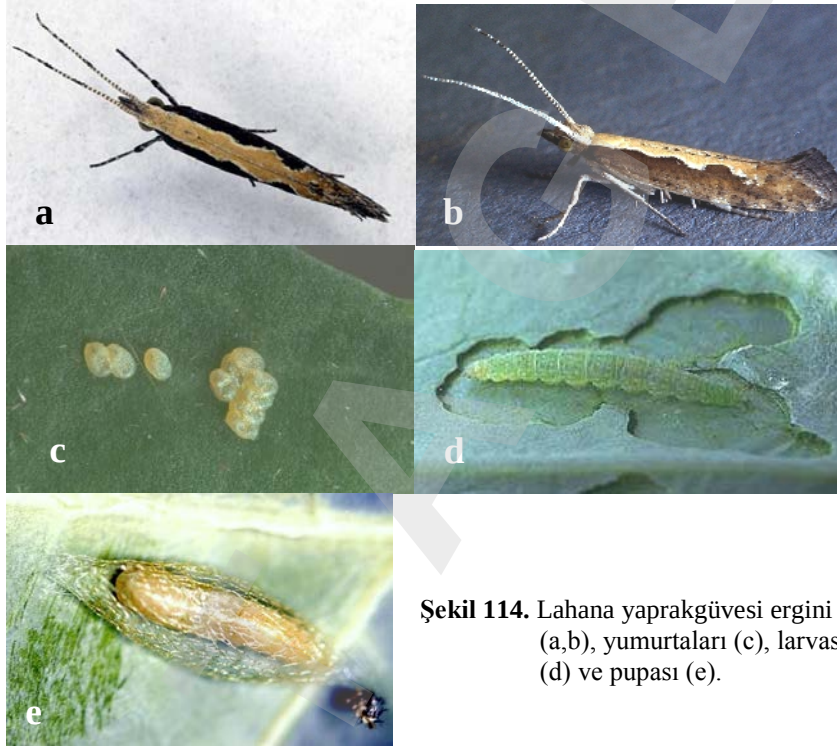


LAHANA YAPRAKGÜVESİ***Plutella xylostella* (L.) (= *P. maculipennis* Curt.)****(Lepidoptera: Plutellidae)****1. TANIMI VE YAŞAYIŞI**

Ergin 12–13 mm boyunda, kanat açıklığı 25–30 mm'dir. Kanatları saçaklı olup kahverengidir. Ön kanatlarının arka kısımlarında uzunlamasına beyaz birer bant bulunur. Dinlenme halinde olan kelebeğin kanatları yan yana geldiğinde her iki kanadın alt kenarında bulunan beyaz bant birleşerek ortaya baklava dilimleri şeklinde bir görünüm çıkar. Arka kanatlar koyu gridir (**Şekil 114a,b**).

Yumurta oval, 0.5x0.25 mm büyüklüğünde, sarımsı yeşil renktedir (**Şekil 114c**). Dört larva dönemi geçirir. Birinci dönem larva şeffaf olup, daha sonra rengi yeşil olur. Olgunlaştığında 10–15 mm boyunda, iki ucu sivri, koyu yeşil-kahverengimsi yeşil olup, üzeri kahverengi lekelerle kaplıdır (**Şekil 114d**).

Açık yeşil veya sarımsı yeşil renkte olan pupa, 6–8 mm boyundadır. Yaprakların alt yüzüne yapışık, gevşek ve içi görülebilen kirli beyaz renkli bir kokon içinde bulunur (**Şekil 114e**).



Şekil 114. Lahana yaprakgüvesi ergini (a,b), yumurtaları (c), larvası (d) ve pupası (e).

Genellikle pupa döneminde kışlar. İlkbaharda (nisan-mayıs) havaların ısınmasıyla beraber kelebek çıkışları başlar. Erginler gece aktiftir. Dişiler yumurtaları genellikle yaprakların alt yüzüne damarlar boyunca 3–6 tanelik küçük gruplar halinde olmak üzere ortalama 160 yumurta bırakırlar. Yumurtanın inkübasyon süresi sıcaklığa bağlı olarak 2–10 gündür.

Yumurtadan çıkan larva epidermisi delerek gözenekli kalın dokuları yemek suretiyle galeriler açmaya başlar. Larva 4 dönem geçirir. Her dönemin sonunda damar boyunca ördüğü ipliğimsi ağlar içinde gömlek değiştirir ve tekrar delik açarak beslenmesine devam eder. Böylece yapraklar kalbur gibi delik deşik olur. Larvaya dokunulduğunda çabuk hareketlerle geriye doğru gider, bir iplikçik salgılayarak kendini yere atar. Gelişmesini tamamlayan larva yaprakların alt yüzlerinde pupa olur. Pupa süresi 4–8 gündür. Yılda 2–6 döl verir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI



Şekil 115. Lahana yaprakgüvesinin lahana yaprağında meydana getirdiği yenikler.

Yumurtadan yeni çıkan larvalar 3–4 gün kadar yaprak içerisinde küçük galeriler açarak zarar yapmaya başlar. Sonra, yaprağın, dışına çıkarak yaprakları alttan üst epidermise kadar kemirerek beslenir. Kemirilmiş kısımların üst tarafında sadece ince bir zar kalır. Yapraklara üstten bakıldığında, yenik kısımlar gümüşü beyaz bir renkte görülür. Bir müddet sonra yapraklar, irili ufaklı olmak üzere, çok delikli bir görünüş alır (**Şekil 115**).

Yoğunluğun fazla olduğu yıllarda önemli ürün kaybına neden olur. Özellikle fideler ve genç bitkilerin gelişmesi durur, hatta kurumalar görülebilir.

Ayrıca larvalar, beslenmeleri dışında dışkıları ile de yaprakları kirleterek yaprak kalitesini düşürür. Zararlı, Ülkemizin bütün bölgelerinde bulunmaktadır.

3. KONUKÇULARI

Başta lahana ve karnabahar olmak üzere turp, hardal, şalgam gibi bütün Cruciferae bitkileriyle beslenir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI

Larva parazitoiti:

Apanteles glomeratus L. (Hym.: Braconidae)

Pupa parazitoitleri:

Diadegma fenestralis (Holmg) (Hym.: Ichneumonidae)

Diadegma semiclausa (Hell.) (Hym.: Ichneumonidae)

Diadromus collaris (Grav.) (Hym.: Ichneumonidae)

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Lahananın hızlı ve kuvvetli olarak gelişmesini sağlamak için uygun bir gübreleme, düzenli bir sulama ve sık sık çapa yapılmalıdır.
- Lahana yaprakgüvesi'ne barınak olabilecek yabancı otlar, özellikle Cruciferae türleriyle doğal düşmanlar gözetilerek mücadele edilmelidir.

5.2. Mekanik Mücadele

Kışlayan pupaların gelecek yıla geçecek popülasyonu azaltmak üzere, hasattan sonra tarlada kalan lahana veya karnabahar artıkları toplanarak yok edilmelidir.

5.3. Biyolojik Mücadele

Doğal düşmanları korumak ve desteklemek için *Bacillus thuringiensis* aktif maddeli preparatlar tercih edilmelidir.

5.4. Kimyasal Mücadele

5.4.1. İlaçlama zamanı

Fidelerin tarlaya dikilmesinden 10 gün sonra başlamak üzere, tarla 10 günde bir kontrol edilir. Tarlaya köşegenleri doğrultusunda girilip her 10 adımda bir bitki kontrol edilir. Zarar belirtilerine yaygın olarak rastlandığında ilaçlamaya karar verilir. Mayıs-eylül aylarında yoğun larvalara ve yaygın zarar belirtilerine rastlandığı zaman ilaç uygulaması yapılır. İlk ilaçlamadan sonraki günlerde periyodik kontrollere devam edilir. Yeni çıkan yapraklarda zarar belirtileri artıyor ise ilaçlamanın tekrarlanması gereklidir.

5.4.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

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

5.4.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

5.2.4. İlaçlama tekniği

Bitkinin her tarafı ilaçla kaplanacak şekilde uygulama yapılır.