

ZEYTİN PAMUKLUBİTLERİ

Euphyllura spp.

(Hemiptera: Aphalaridae)

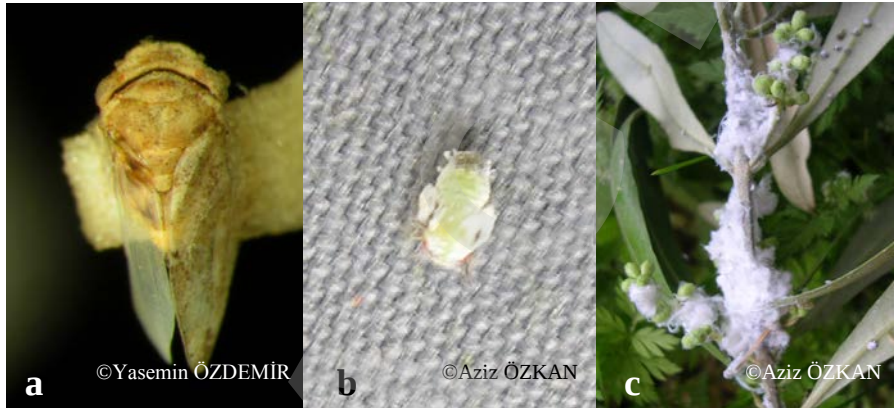
1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ülkemizde zeytinlerde zararlı olduğu tesit edilen *Euphyllura phillyreae* Foerster, *E. olivina* Costa ve *E. straminea* Loginova türleri tespit edilmiştir.

Ergin pamuklubitin boyu 2–3 mm kadardır. Vücudu küçük bir ağustos böceğini andırır. Erginlerde, baş büyükçedir (**Şekil 86a**). Gözleri kırmızı, hortumu gelişmiştir. Kanatlar kirli sarı, karın ise yeşil renklidir.

Yumurtaları 0.3mm boyundadır. Hafif elips şeklinde olup bir ucu daralmış, diğer ucunda ise bırakıldığı bitki dokusuna temas eden bir sapçığa sahiptir. İlk bırakıldığında krem renginde olup, açılmaya yakın renkleri sarıya döner ve iki göz lekesi oluşur.

Genç larvalar genel olarak sarı veya açık yeşildir (**Şekil 86b**). Larvalar olgunlaştığında 2 mm kadar olur. Olgun larvaların gözleri kırmızı, kanat ve abdomenin sonu siyah, diğer kısımları hafif yeşilimsidir. Başında ise iki büyük kahverengi leke bulunur. Larvalar vücutlarından çok ince iplikçiklerden meydana gelmiş balımsı mumlu bir madde çıkarırlar. Bu iplikçikler bir pamuk yığını gibi toplanarak kümelenirler (**Şekil 86c**).



Şekil 86. Zeytin pamuklubiti *Euphyllura olivina* ergini (a), nimfi (b) ve nimflerin meydana getirdiği pamuk yığını görüntüsü (c).

Pamuklu bitler, kışı ergin olarak, ağaçların kabuk altlarında, yarık ve çatlaklarında ve hatta sürgün ve koltuklarında geçirirler. Erginler şubat ayı ortalarından itibaren faal duruma geçmeye başlarlar.

***E. phillyreae*:** Erginler, Bursa ili koşullarında şubat ayı ortasından itibaren faal duruma geçerek zeytine göre erken fenolojik gelişme gösteren akçakesme çiçek

tomurcuklarının alt yaprakları içine 5-10'lu kümeler halinde yumurtalarını bırakmaktadır. Erginlerin yumurtlaması tamamen bitki fenolojisine (çiçek tomurcuğunun oluşması) bağlı olduğundan, zeytinde ilk yumurtalar nisan ayı başında görülmeye başlanmaktadır. Ancak, erginlerin akçekesmeden zeytine göç edip tekrar yumurtlaması veya döl vermesi söz konusu değildir. Sıcaklıklara bağlı olarak yumurtalar 7-15 günde açılır. Zeytinde ilk yumurtaların bırakılmasına takiben 4.6°C gelişme eşiğine göre 162 gün-derece sonra larva çıkışların başlanmaktadır. Çıkan larvalar 3-5'li kümeler halinde tomurcuklarla beslenmekte ve vücutlarının arkasından çıkardıkları tatlımsı mumlu bir madde ile (pamuk gibi) vücutlarını örterler. Beş larva dönemi geçiren zararlı gelişmesini haziran ayı sonuna kadar tamamlayarak ergin olur. Bu erginler gelecek yılın nisan ayına kadar yumurtla bırakmadan zeytin dalları arasında görülür. Zararlı yılda 1 döl verir.

E. olivina: Erginler, mart ayı başlarından itibaren faal duruma geçerek önceleri sürgün uçlarına ve uç yapraklarına yumurta bırakırlar. Daha sonra çiçek tomurcuklarının oluşması ile yumurtalarını tomurcuk saplarına bırakırlar. Yumurtalar 4-6 günde açılır. Çıkan larvalar yassı bir görünümde olup çıkardıkları tatlımsı bir madde ile (pamuk gibi) vücutlarını örterler. Tomurcuklarla beslenirler yılda 3-4 döl veririler.

E. straminea: Bu türün biyolojisi hakkında herhangi bir bilgi bulunmamakla birlikte Ülkemizde de bu türle ilgili yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Zeytinde pamuklu bitlerin larvaları zeytin somaklarında tomurcuk sapları ve sürgün uçlarında bitkinin öz suyunu emerek, ağaçların ve sürgünlerin zayıflamasına, çiçek ve çiçek tomurcuklarının dökülmesine neden olarak zararlı olurlar. Ayrıca ergin öncesi dönemlerinde balımsı madde üreterek çiçek tomurcukları ve çiçeklerde zararlı olurlar. Böylece zeytin ağaçlarının çiçeklenmesi ve dolayısıyla meyve bağlamasını oldukça düşürür. Zararlıının yoğunluğu arttıkça zarar oranı yükselir. Ancak düşük yoğunluklarda pek zarar hissedilmez.

Ülkemizde zeytin yetiştirilen bütün bölgelerde yaygındır.

E. phillyreae, ülkemizde Doğu Karadeniz, Güney Marmara ve Ege Bölgesindeki zeytin yetiştirilen bütün bölgelerde yaygın olmakla birlikte Antalya, Balıkesir, Çanakkale, Gaziantep ve İzmir illerinde saptanmıştır.

E. straminea ise Adana, Antalya, Diyarbakır, Gaziantep, İzmir ve Mardin illerinde saptanmıştır.

3. KONUKÇULARI

Ülkemizde zeytin (*Olea europea* L.) ve yabani zeytin (*Olea oleaster*) dışında akçekesme (*Phillyrea* spp.) türleridir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Parazitoitleri:

<i>Aphytis</i> spp.	(Hym.: Aphelinidae)
<i>Psyllaephagus euphyllurae</i> Sil.	(Hym.: Encyrtidae)

Predatörleri:

<i>Chilocorus bipustulatus</i> L.	(Col.: Coccinellidae)
<i>Phroscomynus pharoides</i> Marsh.	(Col.: Coccinellidae)
<i>Cybocephalus fodori minor</i> (E.-Y.)	(Col.: Nitidulidae)
<i>Anthocoris nemoralis</i> Fabr.	(Hem.: Anthocoridae)
<i>A. minki</i> Dohr.	(Hem.: Anthocoridae)
<i>Orius niger</i> (Wolf.)	(Hem.: Anthocoridae)
<i>Deraeocoris delagrangei</i> Puton	(Hem.: Miridae)
<i>Heterotoma dalmatinum</i> (Wgn.)	(Hem.: Miridae)
<i>Campyloneura virgula</i> (H.S.)	(Hem.: Miridae)
<i>Myrmecoris gracilis</i> (J. Sahlb.)	(Hem.: Miridae)
<i>M. coartatus</i> (M-R)	(Hem.: Miridae)
<i>Rexa raddai</i> (Hölzel)	(Neur.: Chrysopidae)

5. MÜCADELESİ**5.1. Kültürel önlemler**

Bütün koşnillerde olduğu gibi bununda zararını, önlemek amacıyla ağaclar daima saglikli tutulmalı, bol güneş almasına ve havalanmasına dikkat edilmelidir.

5.2. Kimyasal mücadele**5.2.1. İlaçlama zamanı**

Zeytinde pamuklu bitler, genellikle ilkbahar aylarının yağışlı geçtiği nemli ve budama yapılmamış zeytinliklerde, zeytinin çiçeklenme döneminde zararlı olabilir.

Aynı dönemde zararlı olan Zeytin güvesi çiçek nesline karşı bir ilaçlama yapılmışsa, bu zararlıyı hedefleyen ayrı bir ilaçlamaya gerek yoktur. Zeytin güvesine karşı ilaçlama yapılmayan bahçelerde ise, ağacların sadece yoğun zarar görmüş somakları ilaçlanmalıdır. Böylece doğal düşmanların fazla zarar görmesi önenecek ve bunlar, somaklardaki zararlı ile beslenecekleri için, bahçedeki doğal denge korunmuş olacaktır.

İlaçlamanın mutlaka gerekli olması halinde, Zeytin pamuklu bitinin en uygun mücadele zamanı, sürgün uçlarında ilk pamuklanmalar görüldükten 10 gün sonra başlamak üzere çiçeklenme zamanına kadar olan dönemdir.

5.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlıkça resmen tavsiye edilen ilaçlardan biri kullanılır.

5.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

5.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlama kaplama olarak yapılır. İlacın pamukların bulunduğu bölge ve sürgünlere iyice temas etmesi sağlanmalıdır.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bunun için ilaçlamadan 15 gün sonra ilaçlı ve ilaçsız ağaçların dört yönünden yeteri kadar tesadüfî yaprak numunesi alınarak, bu yapraklar üzerindeki zararlıların 1.-2. dönem larva ve ergin dişilerinin her birinden 300'er birey ölü-canlı olarak ayrı ayrı sayılacak, etki oranı, ilaçlama öncesi sayımıyla mukayese edilerek bulunacaktır.