5 Bitki

1. **Havuç:** 50 g rendelenmiş havuç, 1 adet sıkılmış portakal suyu ve bir çimdik kimyon A vitamini zengindir.
2. **Tatlı patates:** 70 g püre olarak tükettiğinizde günlük A vitamini ihtiyacınızı karşılar.
3. **Pazı:** 90 g haşlaması ya da yemeği yeterlidir.
4. **Turp:** Birkaç tane rendelenmiş ya da dilimlenmiş turp günlük A vitamini ihtiyacınız için yeterlidir.
5. **Balkabağı:** A vitaminin bitkisel şekli olan Beta karotenden zengin olan balkabağının çorbası ihtiyacınız olan A vitaminini karşılar.



C Vitamini

C vitamini en önemli antioksidan olup mikroplarla ve virüslerle savaşta bir numaradır. Biliyoruz C vitamini portakalda da var ama sarı ve kırmızıbiberde portakalın iki katı, maydanozda ise üç katı bulunur!

1. **Biber:** 50 g kırmızı, sarı ya da yeşil biber, bir günlük C vitamini ihtiyacınızı karşılar.
2. **Kuzukulağı:** 80 g kuzukulağını omlet ya da çorbayla tüketebilirsiniz.
3. **Yeşil fasulye:** 80 g az yağlı ve bir miktar maydanoz ilaveli yemeği C vitamini deposudur.
4. **Lahana:** 85 g brokoli de içinde olmak üzere tüm lahana çeşitleri C vitamini zengindir.
5. **Çilek:** 5 adedi günlük C vitamini ihtiyacınızı karşılar.

Magnezyum

İç huzurunu sağlar ve enerji verir

Küçük ama huzursuz eden minik depresyon anlarında çikolataya uzanıp keyif alıyor ama kilo alıp vicdan azabı çekiyorsanız, önereceğimiz bitkiler hem çok etkili hem de kilo sorunu yaratmıyor.

1. **Tarhun otu:** 100 gramı günlük magnezyum gereksinimini karşılıyor.
2. **Ceviz ve badem:** 200 gramı harikalar yaratır.
3. **Kuzukulağı:** 350 gramı magnezyum için yeterlidir, ayrıca yağ eklemezseniz 0 kaloridir.
4. **Pazı:** 400 gramı yeterlidir.
5. **5 küçük enginar:** Yaklaşık 400 gramı demir ve potasyum ihtiyacınızı karşılar.

Bunlara ilaveten maydanoz ve fesleğen de aynı işlevi görür.



Meraklı Bahçıvanlar İçin Sebzeleri Betimleyen Latince Kullanımlar

Botrytis	Üzüm salkımını andıran
Cepa	Kuru soğan
Comminus	Çok görülen
Crispum	Buruşuk
Culinaris	Mutfakla ilgili
Frutescens	Çalımsı
Gemmifera	Tomurcuk taşıyan
Graveolens	Nahoş kokulu
Grossum	Büyük, çaplı, şişman
Maxima	Büyük
Mays	Orta Amerika yerlilerinin mısıra verdikleri ad
Melongena	Siyah ovaryumlu
Napus	Yumru
Oleraceae	Sebze gibi kullanılan
Sativum	Ekimi yapılan
Scolymus	Bileşikgillerden
Vicia	Yapraklı
Vulgaris	Sık görülen





Alpin bitkiler: 2000 m'den yüksek yerlerde, özellikle kaya aralarında yetişen doğal bitkilendir.

Biçme makinesi: Çim ya da ot biçer.

Çok yıllık bitkiler: Bir ya da iki yıldan uzun yaşayan ve genellikle her yıl çiçek ya da meyve üreten bitkilendir. Kuşkonmaz, enginar en bilinen çok yıllık bitkilendir.

Delice: Kimi bitkilerin aşılammamış doğal halidir (delice zeytini gibi).

Dönüşümlü dikim-almaşık (rotasyon): Bir alana dikilen bitkinin yer değiştirerek başka bir yere dikilmesidir.

Drenaj: Suyun toprak yüzeyinden süzülmesidir.

Ekoloji: Çevrebilimi. Ekoloji bütün canlılar için ortak olan ve canlılar üzerinde etki yapabilen temel konularla ilgilenen bir bilim dalıdır. Ekolojinin diğer bir ayırıcı özelliği ise bir canlıya ait belirli organları ve bu organlardaki hayat sürecini değil, canlıların içinde bulundukları hayat ortamı ile olan karşılıklı ilişkilerini incelemesidir.

Eko-bahçecilik: Çevrebilimine uygun yapılan bahçeciliktir.

Fauna: Belli bir bölgede yetişen hayvanların tümü.

Galeriler: Bitkinin içinde açılan ve görülmeyen oyuklar.

Herek: Rüzgârlardan etkilenmemeleri ve köklenmelerine yardımcı olmak için genç fidanların bağlandığı destek, sopa.

İki yıllık bitkiler: İkinci yılında çiçek açan,

tohum üreten ve ölen bitkilendir (pırasa gibi).

Kıraç: Verimsiz, bitek olamayan toprak.

Kimyasal gübre: Toprakta zaman içinde eksilen inorganik maddeleri desteklemek için doğal olmayan kimyasal yöntemlerle üretilen maddelere denir.

Nadas: Tarlayı zararlı otlardan temizlemek ve verimini arttırmak amacıyla sürüp dinlenmeye bırakmak.

Pheromone (feromon): Böceklerde haberleşme aracı olarak sosyal hayatın düzenlenmesinde kullanılır. Salgılandığı ortamda çok ağır ve etkili bir koku olsa da, etkisini gösterdiği gözlemlenmiştir.

Sislemeyle sulamak: Hortumun ucuna takılan bir aygıtla yağmur suyu gibi ince su vermek.

Sönmüş gübre: Hayvan gübrelerinin uzun süre uygun koşullarda bekletildikten (kuruduktan) sonra ufalanarak kullanıma hazır hale gelmesidir.

Sürgün kök: Köklerin uç kısmında bulunan ve büyüme eğilimi gösteren yapı.

Tek tip üretim (monokültür): Bir bölgede aynı türden bitkilerin kullanılması, bu durum ürün zararlılarının istilasını hızlandırır.

Tek yıllık bitkiler: Yaşam devirlerini tek yılda tamamlayan bitkilere denir (domates gibi).

Yaprak/dal öğütücü: Budanmış dalları ve iri yaprakları öğüten ve ufalayan aygıt.

Kaynakça

- Allain, Yves-Marie. *D'ou Viennent Nos Plantes?* Édition Calmann-Levy, 2004.
- Baytop, Asuman. *Bitkilerin Bilimsel Adlarındaki Niteleyiciler ve Anlamları*, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Yayınları, 1995.
- Baytop, Prof. Dr. Turhan. *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi*, Nobel Tıp Yayınları, 1999.
- Bourdon, Louis. *Idées Bio: Réussir Un Potager Naturel*, édition SAEP 2009.
- Carson, Rachel. *Sessiz Bahar*, Palme Yayıncılık, 2004.
- Phillips, Roger, Nicky Foy. *Herbes*, édition La Maison Rustique, 1991.
- Hobhouse, Henry. *Değişim Tohumları*, Doğan Kitap, 2007.
- Le Truffaut Du Jardin Écologique*, édition Larousse, 2008.
- Maldore, Tanguy. *Idées Bio: Nourrir aux Engrais Verts*, édition SAEP, 2009.
- Mollison, Bill. *Permakültüre Giriş*, Sinek Sekiz Yayınları, 2011.
- Pollan, Michael. *Arzunun Botaniği*, Domingo Yayınları, 2011.
- Pollan, Michael. *Etobur-Otobur İkilemi*, Pegasus Yayınları, 2009.
- Priou, Nicolas. *Jardiner Écologique*, édition Hachette, 2009.
- Reeves, Hubert, Frédéric Lenoir. *Yeryüzünün Acısı*, Y.K.Y. Yayınları, 2006.
- Renaud, Victor, Christian Dudouet. *Le Potager Par Les Méthodes Naturelles: Un Trésor De Santé*, édition Rustica, 1988.
- Tont, Sorgun A. *Solucanlara Piyano Çalan Adam*, NTV Yayınları, 2010.
- Tuzlacı, Prof. Dr. Ertan. *Türkiye Bitkileri Sözlüğü*, Alfa Yayınları, 2006.

Elektronik Kaynaklar

www.yeryuzudernegi.org
www.bitkihastanesi.com
nejatpars.blogspot.com



Teşekkür

F1, F2 tohumlarıyla
ilgili bilgiler için Sayın Banu Avcıoğluna;
değerli, sevgili editörüm Sayın Senem Davis'e;
sayfa tasarımını gerçekleştiren Sayın Derya Balci'ya

içten teşekkürlerimi sunuyorum.
Gölnar Öney

