

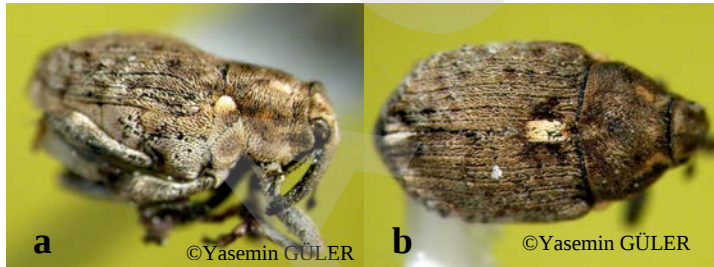
HAŞHAŞ KÖKKURDU

Ceuthorrhynchus denticulatus (Schrk.)
(Coleoptera: Curculionidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Haşhaş kökkurdu [*Ceuthorrhynchus denticulatus* (Schrk.)] erginleri 3.0–3.5 mm boyunda ve grimsi kahverengindedir. Skutellumda ve elitranın uç kısmında beyaz leke vardır. Çok hareketlidirler. Dokunulduğunda hortum ve bacaklarını toplayarak ölü taklidi yaparlar (Şekil 25).

Yumurtaları oval şekilde şeffaf beyazımsı sarıdır. Olgun larvanın uzunluğu 6 mm olup, bacaklıdır. Başı koyu sarı, vücudun diğer kısımları beyaz ve tombulcadır. Toprakta bir kokon şeklinde pupa olur.



Şekil 25. Haşhaş kök kurdu ergini (a: Lateral; b: Dorsal).

Kışı ergin halde 3-21 cm derinliklerde geçiren zararlı, ilkbahar başında genellikle mart ortasında çıkarak haşhaş yapraklarında beslenir. Dişiler genellikle mart ortasından mayıs sonuna kadar, yaprakların damarı boyunca epidermis altına ve kök boğazına 1-4'lük gruplar halinde yumurta bırakır. Nisanın birinci haftasının sonundan itibaren yumurtadan larvalar çıkmaya başlar ve temmuzun ikinci haftasına

kadar larvaya rastlanır. Çıkan larvalar, yumurtanın bırakıldığı yaprak epidermisi altında yada kökboğazı kısmında bir süre beslendikten sonra kökün alt kısımlarına doğru ilerler ve pupa olana kadar köklerde beslenirler. Olgun larvalar köklerde oluşturdukları oyuntularda topraktan meydana getirdiği kokon içerisinde pupa olur. İlk pupalar temmuzun başında, yeni dölün erginleri temmuzun ikinci haftasında görülür ve sonbahar başında kışlamak için toprağa girer. Yılda bir döl verir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Erginler yaprakların alt kısmında beslenerek delikler oluşturur. Haşhaş yaprakları delik deşik olmuş gibi bir görünüm alır. Zarar, bitki 8 cm boyda ve 10-12 adet yapraklı iken özellikle alt yapraklarda görülür. Bitki, hızlı gelişimi sonucunda ergin zararından fazla etkilenmez. Yazlık ekim yapılan yerlerde bitkilerin henüz gelişmekte olmalarından dolayı daha dayanıksız oldukları saptanmıştır.

Esas zararı yapan larvalardır. Larvalar toprak yüzeyinden 5-10 cm aşağıda köklerde yüzeysel galeriler açarak zarara neden olur. Zarar görmüş haşhaş bitkileri çiçek açar, kapsül bağlar hatta kapsüller olgunlaşabilir; fakat hafif bir rüzgâr etkisiyle bu bitkiler kırılır; kök siyahlaşır, yapraklar sararır, çok yoğun bulaşmalarda bitki zayıflar ve ölür. Bir bitki kökünde 10-25 adet larva, 1m²'lik alanda 4-30 adet ergin bulunabilir. Kumlu ve hafif topraklarda, zararının ergin ve larva sayısı ağır topraklara oranla daha fazladır.

Zararlı haşhaş ekimi yapılan Afyon, Burdur, Denizli, Kütahya ve Uşak illerinde yaygın olarak bulunur.

3. KONUKÇULARI

Kültür haşhaşı, gelincik ve karanfil zararlıının konukçuları arasındadır.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI

Tespit edilen doğal düşmanı bulunmamaktadır.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Erken kışlık ekimi yapılmalıdır.
- Münavebe zararlı yoğunluğunun düşmesinde etkilidir.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2.1. İlaçlama zamanı

Mart ile nisan ortası arasında, erginlerin topraktan çıkışları en yüksek yoğunluğa ulaştığı ve m²'de en az 10 adet ergin görüldüğünde, yumurta bırakmadan önce ilaçlama yapılmalıdır. Bu dönemde haşhaş bitkisi, 4-6 çift yapraklıdır. Ergin yoğunluğu devam ediyorsa, ilacın etki süresine bağlı olarak ikinci bir ilaçlama yapılabilir.

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

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

5.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlamalar sabah erken veya akşam geç saatlerde, rüzgârsız bir havada yapılmalı ve yaprakların alt yüzeylerinin de ilaçlanmasına dikkat edilmelidir.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 7 gün sonra ilaçlı alanlara köşegenler doğrultusunda girilerek 10 noktada 1m²'lik alan içine giren bitkilerin üzerinde toprak kesekleri arasında bulunan zararlı ergin adedi saptanır. Elde edilen sonuçlar, ilaçlamaya başlama zamanının tayini için gerekli ergin zararlı adedi ile karşılaştırılarak ilaçlamanın başarılı olup olmadığına karar verilir.