

KAVUN SİNEĞİ

Myiopardalis pardalina Bigot (= *Carpomya pardalina*)

(Diptera: Tephritidae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ergin sinekler 7–8 mm uzunluğunda olup, dişiler erkeklerden biraz daha büyüktür. Kanatları saydam görünümlü olup üzerinde kenarları kahverengi olan sarı renkli üç adet bant vardır. Kanat damarları sarı renktedir. Başı yarım küre biçiminde ve koyu sarı renktedir. Gözleri başın yan taraflarında, oldukça belirgin ve açık filizi yeşil renktedir. Antenleri üç segmentli olup, üçüncü segment diğer iki segmentten daha uzun ve kıl gibi incedir. Baş, toraks ve abdomenin çeşitli yerlerinde sarı kısa kıllar ile karakteristik iri ve kuvvetli kıllar vardır. Bacakları sarı renkte olup, üzerinde sarı renkli çok sayıda küçük kıllar bulunur (Şekil 99a,b). Dişilerde abdomen segmentleri uca doğru daralarak devam eder.



Şekil 99. Kavun sineği ergini (a,b) ve pupaları (c).

Yumurta 1.5–1.6 mm uzunluğunda ve şeffaf beyaz renkte olup bir tarafı küt, diğer tarafı ise sivridir. Küt tarafının rengi diğer kısma oranla daha açıktır.

Larva 3 dönem geçirir. Birinci dönem larva 1.5 mm boyunda olup şeffaf beyaz renktedir. Kavunun içinde zor görülür. Larvanın ağız kısmında siyah renkte çatal gibi sivri iki çıkıntı (mandibula) vardır. İkinci dönem larva başlangıçta saydam iken dönem sonuna doğru donuklaşmaya ve beyazımsı, krem sarısı bir renk almaya başlar. Son dönem larva 10 mm boyunda olup segmentler belirgindir. Larvanın baş tarafı sivri, arkası (abdomen sonu) ise küt bir yapıda ve bacaksızdır. Larvanın ventral kısmında hareket etmesine yarayan enine çıkıntılar bulunur.

Pupa 5.5–6.5 mm boyunda ve 2 mm enindedir. Rengi açık ile koyu kahverengi arasında değişir. Şekli fiçiya benzer. Ön kısmı dar ve yassı, arka kısmı biraz daha geniş ve yuvarlaktır (Şekil 99c).

Kışı toprak içinde pupa halinde geçirir. Kavun ve karpuzlarda çiçek dökümünden sonra meyveler fındık iriliğini aldığı dönemde erginler çıkmaya başlar. Güneş ve

rüzgârdan korunmak için bitki diplerine, yaprak altlarına, gölge yerlere saklanırlar. Yumurtlamaya başlamadan ve yumurta bırakma döneminde konukçu meyvelerinin kabuklarını ovipozitörleri ile delerek bu kısımlardan çıkan meyve özsuğu ile beslenirler.

Bir dişi birçok kez çiftleşebilmektedir. İlk çiftleşmeden 3–5 gün sonra yumurtalarını meyve kabuklarının altına tek tek bırakmaya başlar, aynı meyveye birden fazla yumurta bırakır. 10–17 gün olan yumurta bırakma süresinde bir dişi ortalama 150 yumurta bırakabilmektedir.

Yumurtadan çıkan larvalar kavunun etli kısmı içinde çekirdek evine doğru bir galeri oluşturarak ilerler. Çekirdek evine ulaşmadan veya çekirdek evi ile kavunun etli kısmı arasındaki alana girdikten sonra hareketsizleşir ve gömlek değiştirerek ikinci larva dönemine geçer. Son dönem larvalar çekirdek evi içerisinde her yöne doğru düzensiz galeriler açarak beslenirler. Bu dönemde larvalar çok obur ve hareketlidir.

Larvalar, pupa olmadan önce galeriler açarak ve meyve kabuğunu delerek dışarı çıkar. Toprak yüzeyine düşen olgun larvalar toprağın yapısına göre değişik derinliklere (1–14 cm) inerek pupa olurlar. Bazı larvaların da kavunun içinde pupa oldukları da görülebilir. Yumurtanın meyve kabuğu altına bırakılmasından pupa oluncaya kadar geçen süre 7–12 gündür. Pupanın gelişme süresi 10–20 gündür. Kuru havalar ergin çıkışını ve çiftleşmeyi olumsuz etkiler. Yılda 2–3 döl verir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Erginlerin kavun meyvesini ovipozitörleri ile delerek meydana getirdikleri zarar önemli değildir. Önemli olan larvaların neden olduğu zarardır. Larvalar çekirdek evini delik deşik ederler. Bunun sonucunda zarar gören kısım, larva pislikleri ile dolarak koyu kahverengi bir görünüm oluşturur. Kokuşma neticesi ortaya çıkan koku kavun içerisine yayılarak tat ve aromanın bozulmasına neden olur. İlave olarak kabuk üzerindeki çıkış deliklerinden bulaşan saprofit mantarlar da kavuna yerleşerek çürümelere neden olur (**Şekil 100a-d**).

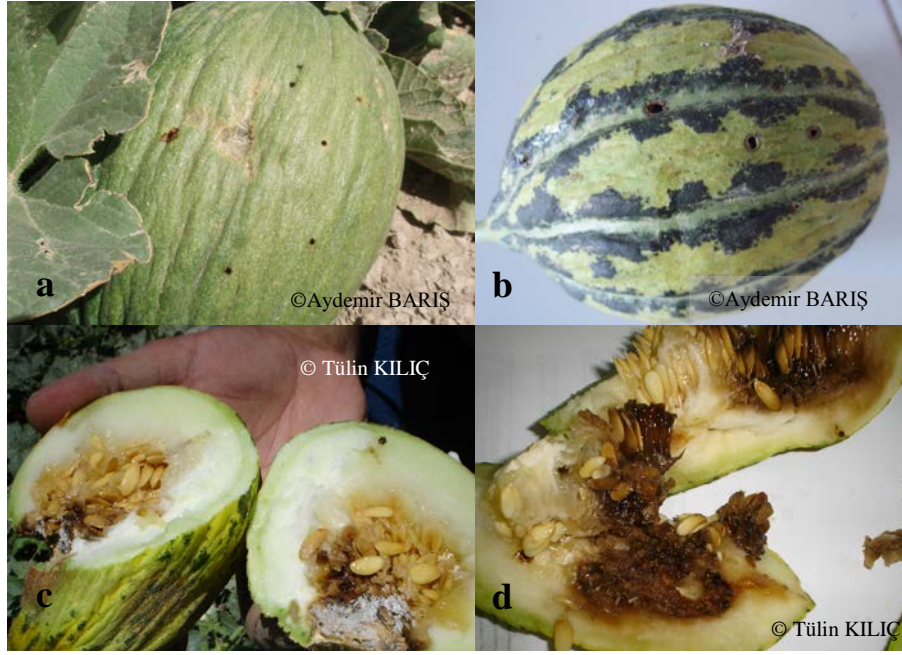
Karpuzlardaki zarar kavunlardakinden daha farklıdır. Yumurtadan çıkan larvaların beslendikleri kabuk kısmındaki dokular gelişemediği için meyvenin dış görünüşü eğri büğrü şekilsiz bir hal alır. Etli kısımda zarar gören dokular ise düğüm halinde ve çok serttir.

Zararının özellikle acur ve kavunlarda yol açtığı verim kayıpları, ekonomik açıdan önemlidir.

Kavun sineği, ülkemizde kavun yetiştirilen bölgelerde yayılış göstermektedir.

3. KONUKÇULARI

Cucurbitaceae familyası bitkilerinde zarar yaparlar. Kavun, acur ve karpuzdaki zararı daha önemlidir.



Şekil 100. Kavunsineği larvalarının kavun meyvesindeki çıkış delikleri (a,b) ve meyve içindeki zararı (c,d).

4. DOĞAL DÜŞMANLARI

Kavun sineği larvalarının predatörü olarak karınca türleri [*Cataglyphis bicolor* Fabr., *C. magalocola* Först. ve *Pheidole pallidula* Nyl. (Hym.: Formicidae)] saptanmıştır.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

Yapılan kontrollerde kurtlanmış meyveler toplanarak derin çukurlara gömülmeli ve üzerine mümkünse kireç atıldıktan sonra toprakla kapatılmalıdır.

Kavun sineği erginleri günün sıcak saatlerinde gölge yerlere saklandıklarından, gölge oluşturacak şekilde sık dikimden kaçınmalı, tarlada ot temizliğine özen göstermeli, gölge ve çukur yerlerde kalan meyveler güneşe ve hava akımına maruz kalacak şekilde yerleştirilmeli, gölge yapan fazla yapraklar koparılmalıdır.

5.2. Kimyasal Mücadele

5.2.1. İlaçlama zamanı

Bir önceki yıl kavun sineği zararı görülmüş alanlardaki kavunlar fındık büyüklüğünü aldıklarında 1. ilaçlama, bundan 15 gün sonra 2. ilaçlama yapılmalıdır. Yetiştirme döneminin çok uzun olduğu yörelerde 3. ilaçlama gerekebilir.

Van ili yöresinde kavun yetiştirme tekniğinin farklı olması nedeniyle bir ilaçlama ile sonuç alınabilmektedir. Bu yörede kavunlar portakal iriliğini aldığı anda toprakla örtülmekte ve zararlının yumurta bırakma şansı ortadan kalktığı için 2. ve 3. ilaçlamalara gerek kalmamaktadır.

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

Bitkinin her tarafı özellikle meyveler ve yaprak alt yüzeyi ilaçla kaplanacak şekilde uygulama yapılır.