

ENTOMOLOJİ • DEPO VE GENEL ZARARLILAR • ÜCRETSİZ DEMO

Entomoloji • Depo ve Genel Zararlılar ders notları

Entomoloji • Depo ve Genel Zararlılar ders notlarından bir önizleme. Bu demoda tam setin yaklaşık %14'ü açık: ilk notun giriş tablosu ve ilk dersi (ambarın sakinleri: güveler, böcekler ve akar; takım şeması ve fotoğraflar) ve her nottan 3 deneme sorusu.

2 not 9 ders 40 deneme sorusu

TAM SETTE NELER VAR?

zd01 Depo ve ambar zararlıları

2 bölüm açık

zd02 Genel zararlılar

önizleme

TAM SÜRÜM

9 ders, 9 sınav kutusu, 40 deneme sorusu

Her not için tekrar sayfası, yazdırılabilir A4 PDF ve cevap anahtarı.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZD01 · DEMO

Depo ve ambar zararlıları

Buğday tanesinin içindeki hortumlu biti, unun güvesini, kuru incirin kurdunu, tütünün tatlı kurdunu ve kuru meyvenin akarını ürün ürün tanı; ambar temizliğini, boş ve dolu ambar ilaçlamasını öğren. Dört derste 27 zararlı.

4 ders 20 soru 27 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Ambarın sakinleri	Bu demoda açık
DERS 2	Hububat ve un	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Kuru ürünler	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Ambarda mücadele	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Ambar zararlısı	Depolanmış ürünlerde beslenen böcek ve akarlar	Ders 1
Güve	Ambar zararlıları arasında Lepidoptera takımından olanların ortak adı	Ders 1
Hortumlu böcek	Curculionidae; başı hortum gibi uzamış böcekler, tahıl biti bunlardan	Ders 1
Tohum böceği	Bruchidae; baklagil tanelerinde gelişen böcekler	Ders 1
Ekşilik böceği	Nitidulidae; kuru meyvede ve depoda görülen küçük böcekler	Ders 3
Kuru meyve akarı	Kuru meyvede çoğalan, böcek olmayan bir akar	Ders 3
Boş ambar ilaçlaması	Ürün girmeden önce ambarın, duvar ve zeminin ilaçlanması	Ders 4
Dolu ambar ilaçlaması	Depolanmış ürünün korunması için yapılan ilaçlama	Ders 4
Fumigasyon	Gaz hâlindeki ilaçla kapalı ortamın ilaçlanması	Ders 4
Kışlak	Zararlının kışı geçirdiği delik, çatlak ve açıklıklar	Ders 4

BAĞLANTI

Hububatın tarladaki zararlıları hububat setinde (ZH), baklagil tohum böcekleri sebze setinde (ZS1).

Ambarın sakinleri

Bu derste ambar zararlılarının hangi takım ve familyalardan geldiğini, güve ile böceği nasıl ayıracağını öğreneceksin.

Bir un fabrikasının deposu, Temmuz. Çuvalların arasında uçuşan küçük, gri kanatlı güveler; un yüzeyinde birbirine ağlarla yapışmış topaklar. Yan depoda buğday yığınının içine el sokunca avuçta küçük, koyu renkli, burnu uzun böcekler kalıyor. Bölüm sorumlusu ikisine de "ambar zararlısı" diyor; biri kelebek, öteki kınkanatlı.

Depo ve ambar zararlıları

- Bu bölüm depolama sırasında depo ve ambarlarda ürünlere **ciddi zarar veren** zararlıları anlatır.
- Depo ve ambar zararlılarından **genellikle çok az soru** gelir; gelen sorular çoğunlukla **"hangi üründe ya da ürünlerde hangi zararlı bulunur"** biçimindedir ve zararlı Latince ya da Türkçe adıyla verilir. Bu yüzden zarar şekillerinden çok **ürün listeleri** önemlidir.
- Ambar zararlıları arasında **LEPIDOPTERA (kelebek)** takımından olanlar **güve** diye adlandırılır.
- COLEOPTERA (kınkanatlılar)** takımından ise başta **CURCULIONIDAE (hortumlu böcekler)**, **BRUCHIDAE (tohum böcekleri)** ve **NITIDULIDAE** olmak üzere birçok familyadan zararlı vardır.
- Listelerde ayrıca **hamam böcekleri** (*Blatta* spp.), **gümüş böceği** (*Lepisma saccharina*) ve bir akar, **kuru meyve akarı** (*Carpoglyphus lactis*) geçer.

HAFIZA

Adında **güve** → Lepidoptera; **bit, böcek, kurt** → çoğu Coleoptera; **akar** → böcek değil.

DİKKAT

Bazı ambar zararlılarının adında "kurt" geçer ama güvedir: **kuru incir kurdu** ve **kuru üzüm kurdu** *Ephestia* cinsinden keleklerdir.

AD

Bazı kaynaklarda hamam böcekleri "Orthoptera takımı" diye verilir; bugün ayrı bir takımdadır (Blattodea). Gümüş böceği de kanatsız, ilkel bir böcektir (*Zygentoma*).

Ambarın sakinleri: hangi takım, hangi ad?

Lepidoptera → "güve"

Sitotroga cerealella (arpa güvesi)
Plodia interpunctella
Ephestia kuehniella, *elutella*,
cautella, *figulilella*
Pyrallis farinalis · *Paralipsa gularis*
Tinea granella

Coleoptera → bit, böcek, kurt

Sitophilus (*Curculionidae*)
Bruchidae · *Carpophilus* (*Nitidulidae*)
Trogoderma · *Tribolium* · *Tenebrio*
Rhyzopertha · *Stegobium* · *Lasioderma*
Oryzaephilus · *Cryptolestes*
Tenebroides · *Araecerus*

Öteki böcekler

Blatta spp.
 (hamam böcekleri)
Lepisma saccharina
 (gümüş böceği)

Akar (böcek değil)

Carpoglyphus lactis
 (kuru meyve akarı)

Dikkat

"kuru incir kurdu"
 ve "kuru üzüm kurdu"
aslında güvedir
 (*Ephestia*)

Adında **güve** geçen kelebeştir; ama kuru incir ve kuru üzüm "**kurdu**" da *Ephestia* cinsinden güvedir.



a) Buğday biti, tahıl deposunda



b) Tanenin içinde genç ergin

Fotoğraf 1. Tahıl bitlerinden buğday biti (*Sitophilus granarius*): hortumlu böcek; larva ve pupası tanenin içinde gelişir.

SINAVDA BÖYLE SORULUR

Ambar zararlıları arasında "güve" olarak adlandırılan zararlılar hangi takımdadır?

- A) Coleoptera
- B) Lepidoptera
- C) Hemiptera
- D) Diptera
- E) Acari

Cevap B. Ambar zararlılarından Lepidoptera (kelebek) takımında olanlar güve diye adlandırılır; Coleoptera'dan Curculionidae, Bruchidae, Nitidulidae gibi familyalar vardır.

KENDİNİ DENE

1. Depo zararlıları hakkında sınavda daha çok ne sorulur?

2. Ambar zararlısı olan üç Coleoptera familyası say.

3. Kuru meyve akarı hangi canlı grubundadır?

Akarlar (böcek değil)

Cevaplar: 1) Hangi üründe hangi zararlı bulunduğunu . 2) Curculionidae, Bruchidae, Nitidulidae . 3)

Fotoğraf künyeleri

Bu nottaki fotoğraflar serbest lisanslıdır; lisanslarının istediği atıflar aşağıdadır.

Fotoğraf 1a. Tobias 67 · CC BY-SA 4.0 · Wikimedia Commons: Sitophilus granarius TP02.jpg

Fotoğraf 1b. Cabelbinder · CC BY 4.0 · Wikimedia Commons: Young adult of Sitophilus granarius (L.) inside a wheat kernel.jpg

TAM SÜRÜMDE

Kalan 3 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS depo, ambar ve genel zararlılar notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZD02 · DEMO

Genel zararlılar

Fındığı toplayan sincap, ısılk çalan gelengi, tarlayı delik deşik eden fare, ambarın sıçanı, toprağı tümsek tümsek eden kör fare, tarlayı eşen yaban domuzu, garsiyat alanından çıkan çekirgeler, yaprakta yalnız damar bırakan salyangoz. Beş derste 33 zararlı.

5 ders 20 soru 33 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	🔒 Tam sürümde
DERS 1	Sincap ve gelengi	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Fareler ve sıçanlar	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Toprağın altı ve üstü	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Çekirgeler	🔒 Tam sürümde
DERS 5	Salyangoz ve sümüklü böcek	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

TAM SÜRÜMDE

5 dersin tamamı, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun bütün bölümleri BKUBTS depo, ambar ve genel zararlılar notlarının tam sürümünde.

Tam sürümü al

6 soru, bütün notlardan

Her nottan 3 soru. Bir şıkka tıkladığında cevap ve açıklaması açılır. Tam sürümde her notun sonunda 20 soruluk deneme sınavı var.

1. Depo ve ambar zararlılarıyla ilgili sınavda daha çok hangi tür soru gelir?

- A) Zararlının döl sayısı
- B) Hangi üründe hangi zararlının bulunduğu
- C) İlaçlama eşiği
- D) Feromon formülü
- E) Larva dönem sayısı

2. Ambar zararlıları arasında "güve" olarak adlandırılan zararlılar hangi takımdadır?

- A) Coleoptera
- B) Hemiptera
- C) Lepidoptera
- D) Diptera
- E) Orthoptera

3. Ambar zararlısı Coleoptera familyaları arasında kaynakta öne çıkarılanlar hangileridir?

- A) Curculionidae, Bruchidae, Nitidulidae
- B) Coccinellidae, Carabidae, Staphylinidae
- C) Scarabaeidae, Elateridae, Buprestidae
- D) Chrysomelidae, Cerambycidae, Scolytidae
- E) Meloidae, Tenebrionidae, Lucanidae

4. Sincap meyve ağacı olarak daha çok hangilerinde zararlıdır?

- A) Elma, armut, ayva
- B) Turunçgil ve zeytin
- C) Bağ ve incir
- D) Badem, kozalak, fındık, ceviz
- E) Kiraz ve vişne

5. Gelengiye karşı zehirli yem için 100 kg buğdaya ne kadar %80 çinko fosfür katılır?

- A) 2 kg
- B) 20 kg
- C) 10 kg
- D) 500 g
- E) 7 kg

6. Sincap ve gelengi hangi takım ve familyadadır?

- A) Rodentia: Sciuridae
- B) Rodentia: Muridae
- C) Rodentia: Spalacidae
- D) Artiodactyla: Suidae
- E) Rodentia: Microtidae

TAM SÜRÜM

34 soru daha seni bekliyor

Her sorunun açıklaması ile.

[Tam sürümü al](#)

Cevap anahtarı

SORU	CEVAP	AÇIKLAMA
1	B	Hangi üründe hangi zararlının bulunduğu. Depo zararlılarından az soru gelir; gelen sorular çoğunlukla hangi üründe hangi zararlının bulunduğuyla ilgilidir. Not zd01 · Ders 1
2	C	Lepidoptera. Ambar zararlılarından Lepidoptera (kelebek) takımında olanlar güve diye adlandırılır. Not zd01 · Ders 1
3	A	Curculionidae, Bruchidae, Nitidulidae. Coleoptera'dan başta Curculionidae (hortumlu böcek), Bruchidae (tohum böceği) ve Nitidulidae olmak üzere birçok familyadan ambar zararlısı vardır. Not zd01 · Ders 1
4	D	Badem, kozalak, fındık, ceviz. Sincaplar daha çok badem, kozalak, fındık ve cevizde zararlıdır. Not zd02 · Ders 1
5	E	7 kg. Gelengiye karşı 100 kg buğdaya 7 kg %80 çinko fosfür katılır; kış uykusundan uyandıktan sonra bir ay içinde uygulanır. Not zd02 · Ders 1
6	A	Rodentia: Sciuridae. Sincap (<i>Sciurus vulgaris</i>) ve gelengi (<i>Citellus citellus</i>) [Rodentia: Sciuridae] içindedir. Not zd02 · Ders 1