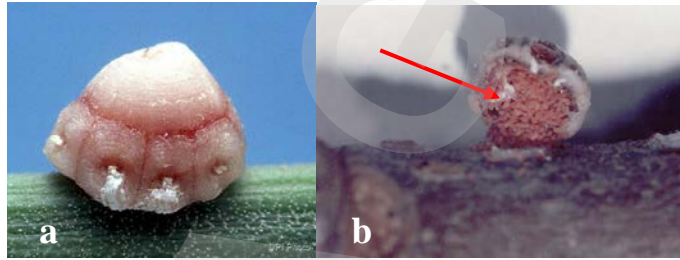


**KANLI BALSIRA**  
*Ceroplastes rusci* (L.)  
(Hemiptera: Coccidae)

**1. TANIMI VE YAŞAYIŞI**

Ergin dişi yarım küre şeklinde 4–5 mm boyunda, 3–4 mm enindedir. Üstten bakıldığında biri ortada, 8 tanesi yanlarda olmak üzere 9 adet kalın, pembemsi, kirli beyaz mum levhacık görülür. Her bir levhanın ortasında beyaz bir leke bulunur (Şekil 41a). Kabuk altındaki vücudun rengi kırmızı esmerdir. Ezilince kırmızı yapışkan bir sıvı çıkarır. Yumurtaları dişi kabuğu altında bulunur; elips şeklinde ve koyu pembe (Şekil 41b).



Şekil 41. Kanlı balsıra'nın ergin dişisi (a) ve dişi kabuğu altındaki yumurtaları (b).

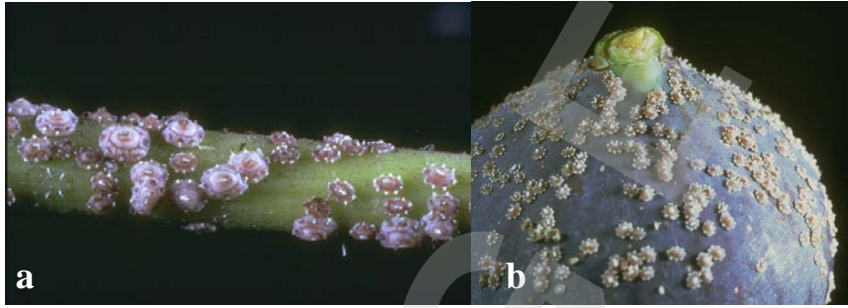
Zararlı kışı genellikle ikinci ve üçüncü dönem larva halinde geçirir. Mart sonundan itibaren larvalar gelişmeye başlayarak, nisan başında ergin hale gelirler. Mayıs ayından itibaren yumurtlamaya başlayan erginler, mayıs sonunda yumurtlamayı tamamlar. Bir dişi ortalama 1500 (500–2500) yumurta meydana getirir.

Kabuk altında depo edilen yumurtalardan, mayıs ayının ikinci yarısından itibaren ilk hareketli larvalar çıkmaya başlar. Her bireydeki açılma bir hafta sürer. Hareketli larvalar çoğunlukla haziran başında görülür.

Çıkan larvalar yaprakların üst yüzeyinin orta ve yan damarları boyunca kendilerini sabitleyerek beslenirler. Yaz dölünün hareketli larvaları ise eylül ayının ilk haftasında görülmeye başlar. Çıkan larvaların çoğu yapraklarda tutunurlar, bunlardan çok azı eylül ayı sonu ile ekim başında kışı geçirmek üzere dallara göç ederler. Emzıklere (bir yıllık sürgün) yerleşen larvaların üzerleri kısa bir zaman sonunda kalın bir mum tabakası ile kaplanır ve kışlamaya çekilirler. Ancak kış başında iklim koşulları uygun giderse larvalar gelişmeye devam ederek, kışı ergin halde de geçirebilir. Fakat ergin dönemi ani değişen kış koşullarına dayanıklı olmadığından büyük kısmı ölür. Yılda 2 döl verir.

## 2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Bu zararlı ağaçların sürgün, yaprak ve yoğun olduğu durumlarda meyvelerinde bulunur (Şekil 42). Hücre öz suyunu emmek suretiyle ağaçların zayıf kalıp verimden düşmesine neden olur. Çıkardığı tatlımsı maddelerde saprofit mantarların gelişmesi nedeniyle “karaballık” da denilen fumajine neden olur. Yoğun olduğu incir bahçelerinde iyi kalite olabilecek olan ürün pazar değerini tamamen yitirmektedir.



Şekil 42. İncir sürgünü (a) ve meyvesinde (b) beslenen Kanlı balsıra kolonisi.

## 3. KONUKÇULARI

Meyve ağaçları ve süs bitkileri olmak üzere pek çok konukçusu vardır. Bunlar içinde en önemlileri incir, turunçgil, kavak, mersin, zakkum, ılgın, defnedir.

## 4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

### Parazitoitleri:

<i>Coccophagus lycimnia</i> (Walker)	(Hym.: Aphelinidae)
<i>Paraceraetocherus. italicus</i> (Masi)	(Hym.: Encyrtidae)
<i>Metaphicus dispar</i> (Mercet)	(Hym.: Encyrtidae)
<i>Microterya lunatus</i> (Dalman)	(Hym.: Encyrtidae)
<i>Tetrastichus ceroplastae</i> Girault	(Hym.: Eulophidae)
<i>Dinarmus acutus</i> (Thomson)	(Hym.: Pteromalidae)
<i>Pachyneuron sp. nr. concolor</i> (Forster)	(Hym.: Pteromalidae)
<i>Scutellista cyanea</i> Motch	(Hym.: Pteromalidae)

**Predatörleri:**

<i>Chilocorus bipustulatus</i> L.	(Col.: Coccinellidae)
<i>Scymnus rubromaculatus</i> Goeze	(Col.: Coccinellidae)
<i>S. subvillosus</i> (Goeze)	(Col.: Coccinellidae)
<i>S. apetzii</i> Mulsant	(Col.: Coccinellidae)
<i>Synharmonia conglobata</i> (L.)	(Col.: Coccinellidae)
<i>Eublemma scitula</i> (Rbr.)	(Lep.: Noctuidae)

Doğal düşmanlardan en önemlileri *C.lycimnia*, *P.italicus*, *S.cyanea*, *C.bipustulatus*'dur. *P.italicus*'un Ege Bölgesinde %48 oranında etkili olduğu saptanmıştır.

**5. MÜCADELESİ****5.1. Kültürel Önlemler**

- İncir bahçelerinde özellikle potaslı gübrelerin kullanılması, kanlı balsıranın üremesini önleme bakımından faydalıdır.
- Fiğ, bakla, bezelye gibi baklagillerin de incir bahçelerinde ara ziraatı olarak kullanılması, faydalı böceklerin barınmasını sağladığından yararlıdır.

**5.2. Mekanik Mücadele**

Ev bahçelerindeki incirlerde veya fidanlarda ve küçük ağaçlarda kışın, bulaşık olan emzikler dipten uca doğru çuval parçası ile sürtülmek suretiyle temizlenmelidir.

**5.3. Kimyasal Mücadele****5.3.1. İlaçlama zamanı**

Mart-mayıs aylarında bahçeye köşegenler doğrultusunda girilir. Sırada veya birer ağaç atlamak suretiyle her ağacın dört yönünden rasgele alınan birer emzik kontrol edilir. Bu emziklerde bir adet bile kabuklu bit bulunursa, emzik bulaşık kabul edilir. Bu bahçede 50–100 emzik sayılarak yüzde bulaşık emzik adedi saptanır. Bulaşık emzik adedi %5'i geçerse ilaçlı mücadeleye karar verilir.

Mücadelesi gereken bahçelerde koşnilin %90'dan fazlasının açılmaya başladığı zamanda ilaçlama yapılır. Bu zaman Ege Bölgesi'nde genellikle haziran başından itibaren ilk ileklemeden 1 hafta öncesine kadar olan zamana rastlamaktadır. İkinci bir ilaçlama zamanı son ileklemeden 2 gün sonra başlayarak temmuzun son haftasına kadar olan süreyi kapsamaktadır. İlekleme bakımından en güvenli ilaçlama zamanı ise eylül ayı sonundan (incir hasadından hemen sonra) ekim ayı ortasına kadar olan süredir. Ancak bu zamanda yapılacak olan ilaçlama ertesi yılın ürününü korumayı amaçlar.

**5.3.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları**

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

**5.3.3. Kullanılacak alet ve makineler**

Motorlu yüksek basınçlı pülverizatörler kullanılmalıdır.

**5.3.4. İlaçlama tekniği**

Ağaçların her tarafı iyice ilaçlanmalıdır.

**6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

İlaçlama öncesi yapılan kontroller ilaçlamadan sonra sonbaharda da yapılır. Bulaşık emzik oranı %5'e kadar olursa mücadele başarılı olmuş demektir.