

PAMUK YAPRAKBİTİ, *Aphis gossypii*

Bölgelerde görev yapan PROGEN çalışanlarımızın raporladığı sorunların başında, başta pamuk zararlıları olmak üzere bazı zararlı böceklerle karşı önerilen ilaçların yeterli başarıyı sağlayamaması geliyor. Bu konuda en dikkat çeken zararlı, geçen yıllarda bazı bölgelerimizde olduğu gibi Pamuk yaprakbiti.



Pamuk yaprakbiti

İçinde bulunduğumuz sezonda da henüz pamuğun temel gelişme dönemi içinde olmamıza rağmen bu zararlıya karşı ilaç uygulama sayısı Çukurova gibi bazı bölgelerimizde 3-4'e ulaşmış durumda. Ortak şikayet konusu, kullanılan ilaçların yeterli biyolojik etkiyi göstermemesi. Yörelere göre ballık, zenk olarak da bilinen yaprakbitlerine karşı önerilen ilaçların zaman içerisinde biyolojik etkilerinin azalmasında en önemli faktör, bu böceğin kullanılan ilaçlara karşı dayanıklılık kazanması. Böceklerin ilaçlara karşı dayanıklılık kazanması konusunu da ayrı bir dosya olarak sizlere ulaştıracam.

Yaprakbitleri ile mücadelede nelere dikkat edilmeli?

Çukurova'da "Zenk", Ege'de "Ballık", Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde "Gezo" olarak isimlendirilen yaprakbitleri, pamuğun en önemli zararlılarından birisidir. Pamuk yaprakbitleri birçok özelliği ile ilginç bir yaşam şekline sahiptir. Koloni halinde yaşamaları, tatlımsı madde salgılamaları karakteristiktir. Çok sayıda doğal düşmanı vardır. Yaprakbiti kolonileri içerisinde her zaman bir gelin böceği ya da karınca görmek mümkündür. Gelin böceği yaprakbitleri ile beslenirken, karıncalar salgıladıkları tatlımsı madde ile beslenirler. Bizim için yararlı olan gelin böcekleri, yaprakbitlerinin en önemli düşmanıdır. Karıncalar bunların salgıladığı tatlımsı maddeden yararlandığı için, yaprakbiti topluluğu içerisinde gördüğü gelin böceklerini rahatsız ederek ortamdan uzaklaştırmaya çalışır, yani yaprakbitlerini korur. Bu koruma davranışı bazı türlerde, yaprakbitlerini kötü kış koşullarından korumak amacıyla yaprakbitini kendi yuvasına götürmeye kadar ulaşabilmektedir. Görünüş olarak da ilginç olan, bazen kanatlı bazen kanatsız olarak karşımıza çıkan yaprakbitlerinin zarar şeklini, doğal düşmanlarını ve savaşım yöntemlerini sizlere anlatmaya çalışacağım.



Pamuk yaprakbitinin fide dönemindeki zararı



Pamuk yaprakbitinin fide dönemindeki zararı

Yaprakbitleri çıplak gözle rahatlıkla görülebilecek büyüklüktedir. Renkleri biyolojik dönemine ve beslendiği bitkiye göre değişiklik göstermektedir. Açık sarı, yeşil, pembemsi kırmızı, siyah renklerde karşımıza çıkabilir. Dış görünüş olarak diğer böceklerden en önemli farkı vücutlarının karın kısmının sonuna doğru üst-yan taraflarda bir çift mum borucuğunun bulunmasıdır. Yaz ayları boyunca yaprakbitleri kolonilerinde erkek birey bulunmaz, dolayısıyla döllenmeksizin ürerler. Diğer böceklerden



farklı olarak yumurta yerine canlı birey doğurmak suretiyle çoğalırlar. Yukarıda da belirttiğimiz gibi pamuk sezonu boyunca farklı formlarda karşımıza çıkabilirler. Ergin yaprakbitleri kanatlı veya kanatsız olabilmektedir. Normal koşullarda daha çok kanatsız bireyler popülasyona hakim iken, beslendiği bitkinin yapraklarının yaşlanması, bir yapraktaki birey sayısının çok artması, olumsuz hava koşulları ve gün uzunluğunun kısalması göç amacıyla kanatlı formların oluşmasını teşvik eder. Kanatlı bireyler farklı bitkilere uçmak suretiyle yayılmayı hızlandırır. Yaprakbitlerinin gelişme periyodu çok kısadır ve bir yılda verdiği döl sayısı oldukça yüksektir. Böceklerde yumurtadan ergine kadarki dönem döl (=nesil) olarak ifade edilmekte ve böceklerle savaşta önem arz etmektedir. Yaprakbitleri, normal koşullarda bir neslini 7-10 günde tamamlayabilmekte ve ergin hale gelen dişi birey hemen yavru bırakmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı **çoğalma potansiyeli hayli yüksektir**. Bu nedenle kısa sürede büyük koloniler oluşturabilmektedir. Orantılı nemin yüksek olması popülasyonunu artırır. Yüksek sıcaklıklar, düşük orantılı nem ve kuru rüzgarlar popülasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir. Yaprakbitleri genellikle pamuk yapraklarının alt yüzeylerinde kümeler halinde yaşar. Sık ekim, aşırı sulama ve aşırı azotlu gübre kullanımı yaprakbitinin çoğalmasını teşvik eder. Pamuğun taraklanma ve koza oluşturma dönemlerinde özellikle sulamalardan sonra artış göstermekte ve zararlı olmaktadır.

Pamuk yaprakbitlerinin zarar şekli nasıldır?

Pamuk yaprakbitleri sokucu-emici ağız yapısına sahiptir ve pamuklarda bitki özsuynunu emmek suretiyle zararlı olmaktadır. Pamuk yaprakbitinin beslenmesi sonucu pamuk bitkilerinde solmalar, renk değişimi, yaprakların kıvrılması gibi belirtiler görülür ve gelişme yavaşlar. Zarar gören bitkilerde tarak dökümü hızlanır. Beslenmesi esnasında kendisi için fazla gelen şekerli maddeleri vücut dışına atar. Bu şekerli madde üzerinde havada bulunan mantarların çoğalması sonucu fumajin oluşur. Oluşan fumajin, kütlü pamuğun çirçirletilmesinde en önemli sorunlardan biri olan yapışkanlık problemine neden olur. Zararının çıkardığı ballı madde nedeniyle karıncalarla arasında sıkı bir ilişki vardır.



Pamuk yaprakbitinin başta Gelin Böcekleri olmak üzere çok sayıda doğal düşmanı bulunmaktadır. Doğal düşmanları çoğu zaman zararlıyı baskı altına alabilmekte ve ayrıca ilaçlı mücadele gerekmebilmektedir. Yaprakbitlerine karşı ilaçlı mücadeleye karar verirken, mutlaka doğal düşmanların yoğunluğu ve etkinliği dikkate alınmalıdır.

Yaprakbitleri ile nasıl mücadele yapılmalıdır?

Pamuğun temel gelişme (fide) döneminde yaprakbitleri ile mücadeleye karar verirken, yararlı türlerin yoğunluğu ile iklim koşulları dikkate alınmalıdır. Doğal düşman yoğunluğu yeterli ve sıcaklıklar yüksek ise bu dönemde ilaçlı mücadele gerekmebilir. Ancak 2-3 günde bir yapılacak kontrollerde, **seyreltme sonrasında fidelerin % 50'si yaprakbiti ile bulaşık ise ilaçlı mücadele gerekebilir.** Sık ekim, aşırı sulama ve aşırı azotlu gübre kullanımı yaprakbitinin çoğalmasını teşvik etmektedir. Bu nedenle sulama ve gübrelemede önerilen standartlara uyulmalıdır.

Yaprakbitlerinin yoğunluğundaki artışlar, pamuğun koza oluşturma döneminde (ilk tarakların görülmesinden ilk kozanın açtığı döneme kadar olan periyod) ilk sulamalarla birlikte ortaya çıkmaktadır. Haftada bir yapılacak kontrollerde, tarlanın değişik yerlerinde pamuk bitkilerinin üst, orta ve alt yapraklarında sayımlar yapılmalıdır. Sayımlar sonucunda yaprakbiti yoğunluğu zararlının Ekonomik Zarar Eşiği olan yaprak başına 25 adet ergin+ nimf sayısına ulaştığında mücadele teknik talimatlarında yer alan bir ilaçla mücadele önerilmelidir. Yaprakbitleri genellikle yaprak altında beslendiğinden, ilaçlama aletine yaprak altı meme setleri ilave edilmelidir. İlaçlı mücadelesinde doğal düşmanların korunması açısından mümkün olabildiğince seçici ilaçlar önerilmelidir.



**Pamuk yaprakbitinin doğal düşmanı:
Gelin böcekleri**



**Pamuk yaprakbitinin doğal düşmanı:
Chrysoperla carnea**



**Pamuk yaprakbitinin doğal düşmanı:
Gelin böceği larvası**