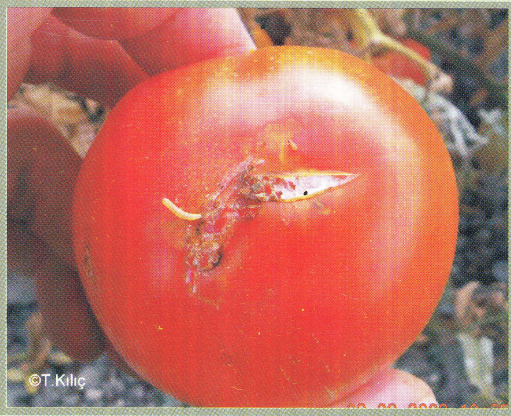


T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI



Domates Güvesi
Tuta absoluta (Meyrick)
(Lepidoptera:Gelechiidae)



Hazırlayan: Dr. Tülin KILIÇ

Bornova Ziraî Mücadele Araştırmâ Enstitüsü
www.bzmae.gov.tr

Bornova/İZMİR
Nisan-2011

DOMATES GÜVESİ *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae)

Domatesin en önemli zararlısıdır.

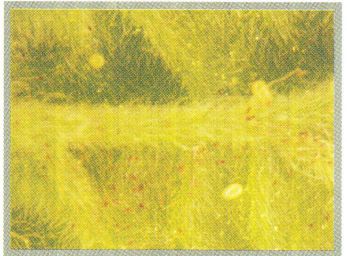
Tanımı ve yaşayışı:

Ergin: İnce uzun vücutlu 6-7 mm boydadır. Antenleri iplik şeklindedir. Grimsi kahverengi ön kanatlarda irili ufaklı siyah noktalar bulunur (Şekil 1). Ergin ömrü erkek bireyde 10-15 gün, dişi bireyde 6-7 gündür.

Yumurta: 0.4 mm uzunluğunda, 0.2 mm genişliğinde silindirik, krem-sarı renklidir (Şekil 2).



Şekil 1. Ergin.



Şekil 2. Yumurta.

Larva: Yumurtadan çıkan larvanın vücudu krem renkli, başı siyahtır (Şekil 3).



Şekil 3. 1. dönem larva.



Şekil 4. Larvada bulunan koyu renkli bant.

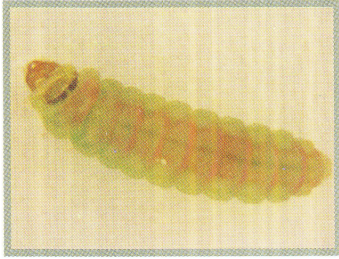
Dört larva dönemi geçirir. Birinci dönemde 0.9 mm, dördüncü dönemde 8mm uzunluğundadır. Olgunlaşan larvanın vücudu yeşile, başı kahverengiye döner.

Larvanın başının arkasında bulunan **koyu renkli bant** ayırt edici en önemli özelliğidir (Şekil 4).

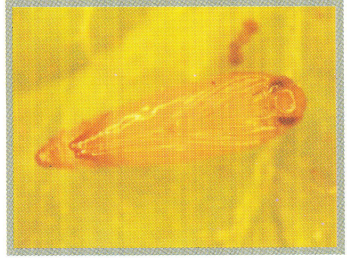
DOMATES GÜVESİ

Dördüncü döneme doğru larvanın vücudunun üstü pembeleşir (Şekil 5). Larva dönemi 13-15 gün sürer.

Pupa: Önce açık yeşil, daha sonra açık kahve renkli olan pupa 5-6 mm uzunluğundadır (Şekil 6). Pupa dönemi 9-11 gün sürer.



Şekil 5. Olgun larva.



Şekil 6. Pupa.

- ⇒ Erginler geceleri aktiftir, gündüzleri yaprakların arasında saklanırlar.
- ⇒ Yumurtalarını yaprak, tomurcuk, sap, gövde ve meyveye bırakırlar.
- ⇒ Bir dişi yaşam süresince maksimum **260 adet** yumurta bırakabilir. Yumurta 4-5 günde açılır.
- ⇒ Toprakta, yaprak ya da meyvede açtığı galerilerin içinde beyaz bir kokon içinde pupa olur.
- ⇒ Çevre koşullarına bağlı olarak bir dölünü **29-38 günde** tamamlar.
- ⇒ Kışı yumurta, pupa veya ergin olarak geçirir.
- ⇒ Zararlı, koşullar uygun olduğu sürece yılda **10-12** döl vermektedir.

Zarar şekli:

- ⇒ Yumurtadan çıkan larva, yaprak, meyve, sap, gövde ve büyüme noktalarında galeriler açarak beslenir.
- ⇒ Yaprakta açtığı galeriler, geniş şeffaf boşluklar şeklindedir. Yeşil aksamında açılan galeriler nedeniyle bitki tamamen kuruyabilir.
- ⇒ Yaprakta ve meyvede açılan galerilerde zararlının siyah renkteki pislikleri dikkat çekicidir (Şekil 7).



Şekil 7. Yaprak, gövde ve meyvede açılan galeriler.

⇒ Larvanın meyvede açtığı galerilerin görüntüsü düzensizdir, galeriler meyvenin her tarafında görülebilir. Meyvede açılan galerilere sekonder mikro-organizmaların yerleşmesiyle çürümeler meydana gelir.

⇒ Yoğun populasyonlarda domateste %80-100 ürün kayıplarına neden olabilir.

Konukçuları: Ana konukçusu domatestir. Patates, patlıcan, biber, fasulye ve yabancı otlardan Köpek üzümü ve Şeytan elmasında beslenmektedir.

Mücadelesi:

Kültürel Önlemler:

- ⇒ **Zararlı ile bulaşık olmayan fidelerin kullanılması,**
- ⇒ Seradaki giriş ve havalandırma açıklıklarının zararlının giremeyeceği incelikteki tül ile kapatılması,
- ⇒ Zararlı ile bulaşık yaprak, meyve ve bitkilerin üretim alanından uzaklaştırılıp imhası,
- ⇒ Üretim alanı içinde veya çevresinde bulunan zararlının konukçusu olan yabancı otlarla mücadele edilmesi,
- ⇒ Hasat sonrası tarlada kalan zararlı ile bulaşık bitki artıklarının imhası,
- ⇒ Toprak sürümü ve solarizasyon (pupaları yok etmek için),
- ⇒ Ürün münavebesi (konukçusu olmayan ürünlerin yetiştirilmesi).

Biyolojik Mücadele:

Zararlının etkili doğal düşmanları saptanmıştır. *Trichogramma* spp. (Hym.: *Trichogrammatidae*), zararlının yumurtalarını parazitlemekte, *Nesidiocoris tenuis* ve *Macrolophus caliginosus* ise (Hem.:*Miridae*), zararlının yumurta ve larvasıyla beslenmektedir (Şekil 8). *N. tenuis* ve *M. caliginosus* Ege ve Akdeniz Bölgesinde saptanmıştır.



Şekil 8. *Nesidiocoris tenuis*

Nesidiocorus tenuis seralarda kullanılmak üzere;
Önleyici salım dozu: 0.5 adet faydalı böcek/m²
(*Ephestia* yumurtaları ile birlikte uygulanır)
Zararlı yoğunluğu az ise; 1 adet böcek/m²,
Zararlı yoğunluğu çok ise; 5 adet/m² dozunda
Türkiye'de ruhsat almıştır.

Biyoteknik yöntemler: Eşeyssel çekici feromon tuzaklar, zararlının varlığının saptanması ve izlenmesi (monitor) (Şekil 9) amaçlı kullanıldığı gibi zararlının kitle halinde yakalanmasında da kullanılmaktadır.



Şekil 9. Feromon tuzak

Kimyasal Mücadele: Ergin çıkışını saptamak için üretim başlangıcından itibaren tarlada (1-2 tuzak/ha) ve serada (1 tuzak/sera) eşeyssel çekici feromon tuzaklar kullanılır. Tuzakta ilk ergin görüldüğünde üretim alanının büyüklüğüne göre en az 100 bitki kontrol edilerek, bitkinin çiçek, yaprak, sap, meyve ve sürgünlerinde, yumurta ve larva aranır. 100 bitkiden 3'ü yumurta ve larva ile bulaşık ise mücadeleye karar verilir. İlaçlamada bitkinin her tarafına ulaşarak iyi bir kaplamanın (özellikle yaprağın alt yüzeyi) sağlanması çok önemlidir.

Türkiye'de *Tuta absoluta* mücadelesinde ruhsatlı ilaçlar

Etkili madde	Kullanım dozu	Son ilaçlama ile hasat arasındaki süre (Gün)
45g/l Chlorantraniliprole + 18g/l Abamectin (Sera)	80 ml/100 litre su	3
Spinosad 480 g/l (Sera)	25 ml/100 litre su	3
Metaflumizone 240 g/l (Tarla-Sera)	100 ml/da	3
Azadirachtin 10g/l (Sera)	300ml/100lt su (7gün ara ile 2 ilaçlama)	3