

FINDIKTA MAYISBÖCEĞİ

Melolontha melolontha (L.)

(Coleoptera: Scarabaeidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Fındıkta mayısböceği (*Melolontha melolontha*) erginleri 2.5–3.0 cm boyunda, genellikle kıvılcık kahverengi görünüştedirler. Toraks parlak siyah olmasına rağmen, üzeri sarı-gri sık tüylerle kaplı bulunduğu için, esas rengi belli olmaz. Elitranın üzerinde birbirine paralel uzayıp sonunda birleşen çizgi şeklinde çıkıntılar vardır. Elitra abdomeni tamamen örtmez, son 3 abdomen halkası açıkta kalır. Dişilerin anteni küçük, erkeklerinki ise büyük ve yelpaze şeklindedir. Abdomen parlak siyah, yanlarında üçgen şeklinde 5 adet beyaz leke vardır (Şekil 143a,b).

Yumurta oval, krem renginde ve 2 mm boyundadır. Karakteristik olarak, larvaların abdomeni kıvrık, tombul ve beyazdır. Üç çift bacağı vardır. Vücudun son halkası çok büyümüş ve şişkin bir hal almıştır. Bu kısım, içindeki besin nedeniyle siyah görünür. Tam gelişmiş larvanın boyu 4–4.5 cm kadardır. Larva halk arasında “kadı lokması” veya “manas” olarak isimlendirilir (Şekil 143c). Pupa koyu kahverenginde ve serbest pupa tipindedir (Şekil 143d).



Şekil 143. Mayıs böceği ergini (a: Dişi; b: Erkek), larvası (c) ve pupası (d).

İlkbaharda havaların ısınması ile genellikle nisan ve mayıs aylarında, erginlerin önce erkekleri sonra dişileri topraktan çıkar. Çıkış 1–3 hafta devam eder. Güneş battıktan sonra uçuşarak ağaçlar üzerine konar, yaprak ve çiçeklerle beslenirler.

Dişiler çiftleştikten sonra yumurtalarını özellikle 2–3 yıl işlenmemiş ve üzeri hafif otlanmış bahçelerde, toprağın 15–25 cm derinine, 25-30'luk gruplar halinde koyarlar. Bir dişi ortalama 60 yumurta bırakır.

Yumurtaların kuluçka süresi ortalama 30 gündür. Çıkan larvalar toplu yaşayıp ot köklerini kemirir ve 2 ay sonra gömlek değiştirerek ikinci dönem larva olurlar. İkinci dönem larvalar birbirinden uzaklaşır ve oburca beslenirler. Sonbaharda kışı geçirmek üzere toprağın derinliklerine inerler. Bu derinlik fındıklarda 50 cm kadardır. Mart ve nisana kadar devam eden hareketsiz dönemden sonra önemli zararlar yapacak bir beslenme başlar ve haziran başlarına kadar devam eder. Daha sonra bir gömlek daha değiştirip üçüncü dönem larva haline gelirler. Üçüncü dönem larva süresi 1 yıldır ve önemli zarar da bu dönemdedir. Kışı toprağın 60 cm kadar derinliğine inerek geçirirler. Temmuzda toprak yüzeyinden 15–35 cm derinde topraktan bir yuva içerisinde pupa olurlar. Eylülde ergin hale geçerlerse de yuvayı terk etmeyip ertesi ilkbahara kadar beklerler. Üç yılda bir döl verir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Erginler yaprak ve çiçek üzerinde beslenerek zarar yaparlar. Yoğun buldukları meyve ve orman ağaçlarını yapraksız bırakabilirler. Fakat Zifin çiçeklerinin fazla bulunduğu yerlerde bu çiçekleri tercih ettiğinden, kültür bitkilerinde zararlı durumuna geçmezler.

Larvalar, ilk dönemlerinde toprak yüzeyine yakın ot kökleri üzerinde beslendiklerinden fındık ve fidanlıklarda zararlı değillerdir. Ancak çilek gibi otsu bitkiler bu beslenmeden zarar görür. Fakat ikinci döneme geçen larvalarda gelişme hızlanır ve buna bağlı olarak ta, aldıkları besin miktarı artar. Aynı zamanda daha derinlere indiklerinden, ot köklerinden uzaklaşıp ağaç ve ağaççıkların kökleriyle beslenirler. Fındıkların 1 cm çapına kadar olan köklerini kolayca koparıp saçak kökleri tahrip ederler. Daha sonra oluşan cılız sürgünler yaz sıcaklarından dolayı kurur. Çiçeklerde kurumalar daha hızlıdır. Fidanlıklarda kökleri kemirilmiş çöğürler ve fidanlar aşı tutmaz hale gelir ve kururlar. Larvaların üçüncü dönemdeki zararı ikinci dönem larvaların zararından daha şiddetlidir. Bazı fidanlıklarda %50 dolaylarında zarar yaptığı saptanmıştır.

Tüm fındıklıklarda yaygın olarak görülür. Ancak, lokal alanlarda mücadeleyi gerektirecek yoğunluktadır.

3. KONUKÇULARI

Fındık, çilek, zifin, kiraz, erik, kızılılağaç, kayın ve meşe'dir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Ülkemizde zararlının doğal düşmanları bilinmemektedir.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Erginler görüldükleri zaman toplanıp öldürülmelidir. Cıvarda zifin varsa erginlerin özellikle bunların çiçekleri üzerinde toplandıkları unutulmalıdır.
- Bahçelerin işlenmesi sırasında, larvaları toplayıp öldürmek, yoğunluğun düşmesi bakımından önemlidir.
- Fındık bahçelerinde kullanılan hayvan gübresi ve zuruf artıkları ile zararlıyı fındık bahçelerine bulaştırmamak ve popülasyonlarını arttırmamak için, bu tip gübre ve artıklar açık alanlarda uzun süre bekletilmemelidir.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2.1. İlaçlama zamanı

Zarar görülen bahçelerde kimyasal mücadeleye karar vermek için larva yoğunluğunun tespit edilmesi gereklidir. Bunun için 25 cm'ye kadar toprak derinliğinde larvalar aranır. Yoğunluk kısa mesafelerde büyük değişiklik gösterebildiğinden örnekleme buna dikkat edilmelidir. Örnekleme 50x50 cm boyutlu çerçeveler kullanılır. Bahçe büyüklüklerine göre örnekleme sayıları belirlenir. Bunun için,

- 1-10 da büyüklükteki bahçelerde 16 çerçeve,
- 11-30 da büyüklükteki bahçelerde 24 çerçeve,
- 30 da'dan büyük bahçelerde 32 çerçeve atılır.

Çerçeve içindeki toprak 25 cm derinliğe kadar alınıp, içindeki larvalar sayılır. Elde edilen rakamlardan 1 m²'deki ortalama larva sayısı bulunur. Eğer 1 m²'de (4 çerçeve) 3 veya daha fazla larva varsa orada kimyasal mücadele yapılmalıdır.

Kimyasal mücadele sonbahar yağmurlarından sonra hava sıcaklığı henüz uygun durumdayken ve larvalar toprak yüzeyine yakınken yapılmalıdır. Eylül başından ekim ortalarına kadar olan süre içinde ilaçlama yapılabilir. Bu sürede larvaların çoğu kolayca mücadele yapılacak ikinci dönemdedir. Toprak bu aylarda, ilacın karıştırılması için en uygun durumdadır.

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

Kimyasal mücadele için sırt pülverizatörü (mekanik, otomatik, motorlu) veya veya süzgeçli kova kullanılabilir.

5.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlar süzgeçli kova veya pülverizatörle atıldıktan sonra toprağın işlenerek ilacın 20 cm derinliğe kadar karıştırılması gereklidir. İlaçlanan yerde 1-2 yıl süreyle tekrar mücadeleye gerek kalmaz.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 1 yıl sonra sonbaharda ön sayımdaki gibi çerçeve atılarak sayım yapılır. Bu sayımda 1 m²'de (4 çerçeve) ortalama 3'ten az larva bulunması halinde uygulama başarılı kabul edilir.

T A G E M