

**ZEYTİN GÜVESİ**  
***Prays oleae* Bern.**  
**(Lepidoptera: Yponomeutidae)**

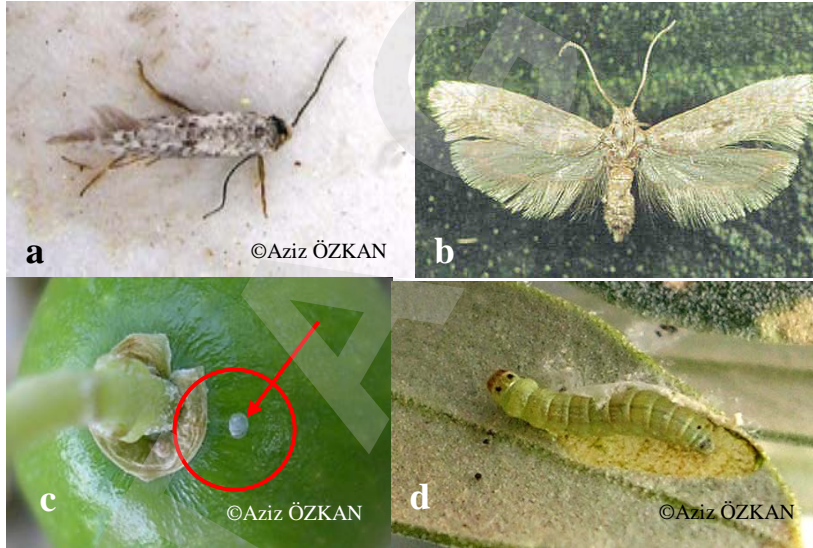
**1. TANIMI VE YAŞAYIŞI**

Ergin kelebeğin boyu 7–8 mm, kanat açıklığı 13–16 mm kadardır. Genel görünüşü gümüşü renklidir. Üst kanatların üzerinde siyah renkli lekeler ve kenar uçlarında da gümüşü renkli saçaklar bulunur. Antenler 3–4 mm uzunluğunda ve kıl gibidir. Dişilerin vücudu erkeklerden daha tombul yapılıdır (**Şekil 77a,b**).

Yumurta 0.25 mm çapında ve basık kubbe biçimde olup, üzerinde arı peteğini andıran desenler bulunur. Yumurta ilk bırakıldığında şeffaf, açılmaya yakın kirli beyaz ve sarımsı renk alır (**Şekil 77c**).

Larvaları, genellikle yeşilimsi, kirli beyaz-sarımtırak renkte olup, olgun larvanın boyu 8–10 mm kadardır. Vücudun iki yanında boydan boya koyu renkli birer bant bulunur. Larvalar genellikle bol kıllıdır, bazen kılsız olanlarına da rastlanabilir (**Şekil 77d**). Pupa dıştan görülebilen seyrek dokulu beyaz bir kokon içinde bulunur.

Zeytin güvesi yılda 3 döl verir ve her döl zeytin ağacının ayrı fenolojik dönemlerinde zararlı olur. Döller zarar yaptığı döneme göre "yaprak dölü", "çiçek dölü" ve "meyve dölü" olarak isimlendirilir.



**Şekil 77.** Zeytin güvesi ergini (a,b), yumurtası (c) ve larvası (d)

**Yaprak dölü (Phyllophagus):** Meyvelerde beslenen larvalardan oluşan erginler, eylül-aralık aylarında çıkarak, yaprakların genellikle üst yüzeylerine yumurta bırakırlar. Yumurtalar sıcaklığa bağlı olarak 8–16 günde açılır ve çıkan genç larvalar, hemen yumurta kabuğunun altından yaprak epidermisine girer. Burada iki epidermis arasındaki etli kısımda (parankima) biraz beslenerek 2–3 mm boyunda bir oyuk açar ve kışı bu oyuk içinde geçirir.

Larvalar, bölgelere göre değişmekle beraber, şubat sonundan başlayarak, kışladıkları odacıktan çıkarak taze sürgün uçları ve yapraklarla beslenir. Olgunlaşan larvalar ya iki yaprağı birbirine yapıştırarak, ya bir yaprağı bükerek, ya da uç yapraklarda kokon örerek pupa olurlar. Mart sonu-nisan başından itibaren de ergin çıkışları başlar.

**Çiçek dölü (Anthophagus):** Yaprak dölünden oluşan erginler, yumurtalarını nisan-mayıs aylarında, henüz oluşmuş çiçek tomurcuklarına ve tomurcuk saplarına bırakırlar. 8–10 günde açılan yumurtalardan çıkan larvalar, çiçek tomurcuklarının içine girerek beslenirler. Bir larva 10–15 gün süren gelişmesi boyunca 30–40 tomurcuğa zarar verebilmektedir.

Gelişmesini tamamlayan larvalar, salgıladıkları iplikçiklerle tomurcukları birbirine bir ağ şeklinde bağlayarak içinde pupa olurlar. Bunlardan 7–10 gün içinde kelebekler çıkar.

**Meyve dölü (Carpophagus):** Zeytin meyvelerinin iri karabiber büyüklüğünü aldığı, mayıs sonu ile haziran ayı başlarında, çiçek dölünde meydana gelen erginler, meyvelerin çanak yaprakları üzerine yumurta bırakır. Bir haftada açılan bu yumurtalardan çıkan larvalar yumurta kabuğu altından, meyve sapı dibinden meyvenin içine girer ve çekirdeğe doğru yol alır.

Larvalar meyveye girerken sapla meyvenin bağlantısını bazen bozarlar, bu tür meyveler buruşup, kararır ve dökülür. Bunlara "karabiber dökümü" denir.

Meyve içine giren larvalar, önceleri çekirdek evinin iç yüzünde, daha sonra çekirdek içinde tohum teşekkül etmeye başlayınca, tohumla beslenerek gelişmelerini sürdürür. Larvalar bölge ve iklim koşullarına göre 2.5–3.5 ayda olgunlaşarak gelişmelerini tamamlar ve pupa olmak için meyvelerin içinden ve yine sapa yakın bir yerden (sap dibinden) dışarı çıkar. Bu çıkış esnasında sap dibinde gözle görülebilecek büyüklükte bir delik (yaklaşık 0.5 mm çapında) açarlar. Bu çıkış deliği, genellikle meyve sapını ayırdığından, bu meyveler birkaç gün içinde dökülür. Bazen ağaç üzerinde dökülmemiş ve larva çıkışlı meyvelere de rastlamak mümkündür.

Böylece meyvelerden çıkan larvalar, ağaçların kabuk altlarında ve çeşitli yerlerinde pupa olurlar. Pupa süresi, 10 gün kadardır. Ergin çıkışları eylül-aralık aylarında olur. Çıkan erginler yapraklara yumurtlar ve yaprak dölünü oluştururlar. Zeytin güvesi bu şekilde yılda 3 döl verir.

## 2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Zararı, Zeytin güvesinin larvaları oluşturmaktadır. Zeytin güvesi larvalarının meydana getirdiği zararı zeytin ağacının 3 ayrı fenolojik döneminde incelemek mümkündür.

**Yaprak dölü zararı:** Larvalar, yaprağın iki epidermisi arasında, açtıkları galerilerle, yaprak ve sürgün uçlarında beslenmeleri ile zararlı olur (**Şekil 78**).



**Şekil 78.** Zeytin güvesinin yapraktaki zarar şekilleri.

**Çiçek dölü zararı:** Larvalar, çiçek salkımları arasında beslenerek salkımlardaki tomurcuk ve çiçekleri tahrip ederek meyve tutumunu önlerler (**Şekil 79a,b**).



**Şekil 79.** Zeytin güvesi larvasının çiçekte (a,b) ve meyvedeki (c,d) zarar şekilleri ile meyvedeki çıkış deliği (e)

**Meyve dölü zararı:** Yumurtadan yeni çıkan larvalar meyvenin içine meyve sapı dibinden girerek meyve ile meyve sapının birleştiği kısmı tahrip eder ve bu

meyvelerin dökülmelerine neden olur. Haziran ayında meydana gelen bu döküme "karabiber dökümü" adı verilir. Meyve içine giren larvalar, meyve çekirdeğinde 2.5–3.5 ay kadar beslenerek pupa olmak için yine meyve sapı dibinden dışarı çıkar (Şekil 79d,e). Bu çıkış sırasında meyve sapı ile meyve etinin bağlantısını tahrip eder ve meyveler dökülür (Şekil 79c). Bu meyveler henüz yağlanmadan döküldükleri için değerlendirilmeleri de mümkün değildir.

Zeytin güvesinin meyvelerdeki zarar oranı yıllara ve bölgelere göre değişir. Bazı yıllarda bu zarar %30'a kadar ulaşan ürün kaybına neden olabilmektedir.

Zeytin güvesi, Ülkemizde zeytin yetiştirilen her yerde bulunur.

### 3. KONUKÇULARI

Zeytin güvesinin esas konukçusu zeytin (*Olea europaea* L.)'dir. Ancak zeytingillerden *Phyllyrea latifolia* L. (Akçakesme) üzerinde de zararı görülmüştür.

### 4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, Zeytin güvesinin birçok doğal düşmanı saptanmıştır. Ancak bunlar yeterince etkili bulunmamıştır.

#### Parazitoitleri:

<i>Bracon variegator</i> Spinole	(Hym.: Braconidae)
<i>Chelonus cingulipes</i> Niez.	(Hym.: Braconidae)
<i>Chelonus oculator</i> Panz.	(Hym.: Braconidae)
<i>Chelonella depressa</i> Thom.	(Hym.: Braconidae)
<i>Phanerotomella kerteszi</i> Szepi.	(Hym.: Braconidae)
<i>Gelis areator</i> Panz.	(Hym.: Ichneumonidae)
<i>Lissonata proxima</i> Fons.	(Hym.: Ichneumonidae)
<i>Aganiaspis fuscicollis praysincola</i> Silvestri	(Hym.: Chalcididae)
<i>Elasmus albipennis</i> Thom.	(Hym.: Elasmidae)
<i>Elasmus flabelletus</i> Fons.	(Hym.: Elasmidae)
<i>Oomyzus sempronius</i> Erd.	(Hym.: Eulophidae)

#### Predatörü:

<i>Chrysoperla carnea</i> (Steph.)	(Neur.: Chrysopidae)
------------------------------------	----------------------

### 5. MÜCADELESİ

#### 5.1. Kimyasal Mücadele

##### 5.1.1. İlaçlama zamanı

Zararlının tercihen sadece meyve dölüne karşı ilaçlama yapılmalıdır. Kontrol edilen mercimek büyüklüğündeki zeytin meyvelerinin %10'unda canlı "yumurta+larva" olması halinde ilaçlama yapılmalıdır. Mayıs ayının ikinci yarısında yapılan kontrollerle uygun ilaçlama zamanı saptanır. Ancak zararlının

mevsim başında yaprak ve yeni sürgünlerde %10'dan yüksek düzeylerde zarar yapması halinde, çiçek dölünde ilk kelebeklerin yakalanmasından 7–10 gün sonra ilaçlama yapılmalıdır. İlaçlama zamanını belirlemek için Delta tipi feromon tuzaklardan yararlanır. Bu tuzaklar nisan ayında bahçelere asılarak haftada bir kez kontrol edilir. Zeytin güvesinin özellikle çiçek dölünde, doğal düşman yoğunluğu fazla olduğundan, tercihen böcek gelişim engelleyici preparatlar kullanılmalıdır.

#### **5.1.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları**

Bakanlık tarafından yayınlanan Bitki Koruma Ürünleri kitabında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri ve dozları kullanılır.

#### **5.1.3. Kullanılacak alet ve makineler**

İlaçlamada, hidrolik bahçe pülverizatörü veya motorlu bahçe pülverizatörü, kullanılır.

#### **5.1.4. İlaçlama tekniği**

Ağaçların bütün yaprak, çiçek ve meyvelerinin ilaçla temasını sağlayacak şekilde kaplama ilaçlama yapılır.

### **6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Çiçek dölü için, ilaçlamadan bir gün önce etiketlenmiş sürgünlerde ön sayım yapılır. İlaçlamadan 4 gün sonra da değerlendirme sayımı yapılır. Bu sayım, her ağaçta işaretli sürgünlerde ve en az 200 somak üzerinde uygulanır. Bu somaklardaki tomurcuklardan bir tanesi bile zarar görmüşse bulaşık olarak kabul edilir. Değerlendirmeler ilaçlama öncesi ve sonrası, somaklardaki zarar oranları arasındaki farkla bulunur.

Meyve dölü için, ilaçlamadan 2–3 gün sonra, larvaların giriş izi belli olan zeytin meyveleri toplanır. Meyve sapının çekirdek evine doğru olan uzantısı ile, bu zamanda henüz pelte durumunda bulunan çekirdek kabuğunun iç yüzeyi binoküler altında dikkatle kontrol edilir. Bulunan larvalar canlı ve ölü olarak, sayıları toplamı 25 oluncaya kadar sayıma devam edilir. Canlı yüzdesi üzerinden değerlendirme yapılarak etkiler saptanır.