

YERFISTIĞINDA PAMUK ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU (KARADRİNA)

Spodoptera exigua (Hbn.)

(Lepidoptera: Noctuidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Pamuk çizgili yaprakkurdu [*Spodoptera exigua* (Hbn.)] erginlerinin kanat açıklığı 23-28 mm kadardır. Zararlıya halk arasında karadrina adı da verilmektedir. Gri gümüşü renkli ve kanatları üzerinde zikzaklı çizgiler bulunan kelebek 2.0-2.5 cm boyundadır. Genel görünüşü gri kahve ve kurşuni kahverengidir. Ön kanatta biri böbrek diğeri daire şeklinde olan kahverengi, gözle görülebilen iki leke vardır. Dişiler erkeklere göre daha iri yapılı ve daha koyu renklidir. Kelebekler yumurtalarını yarfıstığının yapracıklarına paketler halinde bırakır ve abdomeninden çıkardığı beyaz pullarla örter. Paketler halinde bırakılan yumurtalar genellikle tek, bazen de birkaç katlı olur. Bir dişi kelebek hayatı boyunca 300-600 kadar yumurta bırakır. Yumurtası 0.4 mm çapında, beyaz renkli ve üstten hafifçe basık olup gözle görülebilir. Yumurtalara büyüteçle bakıldığında üzeri dilimli şekilde görülür. Bir yumurta paketinde 20-150 kadar yumurta olabilir. Yumurtalar, yaz mevsiminde 2-3 günde, bahar ve kış aylarında ise 10-18 günde açılır.

Yeni çıkan larvalar önce yumurta kabuğunu yiyerek beslenir. Yumurtadan çıkan birinci dönem larvalar bir arada bulunurlar. Bu şekilde ki larva topluluğuna “ocak” adı verilmektedir. Bu larvaların yaklaşık 1 mm boyunda, şeffaf görünüşlü olup, baş siyah ve vucuda oranla büyüktür. Olgunlaşan larvaların renkleri, konukcu bitkiye ve gelişme dönemlerine göre büyük değişiklik göstermekle birlikte, genellikle yeşilimsi ve kahverengimsi bir görünüştedirler. Vucudun genel görünüşü gri yeşildir. Son dönem larvaların boyu 2-2.5 cm kadar olup, sırtta ve yanlarda baştan sona kadar uzanan beyazımsı bir şerit bulunur. Larvalar çıplak gözle bakıldığında kılsız görünür. Larvalara dokunulduğu zaman dönem fark etmeksizin kıvrılırlar. Larvalar bitki üzerinde ise çoğunlukla kendisini yere atar. Bu özellikleri ile karakteristiktirler. Larva 5 dönem geçirdikten sonra pupa olur. Larva dönemi yazın 9-11 gün kadardır. Olgun larva toprak içerisinde 4-7 cm derinliklerde, yüksük şeklinde bir odacık yapar ve burada pupa olur. Hayat dönemi yazın 21 gün olmasına karşın, kışın 60-80 gün kadardır. Pupası 1 cm boyunda ve açık kahverengidir. Uç kısmında birbirlerinden uzakta iki tane dikenimsi çıkıntısı vardır. Pupa dönemi yazın 7-8 gün kadardır. Belirli bir kışlama dönemi yoktur. Kış mevsiminde hemen hemen her dönemini bulmak mümkündür. Kelebekler gündüz bitki yapraklarının alt kısımlarında kuytu yerlerde saklanır, akşamüzeri uçar ve çiftleşirler. Ergin ömrü yaz mevsiminde 6-8 gün, bahar aylarında ise 15-20 gündür. Erkek kelebeklerin yaşam süreleri dişilere göre daha kısadır. Erginler çiçek nektarlarını emerek beslenir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Zararlı, yarfıstığının tohumlarının olgunlaşmaya başladığı döneme kadar görülebilir. Yumurtadan yeni çıkan larvalar yarfıstığının taze yapraklarında ve bu yaprakların büyüme noktalarında beslenirler. Larva dönemleri ilerledikçe yoğun bir şekilde yapraklarla beslenerek, büyüme noktasını keserler ve nadiren de iğnelerle de beslenebilirler.

Yer fıstığı ortalama ilk iki ay içerisinde hızlı bir vejetatif gelişme gösterdiği için bu dönemde yapraklarda oluşacak zararı telafi edebilir. Yapraklarda oluşan zararın verime yansması daha çok toprak altındaki tohumların oluşumunu tamamlayıp, içlerinin dolması dönemidir. Bu dönemde meydana gelecek zarar daha çok önem kazanmaktadır.

Yerfıstığında her yıl zarar yapmaz. Zararı bazı yıllar önem kazanmaktadır. Populasyonun yoğun olduğu yıllarda yapraklarının büyük kısmını yiyerek bitkide sadece dalların kalmasına sebep olabilir.

3. KONUKCULARI

Yerfıstığı, kavun, mısır, biber, şekerpancarı, bezelye, yonca çeşitli sebzeler ile yabancı otlardan köpek üzümü ve sirken konukcuları arasındadır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

<i>Chrysoperla carnea</i>	(Neu.: Chrysopidae)
<i>Geocoris</i> spp.	(Hem.: Lygaeidae)
<i>Orius</i> spp.	(Hem.: Anthocoridae)
<i>Nabis</i> spp.	(Hem.: Nabidae)

5. MÜCADELESİ

5.1.Kültürel Mücadele

5.2.Kimyasal Mücadele

5.2.1.İlaçlama zamanı

İlaçlama zamanını belirlemek için 50 dekarlık yerfıstığı tarlası bir ünite olarak kabul edilir. En az beş farklı noktada yan yana iki adet bitki kontrol edilir. Bitkideki yumurta paketlerini belirlemek için yapraklar dikkatli bir şekilde kontrol edilir. Larvaları belirlemek için, 50x50cm ebatlarında beyaz renkli bir bez parçası bitkinin bir kenarına serilir. Bitkinin yaprakları bez parçasının üstüne getirilerek hızlıca 10-15 defa silkelenir. Aynı işlem bitkinin diğer tarafı içinde tekrar edilir. Bitki başına ortalama en az 5 adet larva veya iki bitkide açılmaya yakın 1 adet yumurta paketi bulunması halinde ilaçlı mücadelesine geçilir.

İlaçlamalar, larvalar yumurtadan yeni çıktığında ve henüz dağılmadan yapılmalıdır. Yeni çıkan larvalar daha çok bitkinin üst kısımlarında olduğundan bu dönemde yapılan ilaçlama daha etkili olur. Bu nedenle ilaçlama zamanı geciktirilmemelidir. Tarla kontrolleri haftada bir yapılmalıdır.

Yerfıstığı bitkileri çimlendikten sonra çiçeklenme dönemine kadar hızlı bir şekilde büyüme gösterirler. Bu nedenle bu dönemde ilaç uygulaması tavsiye edilmez. Çiçeklenme başlangıcından olgunlaşma dönemine kadar olan kritik peryotta zararı önem kazanır ve bu dönemde ilaçlı mücadelesi yapılabilir.

5.2.2.Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

5.2.3.Kullanılacak alet ve makineler

İlaçlamada, hidrolik tarla pülverizatörü, sırt pülverizatörü (mekanik, otomatik, motorlu) veya sırt atomzörü kullanılır.

5.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlar, sabah çiğ kalktıktan sonra ve rüzgarsız havalarda yapılmalıdır. Bitkinin vejetatif aksamında iyi bir kaplama yapabilmek için dekara 20-40 lt su kullanılmalı ve ilaçlama memeleri ile bitki arasında 40 cm mesafe olmalıdır.