# TOHUM SİNEĞİ

## *Delia platura* (Meig.)

## (Diptera: Anthomyiidae)

### 1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ergin yaklaşık 6 mm boyunda gri renkli, vücudu siyah kıllarla kaplıdır **(Şekil 157a)**. Yumurta beyaz renkli, 0.6–0.7 mm uzunluğunda 0.2 mm genişliğindedir. Larva fildişi renginde ön tarafı ince, arka tarafı geniş ve 5–6 mm boyundadır **(Şekil 157b,c)**. Pupa fıçı biçimindedir.

Zorunlu diyapozu yoktur. Ege ve Akdeniz Bölgelerinde mart ayının 2. yarısından itibaren aktif hale geçer. Ergin pupadan çıktıktan sonra çiçeklerle ve diğer tatlı maddelerle beslenerek, 10–18 gün sonra yumurtalarını bırakır. Genellikle yeni sürülmüş ve sulanmış tarlalarda bulunur.

Yumurtalarını tohum yataklarına tek tek veya grup halinde bırakır. Ayrıca, toprak çatlaklarındaki bozulmuş organik materyallere ve özellikle çiftlik gübresi yığınlarına da yumurtlar. İnkübasyon süresi 27°C'de 1 gün ve 7°C'de 8 gündür.

Yumurtadan çıkan larvalar hemen toprak altına girer ve organik materyallerle beslenmeye başlar. Bu arada tohum yataklarında ve ocaklarda çimlenmekte olan tohumları arar. Genç fidelerin saplarında ve kotiledonlarında beslenir **(Şekil 157b,c)**. Toplam larva gelişme süresi sıcaklığa bağlı olarak 8–11 gündür. 3 larva dönemi vardır. Gelişme tamamlanınca beslendiği bitkiyi terk eder ve toprağın 5–6 cm derinliğinde pupa olur. Pupa süresi 20°C'de 10 gündür. Bir dişi ömrü boyunca 40–50 adet yumurta bırakır.




**Şekil 157.** Tohum sineği ergini (a); sap içinde (b) ve kotiledonda beslenen larvalar (c).

Erkek sinekler 20–25 gün, dişiler 30–35 gün yaşarlar. Yumurtadan ergine kadar geçen gelişme süresi 10°C'de 35 gün ve 25°C'de 16–17 gündür.

Tohum sineği senede 3–4 döl verir.

## 2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Larvalar tohum yataklarında veya ocaklarda çimlenmekte olan kabak, kavun, hıyar ve fasulye gibi tohumların toprak içindeki gövdede ve yeni oluşmuş kotiledonlarında galeriler açarak beslenirler. Fide toprak yüzüne çıktığında, sürgün ucu yendiği için sadece kotiledonlar dikkati çeker **(Şekil 158)**.



**Şekil 158.** Tohum sineği'nin fasulye çenekler ve büyüme noktasındaki zarar şekilleri.

Bitkiler fide döneminde sararır ve kururlar. Ekonomik zararı, turfandacılıkta önemlidir. Epidemi yıllarında ekim, dikim 1-2 defa tekrarlanmaktadır.

Ülkemizde yaygın olarak bulunur.

## 3. KONUKÇULARI

Kabak, kavun, salatalık, karpuz ve fasulyedir.

## 4. DOĞAL DÜŞMANLARI

Ülkemizde doğal düşmanı olarak *Empusea* cinsinden fungal bir hastalığı belirlenmiştir.

## 5. MÜCADELESİ

### 5.1. Kültürel Önlemler

Yanmamış çiftlik gübresi yerine yanmış gübrenin kullanılması gerekir.

### 5.2. Kimyasal Mücadele

#### 5.2.1. İlaçlama zamanı

Sorun olduğu yerlerde tohum ekiminden önce tohum ilaçlaması yapılmalı veya tohum yatakları ilaçlanmalıdır. Tohum dikiminden sonra fidelerde bulaşma görüldüğünde, yeni bulaşmaları önlemek amacıyla ilaçlı mücadele 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

Yeşil aksam ilaçlamalarında hidrolik tarla pülverizatörü, sırt pülverizatörü (mekanik, otomatik, motorlu) veya sırt atomizörü kullanılır.

### 5.2.4. İlaçlama tekniği

Üç ayrı ilaçlama yöntemi vardır.

**Tohum ilaçlaması:** 1 kg tohumu ıslatacak su miktarı bulunur. Belirlenen su miktarına tavsiye edilen dozda ilaç ilave edilerek, hazırlanan ilaçlı su ile tohum ilaçlanır. Tohumlar kuruduktan sonra ekim yapılır.

**Toprak ilaçlaması:** Her tüpe veya ocağa verilecek ilaçlı su miktarı, kök boğazı civarını ıslatacak şekilde kalibrasyonu yapılarak hesaplanır. Belirlenen su miktarına tavsiye edilen ilaç ilave edilerek hazırlanan ilaçlı su, bitki diplerine can suyu şeklinde verilir. Bu ilaçlama dikim sırasında veya ilk enfeksiyonların görülmesinden sonra, hem fidelikte tüplere, hem de tarlada ocaklara uygulanabilir.

**Yeşil aksam ilaçlaması:** Fideliğe harcanacak ilaçlı su miktarı belirlendikten sonra, tavsiye edilen ilaçlarla hazırlanan ilaçlı su ile bitkiler ilaçlanır. Bitkinin her tarafı ilaçla kaplanacak şekilde uygulama yapılır.

TAGEM