

Kimyasal Mücadelesi

Gövdeden enjeksiyonla uygulama

- Yerden 1,5 m yükseklikte olacak şekilde matkapla karşılıklı spiral olarak gövdeye 10 cm derinlikte ve 45 °C'lik açı ile delik açılır.
- Bakanlıkça ruhsatlandırılmış kimyasal ilaç şırınga ile deliğe enjekte edilir ve aşı macunu ile kapatılır.
- Macun kıvamı, yeterli koyulukta olmalıdır.



Sulama suyu ile toprağa uygulama

- Gövde çevresine 20-30 cm genişliğinde ve 15-20 cm derinliğinde yalak açılır.
- Uygulamadan önce bitki sulanıp toprak suya doyurulur.
- Bakanlıkça ruhsatlandırılmış kimyasal ilaç 5-10 lt su ile uygulanır.



Ruhsatlı Kimyasal İlaçlar

Etkili madde	Formülasyon	Doz
Imidacloprid 350 g/L	SC	20 ml/da
Imidacloprid 200 g/L	SL	35 ml/da

Unutmayın!

Bir ağacın imhasına harcanan para ile 100 ağacı bilinçli bir mücadele yaparak koruyabiliriz.



Kurtarılması mümkün olmayan palmyeler bulaşma kaynağı oluşturacağı için uygun şartlarda imha edilir ve en az bir metre derine gömülür.



YASAL UYARI !

MADDE 10- (1) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı davranışlar hakkında 5996 sayılı Kanunun 38 inci maddesinde belirtilen idari yaptırımlar uygulanır.

MADDE 38- (1) Bitki sağlığı ile ilgili yaptırımlar aşağıda belirtilmiştir:

a) 15 inci maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde zararlı organizmaların yayılmasının önlenmesi amacıyla Bakanlık tarafından alınan tedbirlere uymayanlara üçbin Türk Lirası idarî para cezası verilir.



Tarım Araştırmaları ve Politikaları Genel Müdürlüğü
Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ADANA

PALMIYE KIRMIZIBÖCEĞİ

*Güç birliği ve eş zamanlı bir mücadele ile
Palmyelerimizi kurtaralım*



...ülkemiz turizm cenneti kalsın

Hazırlayanlar

H. Deda BÜYÜKÖZTÜRK
Dr. Okan ÖZGÜR
Dr. Naim ÖZTÜRK

Tanımı, Zarar Şekli ve Belirtileri

- Palmiye kırmızıböceği erginleri, genellikle 25 mm'den daha büyük ve kırmızımsı kahverenginde hortumlu bir böcektir. Bir dişi ömrü boyunca, 200-250 adet yumurtayı yeni çıkan yaprakların gövde ile birleştiği yere veya gövde ve yapraklardaki yaraların içerisine bırakır.
- Yumurta, 10 gün içerisinde açılarak larva çıkışı olur. Yeni çıkan larva ilk önce etrafındaki bitki dokularıyla beslenir ve daha sonra gövde içerisine galeri açarak beslenmesine devam eder.
- Asıl Zararı larvalar yapmakta olup, bitki gövdesi içerisinde lifli dokuyu yiyerek beslenir ve ağaçların kurummasına yol açar.
- Zararlı, larva dönemi boyunca yaşamını bitki içerisinde geçirir. Larva gelişme süresi yaklaşık 60 gün olup, 5 larva döneminden sonra pupa olurlar. Pupalardan, 15 gün sonra erginler çıkar ve ergin ömrü 2-4 ay arasında değişir.
- Palmiye kırmızıböceği, 25-27 °C sıcaklıkta yılda 3 döl vermektedir.



Larva



Pupa



Ergin

- Gövdenin etrafında ve yaprakların gövdeyle birleştiği yerlerde, zararlı tarafından çiğnenmiş lifler-talaş ve toz dikkat çeker.
- Galerilerden çıkan bitki özsu akıntısı karakteristik olup, kokmaktadır.
- Çiğnenmiş lifler-talaş yaprak diplerinden dışarı atılır ve bazen aşağı düşer.
- Ayrıca, yapraklar açılmadan önce larvalar tarafından yendiği için; yapraklar açıldığında testere ile kesilmiş gibi bir şekil alır.
- Zararının genellikle yumurtalarını bıraktığı yaprak ve sapın birleştiği iç kısımlarda, larvalar ilk beslenmesini yaptığından sapta bir zayıflama oluşur.
- Zarar görmüş bu yapraklar zaman içerisinde karakteristik bir şekilde eğilerek (simetri bozukluğu) kolaylıkla sağlıklı yapraklardan ayırt edilebilirler.



Yaprakların gövdeye bağlandığı kısımlardaki küçük delikler Testere gibi düzgün bir hat şeklinde kesilen yapraklar



Ağaçta simetri bozulması

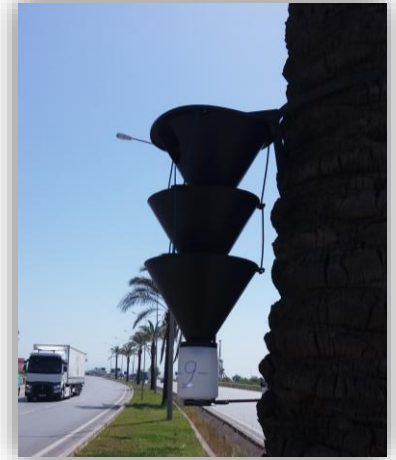
Mücadelesi

Kültürel Önlemler

- Budamalar, zararının aktif olmadığı kış aylarında yapılmalıdır. Budama sonrası kök sürgünleri ve kesilen dallar uygun bir şekilde imha edilmelidir.
- Palmiye ağaçları için uygun sulama ve gübreleme programı ile ağaçların strese girmesi engellenmeli ve sulama, tercihen damla sulama şeklinde yapılmalıdır.
- Şiddetli zarar görmüş ağaçları, zararının değişik dönemlerine (yumurta, larva, pupa ve ergin) ait çok sayıda bireye konukçuluk ettiği için bu şekilde bulaşık ağaçlar (bulaşma kaynağı), ergin bireylerin etrafa dağılmasına fırsat vermeden imha edilmelidir.

Biyoteknik Mücadelesi

- Zararının tespiti için, palmiye ağacı bulunan park, bahçe ve fidanlıklarda 1 tuzak/hektar, yol kenarı ve orta refüjlerdeki palmiye ağaçları için ise, 1 tuzak/km asılır.
- Tuzaklar, 10-15 günde bir kontrol edilerek yakalanan Palmiye kırmızıböceği erginleri sayılır, böylece erginlerin popülasyon seyri ve yoğunluğu belirlenir.
- Böceğin varlığının tespit edildiği yerlerde kitlesel yakalama metoduna uygun olarak tuzak sayısı artırılır.
- Feromonlar, prospektüsüne göre değiştirilir.
- Tuzaklar, yıl boyunca bulunduğu yerde asılı tutulurlar.



İskandinav tipi feromon tuzak

Karantina Tedbirleri



İthal edilen palmiye ağaçlarının 6 ay beklendiği seradan görünüm.

- Bu zararlı ile bulaşık ülkelerden ithal edilen palmiye ağaçlarının ülkemize girişinde dış karantina tedbirlerine önem verilmelidir.
- Bulaşık palmiyelerin yurt içinde taşınması, bu zararlı böceğin yayılmasına neden olacağı için iç karantina tedbirlerine titizlikle uyulmalıdır.