

AGEP BİTKİ ZARARLILARI İLE MÜCADELE DERSİ

Ana Zararlılarla Mücadele Kılavuzu

(Sorumlu Öğretim Elemanı: Prof. Dr. Mustafa ALKAN)

Etkinliğin Amacı

Öğrencilerin ülkemizde ekonomik öneme sahip bitki zararlılarını tanımaları, biyolojilerini öğrenmeleri, oluşturdukları zararları değerlendirmeleri ve bu zararlılara karşı uygulanabilecek entegre mücadele yöntemlerini araştırarak bilimsel bilgiye dayalı bir dijital kılavuz hazırlamalarını sağlamaktır.

Etkinliğin Kapsamı

Her öğrenci bireysel olarak aşağıdaki önemli ürün gruplarında bulunan ana zararlılardan 10 adet seçerek araştıracaktır. Dönem sonunda Ana Zararlılarla Mücadele Kılavuzu oluşturulacaktır.

Katalog Yapısı

Katalog yaklaşık **10–20 sayfa** olacak şekilde hazırlanmalıdır.

İçeriği;

1. Kapak
2. İçindekiler
3. On zararlıya ait tanıtım kartları
4. Karşılaştırma tablosu
5. Genel değerlendirme
6. Temel tanımlar
7. Kaynakça

Kapak Sayfası

Ek 1’de verilmiştir.

Her Zararlı İçin Tanıtım Kartı (Ek 2)

Her zararlı en fazla **bir sayfa** olacak şekilde hazırlanacaktır.

Kartta aşağıdaki bilgiler yer almalıdır.

Taksonomik bilgiler

- Türkçe adı
- Bilimsel adı
- Takımı
- Familyası

Tanımlayıcı özellikler

- Ergin görünümü
- Larva veya nimf görünümü
- Ayırt edici morfolojik özellikleri

Mücadele yöntemleri

- Kültürel mücadele
- Biyolojik mücadele
- Biyoteknik mücadele
- Kimyasal mücadele
- Entegre mücadele açısından değerlendirme

Görseller

Her zararlı için en az **üç görsel** kullanılmalıdır.

- Biyolojik dönemi
- Bitkide oluşturduğu zarar
- Zararlı ile mücadelede en uygun yöntem

Görsellerden en az biri öğrenci tarafından çekilmiş olmalıdır.

7.3 Karşılaştırma Tablosu

Altı zararlı aşağıdaki özellikler bakımından tek tabloda karşılaştırılacaktır.

Zararlı	Konukçu	En etkili mücadele	Kimyasal mücadele gereksinimi	IPM başarısı	Mücadele zorluğu
---------	---------	--------------------	-------------------------------	--------------	------------------

Değerlendirmeler;

- düşük
- orta
- yüksek

şeklinde yapılacaktır.

Genel Değerlendirme

Öğrenci aşağıdaki soruları yarım sayfayı geçmeyecek şekilde cevaplayacaktır.

1. Kimyasal mücadeleyi en aza indirebilmek için hangi mücadele yöntemlerini önerirsiniz?

2. İncelediğiniz zararlılar arasında entegre mücadele (IPM) açısından kontrolü en zor olan tür hangisidir? Neden?
3. İncelediğiniz türler arasında insan sağlığı ve çevre kirliliğini en az etkileyen mücadele yöntemleri nelerdir? Bu yöntemlerin ülkemizde kullanım oranı nedir?

Toplam uzunluk yarım sayfayı geçmemelidir.

Genel Tanımlar

Öğrenci aşağıdaki kavramları kendi cümleleriyle açıklayacaktır.

- Zararlı
- Konukçu bitki
- Döl
- Ekonomik zarar eşiği
- Entegre mücadele
- Biyolojik mücadele
- Biyoteknik mücadele
- Kültürel mücadele
- Kimyasal mücadele
- Zarar belirtisi

Uygulama Takvimi

AGEP çalışması 5.yy'ı takip eden yaz döneminde başlatılmalı. Bütün aşamaların en geç yedinci haftanın sonuna kadar tamamlanması gerekmektedir. Zorunlu hallerde ilave iki hafta içerisinde teslim edilmelidir.

Teslim Biçimi

Çalışma;

- tek PDF dosyası,
- ÖğrenciNo_Ad_Soyad_Ana Zararlılarla Mücadele Kılavuzu.pdf adıyla
- Altıncı haftanın sonuna kadar

teslim eder.

Bireysel Doğrulama

Teslim sırasında öğrenciye;

- seçtiği zararlılardan biri,

- mücadele yöntemleri,
- zarar belirtileri

ile ilgili üç kısa soru yöneltilecektir.

Değerlendirme Rubriği

Katalogda değerlendirilecek unsur	Puan
Seçilen 10 zararlının ekonomik öneme sahip olması ve ders kapsamında yer alan farklı zararlı gruplarını temsil etmesi	10
Zararlıların Türkçe ve bilimsel adları, takımı, familyası, biyolojisi, konukçuları ve zarar şekillerinin doğru verilmesi	15
Güncel ve güvenilir bilimsel kaynaklardan yararlanılması, APA kurallarına uygun kaynakça hazırlanması ve görsellerin kaynaklandırılması	10
Kültürel, mekanik, fiziksel, biyolojik, biyoteknik ve kimyasal mücadele yöntemlerinin doğru açıklanması ve karşılaştırılması	20
Zararlılar için uygun mücadele stratejilerinin seçilmesi, yöntemlerin birlikte değerlendirilmesi ve sürdürülebilir mücadele önerilerinin sunulması	15
Her kartın aynı sistematiğe hazırlanması, bilgilerin düzenli sunulması, görsel tasarım ve okunabilirlik	10
Zararlıların mücadele güçlüğü, ekonomik önemi ve uygulanabilecek mücadele stratejilerinin karşılaştırılması, genel değerlendirme bölümündeki yorumların bilimsel temellere dayanması	10
Hazırlanan katalogyu bilimsel bir dille sunabilmesi ve yöneltilen sorulara doğru cevap verebilmesi	5
Çalışmanın belirtilen formatta ve süresinde teslim edilmesi	5
Toplama	100

Önemli Hususlar

Öğrenciler kullandıkları tüm yazılı ve görsel kaynakları kaynakçada belirtmek zorundadır. Yapay zekâ araçlarından yararlanılması durumunda elde edilen bilgiler güvenilir bilimsel kaynaklarla doğrulanmalıdır. Kaynak göstermeden yapılan alıntılar, intihal ve kopyala-yapıştır yöntemiyle hazırlanan çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Öğrencilerin mümkün olduğunca kendi çektikleri fotoğrafları kullanmaları, zararlıları doğal ortamlarında gözlemlmeleri ve kataloglarını güncel bilimsel literatürden yararlanarak hazırlamaları beklenmektedir. Bu uygulama, zararlıların tanınması, teşhisi ve entegre mücadele yaklaşımlarının öğrenilmesini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Ek 1. Kapak sayfası



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ

ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ

AGEP UYGULAMALARI
ANA ZARARLILARLA MÜCADELE KILAVUZU

Ders	Bitki Zararlıları ile Mücadele
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. Mustafa ALKAN
Hazırlayan	
Öğrenci No	
Sınıf	3. Sınıf
Yıl	

Ek 2. Her zararlı için tanıtım kartı

Katalog alanı	Yazılacak bilgi
Takım	Türkçe adı: / Bilimsel adı:
Temsilci tür	Bilimsel adı (yazar, yıl): / Türkçe adı:
Familya	
Konukçuları	
Başkalaşım ve yaşam döngüsü	
Beslenme ve habitat	
Zarar şekli (Yaprak, Sürgün, Çiçek, Meyve vs.)	
Kullanılan mücadele yöntemi	
Gözlem bilgisi	Yer: Tarih: Örnek/fotoğraf kodu:
Görseller	1. Genel görünüm 2. Tanısal karakter (ok/etiket ile açıklanmış) 3. Mücadele yönteminin uygulanması
Kaynaklar	Bilgi kaynağı: Görsel kaynağı:

EK 2 – Zararlı mücadele klavuzu kartı

Aşağıdaki kart, her takım için aynı başlık düzeninin kullanılmasını göstermek amacıyla verilmiştir. Tasarım öğrenciye aittir; ancak bilimsel içerik ve kaynak alanları eksiksiz olmalıdır.

Kart Sonu Kontrol Listesi

1. Bilimsel ad italik ve doğru yazıldı.
2. Başkalaşım tipi ve gelişme dönemleri doğru verildi.
3. Zarar şekli ve belirtileri doğru verildi.
4. Kullanılan mücadele yöntemi doğru verildi
5. Görseller numaralandırıldı ve kaynaklandırıldı.
6. Öğrencinin kendi fotoğrafıysa yer ve tarih belirtildi.
7. Metin içi atıflar kaynakçayla eşleşiyor.