

zeytin çeşitleri

ayvalık



Orijini Balıkesir ilinin Edremit ilçesidir. Ege bölgesindeki ağaç varlığının % 25'ini oluşturur. İyi bakım şartlarında kuvvetli ve dik gelişir. Meyve büyülüğu orta olup şekli yuvarlağa yakın, silindiriktir.

Yağ oranı yüksek olup kalitesi iyidir. Verimi iyi ve orta düzeydedir. Soğuğa karşı kısmen dayanıklıdır. Üretimi çelikle yapılır. Yağlık, çizme zeytin ve siyah sofralık.

memecik



Orijini Muğla ilidir. Ege bölgesinin en önemli çeşididir. İyi bakım şartlarında kuvvetli gelişir. Meyve iri ve oval şekilde ucu memelidir.

Verimi yüksek olup kuvvetli periyodisite. Et-çekirdek oranı yüksektir. Yağ oranı yüksektir. Soğuk ve kurak koşullara dayanımı iyidir. Üretimi aşı ile yapılır. Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilir.

domat



Orijini Manisa ilinin Akhisar ilçesidir. Ağacı kuvvetli gelişir. Geniş ve yayvan taç oluşturur. Erken verime yatar.

Meyveleri iri ve silindiriktir. Meyve ucu düz veya yuvarlaktır. Verimi yüksek ve düzenlidir. Yağ oranı orta düzeydedir. Üretimi aşı ile yapılır. Genellikle yeşil dolgulu zeytin

uslu



Orijini Manisa-Akhisar'dır. Sulanan koşullarda kuvvetli gelişir. Verime yatması erkendir. Meyve oval şeklinde ve orta büyüklüktedir. Meyve ucu memesiz, yuvarlaktır.

Verimi orta düzeydedir. Çekirdeği kolay ayrılır. Et-çekirdek oranı yüksektir. Yağ oranı orta düzeydedir. Üretimi çelik ve aşı ile yapılır. Siyah sofralık olarak değerlendirilir.

erkence



Orijini İzmir ilidir. İyi bakım şartlarında oldukça kuvvetli gelişir. Meyveler orta büyüklükte oval şeklindedir. Meyve ucunda küçük bir meme çıkıntısı bulunur. Verimi orta düzeyde olup kuvvetli periyodisite gösterir. Yağlık olmakla birlikte sofralık olarak da değerlendirilir.

İzmir'de nemli deniz rüzgarlarının hakim olduğu Karaburun, Çeşme, Urla ve Foça ilçelerinde çeşitli hurmalaşma görülür..

çekişte



Orijini İzmir ilinin Ödemiş ilçesidir. Çok büyük, yayvan bir taç oluşturur. Meyve şekli iri, ovaldır. Meyve ucu hafif memelidir.

Yağ oranı yüksektir. Yeşil sofralık, kırmızı zeytin ve yağlılık olarak değerlendirilir.

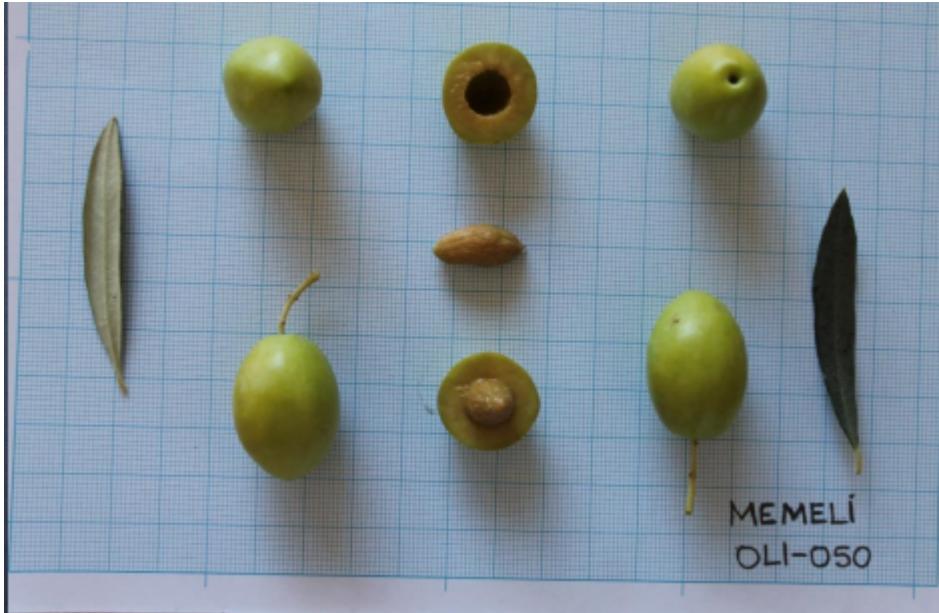
çilli



Orijini İzmir ilinin Kemalpaşa ilçesidir. Ağacı çok kuvvetli gelişir. Meyve büyüklüğü iri, şekli yuvarlağa yakındır. Et/çekirdek oranı yüksektir.

Üretimi aşı ile yapılır. Yağ oranı orta düzeydedir. Yeşil sofralık.

memeli



Orijini İzmir ilinin Menemen ilçesidir. Ağacı kuvvetli ve dik gelişir. Meyve iri ve oval, meyve ucunda belirgin bir meme bulunur.

Yağı orta düzeyde ve kalitelidir. Üretilimi çelik ve aşı ile yapılır. Kırmızı zeytin tipinde veya İspanyol usulüne

eşek zeytini



Orijini İzmir ilinin Ödemiş ilçesidir. Meyveler iri olduğundan sofralık olarak değerlendirilir.

Üretimi aşırı ile yapılır. Günümüzde ortaya çıkan ihracat talebi çeşidin değer kazanmasına yol açmıştır.

gemlik



Orijini Bursa-Gemlik'dir. Ağacı orta kuvvette gelişir. Fazla büyük olmayan yarı dik bir taç oluşturur. Meyveleri orta büyüklükte olup yuvarlağa yakın, silindirik şekildedir. Et/çekirdek oranı yüksektir.

Erken verime yatar, verim yüksek ve düzenlidir. Yağ oranı yüksektir. Soğuğa karşı kısmen dayanıklıdır. Üretimi çelikle yapılır. Siyah sofralık ve yağlık olarak değerlendirilir.

çelebi



Orijini Bursa ilinin İznik ilçesidir. Ağacı orta kuvvette olup genellikle küçük, yayvana ve sarkık bir taç oluşturur.

Meyve çok iri, uzun silindirik şeklindedir. Verimi orta düzeydedir. Soğuğa aşırı duyarlı değildir. Yağ oranı orta düzeydedir. Üretimi aşı ile yapılır. Yeşil sofralık olarak değerlendirilir.

edincik su





Orijini Balıkesir-Edincik'dir. Ağacı orta kuvvette olup yayvan, yuvarlak bir taç oluşturur. Meyveleri iri, yuvarlaktır. Verimi orta düzeydedir.

Meyveleri yüksek oranda su içerir. Yağ oranı oldukça düşüktür. Üretimi aşı ve çelikle yapılır. Siyah sofralık olarak değerlendirilir.

karamürsel su



Orijini Kocaeli ilinin Karamürsel ilçesidir. Meyvesi çok iri ve ovaldır. Erken olgunlaşır. Verimi orta düzeydedir.

Yağ oranı düşüktür. Meyve eti yumuşaktır. Üretimi aşı ve çelikle yapılır. Düşük sıcaklıklardan zarar görür. Düşük oranlı acılık maddesi içermesi nedeniyle sofralık olarak değerlendirilir.

samanlı



Orijini Kocaeli-Karamürsel'dir. Ağacı orta kuvvette gelişir. Yukarı doğru büyüyen, dağınık, geniş bir taç oluşturur.

Meyveleri orta büyüklükte ve yuvarlaktır. Verimi orta düzeydedir. Düşük sıcaklıklardan zarar görür. Üretimi çelikle yapılır. Yeşil sofralık olarak değerlendirilir.

büyük topak ulak



Orijini Mersin ilinin Tarsus ilçesidir. Meyveler iri yuvarlaktır. İyi bakım şartlarında kuvvetli gelişir. Yayvan, geniş, büyük taç yapısına sahiptir.

Soğuğa ve kurağa aşırı duyarlı değildir. Et/çekirdek oranı yüksektir. Üretilimi aşıyla yapılır. Çizme yeşil zeytin tipinde işlenir.

halhalı





Orijini Hatay'dır. Ağacı kuvvetli ve yayvan gelişir. Meyveleri küçük ve yuvarlaktır.

Yağ oranı yüksektir. Köklenme oranı orta seviyededir. Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilir.

sarı ulak





Orijini Mersin ilinin Tarsus ilçesidir. Ağacı kuvvetlidir. Büyük, yayvan dağınık bir taç oluşturur. Meyve orta büyüklükte, uzun silindiriktir. Ucu yuvarlak ve memesizdir.

Verimi orta düzeydedir. Düşük sıcaklıktan zarar görür. Siyah ve yeşil sofralık olarak değerlendirilir.

savrani





Orijini Hatay ilinin Altınözü ilçesidir. Ağacı orta kuvvetlidir. Meyveler küçük ve silindirik şekildedir. Düşük sıcaklıktan zarar görür.

Yağ oranı yüksektir. Üretimi aşırı ile yapılır. Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilir.

kılıç yağılık





Orijini Kilis'dir. Ağacı orta kuvvetlidir. Yayvana ve sarkık bir taç oluşturur. Meyveleri irili ufaklı olup yuvarlaktır. Çok sayıda boncuklu meyve oluşturur.

Kuvvetli periyodisite gösterir. Üretimi aşı ve çelikle yapılır. Yağlık olarak değerlendirilir.

nizip yağlık





Orijini Gaziantep ilinin Nizip ilçesidir. Ağacı orta kuvvetlidir.

Meyveleri irili ufaklı yuvarlağa yakın silindirik şekildedir. Verimi orta düzeydedir. Yağlık olarak değerlendirilir.

eğri burun



Orijini Gaziantep ilinin Nizip ilçesidir. Ağacı orta kuvvetlidir. Meyveleri oval şeklinde ve küçüktür. Verimi oldukça iyidir.

Düşük sıcaklıklardan etkilenir. Yağ oranı orta düzeydedir. Siyah ve yeşil sofralık olarak değerlendirilir.

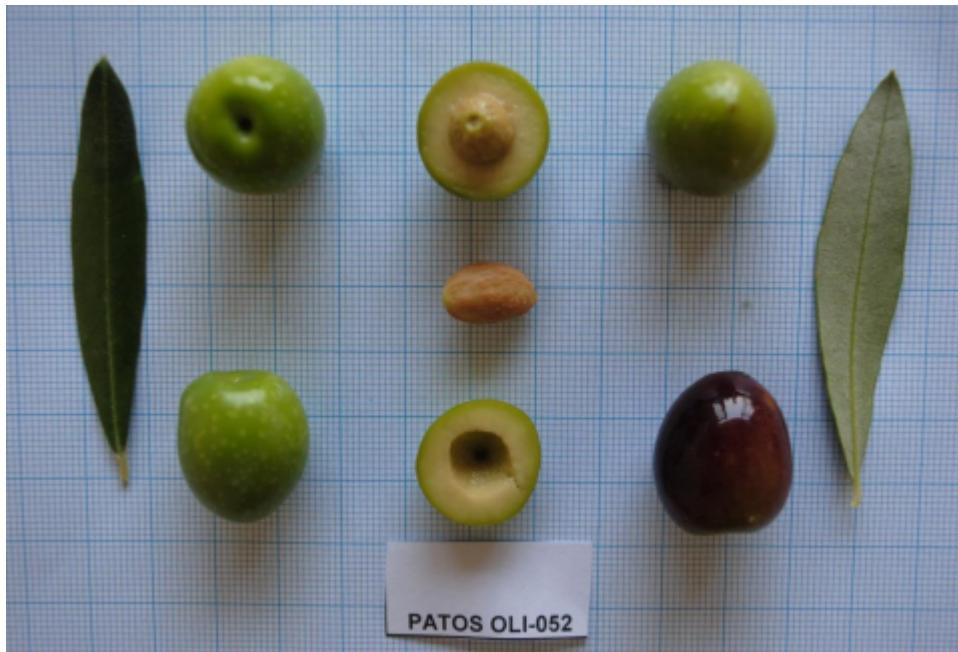
butko



Artvin ve civarında yaygın olan bölge çeşididir.

Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilir.

patos



Trabzon ve civarında yaygın olan bölge çeşididir.

Sofralık olarak değerlendirilir.

otur



Artvin ve civarında yaygındır.

Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilir.

yamalak sarısı



Yöresi Aydın-Denizli, Kullanım Şekli: Yeşil Sofralık, Yüresinde en erken olgunlaşan çeşit, Meyve şekli oval, meyve ağırlığı çok iri, Verimi yüksek, Periyodisite şiddet az.

hayat





Erken ve homojen olgunlaşma, Yüksek verim, İri meyve. Meyve şekli oval. Meyve eti sertliği orta. Et çekirdek ayrımı zor.

arsel





Erken ve homojen olgunlaşma, Yüksek verim, İri meyve, Meyve şekli oval, Meyve eti sertliği orta, Et çekirdek ayrimı orta.

zeytin ve toprak

- pH'ın 6.0-7.5 arasında olması tarım toprakları için ideal.
- ph düzgün değilse, Herhangi bir bitki besin elementi toprakta yeterince bulunsa dahi, bitki tarafından alınamamakta, besin eksikliği semptomları görülmekte, verim olumsuz etkilenmektedir.
- ph' yüksek toprağın ph'ını 1 birim düşürmek için, sonbahar veya ilk baharda, dekar başına 70-100 kg **toz kükürt** uygulanmalı. 5-6 yılda bir uygulamak yeterli.
- ph değerini yükseltmek için ise **kireç** uygulanmalı.
- topraktaki organik maddeyi artırmak için, Kompost, kompost çayı, malçlama yapmak, Yeşil gübreleme yapmak, Aşırı toprak işlemeye engel olmak, Toprak mikroorganizmalarını destekleyecek uygulamalar yapmak (solucan gübresi). Kontrollü olarak humik asit, leonardit, turba gibi kaynakları kullanmak.
- Zeytin yetişiriciliğinde % 0-5 eğim uygun, daha yüksek eğimde; hasat, besin maddeleri alımı zordur.
- uygun yükseklik; Türkiye'de 0-800 metre, Akdeniz Bölgesi'nde 800 metre, Ege Bölgesi'nde 600 m, Marmara Bölgesi'nde 450 m, Karadeniz Bölgesi'nde ise 350 m.

Dikim Aralı̄k Ve Mesafesi

Toprak karakterine, Ağacın alacağı taç büyüklüğüne, Çeşide, Ağaca verilecek şeke göre belirlenir.

- Küçük taç yapan çeşitlerde (Gemlik) 4×6 m – 5×5 m
- Orta büyüklükte taç yapan çeşitlerde (Kilis Yağlık) 5×7 m – 6×6 m.
- Büyük taç yapan çeşitlerde (Ayvalık, Memecik) 6×8 m – 7×7 m olması önerilir.

zeytin seçimi

- Çeşit seçimi yapılrken uygun dölleyiciler de birlikte düşünülmelidir.
- Bahçe tesisi için bahçenin en az % 10 u kadar tozlayıcı bulunmalıdır.
- Kademeli hasat için de farklı çeşit dikimleri önerilir.

zeytin, tozlayıcısı;

Ayvalık: Gemlik, Memecik, Erkence

Gemlik: Ayvalık, Çakır, Erkence, Samanlı

Memecik: Ayvalık, İzmir Sofralık, Çakır, Gemlik, Erkence, Memeli

perisite

İyi bakım koşullarında düzenli ürün verenler: Çekişte, Domat, Gemlik, Manzanilla, Uslu, Tavşan Yüreği

Kısmen periyodisite gösterenler: Çelebi, Samanlı

Orta derecede periyodisite gösterenler: Ayvalık

Periyodisite gösterenler: Büyük Topak Ulak, Çilli, Edincik Su, Eğriburun, Kalembezi, Kançelebi, Karamürsel Su, Memeli, Nizip Yağlık, Sarı Ulak, Saurani, Yağ Çelebi

Kuvvetli periyodisite gösterenler: Çakır, Erkence, Kiraz, Memecik, Sarı Haşebi

Mutlak periyodisite gösterenler: Kilis Yağlık, İzmir Sofralık.

Gübreleme

- Verime yattmış olan zeytinliklerde çiçeklenme ve meyeve bağlama döneminde azota ihtiyaç artar.
- Bunun için sulanan koşullarda azotlu gübrenin ilk dozu çiçeklenmeden 3-4 hafta önce, ikinci dozu meyeve tutumunda (Mayıs) ve son dozu ve çekirdek sertleşme döneminde (Haziran) verilmelidir.

dikim

- çukurlar kasım ve nisan ayı arasında 50×50 genişliğinde, 70-80 cm derinliğinde açılmalı. dikimden 1 ay önce açılması uygundur.
- dikimden önce fidan sulanır.
- çukurun en dibine, yapılan analize göre uygun kimyasal gübre (400-500 gr), üstten alınan toprakla karıştırılarak konulur.
- orta kısma yumuşak, geçirgen gübreli toprak konur, sonra fidan poşetten çıkarılarak yerleştirilir. destek çubuğu dikilir.

- Çukurun altından çıkan toprak üste konur (mikroorganizma faaliyeti)
- Üstünden çıkan toprak gübre ile karıştırılıp alt kısma konur.
- : Dikim zamanında toprak ıslak olmamalı çünkü kökler oluşurken mantarlaşmaya ve kök çürüklüğüne neden olur.

sulama

- Zeytin ağaçlarında ise sulamadan 24 saat sonra su alımı maksimum düzeye erişmektedir.

Zeytinlerde Kök Gelişimi

- Zeytin ağaçlarının kök sistemi **dikimden 3-4 yıl sonra saçak şeklini alır** ve zamanla giderek gelişme gösterir.
- Kökler, ağır bünyeli topraklarda toprak yüzeyine yakın yerlerde, hafif bünyeli topraklarda ise daha derinlerde bulunur.
- Yan kökler 12 m uzaklığa kadar gidebilir. Böylece ağaçlar besin elementleri ve su kullanımı yönünden büyük bir toprak hacminden yararlanabilir.
- Kökler toprak profilinin maksimum 0,8-1,0 m derinliğinde bulunmasına karşın, 1,2-1,7 m derinliğine kadar olan toprak suyunu alabilmektedir.



Zeytinin kök yapısı

- Ana köklerin çoğu, baskın bir ana kökü olmadan toprak yüzeyine paralel gelişmektedir.

- Kök uzunluğunun büyük bir kısmı küçük çaplıdır, bu yapı da emme kapasitesini artırır.
- Zeytin kökleri hipoksiye karşı oldukça hassastır ve yetersiz drene edilmiş topraklar iyi bir verim için tavsiye edilmez.
- Sulama yapılan zeytin ağaçlarının köklerinin yağmurla beslenen ağaçlara göre gövdeden daha derin ve daha uzakta ve de daha az kök dağılımına sahip olduğu belirlendi.
- Bu, meyve bahçesinin sulama sistemini seçerken dikkate alınması gereken bir faktördür.
- Sulanan ağaçların daha az hacimde toprakta yayılımı gerçeği, **sulama kesintiye uğrarsa su stresi riski** artırabilir.
- Yanlış su uygulaması zeytin köklerinin hipoksiye (havasız koşullara) duyarlılığından dolayı aktivitesini de etkileyebilir. Bu, drenajı destekleyen geçirgen özelliklere sahip topraklarda bir sorun olmayabilir, ancak toprak düşük hidrolik iletkenliğe sahip, killi ve ağır bünyeli ise dikkate alınmalıdır.
- **Su yoğunluğunun fazla olduğu bölgelerde kök gelişiminin durduğu** görülmüştür.
- Zeytin ağaçlarında sulama aralığını azaltmak, köklerin gittikçe toprak yüzeyine yakın dağılım göstermesini sağlar.
- Otlanma sonrası sürüm ile yüzeye yakın gelişim gösteren kökler yaralanmakta ve başta 'verticillium' olmak üzere birçok hastalığın yayılmasına neden olmaktadır.
- Zeytin aacı üzerinde üç yaşı yaprakları olabilmektedir. Yaprak yaşılanması, yaprak özelliklerini ve yaprağın koşullara verdiği tepkiyi önemli ölçüde değiştirir.
- Verilen suyun büyük kısmı, toprak yüzeyinden buharlaşma ve yaprak yüzeyinden stomalar aracılığıyla gerçekleşen terleme ile kaybolur. Sulama suyunun sadece az bir bölümü bitki tarafından kullanılır.
- Yetişirme koşullarında yapılacak en küçük iyileştirme de ağaç hemen cevap vermektedir, az miktarda yapılan sulama ile bile ürün artışı olabilmektedir.
- Ayrıca bitkinin tuza toleransı su kaynaklarının kıt olduğu bölgelerde bitkiyi özel ve önemli kılmaktadır.
- Zeytin yetişiriciliğinde, fidan dikim sonrası **2-3 yıl süresince, açılan çanaklar ile yapılan sulama, köklenmeyi teşvik etmektedir.**

Zeytin meyvesinin gelişim evreleri

- Vejetasyon başlangıcından, çiçeklenmenin tamamlanmasından 15 gün sonrasında uzanan dönem (Nisan-Mayıs ayları)
- Meyve oluşumunun başlangıcında (Haziran sonu-Temmuz başı)
- Meyvenin renk değişimine kadar uzanan dönem yani meyve olgunluk dönemi
- Renk değişim sonrası hasat edilene kadarki süreçte bitki su tüketimi şiddetlenmektedir.

- Çiçeklenme aşamasında sulamanın azot alınımını kolaylaştırması nedeniyle, zeytinin suya en duyarlı olduğu zaman çiçeklenme ve çekirdek sertleşmesi aşamalarıdır.
- Zeytinin aktif gelişme periyodu boyunca uygulanan yeterli bir sulama programı, meyve iriliğine etki eder.
- Vejetasyon başlangıcından, çiçeklenmenin tamamlanmasından 15 gün sonrasında uzanan dönemde uygulanan bir sulama, o yılı ürün kalitesi ve sürgün uzunluğuna, dolayısı ile gelecek yılın ürün miktarı üzerinde olumlu etki yapmaktadır.
- Meyve oluşumunun başlangıcında uygulanan bir sulama (Haziran sonu-Temmuz başı) o yılın yağ randımanını yükseltmektedir.
- Meyvenin renk değişimine kadar uzanan dönem yani olgunluk dönemi içerisindeki sulamanın özellikle sofralık çeşitlerde tane iriliği üzerinde olumlu etki yaptığı saptanmıştır.
- Renk değişimi sonrasında su isteği artmaktadır.
- Sonbahar yağışları özellikle bir sonraki yıl meyve verecek sürgünlerin oluşumu ve gelişimi için önemlidir.
- **Yağlı zeytinlerde yağ oluşumu Ekim- Kasım da en yüksek düzeydedir.** Bu dönemde toprakta yeterli nem bulunduğuanda elde edilecek yağın nicelik ve niteliği iyileşir.

Fenolojik Olay	Dönemi	Su ihtiyacı (764 mm)	Su stresinin etkisi
Sürgün büyümesi	Kış sonu-yaz başı		Sürgün büyümesi azalır.
Çiçek tomurcuğu oluşumu	Şubat-Mart	186 mm	Çiçek tomurcuğu azalır.
Çiçeklenme	Nisan-Mayıs	50 mm	Abortif çiçek oluşur.
Meyve tutumu	Mayıs-Haziran		Meyve tutumu azalır, periyodisite artar.
Meyve gelişimi (Hücre bölünmesi)	Haziran-Temmuz	378 mm	Meyveler küçük kalır.
Meyve gelişimi (Hücre genişlemesi)	Ağustos-Hasat		Meyveler küçük kalır.
Yağ oluşumu	Eylül-Hasat	150 mm	Meyve yağ oranı azalır.

- toprakta su hareketinin sensörlerce takibi ile yapılan çalışmalarla, meyve olgunlaşma döneminde, yani sonbaharda su tüketiminde artış olduğu belirlenmiştir.
- Zeytin ağaçlarında aşırı miktarda su uygulamasıyla meydana gelen toprak ıslaklığı ve dolayısıyla yetersiz havalandırma, köklerin çürümesine ve bunun sonucu olarak topraktan yeterli miktarda su alınamamasına, ayrıca sık yapraklanmaya, kısa boylu ve ensiz yaprakların oluşmasına neden olur ki, bütün bu olumsuz etkiler zeytinde verim ve kaliteyi düşürür.

Kuraklıktan korunmak için:

- Toprak işleme derin yapılmamalı,
- İlkbaharda ağaçların altındaki yabancı otlar temizlenmeli,
- Tek yönlü gübre kullanımından kaçınılmalı,
- Kuraklığın sorun olduğu yerlerde ağaçlar alçaktan taçlandırılmalı,
- Budama ile gereksiz dal ve dalcıklar kesilerek ağaç üzerinden uzaklaştırılmalı,
- Zeytinliklerde kesinlikle ara ziraatı yapılmamalı,
- Yeşil gübreleme amacıyla kullanılan bitkiler erkenden sürülerek toprağa karıştırılmalı.
- Sonbaharın kurak geçtiği yıllarda, kuru koşullarda yetişтирilecikle elde edilen yağın stabilitesinde sorun olmaktadır.
- yıllık yağışın 500 mm/yıl, toprağın derin ve killi-tınlı, su tutma kapasitesinin yüksek olduğu koşullarda
 - a: Topraktaki su rezervine bakılmaksızın yılda 3200m³/ha sulamanın gerçekleştirilmesi.

b: Mart ile kasım ayları arasında 2000m³/ha suyun eşit oranlarda verilmesi

c: 1500 m³/ha suyun Nisan ve Kasım ayları arasında her ay eşit oranlarda verilmesi tavsiye edilmektedir.

Kısıtlı sulama koşullarında uygulanan 1500m³/ha sulama suyunun bile, gerek meyve eldesinde gerekse yağ eldesinde 2 kat artışa sebep olduğu belirlenmiştir.

- Kısıtlı sulama koşullarında uygulanması tavsiye edilen 1500 m³/ha ile 2000 m³/ha dozlarında yaz uygulamalarıyla hiçbir kuraklık stresi görülmeden yağlık zeytin elde edilebildiği belirlenmiştir.

Verim, zeytin ve zeytinyağına ilişkin elde edilen bulgular gözönüne alındığında, su kaynağının kısıtlı ve sulama suyu maliyetinin yüksek olduğu yerlerde çekirdek sertleşmesi, meyve büyümesi ve yağ birikimi aşamalarında olmak üzere 0–90 cm toprak derinliğindeki eksilen nemin %50'sini dikkate alarak 3 kez sulamanın yapıldığı K4 konusu önerilebilir.

- fazla sulama, bor noksanlığı, toprağın aşırı sert olması gibi durumlarda zeytinlerde şekil bozuklukları görülebilir.



- Sonbaharda sürgün gelişimi ve meyve gelişimi rekabete girmektedir. Sulama yapılmasına rağmen eğer meyve fazla ise bu daha da şiddetli bir hal almaktadır. Sonbaharda sabah çiğlenme sonrası bu buruşmanın kaybolduğu görülecektir. Meyveler düzelsin diye yapılacak aşırı sulama köklere zarar vermektedir.

budama

Budama direkt olarak periyodisiteye etki eder. Periyodisite gösteren çeşitlerde yok yılına girerken yapılacak budamalar sonraki yıl oluşacak yıllık sürgünleri azaltacaktır. Var yılına girerken daha az ürün almamıza sebep olacaktır. Verim yılına girerken yapılacak budamalarda ağaçın meyve yükü azalacak, yok yılında da ürün alma ihtimali olacak ve böylelikle periyodisite azalacaktır. Bundan dolayı budamalar verim çağındaki ağaçlarda verim yılına girerken yapılmalıdır. Her yıl budamanın azar azar yapılması verimi düzenleyici bir etki gösterecektir.

1- Ana dallar üzerinde çıkacak yardımcı dalların her biri, aynı taraftan ve gövdeye eşit uzaklıkta oluşturulmaya çaba gösterilmelidir. Böylece yardımcı dalların birbirlerine gölge yapmaları önlenmiş ve yaprakların ışıktan azami şekilde yararlanması sağlanmış olur.

2- Aynı noktadan, yan yana aynı kuvvette iki dalın gelişmesine izin verilmemeli, geniş açılı dal bırakılarak dar açılı olanı çıkarılmalıdır. Böylece iki dal arasındaki gelişme rekabeti önlenmiş olur.

3- Budama yaparken ağaç üzerinde meydana gelecek yara yüzeyleri mümkün olduğunca küçük tutulmalı, ayrıca budanan yerlerde budak ve tırnak bırakılmamalıdır. Budama yeri dipten kesilmemelidir. Ana dallar üzerinde çıkacak yardımcı dalların her biri, aynı taraftan ve gövdeye eşit uzaklıkta oluşturulmaya çaba gösterilmelidir. Böylece yardımcı dalların birbirlerine gölge yapmaları önlenmiş ve yaprakların ışıktan azami şekilde yararlanması sağlanmış olur.

4- Ağaçlara verilecek taç yüksekliği 60-100 cm'den oluşturulabilir. Bu yüksekliği belirleyen faktör çiftçinin kullandığı toprak işleme ekipmanları ile toprak işleme biçimidir. Ayrıca hasat ve mücadele işlemlerinin kolay yapılabilmesi için gövde yüksekliğinin 100 cm'den fazla olmaması gereklidir.

5- Yağışlı havalarda budama yapılmamalıdır. Kesim yerleri hastalık etmenlerinin buralardan bulaşma riskine karşı hafif meyilli olarak kesilmelidir.

6- Büyük dalların çıkartılmalarına ilk önce dalın üst taraflarından biraz kesmekle başlanmalı, daha sonra alt kısımdan kesime devam edilerek, çıkartılmalıdır.

7- Ağacın soğuk ve rüzgar gören tarafını az budayarak ağacın etkilenmesini en aza indirmek gereklidir.

8-Ana dallar gövdeden 2-3 m açıldığında bol mahsul yaparlar fakat 4-5 m'yi geçerse zayıflama başlar ve filizlenme azalır buna bağlı olarak ürün miktarı da düşer. Bundan dolayı budayıcı ana dalın 3-4 m'den fazla gövdeden açılmasına izin vermemelidir.

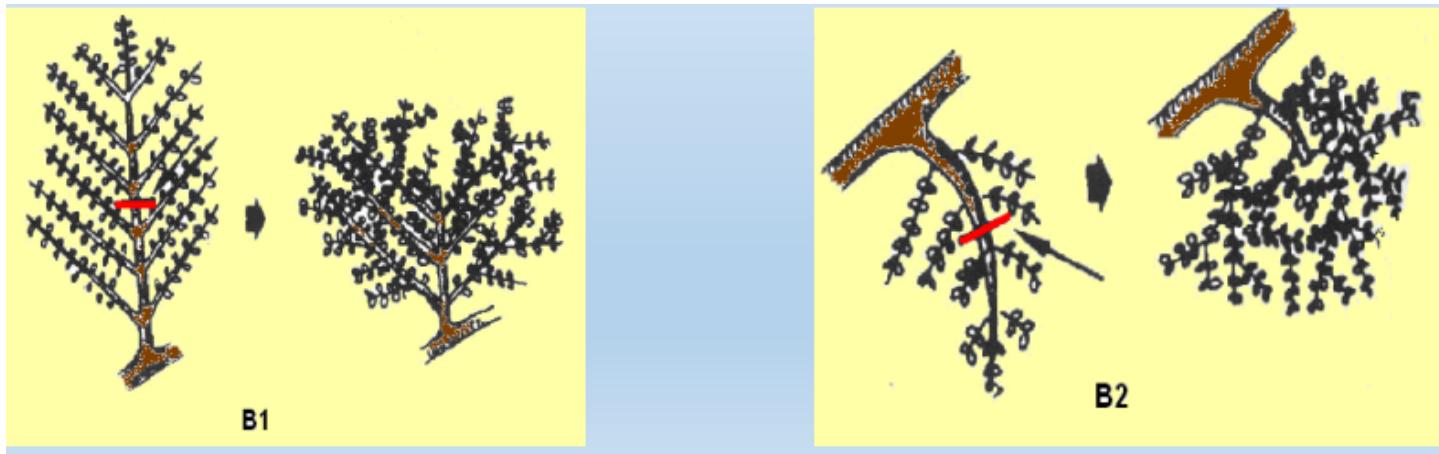
9-Budamadan sonra ağaçların etrafı gezilip kontrol edilmeli ve budama sonrası gübreleme yapılmalıdır.

budamada kesimler

Seyreltme; Kesilen dala yakın olan dalların aydınlanması, dolayısıyla daha iyi beslenerek yan dal gelişimini (lateral), çiçek ve sonuçta meyve oluşumunun artmasını sağlar.



Uç alma: Genellikle uç alma dalların kuvvetini azaltır. Bu şekilde budama ancak alt kısımdaki dallara gölge yaparak dökümüne yol açan dalların aşırı uzamasını önlemek üzere tavsiye edilir.



budama zamanı

Zeytin budaması **genellikle hasattan sonra** başlar. Yeşil sofralık zeytin çeşitlerinin budanması normal olarak kasım-aralıkta başlar. Ürünün yağlık olarak işleyen yörelerde ise budama şubat ve mart aylarında yapılır.

Kışı çok soğuk ve donlu geçen bölgelerde sert budamayı kuvvetli soğuklar geçiktikten sonra yapmak gereklidir. Aksi halde soğuklar kesim yerinde kabuğun gövdeden ayrılmamasına ve yaranın kaynaşmamasına sebep olur. Yani yara kapanmaz ve buradan kuruluk ve çürüklük sağlam kısımlara doğru geçebilir.

Yazın sıcakları içinde de sert kesimler yapılmamalıdır. Bitkideki hararet yaranın kapanmasını engeller. İnce aralama çiçek zamanı hariç her zaman yapılabilir.

Ağaca su yürüdüğü ve kabuğun odundan ayrıldığı zaman budamadan kaçınılmalıdır.

Zeytin ağacının hayatında farklı yaşam devreleri vardır, ilk 6 yıl verimsiz yıldır. 8. yıldan sonra dal ve kök açısından büyümeye periyodu başlar ve ürün düzenli olarak artış gösterir. 36. yıldan 150. yıla kadar dönem olgunluk ve tam verim çağıdır. 150 yıldan sonara verim azalır ve yaşılanma periyodu başlar. Bu periyotların ayrimı şartlara göre değişiklik gösterebilir.

Yaprak/odun veya yaprak/kök oranlarının bozulması verimin azalması yanı sıra uzun vadede ağacın kuvvetten düşmesine sebep olur.

Her yıl uygulanan **hafif budama**lar orta ve sert budamalara göre daha fazla ürün verdirir. Burada ana belirleyici unsur geniş yaprak alanıdır. Bunun yanında daha verimli olmaya meyilli orta kuvvetteki sürgünlerin gelişimi daha fazladır. Orta ve sert budamalarda ise vegetatif obur dallar ve dip sürgünler gelişir.

Orta kuvvette budama iki veya üç yıllık döngülerle uygulandığında verim artışı sağlanabilir.

Aşırı Sert budamalarda yıllık ve iki yıllık budamalarda ürünler küçük kalıyor fakat üç yıllık döngüde diğerlerine göre daha iri meyve bağlanmıştır.

Şekil budamasının amacı; ağaçın taç kısmı, ve tüm ürün dönemi içerisinde ürüne destek sağlayacak iskeleti veya çatıyı meydana getirmektir. Uygulanan dikim şekline bağlı olarak kuvvetli çatının oluşması, ilerde kültürel önlemlerin, özellikle hasadın kolay ve ekonomik bir şekilde yapılmasını sağlar ve elde edilecek ürünün kalitesini ve miktarını artırır. Zeytin ağaçlarında verilecek şeklin belirlenmesinde güneş işinlarından en fazla fayda sağlamak ve toprağın yeteri kadar havalandırılması esas alınmalıdır. Şekil budamasında uzun süre beklemek bitkinin gelişimini geciktirir ve gövdenin çürümesine sebep olabilir, istenilen şekil ağaçlara verilemeyebilir. Verimsiz devrenin uzamasına yol açar. İlk beş yıl içinde kuvvetli bir gövde ve iyi gelişmiş bir anadal sistemi için şekil budamasının yapılması gereklidir.

Ağacın durumuna bağlı olarak ilk yıl şekil budaması yapılabilir, eğer budanamayacak kadar küçük ise daha sonraki yıllarda yapılır fakat budama yinede hafif olmalıdır. Bu süre içerisinde sürgünlerin yaprakları henüz tam köklenmemiş genç ağacın beslenmesini ve köklerin büyümeyi sağlayacaktır. Ağaç amaca uygun olarak 0.6-1 metre yükseklikteki gövdeden, 15-20 cm aralıklarla düzgün dağılım gösteren 3 dal bırakılarak şekillendirilebilir. Çok yüksekten yapılan taçlandırma ileride ağacın verimliliğini azaltır.

mahsul budası: Bu budamanın esası yaprak/kök ve yaprak/odun faaliyetleri yönünden dengeye ulaşmış, meyve verimleri yüksek olan ağaçların dengelerinin muhafaza etmeye yönelik olmalıdır. Mahsul budamasında ağaç içerisinde bulunan obur dalların alınması en önemli unsurdur. Tacın içerisinde bulunan obur dalların gelişmelerine izin verilmemelidir bunlar çıktıktan sonra dal üzerinde dik bulunduklarından ve gövdeye yakın olduklarından çabuk büyürler ve bulundukları dalı zayıf düşürürler.

Budayıcı daima "odunu gölgede, yaprağı güneşte bırak" prensibini doğru olarak gerçekleştirmek üzere istenen budamanın hemen hemen tüm prensiplerini uygulamalıdır.

Daha önceden belirtildiği gibi soğuk zararı olmayan bölgelerde hasattan sonra, soğuk zararı olabilecek bölgelerde soğuk tehlikesi geçtikten sonra budama yapılmalı, Çıkarılacak büyük dallarda yük alma yapılmalıdır. Yani büyük dallar ağırlıkları ile aşağıya düşüp ağaç gövdesine zarar vermesin diye, parça parça kesilmelidir.

Kesim yerlerine **katran** sürülmeli, güneşe maruz kalan gövde ve ana dallara zarar görmemesi için kireç badanası yapılmalıdır. Budama işlemi bittikten sonra ağaçlara **bordo bulamacı** veya **bakırı ilacılar** uygulanmalıdır.

gençleştirme budası: Ağaçların yaşı ve içindeki bulunduğu şartlar dikkate alındığında anadalların kabaklanması, dipten kabaklamaya kadar gençleştirme budamalarındaki amaç yapraklar ve ağacın odun yapısı arasında bir denge kurmaktadır.

Yaşlı ağaçlar yaprak ve kök faaliyetleri itibariyle fizyolojik olarak dengesizdirler, aynı zamanda büyük odun aksamı ve meyve dallarını besleyemezler. Özsü dolaşımı azaldığında ana dallarda obur dalların çoğalduğu görülür. Gençleştirme budaması ile gübrelemeyle C/N oranını optimum seviyeye döndürmek gerekir.

Budanmamış ağaçlar, bitki besin elementlerinin besleyebileceğinden daha fazla meyve üretirler, meyvelerin küçük ve yağ içeriğinin düşük olmasıyla birlikte yaz meyve düşüşleri gerçekleşir.

Dip sürgünleri, çiçek, tomurcuk, yaprak ve meyve için hastalık kaynağıdır.

zeytin hastalıkları

antraknoz

Zeytin antraknozu, zeytin yetiştiriciliğini yapan ülkelerin en önemli sorunlarından biridir. Ülkemizde ise, son yıllarda değişen iklimle birlikte önemli bir sorun olmaya başlamıştır.



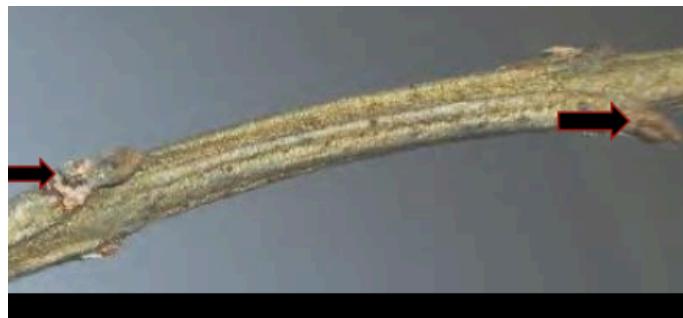
Hastalığın şiddetli enfeksiyon yaptığı yıllarda % 50' ye varan oranda ürününde azalma olmaktadır. Zeytin antraknozunun epidemi yapması için sıcaklık, meyve olgunluğu ve yağış en önemli faktörlerdir.



Bu hastalıktan etkilenen meyve çürüp ve sonunda mumyalasarak düşer yada dalda kalır. Hastalık, ağaç üzerindeki mumyalasmış meyve, yaprak ve odun dokusunda kişi geçirir.

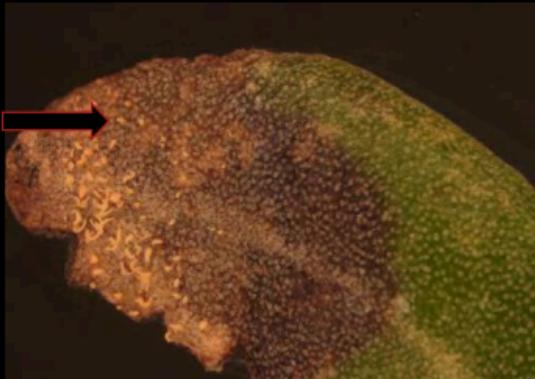


İlkbaharın başlangıcıyla birlikte, bulaşık ağaçlardaki mumyalaşmış meyve, sürgün ve yapraklardan, çiçek saplarına ve oradan çiçeklere hastalık bulaşır. Çiçek oluşumu esnasında, bulaşık dokulardan hastalık bulaşır. Çiçek ve çiçek tomurcuğu, antraknoz için en kritik dönemdir.



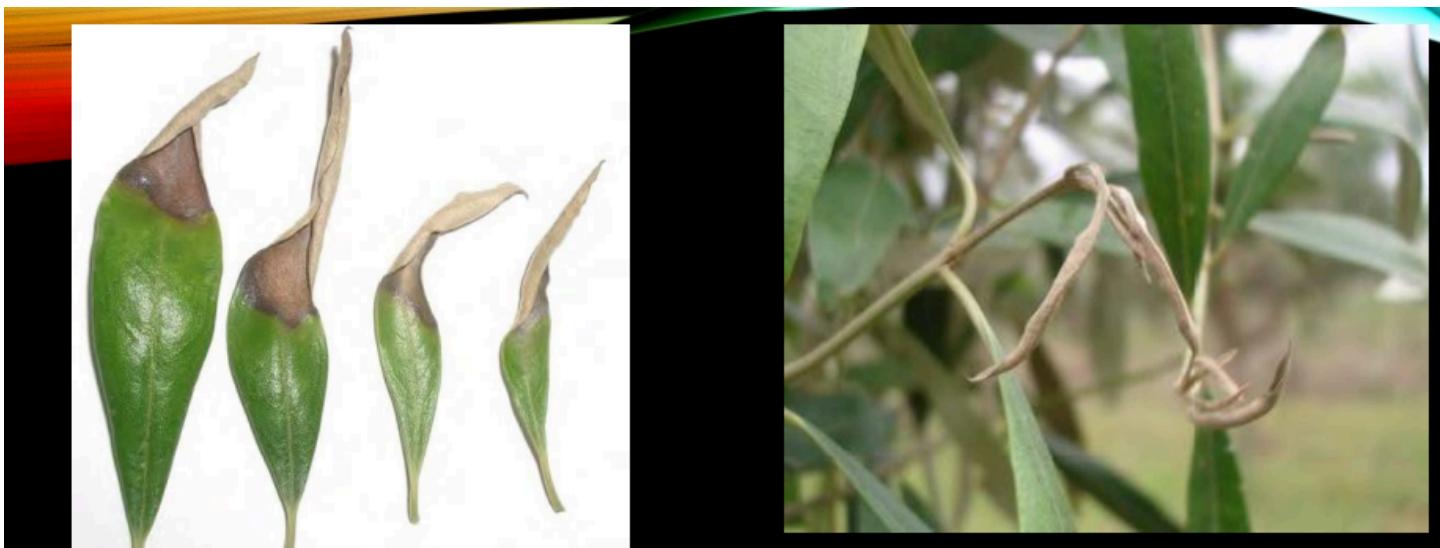
Hastalıklı dokular yeni hastalık için iyi bir kaynaktır.



Bulaşık yapraklar

Bunlar, tomurcuk ve çiçek enfeksiyonu için önemli kaynaktır.

Bulaşık ağaçlarda, yoğun çiğ hastalığın bulaşmasında etkili bir faktördür. Nemli çevre koşulları hastalığın şiddetini artırır.

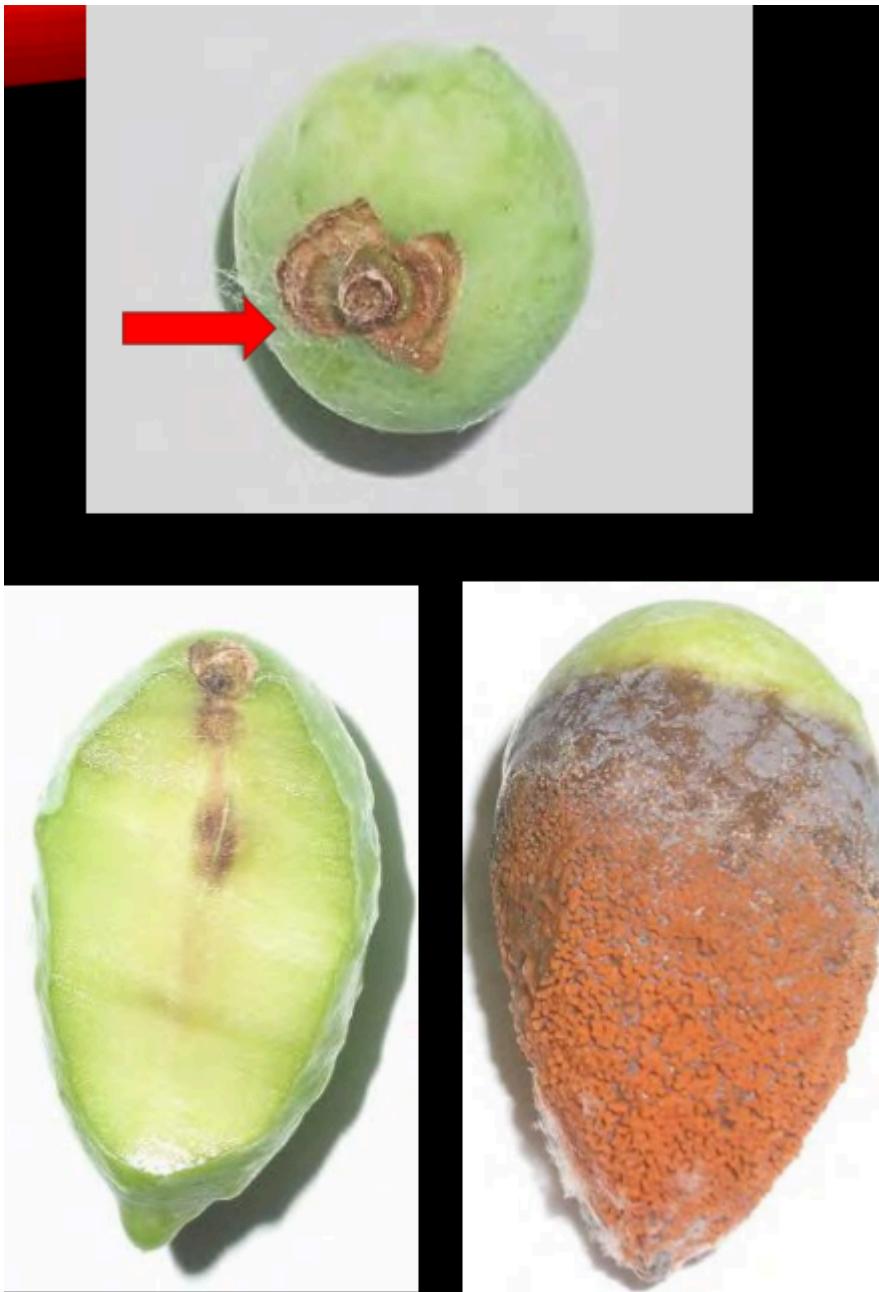


Antraknozla bulasık genç yapraklar

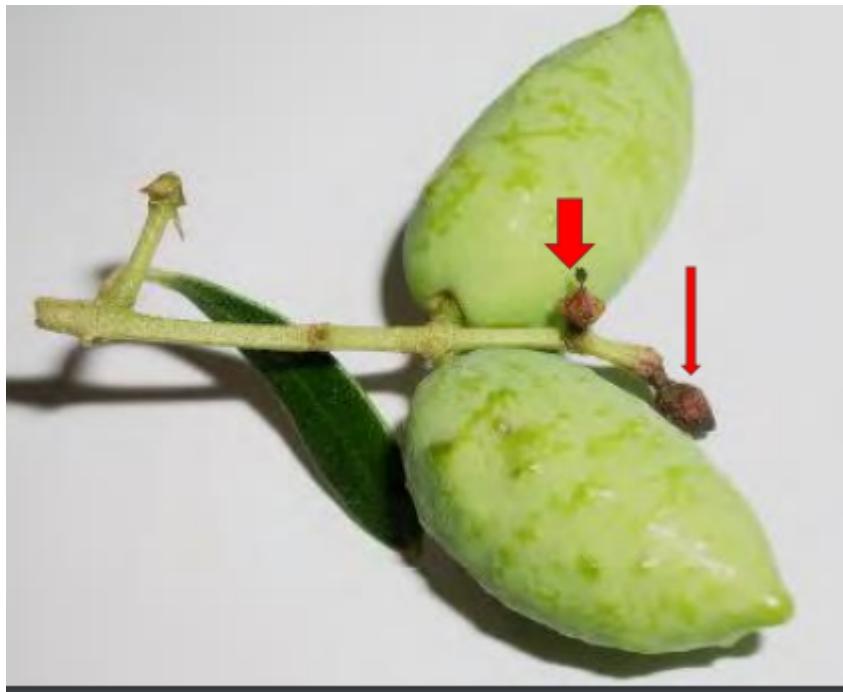


Hastalık etmeni meyvede olgunlaşma öncesinde ve sonrasında enfeksiyon oluşturabilir. Yeşil meyve döneminde, çiçek sapındaki enfeksiyon meyve tutumu ile birlikte meyveye geçmekte, meyvelerin ya dökümüne yada lezyon oluşumuna neden olmaktadır. : Bu aşamada bulasık olan meyve dökülebilir veya ağaçta kalanlar hastalığın kaynağı olabilir.

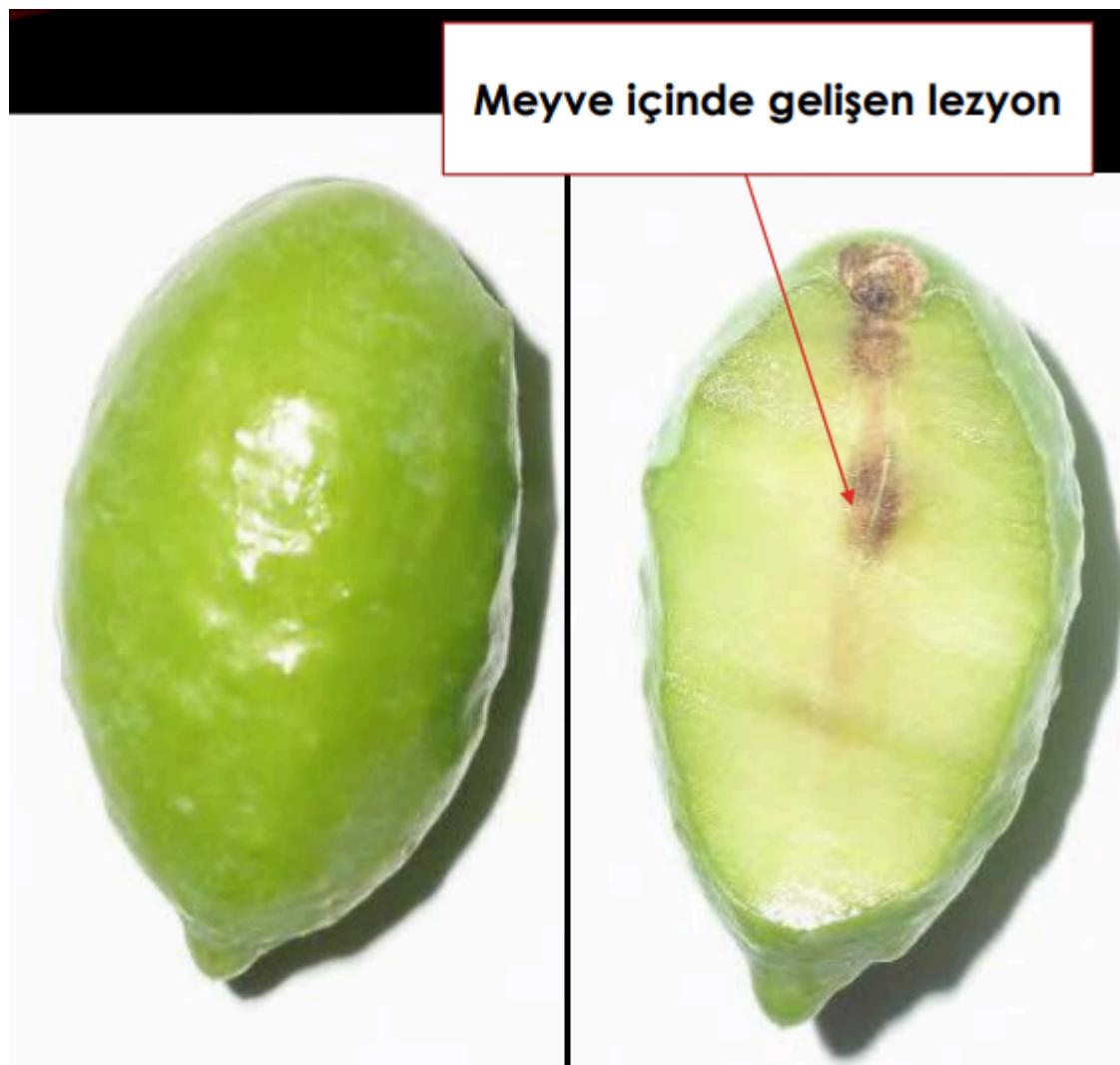




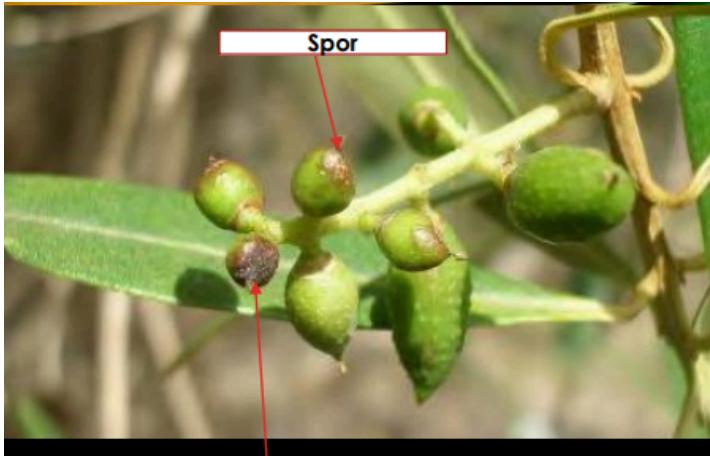
Hızlı çürüyen meyveler, suyunu kaybederek buruşur ve mumyalaşır. Ağaç üzerinde kalan, olgunlaşmamış meyveler, yeni enfeksiyon kaynağı olabilir.



Meyve içinde gelişen lezyon



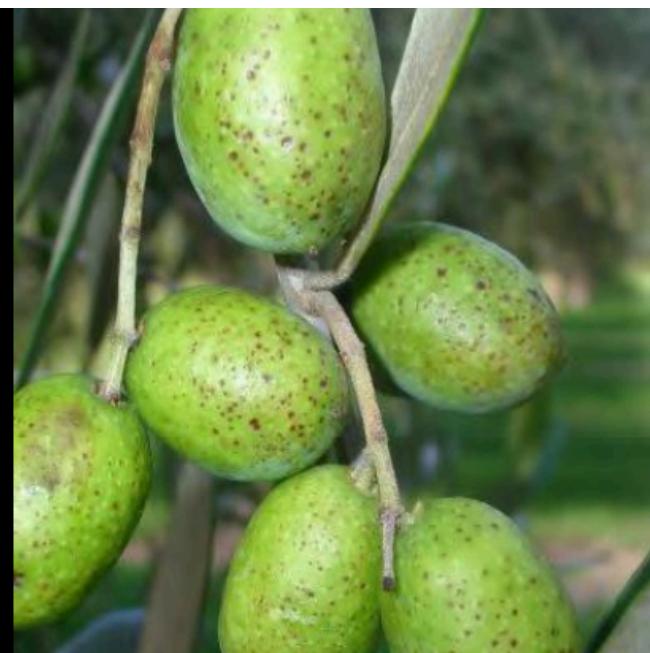
Güneş yanıklığı ve yüksek dozda atılan kimyasalların yapış olduğu zararda, antraknoz gelişir.



Güneş yanıklığı ve yüksek dozda atılan kimyasalların yapış olduğu zararda, antroknoz gelişir.



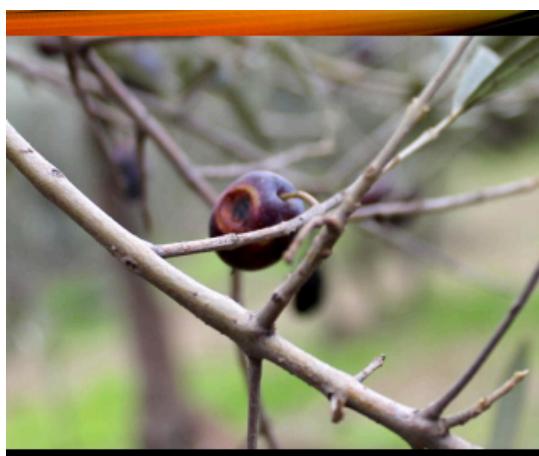
Enfeksiyon sonrası ilaçlamalar çok anlamlı değildir. Antroknoz, ilaçlamadan sonra canlılığını devam eder.



Hastalık belirtileri birbirine benzediği için çiftçilerin ayırt etmesi zordur, ancak teknik personel bunu teşhis edebilir.

Antraknozun neden olduğu belirtiler

Mumyalasmış





Farklı lezyon tipleri görülür.





Çevre koşulları uygun olduğunda, hastalık çıktıktan sonra mücadele etmek zordur

Nasıl Mücadele Etmeliyiz?

Hastalıklı dalları budayıp araziden uzaklaştırmalıyız. Budama ağaçlarda hava sirkülasyonunu sağlayacak ve ışık alacak şekilde yapılmalıdır. Bu ilaç miktarını ve hastalığın şiddetini azaltır. Aynı zamanda bu hastalığın yaşam döngüsünü kesintiye uğratmış olur.

Nemli bölgelerde sık dikimden kaçınılmalıdır.

Zeytin sineği mücadeleşine önem verilmelidir.

hasat esnasında dip zeytinler karıştırılmamalıdır.

Kalsiyum ve Bor uygulamaları çiçek gelişimi için çok önemlidir. Besin eksikliği olmayan bitkiler hastalıklı ve zararlıya karşı daha dirençli iken, besin eksikliği olanlar daha duyarlıdır.

sulanan bahçelerde, dengeli sulama yapılmalıdır. Aşırı kurak giden yıllarda, yağmurlardan sonra aşırı meyve dökülmeleri tespit edilmiştir.

Sekonder bulaşmayı önlemek için hasat geciktirilmemelidir.

Yabancı ot mücadelesi yapılmalıdır.

Bölgeye uygun çeşitli dikilmelidir.

Dip sürgünleri temizlenmelidir.

kimyasal mücadele

İlaçlama Zamanı; Sonbahar yağmurlarından önce bir ilaçlama yapılır. Çiçek tomurcuğu ve çiçek oluşumu öncesi ilaçlama çok önemlidir. Şayet Mayıs ve Haziran aylarının yağmurlu geçmesi durumunda meyveler bezelye büyülüğüne ulaştığında bordo bulamacına başlanmalıdır, meyvelere ve taca uygulanmalıdır. Bu büyümeye sezonu boyunca 6-8 haftada bir yapılmalıdır. Bu uygulama hasada üç hafta kala bitirilmelidir.

zeytin halkalı leke hastalığı

İlk belirtiler ilkbaharda yaprakların üst yüzeylerinde görülen siyahımsı- gri renkte yuvarlak noktalar şeklindeki lekelerdir.

Bu noktaların bulunduğu yerde renk açılır, daha sonra bunun çevresinde normal yaprak renginde bir halka oluşur. Bunu dıştan ikinci bir açık renkli halka çevirir. Sonra tekrar koyu renkli bir halka oluşur. Bu görünüm nedeniyle hastalığa "halkalı leke" adı verilir.





Bir yaprakta çapları 8-10 mm olan 2-30 adet leke bulunabilir.

Hastalığın epidemî yaptığı yıllarda lekeli yapraklar Mayıs ayından itibaren dökülmeye başlar ve yaprakların tamamı döküllerken ağaçlar çıplaklaşır. Bu durum az meyve tutumuna ve meyvenin erken dökülmesine neden olur. Hastalık nedeniyle zayıflayan ağaçlarda; sürgün ve ince dallar kuruyabilir.

İlkbaharı ve sonbaharı genellikle yağışlı geçen bölgeler hastalığın gelişimine uygundur. İyi havalandırmayan, güneş almayan, su tutan yerlerde, sık dikilmiş ve budanmamış zeytinlikler hastalık gelişimine uygun yerlerdir.

Sulanan nemli ve ağır topraklarda ve denize yakın zeytinliklerde hastalığa her yıl rastlanılmaktadır. Özellikle ilkbaharı yağışlı ve serin geçen yıllar hastalığın epidemî yapması için uygundur. Hastalık zeytin yetiştiriciliği yapılan Ege, Marmara ve Akdeniz bölgelerinde görülür.

Fungus yıl boyunca ağaç üzerinde canlı olarak bulunur. Konidisperlerin uçuşu en çok ilkbaharda olur. Fungus kişi yere dökülen kurumuş veya ağaç üzerinde kalan hastalık yapraklarında geçirir. Bulaşma konidisperler ile gerçekleşir.

Taban arazide, ağır ve su tutan topraklarda, hava sirkülasyonu iyi olmayan ve nemli olan yerlerde zeytinlik tesis edilmemeli.

Su tutan arazilerde tesis edilen zeytinliklerde drenaj kanalları açılmalıdır.

Gübreleme ve sulama teknigine uygun yapılmalıdır. Fazla azotlu gübre kullanılmamalıdır. Ağaçlar havalandırmak ve ışık alacak şekilde budanmalı, kuru dal ve dalcıklar budanarak temizlenmelidir. Yere dökülen lekeli yapraklar toplanıp yakılmalı veya sürülerek gömülmelidir.

Akdeniz Bölgesinde 1. İlaçlama: Hasattan sonra, 2. İlaçlama: İlkbahar sürgünleri görülmeden hemen önce 3. İlaçlama: Çiçek somakları belirginleştiğinden sonra, çiçekler açmadan önce yapılmalıdır.

zeytin dal kanseri

Zeytin dal kanseri, çeşitli yara yerlerinde oluştuğu için, zarar şekli de buna bağlıdır. Urların büyülüüğü oluştuğu yer ile ilgilidir.



Zeytinlikler sertifikalı fidanlarla tesis edilmeli, Temiz aşı kalemi ve aşı gözü kullanılmalı, Zeytin dikimine uygun olmayan, özellikle sık sık don olaylarının meydana geldiği yerlerde zeytin yetiştirilmemeli, Fazla su tutan, tabanı killi topraklarda zeytin dikiminden kaçınılmalı, dikim yapılmışsa toprağın fazla suyunun drenajı yapılmalı, Kanserli ağaçların budanması, nemli ve yağışlı günlerde yapılmamalı, budama aletleri sık sık % 10'luk sodyum hipoklorit (çamaşır suyu)'e batırılmalı, Ağaçlara gereğinden fazla azotlu gübre verilmemeli.

Kimyasal mücadele: Ur ve siğil belirtilerinin belirgin olarak ortaya çıktığı ve bakterilerin aktif olmadığı temmuz-ağustos aylarında bahçe kontrol edilerek, çok urlu kurumuş dallar temizlenmeli ve yara yerine % 5'lik **göztaşı eriyiği** sürülmelidir.

Hastalığın görüldüğü bahçelerde 4 ilaçlama yapılmalıdır: 1. ilaçlama: Aralık sonunda, hasattan hemen sonra 2. ilaçlama: Şubat sonunda, don ve dolu zararından hemen sonra 3. ilaçlama: İlkbahar yağmurları başlamadan önce 4. ilaçlama: Sonbahar yağışlarından önce İlkbahar ilaçlaması (3. ilaçlama)'nda % 1'lük, diğer ilaçlamalarda ise % 2'lük Bordo bulamacı kullanılmalıdır.

Verticillium Solgunluğu

Hastalığın yapraklarda geriye doğru kıvrılma dallarda morumsu lekeler ve iletim demetlerinde kahverengileşme tipik belirtisidir.

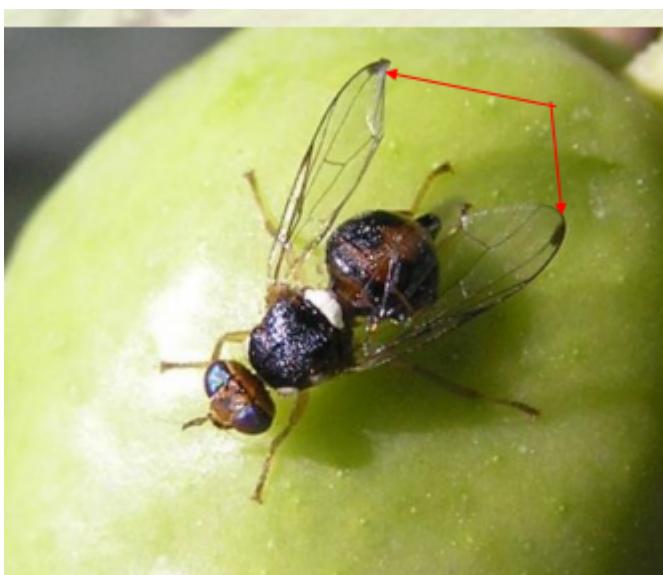


Sağlıklı bitki materyali temiz topraklarda yetiştirmeli. Özellikle çapraz patojenisite ilişkisi olan bitkilerle ara ziraati yapılmamalı. Yabancı ot kontrolü yapılmalı. Minimum toprak işleme dikkat edilmeli. Damlama sulama tercih edilmeli. Hastalıklı dal ve sürgünler bahçeden uzaklaştırılarak inokulum kaynağı azaltılmalıdır. Dengeli gübreleme ve sulama yapılmalı (özellikle erken enfeksiyonlar iyileşebilir)

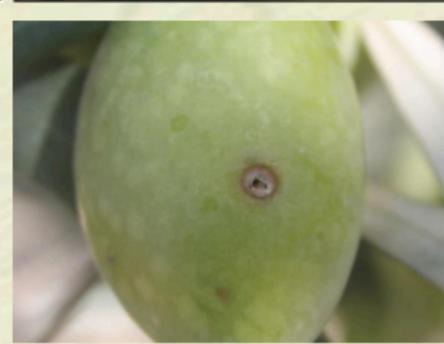
zeytin sineği

Vücut 4-5 mm uzunluktadır. Baş sarımsı kırmızı, hortum ve ağız parçaları kahverengi, Gözler ise mavi yeşil renktedir. Thorax, sırt kısmında eklem bölgeleri hariç siyah, alt kısmda ise kırmızımtarak sarı renklidir.

Bacaklar kırmızımtarak-sarı renkte olup, kanatlar saydamdır. Damarları belirgin olarak kanatta uça doğru küçük bir leke bulunmaktadır. Abdomen, kırmızımtarak sarı renkte olup, her segmentte değişik büyüklükte siyah lekeler bulunur, ovipozitör 1 mm uzunluktadır.



Olgun dönem larva 6-8,5 mm uzunlukta ve 1,3-1,96 mm. eninde olup 12 segmentli ve bacaksızdır.



zararları: 1- Meyvelerin çürüyerek dökülmESİne 2- Zeytinyağı miktarının azalmasına 3- Yağın kalitesinde ve özelliklerinde bozulmaya neden olur.

mücadele

- 1- Zarar periyodu boyunca 3-4 günde bir kurtlu zeytinlerin toplanarak zeytinlikten uzaklaştırılması
- 2- Hasat sonrasında ağaçlar üzerinde zeytin danesinin bırakılmaması
- 3- Tuzaklarda zeytin sineği açısından kritik populasyonu görülürse sulamanın azaltılması gerekmektedir.
- 4- Ağaçlar iç kısımlarının hava ve ışık almasını sağlayacak şekilde budama yapılmalıdır.
- 5- Zeytin sineği ile mücadelede erken hasat, zeytin sineği populasyonun yükselmesini engellenmekte ve kontrol metodlarının başarı şansı yükselmektedir.

Eco Trap : Bu tuzaklar insektisit emdirilmiş bir kartona feromon ve besin çekicileri (amonyum tuzları) eklenerek elde edilmiş tuzaklardır. Zeytin sineğini feromon ve besin çekicileriyle cezbeder ve kontak insektisit vasıtasyyla deince ölmelerine sebep olur.

zeytin güvesi



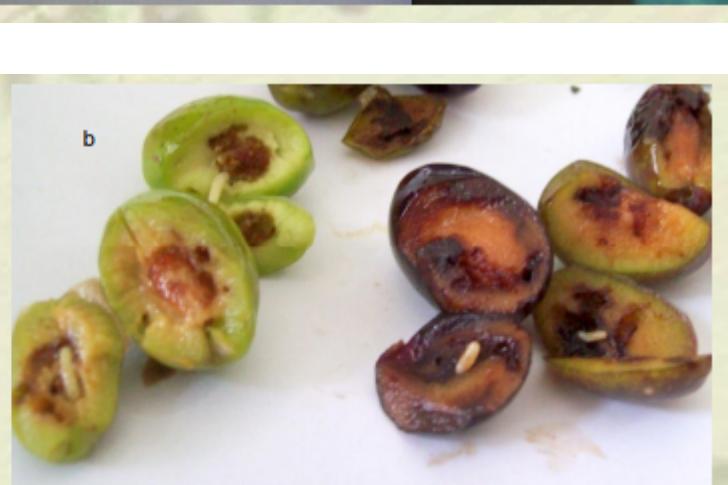
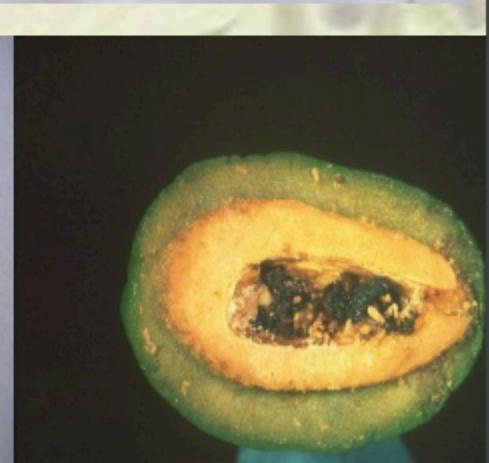
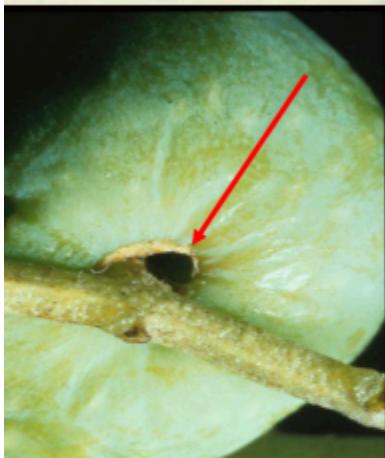
Zeytin Güvesi Yaprak Nesli



Zeytin Güvesi Çiçek Nesli



Zeytin Güvesi Meyve Nesli



Zeytin sineğinin meyvedeki a) çıkış deliği b) zararı



Zeytin güvesinin meyvedeki a) çıkış deliği b) zararı

Zeytin güvesi ergin populasyonu takibi için mart sonu – nisan başında hektara 1 adet delta tipi feromon tuzakları asılmalıdır.

mücadele:

Zararının meyve dölüne karşı ilaçlama yapılır. Danelerin % 8-10' da canlı yumurta + larva olması halinde ilaçlama yapılır.

Yaprak ve yeni sürgünlerde % 8-10' dan yüksek zarar yapması halinde, çiçek dölünde kelebeklerin yakalanmasından sonra ilaçlama yapılır.

Zeytin Kabuklubiti

Zararını zeytin ağaçlarında dal, sürgün, yaprak ve meyvelerde meydana getirir.



Kültürel Önlemler:

Kuruyan dallar kesilmeli

İşik ve iyi havalandırma sağlayacak budama yapılmalı

Dengeli gübreleme ve sulama yapılmalı, fazla sudan kaçınılmalıdır.

Kuvvetli ağaçlarda daha az yaşam şansı olduğu için zayıf ağaçlar kuvvetlendirilmelidir.

Kimyasal Mücadele:

% 50' den fazla parazitlenme varsa ilaçlama yapılmamalıdır.

Temmuz sonu Ağustos başından itibaren yumurtalı dişiler kontrol edilerek (popülasyon yoğunsa) yumurtaların % 50'si açıldığında ilaçlama yapılmalıdır.

Zeytin Kara Koşnili

Genç dişi kahverengi renkte olup, yumurtalı dişiler ise siyah renktedir.



Kara koşnil nimf ve ergin dönemlerinde ağacın özsuyunu emerek beslenir ve salgıladığı madde bütün ağacı sarar.

Kültürel Önlemler:

- Kuruyan dallar kesilmeli
- İşik ve iyi havalandırma sağlayacak budama yapılmalı
- Dengeli gübreleme ve sulama yapılmalı

Kimyasal Mücadele:

- % 50' den fazla parazitlenme varsa ilaçlama yapılmamalı
- Yumurtaların % 50'nin açıldığındaysa 1. İlaçlama
- Yumurtaların % 90'nin açıldığındaysa 2. İlaçlama yapılmalıdır.

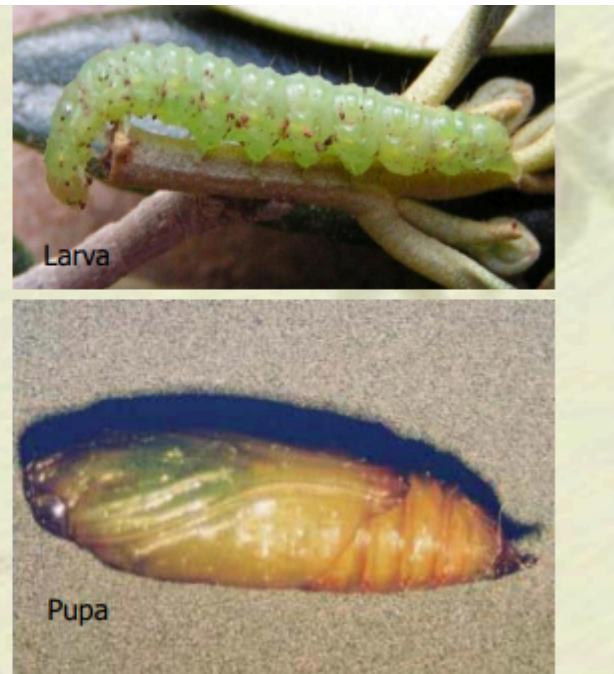
Zeytin pamuklubitleri

Nimfleri, zeytin somaklarında tomurcuk sapları ve sürgün uçlarında bitkinin özsuyunu emerek zarar yapar.



zeytin fidan tırtılı

Ergin kelebeğin kanat açıklığı 22-33 mm'dir. Genel görünüşü parlak beyaz renkte olup, ön bacakları hariç böceğin tüm vücutu beyaz pullarla kaplıdır. Hafif şeffaf görünümü olan ön kanatların yan kenarları saçaklıdır ve ön kanadın üst kenarı boyunca kahverengi ince bir bant bulunur. Larvası yumurtadan ilk çıktığı zaman sarı renkte olup, daha sonra yeşile döner. Baş vücuta göre daha açık renktedir. Olgun larvanın boyu 20-25 mm'dir. Pupa ilk oluştuğunda açık sarımsı yeşil olup, daha sonra kahverengileşmeye başlar.



ağaç sarı kurdu





zeytin akarları

Türkiye'de zeytinde zarar yapan 4 akar türü belirlenmiştir.

Tür : *Aceria oleae* (Zeytin tomurcuk akarı)

Tür : *Tegolophus hassani* (Zeytin pas akarı)

Tür : *Aculus olearius*

Tür : *Brevipalpus oleae*

zeytin hasadı ve mekanizasyonu

Zeytinler genel olarak:

Yerden toplama (yağlık zeytinlerde uygulanabilir, tavsiye edilmez)

Sırıkla çırpması (çok yaygın kullanılan ancak istenmeyen bir yöntemdir)

El ile sıyırmalar (uygun değil)

El ile toplama (özellikle sofralık zeytinlerde uygulanması gereken pahalı ve özel işçilik gerektiren bir yöntemdir)

Mekanik hasat (hasat süresini kısaltıp, işçilik masraflarını azaltmak için çok gereklili bir yöntem.)

Hasatta Olgunluk Kriterleri

Yeşil Sofralık: Renk sarımsı yeşile döner. Taneler normal iriliğe erişir. Doku sertliğini biraz kaybetmiştir.

Siyah Sofralık: Çeşide has olgunluk rengini almıştır. Kararma kabuktan meyve etine geçmiştir. Taneler normal iriliğe erişmiştir.

Yağlılık: Ağaçta yeşil meyve kalmamıştır. Tüm meyveler karardığında yağ oranı maksimumdur. Kabuk etten kolayca ayrılır. Meyve iki parmak arasında sıkıldığında çekirdek kolayca ayrılır ve sap çukurundan meyve suyu çıkar.

yeşil sofralık, eylül-ekimde, rengi dönük sofralık ekim-kasımında, siyah sofralık kasım-aralıkta toplanır. yağlık ise kasım-aralıkta toplanır.

Yağlık Zeytinin Hasadında Olgunluk Kriterleri Ağaçta yeşil meyve kalmamıştır. tüm meyveler karardığında yağ oranı maksimumdur. kabuk etten kolayca ayrılır, meyve iki parmak arasında sıkıldığında çekirdek kolayca ayrılır. sap çukurundan meyve suyu çıkar.

zeytin ürünlerı

Yeşil zeytin işleme

kırma zeytin: Taze veya salamuradaki bütün haldeki zeytinin, çekirdeği kırılmadan parçalanarak uygun yöntemlerle yenilebilme olgunluğu kazandırılmasıyla elde edilen ürün.

Kırma sonrası zeytinlerde kararma meydana geleceğinden bekletilmeden su içeresine atılmalıdır. Kırma için gerekli olan kuvvet ne çok ne de az olmalıdır. Çekirdeklerin parçalanmamasına dikkat edilmelidir. Acılık, diğer sofralık zeytin işleme tekniklerine göre daha kısa sürede giderilir. Olumsuz yönü, zeytin kısmen parçalandığı için bozulma riskinin artmasıdır.

Çizik zeytin: Zeytin çeşitlerinin uygun yöntemlerle yenilebilme olgunluğu kazandırılmadan önce veya sonra çizilmesi suretiyle elde edilen ürün. Çizme; zeytin kabuğu ve meyve eti üzerine kesici aletler yardımı ile çok derin olmayan boyuna veya gelişigüzel bir veya birkaç yerden çizme işlemi yapılmasıdır. Zeytin ya elle boyamasına 2-3 yerinden kesilerek ya da çizme makinesinden geçirilerek çizilir.

Salamura içme suyu ile belirli oranda tuzun karıştırılmasıyla elde edilen çözeltilerdir.

Salamura bileşenleri: sirke, asetik asit, laktik asit, sitrik asit, baharat ve aromalı bitkiler Türk Gıda Kodeksi'nin izin verdiği koruyucular. Tuz miktarı = Su miktarı (lt) *X / 100 X = İstenen tuz yoğunluğu Hazırlanan salamuranın homojen olması için salamuraya katılan bileşenlerin çok iyi karıştırılması gereklidir.

Tatlandırma işleminde %2 tuz içeren salamura suyu kullanılır. Ayrıca oluşabilecek bozulmaları önlemek laktik asit bakterilerinin ortama hakim olması ve zeytinin renginin kararmaması için %0,1-0,2 oranında sitrik veya laktik asit ilave edilerek pH 5,5 civarına getirilmelidir.

Tatlandırma sırasında zeytinde yumuşama görülürse veya hassas bir şekilde çalışılıyorsa %0,1 CaCl₂ kullanılabilir. Kaplara/tanklara alınan zeytinlerin haftada bir suyu değiştirilmek suretiyle yaklaşık 3-4 haftada acılığının giderilmesi beklenir.

Fermantasyon: Tatlanan zeytinlere -%7-8 tuz, -%0,5-0,7 sitrik asit veya laktik asitli salamura suyu verilir. Zeytin yüzeyinde doğal olarak bulunan bakteriler tarafından spontan anaerobik fermantasyon (15 gün-1 ay) gerçekleştirilir. Bu sürede düşen asit ve tuz oranları kadar ilave yaparak tuz ve asit yüzdesi dengede tutulur.

Ambalajlama %5-6 tuz, %1-2 sitrik veya laktik asitli salamura suyu ve bir miktar iyi kalitede zeytinyağı ilave edilerek yapılır.

Evde nasıl yaparım?:

1 litre tatlanma salamurası hazırlamak için;

-1 gr limon tuzu (Bir çay kaşığı)

-20 gr tuz (Bir buçuk yemek kaşığı)

1 litre muhafaza(fermantasyon) salamurası hazırlamak için;

-5 gr limon tuzu (4-5 çay kaşığı)

-70 gr tuz (Bir fincan)

-İstenirse üzerine bir miktar zeytinyağı

Siyah zeytin işleme gemlik metodu

İşleme için meyve kabuğu siyah, meyve etinin yarısından azı mor olacak.

Gemlik metodunda zeytin tuz ile katlanarak havuzlara doldurulup üzerinden su verilir. Kullanılan tuz miktarı zeytin ağırlığının % 10'u kadardır.

Tuzun 1/4'ü zeytinlerin arasına kat kat konularak kullanılır, kalan 3/4'ü zeytinin üzerine serpilir.

Havuzun üzerine kanaviçe bezi, hasır ve tahta, onların üzerine de zeytin miktarının % 10-15'i kadar ağırlık konulur.

Havuz üstten içilebilir nitelikte çeşme suyu ile tahta kapağı 10-15 cm geçecek şekilde doldurulur.

Zeytinlerin bu havuzlarda olgunlaşarak yeme olumuna gelmesi 6 ile 12 ay arasında değişir.

Sele zeytin işleme

Sele zeytini üretimi büyük çapta, ticari anlamda Marmara bölgesinde Gemlik zeytininden yapılmaktadır. Doğal ve lezzetli bir zeytin elde edildiğinden hemen bütün zeytin yörelerine yayılmıştır.

Sele zeytinine uygun çeşitler kabukları ince, eti kalın ve çekirdekleri küçük olanlardır. Bu tanıma en uygun çeşit Gemlik zeytinidir.

Zeytin ağaçta iyice olgunlaşımıştır sonra hasat elle yapılır.

Boylama ve seçme yapılır.

Yaralı ve ezik olan zeytinler ve yabancı maddeler ayıklanır.

Zeytinler basınçlı su ile yıkılır.

Sele tipi zeytin işlemede iri taneli kaya tuzu zeytin ağırlığının %10-20'si kadar olacak şekilde ayarlanır.

Doldurulan selelerin üzeri kanaviçe bezile kapatılarak dikilir.

Seleler meyilli betondan ve drenaj kanalı yapılmış yerlerde tutulur. Böylece selelerden akacak olan acı suyun selelerin altında birikmeden akması ortamdan alınması sağlanmış olur.

Seleler ilk başta 2-3 gün bekletildikten sonra gün aşırı sağa sola yukarı aşağı çevrilerek tuzun bütün zeytin yüzeyi ile teması sağlanmalıdır. Bu şekilde işlenen zeytinler 4-5 hafta içinde yeme olumuna gelirler.

Tatlanan zeytinler selelerden çıkarılarak tuzundan arındırılır ve piyasanın isteğine göre hazırlanır.

Dayanma süresini azaltmamak için sele zeytinleri yıkamamalıdır. Sele zeytinleri salamura zeytine göre daha dayanıksızdır. Uzun süre depolanması zordur.

muhafaza: Pet şişe – cam kavanoz (zeytin yağı-sırke ile), Salamura ile teneke ambalajlarda, Yüzey etkili antimikrobiyal bileşiklerin kullanımı ile a: Klor, b: Klordioksit, Vakum paketleme, Modifiye atmosferde paketleme (MAP), Salamurasız olarak kavanozlarda pastörize edilmek suretiyle uzun süre saklanabilmektedir.

zeytin yağı türleri

Natürel Zeytinyağı: Natürel Sızma Zeytinyağı, Natürel Birinci Zeytinyağı, Ham Zeytinyağı

Rafine Zeytinyağı

Riviera Zeytinyağı

Çeşnili Zeytinyağı

zeytin yağı çıkışma aşamaları;

