

PAMUKTA PEMBE KURT
(*Pectinophora gossypiella* (Saund.)) (Lep.: Gelechiidae)
ZIRAI MÜCADELE TEKNİK TALİMATI

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI:

Erginin kanat açıklığı 12-20 mm, vücut uzunluğu 7 mm kadardır. Vücut ve kanatlar gri - kahverengidir. Ön kanatlar üzerinde enine koyu çizgiler ve lekeler var-dır.Arka kanatlar kirli beyaz olup ön kanatlardan daha geniştir. Ark^ kanatların kenarları saçaklıdır.

Yumurtanın boyu 0.5 mm kadar olup ovalimsidir. Yeni çıkmış larva parlak beyazdır. Sonradan pembe renge dönüşür. Baş ve pronotum her zaman kahverengidir. Her segmentte pembe lekeler ve kısa kıllar vardır.

Pupanın boyu 8 mm kadardır. Önceleri beyazımsı olan renk sonra kahverengi olur. Pupanın üzeri ince ve kadife gibi yumuşak tüylerle kaplıdır.

Erginler gece aktif olup en çok 4 hafta kadar yaşayabilir. Kışı kör kozalarının içinde veya çiğit içerisinde diyapoz halinde larva olarak geçirir. Kör kozalar tarlada kalan ve yakılmak için toplanmış saplarda bulunur. Kışı geçiren larvalardan erginler mart sonundan itibaren çıkmaya başlar .Diyapozdan kurtulma popülasyonunun bireylerinin hepsinde aynı zamanda ve kısa bir zaman diliminde olmayıp uzun bir zamanda olmaktadır. Hatta bazen bu süre bir yılı bile aşabilir. Bitkide taraklanma başlamadan önce çıkan erginlerin, ara konukçusu bulunmadığından ve pamuk bitkisinin de yalnız generatif organlarında beslenebildiklerinden, bu dönemde nesil vermesi mümkün değildir. Bu dönemde çıkan erginlerin nesil vermeden ölmelerine karşın kışı diyapoz halinde geçiren larvaların bir kısmının diyapozdan kurtulmaları uzun bir zaman diliminde olduğunda kışı geçiren popülasyonunun bir kısmı mutlaka bitkinin taraklandığı döneme ulaşabilmekte-dir.Diyapozdan kurtulan larva pupa olmakta bundan da ergin çıkmaktadır.Pamuk bitkileri çıktıktan sonra pamuğa yumurta bırakırlar. Bir dişi hayatı süresince 800 kadar yumurta bırakabilir. Dişiler yumurtalarını pamuk bitkilerinin genç kısımlarına da bırakmakla birlikte esas tarak, çiçek ve kozalara bırakır. Bırakılan yumurtalar, hava koşullarına bağlı olarak, 4- 12 günde açılır. Yumurtadan çıkan larvalar hemen tarak, çiçek ve koza'nın içine girer.

Larva dönemi yazın 15 gün kadar sürer.Olgunlaşan larva kozada bir delik açarak dışarı çıkar. Toprak içinde veya bitki artıkları arasında veyahutta çok nadir de olsa koza içerisinde pupa olur. Yazın ergin pupadan 8-10 günde çıkar. Pembekurt yılda 4 - 5 döl verebilir. Sonbaharda havaların soğuyup, günlerin kısaldığı dönemden sonra (ekim -kasım aylarında) yaygın olarak larvalar diyapoza girer.

2.ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Zararlıının larvası tarak, çiçek ve kozanın içine girerek beslenir. Bu organların iç bölümünü yer. Özellikle koza içerisinde oluşan çiğitleri yiyerek zarar verir. Yenilen çiğitlerin çimlenme gücü düşer ve Pembekurtlu çiğitlerden elde edilen yağın kalitesi düşük olur.Lif kalitesini düşürür. Koza içinde olgunlaşan larvanın dışarı çıkma deliğinden, özellikle rutubetli koşullarda, mantar enfeksiyonları olabilir. Çiçekte larva bulunursa, rozet çiçek denilen kapalı çiçek oluşur. Koza içindeki larva 1 - 2 çenet evini tahrip edebilir.Kozada birden fazla larva bulunması halinde kozanın tümü zarar görebilir.Ağır enfeksiyon koşullarında kör koza denilen durum ortaya çıkar ve zarar % 80'e kadar ulaşabilir.

Akdeniz ve Ege Bölgesi pamuk alanlarında bulunmaktadır.Dünyada pamuk ekimi yapılan hemen hemen bütün ülkelerde vardır.

3. KONUKÇULARI

Pamuk dışında Malvaceae familyasına ait diğer bitkilerde, özellikle bamyada bulunur.

4.DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Ege Bölgesinde bulunan doğal düşmanları şunlardır

Exristes roborator F. (Hym.: Ichneumonidae)
Chrysocharis sp. (Hym.: Eulophidae)
Rogas kitcheneri (Hym.: Braconidae)
Habrocytus sp. (Hym.: Pteromalidae)
Pyemotes ventricosus (Newport) (Acarina)

Doğal düşmanların etkinlikleri üzerine herhangi bir çalışma yapılmamıştır

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

Esas mücadelesi kültürel önlemlerle ve yasal yollarla yapılır. Zararlı kışı diyapoz halinde kör kozaların içinde veya çigit içerisinde geçirdiğinden tarla ve tohum temizliği gelecek yılın populasyonunu kırmada çok önemli olmaktadır. Bu nedenlerle pamuk hasadından sonra tarlada kalan saplar sapkeserle kesilerek derin sürülmelidir. Sapkeserlerle kesme veya derin sürme olanağı bulunmadığı hallerde, saplar kazma ile kesilerek toplanıp yakılmalıdır.

Tohum temizliği içinde tohumların sawgine'den ve linter makinalarından geçmesi gereklidir. Sawgine ve linter makinalarından geçmiş tohumluk çigitler Pembekurt'tan temizlenmektedir. Rollergine'den geçmiş Pembekurtlu bulaşık tohumluk çigit ise steri-lazyon veya fumigasyon gibi işlemlere tabi tutulmalıdır. Hasattan sonra hayvan sürülerini tarlalara bırakmak tarlada kalan yeşil ve kör kozaların yenilmesine neden olur. Bu da Pembekurt mücadelesinde yarar sağlamaktadır. Münavebe yapılması ve erken hasat yapılması yarar sağlar. Erken ekim ve erkenci çeşitlerin ekilmesi erken hasat olanağı vereceğinden sonbaharda tarlaların işlenmesine zaman ve imkan bulunacaktır. Bu da gelecek yıla intikal edecek Pembekurt populasyonunun aleyhine olacaktır. Ayrıca mevsim içinde tarlada görülen rozet çiçeklerin toplanıp yok edilmesi de populasyonun kırılması açısından yararlıdır.

5.2. Yasal Önlemler

Yasal Önlemler, 6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanununun 16 maddesinin f,g,h fıkraları ile 33 ve 34. maddeleri, 308 sayılı tohumlukların tescil, kont rol ve sertifikasyonu hakkındaki kanuna dayanılarak hazırlanan " Pamuk Ekilirlerinde Zararlı Olan Pembekurt Yönetmeliği " nde açıkça belirtilmiştir.

5.3. Kimyasal Mücadele

Zararının biyolojisi gereği kimyasal mücadele ile başarıya ulaşma şansı çok düşüktür. Bu nedenle esas mücadelenin yukarıda da belirtildiği gibi kültürel Önlemler ve yasal yollarla yapılması gerekmektedir.

5.2. 1. İlaçlama Zamanının Tesbiti

İlaçlama zamanının tesbiti için çiçek ve yeşil koza dönemlerinde sürveylerin yapılması gereklidir. Bunun için çiçek döneminde sürveye çiçeklenme başlangıcından 5 gün sonra başlanır. 50 dekarlık pamuk tarlası bir ünite olarak kabul edilir. Bu ünite birbirinden en az 15 m uzaklık bulunan 5 ayrı yerde 25 metrelik sıralar alınır. Bu sıralarda bulunan rozet çiçekler sayılır. Toplam rozet çiçek adedi İÜ ile çarpılarak bir dekardaki rozet çiçek sayısı bulunur. Yeşil koza döneminde ise 50 dekarlık tarla bir ünite kabul edilir. Bu ünite çapraz yürünerek rastgele 100 koza toplanır, tek tek kesilerek larva aranır. Toplama sırasında kozaların 2 / 3'ünün olgun olmasına özen gösterilir. Yeşil koza sayımları haftada bir yapılmalı ve kozaların % 70'i açınca kadar devam etmelidir.

Çiçek zamanında dekara 90 rozet çiçek bulunduğunda, yeşil koza zamanında ise bulaşık koza oranı % 15 olduğunda kimyasal ilaçlama yapılabilir.

5.2.2. Kullanılacak İlaçlar ve Dozları

(*Pectinophora gossypiella* (Saund.)) (Lepidoptera : Gelechiidae)'a karşı tavsiye edilen ilaçlar

Ege Bölgesinde Kullanılacak İlaçlar :

Etkili Madde	Formülasyonu	Dozu (Preparat)
Adı ve Oranı		Dekara
Carbaryl, % 85	WP	210 g
Carbaryl, % 50	WP	350 g
Azinphos - methyl, 230 g/l	EC	300 ml

5.2.3.Kullanılacak Alet ve Makinalar

Traktörün kuyruk milinden hareket alan tarla pul veri zatörl eri ve küçük tarlalarda aiomizörler veya pülverizatörler.

5.2.4.İlaçlama Tekniği

Zararlının larvası yumurtadan çıkar çıkmaz genetatif organların içine girdiğinden birer hafta ara ile 2-3 aplikasyonun yapılması gerekmektedir. İlaçlamaya başlamadan önce kullanılacak aletin kalibrasyonu yapılmalı ve ilaçlama bitimine kadar kalibras-yon koşullan değıştirilmemelidir, Kalİbrasyonla aletin bir deposunun kaç dekar yer ilaçladığı bulunduktan sonra, aletin deposuna kullanılacak ilacın miktarı, dekara önerilen doza esas alınarak hesaplanır. Aletin deposuna konulacak ilaç miktarı önce ayrı bir kapta sulandırılarak aletin yarım dolmuş deposuna konulmalıdır. Sulu ilaçlar çiğ kalktıktan sonra ve öğlenin sıcak saatleri dışında zorunluluk yoksa karışım yapılmamalı ve temiz su kullanılmalıdır. Drenaj suları tercih edilmemelidir.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 7 - 10 gün sonra yapılacak sayımda populasyon ilaçlama eşiğinin altında ise uygulamanın başarılı oklumu sonucuna varılır.