

ENTOMOLOJİ • HUBUBAT ZARARLILARI • ÜCRETSİZ DEMO

Entomoloji • Hububat Zararlıları ders notları

Entomoloji • Hububat Zararlıları ders notlarından bir önizleme. Bu demoda tam setin yaklaşık %10'u açık: beş notun giriş tabloları ve ilk notun ilk dersi (süneyi tanı: tür, familya, gelişme ve yıllık döngü) ve her nottan 2 deneme sorusu.

5 not 22 ders 100 deneme sorusu

TAM SETTE NELER VAR?

zh01	Süney ve kımıl: buğdayın kokarcaları	2 bölüm açık
zh02	Hububatta toprak ve başak böcekleri	1 bölüm açık
zh03	Hububatta sap, yaprak ve emici zararlılar	1 bölüm açık
zh04	Mısırdaki kurtlar	1 bölüm açık
zh05	Mısırdaki toprak altı ve emici zararlılar	1 bölüm açık

TAM SÜRÜM

22 ders, 22 sınav kutusu, 100 deneme sorusu

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

Tam sürümü al

DERS NOTU ZH01 · DEMO

Süne ve kımıl: buğdayın kokarcaları

Dağdaki kışlaktan ovadaki buğdaya inen iki emici böcek: kurtboğazı ve akbaşak zararı, çerçeveyle sayım, ilaçlama eşikleri ve zamanı. Dört derste 2 zararlı.

4 ders 20 soru 2 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Kışlaktan ovaya	Bu demoda açık
DERS 2	Kurtboğazı ve akbaşak	⏏ Tam sürümde
DERS 3	Çerçeveyle say, nimfe ilaçla	⏏ Tam sürümde
DERS 4	Sünenin kuzeni	⏏ 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 süneye ya da kımıla bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
SCUTELLERİDAE	Sünenin familyası; kalkan (scutellum) karnın üstünü tamamen örter	Ders 1
PENTATOMİDAE	Kımılın familyası; pis koku salgılayan kokarcalar	Ders 4
Kışlak	Süne ve kımılın pasif dönemi geçirdiği dağ ve tepeler	Ders 1, 4
Yazlama ve kışlama	Sünenin yaklaşık 9 aylık pasif döneminin iki bölümü	Ders 1
Kışlamış ergin	Kışlaktan ova ve ekinlere inen ergin	Ders 1, 4
Yeni nesil ergin	O yılın nimflerinden çıkan ergin	Ders 3, 4
Kurtboğazı	Sapın dibinden emgi sonucu sapın sararıp kuruması (kımılda göbek kurusu da denir)	Ders 2, 4
Akbaşak	Başak sapından emgi sonucu başağın tane bağlamayıp beyazlaması	Ders 2, 4
Yumurta parazitoiti	Yumurtasını zararlının yumurtasına bırakan arıcık; süne ve kımılda <i>Trissolcus</i> spp.	Ders 2, 4
Kıymetlendirme sürveyi	Kışlamış erginlerin %90'a yakını kışlağı terk edince yapılan, m ² 'deki gerçek yoğunluğu bulan sayım	Ders 3

HAFIZA

Süne 1-5-9: yılda 1 döl, 5 nimf dönemi, yaklaşık 9 ay pasif dönem.

BAĞLANTI

Kokarcaların familyalarını (SCUTELLERİDAE, PENTATOMİDAE) entomoloji notu 3'te, yarım başkalaşımı entomoloji notu 2'de görmüştün.

Kışlaktan ovaya

Bu derste süneyi tanıyacaksınız: türlerini ve familyasını, gelişmesini, beş nimf dönemini, dokuz aylık pasif dönemini ve kışlaktan ovaya ne zaman indiğini göreceksin.

Mart sonu, bir dağ yamacı. Bir geven öbeğini kökünden söküyorsun. Kökün dibinde, kuru yaprakların arasında kahverengi, sırtı kalkan gibi böcekler kıpırtısız yatıyor. Birkaç hafta sonra aynı böcekleri aşağıdaki ovada, buğday saplarının dibinde bulacaksın.

Süne: *Eurygaster* spp. [HEMIPTERA: SCUTELLERIDAE]

Ülkemizde yaygın görülen türler *Eurygaster integriceps*, *Eurygaster maura* ve *Eurygaster austriaca*'dır. Süneler bulundukları familyanın özelliği olarak **pis koku salgılar**.

- **Başkalaşım:** HEMIPTERA takımında oldukları için **Hemimetabola (yarı başkalaşım)** geçirirler: yumurta – nimf – ergin.
- **Ağız yapısı:** **dört iğneli sokucu-emici**. Hem ergin hem nimf bitki özsuğunu sokup emerek beslenir ve zarar verir.
- **Döl:** süneler **yılda 1 döl** verir. Sünenin ergin hâle gelebilmesi için **5 nimf dönemi** geçirmesi gerekir.

HAFIZA

Süne **1-5-9: 1 döl, 5 nimf, 9 ay** pasif.

DİKKAT

Sünenin familyası SCUTELLERIDAE, kımılınki PENTATOMIDAE'dir. İkisi de pis koku salgılar; sınav familyaları yer değiştirerek sorar.



Fotoğraf 1. Süne ergini (*Eurygaster integriceps*), üstten. Kalkan karnın üstünü baştan sona örter.

İki dönem: uyuşuk ve hareketli

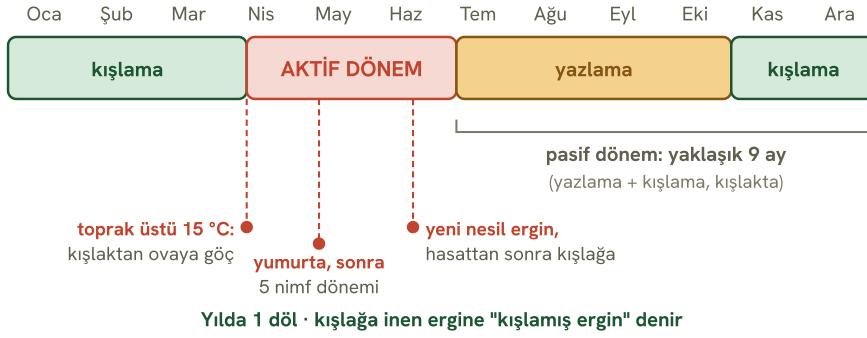
Sünenin yaşamı **uyuşuk (pasif)** ve **hareketli (aktif)** olmak üzere iki döneme ayrılır. Pasif dönem **9 ay** sürer ve kendi içinde ikiye ayrılır:

- **Yazlama dönemi:** hasattan sonra, **temmuzdan ekime** kadar.
- **Kışlama dönemi:** **ekim-kasımdan mart-nisana** kadar.

HAFIZA

Hasat biter, **yazlama** başlar (temmuz-ekim); kış gelir, **kışlama** başlar (ekim-kasım-mart-nisan). İkisi birlikte yaklaşık **9 ay**.

Sünenin bir yılı: üç ay tarlada, dokuz ay uyuşuk



Süne yılın yalnız **üç ayını** tarlada geçirir. Geri kalan **yaklaşık 9 ay** pasif dönemdir: önce **yazlama**, sonra **kışlama**.

Kışlak ve göç

Süneler kışlaklarda **ergin olarak kışlar** ve uygun bitkilerin altına girerek gizlenir. Kışlaklar bölgeye göre değişse de şu yerler tipiktir:

- yere dökülen **meşe ve çam yapraklarının** altı,
- **geven** kökleri,
- **kirpi otunun** yaprakları ve dalları,
- **sığır kuyruğu** ve **ayıkulağı** otlarının alt yaprakları.

Kışlaklarda **toprak üstü sıcaklık 15 °C'ye ulaşınca** süneler ekinlere ve meralara göç etmeye başlar. Kışlama alanlarından arazilere iniş yapan sünelere **"kışlamış ergin"** denir. Ovalara uçuşla birlikte aktif dönem başlar. Süne, bölgeye göre ekinlerin **kardeşlenme, çiçeklenme, sapa kalkma ya da başaklanma** döneminde görülür.

DİKKAT

Göçü başlatan **toprak üstü** sıcaklıktır (15 °C). Çeldiricide "hava sıcaklığı 25 °C" gibi şıklar görürsün.

HAFIZA

Kışlağın beş bitkisi: **meşe, çam, geven, kirpi otu, sığır kuyruğu** ve **ayıkulağı**.

SINAVDA BÖYLE SORULUR

Sünenin (*Eurygaster spp.*) pasif dönemi ile ilgili hangisi doğrudur?

- A) Yaklaşık 6 ay sürer ve yalnız kışlama döneminden oluşur
- B) Yaklaşık 9 ay sürer; temmuz-ekim arası yazlama, ekim/kasım-mart/nisan arası kışlama dönemidir
- C) Nimf olarak toprak altında geçirilir
- D) Kışlakta hava sıcaklığı 25 °C'yi bulunca sona erer
- E) Pasif dönemde süne yılda ikinci dölünü verir

Cevap B. Pasif dönem yaklaşık 9 aydır: hasattan sonra yazlama, ardından kışlama. Kışlak ergin olarak geçirilir; göçü toprak üstü sıcaklığın 15 °C'ye ulaşması başlatır. Süne yılda 1 döl verir.

KENDİNİ DENE

1. Süne ergin olmak için kaç nimf dönemi geçirir?
2. Kışlakta ovaya inen sünelere ne ad verilir?
3. Sünenin göçü kışlakta hangi sıcaklıkta başlar?

Cevaplar: 1) 5 · 2) Kışlamış ergin · 3) Toprak üstü sıcaklık 15 °C

Fotoğraf künyeleri

Bu nottaki fotoğraflar serbest lisanslıdır; lisanslarının istediği atıflar aşağıdadır.

Fotoğraf 1. Natasha Wright, Braman Termite & Pest Elimination, Bugwood.org · CC BY 3.0 us · Wikimedia Commons: Eurygaster integriceps Puton.jpg

TAM SÜRÜMDE

Kalan 3 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS hububat zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZH02 · DEMO

Hububatta toprak ve başak böcekleri

Yaprağı yuvasına çeken larvadan başakta tane kemiren böceğe, buğday ve arpanın kınkanatlı zararlıları: larva tipleri, saç yumağı, çerçeve ve atrap, tohum ilaçlaması. Dört derste 5 zararlı.

4 ders 20 soru 5 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Saç yumağı	☞ Tam sürümde
DERS 2	Kadı lokmasından başak böceğine	☞ Tam sürümde
DERS 3	Delikli yaprak, boş kavuz	☞ Tam sürümde
DERS 4	Çizgi ve delik	☞ 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
Campodeid larva	Uzun, yassı, bacakları koşmaya uygun larva; ekin kamburböceğinde görülür	Ders 1, 2
Serbest pupa	Kanat ve bacakları gövdeye yapışmamış pupa; kınkatatlılarda görülür	Ders 1
Saç yumağı	Yaprak ayası yenip lifli damarlar kalınca oluşan görünüm	Ders 1
Tohum ilaçlaması	Tohumun ekimden önce ilaçla kaplanması; ekin kamburböceğinde en etkili yöntem	Ders 1
Manas (kadı lokması)	C şeklinde kıvrık, şişman, toprak altında yaşayan larva	Ders 2
Süt, sarı ve sert olum	Hububat tanesinin olgunlaşma evreleri	Ders 2, 3
Bacaksız larva	Bacağı olmayan larva; hortumlu böceklerde (CURCULIONIDAE) görülür	Ders 3
Çerçeve metodu	Tarlaya 1/4 m ² çerçeve atıp içindeki erginleri sayma	Ders 3
Atrap	Bitkilerin üstünde sallanarak böcek toplanan sap uçlu tül ağ	Ders 3
Vektör	Bir hastalık etmenini bitkiden bitkiye taşıyan canlı	Ders 4

HAFIZA

Bu notun beş zararlısı: **Zabrus**, **Anisoplia**, **Pachytychius**, **Oulema**, toprak **Pireleri**. Hepsi kınkatatlı, hepsinde ergin ve larva ısıricı-çiğneyicidir.

BAĞLANTI

Larva tiplerini (campodeiform, scarabaeiform, bacaksız) entomoloji notu 2'de çizimleriyle görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS hububat zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZH03 · DEMO

Hububatta sap, yaprak ve emici zararlılar

Yaprağın içinde yaşayan tırtıldan sapı içten kesen arıya, halteri olan iki sinekten virüs taşıyan yaprakbitlerine ve kökteki kiste kadar buğday ve arpanın gözden kaçan zararlıları. Dört derste 7 zararlı.

4 ders 20 soru 7 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Samyeli ve kırılan sap	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Halteri olan iki sinek	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Gümüşi lekeler	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Yaprakta koloni, kökte kist	🔒 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
Gerçek tırtıl, mumya pupa	LEPIDOPTERA'nın larva ve pupa tipi	Ders 1
Samyeli vurmuş	Yaprakların uçtan kuruduğu tarlanın uzaktan görünüşü; ekin güvesi belirtisi	Ders 1
Yalancı tırtıl	Arı larvalarında görülen, tırtıla benzeyen larva; ekin saparısında	Ders 1
Yalayıcı-emici ağız	Ekin saparısı ergininin ağız tipi; polenle beslenir, bitkiye zarar vermez	Ders 1
Halter	DIPTERA'da körelmiş, denge organına dönüşmüş arka kanat	Ders 2
Fıçı pupa	Son larva derisinin sertleşip fıçıya benzediği pupa tipi; sineklerde	Ders 2
Göbek kurusu	Ana sapın ortasının kuruması; buğday karasineği zararı	Ders 2
Neometabola	Larvanın ergin olmadan önce uyuşuk ara dönem (prepupa) geçirdiği gelişme; tripsler ve koşniller	Ders 3, 4
Törpüleyici-emici ağız	Tripslerin ağız tipi; yaprakta gümüşü leke bırakır	Ders 3
BYDV	Arpa sarı cücelik virüsü; tahıl yaprakbitleriyle taşınır	Ders 4

HAFIZA

Beş takım, beş ağız: tırtıl **ısırir**, saparı ergini **yalar**, sinek larvası **ısırir**, trips **törpüler**, yaprakbiti ve koşnil **sokup emer**.

BAĞLANTI

Takımların gelişme tiplerini entomoloji notu 2'de (başkalaşım), familyalarını notu 3'te görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS hububat zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZH04 · DEMO

Mısırdaki kurtlar

Gövdeye üstten giren mısırkurdundan alttan giren koçankurduna, püskülü kesenlerden istilacı güz tırtılına, mısırın kelebek larvaları: döl sayıları, zarar şekilleri, Trichogramma salımı, sayım ve eşikler. Beş derste 8 zararlı.

5 ders 20 soru 8 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Üst boğum, alt boğum	☞ Tam sürümde
DERS 2	Yumurtadaki arıcık	☞ Tam sürümde
DERS 3	Püskülü kesenler	☞ Tam sürümde
DERS 4	Uzaktan gelen tırtıl	☞ Tam sürümde
DERS 5	Yaprağı yiyenler	☞ 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
CRAMBIDAE	Mısırkurdu ve benekli gövdekurdunun familyası	Ders 1, 2
NOCTUIDAE	Koçankurdu, yeşilkurt, güz tırtılı ve yaprakkurtlarının familyası	Ders 1, 3-5
Helezon	Mısırın gövdeden yeni çıkan, sarmal hâldeki yaprakları	Ders 1, 2, 4
Hızar talaşı	Koçankurdunun giriş deliğinden attığı dışkı	Ders 1
Yumurta paketi	Kelebeğin bir arada bıraktığı yumurta grubu; sayımda aranır	Ders 1, 2
Birinci ve ikinci ürün mısır	Ana ürün olarak ekilen mısır ve hububat hasadından sonra ekilen mısır	Ders 1-4
<i>Trichogramma</i>	Kelebek yumurtalarını parazitleyen küçük arıcık; kitle hâlinde üretilip salınır	Ders 2, 3
Işık tuzağı	Gece uçan kelebekleri yakalayarak uçuşu izleyen tuzak	Ders 1, 2
İstilacı tür	Doğal yayılış alanı dışından gelip hızla yayılan zararlı; güz tırtılı	Ders 4
Prodenya, Karadrina	Pamuk yaprakkurdunun ve çizgili yaprakkurdunun öteki adları	Ders 3, 5

HAFIZA

İki CRAMBIDAE: mısırkurdu ve benekli gövdekurdu. Gerisi NOCTUIDAE.

BAĞLANTI

Gerçek tırtıl ve mumya pupayı entomoloji notu 2'de, LEPIDOPTERA familyalarını notu 3'te görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 5 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS hububat zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZH05 · DEMO

Mısırdaki toprak altı ve emici zararlılar

Karantinadaki kök kurdundan dört yıl toprakta yaşayan telkurduna, fideyi kesen bozkurttan koçanı orak gibi büken yeşilböceğe, mısırın gözden kaçan zararlıları ve setin toparlaması. Beş derste 7 zararlı.

5 ders 20 soru 7 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Kaz boynu	☞ Tam sürümde
DERS 2	Kesilmiş fide	☞ Tam sürümde
DERS 3	Toprağın altındakiler	☞ Tam sürümde
DERS 4	Emenler	☞ Tam sürümde
DERS 5	Setin haritası	☞ 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
Karantina zararlısı	Ülkeye girişi ve yayılması yasal önlemlerle engellenen zararlı; batı mısır kök kurdu	Ders 1
Kaz boynu	Kökü yenip devrilen mısırın havai kökler üzerinde doğrulunca aldığı kıvrık görünüş	Ders 1
Yarım ay yeme	Mısır maymuncuğu erginlerinin yaprakta bıraktığı kesik	Ders 1
Toprakaltı zararlısı	Fideyi toprak yüzüne yakın yerden kesen, gündüzü toprakta geçiren zararlı; bozkurt	Ders 2
Kepekli yem	Kepek, şeker ya da pekmez ve ilaçla hazırlanan zehirli yem	Ders 2, 3
Kazıcı bacak	Toprağı kazmaya uygun, kalın ve dişli ön bacak; danaburnu	Ders 3
Elateriform larva	Uzun, silindirik biçimli, sert telkurdu larvası	Ders 3
Orak koçan	Emgi yapılan yere doğru orak gibi bükülen koçan; yeşilböcek	Ders 4
Hopperburn	Yaprakpiresinin toksik salgısıyla oluşan yaprakpisesi yanıklığı	Ders 4
Cüce ağustosböceği	Yaprakpirelerinin öteki adı	Ders 4

HAFIZA

Bu notun üç toprak altı zararlısı: **kök kurdu** (kökün içi), **telkurdu** (kök ve yumru), **bozkurt** (kökboğazı).

BAĞLANTI

Kazıcı bacağı ve elateriform larvayı entomoloji notu 1 ve 2'de görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 5 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS hububat zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

10 soru, bütün notlardan

Her nattan 2 soru. Bir şıkka tıkladığında cevap ve açıklaması açılır. Tam sürümde her notun sonunda 20 soruluk deneme sınavı var.

1. Süne (*Eurygaster* spp.) hangi takım ve familyada yer alır?

- A) Hemiptera: Pentatomidae B) Hemiptera: Scutelleridae C) Coleoptera: Carabidae
D) Hemiptera: Aphididae E) Thysanoptera: Thripidae

2. Sünenin ergin hâle gelebilmesi için kaç nimf dönemi geçirmesi gerekir?

- A) 2 B) 3 C) 4
D) 5 E) 7

3. Ekin kamburböceği (*Zabrus* spp.) hangi familyada yer alır?

- A) Rutelidae B) Curculionidae C) Carabidae
D) Chrysomelidae E) Elateridae

4. Ekin kamburböceğinin larva tipi hangisidir?

- A) Campodeid B) Manas (kadı lokması) C) Bacaksız
D) Telkurdu E) Gerçek tırtıl

5. Ekin güvesinin zarar gördüğü tarlalar uzaktan "samyeli vurmuş" gibi görünür. Bunun nedeni hangisidir?

- A) Erginlerin başak sapını emmesi
B) Larvaların yaprağın iki epidermisi arasında beslenip yaprağı uçtan kurutması
C) Larvaların kökleri kemirmesi
D) Taşıdığı bir virüsün yaprakları sarartması
E) Larvaların sapı içten kesmesi

6. Ekin güvesine karşı kimyasal mücadelede eşik ve önerilen aktif madde hangisidir?

- A) m²'de 2 ergin · deltamethrin
B) %5 bulaşıklık · lambda-cyhalothrin
C) 10 atrapta 15 ergin · cypermethrin
D) Bitki başına 2 larva · malathion
E) Bulaşıklık %20'nin üzerinde · cypermethrin

7. Mısır koçankurdu (*Sesamia nonagrioides*) Ege ve Akdeniz bölgelerinde kaç döl verir?

- A) Ege'de 1, Akdeniz'de 2 B) Ege'de 2, Akdeniz'de 3 C) Ege'de 3, Akdeniz'de 4-5
D) Her iki bölgede 1 E) Ege'de 5, Akdeniz'de 3

8. Mısırkurdu kışı nasıl geçirir?

- A) Yumurta olarak toprakta
B) Pupa olarak toprakta
C) Ergin olarak kışlakta
D) Olgun larva olarak tarladaki artıklarda ya da sap ve koçan içinde
E) Nimf olarak kök boğazında

9. Ülkemizde karantinaya tabi olan mısır zararlısı hangisidir?

- A) Mısırkurdu B) Batı mısır kök kurdu C) Mısır maymuncuğu
D) Bozkurt E) Pis kokulu yeşilböcek

10. Bozkurda karşı kepekli yem uygulamasına hangi durumda karar verilir?

- A) Ekim yapılan sırada 10 ayrı yerde 3 metrelik sıralarda en az 2 yenik bitki bulunursa
B) m²'de 5 larva bulunursa
C) %20 bulaşıklıkta
D) Işık tuzağında haftada 10 ergin yakalanınca
E) Bitki başına 2 larva bulunursa

TAM SÜRÜM

90 soru daha seni bekliyor

Her sorunun açıklaması ile.

Tam sürümü al

Cevap anahtarı

SORU	CEVAP	AÇIKLAMA
1	B	Hemiptera: Scutelleridae. Süne [Hemiptera: Scutelleridae] içindedir. Pentatomidae kımılın familyasıdır. Not zh01 · Ders 1
2	D	5. Süne yılda 1 döl verir ve ergin olmak için 5 nimf dönemi geçirir. Not zh01 · Ders 1
3	C	Carabidae. Ekin kamburböceği [Coleoptera: Carabidae] içindedir. Rutelidae ekin bambulunun, Curculionidae hortumlu böceklerin familyasıdır. Not zh02 · Ders 1
4	A	Campodeid. Larvası campodeid tipte, pupası serbesttir. Not zh02 · Ders 1
5	B	Larvaların yaprağın iki epidermisi arasında beslenip yaprağı uçtan kurutması. Ekin güvesi larvaları yaprağın iki epidermisi arasında beslenir ve yaprağın uçtan kurumasına yol açar; tarlada renk açılması samyeli vurmuş görünümü verir. Not zh03 · Ders 1
6	E	Bulaşıklık %20'nin üzerinde · cypermethrin. Bulaşıklık oranı %20'nin üzerindeyse mücadele yapılır; cypermethrin önerilir. Not zh03 · Ders 1
7	C	Ege'de 3, Akdeniz'de 4-5. Koçankurdu Ege'de 3, Akdeniz bölgesinde 4-5 döl verebilir. Not zh04 · Ders 1
8	D	Olgun larva olarak tarladaki artıklarda ya da sap ve koçan içinde. Mısırkurdu kışı olgun larva olarak tarladaki bitki artıklarında ya da hasat edilen sap ve koçan içinde geçirir. Not zh04 · Ders 1
9	B	Batı mısır kök kurdu. Batı mısır kök kurdu (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>) ülkemizde karantinaya tabidir. Not zh05 · Ders 1
10	A	Ekim yapılan sırada 10 ayrı yerde 3 metrelik sıralarda en az 2 yenik bitki bulunursa. 10 ayrı yerde 3 metrelik sıralarda en az 2 yenik bitki varsa 10 kg kepeğe 500 g şeker ya da pekmez ve ilaç karıştırılıp toprak tavındayken akşamüzeri serpilir. Not zh05 · Ders 2