

PAMUKDA PAMUK YAPRAKKURDU
***Spodoptera littoralis* Boisd. (Lepidoptera, Noctuidae)**
ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI

1.TANIMI VE YAŞAYIŞI

Erginlerin kanat açıklığı 35 - 45 mm'dir . Ön kanatlar gri- kahverengi zemin üzerinde karışık şekilde açık sarı çizgilerle süslü, arka kanat beyaz renkli, vücuda yakın yerler açık gridir. Dişi ve erkek kelebekler arasında belirgin bir fark yoktur. Sadece dişiler erkeklerle oranla biraz daha büyüktürler.

Yumurtalar 0.4 mm çapındadır. Genellikle 2 katlı olmak üzere yaprağın alt ve üst yüzüne paketler halinde bırakılır. Yumurtaların üstü dişi tarafından salgılanan deve tüyü renginde tüylerle örtülüdür. Yumurtaları bu haliyle tanımak oldukça kolaydır.

Yumurtadan yeni çıkan larvaların hep birlikte beslenmeleri karakteristiktir. Bir süre sonra yaprağın altına geçmek üzere dağılırlar. 1. dönem larva açık yeşil renkli ve vücudu uzun kıllıdır. Baş iri ve siyahtır. Vücudun önden 4. halkadaki ve sondan 2. halkadaki birer çift leke tanımada önemlidir. Larvalar büyüdükçe bu lekelerde büyür ve farklı renklerde görülür. Ortada vücut boyunca kirli sarı bir bant uzanır. Larvalar genel olarak koyu kahverengi veya siyahımsı kadife görünüştedir. Gelişmesini tamamlamış larva 40 - 50 mm uzunluğundadır.

Pupa, 16-18 mm uzunluğundadır.

Zararının belirli bir kışlama durumu yoktur. Güney Anadolu Bölgesinde besin bulabildikleri sürece zararının her dönemini görmek mümkündür. Dişi yumurtalarını birkaç defada 200 - 300'lük paketler halinde yaprak üzerine bırakır. Bir dişi ömrü boyunca 1200 yumurta bırakır. Geceleri aktif olan kelebekler yazın 7 - 8 gün yaşarlar. Kışın bu süre daha da uzundur. Pamuk yaprak kurdu kelebekleri pamuk mevsimi sonuna doğru sebzelerde görülmeye başlar. Yapraklara paket halinde bırakılan yumurtalar 2 - 4 gün sonra açılır. Bu süre sonbaharda 7-10, kışın 15-20 gündür. Çıkan larvalar yaprak, çiçek ve meyvede beslenirler. Beş gömlek değiştirerek 6. dönemin sonunda olgun larva olurlar. Tüm larva dönemi sıcaklığa bağlı olarak 17-23 günde tamamlanır. Yazın bu süre 16-20 gündür. Dönemini tamamlayan larva 5 - 8 cm derinliğinde toprağa girerek kendine bir yer hazırlar ve içinde pupa olur. Pupa süresi sıcaklığa bağlı olarak 6 - 10 gün arasında değişir.

Yazın uygun sıcaklık ve orantılı nemde bir dölünü 25-30 günde tamamlar. Yılda 5-6 döl vermektedir.

Ege Bölgesinde döl sayısı 4 - 6 olarak belirtilmektedir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Çeşitli sebzelerin yaprak, çiçek ve meyvelerinde beslenir. Meyveleri delerek iç kısmına girerler. Yaprakları yiyerek elek haline getirirler. Sebzelerdeki zararı pamuktan sonra çok fazlaşır. Pamuk alanlarından sebzelere hücum ederler. Bu nedenle eylülünden itibaren sebzelerin önemli zararlısı durumuna geçerler. Zararının salgın yaptığı yıllar önemli ürün kayıpları olmakta, domates, patlıcan, biber gibi sebzelerin meyveleri pazar değerini kaybederek atılmaktadır.

Adana, İçel, Antalya ve Hatay illerinde, Ege Bölgesinde Muğla (Dalaman, Fethiye ilinde yayılmıştır.

3. KONUKÇULARI :

Pamuk, bamyaya, patlıcan, domates, biber, pancar, fasulye, yonca, lahana, yer fıstığı, börülce, salatalık, kavun, karpuz ve mısır konukçularıdır. Ayrıca pek çok yabancı otlarda konukçuları arasındadır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI:

Microplitis rufiventris Koh. larva parazitoiti

Nabis pseudoferus ve *Cryshopa* sp. larva predatörü

Orius spp. larva ve yumurta predatörüdür.

5.MÜCADELESİ ;

5.1.Kültürel Önlemler :

Ekim veya dikim usulüne uygun olarak yapılmalı, zamansız ve fazla sulamadan sakınılmalıdır.

5.2.Kimyasal Mücadele

Spodoptera littoralis (Boisd.) (Lepidoptera : Noctuidae)'na karşı tavsiye edilen ilaçlar

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyonu	Dozu (Preparat) Dekara
Lufenuron, 50 g/1	EC	30 ml
*Cyfluthrin, 50 g/1	EC	150 ml
*Fenpropathrin, 185 g/1	EC	150 ml
*Mephospholan, 250 g/1	EC	300 ml
Thiodicarb, % 80	DF	90 g
"Thiodicarb, % 37.5	DF	190 g
Methomyl, 270 +		
Diflubenzuron, 40 g/1	EC	250 ml
Chlorpyrifos-ethyl, 480 g/1	EC	180 ml
*Hexaflumuron, 100 g/1	EC	75 ml
*Chlorfluazuron, 50 g/1	EC	75 ml
*Beta-cyfluthrin, 25 g/1	EC	150 ml
Methomyl, 360 g/1	EC	200 ml

* Akdeniz Bölgesinde kullanılacak ilaçlar

5.2.1.İlaçlama Zamanının Tespiti

Sebze bahçelerinin köşegenleri yönünde yürüyerek, 100 bitkide 1-2 yeni açılmış yumurta paketi veya 4-5 larva görüldüğünde zararlı ile mücadele gereklidir. Siurvey aynı tarlada 10-12 gün aralıklarla tekrarlanmalıdır. Eşiğin üzerinde bir zararlı popülasyonu görülmesi halinde ilaçlamalar yinelenmelidir. İlaçlama larvalar dağılmadan yapıldığında sonuç daha iyi olacağından ilaçlama zamanına özen gösterilmelidir.

5.2.2.Kullanılacak Alet ve Makinalar

Düşük basınçlı sırt pulverizatörü, atomizör veya tozlayıcılar ile ilaçlama yapılır. İlaçlamadan önce aletlerin kalibrasyonu yapılmalıdır.

5.2.3.İlaçlama Tekniği

ilaçlama rüzgarsız havada, erken saatlerde, toz ilaçlarda ise çığ kalkmadan önce yapılmalıdır. İlaçlama sırasında bitkinin her tarafının ilaçlanmasına özen gösterilir.

6. UYGULAMANININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 3 gün sonra yapılan tarla kontrollerinde, sayımlar ilaçlama eşiğinin üzerine çıkmadığı sürece uygulama başarılı olmuş sayılır.