

KRİZANTEM, KARANFİL VE GERBERADA YAPRAK GALERİSİNEĞİ

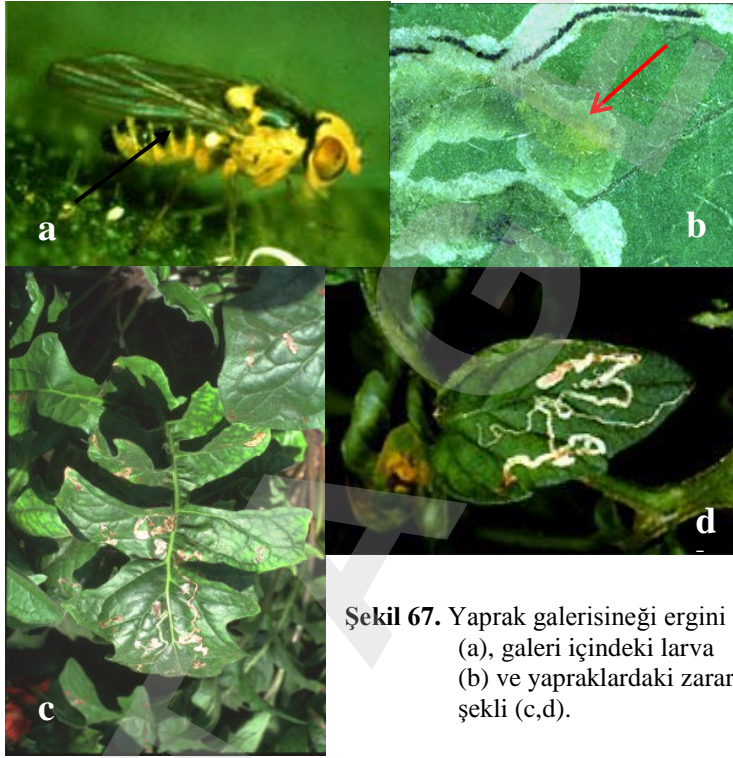
Liriomyza trifolii (Burgess)

(Diptera: Agromyzidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Yaprak galerisineği [*Liriomyza trifolii* (Burgess)] ergini grimsi siyah renkli, 1.3-2.3 mm uzunluğunda olup yandan kamburumsu bir görünüşe sahiptir. Dişi erkeğe göre daha narin ve büyükçedir. Her iki cinsiyette de skutellum üzerinde sarı renkli bir leke vardır (Şekil 67a).

Yumurtalar 0.2-0.3 mm uzunlukta, beyaz renkli, parlak ve şeffaftır. Larvalar 3 mm uzunluğunda, silindir şeklinde, portakal sarısı renktedir (Şekil 67b). Pupa 1.3-2.3 mm uzunluğunda, oval şekilde olup, önceleri açık portakal sarısı renkli daha sonra kıvılcımsı kahverengine dönüşür.



Şekil 67. Yaprak galerisineği ergini (a), galeri içindeki larva (b) ve yapraklardaki zarar şekli (c,d).

Sera koşullarında sıcaklığa bağlı olarak ergin çıkışları yıl boyunca görülebilir. Dişiler beslenme ve yumurta bırakmak için ovipozitörleri ile yapraklarda küçük yaralar açarlar. Yaralardan çıkan bitki özsuunda erkek ve dişi sinekler beslenir.

Ergin çıkışından bir gün sonra çiftleşen dişiler, yumurtalarını yaprağın iki epidermisi arasına bırakır. Bir dişi, günde 35-39 yumurta olmak üzere hayatı boyunca 200-400 yumurta bırakabilir. Bırakılan yumurtalar sıcaklığa bağlı olarak 2-5 gün içinde açılır. Çıkan larvalar yaprak dokusu içine girerek burada beslenir. Larva gelişimini 2-10 günde tamamlar. Olgun hale gelen larva kendisini dışarı atarak toprak içinde veya yaprak yüzeyine yapışık olarak pupa olur. Pupalarda sıcaklığa bağlı olarak 6-19 günde açılır. Zararlı bir dölünü 15°C'de 31 günde, 30°C'de 11-16 günde tamamlar. Zararlı Ege Bölgesi seralarında yılda 11-14 arasında döl verebilmektedir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Esas zararı larvalar yapar. Yaprığın parankima dokusu içinde beslenerek beyazımsı krem renkli galeriler meydana getirir (**Şekil 67c,d**). Bu galerilerin içinde larvaların pislikleri görülebilir. Zararlı yoğunluğu fazla olursa yapraklarda çok sayıda galeriler meydana gelir ve yapraklar kuruyup dökülür. Bu tip bitkilerde çiçekler sağlıklı olmaz ve pazar değeri düşer.

3. KONUKÇULARI

Polifag bir zararlıdır. Krizantem, karanfil, gerbera, jipsofila, domates, bakla, patlıcan, hıyar, fasulye, bezelye, kereviz, pamuk ve bazı yabancı otlar konukçularıdır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Larva parazitoitleri:

<i>Hemiptarsenus varicornis</i> (Girault)	(Hym.: Eulophidae)
<i>Diglyphus isae</i> (Walker)	(Hym.: Eulophidae)
<i>D. poppoea</i> (Walk.)	(Hym.: Eulophidae)
<i>Chrysocharis pubicornis</i> (Zelt.)	(Hym.: Eulophidae)
<i>Halticoptera</i> sp.	(Hym.: Pteromalidae)

Bunlardan *Diglyphus* spp. ile *Hemiptarsenus varicornis* türü daha yaygındır. Ancak etkinlikleri bilinmemektedir.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Seraların pencere ve kapıları, 462 µm'lik tül ile kapatılmalıdır.
- Bulaşık fideler seraya dikilmemelidir.
- Dikim sonrası sera içi sık sık kontrol edilerek bitkilerin genç dönemlerinde, erginlerin beslenmesi sonucu oluşan noktacıklı ve galerili yapraklar toplanmalıdır.
- Sera içindeki yabancı otlar temizlenmelidir.

- Hasat sonrası seradaki bitki artıkları toplanmalı, toprak derince sürülerek pupalar yok edilmelidir.

5.2. Biyoteknolojik Mücadele

Seraya fide dikimiyle birlikte, ilk ergin uçuşunu belirlemek üzere dekara 1 adet tuzak asılır. İlk ergin uçuşu belirlendikten sonra, toplu tuzaklama amacıyla sarı yapışkan tuzaklar, sera içerisinde 5 m²'ye bir tuzak gelecek şekilde sıralar boyunca yerleştirilir. Tuzaklar bitkilerin 10-15 cm üzerine asılmalıdır. Tuzakların üzeri kirlendikçe (tuzağın yapışkanı kuruyunca veya sarı rengini kaybedince) tuzakların yerine yenisi asılmalıdır.

5. Biyolojik Mücadele

Parazitoitlerin korunması ve etkinliğinin artırılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Diğer zararlılara karşı kullanılan ilaçlarda parazitoitlere yan etkisi en az olan bitki koruma ürünleri seçilmelidir.

5.3. Kimyasal Mücadele

5.3.1. İlaçlama zamanı

Tuzaklarda erginler görülmeye başladığında yaprak başına ortalama 4-5 galeri ve galeri içinde larva bulunması halinde kimyasal mücadeleye geçilmelidir. İlaçlamaların larvaların ilk dönemlerinde yapılmasına dikkat edilmelidir.

5.3.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

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

5.3.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

5.3.4. İlaçlama tekniği

İlaçlamalar sera içinde sabah veya akşam serinliğinde yaprakların alt ve üst yüzeyine gelecek şekilde yapılmalıdır.