

Bağ zararlıları ve Mücadelesi -Bölüm II

Otiorhynchus spp. (Coleoptera: Curculionidae) Bağ Maymuncukları

- Ergin 6-16 mm boyunda, siyah sert bir kitin deri ile kaplıdır. Elytra abdomeni örter. Baş öne doğru daralır. Tüm vücut üstünde derin çukurcuklar vardır. Ancak toprakla bulunduğu için erginler toprak rengi görünür.
- Larvalar, bacaksız "C" şeklinde krem-beyaz pembemsi renkte, başı kahverengidir. Son dönemde 10 mm boyda olabilir.
- Kışı ergin dönemde yere düşmüş yapraklar veya asma kabukları altında toprakta geçirirler. İlkbaharda gözler uyanmaya başlarken asmaya tırmanarak yeni uyanan gözleri yaprakları, filizleri, aşı gözlerini yerler. Gündüzleri asmanın dibinde toprakta, çatlaklarda veya kabuk altlarında geçirirler.
- Geceleri faaldirler. Yumurtalarını Haziran ayında asmanın dibinde veya toprak içerisine bırakırlar. Yumurtalar iklim koşullarına göre 20 gün içinde açılır. Larvalar asmanın köküyle beslenirler.
- Yılda 1 döl verirler.

Mücadele

- Bağ maymuncuğu ergini beslenmek için gövdeden yukarı tırmanır. Bu nedenle asmaların gövdesine yapışkan bir macun, çepeçevre sürülerek erginler yakalanabilir.
- Asma gövdelerine silikonize elyaf uygulaması yapılır. Uygulama, bağlarda kış budaması sırasında, henüz gözler uyanmadan ve zararlı ergin çıkışından önce başlanmalıdır.
- Bağ maymuncuğu ile bulaşık olduğu bilinen bağlarda budama sırasında asmanın kavlamış kabukları sıyrıldıktan sonra her omcaya ve her terbiye direğine, yerden 50-60 cm yüksekliğe silikonize elyaf bağlanır.
- 20 cm genişlikte silikonize elyaf, çepeçevre ortasından iple asma gövdesine bağlanır.

Polyphylla fulva (Coleoptera: Scarabeidae), Haziran böceği

- Erginler oldukça iri, dişiler 40 mm'dir. Kanatların üzerinde düzensiz açık renk lekeler vardır. Erkek biraz daha küçük, antenleri dişiden daha gösterişli yelpaze şeklindedir.
- Larvaları manas tipindedir. Thoraks bacakları gelişmiştir. Bu bacaklar toprak kazmaya uyum sağlamıştır. Toprakta yapılmış bir kokon içinde pupa dönemini tamamlar. Erginler Haziran ayı ortasında görülmeye başlar.
- Gün batımında uçan erginler, çiftleştikten sonra toprağa yumurta bırakır. Önce toprağın hümsü, sonra bitkilerin ince kökleri ile beslenir. İkinci dönem de kışlar. Martta tekrar köklerle beslenmeye başlar. İkinci yıl da son dönem larva olarak kışlar. 2-2.5 yılda bir döl verir.
- Yeni dikilmiş çubuklarda ve fidanlıkta çok zararlıdır. Bu genç fidanların yeni köklerini yedikleri için bitkiler gelişemez ve kurur. Kumsal, ince kumlu alüvyon topraklarda daha çok görülür.

Mücadele:

1. Erginler gübreli ve otlulu yerlere yumurta bıraktığından otlulu yerler temizlenmelidir.
2. Erginler sabah serin saatlerde toplanabilir.
3. Erginler geceleri kurulan ışık + yapışkan tuzak kombinasyonları ile toplanabilir.
4. Koruyucu olarak fidanlar ilaç karışımına bandırılarak dikilir.
5. Dikim sırasında her dikim çukuruna, ilaç 1 m² alana yetecek şekilde ayarlanarak 5 L su ile toprağa verilir.
6. Önceden dikilmiş bağlarda ise zararın görüldüğü omcaların dibine delikler açılarak ilaçlı karışım deliklere dökülür. Tavsiye edilen preparatlar, dozlar için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Lobesia botrana (Lepidoptera: Tortricidae) Salkım Güvesi

- Erginlerin ön kanatları gri, üzeri ise mavi, kahverengi, kırmızı renkli desenler bulunur. Arka kanat düz gridir. Oldukça küçük 6 mm boyunda bir güvedir. Kanat açıklığı 12-14 mm'dir.
- Omca kabukları altında kokon içinde larva veya pupa olarak kışlar.
- Mayıs ayında erginler pupadan çıkar ve uçuşmaya başlar. Erginler gündüz omcaların içinde saklanır. Güneşin batmasını takiben 10 °C sıcaklıkta hareketlenirler. Çiftleşen dişiler yumurtalarını çiçek, tomurcuk, çiçek sapına bırakır.
- Birinci dölün larvaları çiçek tomurcukları ile beslenir ve gelişmesini 35-40 günde tamamlar. İkinci dölün larvaları koruklarda, üçüncü döl larvaları ise tatlanmaya başlamış üzümde beslenir. Türkiye'de genellikle 3 döl vermekle birlikte 2-4 verdiği bölgeler vardır.
- Bu tür doğrudan salkımda zararını olduğu için bağın ana zararlısıdır. Sık dikilmiş, iyi güneş almayan bağlarda daha zararlı olur. Larvalar, çiçek, koruk ve olgun meyvelerin içini ve kabuğunu yiyerek, birinden diğerine geçerek ve ürün kalitesine zarar verir. Zarar gören tomurcuk, çiçek ve daneler dökülür. Bu nedenle salkım seyrek daneli olur. Tatlanmış meyvelerde ise üzümün özsuyu dışarı aktığından saprofit mantarlar üzerinde gelişir. Salkım kirlenir. Buna "sulu balsıra" da denilir.
- Salkım güvesinin gelişme eşiği 12 °C'dir.

Mücadele:

- Sık dikimden kaçınılmalıdır.
- Omcaı askıya almak için kısımlar havalanacak şekilde budama ve seyreltme yapılmalıdır.
- Yaşlı omçalarda kavlamış kabuklar soyularak kışlayan pupalar yok edilebilir.
- Birçok doğal düşmanı bulunmaktadır. Bunlardan yumurta parazitoti *Trichogramma* spp (Hymenoptera: Trichogrammatidae) biyolojik mücadelede kullanım olanağı olduğundan önemlidir. Larvalara karşı *Bacillus thuringiensis* içeren biyo preparatı başarıyla kullanılmaktadır.

Biyoteknik mücadele

Çiftleşmeyi Engelleme Tekniği:

- Cinsel çekici feromon, yayıcılarla belirli bir alana dağıtılarak, yoğun bir koku bulutu oluşturulur. Böylece erkeklerin, dişilere ulaşması engellenerek çiftleşme davranışı bozulur. Böylece dişinin yumurtalarının fertil olması önlenir. Bu yöntem için feromon tuzakların kullanım yüksekliği adedi, pozisyonu ile ilgili detaylı bilgi Zirai Mücadele Teknik Talimatı Cilt IV'da verilmiştir.

Kimyasal mücadele

İlaçlama zamanının saptanması:

- Etkili sıcaklıklar toplamından yararlanılarak larva çık zamanı hesaplanır.
- Bağa hakim rüzgar yönünde ve salkım seviyesine feromon tuzakları asılır (1 adet tuzak/ 1 ha). Tuzaklar haftalık kontrol edilerek yakalanan kelebekler sayılır.
- Feromon tuzaklarında ergin kelebek yakalanmaya başladığında çiçek dönemindeki salkımlarda yumurta kontrolü yapılır. Yumurtalar işaretlenerek renkleri izlenir ve yumurta açılma zamanı tahmin edilir. Yumurta açılımı takibi: optimum yumurtlama sıcaklığı 20-25 °C 'dır. 34 °C üzerinde yumurtlama olmaz.
- *L. botrana*'nın ilk döl erginlerinin yumurta koyması için üst üste iki gün alacakaranlık sıcaklığının Ege' de 15-16 °C Güney'de 14 °C üzerinde seyretmesi gerekir.
- Tavsiye edilen preparatlar, dozlar için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Eupoecilia ambiguella (Lepidoptera: Zygaenidae) Bağ göz kurdu Hübner

- Kışı 3. veya 4. dönem larva olarak geçirir.
- Pupa beyaz bir kokon içindedir. Olgun pupa lacivert renklidir.
- Haziran ortası ergin kelebekler çıkar. Yumurtalarını küme halinde bırakır.
- Larvalar akşam üstleri önce gözler sonra taze yapraklarla beslenir.
- Yılda bir, bir buçuk döl verir. Zarar görmüş omcalar don vurmış gibi görülür.
- Bir asmada 1-2 larva olması ürünü azaltır.

Arctia villica (Lepidoptera: Arctiidae) Bağ Çadır Tırtılı

İlk baharda ışıklardan çıkan larvalar yabancı otlardan bağlara geçerek asmaların göze, sürgün ve yapraklarını yiyerek beslenirler. Haziran-temmuz aylarında ergin kelebekler görülür. Yılda bir döl verir.

Sparganothis pilleriana (Lepidoptera; Tortricidae) Dürmece

- Sonbaharda yumurtadan çıkan larvalar beslenmeden
- Yere dökülmüş yapraklar altında kışlar.
- Baharda gözlerin patlamasıyla göze gider ve beslenirler.
- Yaprakları dürerek kenini koruma alır ve içerde beslenir.
- Çiçek döneminde larvalar salkımla beslenir.
- Yılda 1 döl verir.

Mücadele:

- Kış temizliği
- *Convolvulus arvensis* gibi ara konukçuların yok edilmelidir.
- Birçok larva pupa parazitoiti ve avcısı bulunmaktadır. Faydalıları korunmalı ve teşvik edilmelidir.
- Tavsiye edilen preparatlar, dozlar için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Yabancuları:

- *Vespula spp.*
- *Polistes spp.*
- Yabancuları bahar döneminde tarım alanlarındaki zararlı böcekleri avlayarak zararlıların popülasyonunun düşürülmesinde rol oynarlar.
- Ancak meyvelerin tatlanmaya başladığı ve olgunlaştığı dönemde meyvelerle doğrudan veya dolaylı olarak beslenerek zararlı olmaya başlarlar.
- Genellikle kışların ılık ve ilkbahar aylarının sıcak ve kurak geçtiği yıllarda fazla üreyip sayılarını arttırarak olgunlaşmış meyvelere ve açıkta duran insan gıdalarına saldırırlar.
- Ayrıca hasat sırasında işçileri rahatsız ederler veya saldırarak zararlı olurlar.

Başlı Zararlı Kuşlar

Kuzgun (*Corvus corax*, Corvidae)

Saksağan (*Pica pica*, Corvidae)

Siğircik (*Strunus vulgaris*, Sturnidae)

Bu üç kuş türü de olgun ve koruk dönemindeki üzüm tanelerini yiyerek veya tahrip ederek pazar değerini düşürür. Yaralanan meyvelere hastalık etmenleri bulaşarak çürümeye neden olur. Ayrıca meyvede de tane dökümüne neden olurlar.

Bağlarda Kuş Zararlarını Önlemek İçin Yapılan Çalışmalar:

1. Sıraların üzerine ağ(file) ile örtmek.
2. Ses çıkararak kuşları kaçırmak.
3. Holografik şeritler kullanılması
4. Ultrasonik kuş kovucular
5. Kuş korkutucu balonlar

Yararlanılan Bazı Kaynaklar

- Anonim 2008. Ziraî Mücadele Teknik Talimatı Cilt IV.
- Uygun N., Ulusoy R., Karaca İ., Satar S., 2013. Meyve ve bağ zararları. Akademisyen Kitapevi, 347 s.
- Düzgüneş Z. 1978. Bahçe Zararlıları Ders notları. A. Ü. Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü.
- Bilgisel Y. 2013. BAĐDA ORGANİK TARIM UYGULAMALARI. A. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- BODENHEIMER, F.S., 1958. Türkiye'de Ziraate ve Ağaçlara Zararlı Olan Böcekler ve Bunlarla Savaş Hakkında Bir Etüt, (Çeviren; N. Kenter) Bayur Matbaası, Ankara, 347s.

Prof. Dr. Selma ÜLGENTÜRK