

**MISIRDA YEŞİLKURT [*Helicoverpa armigera* *Hübner.*] (Lepidoptera:
Noctuidae)]
ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI**

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Yeşilkurt kelebeklerinin ön kanatları üzerinde biri böbrek diğeri daire şeklinde belirgin iki leke vardır (Şekil). Kanat açıklığı 30–35 mm'dir. Erkek kelebeklerin ön kanatları gri yeşil, zeytin yeşili veya devetüyü renkte ve dişilerin ön kanatları ise turuncu kahve, kırmızı kahve veya tuğla kırmızısı renktedir.

Yumurtaları üstten basık küre şeklinde, soluk beyaz, sarımsı yeşil renkte ve boyuna çizgilidir (Şekil).

Yumurtadan yeni çıkmış larva şeffaf, soluk grimsi yeşil renktedir. Olgun larva 30–40 mm boyunda olup, yeşil, kahverengi veya turuncu rengin değişik tonlarındadır. Vücudun yanlarında uzunlamasına bantlar bulunur (Şekil). Larvaların üzerinde dikenimsi çıkıntılar bulunur.

Pupalar, 15–18 mm boyunda ve 5 mm eninde kırmızı kahverengidir.

Zararlı kışı pupa halinde toprağın 3–8 cm derinliğinde geçirir. Kelebekler nisan başından itibaren görülürler. Yumurtalarını yaprak, gövde, koçan kavuzu ve püskülleri ile tepe püskülleri üzerine tek tek ve bazen 3–5 adetlik gruplar halinde bırakırlar. Zararlı 400–2000 yumurta bırakabilir. Yumurta bırakıldıktan 24 saat sonra üzerinde enine kırmızı bir halka belirir. Açılmaya yakın bu halka koyulaşır. Yumurtalardan sıcaklığa bağlı olarak 3–5 günde çıkan larvalar buldukları yerde beslenirler ve daha sonra üreme organlarına geçerler. Larvalar yaklaşık 15 günde 6 larva dönemi geçirerek bazen koçan içinde ve genelde toprakta pupa olurlar. Pupa süresi 9-12 gündür. İkinci ürün mısırdaki bir döl verir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Tepe ve koçan püsküllerini keserek döllenmeye engel olan larvalar, koçanların seyrek taneli olmasına sebep olurlar (Şekil). Ayrıca, larvalar süt olum döneminde, koçanın ucuna doğru bir delik açarak koçan içerisine girer. Burada süt olum dönemindeki taneleri yiyerek 3–5 cm uzunluğundaki alanı tahrip eder. Ayrıca koçanda açtıkları deliklerden bazı fungal hastalık etmenlerinin bulaşmasına neden olurlar. Yeşilkurt zararından dolayı üründe verim ve kalite düşer.

Ülkemizin bütün bölgelerinde yaygındır.

Şekil . Yeşilkurt: a. Ergin, b.Larva , c. Yumurta, d. Zarar Şekli

3. KONUKÇULARI

Yeşilkurt polifag bir zararlıdır. Mısır, sorgum, pamuk, soya, sebze, süs bitkileri, baklagil, yonca ve birçok yabancı ot konukçusudur.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanları aşağıda verilmiştir.

Yumurta Parazitoitleri

Trichogramma evanescens Westw. (Hym.:Trichogrammatidae)

Larva Parazitoitleri

Tachina magnicornis Zet (Dip.:Tachinidae)
Apanteles cupreus Lyle (Hym.:Braconidae)
A.glomeratus (L.) (Hym.:Braconidae)
Cotesia ruficrus Haliday (Hym.:Braconidae)
Chelonus osculator Panzer (Hym.:Braconidae)
Habrobracon brevicornis (Wasmael) (Hym.:Braconidae)
H. hebetor Say. (Hym.:Braconidae)
Cotesia kazak (Tel.) (Hym.:Braconidae)
C.lineola Curtis (Hym.:Braconidae)
C.melanocela (Rata) (Hym.:Braconidae)
Glytapanteles liparidis (Bouch.) (Hym.:Braconidae)
Psycoletes lancifer Haliday (Hym.:Braconidae)
Microplitis rufiventris Kok. (Hym.:Braconidae)
Lonchaea chorea (Fabricus) (Hym.:Lonchaeidae)
Sarcophaga destructor Malloch (Hym.:Sarcophagidae)
Hyposoter didymator (Thbg.) (Hym.:Ichneumonidae)
Diadegma sp. (Hym.:Ichneumonidae)

Pupa Parazitoitleri

Ichneumon sarcitorius L. (Hym.: Ichneumonidae)
Conomorium patulum (Walk.) (Hym.: Pteromalidae)

Hastalık Etmeni

(Bacillaceae)

Bacillus thuringiensis

Predatörler

Adonia variegata Goeze (Col.:Coccinellidae)
Coccinella septempunctata L. (Col.:Coccinellidae)
Scymnus interruptus Goeze (Col.:Coccinellidae)
S. apetzoides Copra (Col.:Coccinellidae)
S. apetzi Muls. (Col.:Coccinellidae)
S. levaillanti Muls. (Col.:Coccinellidae)
O. minutus (L.) (Het.:Anthocoridae)
O. niger (Wolff) (Het.:Anthocoridae)
Geocoris megacephalus (R.) (Het.:Lygaeidae)
Campylomma diversicornis Reut. (Het.:Miridae)
Deraeocoris pallens Reut. (Het.:Miridae)
Nabis punctatus C. (Het.:Nabidae)
Chrysoperla carnea (Steph.) (Neur.:Chrysopidae)

5. MÜCADELE

5.1. Kültürel Mücadele

Hasattan sonra tarlalar sürülmelidir.

5.2. Biyolojik Mücadele

Yeşil kurdun çok sayıda ve etkili doğal düşmanı bulunmaktadır. Doğal düşmanların korunması durumunda, zararlı baskı altında tutulabilmektedir.

5.3. Kimyasal Mücadele

Doğal düşmanların bu zararlıyı baskı altında tutması nedeni ile kimyasal mücadeleye gerek görülmemektedir. Ancak, doğal düşmanların yetersiz olduğu tarlalarda kimyasal mücadele yapılır.

5.3.1. İlaçlama zamanının tespiti

Mısır koçan püskülü döneminden hemen önce veya koçan püskülü döneminde tarla kenarına kurulan yeşil kurt feromon tuzaklarında veya ışık tuzaklarında birkaç gece ard arda yakalanan toplam kelebek sayısı 10 ve üzerinde ise tarla kontrolleri sıklaştırılır.

Mısır koçan püskülü döneminde, tarlanın 5 farklı yerinde aynı sıra üzerinde yan yana 5 bitkinin koçan püskülü üzerinde yapılan larva kontrolünde, bitki başına ortalama 1 adet 1.-3. dönem larva belirlendiğinde ilaçlama yapılmalıdır. İlaç uygulamasında larvaların 1.-3. dönemleri geçmemelerine dikkat edilmelidir. Ayrıca ilaçlama döneminde mısırdaki bulunan doğal düşman faunası mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

5.3.2. Kullanılacak ilaçlar ve Dozları

Bakanlık tarafından ruhsatlandırılacak preparatlar tavsiye edilecektir.

5.3.3. Kullanılacak Alet ve makineler

Yeşil kurdun zarar yaptığı dönemlerde mısır tepe ve koçan püskülü ile süt olum dönemlerinde ve yaklaşık 2-3 m boyunda olduğundan yüksek çatılı alet ve makinelerin kullanılması gerekir.

5.3.4. İlaçlama Tekniği

Öncelikle kullanılacak alet ve makinenin kalibrasyonu yapıldıktan sonra kullanılacak ilacın dozuna göre miktarı hesaplanır. Hesaplanan ilaç miktarı önce 10-15 litre su ile ayrı bir kaptaki karıştırıldıktan sonra alet veya makinenin deposuna konur ve üzerine istenen seviyeye kadar tekrar su ilave edilir. İlaçlama sabah veya akşam serin saatlerde yapılmalıdır.