

# BADEM GÖZKURDU

*Anthonomus amygdali*

Hustache (Coleoptera: Curculionidae)

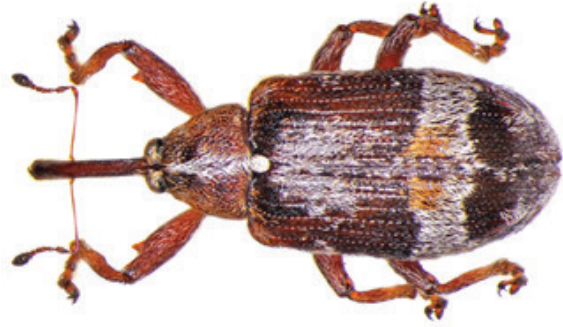
Dr. Hakan USANMAZ  
Ziraat Yüksek Mühendisi

Dr. Yasemin Bengü ŞAHAN  
Ziraat Yüksek Mühendisi

**B**adem alanlarında zarar meydana getiren birçok böcek türü vardır. Kurumumuz tarafından yürütülen Gaziantep, Kahramanmaraş ve Adıyaman illerinde bulunan badem bahçelerindeki zararlı böcek türlerinin tespit edilmesi ile ilgili çalışmada toplam 4 takımaya bağlı 28 familyaya ait 61 böcek türü ile 7 cinsin badem ağaçlarında yaprak, meyve, çiçek, sürgün ve odun dokusu gibi kısımları ile beslenerek zarar oluşturduğu ortaya konmuştur (Usanmaz, 2020). Bu böcek türleri arasında Badem gözkurdu [*Anthonomus amygdali* Hustache (Coleoptera:Curculionidae)] önemli bir yer tutmakta olup çalışmanın yürütüldüğü birçok bahçede zararlının varlığına rastlanılmıştır. Bu türün GAP illerinde de badem alanlarında yaygın ve zararının önemli olduğu farklı çalışmalarda ortaya konmuştur (Maçan, 1986; Bolu ve ark., 2005). *Anthonomus amygdali*'nin larvalarının bademin çiçek ve tomurcuk aksamaları ile beslendiği, zarar gören çiçeklerin açmadığı tespit edilmiş olup Lodos ve ark. (1978) bu zararlıların genelde üreticilerin ve teknik elemanların gözünden kaçtığını bildirmişlerdir.

Badem gözkurdu erginleri 3–4,5 mm uzunluğunda, erkek bireyler siyah renge yakın koyu kahve, dişiler ise kahve-

rengidir (Şekil 1). Zararlının erginleri kışı ağaç kabukları, taş, yaprak döküntüleri altında veya toprağın yarık ve çatlaklarında geçirir.



**Şekil 1.** Badem gözkurdu ergini

Badem gözkurtları'nın erginleri ocak ayının ikinci haftasından itibaren kışlaklarından çıkarak 1–2 hafta tomurcuklarda beslenir. Dişiler yumurtalarını açacak olan çiçek tomurcukları veya çiçek içrisine birer adet olmak üzere bırakırlar. Her tomurcuk veya çiçekte bir larva bulunur. Tam çiçeklenme döneminde ergin popülasyonu düşer, larva popülasyonu en üst seviyeye ulaşır. Larvalar 2–4 haftada gelişerek bulunduğu yerde pupa olur. Erginler gün içinde az hareket eder, yaprak üstünde yarı gölge alanlarda dinlenir. Zararlı haziran veya temmuz ayı ilk haftası itibarıyla kışlıklara

çekilmeye başlar. Badem gözkurdu genellikle yürümeyi tercih eder ve kendisini tehlikede hissettiği an kendini yere atar. Zararlı tür yılda 1 döl verir.

Badem gözkurdu larvaları hayatı boyunca çiçeğin taç yapraklarını, özellikle ovaryumu (yumurtalık) ve erkek organ-da başçık kısmını yiyerek beslenir. Badem ağaçlarında zararlının beslendiği tomurcuklar çiçek açmazken, açılan çiçekler ise meyve bağlamaz, yere dökülür veya kuruyarak kahverengileşir ve ağaç üzerinde asılı kalır. Ayrıca *A. amygdali* ağaçların çiçeklenmesinin sonunda yeni oluşmuş meyveler ile beslenerek de zarar oluşturur. Böylece zararlı türün yoğun olarak bulunduğu badem bahçelerinde ciddi verim kayıpları meydana gelmektedir.

## MÜCADELESİ

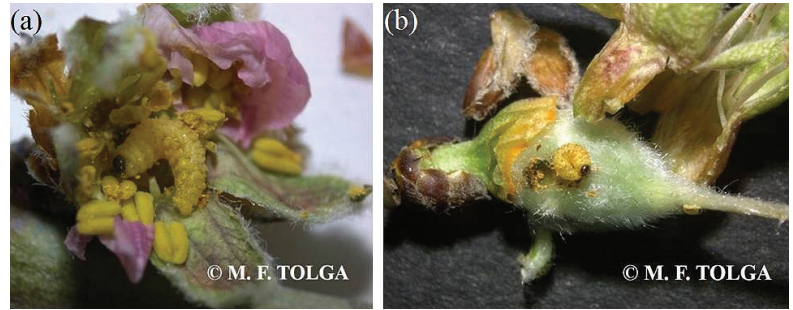
### Mekanik mücadele

Tomurcukların patlamasından itibaren çiçek tomurcukları görülünceye dek ağaçların altına çarşaf serip dalları sallayarak düşen erginler ve ergin çıkışından önce zarar görmüş çiçekler toplanıp imha edilmelidir. Kışın yapılacak dal kontrollerinde zarar görmüş tomurcukların bulunduğu dallar kesilerek uzak-

laştırılmalıdır. Bulaşık tomurcukları belirlemek amacıyla, tomurcuklarda veya çiçeklerde erginin yumurta bırakmak için oluşturduğu delikler aranmalıdır.

### Kimyasal mücadele

Badem bahçelerinde görülen ana zararlı konumundaki Badem içkurdu'nun kimyasal mücadele zamanı, badem gözkurdu ergin çıkışlarının olduğu zamana denk gelmektedir. Bu sebeple badem içkurduna karşı yapılan ilaçlamalar, gözkurdunun da popülasyonunu ciddi şekilde düşürmektedir. Ancak popülasyonun yoğun olduğu zamanlarda çiçekler açmadan önce pembe tomurcuk dönemine kadar olan zamanda bir ilaçlama yapılır. Ayrıca çiçek taç yaprakları tamamen döküldükten sonra, zarar görmüş çiçek veya tomurcuklar kafes içine alarak her gün kafesler kontrol edilir. Kafeslerde ilk ergin çıkışı görüldükten 1 hafta sonra zararlıya karşı kimyasal mücadele yapılabilir.



**Şekil 2.** Badem gözkurdunun çiçekteki (a) ve yeni oluşan badem meyvesindeki zararı

### Kaynaklar

- Badem Entegre Mücadele Teknik Talimatları (2023). Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı.
- Bolu, H., Özgen, I. (2005). Abundance and Economic Importance of The Species of Curculionidea Superfamily on Almond (*Amygdalus Communis* L.) of Southeastern and Eastern Anatolia Regions. *J. Ent. Res. Soc.*, 7 (2): 51-58.
- Lodos, N., Önder, F., Pehlivan, E., Atalay, R. (1978). Ege ve Marmara Bölgesinin Zararlı Böcek Faunasının Tespiti Üzerinde Çalışmalar. Ankara, 301s.
- Maçan, G. (1986). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Bademlerde Zarar Yapan Böcek Türleri, Önemlilerinin Tanınmaları, Yayılışları ve Ekonomik Önemleri Üzerinde Araştırmalar, *Tar. ve Orm. Bak. Araş. Eser.*, 5: 82s.
- Usanmaz, H. (2020). Gaziantep, Kahramanmaraş ve Adıyaman illerinde bademde zararlı böcek türleri, önemli türün mücadelesine yönelik bazı biyolojik özellikleri ile parazitoit ve predatörlerinin belirlenmesi Doktora Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Kahramanmaraş.