

34. YONCA HORTUMLU BÖCEĞİ
Hypera variabilis Herbst. (Syn: *Hypera postica* Gyll.,
Phytonomus variabilis.. Herbst.)(Coleoptera: Curculionidae)
ZIRAI MÜCADELE TEKNİK TALIMATI

1.TANIMI VE YAŞAYIŞI

Erginler 5-6 mm uzunlukta olup kahverenginden griye kadar değişen renklerde dir. Baş küçük, petek gözlerden başlayarak uzamış ve hortum şeklini almıştır. Antenler dirsekli ve ucu topuzludur. Kanatlar bitişik dururken, bitişme hattında arkaya doğru daralan koyu renkli bir band görünümü vardır.

İlk bırakıldığında saydam, limon sarısı, açık sarı renkte olan yumurtalar ovaldir. 0.4 - 0.6 mm boyundadır. Açılıma yakın renk koyulaşır.

Larvalar yeşil renkli ve baş siyahtır. Larva bacaksız olup sırtında uzunlamasına beyaz bir çizgi bulunur. Olgun larva 7-10 mm uzunluktadır.

Toprak yüzeyindeki bitki artıkları, bitki dal ve yaprakları, yabancıotlar üzerinde ördüğü kokonlar içindeki pupa serbest pupa tipinde olup, ortalama 5.0 mm boyundadır.

Yonca hortumlu böceği kışı, ergin halde, yonca tarlalarında veya kenarlarında bitki artıkları bitki kökleri civarında, toprak yarık ve çatlaklarında geçirir. İklima bağlı olarak mart ayının ikinci yarısından itibaren erginler tarlarda görülmeye başlar. Yumurtalarını bitki fenolojisi ile ilgili olarak başlangıçta kuru saplar içinde, yeşil gövdelere, yaprak sapının bitki gövdesi ile birleştiği yerlere, yaprak saplarına ve sürgün uçlarına açtıkları delikten içeriye 1-29 adet olarak bırakırlar. Bir dişi ortalama 1100 yumurta bırakır. Yumurtalar 2 - 3 haftada açılır. Larvalar 2-3 gün sap içinde beslendikten sonra yaprak ve tepe tomurcuklarına dağılırlar. İlk 2 larva dönemini tomurcuk içlerinde beslenerek geçirirler, üçüncü ve dördüncü larva dönemlerinde bitki üzerinde açıkta beslenirler. Tarlada kokon içindeki ilk pupaların görülmesi mayıs ayı ortalarına rastlar.

Yeni erginler yaz sıcaklıkları başına kadar beslenir. Daha sonra yazlamaya çekilirler. Sonbaharda tekrar hareketlenerek tarlalarda görülürler. Havaların soğumaya başlaması ile kışlamak üzere toprağa girerler. Yılda bir döl verirler.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Ergin zararı, larva zararına göre daha az olup, erginler genellikle yaprağın orta damarı hariç yan damarları, yaprak ayasını ve sürgün uçlarını yerler.

Larva zararı önemlidir. İlk iki dönem larvalar sürgün uçları ve yaprak koltukları arasında beslenirler. Tomurcuk ve sürgün ucu yediklerinden bitki gelişmesi yavaşlar. Son iki dönem larva yaprakları dıştan kemirerek yer, sadece orta damar veya yan damarlar kalır.

Larva zararı daima bitkilerin üst kısımlarından başlar, aşağıya doğru devam eder. Asıl zarar birinci biçime kadar olan zamandadır. Larva yoğunluğu fazla ise zarar gören yaprakların kuruması sonucu tarla boz, gümüşi bir görünüm kazanır. Sulama imkanı kısıtlı ve az biçimde yapılan yerlerde ekonomik önemi büyüktür. Türkiye'de bütün bölgelerde zararlı olmaktadır.

3.KONUKÇULARI :

Genellikle yonca fiğ, tırfıl, burçak ve üçgülde zarar yapar.

4.DOĞAL DÜŞMANLARI

Dünyada çok sayıda yumurta, larva, prepupa, pupa ve ergin parazitoidlerinin yanı sıra predatörleri ve entomopatojenlerden fungal etmenler saptanmıştır.

Memleketimizde fungal etmenlerden *Beauveria* sp.'nin ergin ve çok miktarda larva ölümüne neden olduğu saptanmıştır.

Yine yapılan araştırmalarda Hymenoptera takımına bağlı *Bathyplectes* sp.nr. *corypa* Ths. (Ichneumonidae) *Itopectis maculator* Fab. (Ichneumonidae) *Necremnus leucarthros* Necs. (Eulophidae), *Tetrastichus* sp. (nr. *amethystinus*) (Eulophidae) larva parazitoidleri ile aynı takıma bağlı *Pteromalus* sp. (Pteromalidae), *Habrocycius* sp. (Pteromalidae) ve *Mesochorus* sp. (Ichneumonidae) hyper parazitoidleri tesbit edilmiştir. En etkin parazitoidi *Bathyplectes* sp. nr. *corvina* Ths. dir.

5.MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

5.1.1.Kuvvetli ve sık yonca yetiştirmek

Böyle tarlalarda güneş ışıkları toprağa ulaşmadığından larva gelişimi yavaşlamaktadır.

5.1.2.Biçimden önce sulama

Sulama, tarla sıcaklığını bir kaç gün azaltmaktadır. Bu nedenle 1 hafta önce sulama ve biçimden 7-10 gün sonrasına kadar su vermemek ile toprak yüzeyine dökülen larvaların direkt, güneş ışığının etkisinde kalmaları ve büyük oranda ölmeleri sağlanmış olur.

5.3. Erken biçim

Yonca hortumlu böceği birinci biçime kadar olan mahsule zarar verir. Bu nedenle biçimi 10-15 gün evvel yapmak etken bir yoldur.

5.1.4. Hasat

Biçimi yapılan yoncaların tarladan hemen kaldırılarak bir başka yerde kurutulmaya bırakılmasının faydası büyüktür. Böylece kuruyan yoncaları terk eden larvalar beslenecek konukçu bulamazlar.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2.1.İlaçlama Zamanının Tespiti

İklim şartlarına bağlı olarak ilk biçimden 10-20 gün önce m²'de 25 larva veya ergin bulunduğu mücadeleye başlamak lazımdır. Bölgeden bölgeye ve yıldan yıla değişmekle birlikte nisan başından 15 mayıs'a kadar olan devrede kimyasal mücadele yapılmalıdır. Bu esnada bitki 15-30 cm boyundadır.

5.2.2.Kullanılacak İlaçlar ve Dozları

<u>Etkili Madde Adı ve Oranı</u>	<u>Formülasyonu</u>	<u>Dozu(Preparat)/Dekara</u>
Malathion,%5	Toz	3 kg
Malathion,190g/l	EC	500 ml
Malathion,%25	WP	400 g
Malathion, 650 g/l	EC	170 ml
Carbaryl, % 5	Toz	3 kg
Carbaryl, % 50	WP	250 g
Azinphos-methyl,%2.5	Toz	3 kg
Fenthion, % 3	Toz	3 kg
Fenitrothion, 550 g/l	EC	200 ml

5.2.3.Kullanılacak Alet ve Makinalar

Kullanılacak ilacın formülasyonuna veya ilaçlanacak alanın genişliğine göre ihtiyaca cevap verecek pülverizatör, atomizör veya tozlayıcılardan biri kullanılır.

5.2.4.İlaçlama Tekniđi

Yeterli yoğunluğun olduğu al anı ada tđm yoncalığın mđtecanis bir Őekilde ilaçlanmasına dikkat edilmelidir.

6. UYGULAMANININ DEĞERLENDİRİLMESİ :

İlaçlamadan 3 gđn sonra tarlada yapılan kontrollerde m² de 25 larva veya erginden az zararlı saptandığında uygulamanın baŐarılı olduğu saptanır.