

## Zeytin Zararlıları

### > ZEYTİNDE YENİ BİR ZARARLI !!!!!!!

**Takım :** Acarina  
**Familiya :** Eriophyidae  
**Tür :** *Aculus olearius* ve  
*Aceria oleae*

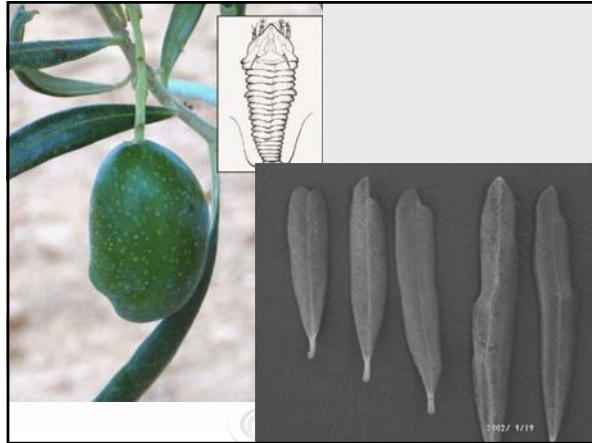
Zeytin ağaçlarında kışlamış erginler ilk olarak nisan başında yeni çıkmakta olan yapraklara ve somakların çıkacağı yaprak koltuk altlarında rastlanmaktadır. Meyvelere geçiş Mayıs ayı sonu veya haziran ayının başlarında olmaktadır.

Akarların yapraklarda beslenmeleri sonucu emgi yerlerinde daha çok bir ve iki yaşındaki yapraklarda, yaprak üst yüzeyinin özellikle orta ve uç kısımlarında yeşilimsi sarı renkte ve hafif içe doğru çökmüş yoğun noktalar sürgün ucunda yeni çıkmakta olan yapraklar da ise, özsu emilen noktalarda hafif bir renk açılması ve bu noktalardan aşağıya doğru hafif bir çöküntü oluşturmaktadır.

Ayrıca, ucu sivri zeytin yapraklarında orta damarlarının kısa kalarak uç kısmının kütleşmesine, kalp şeklini almasına yada yaprak uç simetrisinin bozulması tarafının normal, diğer tarafının ise küt kalmasına neden olurlar.

Meyvelerin sap çukurunda, sepal yaprak altında popülasyonlar oluşturmaktadır. Zarar yaptığı meyvelerde -meyve sap çukurunun çevresinde - şekil bozukluklarına sebep olurlar.

Meyvelerde yaptıkları zarar sonucu yoğun meyve dökümlerine ve şekilsiz meyve oluşumlarına sebep olabilmektedirler.



**Takım :** Thysanoptera  
**Familiya :** Phloeothripidae  
**Tür :** *Liothrips oleae* Costa  
**(Zeytin tripsi)**

#### Tanınması

> Erginler siyahımsı renktedir ve boyları 2-3 mm kadardır. Antenleri sekiz segmentli, siyah ve sarı renk desenlerine sahip olup üzeri kısa kıllarla kaplıdır.

#### Biyolojisi ve zararı

- > Kışı ergin döneminde zeytin ağaç kabukları altında ya da yere dökülmüş bitki atıkları arasında geçirir.
- > Mart sonu nisan başlarında aktif hale gelen erginler zeytinin genç ve körpe yaprak, sürgün, çiçek ve meyveleri üzerinde beslenmeye başlar.
- > Dişiler çiftleştikten sonra 100-200 adet yumurta bırakırlar. Bu yumurtalardan ilk bireyler 10-15 gün sonra çıkar ve ilk döl erginlerine mayıs sonlarında rastlanılır. Bu döl ait bireyler zeytinin daha çok çiçeklerinde zararlı olur.
- > İkinci ve üçüncü döl ait bireyler ise yapraklarda ve genç meyvelerde zararlı olur. Üçüncü dölün erginleri ekim ayı başlarında görülür ve kısa bir süre beslendikten sonra kışlaklarına çekilirler. Zararlı ülkemizde 3 döl vermektedir.
- > Zeytin tripsi kültür ve yabani zeytin çeşitlerinde emgi yaparak zarar verir. Ergin ve nimflerin beslendiği çiçek ve meyvelerde döküm, sürgün ve yapraklarda ise deformasyonlar ile gümüşü renklenmeler görülür.

#### Mücadelesi

> Zeytin tripsine karşı özel bir savaşına gerek yoktur. Diğer zararlılara karşı yapılan uygulamalar, özellikle Zeytin pamuklubitine karşı yapılan ilaçlamalar, bu zararı da baskı altında tutmaktadır.



**Takım :** Hemiptera  
**Familiya :** Miridae  
**Tür :** *Calocoris trivialis* Costa  
**(Zeytin çiçek sokanı)**

**Tanıması**

- *Calocoris trivialis* 'in erginleri genelde kahverengimsi renkte olup bazen yeşilimsi sarı renkte olan bireylerine de rastlanır. Pronotumun üzerinde ve arka iki yan köşesinde iğser siyah leke vardır. Scutellumun kenar çizgileri siyah, zar kısmı ise kahverengidir. Boyları 6-8 mm'dir.

**Biyolojisi ve zararı**

- Zararlı kışı yumurta döneminde zeytin ağacının dallarındaki yarık, kırık, kabuk altları gibi yerlerde geçirir. Yumurtalar iklim koşullarına bağlı olarak nisan-mayıs ayları arasında açılır. Yumurtadan çıkan nimfler önce tomurcularda daha sonra çiçeklerde ve çiçek saplarında beslenirler. Beş nimf dönemini tamamladıktan sonra ergin olurlar. Erginler çiçek döneminin sonunda yumurtalarını bitkinin muhtelif saklı yerlerine bırakırlar. Yılda bir döl verir.
- Zeytine adapte olmuş monofag bir zararlıdır. Ergin ve nimfleri zeytinin çiçek açma döneminde aşırı çiçek dökümüne neden olurlar. Batı Anadolu Bölgesi'nde % 10-26 oranında zarara neden olduğu, bazı yıllarda ise bu zararın % 90'ın üzerine çıktığı belirtilmiştir.

**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**

- Zeytin hasadından sonra ağaçlar üzerindeki kuru ve kırık dallar toplanıp yakılmalıdır.

**Kimyasal mücadele:**

- Kış aylarında yazlık beyaz yağlar ile başlayan yumurtalara karşı bir uygulama yapılabilir. Bu dönmün kaçırıldığında ise herhangi bir uygulamaya gerek yoktur, zira zeytin güvesine karşı yapılan ilaç uygulamaları, bu zararlıya da etkilidir.
- Bu familyaya bağlı *Calocoris rubrinervis* H.S., *Calocoris annulus* Brulle ve *Exolygus pratensis* (L.)'de zeytinlerde zararlıdır.

**Takım :** Hemiptera  
**Familiya :** Psyllidae (Yaprak Pireleri)  
**Tür :** *Euphyllura olivina* Costa  
**(Zeytin Pamuklubiti)**

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı ergin halde dallardaki yaprak sapı, tomuruk dipleri gibi yerlerde veya gövdenin çatlakları gibi diğer saklı yerlerde geçirir.
- İlkbaharda uygun şartları bulunca, bölgemizde mart ayı ortalarında zararlı saklandığı yerlerden çıkarak bir taraftan beslenmesine devam ederken bir taraftan da çiflensek genç yapraklara, filizlere ve tomurculara yumurtalarını uzunca bir sap ile doku içerisine ilaştırırlar
- Bir dişi ömrü boyunca yaklaşık olarak 150 adet yumurtasını 2-3 hafta içerisinde bırakır. Bu yumurtaların açılma süresi ise yaklaşık olarak 15-20 gün olup, sıcaklık artışına bağlı olarak bu sürede önemli kismalmalar görülür.
- Yumurtadan çıkan nimfler buldukları yerlerin çevresindeki tomuruk, sürgün ve yapraklar üzerinde emgi yaparak beslenir. Beslenme sırasında bir taraftan da mumsu iplikçikler salgılayarak vücutlarının üzeri beyaz pamuğumsu bir madde ile kaplanır Nimflerin gelişme süresi iklim koşullarına bağlı olarak 30-40 gün sürer ve böylece zararlı yılda 5-6 döl verir.
- Zeytin pamuklubiti Akdeniz iklim kusağında yayılış gösteren ve özellikle zeytinde zararlı olan bir türdür. Ergin ve nimfler çiçek, tomuruk, sürgün ve yaprakta emgi yaparak zarar verirler. Emgi zararına uğramış tomuruk ve çiçekler meyve bağlamaz, ağaç zayıflar. Bu zararlı aynı zamanda ballımsı madde salgılayarak fumajine de neden olur.



**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**

- Zeytinin bakım işleri; gübreleme, sulama, budama vb. zamanında ve usulüne uygun yapılmalıdır. Zeytin hasadından sonra mutlaka kırılan ve kuruyan dallar toplanıp imha edilmelidir.

**Biyolojik mücadele:**

- Doğada bu zararlı üzerinde baskı unsuru olan bir çok doğal düşmanı vardır. Bunlardan bazıları; *Forficula auricularia* L. (Dermaptera: Forficulidae), *Anthocoris nemoralis* F. (Hemiptera: Anthocoridae), *Chrysoperla carnea* Steph. (Neuroptera: Chrysopidae) ve *Psyllaephagus euphyllurae* Masi (Hymenoptera: Encyrtidae)'dir. Bu türlerin korunması ve çoğaltılması yoluna gidilerek zararlı ile rahatlıkla biyolojik savaşım yapılabilir.

**Kimyasal mücadele:**

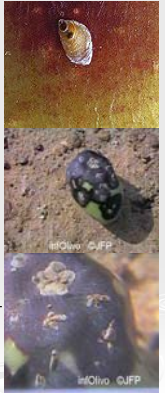
- Çiçek somaklarında ilk pamuklanma görüldüğünde, zararlıya karşı ruhsatlı bir ilaç ile uygulama yapılmalıdır



**Takım :** Homoptera  
**Familiya :** Diaspididae  
**Tür :** *Parlatoria oleae* Colv.  
**(Zeytin kabuklubiti)**

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı nimf ya da ergin dönemde geçirirler. İlkbaharda havaların ısınması ile birlikte gelişmelerine devam ederler.
- Zeytinin gövde, dal, sürgün, yaprak ve meyveleri üzerinde emgi yaparak zararlı olurlar. Böceğin bitkiyi sokup emdiği yerde salgılanan bir maddeden dolayı zeytin meyvesinde siyahimsi bir leke meydana gelir.
- Yumuşak ve taş çekirdekli meyvelerde bu leke kırmızımsıdır.
- Yüksek popülasyonların bulunduğu ağaçlarda dalların önce çatlayıp daha sonra kuruduğu, yaprakların zamansız döküldüğü ve hatta ağaçların bile kuruduğu görülmektedir.
- Meyvelerdeki zarar sonucu kalite ve kantite kaybı söz konusudur Zeytin meyvelerinde yağ oranını önemli ölçüde düşürmektedir.
- Zararlı bir dölünü 30-45 günde tamamlamakta olup, yılda 3-4 döl vermektedir. Doğada zeytin kabuklubitinin dölleri birbirine karışmaktadır.
- *P. oleae* polifag bir zararlı olup, zeytin başta olmak üzere elma, armut, şeftali, erik, kiraz, ceviz, badem, turuncgiller, süs ve sera bitkilerinde de zararlıdır.



**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**

- Budama, gübreleme, sulama ve toprak işleme gibi bakım işlemlerinin mutlaka zamanında yapıp ağaçların zayıf düşmesi engellenmelidir. Kurumuş dallar kesilip yakılmamalı, kabuklubit nedeniyle dökülen meyve ve yapraklarda sık aralıklarla toplanıp imha edilmelidir.

**Biyolojik mücadele:**

- Bu türün doğada çoğalmasını önleyen bir çok doğal düşmanı vardır. Bunlar; *Chilocorus bipustulatus* (L.), *Rhyzobius lophantae* (Blaisdell) (Coleoptera: Coccinellidae), *Cybocephalus fodori minor* E.-Y. (Coleoptera: Cybocephalidae), *Aphytis maculicornis* (Masi) ve *A. melinus* DeBach (Hymenoptera: Aphelinidae)'dir. Bunlardan özellikle parazitöit türlerin oldukça etkili olduğu bilinmektedir.

**Kimyasal mücadele:**

- İlçin savaşımına gerek duyulduğunda, yumurtaların % 75'inin açıldığı tespit edildiğinde sulamann olanaklı olduğu bahçelerde yazlık beyaz yağlarla uygulama yapılabilir. Sulama olağanı olmayan alanlarda ise bu zararlıya ruhsatlı bir insektisit ile uygulama tavsiye edilmektedir




**Tür :** *Leucaspis riccae* Targ.- Tozz.  
**(Zeytin virgül koşnili)**

**Tanıması**

- Ergin dişilerin kabuğu virgül şeklinde, baş kısmı dar arkaya doğru giderek genişleyen bir yapıdadır. Kabuk rengi kırmızımsı esmer, vücut rengi ise sarı kırmızımsıdır. İlk iki nimf dönemini gömlekleri beyaz bir mum tabakası ile kaplıdır. Boyları 1.5-2.5, enleri ise 0.5 mm kadardır.

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı ergin dönemde geçiren Zeytin virgül koşnili dişileri nisan başlarından itibaren yumurtlamaya başlar. Bir dişi yaklaşık 100 adet yumurta bırakır.
- Ergin ve nimfleri zeytin ağacının ince dal, sürgün ve yapraklarında beslenir. Zararının popülasyon yoğunluğu çok yüksek olduğu zaman meyvelere de geçerler.
- Zarar görmüş meyvelerde şekil bozuklukları ile yapraklarda aşırı dökülmeler görülür. Yüksek popülasyonlarda ince dal ve sürgünlerde kurumalar meydana gelir.
- Bu türün yabani ve kültürl zeytin çeşitlerinden başka *Euphorbia* spp. ve *Ephedra* spp. üzerinde de bulunduğu bilinmektedir.

**Mücadelesi**

- Bu zararlı ile mücadele bir önceki türde olduğu gibidir.
- Bu familyaya bağlı zeytinlerde zararlı olan diğer türler *Aspidiotus nerii* Bouche, *Aonidiella aurantii* Maskell, *A. citrina* Coq, *Chrysomphalus aonidium* L., *C. dictyospermi* Morg, *Dynaspidiotus britannicus* News, *Epidiaspis leperii* Sign., *Hemiberlesia latanae* Sign. ve *Quadraspidotus ostreaformis* Curt.'dir.

**Takım : Hemiptera**  
**Familiya : Coccidae**  
**Tür : *Saissetia oleae* (Bern) (Zeytin karakoşnili)**

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı ikinci dönem nimf olarak geçirirler ve ilkbahar aylarının başlarında ergin döneme ulaşırlar.
- Dişiler partenogenetik olarak ürerler. Bir dişi ortalama 1000 adet yumurta bırakır. Yumurtlama sırasında dişiler mumsu bir madde salgırlar, bu madde daha sonra beyaz toz şeklinde yumurtaların üzerine kapatar ve onları birbirine yapışmasını önler.
- Dişiler, yumurtalarını bulunduğu bitki dokusu ile karın boşluğu arasına bırakır. İklim koşullarına ve bölgeye göre yumurta açılımı nisan ve mayıs ayları arasında gerçekleşir. Bu dönemde özellikle ince dallar üzerinde çok sayıda nimflerme rastlanabilir. Nimfler iki deni değiştirildikten sonra ergin döneme geçerler. Akdeniz Bölgesi'nde 2, diğer bölgelerde ise yıla 1 döl verirler.
- Zeytin karakoşnili polifag bir zararlı olup, başta zeytin olmak üzere turuncgiller, nar, sefali, kayısı, kiraz, erik ve zakkum gibi bir çok süs bitkisinde de zararlıdır.
- Zararları bitki özünü emerek doğrudan, ballımsı madde salgılayarak fumajine neden olmaları ile dolaylı olarak zarar yaparlar. Popülasyon yoğunluğunun yüksek olduğu yerlerde, zarar görmüş zeytin ağaçları simsiyah bir görünüm alır ve sonbahar aylarında ağaçların yaprak ve meyvelerinde önemli derecede dökülmeler meydana gelir.



**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**


- Budama, gübreleme, sulama ve toprak işleme gibi bakım işlemlerinin mutlaka zamanında yapılması ağaçların zayıf düşmesi engellenmelidir. Kurumuş dallar kesilip yakılmalıdır. Ayrıca bahçe içerisinde doğal düşman faaliyetini artırmak için bahçe etrafına çit bitkisi olarak zakkum dikilerek buralarda özellikle parazitoidlerin korunması da sağlanmalıdır.

**Biyolojik mücadele:**

- Zeytin karakoşnili doğada çoğalmasını sınırlayan bir çok doğal düşman bulunmaktadır. Bunlar: *Chilocorus bipustulatus*, *Exochomus* spp. (Coleoptera: Coccinellidae), *Coccidophaga scitula* Ramb. (Lepidoptera: Noctuidae), *Scutellista cyanea* Motsch. (Hymenoptera: Pteromalidae) ve *Metaphycus hevolus* Comp. (Hymenoptera: Encyrtidae)'tur. Bunlardan en önemlisi *S. cyanea* olup zararlıyı % 50'nin üzerinde parazitleyebilmektedir. Çoğu zaman doğal denginin kurulmuş olduğu bahçelerde zararlı ile kimyasal savaşıma gerek yoktur.

**Kimyasal mücadele:**

- Parazitlenmenin % 50'nin altında olduğu bahçelerde sulama olanaklarına da bakarak, nimf popülasyonun en yüksek olduğu mayıs ayı içerisinde yazlık beyaz yağlar ile 100 L suya 1250 ml olacak şekilde ilaçlama tavsiye edilmektedir. Sulama olanakının olmadığı yerlerde doğal düşman faaliyeti de göz önünde tutularak, bu zararlıya karşı ruhsatlı bir insektisit ile ilaçlama önerilir.



**Tür: *Filippia oleae* (Costa) (Zeytin pamuklu koşnili)**

**Tanması**

- Zeytin pamuklu koşnili ergin dişileri kırmızmsı renktedir. Vücut uzun oval yapıda, hafif kubbemi ve boyları yaklaşık olarak 3.5-7.0 mm kadardır. Yumurtalar beyaz ve oval yapıdadır.

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı ergin dönemde geçirir. İlkbahar başlarında yumurtadan çıkan nimfler zeytinin sürgün, ince dal ve genç yaprakların alt yüzüne yerleşirler. Bu türün erkeklerine nadiren rastlandığı için zararlı partenogenetik olarak ürer. Akdeniz Bölgesi'nde yılda 3 döl verirler.
- Zeytin pamuklu koşnili zeytin dişinde *Viburnum*, çitlembik ve yaseminde de zararlıdır. Emgi zararından çok fumajin zararı önemlidir.

**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**

- Budama, gübreleme, sulama ve toprak işleme gibi bakım işlemlerinin mutlaka zamanında yapılması ağaçların zayıf düşmesi engellenmelidir. Kurumuş dallar kesilip yakılmalıdır. Ayrıca bahçe içerisinde doğal düşman faaliyetini artırmak için çiçekli çit bitkilerinin bütündürülmesinde de yarar vardır.


**Biyolojik mücadele:**

- Zeytin pamuklu koşnili doğada çoğalmasını sınırlayan bir çok doğal düşman bulunmaktadır. Bunlar: *Chilocorus bipustulatus* L., *Exochomus* spp. (Coleoptera: Coccinellidae), *Microterys lanatus* Dalm. (Hymenoptera: Encyrtidae), *Coccophagus lycimnia* Walker ve *C. scutellaris* Dalm. (Hymenoptera: Aphelinidae)'dir. Çoğu zaman doğal denginin kurulmuş olduğu bahçelerde zararlı ile kimyasal mücadeleyle gerek yoktur.

**Kimyasal mücadele:**

- Zararlı ile kimyasal mücadeleye gerek duyulduğunda, sulama olanaklarına da bakarak, nimf popülasyonun en yüksek olduğu dönemlerde yazlık beyaz yağlar ile 100 L suya 1250 ml olacak şekilde ilaçlama tavsiye edilmektedir. Sulama olanakının olmadığı yerlerde ise doğal düşman faaliyeti de göz önünde tutularak, zararlıya karşı ruhsatlı bir ilaç ile uygulama önerilir.

**Takım : Coleoptera**  
**Familiya: Scolytidae (Yazıcı böcekler)**  
**Tür : *Phloeotribus scarabaeoides* (Bern.) (Filiz kiran)**



**Biyolojisi ve zararı**

- Zararlı kışı ağaç gövdesinde açtığı galeriler içerisinde pupadan yeni çıkmış ergin döneminde geçirir.
- İlkbaharda uygun şartları bulan erginler, mart başlarından itibaren zeytin bahçelerinde uçmaya başlar.
- Dişiler çiftleştiikten sonra yumurtalarını bir yıllık zeytin filizlerine bırakır.
- Çıkan larvalar yaprak diplerinden filizlere girerek içten kemirir ve talaş çıkarır. Zarar gören sürgünler kemirilen yerlerden kolayca kırılırlar. Zararlı bu zararından dolayı da **filiz kiran** adını almıştır. Bu, filiz kırının primer zararlıdır.
- Sürgünler içerisinde beslenerek ergin hale gelen böcek yumurtlamak için kendisine yer arar. Budama artıklarının veya zayıf düşmüş ağaçların dal ve gövdelerinin kabuğu ile odun dokusu arasına girerek kendisi için bir ana galeri açar. Daha sonra burada dalgızlar açar ve bu dalgızların sağına ve soluna 40-60 adet yumurta bırakır. Yumurtalardan çıkan beyaz renkli larvalar odun dokusunu kemirerek beslenir ve çeşitli yönlerde doğru beslenerek yollar açar. Bu nedende de bu zararlıya ayrıca "Zeytin yazıcı böceği" adı da verilmiştir. Bu şekilde bir yıl boyunca gelişmesine devam ederek yılda 2-3 döl verirler.
- *Phloeotribus scarabaeoides* 'in ikinci ve üçüncü döl zararları daha çok bakımsız ve kurumakta olan ağaçlardadır. Bu da filiz kırının sekonder zararlıdır ve çok önemli değildir. Esas zarar birinci dölün filizlerde verdiği zarardır. Bakımlı bahçelerde zarar daha azdır.

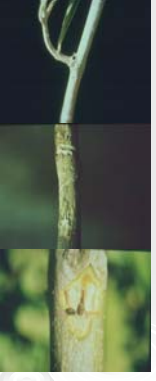
**Mücadelesi:**

**Kültürel önlemler:**

- Şubat-Mart aylarında budanan dallar bahçe içerisine kümeler halinde yığılır ve erginlerin buraya gelip yerleşmesi sağlanır. Nisan-Mayıs ayı içerisinde talaş çıkaran bu odun kümeleri yakılarak erginlerin büyük bir kısmı imha edilmiş olur. Yaz ayları boyunca bu işlem, ikinci ve üçüncü döl erginlerine de uygulanarak zararlı popülasyonu önemli ölçüde düşürülebilir. Ayrıca ağaçlar üzerindeki talaş çıkaran dallar hemen kesilip yakılmalıdır.

**Kimyasal mücadele:**

- Zararlıın ergin öncesi dönemleri odun dokusu içerisinde yaşadığından kesinlikle etkili değildir. Ancak erginlerin yumurta bırakma zamanında erginler hedef alınarak bu zararlıya karşı ruhsat almış bir ilaçla uygulama yapılabilir.



**Takım: Coleoptera**  
**Familiya : Attelabidae**  
**Tür: *Coenorrhinus cribripennis* Desb (Zeytin Kurdu)**



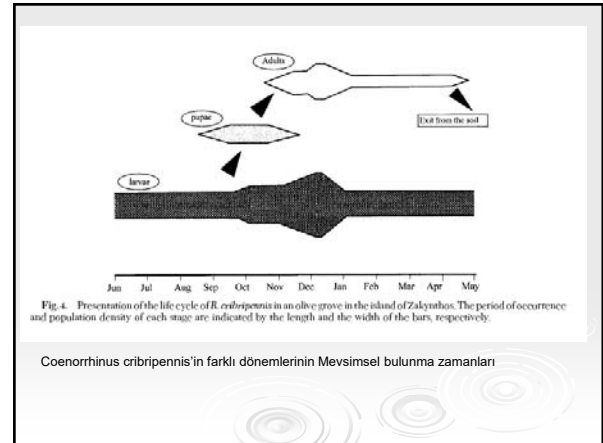
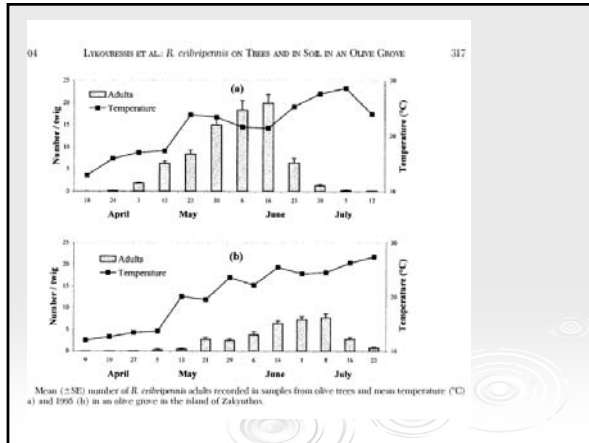
Vücut uzunluğu 5-7 mm kadar olan erginler görünüşü olarak baştan arkaya doğru hafif konik ve yuvarlak şeklindedir. Genellikle kızıl kahverenkli ve üzeri sarımsı renkte tüylerle örtülüdür. Baş arkadan öne doğru hafifçe daralan dikdörtgen görünümünde ve öne doğru biraz meyilli olup, üzeri noktali ve sık tüylüdür. Limon sarısı rengine olan yumurtaların dış kısmı parlak ve pürüzsüz dür. Larvalar bacaksız larva tipinde kirli krem rengine ve yaklaşık 5mm boyundadır. Toprakta bir kokon içinde olan pupa olurlar.

**BIYOLOJİSİ**

Kış toprakta pupa döneminde geçirirler. Mart sonu ve nisan ayında erginler uçuşmaya başlar. Cinsel olgunluğa ulaşmaya kadar taze sürgün, yaprak ve çiçeklerle beslenir. Cinsel olgunluğa ulaşan dişiler yumurtalarını nohut büyüklüğüne ulaşmış meyvelerin kabuk altına bırakırlar.



Yumurtalardan 9-10 gün içinde çıkan larvalar meyvenin etli kısmı ile beslenerek gelişmesini tamamlar ve toprakta pupa olurlar. Böylece bu zararlı yılda bir döl verir. Zeytin kurdunun taze yaprak, sürgün ve çiçekteki zararı çok önemli değildir. Esas zararını meyvede yapar. Beslenme sonucu meyvede yaralar oluşur (Şekil 60 b), meyve gelişemez ve daha sonra da koyulaşarak kurur ve dökülür.



**Takım : Lepidoptera**  
**Familiya : Yponomeutidae (Hyponomeutidae) (Ağ kurtları)**  
**Tür : Prays oleae (Bern.)**  
**(Zeytin güvesi)**

**Biyolojisi ve zararı**

- Kış yapraklar içerisindeki beslenme odacıklarında larva olarak geçirir.
- Uygun koşulları buldukları zaman buldukları yaprakları terk ederek taze filizler ve genç yapraklar üzerinde beslenirler.
- Beslenmeye başlamaları takiben 25-30 gün sonra da genç yaprak ve filizleri ince ağlarla birbirine bağlayarak bunlar arasında pupa olurlar ve 8-10 gün sonra erginler ortaya çıkarak yumurtalarını çiçek tomurucularının diplerine bırakırlar.
- İlk baharda ki erginlerin bıraktıkları yumurtalardan çıkan larvalar tomurucularda ve çiçek saplarında beslenirler. Bu larvalara **anthophaga** denilmektedir. Bu larvalar beslenerek olgunlaştıktan sonra çiçek tomurucularını ince ağlarla birbirine bağlayarak içerisinde pupa olurlar ve buradan çıkan erginler yumurtalarını bu kez meyveler üzerine bırakırlar. Meyvede zarar yapan larvaları **carphophaga** denilmektedir. Bu larvalar ise meyvenin çekirdek kısmını yiyerek zarar verirler. Larvaların bulunduğu, yani kurtlu olan meyveler zamanından önce dökülür. Meyvelerde gelişmesini tamamlayan bireylerden çıkan erginler bu kez yumurtalarını yapraklara bırakırlar. Bu yumurtalardan çıkan larvalar yapraklarda galeriler açarak kışı geçirecekleri beslenme odacıklarını hazırlarlar. Bu larvalara da **phyllophaga** denilmektedir. Bu şekilde zeytin güvesi, yaprak ve sürgünlerde, çiçek ve çiçek tomurucularında ve meyvelerde zararlar meydana getirirler. Bu şekilde zararlı yılda 3 döl verir.

**Zeytin güvesi**, önceki yıllarda yoğun ilaçlamaların yapıldığı ve doğal dengenin bozulduğu zeytin alanlarında sorun olmaktadır.

**Ergin** kelebeğin boyu 7-8 mm, kanat açıklığı ise 13-16 mm kadardır. Genel görünüşü **gümüşü** gri renklidir. Ön kanatların üzerinde siyah renkli lekeler ve kenar uçlarında ise **gümüşü saçaklar** bulunur.

**Larvaların** boyu 8-10 mm, yumurtadan yeni çıktığında kirli beyaz ve daha sonra sarımsı renk alır. Larvalar vücudunun iki yanında, boydan boya koyu renkli birer bant bulunur ve genellikle bol kıllıdır.

**Yumurtaları** 0.5 mm çapında ve basık kubbe biçiminde olup üzerinde **arı peteğini** andıran desenler bulunur. Önce şeffaf açılmaya yakın kirli beyaz ve sarımsı renk alır.



**Pupa** 6-7 mm boyda dıştan görülen seyrek dokulu beyaz bir kokon içinde olup, kahverengi renklidir.



www.supercable.es

**Biyolojisi ve zararı**

Zeytin güvesi yılda **3 döl** verir. Her bir dölünün zeytin'de zarar şekli farklılık göstermektedir.

**Yaprak dölü**, kışı yapraklar içerisindeki beslenme odacıklarında **larva** olarak geçiren zararlı, ilkbaharda yaprakları terk ederek taze filizler ve genç yapraklar üzerinde beslenirler. Bu zararı önemsizdir.

**Çiçek dölü**, çiçeklenme döneminde larvalar tomurcuqlarda ve çiçek saplarında beslenirler. Olgun larvalar daha sonra çiçek tomurcuqlarını ince ağlarla birbirine bağlayarak burada **pupa** olurlar.

**1 larva 30-40 tomurcuğa zarar vermektedir.**



articulos.infojardin.com



**Mücadelesi**

**Kültürel önlemler:**




- İlkbaharda filiz, yaprak, tomurcuk ve çiçeklerde ağ oluşumları görüldüğünde bunlar makas ile kesilmeli, ayrıca yere dökülen meyveler de toplanıp imha edilmelidir.

**Biyolojik mücadele:**

- Zeytin güvesinin bugüne kadar tespit edilmiş etkili bir doğal düşmanı yoktur. Ancak *Chrysopa* sp. (Neuroptera: Chrysopidae) ve *Agonaspis fuscicollis praysincola* Silvestri (Hymenoptera: Chalcididae) ülkemizde bu zararlının doğal düşmanları olarak tespit edilmiştir.

**Kimyasal mücadele:**

- Çiçek tomurcuqlarının patlama ve zeytin taneleri mercimek büyüklüğünü aldığı zaman olmak üzere iki kez, bu zararlıya karşı ruhsat almış bir ilaç ile uygulama yapılmalıdır

**Takım : Diptera**  
**Familiya: Tephritidae**  
**Tür : Bactrocera (Dacus) oleae Rossi**  
**(Zeytin sineği)**

**Biyolojisi ve zararı**

- Kışı pupa döneminde toprakta geçirir.
- Haziran ayının ortasından itibaren erginler çıkış yapmaya başlar. Olgunlaşma yemesi gereken ergin dişiler 8-10 gün süresince etraftaki bitkilerde bulunan ballı, nektarlı maddelerle beslendikten sonra, yumurtalarını etlenmiş olgun zeytin tanelerinin içerisine ve 1 mm kadar derinliğe bırakır.
- Bir dişi yaklaşık olarak 200-250 adet yumurta bırakmaktadır. Yumurtalar bırakıldıktan 4-5 gün sonra açılır ve çıkan larvalar meyvenin çekirdeğine doğru etli kısımları yiyerek beslenir. Yumurtanın açılmasından yaklaşık 18-25 gün sonra larvalar gelişmesini tamamlar ve zeytin tanesi içerisinde pupa olurlar. Pupa süresi yaklaşık olarak 5-6 gündür. Zararlı bu şekilde üremesine devam eder ve yılda 4-5 döl verir.
- Meyve dökümüne ve yağ oranının çok düşmesine neden olan Zeytin sineği zeytinin ana zararlısı olup, zararı doğrudan zeytinin meyvesindedir. Larvaların beslenmesi sonucunda yağlık zeytinlerde yağ oranı önemli ölçüde düşmekte, sofralık zeytinlerde ise kurtlanma nedeniyle sofralık değeri tamamen kaybolmaktadır.





**Mücadelesi:**

**Kültürel önlemler:**

- Bu zararlı ile mücadelede öncelikli olarak yere dökülen meyveler toplanıp yok edilmeli ve toprak işlenmesi derince yapılmalıdır. Hasadın erken yapılması ile özellikle sofralık zeytinlerde bir kısım zararın önüne geçilebilmektedir.

**Kimyasal mücadele:**

- Zeytin tanelerinde % 10 vuruş (yumurta ve küçük larva) görüldüğünde bu zararlı ile ilaç mücadeleye karar verilmektedir. Zararın devam etmesi durumunda 10-15 gün aralıklarla ikinci ve üçüncü ilaçlamalar da yapılmalıdır



**ZEYTİN SİNEĞİ**  
**Bactrocera (Dacus) oleae**  
**(Dip. : Tephritidae)**

**Erginleri** 4-6 mm boyunda, karasineğe benzer fakat daha küçük parlak kahve ve bal rengindedir. Göğüs üzerinde 3 adet açık kahve renginde bantlar bulunur.

**Yumurtaları** 0.7-0.9 mm boyunda, mat beyaz renkli ve mekik şeklindedir. Bir dişi 200-250 yumurta koyar.

**Larvaları** bacaksız ve şeffaf beyaz renklidir. Olgun halde 6-8.5 mm boyundadır.

**Pupaları** 3.8-8 mm boyunda, koyu kahve renkli ve fiçi şeklindedir.



5 mm

www.agriasca.com



www.inra.fr



www.fungihub.com

**Biyolojisi**

**Kış** pupa döneminde toprakta geçirirler.

Erginler, toprak sıcaklığının 10 °C'yi bulmasından itibaren, çıkmaya başlar.

Zararlı yılda 4-5 döl verir. Bir dölün gelişme süresi 30-40 gün kadardır.

En önemli konukçusu **zeytin** dir. Ayrıca **Yabani zeytin** ve **Akça kesme**'de de zararına rastlanır.

Ege, Marmara, G. Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölgesinde görülmektedir.



**Zararı larvalar** yapmaktadır. Yumurtadan çıkan larvalar meyvenin çekirdeğine doğru etli kısımları yiyerek beslenir ve meyvelerin zarar görerek dökülmesine neden olur.

Larvaların beslenmesi sonucunda **yağlık zeytinlerde** yağ oranı önemli ölçüde düşmekte, **sofralık zeytinlerde** ise kurtlanma nedeniyle sofralık değeri tamamen kaybolmaktadır.

Ürün kayıpları yılda % 15-30'dan % 70'e kadar çıkmaktadır.

**Mücadelesi:****Kültürel önlemler**

Kış aylarında mutlaka **derin sürüm** yapılarak pupaların yok edilmesi gerekir.

Zarar periyodu boyunca 3-4 günde bir, **kurtlu zeytinler toplanarak** bahçeden uzaklaştırılmalıdır.

Zeytin sineğinin, sonbahardaki yoğun zararını önlemek için, **amaca uygun şekilde hasat** yapılmalıdır.



www.inra.fr

**Biyoteknik mücadele**

**Ergin popülasyonunu** tespit için %2 diamanyum fosfat içeren **McPhail tuzaklarının** yanı sıra **feromonlu sarı yapışkan tuzaklardan** faydalanılmalıdır.

**Kitlesel tuzaklama** ile 5-10 ha. alanda başarılı bir şekilde mücadele yapılabilmektedir.

Bu amaçla "**Eco-trap**" isimli tuzaklardan faydalanılmaktadır.

Tuzaklar, bahçeye meyveler vurma olgunluğuna geldiğinde zeytin sineği erginlerinin popülasyonlarının yükselmeye başladığı dönemde asılmalıdır.

Tuzaklar orta büyüklükteki ağaçlar **1 tuzak/ 2 ağaç**; bahçe sınırlarında **1 tuzak/ 1 ağaç** gelecek şekilde asılmalıdır.

**Doğal düşmanları :****Ülkemizde saptanan Zeytin sineği parazitoidleri:**

<i>Aprostocetus epicharmus</i> Walk.	<i>Eupelmus urozonus</i> Dalm.
<i>Cyrtosyca dacicida</i> Masi.	<i>Metaphycus silvestrii</i> Sug.
<i>Eurytoma parvula</i> (Thom.)	<i>Prigalio mediterraneus</i> (Fer. and Del.)
<i>E. strigrifrons</i> (Thom.)	<i>Zaglyptus multicolor</i> Grav.
<i>E. tibialis</i> Boh.	<i>Opius concolor</i> Szelp.
<i>Cyrtosyca latipes</i> Rond.	

**Opius concolor** bazı ülkelerde kitle halinde üretilerek, zeytin bahçelerine salınmak suretiyle biyolojik mücadelede kullanılmaktadır.

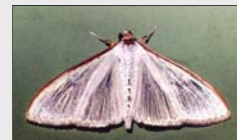
**ZEYTİN FİDANTIRTILI*****Palpita unionalis***  
(Lep. : Pyralidae)

**Erginlerin** kanat açıklığı 22-33 mm kadar, ipeğimsi beyaz renklidir.

**Yumurtaları** ortalama 0.9 mm boyunda, **yassılaştırmış elips** şeklinde ve beyaz, soluk sarı renktedir. Laboratuvarında dişiler 150-660 yumurta bırakırlar.

**Larva**, filizi yeşil renkli olup ve olgun larvanın boyu 20-25 mm'dir.

**Pupalar**, larvaların yaprakları bir araya getirip ağ örerek oluşturdukları korunaklı yerde olurlar ve kahverengi renktedir.



### Zarar şekli

Zeytin fidan tırtılının larvalarının asıl zararı **yaprak ve sürgünlerdedir**.

Yüksek larva popülasyonlarında **meyvelerde** de büyük zararlara neden olabilir.

Özellikle fidanlıklarda ve yeni kurulan bahçelerde tomurcukların kuruyarak ağacın gelişmesini engellemektedir.



Bursa ilinde **2 tam ve 1 kısmi döl** vermiştir.

Dünya'da **2 ile 10 döl** arası, Akdeniz sahillerinde çoğunlukla **3-6 döl** verdiği kaydedilmiştir.

**Kışı**, Bursa ili koşullarında kışı son dönem larva olarak toprak altında geçirir.

Ülkemizde **Zeytin** dışında **Dişbudak, Yasemin, Kurtbağrı** ve **Akçakesme** üzerinde beslendiği görülmüştür.

### Doğal düşmanları:

Ülkemizde:

*Apanteles syleptae* Ferrière. (Hym.: Braconidae)

*Chrysoperla carnea* (Steph.) (Neur.: Chrysopidae) tespit edilmiştir.

### Mücadelesi

#### Kültürel Önlemler

Bahçe kenarlarında veya çevresinde bulunan zararlıların **diğer konukçularının yok edilmesi** birinci döl larvalarının beslenmesini engellemesi bakımından yararlıdır.

Ayrıca, toprak altında kışlayan larvaların soğuk günlerde toprak yüzeyine çıkarılması için **kış aylarında yapılacak toprak sürümü** yararlıdır.

Son olarak, ilk dönem larvaların **obur sürgünleri** sevdiği ve bunlar üzerinde kolay gelişebildiği göz önüne alınarak, bunların **temizlenip yakılması** ve böylece larva popülasyonunun düşürülmesi mümkündür.

#### Kimyasal Mücadele

Ülkemizde bu konuda yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.