

## YONCA HORTUMLUBÖCEĞİ

*Hypera variabilis* Hebst.

(Coleoptera: Curculionidae)

### 1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Erginleri 5-6 mm uzunluğunda, kahverengiden griye kadar değişen renklerdedir. Baş uzamış ve petek gözlerden başlayıp hortum şeklini almıştır. Antenler dirsekli ve ucu topuzludur. Kanatlar bitişik dururken bitişme hattında arkaya doğru daralan koyu renkli bir bant görünümü vardır (**Şekil 77a**).

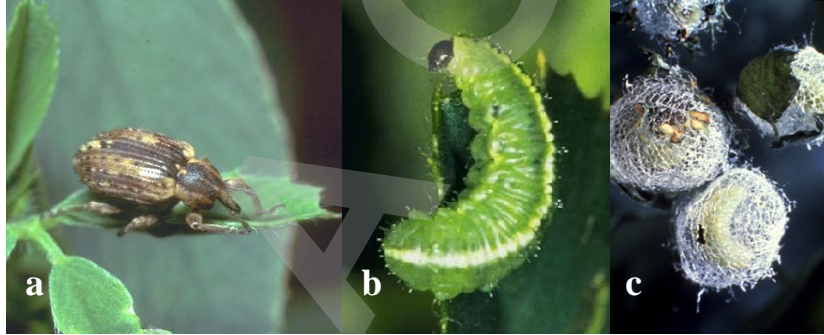
Yumurta 0.4-0.6 mm boyunda oval biçimindedir. İlk bırakıldıklarında saydam, limon sarısı olan yumurtanın rengi açılmalarına yakın koyulaşır.

Larva yeşil renkli ve baş siyahtır. Larva bacaksız olup sırtında uzunlamasına beyaz bir çizgi bulunur. Olgun larva 7-10 mm uzunluğundadır (**Şekil 77b, 78**).

Pupa serbest pupa biçiminde olup ortalama 5 mm boyundadır ve kokon içinde bulunur (**Şekil 77c**).

Kışı ergin dönemde yonca tarlalarında veya kenarlarında bitki artıkları ve bitki kökleri civarında toprak yarık ve çatlakları arasında geçirir. Mart ayının ikinci yarısından itibaren erginler tarlada görülmeye başlar.

Bitkilerin yaprak ve sürgünleriyle beslenerek çiftleşip yumurtalarını bitki fenolojisi ile ilgili olarak başlangıçta kuru saplar içine, yeşil gövdelere, yaprak sapının bitki gövdesi ile birleştiği yerlere, yaprak saplarına ve sürgün uçlarına açtıkları delikten içeriye 1-29 adet bırakır. Bir dişi ortalama 1100 yumurta bırakır.



**Şekil 77.** Yonca hortumluböceği ergini (a), larvası (b) ve pupa öncesi kokon ören larvalar.

Yumurtalar 2-3 haftada açılır. Larvalar 2-3 gün sap içinde beslendikten sonra yaprak ve tepe tomurcuklarına dağılır. İlk iki larva dönemini tomurcuk içlerinde beslenerek geçirir. Üçüncü ve dördüncü larva dönemlerinde bitki üzerinde açıkta

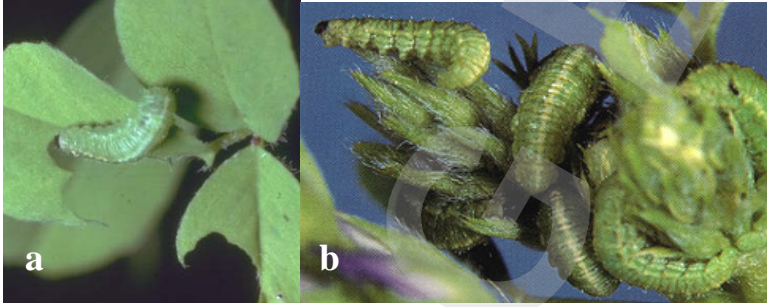
beslenir. Son dönem larvalar toprak yüzeyinde, bitki artıkları, bitki dal ve yaprakları, yabancı otlar üzerinde kokon öreerek içinde pupa olur. Tarlada kokon içindeki ilk pupaların görülmesi mayıs ayı ortalarına rastlar. Pupalardan çıkan yeni nesil erginler yaz sıcaklıkları başına kadar beslenir. Daha sonra yazlamaya çekilir. Sonbaharda tekrar hareketlenerek tarlalarda görülür. Havalarda soğumaya başlaması ile birlikte kışlamak üzere toprağa girer. Yılda 1 döl verir.

## 2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Erginler yaprağın orta damarı hariç yan damarları, yaprak ayasını ve sürgün uçlarını yer. Ergin zararı önemli değildir.

Larva zararı önemlidir. İlk iki dönem larvalar sürgün uçları ve yaprak koltukları arasında beslenir. Tomurcuk ve sürgün ucunu yediklerinden (Şekil 78a), bitki gelişmesi yavaşlar. Son iki dönem larva yaprakları dıştan kemirerek yer, sadece orta damar ve yan damarlar kalır. Larva zararı daima bitkinin üst kısmından başlar, aşağıya doğru devam eder. Asıl zarar birinci biçime kadar olan zamandır. Larva yoğunluğu fazla ise zarar gören yaprakların kuruması sonucu, yonca tarlası boz, gümüşi bir görünüm kazanır. Sulama imkânı kısıtlı ve az biçim yapılan yerlerde ekonomik önemi büyüktür.

Bu zararlıya yonca yetiştirilen her yerde rastlamak mümkündür.



Şekil 78. Yaprakta (a) ve sürgün ucunda (b) beslenen Yonca hortumluböceği larvaları.

## 3. KONUKÇULARI

Yonca, fiğ, tırfıl, burçak ve üçgül zararlıının konukçularıdır.

## 4. DOĞAL DÜŞMANLARI

### Larva parazitoitleri:

<i>Bathyplectes</i> sp. nr. <i>coripa</i> Ths.	(Hym.: Ichneumonidae)
<i>Itopectis maculator</i> Fab.	(Hym.: Ichneumonidae)
<i>Necremnus leucarthros</i> Necs.	(Hym.: Eulophidae)
<i>Tetrastichus</i> sp.	(Hym.: Eulophidae)

**Larva ve ergin hastalık etmeni:**

*Beauveria* sp.

Hiperparazitoitleri olarak da *Pteromalus* sp., *Mesochorus* sp. (Hym.: Ichneumonidae), *Habrocytus* sp. (Hym.:Pteromalidae) türleri saptanmıştır.

En etkin parazitoiti *Bathyplectes* sp. nr. *coripa* Ths.'dir.

**5. MÜCADELESİ****5.1. Kültürel Önlemler**

- Yonca kuvvetli ve sık yetiştirilmelidir. Böyle tarlalarda güneş ışıkları toprağa ulaşmadığından yumurta ve larva gelişimi yavaşlamaktadır.
- Sulama, tarla sıcaklığını birkaç gün süre ile azaltmaktadır. Bu nedenle, biçimden bir hafta önce yapılan sulama, larva gelişmesini yavaşlatacak ve pupa olmasını geciktirecektir. Biçimden 7-10 gün sonrasına kadar su vermemek ile de toprak yüzeyine dökülen larvaların doğrudan güneş ışığı etkisinde kalmaları ve büyük oranda ölmeleri sağlanmış olur.
- Yonca hortumlu böceği birinci biçime kadar olan ürüne zarar verir. Bu nedenle biçimi 10-15 gün evvel yapmak etkili bir yöntemdir.
- Biçimi yapılan yoncaların, tarladan hemen kaldırılarak, bir başka yerde kurutulmaya bırakılmasının faydası büyüktür. Böylece, kuruyan yoncaları terk eden larvalar, beslenecek konukçu bulamaz.

**5.2. Kimyasal Mücadele****5.2.1. İlaçlama zamanı**

İklim şartlarına bağlı olarak, ilk biçimden 10-20 gün önce m<sup>2</sup>'de 25 larva veya ergin bulunduğu mücadeleye başlamak gerekir. Bölgelere ve yıllara göre değişmekle birlikte nisan başından 15 mayısa kadar olan devrede kimyasal mücadele yapılmalıdır. Bu dönemde bitki 15-30 cm boyundadır.

**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, 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.