

PAMUKTA ÇİÇEKTRİPSLERİ
***Frankliniella intonsa* Tryb., *F. occidentalis* Perg.**
(Thysanoptera: Thripidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Genç bitkilerde en yaygın olarak görülen çiçek tripsi türleri *Frankliniella intonsa* Tryb. ve *F. occidentalis* Perg dir. Erginler ince yapılı, parlak renkli ve 2 mm'den daha küçüktürler.

***F. intonsa*:** Dişiler, koyu kahverengiden siyahımsı kahverengiye kadar değişen renklere, gözler belirgin olarak çevrelenmiş, toraks çoğu kez kırmızı yada açık kahverengidir. Erginlerin vücut uzunluğu 1.2–1.6 mm'dir. Erkekler, dişilerden daha küçük ve incedir. Vücut uzunluğu 0.9–1.3 mm'dir. 1., 2., 6., 7. ve 8. anten segmentleri siyah renkli; 3., 4. ve 5. anten segmentleri ise sarı renklidir. Bacaklar sarı, orta ve arka tibialar donuk gri renktedir. Kanatlar açık, özellikle uçlarında açık sarımsı gri renkte saçaklar bulunur. Baş kahverengi açık sarı, toraks koyu sarı portakal sarısı renkte, abdomenin üst kısmı açık gri renkte yada her tarafı gri noktalarla kaplıdır. İlk beş anten segmenti sarımsı renkte, 5. anten segmentinin son kısmı açık gri renktedir. 6., 7. ve 8. anten segmentleri koyu gri renktedir. Kanatlar donuk sarı renktedir. Bütün vücut kılları koyu siyahımsı renktedir. Vücut uzunluğu 0.9–1.3 mm'dir.

Çiçektripsleri fasulye biçiminde yaklaşık 300 mikron boyundaki yumurtalarını bitki dokusu içerisine bıraktığı için gözle görülmez. Larvanın her iki dönemi de açık portakal sarısı renkte olup, 1.0–1.5 mm uzunluktadır. Prepupa açık sarı yada beyazımsı sarı renkte olup, 1 mm, pupa ise açık sarı renkte olup 1 mm uzunluktadır. Pupa rengi beyazdır

Laboratuar koşullarında yılda 22 döl verdiği bulunmuştur. Kışı ergin halde çeşitli bitkilerde geçirir. Pamuğun taraklanmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkarlar. Yumurta, larva ve pupa dönemlerinin her biri 1-3 gün olup, toplam gelişme süresi 7-16 gündür. Erginlerin yaşam süresi 18-49 gün olup, bir dişi 11-76 yumurta bırakır. Yumurta bırakmak için en uygun sıcaklık 28°C'dir.

F. occidentalis: Erginlerinin vücut uzunluğu 1.3–1.9 mm'dir. Rengi mevsime göre soluk sarıdan açık kahverengiye kadar değişen tonlarda olabilir. Vücudu ince, uzun ve yassıdır. Uzun ve dar kanatlarının kenarları iplik gibi tüylere sahiptir. Yumurtaları, fasulye biçiminde, saydam olmayan opak görümlü, 200 mikron uzunluğundadır. *F. occidentalis*'in nimfleri 0.4 mm uzunluğunda ve parlak kırmızı gözlere sahiptir. Nimf ve erginler şekil olarak birbirine benzer. Nimfleri kanatsızdır (**Şekil 29a,b**). İki nimf döneminden birincisi yarı saydam, ikincisi altın sarısı renklidir. Zararının birinci dönem nimfleri açık sarı renkli olup, ilk gömlek değişikliğinden sonra ise altın sarısı renk alırlar. Yalancı pupanın (pseudopupa) erken dönemde kısalmış anten yapısı ve kanat tomurcukları karakteristiktir. Geç dönemi ise hareketsiz olup, erginin şeklini almaya başladığında kanatlar uzar ve antenler geriye doğru döner. Pupa rengi beyazdır. Ön kanadın ana damarında kaideden uca doğru düzenli aralıklı 14–19 adet sert kıla sahiptir. Dişiler koyu kahverenginden siyahımsı kahverengiye kadar değişen renkte olup, gözler silindirik biçiminde ince, uzun ve çok küçük bir yapıya sahiptir. Erkekler dişilere göre daha küçük ve daha ince yapıdadır.



Şekil 29. Çiçek tripsi (*F.occidentalis*) ergini (a) ve farklı dönemlerdeki çiçek tripsleri (b).

F.occidentalis'in üremesi en fazla 30°C'de olur, 35°C'de gelişme olmaz. En uygun sıcaklık olan 25°C'de dört gün içinde popülasyon yoğunluğu ikiye katlanır. Üreme şekli hem seksüel hem aseksüeldir. Çiftleşen dişilerden 1/3 oranında erkek birey

meydana gelir. Çiftleşmeyen dişiler erkek birey oluştururlar. Sera koşullarında yılda 12–15 döl verebilir.

Çiçek tripsi aktif olarak iki larva dönemi geçirir. Birinci dönem larva bitki dokusundan çıkar çıkmaz beslenmeye başlar, ikinci dönem larva çok aktiftir ve beslenmek için kapalı yerleri arar. Prepupa dönemlerinde hareketsizdir ve beslenemez. Genellikle toprakta, bazen de çiçekte pupa olur. Ergin çıkışları sıcaklığa bağlı olarak genellikle 2-9 gün sonradır. Yeni çıkan ergin dişi ilk 24 saat hareketsizdir. Ergin olduktan 72 saat sonra yumurta bırakmaya başlar ve yaşamı boyunca aralıklı olarak devam eder. Bir dişi yaşamı boyunca yaprak ve çiçeklerin parankima hücrelerine 30-150 yumurta bırakabilir. Ergin dişi 40-90 gün yaşayabilir, erkek birey daha kısa ömürlüdür. Döllemsiz yumurtadan erkekler çıkar. Kışı genellikle ergin dönemde geçirir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Bu cinse ait türler pamuk bitkisinin özellikle çiçek, çiçek tomurcukları ve kozalarda emgi yaparak dökülmelerine neden olur. Yoğun popülasyonlarda verimi azaltırlar. Ayrıca büyük ve olgun kozalarda, yoğun popülasyonlarda oluşan emgi zararı sonucunda tam açılmayan ve “çıtırık koza” olarak adlandırılan koza oluşumuna neden olurlar. Zararlı ayrıca beslenirken salgıladığı salgı ile yada stiletleleriyle emgi yaptığı yerlerden bakteri yada fungusların girmesi ve beslenirken virüs hastalıklarını bulaştırması ile de dolaylı olarak zarara neden olur.

Çiçektripsleri yapraklarda beslenerek zararlı olurlarsa da, larvaları kırmızı-örümceğin yumurtalarını yiyerek de beslenirler. Bu özellikleriyle, çoğu zaman, verdikleri zarar yanında, faydaları çok daha önemli olabilmektedir.

Çiçektripsleri ülkemizin pamuk alanlarında genellikle de Akdeniz sahil kuşağında daha yaygın olarak görülmektedir.

3. KONUKÇULARI

Zararlı polifag olup, pamuk, soya, susam, üçgül, turunçgil, kaysı, şeftali, erik, çilek, kuşkonmaz, taş yoncası, domates, bamyası, karanfil ve krizantemin yanı sıra birçok süs bitkisi konukçularıdır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Predatörler:

Orius sp. (Hem.: Anthocoridae)

Chrysoperla carnae (Steph.) (Neur.: Chrysopidae)

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Bu zararlının mücadelesinde en etkili yöntemin kültürel önlemler olması nedeniyle zararlı ile bulaşık alanlarda geç ekimden kaçınılmalıdır.