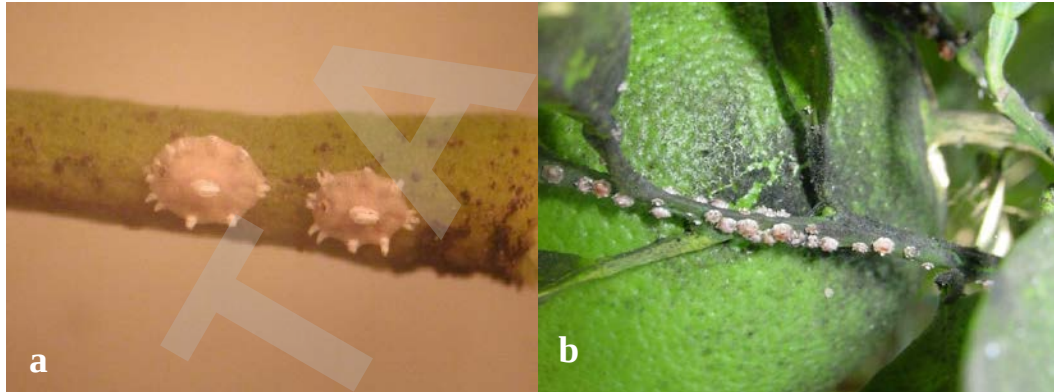


YILDIZ KOŞNİLİ
***Ceroplastes floridensis* Comst.**
(Hemiptera: Coccidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ergin 2–3 mm çapında, oval, kubbemsi, hafif kirli beyaz renkte ve bir balmumuna benzer tabaka altında bulunan bir zararlıdır. Larva döneminde belirgin olan bölme ve beyaz çıkıntıları vardır. Ergin olduktan sonra çıkıntılar kısalır, bölmeler karışır. Birinci dönem larvaların çıkıntıları uzun olduğundan, yıldız gibi gözükür. Yanlarda ikiye çift, arkada 4, ortada 3 ve bir hörgüç gibi ortada kalmak üzere 16 mumsu çıkıntısı vardır. Ergin dönemine geçişte, orta bölge büyür, yan bölgeler yana doğru küçülür (Şekil 73a).



Şekil 73. Yıldız koşnilleri (a,b) ve meydana getirdiği fumajin (b).

C. floridensis'in diğer yıldız koşnillerinden ayırt edici özelliği; üçüncü dönemde önde 1, yanlarda 3'er ve ortada 1 olmak üzere 8 bölümden oluşmasıdır.

C. rusci'de larva ve ergin döneminde yanlarda 3'er, ön ve arkada birer olmak üzere derin oluklarla ayrılmış 9 bölmeden oluşmasıdır. *C. sinensis*'de ise ergin döneminde yanlarda 2 şer; ön, arka ve ortada birer olmak üzere toplam 7 bölmeden oluşmuştur.

Ergin dişinin altında bulunan yumurtalar ilk konduklarında açık sarı veya krem renginde, oldukça saydam görünümlü olup, yüzeyleri pürüzsüz ve çok parlaktır. Olgunluk zamanına doğru ilerledikçe bu renk sarı olur. İçinde larvanın kırmızı gözü görünür. Yumurtaları uzunca ovaldir.

Yıldız koşnili döllemsiz olarak çoğalır. Akdeniz Bölgesi'nde haziran ortası-temmuz başları ve eylül sonu-ekim sonunda olmak üzere senede iki döl verir. Yumurtadan çıkan larvalar birkaç saat dolaşıktan sonra yaprak, filiz ve dalcıklarda uygun bulduğu yerde yerleşir. Hortumunu bitki dokusuna sokup, emmeye başlar. Üzerinde mumsu çıkıntıları oluşturur.

Yıldız koşnilinin üç larva dönemi vardır. Erkeği yoktur. Yumurtalı dönem hariç bazen yer değiştirebilir. Genellikle ilkbaharda, kışlayan bireylerin taze sürgün ve yapraklara geçtiği görülür. Ortalama olarak yaz aylarındaki birinci döl 3-4 ay, sonbahardaki ikinci döl 8-9 ay süre devam eder. Ergin dişi ortalama 795 (417-1243) adet yumurta bırakır.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Bitki özsuynunu emerek ağaçların zayıf kalmasına ve verimin azalmasına hatta meyvenin kalitesinin düşük olmasına neden olur. Ayrıca, çıkardıkları tatlı madde ile fumajin oluşumuna neden olarak solunum ve özümlemeye etki eder ve meyvelerin değeri düşer (**Şekil 73b**).

Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nde yaygındır.

3. KONUKÇULARI

Ege Bölgesi'nde saptanan konukçuları başta turunçgil, harnup, ayva, Japon ayvası, yenidünya, erik, trabzon hurması, taflan, küçük yapraklı kauçuk, defne, muz, mersin, zakkum, sakız ve palmiye gibi bitkilerdir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Parazitoidleri:

<i>Scutellista cyanea</i> Motsch.	(Hym.: Pteromalidae)
<i>Coccophagus scutellaris</i> Daim.	(Hym.: Aphelinidae)
<i>Coccophagus lycimnia</i> Walk.	(Hym.: Aphelinidae)
<i>Tetrastichus</i> sp.	(Hym.: Eulophidae)

Predatörü:

Scymnus spp. (Col.: Coccinellidae)

Bu parazitoit ve predatörler %25–30 arasında etkili olabilmektedir.

5. MÜCADELESİ**5.1. Kültürel Önlemler**

Ağaç taçları arasında 1–1.5 m'lik ara bırakılmalıdır.

5.2. Kimyasal Mücadele**5.2.1. İlaçlama zamanı**

Yaprak başına ortalama birden fazla zararlı varsa ilaçlama yapılır. Kış aylarında yapılacak olan bir yazlık yağ uygulaması aynı zamanda diğer koşnileri, kırmızı örümcekleri ve pas böcüsünü de kontrol altına alır. Yaz aylarında ise; haziran ortalarından itibaren dal ve yapraklardaki erginlerin altındaki yumurtaların boşalıp boşalmadığına bakılır. Değişik yerlerdeki kontrollerde %100'ü boşalmışsa derhal birinci ilaçlama yapılır.

Eğer mayıs ayı ortalarından haziran başına kadar olan zamanda kırmızı kabuklubit için bir ilaçlama yapılmışsa, haziran sonuna kadar yıldız koşnili için bir ilaçlama daha yapılır. Eğer haziran ayı başlarına kadar olan zamanda kabuklubitler için bir ilaçlama yapılmamışsa haziran sonuna kadar Yıldız koşnili için yapılan birinci ilaçlamadan sonra ikinci bir ilaçlama yapılabilir.

İkinci döl zamanı olan eylül ortalarından itibaren kontrol yapılır, her yaprağa ortalama bir canlı ergin düşüyor ve %100'ünde yumurta açılıp yaprak damarlarında küçük beyaz yıldızcıklar dizilmişse, mart ayına kadar olan 6-7 aylık dönemde bir kış ilaçlaması yapılmalıdır.

5.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

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

5.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

5.2.4. İlaçlama tekniği

Ağaçların her tarafının, özellikle iç kısımlarının ve yaprak altlarının iyice ilaçlanmasına özen gösterilmelidir. İlaçlamadan önce bahçeler mutlaka sulanmış olmalı ve ilaçlama günün serin saatlerinde yapılmalıdır.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 25 gün sonra yapılan sayımlarda, yaprak başına ortalama 1 adet canlı zararlı varsa uygulama başarılı olmuştur.