



T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
GIDA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



ASYA TURUNÇGİL PSİLLİDİ

(Diaphorina citri)

Karantinaya Tabi Turunçgil Zararlısı





Tanımı

Asya turunçgil psillidi, karantinaya tabii bir zararlıdır. Asıl konukçuları turunçgillerdir.

Yumurta ve Nimf

Yumurtaları parlak sarımsı turuncu renkte badem şeklindedir. Taze sürgün ve yapraklar üzerinde bulunur. Nimfler yeşil veya mat turuncu renktedir (Şekil 1-2).



Şekil 1-Yumurta ve nimf

Yumurtalar açıldıktan sonra 5 nimf dönemi geçirerek ergin olur. Nimfler iplik benzeri mumsu bir madde salgırlar (Şekil 4).



Şekil 2- Farklı nimf dönemleri

Ergin

Erginler 2,7-3,3 mm uzunluğunda ve benekli kahverengi kanatlara sahiptir. Rahatsız edildiklerinde zıplayarak ve uçarak kolaylıkla kısa mesafelere hareket edebilirler (Şekil 3).

Erginler taze sürgünler ve yapraklar üzerinde beslenirler. Bu yapraklara çok sayıda yumurta bırakırlar.



Şekil 3- Ergin

Biyolojisi

En uygun gelişme sıcaklığı 25-28°C'dir. Yumurtalar 25°C'de 4 günde açılır ve nimfler 13 günde ergin olur. Ancak 28°C'de bu süre daha da kısalır. Nem oranı artışı ile canlı kalma oranı artar. Optimum iklim şartlarında ergin dişi yaklaşık 4 hafta yaşar. Yaşamı boyunca ortalama 500-800 yumurta bırakır. Sıcaklık 5 gün boyunca 34°C'nin üzerine çıktığında yumurta bırakma durmaktadır. Nem % 40'ın altına düştüğünde ise yumurta sayısı azalmaktadır. Zararlı yoğunluğu taze sürgünlerin varlığı ile yakından ilişkilidir. Yumurtalar yalnızca taze sürgünlere bırakılır ve nimfler sadece bu sürgünler üzerinde gelişir. Zararlının popülasyonu uygun çevre koşullarına



ve taze sürgünlerin varlığına bağlı olarak yılın herhangi bir zamanında meydana gelebilir. Uygun iklim koşullarında 8-10 döl verebilir.



Şekil 4- Farklı nimf dönemleri

Zararı ve Ekonomik Önemi

Asya turunçgil psillidi'nin doğrudan ve dolaylı zararları bulunmaktadır. Dolaylı zararı daha önemlidir. Zararlı, önemli bir turunçgil hastalığı olan Turunçgil Yeşillenme Hastalığının (*Candidatus Liberibacter asiaticus*) vektörüdür.

Zararlının doğrudan zararı ise bitki öz suyunu emerek yaprak dökülmesi ve geriye doğru kuruma şeklinde olmaktadır. Taze sürgünlerde beslendiği için büyüme noktalarında ciddi zarara yol açar. Meyvede meyve suyu ve tat eksikliğinin yanı sıra bitkide bodurlaşmaya da



yol açabilir. Yoğun popülasyonlarda çiçek ve meyve dökülmesine neden olur. Beslenmesi sonucu salgıladığı ballı madde sürgünlerde fuma-jin oluşmasına ve gelişmede gerilemeye yol açar (Şekil 5).



Şekil 5- Beslenme sonucu mumsu iplikçilerin oluşumu

Asya Turunçgil Psillidi ve buna bağlı olarak Turunçgil Yeşillenme Hastalığı ülkemizde bulunmamaktadır. Bu zararlının ve akabinde hastalığın turunçgil alanlarına bulaşması durumunda, ağaç ölümleri ile beraber büyük miktarda ürün kaybı meydana gelecektir.

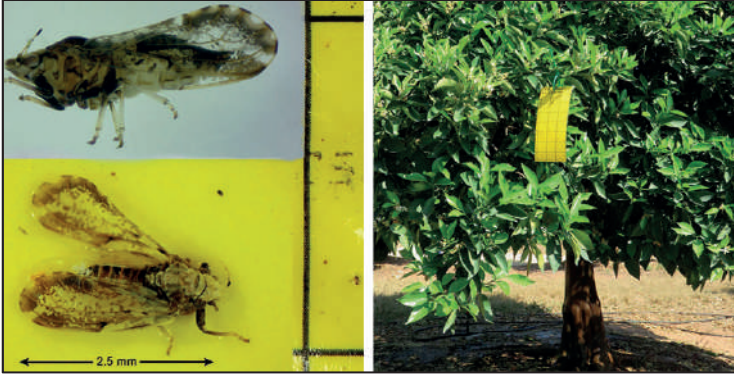


Yayılma Şekli

Asya turunçgil psillidi, besin veya yumurtlama yeri aramak için aktif olarak dağılabilir. Çok uzak mesafelere uçuş yeteneği yoktur. **Ancak rüzgâr yardımı ve bulaşık bitki materyalinin taşınması ile uzak mesafelere de ulaşabilir.** En yüksek dağılım aktivitesi sıcak dönemlerde meydana gelir. Ergin öncesi dönemleri bulaşık bölgelerdeki turunçgil üretim materyalleri ve yapraklı meyve üzerinde uzun mesafelere taşınabilir. Hasat edilen ürünün bahçeden paketlenme tesislerine taşınması sırasında da yayıldığı tespit edilmiştir.

Karantina Tedbirleri

Asya Turunçgil Psillidi kısa mesafe uçan bir zararlı olduğu için ülkeye girişini önlemede temiz üretim materyali, işlenmemiş meyvenin (yapraklı) alınmaması ve diğer karantina tedbirlerinin uygulanması gerekmektedir. Turunçgil fidanı üretim alanlarında sarı veya yeşil yapışkan tuzaklar kullanılarak takibi yapılmalıdır (Şekil 6).



Şekil 6- *D. citri*'nin tuzakla takibi

Mücadelesi

Doğal düşmanları arasında syrphid, chrysopid ve coccinellid türleri bulunmakla birlikte *Tamarixia radiata* adlı parazitoit etkili bir doğal düşmandır.

Turunçgil Yeşillenme Hastalığı

Turunçgil yeşillenme hastalığı dünyada turunçgilin en önemli hastalıklarından biri konumundadır ve büyük alanlara yayılması genellikle Asya Turunçgil Psillidi (*Diaphorina citri*)'ne bağlıdır. *D. citri*'nin yayılma yolları bitki üretim materyali (fidan), turunçgilin bitki,



odun ve budama artıkları ve **en önemlisi işlenmemiş meyve ticaretidir** (meyve üzerinde herhangi bir yeşil aksam ve odunsu parça olmamalıdır). **İşlenmiş ve paketlenmiş meyve vektör böceği bulaştırma riski taşımamaktadır.**

Turunçgil yeşillenme hastalığına *Candidatus Liberibacter spp.* adlı bakteri neden olmaktadır. Hastalığın bitkiye bulaşmasından sonra çeşitli faktörlere bağlı olarak 1-3 yıl içerisinde belirtiler ortaya çıkmakta ve şiddetli enfeksiyonlarda %40'a varan ürün kayıpları görülebilmektedir.

Genellikle genç ağaçlarda daha hızlı ortaya çıkması hastalığın önemini artırmaktadır. Turunçgil yetiştiriciliğinde kullanılan bütün anaçlar hastalığa duyarlı olup portakal, mandarin, tangelo, greyfurt, limon, turunç, laym (misket limonu) ve süs bitkisi olarak kullanılan portakal çiçekçi yasemin (*Murraya paniculata*) bu hastalıktan etkilenmektedir. Hasta turunçgil ağaçlarında ilk belirtiler yapraklarda gözlenmekte ve genellikle çinko eksikliği ile karıştırılmaktadır.



Hastalık meyve dökümü, ağaçlarda geriye doğru kuruma, bodurlaşma, meyve yapısının bozulması ve meyvenin yeşil renkte kalması gibi belirtiler oluşturmaktadır (Şekil 7). Hastalık ile mücadelede vektör Asya Turunçgil Psillidi kontrolü ilk sırada yer almaktadır. Hastalığın yayılımı konusunda çalışan araştırmacıların ortak görüşü, ülkeye önce vektör böceğin daha sonra ise hastalığın girdiği yönündedir.

Bu nedenle turunçgil bahçeleri ve özellikle fidanlıklarda tuzakla vektör böcek takibi yapılmalıdır.



Şekil 7- Hastalığın belirtileri



- ✓ Asya turunçgil psillidi ve turunçgil yeşillenme hastalığı için bahçeler belli aralıklarla kontrol edilmeli (Şekil 8),
- ✓ Bunun için sarı yapışkan tuzaklar asarak zararlı takibi yapılmalı,
- ✓ İl/ilçe Tarım ve Orman ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüklerinden bilgi alınmalıdır.



Şekil 8 - Asya turunçgil psillidinin farklı dönemleri



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



Bitki Sağlığı ve Karantina Daire Başkanlığı

www.tarimorman.gov.tr

ANKARA - 2024

Koordinatör Enstitü
BİYOLOJİK MÜCADELE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ - ADANA

Tel: 0322 344 17 84

e-mail : bmae@tarimorman.gov.tr

<http://arastirma.tarimorman.gov.tr/bmae>

tarimgovtr  trgkgm

TCtarim  tr_gkgm

tarimgovtr  tr_gkgm