

MISIR KOÇAN KURDU
(*Sesamia nonagrioides* Lef., *S. cretica* Led., Lep.: Noctuidae)
ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI

1.TANIMI VE YAŞAYIŞI

Kelebeklerin kanat açıklığı 28.3-32.7 mm arasında değişmektedir. Vücut uzunluğu ortalama 14.5 mm'dir. Ön kanatlar genel olarak açık sütlü, kahverengimsi gri renktedirler.Arka kanatlar ise gümüşü beyaz renktedir. Arka kanatlar dışı doğru hafif koyulaşmaktadır. Baş, thorax ve bacaklar toprak rengine kaçan pembe sarı tonda tüylerle kaplıdır. Bazı bireylerde bu renkler kızılımsı kahverengiye kadar dönüşebilmektedir. Erkek kelebeklerde anten taraklı olup, dişide düz ip şeklindedir. Yumurtanın çapı ortalama 10 mikron kadardır. Yumurtalar alttan ve üstten içe doğru basık, yassı silindir şeklindedir. Dişiler yumurtalarını genellikle kümeler halinde bırakmaktadır. Yumurtalar ilk bırakıldıklarında krem renginde olup, daha sonra renk koyulaşır. Olgun larvanın boyu ortalama 33 mm'dir. Bu dönemlerde larvaların üst kısmı tipik pembe renkte ve tüysüzdür. Aynı zamanda bu renk alta doğru donuk sarı bir renk alır. Bu dönemde baş koyu kahverengi, ense levhası koyu sarı ve kahverengi lekeli. Pupaların boylan ortalama 20.9 mm'dir. Kızılımsı kahverengindedir.

Kelebekler ilkbaharda, mart sonundan itibaren görülmeye başlarlar. Dişi kelebekler yumurtalarını kümeler halinde yaparak kınının gövdeye bakan iç kısmına bırakırlar. Bu dönemde zararlının ana konukçusu olan mısır ve sorgumun ekimi yapılmadığından yumurtalarını yabancı Buğdaygillere, buğday bitkisine veya kanal boylarındaki sukamışlarına bırakırlar. Bir dişi bir kaç kez olmak üzere ortalama 200'ün üstünde yumurta bırakır. Kelebeklerin ömrü ortalama 6-7 gündür. Yumurtadan çıkan larvalar bir iki gün toplu halde buldukları ortam üzerinde beslendikten sonra, yine buldukları ortam üzerinden gövde veya koçan içine geçerler. Larvalar 6-7 gömlek değiştirerek olgun larva olurlar. Yedinci döneme gelen larvalar genellikle beslenmeden kesilirler ve buldukları sap ve koçan içinde meydana getirdikleri odacıklarda prepupa dönemine girerler. Larvaların pupaya geçişi olan prepupa döneminde boylan kısalmış ve bu kısa dönemden sonra bir gömlek daha değiştirerek pupa olurlar. Pupa süresi sıcaklığa bağlı olarak 7-10 gün arasında değişmektedir. Zararlı kışı genellikle olgun larva halinde ana konukçuların gövdesi veya koçanlar içinde geçirmektedir. Yurdumuzda genellikle 3-4 döl vermektedir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Larvalar mısır bitkilerinin yapraklarında, saplarında ve koçanlarında zarar yaparlar. Mısır bitkilerinin genç dönemlerinde zararlı bulaşmaları olursa, gövde içinde beslenen larvalar, ileride gelişme konisinden çıkacak yaprakları da zarara uğratarlar. Bu gibi mısır bitkilerinde gelişme konisinden yeni çıkan yapraklarda birbirine simetrik yenik deliklerini görmek mümkündür. Bu zarar şekli, bu zararlı için çok tipik olup, diğer zararlıların zarar şekline kolaylıkla ayrılabilir.

Yaprak kınının iç yüzeyinde yaklaşık 48 saatlik beslenmesini tamamlayan larvalar buldukları ortam üzerinden gövdeye geçerler. Sap içine giren larvalar buralarda galeriler açmak suretiyle beslenmelerine devam ederler. Çıkarmış oldukları dışkı maddelerini de giriş deliklerinden dışarı atarlar.

Koçanları saran yaprakların kınlarının iç yüzüne konan yumurtalardan çıkan larvalar, buradaki kısa beslenmelerini tamamlayarak koçan içine girerler. Burada süt olumundaki taneleri yiyerek beslenirler. Bu beslenmeleri esnasında aynen sapta olduğu gibi galeriler açarlar. Çıkardıkları dışkı maddeleriyle de bakteri faaliyetini artırarak koçan içindeki tanelerin tümünün zarar görmesine sebep olurlar.

Bu zararlının ülkemizde Ege, Marmara, Karadeniz, Güneydoğu ve Güney Anadolu Bölgelerinde bulunduğu saptanmıştır.

3. KONUKÇULARI:

Mısır Koçankurdu'nun ülkemizde saptanan en önemli konukçuları; Mısır, Süpür-gedarısı, Sukamışı, Kamış veya Kargı, Çeltik, Buğday, Arpa, Yulaf, Kanyaş, Hasırotu, süs bitkilerinden Glayöldür.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Ülkemizde yapılan çalışmalarda bu zararlı ile ilgili olarak yumurta parazitoiti *Platytenomus busseolae* Ghan.(Hym.Scelionidae); larva parazitoiti *Bracon. hebetor* Say. (Hym.Braconidae); pupa parazitoitleri *Ichneumon sarcitorius* L. (Hym.:Ichneumonidae); *Coccinomimus* (= *Pimpla*) *turionella* L. (Dip.: Syrphidae),

Syspasis rufinus Grav (.....); *Conmorium patulum* (Walk.) (Hym.: Aphidiidae) saptanmıştır.

5. MÜCADELESİ

5.Kültürel Önlemler

Hasattan sonra anız imha edilip tarla derin sürülmeli, kanal boylarındaki sazlıkların ilkbaharda yabancıot ilaçlaması ile ortadan kaldırılması ve 2. ürün mısırın mümkün olduğunca erken ekilmesi gerekir.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2 İlaçlama Zamanının Tesbiti

Mısır Koçan Kurdu'na karşı uygulanan kimyasal mücadele koruyucu olduğundan mücadele zamanının tespiti çok önemlidir. Mısır ekilen sahalarda (bilhassa ikinci ürün mısırlarda) bitki boyu 20-30 cm boya geldiğinde, haftada en az iki kez kontrol edilmek suretiyle ilk yumurtaların tespitine çalışılmalıdır. Yapılan kontrollerde ilk yumurtaların tespiti ile birlikte ilaçlamaya geçilmeli, ilaçların etki süreleri dikkate alınarak 10 veya 15 gün ara ile 2 yada 3 ilaçlama yapılmalıdır.

5.2.3. Kullanılacak Alet ve Makinalar

Suyla karıştırılan ilaçlar tarla ve sırt pülverizatörleri veya atomizörlerle, toz ilaçlar sırt veya motorlu tozlayıcılarla atılabilir.Uygun olduğu alan ve bölgelerde ilaçlamada uçak kullanılabilir.

5.2.4. İlaçlama Tekniği

Toz ilaçlar kaplama şeklinde yapılacağından bitki yüzeyine iyi bir şekilde dağılımı sağlamak için rüzgarsız durgun havada atılmasına dikkat edilmelidir. Sulu ilaçlar için dekara harcanacak su miktarı bulunduktan sonra gereken dozun ilavesi ile ilaçlama yapılmalıdır. Her uygulamadan önce mutlaka yeniden kalibrasyon yapılması gerekmektedir.

Granül ilaçlar ise, bitkinin büyüme konisinden uygun şekilde verilir.

6.UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ:

Son uygulamadan 15 gün sonra 100 bitkideki bulaşma oranı, canlı larva ve pupa sayısı tesbit edilip ilaçsız alandaki ile karşılaştırılarak değerlendirilir.Sap ve koçanları kontrol edilerek efekteli bitki adetleri tespit edilecektir. Sayım sonucunda bulunan bulaşık bitki adedi % 10'un altında ise, uygulamanın başarılı, üzerinde ise başarısız olduğu kanaatine varılır.

12-MISIRDA KOÇAN KURDU
(*Sesamia nonagrioides* Lef., *S.cretica* Led., Lep.: Noctuidae)'NA
KARŞI TAVSİYE EDİLEN İLAÇLAR

Triazophos,420 g/l	EC	200 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Chlorpyrifos-Ethyl,480 g/l	EC	180 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Deltamethrin,25 g/l	EC	50 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Lambada Cyhalothrin 50 g/l	EC	30 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Thiodicarb,80	DF	90 g	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Parathion – Methyl,360 g/l	EC	170 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Azinphos-Methyl230 g/l	EC	200ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Carbaryl % 5	Toz	2000 g	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Cypermethrin 250 g/l	EC	30 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Endosulfan 32.9 %	WP	300g	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Methomyl+Diflubenzuron 270+40 g/l	EC	250 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Methomyl 90%	SP	100g	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Beta Cyfluthrin 25	EC	75ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Tralomethrin 36 g/l	EC	100ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Alphacypermethrin 100g/l	EC	40 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Zetacypermethrin 100 g/l	EW	40 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Cyfluthrin 50 g/l	EC	75 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Profenofos, 500 g/l	EC	250 ml	15 gün ara ile 3 ilaçlama
Carbofuran %5	Granül	2.5 kg.	İlk yumurtaların tespiti ile Birlikte tek ilaçlama