

PAMUKTA BİTKİ TAHTAKURULARI
***Exolygus gemellatus* (H.-S.), *E.pratensis* (L.),**
***Creontiades pallidus* (Rumb.)**
(Hemiptera: Miridae)

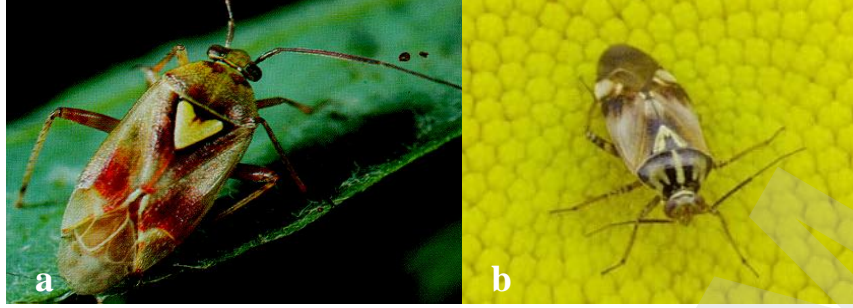
1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Pamuk çiçeksokanı (*Exolygus gemellatus*): Ergininin boyu 5 mm kadardır. Elipsoit bir görünüşü vardır. Genellikle yeşil renkte görünür. Vücut ve bacaklar üzerinde koyu lekeler bulunur. Antenler 4 segmentli ve oldukça uzun olup zararlının boyuna yakındır. Gözler siyahtır. Pronotumda iki siyah leke vardır. Skutellum yeşilimsi sarıdır (**Şekil 27a**).

Çiçek sapsokanı (*Exolygus pratensis*): Erginin boyu 5-7 mm'dir. Parlak renkte ve çoğunlukla kırmızımsı lekelerle sahiptir. Skutellumun dibindeki siyah leke dörtgen şeklindedir. Bazen bu lekenin ucunda küçük bir çentik bulunabilir. Erkekler dişilerden biraz daha büyüktür (**Şekil 27b**).

Bitki tahtakurusu (*Creontiades pallidus*): Erginin boyu 7 mm kadardır. Uzun bir görünüşü vardır. Genelde kızıl kahve veya yeşil kızıl renkte görünür. Vücut ve bacakların üzerinde kızıl kahve lekeler vardır. Anten 4 segmentli olup, hemen

hemen zararlıının boyu kadar uzundur. Skutellum ve pronotum aynı renktedir. Skutellumun üzerinde önden arkaya doğru açık renkte bir bant bulunur. Başta gözler arasında önden arkaya doğru bir çizgi vardır (**Şekil 28**).



Şekil 27. Pamuk çiçeksokanı (a) ve Çiçek sapsokanı (b).

Yumurtaları 1.0–1.5 mm boyunda ve 0.4 mm eninde, şişe biçiminde beyaz krem renkte, ucu düz ve kenarları dudak gibi kıvrıktır. Bitki dokusuna gömüldüğünden yumurtanın tamamı görülmez. Bütün türlerin yumurtaları birbirine benzer. Nimfleri birbirinden gözle ayırmak zordur. Yumurtadan yeni çıktıklarında yaklaşık 1 mm boyundadır. Renkleri genelde açık yeşildir. Bu dönemde bacak ve antenleri vücuda oranla daha uzundur. Üçüncü dönemden sonra kanatları gelişmeye başlar. Antenler 4 segmentlidir.



Şekil 28. Bitki tahtakurusu'nun nimf dönemleri ve erginleri.

150 kadar yumurta bırakır. Yumurtalar bitkinin taze olan her yerine bırakılabilmekte ise de daha çok filizlerin uçlarına ve yaprak saplarına tek tek veya gruplar halinde doku içine bırakılır. Bırakılan yumurtanın ucu dıştan görülebilir. Yüksek orantılı nemi ve sıcak koşulları severler. Nimf ve erginleri çok hareketlidir.

Kışı genellikle ergin olarak geçirirler. Kışın yabani bitkilerde, ilkbaharda ise hem yabani hem de kültür bitkilerinde bulunurlar. Pamuğun çıkışından itibaren görülmekle birlikte koza oluşturma döneminde artış gösterebilirler. Pamuk gelişme mevsiminin sonuna doğru tekrar daha taze olan kültür ve yabani bitkilere geçerler.

Türlere göre değişmekle birlikte, yumurtalar yazın 8-14 günde açılır. Yumurtadan çıkan nimfler 5 dönem geçirip ergin olurlar. Nimf dönemi 15-20 gün sürer. Erginler en çok 5 hafta kadar yaşar ve 70-

Bitkinin yaprak ve taze filizlerinde bulunmakla birlikte generatif organlarda daha çok bulunurlar. Dokunulduğunda kendilerini yere atar veya uçarlar.

Yaz aylarında bir dölünü 30–35 günde tamamlar. Yılda 3–4 döl verebilirler.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Hem nimfleri hem de erginleri zararlıdır. Zarar şekilleri birbirine benzer. Pamuk bitkisinin tüm organlarında sokup emerek beslenirlerse de, özellikle generatif organlarında ki zararı önemlidir. Emilen yer, salgılanan toksik madde nedeniyle ölür ve daha sonra siyahlaşır. Bu emilme yapraklarda olursa, emilen yerde zamanla yaprak dokusu canlılığını kaybeder. Yapraklar delikli veya parçalı bir hal alır.

Zararlılar, esas zararını bitkilerin generatif organlarında beslenerek yapar. Bu organlarda emilen yerlerde siyah lekeler oluşur. Zarar görmüş, tarak, çiçek ve küçük kozaların çoğu dökülür. Döküm sonucu üründe azalma meydana geldiği gibi, olgunlaşmanın gecikmesine de sebep olur. Emilen kozalarda çiğitin ağırlığı da düşer. Bu ise kütlü verimini düşürür.

C.pallidus, genç generatif organlarda %31.6 dökülme ve toplam %54.3 oranında ürün kaybına neden olabilmektedir. Generatif organ dökümü yanında bitki de anormal tarak oluşumu, bitki boyunun aşırı uzaması ve dallarda boğum sayısının artması gibi şekil bozukluklarına neden olabilirler.

Bu zararlıların bazı hastalıkların vektörü oldukları da bilinmektedir.

Türleri ve yoğunlukları değişmekle birlikte bütün pamuk alanlarında görülebilir.

3. KONUKÇULARI

Polifaglardır. Zararlının konukçuları olarak, pamuk, yonca, fasulye, patates, ayçiçeği, yerfıstığı, mısır, darı, havuç, pancar ve diğer sebzeler gibi kültür bitkileri ile ak kazayağı, köpeküzümü, horozibiği, semizotu ve diğer bazı yabancı ot ve çalı formundaki bitkiler olduğu belirlenmiştir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Etkili olabilecek doğal düşmanı saptanmamıştır.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Aşırı azotlu gübre kullanılmamalıdır.
- Fazla sulama yapılmamalıdır.
- Bitkiler sık bırakılmamalıdır.
- Mümkün olduğu kadar erken ekim yapılmalı, geç ekimden kaçınılmalıdır.
- Nektarsız, tüysüz ve glandlı çeşitler bitkinin toleransını arttırdığı için tercih edilmelidir.

- Zararlılar pamuğa yabancı konukçularından geçtiği için yabancı ot kontrolünün yapılması popülasyonun gelişmesini önlemek açısından önem taşımaktadır.
- Tuzak bitki olarak, yonca bitkisinin şerit şeklinde pamuk arasına ekilmesi popülasyonu düşürmektedir.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2.1. İlaçlama zamanı

İlaçlama zamanının belirlenmesinde doğrudan ve atrap ile sayım olmak üzere 2 yöntem kullanılmaktadır.

Doğrudan sayım yöntemi: Taraklanma başlangıcından sonra 100 generatif organ- da 4 zararlı bulunduğu, kozaların %80'den fazlasının olgunlaştığı dönemde ise *C. pallidus*'un bu dönemdeki zararının önemli olmaması nedeniyle diğer iki tür için 100 generatif organda 20 zararlı olduğunda ilaçlama yapılmalıdır.

Atrap ile sayım yöntemi: Taraklanma başlangıcında 7 zararlı/50 atrap, kozaların %80'den fazlasının olgunlaştığı dönemde ise *C.pallidus*'un bu dönemdeki zararının önemli olmaması nedeniyle diğer iki tür için 30 zararlı/50 atrap bulunduğu ilaçlama yapılmalıdır.

5.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlık tarafından yayınlanan “Bitki Koruma Ürünleri” kitabında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri ve dozları kullanılır.

5.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

5.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlamaların çiğ kalktıktan sonra, rüzgârsız ve günün serin saatlerinde yapılmasına özen gösterilmelidir. Tarla pülverizatörleriyle ilaçlama yaparken sıra üstü memesinin bitkinin üst seviyesinden 30 cm kadar yükseklikte bulundurulmasına dikkat edilmelidir.