

F. Takım: Coleoptera

1. Familya: Dermestidae

a) *Anthrenus museorum* L. (Çekmece böceği)

b) *Trogoderma granarium* Everst. (Khapra böceği)

a) *Anthrenus museorum* L. (Çekmece böceği)



Erginleri 3 mm. kadar olan bu tür daha çok müzelerdeki kuru böcek koleksiyonlarında zararlıdır. Larvaları koleksiyon kutularının en küçük aralıklarından bile girerek kurumuş böcekleri iç kısımdan itibaren yerler ve yok ederler.

b) *Trogoderma granarium* Everst. (Khapra böceği)

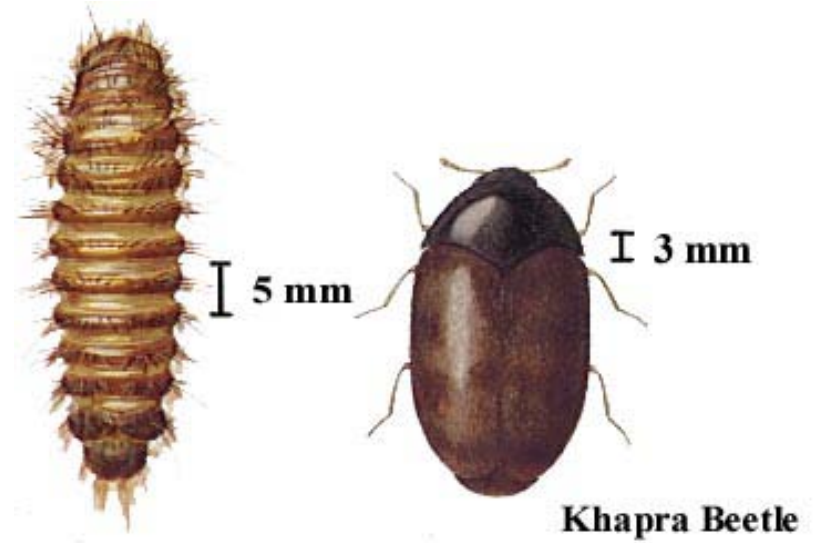
- Erginler 1.5-3 mm. boyda parlak kırmızımsı gri veya kahve renktedir. Vücut, anten ve bacakları tüylerle kaplıdır. Larva kahve renkte olup üzeri sık ve kalın tüylerle kaplıdır. Boyu 1,5-2,5 mm. kadardır. Vücudun sonunda hemen hemen vücut uzunluğu kadar boyda olan bir kıl demeti bulunur.



- Ergin dişi çiftleştikten sonra yumurtalarını dağınık olarak hububat danelerinin arasına bırakır. Bir dişi 40-120 kadar yumurta bırakabilir. Çıkan larvalar önce kırık danelerle beslenir, daha sonra sağlam daneleri de kemirerek beslenir ve gelişir. Uygun yerlerde pupa olur. Yılda 4-5 döl verir.



- Gerek dünyada gerekse ülkemizde hububat ambarlarında rastlanan zararlı bir türdür. İlk defa Hindistan'da tuğla deliklerinde bulunan bu tür Hintçe tuğla anlamına gelen “Khapra” adıyla anılmaktadır. Memleketimizde Güney ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde oldukça yaygındır.



- Polifag bir türdür. Başta buğday, arpa, pirinç olmak üzere makarna, çğit küspesi, unlu gıda maddeleri, kuru meyve, kuru tütün ve daha birçok ambarlanmış üründe zararı görölmektedir. Ancak silo ve ambarlardaki zararı hububat yğınlarının yüzeyden itibaren 50 cm. derinliğe kadar olan kısmında görölür.



2. Familya: Anobiidae

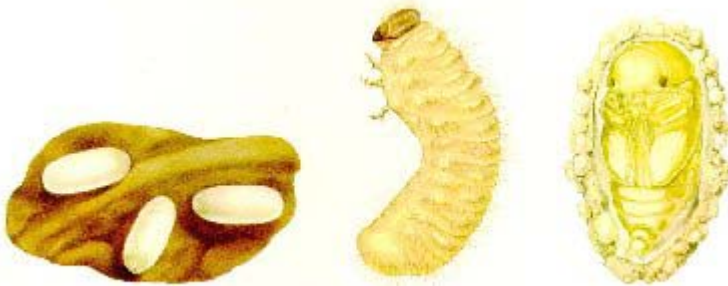
Lasioderma serricorne (F.) (Tatlı kurt)

Stegobium paniceum L. (Ekmek böceği)

Lasioderma serricorne (F.)

(Tatlı kurt)

- Şeker oranı yüksek olan tütünleri tercih ettiği için bu böceklere “Tatlıkurt” adı verilmiştir. Erginler 3 mm. kadar boyda, renkleri sarımsı veya kahverengidir. Baş pronotumun altına gizlendiği için üstten bakıldığında görülmez. Larvaları 3-3,5 mm. boyda, krem renginde olup vücudu “C” şeklinde kıvrıktır.



Ergin dişi çiftleştikten sonra yumurtalarını bulunduğu gıda ortamına bırakır. Bir dişi 40-100 kadar yumurta bırakabilir. Yumurtalar 6-10 günde açılmaktadır.Çıkan larvalar galeriler açarak beslenir ve 30-50 günde olgunlaşarak pupa haline gelir. Tütünün delik deşik bir hal almasına neden olurlar. Deđiřik yerlerde pupa olur. Yılda 4-5 döl verir.



Esas zararı ekici evlerinde, tütün depolarında ve sigara fabrikalarında bulunan kuru tütünlerde meydana gelir. Zararı özellikle larva dönemindeydir. Erginler beslenmekle birlikte tütün deneklerinde açtıkları çıkış deliklerinde zarara katılırlar. Tütünde ağırlık kaybına neden olarak yaptıkları zarar yanında pislikleri ile kalitenin bozulmasına neden olurlar. Tütünden başka kuru meyve, baharat, tarhana, yünlü kumaşlar, un, kepek gibi maddelerde de zararları görülmektedir.



Stegobium paniceum L.

(Ekmek böceği)

- Erginler 3 mm. kadar boyda, renkleri sarımsı veya kahverengidir. Baş pronotumun altına gizlendiği için üstten bakıldığında görülmez. Larvaları 3-3,5 mm. boyda, krem renginde olup vücudu "C" şeklinde kıvrıktır. Dişiler çiftleştikten sonra yumurtalarını 4-5 adetlik gruplar halinde bulundukları gıda ortamına bırakırlar. Bir dişi 30-60 yumurta bırakabilir. Çıkan larvalar bu ortamda galeriler açarak beslenir ve gelişir. Aynı yerde pupa olur. Yılda 5-6 döl verir.



- Zararı daha çok larvalar yapar. Erginler beslenmez. Özellikle un, ekmek, bisküvi ve benzeri maddeleri yemek, pislikleri ve gömlekleri ile kirletmek suretiyle bu gibi maddelerinde ağırlık kaybına ve kalite bozulmasına neden olur.

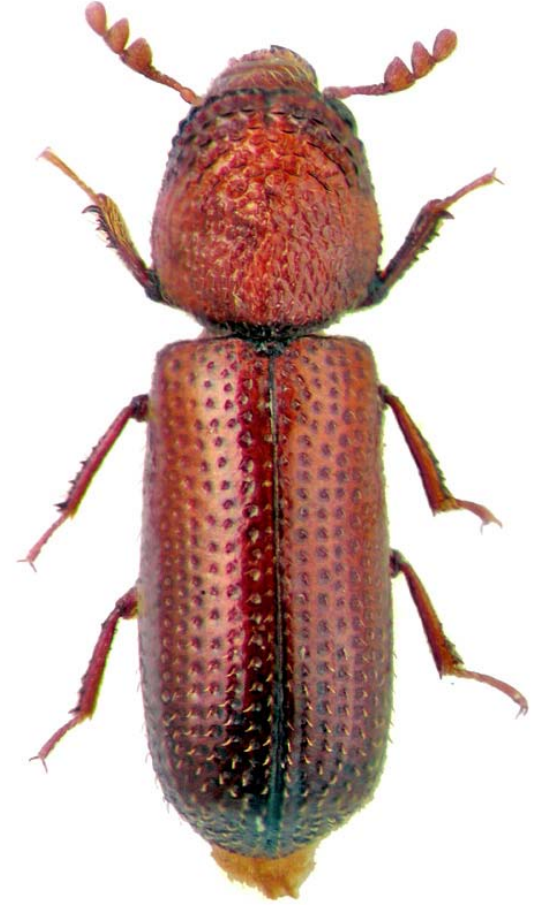


3. Familya: Bostrichidae

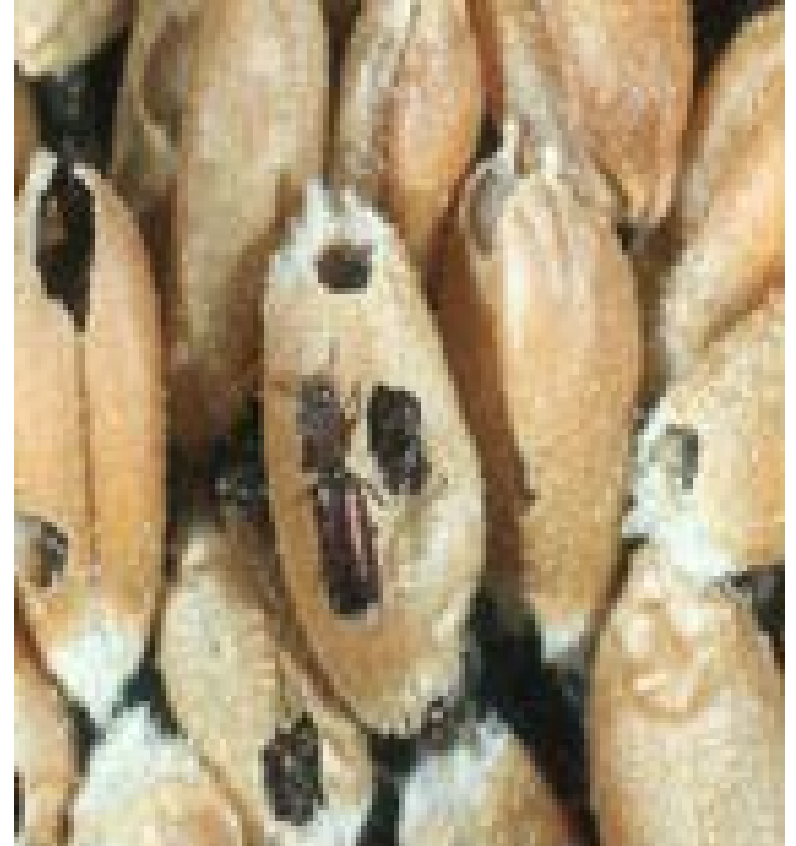
a) *Rhizopertha dominica*
(Kubbeli böcek, Ekin kambur biti)

a) *Rhizopertha dominica* (Kubbeli böcek, Ekin kambur biti)

- Erginler 2,5-3 mm. boyda kırmızımsı sarı kahve renktedir. Bu türde de baş thorax'ın altında bulunur ve üstten bakıldığında görülmez. Pronotum ve ön kanatların üzeri kabarcıklıdır. Larvalar beyaz renkli ve kıvrık vücutlu olup 5-6 mm. kadar boydadır.



- Dişiler çiftleştikten hemen sonra yumurtalarını 2-40'lık gruplar halinde taneler arasına veya üzerine bırakmağa başlarlar. Bir dişi 300-500 kadar yumurta bırakabilir. Yumurtaları tek tek veya gruplar halinde bırakabilirler. Çıkan larvalar hububat danelerini delerek içine girer. Yeni erginler taneyi delerek dışarı çıkar. Yılda 4-5 döl verir.



- Zararı, bütün hububat çeşitlerinin tanelerinden başka un ve undan yapılmış maddelerde de görülür. Larvalar tanenin iç kısmını yer. Erginler ise dıştan kemirerek zararlı olurlar. Yurdumuzda çok yaygın bir zararlıdır.





4. Familya: Silvanidae

- a) *Oryzaephilus surinamensis* L.
(Dişli böcek, Testere dişli böcek)



- Erginler 2.5-3 mm. kadar boyda, kırmızımsı kahverenk'tedir. Vücudu ince uzun ve yassıdır. Pronotumun her iki yanında 6'şar adet kitinsel çıkıntı bulunur. Bunun için "Dişli Böcek" denilmektedir. Ayrıca pronotumun üzerinde 3 adet boyuna omurga bulunmaktadır.



- Larvalar kirli beyaz renkte, 4-5 mm. kadar boydadır. Kışı ergin halde geçirirler. Çiftleşen dişiler 280 kadar olan yumurtalarını bulunduğu ortama tek tek bırakır. Çıkan larvalar burada beslenir gelişir, pupa ve ergin olur. Yılda 5-6 döl verir.





- Hem larva hem ergin dönemde zararlıdır. Memleketimizin bütün bölgelerinde yaygındır. Daha çok kuru meyvelerde zararlı olmakla birlikte hububat, un, bisküvi, makarna, kuru tütün, kuru sebze ve nişastalı maddelerde zararı görülür. Yemek suretiyle yaptıkları zarar yanında pislikleri ve gömlek artıkları ile de gıda maddelerini kirletirler.

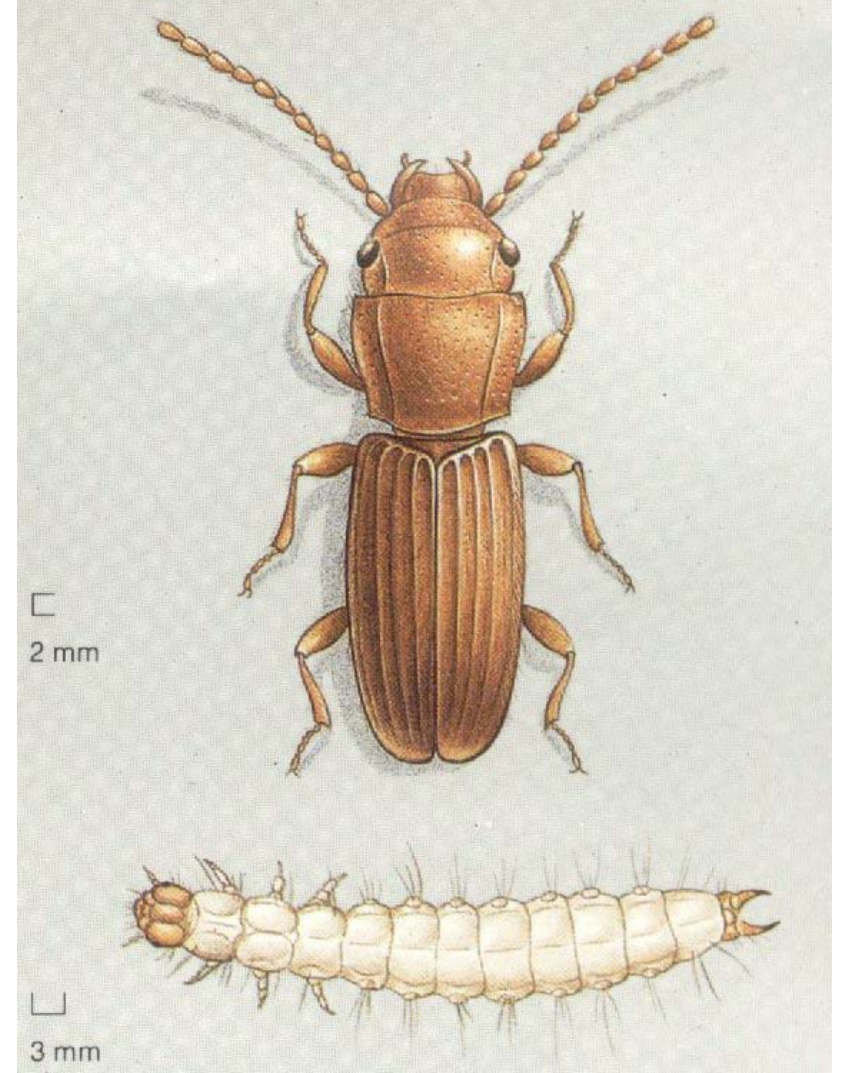


5. Familya: Cucujidae

- a) *Cryptolestes ferrugineus* (Schön)
(Un biti, Küçük Kıрма biti)



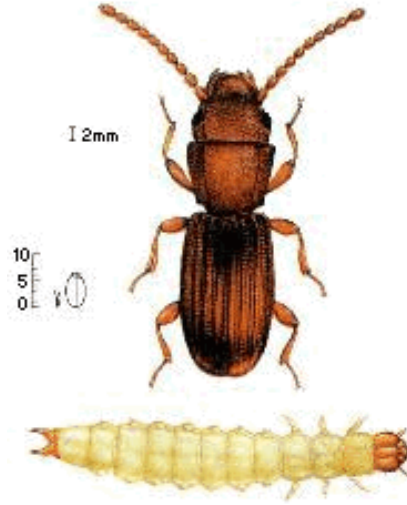
- Erginleri 1,5 mm. kadar boyda, kırmızımsı kahve renkte, vücudu üstten basık olan küçük böceklerdir. Ön kanatların üzeri boyuna çizgiler halinde noktacıktır. Larva 3 mm. boyda beyaz renktedirler.



- Erginler yumurtalarını beslendikleri maddelerin üzerine bırakır. Çıkan larvalar burada beslenip gelişir. Gelişmiş larva pupa olmadan önce yapışkan bir madde ile çevredeki gıda maddelerini vücuduna yapıştırır ve bu barınak içinde pupa olur. Gelişme süresi 5-9 haftada tamamlanmakta ve erginler 6-9 ay yaşamaktadır. Bu tür yılda 3-4 döl verir.



© BioTec-Klute GmbH



- Zararı un, kepek, kakao, baharat, kahve, bisküvi, bulgur ve makarna gibi maddelerde görülür.