

15 OCAK 2026

Duyurusuna Göre



4 Renk Kitap
(Alan Dersleri)

**ÜDS
2026**

**T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
ÜNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI**

MÜHENDİS (1. GRUP)

**YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ
Hibrit Görsel Kitap**

Ders Sunuları
İnfografikler
Online Sorular ve Çözümleri



www.gysakademi.com

 **gysakademi**

**T.C. TARIM VE ORMAN
BAKANLIĞI**

ÜNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI
MÜHENDİS 1. GRUP
GÖRSEL HİBRİT KİTAP
YAPAY ZEKA DESTEKLİ
DERS NOTLARI, INFOGRAFİK,
ONLINE SORU ÇÖZÜM, ÖZET
VIDEO

YAZAR

Komisyon

©

Bütün hakları Data Yayınlarına aittir.
Yayıncının izni olmaksızın, kitabın tümünün
veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da
fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve
dağıtımını yapılamaz.

Kitabın bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir.

BU KİTAP T.C. KÜLTÜR VE TURİZM
BAKANLIĞININ BANDROLÜ İLE
SATILMAKTADIR.

ISBN/Sertifika No

ISBN No/Tarih: 978-625-5580-89-4 / 10.01.26

Sertifika No: 40447

SAYFA TASARIMI

Data Yayınları Dizgi Ekibi

KAPAK TASARIMI

Data Yayınları Grafik Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital Matbaacılık



gysakademi bir Data Yayınları Markasıdır.

İvedik Organize Sanayi 1518 Sok.

Matbaacılar Sitesi Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 29 95 – 0 505 925 57 81



ÖN SÖZ

“Değerli meslektaşlarımız; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Ünvan Değişikliği Sınavı’na hazırlık sürecinizi daha verimli, kalıcı ve teknoloji odaklı bir deneyime dönüştürmek amacıyla titizlikle hazırladığımız bu ‘Görsel Hibrit Kitap’ ile karşınızdayız. Günümüzün dinamik öğrenme ihtiyaçlarına yanıt veren bu eser; karmaşık mevzuat ve ortak alan konularını sadeleştiren infografikler, öğrenme hızınızı artıran yapay zeka destekli ders notları ve bilgiyi her an her yerde pekiştirmenize olanak sağlayan online soru çözümleriyle klasik çalışma yöntemlerinin ötesine geçmektedir. Kariyer yolculuğunuzdaki bu önemli dönemeçte, görsel hafıza tekniklerini ve dijital imkânları bir araya getiren bu rehberin en büyük yardımcınız olmasını temenni ediyor; sınavda ve yeni görevlerinizde üstün başarılar diliyoruz.”

gysakademi

İÇİNDEKİLER



ÜNİTE 1 BOTANİK.....	5
ÜNİTE 2 TARIMSAL EKOLOJİ	64
ÜNİTE 3 TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME	126
ÜNİTE 4 BAHÇE BİTKİLERİ	178
ÜNİTE 5 TARLA BİTKİLERİ	246
ÜNİTE 6 BİTKİ KORUMA	308
ÜNİTE 7 TARIM EKONOMİSİ.....	362



BOTANİK I - 1. Hafta: Bitki Hücresi

- Botaniğe Giriş ve Önemi
- Bitki ve Hayvan Hücrelerinin Karşılaştırılması
- Bitki Hücresinin Temel Yapı Taşları: Hücre Çeperi ve Hücre Zarı

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



Bu derse hoş geldiniz. Bu hafta, bitkiler aleminin temel yapı taşı olan bitki hücresini derinlemesine inceleyeceğiz. Dersimiz, botanik ne olduğu ve neden önemli olduğuyla başlayacak, ardından bitki hücresini hayvan hücresinden ayıran temel farkları ortaya koyacak. Son olarak, bitkiye o eşsiz yapısını ve dayanıklılığını kazandıran hücre çeperi ve hücrenin yaşam kapısı olan hücre zarının sırlarını keşfedeceğiz. Bu dersin sonunda, bir bitkinin mikroskobik dünyasında onu ayakta tutan ve hayatı fonksiyonlarını yöneten karmaşık mimariyi anlamış olacaksınız.

gysakademi

1.1 Botaniğin Kapsamı: Bitki Biliminin Hayatımızdaki Yeri



Botanik (Bitki Bilimi): Bitkileri inceleyen biyolojinin ana dalıdır. İnsanlık tarihi kadar eski bir bilimdir.

• **Önemi:** Gıda (GDO çalışmaları), ilaç (farmakognosi), barınma ve ekolojik denge için vazgeçilmezdir.

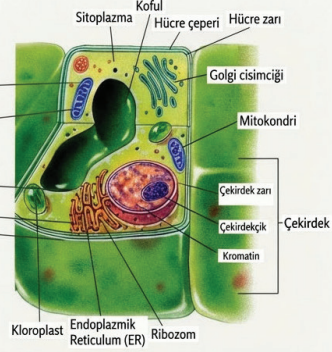
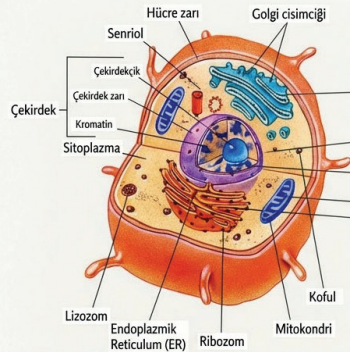
Temel Alt Dallar:

- Bitki Sitolojisi (Hücre Bilimi)
- Bitki Histolojisi (Doku Bilimi)
- Bitki Morfolojisi ve Anatomisi (Organ Yapısı)
- Bitki Fizyolojisi (Yaşam İşlevleri)
- Bitki Sistematiği (Sınıflandırma)

Botanik, sadece çevremizdeki bitkileri isimlendirmek değildir; gıda güvenliğinden modern tıba, sürdürülebilir bir gelecekte ekosistem sağlığına kadar insanlığın en temel ihtiyaçlarına cevap arayan dinamik bir bilim alanıdır. Kaynak metinde de belirtildiği gibi, "bitkiler hayatımızı devam ettirebilmeye noktasında vazgeçilmez bir öneme sahiptirler." Bu derste odaklanacağımız **Bitki Sitolojisi**, tüm bu büyük konuların temelini oluşturan mikroskobik dünyayı, yani bitki hücresini inceler. Hücreyi anlamak, bitkinin tamamını anlamının ilk adımıdır.

gysakademi

2.1 Ökaryot Hücre Modeli: Karşılaştırmalı Bir Bakış



- Tüm ökaryot hücreler üç temel kısımdan oluşur: Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek.
- Bitki ve hayvan hücreleri birçok ortak organelle sahiptir (Mitokondri, ER, Golgi, Ribozom).
- Farklılaşma, canlıların yaşam tarzı ve üstlendiği görevlerle doğrudan ilişkilidir.

Bitki ve hayvan hücreleri, ortak bir evrimsel geçmişe sahip ökaryotik hücrelerdir. Bu nedenle her ikisinde de yaşamın temel fonksiyonlarını yürüten evrensel organeller bulunur. Ancak kaynak metnin de vurguladığı gibi, bu farklılıklar 'bir noksanlık veya fazlalıktan çok 'bitki' dediğimiz canlıların tabiatta üstlendikleri görevlerle yakından ilgilidir. Hayvanlar hareketli ve heterotrof (dış beslenen) iken, bitkiler sabit (sesil) ve ototrof (kendini besleyen) bir yaşam sürer. İşte bu temel strateji farkı, hücre düzeyinde gözle görülen yapısal farklılıkları zorunlu kılmıştır.

gysakademi

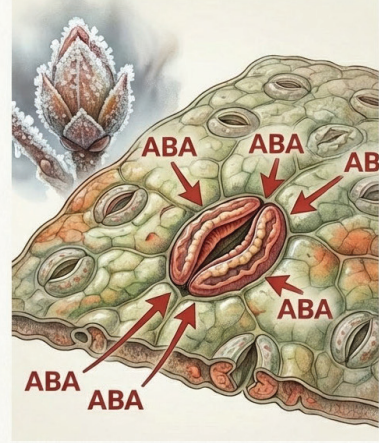
Fren Pedalı 1: ABSİSİK ASİT (ABA) - Stres ve Uyku Yöneticisi 📞

Genel Etki: Büyüme engelleyici (inhibitör) bir hormondur.

- **Sentez Yeri:** Yaprak, gövde, yeşil meyveler. Stres koşullarında üretimi artar.

Ana İşlevleri:

- **Dormansi:** Tomurcuk ve tohumlarda uyku halini (dormansi) başlatır ve sürdürür. Bu, kış gibi elverişsiz koşulların atlatılmasını sağlar.
- **Stres Yanıtı:** Kuraklık sırasında stomaların kapanmasını sağlayarak su kaybını önler. Bu, hayati bir savunma mekanizmasıdır.
- Çimlenmeyi yavaşlatır/engeller.
- Yaprak yaşlanmasını (senesens) ve dökümünü (absisyon) hızlandırır.



gysakademi

Fren Pedalı 2: ETİLEN – Olgunlaşma ve Yaşlanma Sinyali 🍌

- **Fiziksel Hali:** Gaz halinde bulunan tek bitkisel hormondur. Bu sayede bitkiden bitkiye yayılabilir.
- **Sentez Yeri:** Uç kısımlar, tomurcuklar, çiçekler ve özellikle olgunlaşmakta olan meyveler.

Ana İşlevleri:

- **Meyve Olgunlaşması:** Meyvenin tatlanması, yumuşaması ve renk değiştirmesi sürecini tetikler ve hızlandırır. "Bir çürük elma, bütün sepeti bozar" atasözünün bilimsel açıklamasıdır.
- **Yaşlanma ve Dökülme (Senesens ve Absisyon):** Yaprak, çiçek ve meyve dökümünü (ABA ile birlikte) uyarır.
- Kök ve gövde ucunda büyüme yavaşlatır.
- Bazı bitkilerde çiçeklenmeyi uyarabilir.



gysakademi

Hormonal Denge: Karşılaştırmalı Özet Tablosu

İşlev	Oksin (IAA)	Sitokininler	Giberellinler (GA)	Absisik Asit (ABA)	Etilen
Hücre Bölünmesi (Mitoz)	++	+++	+	---	--
Hücre Uzaması	+++	+	+++	---	--
Apikal Dominansi	Teşvik Eder	Engeller	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz
Yanal Tomurcuk Büyümesi	Engeller	Teşvik Eder	Etkisiz	Engeller	Engeller
Tohum Dormansisi	-	-	Kırar (+++)	Teşvik Eder (+++)	Kırabilir (+)
Meyve Gelişimi/Oluşumu	Teşvik Eder	Teşvik Eder	Teşvik Eder	-	-
Meyve Olgunlaşması	Geciktirir	Geciktirir	-	Hızlandırır	Hızlandırır (+++)
Yaprak Dökümü (Absisyon)	Geciktirir	Geciktirir	-	Teşvik Eder	Teşvik Eder
Stres Yanıtı (Stoma Kapanması)	-	-	-	Teşvik Eder (+++)	-

Önemli Not: Bu tablo, hormonların genel etkilerini göstermektedir. Bir hormonun etkisi, bitkinin türüne, dokusuna, gelişim evresine ve diğer hormonların varlığına göre değişebilir. Önemli olan tekil etkiler değil, aralarındaki dengedir.

*(+++): Güçlü teşvik, (+): Teşvik, (---): Güçlü engelleme, (--): Engelleme, (-): Etkisiz/Az etkili)

gysakademi

Ekoloji ve Tarım: Temel Kavramlardan Küresel Etkileşimlere

- Ekoloji Bilimine Giriş
- Temel Ekolojik Terimler ve Tanımlar
- Tarımın Ekolojik Sistemdeki Yeri
- Küresel Gıda Güvenliği ve Ekolojik Sürdürülebilirlik

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



gysakademi

1.1 Ekolojinin Organizasyon Düzeyleri: Bireyden Biyosfere



Biyom: Benzer iklim koşullarına sahip geniş coğrafi alanlardaki büyük ekosistemler (örn: Çöl, Tundra).

gysakademi

1.2 Canlı-Çevre Etkileşimi: Habitat, Adaptasyon ve Ekotip

Habitat: Bir canlının doğal olarak yaşadığı ve ürediği, 'adres'i olarak tanımlanabilen yer.

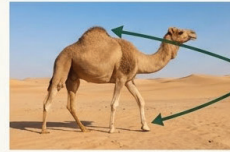
Adaptasyon (Uyum): Bir canlının, yaşadığı çevrede hayatta kalma ve üreme şansını artıran kalıtsal, morfolojik veya fizyolojik özellikler.

Ekotip: Aynı türün farklı habitatlardaki genetik olarak farklılaşmış alt popülasyonları (genetik ırklar).

Habitus: Bir bitkinin, bulunduğu habitatteki genel dış görünümü.



Kalın, beyaz kürk: Soğuktan korunma ve kamuflaj için adaptasyon.



Hörgüç ve geniş ayaklar: Su depolama ve kumda yürüme için adaptasyon.

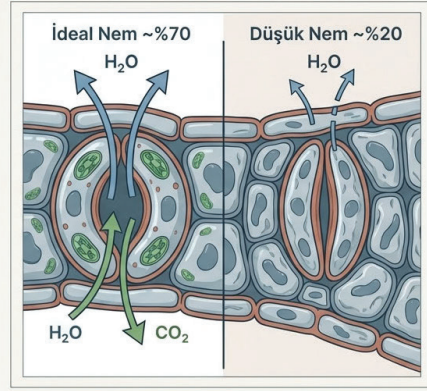


Aynı türe ait farklı ekotipler: Dağ ve vadi formları, habitus farklılıklarını gösterir.

gysakademi

2.2 Transpirasyon ve Stoma Davranışı

- **Transpirasyon:** Bitkinin kökleriyle aldığı suyu, yapraklarındaki stomalar aracılığıyla buhar halinde atmosfere vermesidir.
- **İdeal Koşul:** Bitkilerin turgor basıncını koruyabilmesi için ideal nispi nem oranı yaklaşık %65-70'tir.
- **Düşük Nem Etkisi:** Hava kuruyorsa (nispi nem düşükse), transpirasyonla su kaybı hızlanır. Bitki, su kaybını azaltmak için stomalarını kapatır.
- **Sonuç:** Kapanan stomalar, fotosentez için gerekli CO₂ alımını engeller. Bu durum bitkide büyümeyi çok yavaşlatır veya tamamen durdurur.



Dikkat: Kurak bölge bitkileri (kserofitler), bu strese karşı bodur büyüme, küçük ve kalın hücre zarı, tüylü yüzeyler gibi adaptasyonlar geliştirmiştir.

2.3 Tarımsal Uygulama: Ürünlerin Depolanması



Taze Ürünler (Meyve/Sebze)

- Su kaybını önlemek için yüksek nispi nemli (%85-95) soğuk hava depolarında saklanmalıdır.
- **Sonuç:** Ürün taze ve diri kalır.



Kuru Ürünler (Tohum/Tahıl)

- Çimlenme, kızılsma ve küflenmeyi önlemek için düşük nispi nemli ortamlarda saklanmalıdır.
- **Sonuç:** Ürün bozulmadan korunur.

Bölüm 3 - Yağış: Atmosferdeki Suyun Yeryüzüne Dönüşü

3.1 Yağışın Oluşumu ve Türleri



Önemli Not: Guttasyon olayı ile çiğ karıştırılmamalıdır. Guttasyon, bitkinin kendi yaprak kenarlarından fizyolojik olarak su damlatmasıdır; çiğ ise atmosferdeki nemin yoğunlaşmasıdır.

TOPRAK BİLİMİ

1. Bölüm: GİRİŞ - Toprak Bilimine ve Toprağın Tanımına Giriş

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



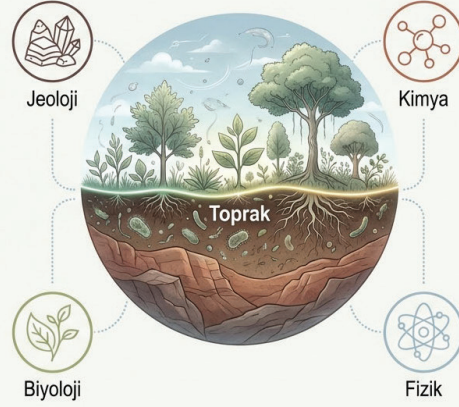
gysakademi

1.1. Toprak Bilimi: Bir Disiplinin Doğuşu

Toprak Bilimi (Soil Science), toprağın oluşumunu, sınıflandırılmasını, özelliklerini ve yönetimini inceleyen çok disiplinli bir bilim dalıdır.

- Jeoloji, kimya, biyoloji ve fizik gibi temel bilimlerden beslenir.
- Toprağı, Dünya'nın "yaşayan derisi" (living skin) olarak kabul eder ve bu karmaşık sistemin gizemlerini çözmeyi hedefler.

Eğitmen Notu: Toprak, çoğu zaman basit bir "kir" veya "zemin" olarak görülse de, aslında kendi içinde yasaları olan, dinamik ve karmaşık bir doğal varlıktır. Toprak Bilimi, bu varlığı anlamak için bilimsel metodolojiyi kullanır. Bu ders boyunca, toprağa bir bilim insanı gözüyle bakmayı öğreneceğiz. Onun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin bitki gelişiminden küresel iklim döngülerine kadar her şeyi nasıl etkilediğini keşfedeceğiz.



gysakademi

1.2. İki Temel Yaklaşım: Pedoloji ve Edafoloji

Pedoloji



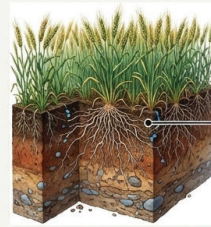
Doğal Cisim

Pedoloji (Pedology): Toprağı, kökeni, oluşumu (genesis), sınıflandırılması ve morfolojik özellikleri açısından inceleyen temel bilim dalıdır. Toprağı kendi doğal ortamında, bir "doğal cisim" olarak ele alır. ("Pedon" = Toprak)

Eğitmen Notu: Bu iki dal, madalyonun iki yüzü gibidir. Pedolog, bir orman toprağının milyonlarca yılda nasıl oluştuğunu ve hangi katmanlara sahip olduğunu incelerken; edafolog, aynı toprağın o ormandaki ağaçların büyümesini nasıl desteklediğini ve verimliliğini nasıl artırabileceğini araştırır. Ziraat mühendisliği perspektifi daha çok edafolojiye yakın dursa da, toprağı doğru yönetebilmek için onun pedolojik özelliklerini de bilmek zorunludur.

Önemli Not: Pedoloji ve Edafoloji arasındaki temel fark, sınavlar için kritik bir bilgidir. Pedoloji "toprağın kendisini", Edafoloji ise "toprağın canlılarla ilişkisini" inceler.

Edafoloji



Üretim Ortamı

Edafoloji (Edaphology): Toprağın bitkiler ve diğer canlılar üzerindeki etkilerini inceleyen uygulamalı bilim dalıdır. Toprağı bir "üretim ortamı" ve "habitat" olarak değerlendirir. Özellikle tarım, orancılık ve çevre bilimleri ile ilgilidir. ("Edaphos" = Zemin, Toprak)

gysakademi

6.6. İki Sistemin Karşılaştırılması ve Türkiye'deki Uygulaması

Özellik	Eski Amerikan Sistemi 	Toprak Taksonomisi (Yeni Sistem) 
Felsefe	Genetik (Dış faktörlere dayalı)	Kantitatif (İç özelliklere dayalı)
Temel Birim	Büyük Toprak Grupları	Teşhis Horizonları
Sınırlar	Yoruma açık, kalitatif	Kesin, kantitatif
İsimlendirme	Coğrafi/Yerel isimler (Çernozyem)	Sistematik, bilgi veren isimler (Mollisol)
Türkiye'de Kullanım	Mevcut genel toprak haritaları (1958'den beri)	Yeni projeler (GAP), akademik araştırmalar

 gysakademi

6.7. Özet ve Anahtar Kavramlar



- **Sınıflandırma**, toprak bilgisini organize etmek ve pratik amaçlar için kullanmak adına zorunludur.



- **Doğal Sistemler** toprağın ne olduğuna, **Teknik Sistemler** ne işe yaradığına odaklanır.



- **Eski Amerikan Sistemi**: Genetik temellidir; **Zonal**, **İntrazonal**, **Azonal** ordoları temel ayrımı oluşturur ve Türkiye'deki eski haritaların temelidir.



- **Toprak Taksonomisi**: Ölçülebilir **Teşhis Horizonlarına** (Epipedonlar ve Yüzey Altı) dayanır; modern, kantitatif ve evrensel bir sistemdir.



- Bir toprağı doğru sınıflandırmak, onun potansiyelini ve sınırlarını anlamının ilk adımıdır.

 gysakademi

Sınav ve Çalışma için İpuçları



Tekrar Edilmesi Gereken Konular

- Doğal ve Teknik sınıflandırma arasındaki fark.
- Zonal, İntrazonal ve Azonal toprakların tanımları ve belirleyici faktörleri.
- Toprak Taksonomisi'nin temel felsefesi (teşhis horizonları).
- Önemli epipedonlar (Mollic, Ochric) ve yüzey altı horizonları (Argillic, Cambic) ve ne anlama geldikleri.



Uygulama

Türkiye haritası üzerinde önemli büyük toprak gruplarının (Kahverengi, Kestane Rengi, Çernozyem) yayılış alanlarını ve iklimle olan ilişkilerini inceleyin.



Gelecek Konu

Gelecek hafta, Türkiye'nin önemli Zonal topraklarını daha detaylı olarak incelemeye başlayacağız.

 gysakademi

BAHÇE BİTKİLERİ I

1. Hafta: Tanım ve Sınıflandırma

Dersin Adı: Bahçe Bitkileri I

Konu: Bahçe Bitkilerinin Tanımı, Önemi ve Sınıflandırılması

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



gysakademi

1.1. Bahçe Bitkileri Tarımı Nedir?

Tanım: Tarımın; meyveler, sebzeler, asma (üzüm) ve süs bitkilerinin yetiştiriciliği, çoğaltılması, hasadı ve muhafazası ile ilgilenen bilim dalıdır.

Diğer Adı: Hortikültür (Horticulture)

Ana Kapsam Alanları:

- * Pomoloji (Meyve Bilimi)
- * Olerikültür (Sebze Bilimi)
- * Vitikültür (Bağcılık/Asma Bilimi)
- * Çiçekçilik ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği

Pomoloji (Meyveler)

Olerikültür
(Sebzeler)

Vitikültür
(Bağ/Üzüm)

Çiçekçilik ve
Süs Bitkileri

gysakademi

1.2. Neden Sınıflandırma Yapıyoruz?



Evrensel Dil: Bilim insanları ve yetiştiriciler arasında ortak bir iletişim dili sağlar. (*Malus domestica* dendiğinde herkes elmayı anlar.)



Doğru Tanımlama: Bitkilerin kimliğini kesin olarak belirlemeyi ve akrabalık ilişkilerini anlamayı sağlar.



Kültürel İşlemler: Aynı familyadaki bitkiler benzer hastalık, zararlı ve yetiştirme isteklerine sahip olabilir. Bu bilgi, zirai mücadele ve yetiştiricilik planlamasında kritiktir.



Islah Çalışmaları: Yeni çeşitler geliştirirken, bitkinin hangi yabancı akrabalarıyla melezlenebileceğini bilmek için sınıflandırma esastır.

gysakademi

2.3 Ekonomik Faktörler - Kârlılığın Belirleyicileri



Pazara Yakınlık

Ürünün tazelikliğini korur, nakliye maliyetini düşürür, tadı ve aromanın artmasını sağlar.



Kredi ve Teşkilatlanma

Finansal kaynaklara erişim ve küçük üreticilerin güçlerini birleştirmesi maliyeti düşürür.



Ulaşım Kolaylığı

Ürünün pazara zamanında ve en az kayıpla ulaştırılması için kritik öneme sahiptir.



İş Gücüne Yakınlık

Tecrübeli ve uygun maliyetli işçi teminini kolaylaştırır. Ayrıca doğal gübre kaynağıdır.



Sanayi Tesislerine Yakınlık

Konserve, salça gibi sanayiye yönelik üretimde fabrikalara yakınlık önemlidir.



gysakademi



3.0 Arazinin Planlanması ve Sabit Tesislerin Yerleşimi

Arazi seçildikten sonra, işletmenin çalışma tarzına ve yetiştirilecek türlere göre bir yerleşim planı hazırlanır.

Planlama Aşamaları:

1. Fide yetiştirme alanları, depolar, hangarlar, gübrelik gibi sabit tesislerin büyüklükleri saptanır.
2. Tesisler, iş akışını kolaylaştıracak şekilde, genellikle bir arada konumlandırılır.
3. Rüzgârlı bölgelerde, binalar hakim rüzgâr yönüne yerleştirilerek doğal bir rüzgâr kalkını oluşturulur.
4. Amaç, yetiştiriciliğe ayrılan alanı maksimize etmektir.



gysakademi

3.1 İşletmenin Altyapısı: Temel Tesisler

Bahçenin Çevrelenmesi

İnsan ve hayvan zararlarına karşı koruma sağlar. Canlı (örn: iğde, ladin) veya cansız (tel, duvar) materyaller kullanılabilir.



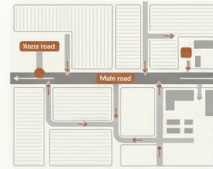
Su Kuyusu ve Sulama Havuzu

Güvenilir su kaynağıdır. Havuz, arazinin en yüksek noktasına konumlandırılmalıdır ki su cazibeyle aksın.



Yollar

Ana yol (4-5 m) ve tali yollar (1.5-2 m) olarak planlanır, işletme içi lojistiği sağlar.



Fide Yastıkları

Güneye bakan, kuzeyi kapalı, rüzgârdan korunaklı ve bol güneş alan bir alana kurulur.



gysakademi

TARLA BİTKİLERİ: Temel Kavramlar ve Sınav Odaklı Püf Noktaları

Başarı için bilmeniz gereken kritik rakamlar, terimler ve yöntemler.

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



gysakademi

En Baştan Başlayalım: Tarım Nedir?

Tarım, sadece bitki yetiştirmek değildir. Kapsamlı bir "BİLİM ve SANAT"tır.

- **Üretim:** Bitkisel ve hayvansal ürünleri elde etme.
- **Geliştirme:** Verim ve kaliteyi artırma.
- **Lojistik:** Ürünleri taşıma (nakliye) ve pazarlama.
- **İşleme:** Depolama ve değerlendirme.



gysakademi

Bizim Konumuz: Tarla Tarımı

Tarım koşullarında, ekolojiye ve ürünün cinsine göre uygun yetiştirme teknikleriyle bitkisel ürünleri üretme bilim ve sanatıdır.

Etkili Faktörler: Bu bilimi ve sanatı şekillendiren unsurlar:



Topoğrafya



Vejetasyon Süresi



Ekoloji



Ekonomi



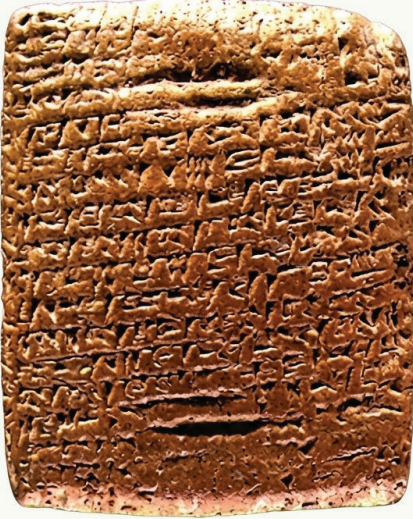
Sosyal Yapı



Püf Noktası

Tarla tarımı, **doğal koşullara** en çok bağlı olan tarım şeklidir. Sınavda bu faktörlerin verime etkisi sorulabilir.

gysakademi



Kadim Uygulamalar: Hitit Kanunları'nda Mera Yönetimi

Çayır ve meralara dair ilk yazılı kayıtlar Anadolu'da, **M.Ö. 1390-1350** yılları arasında Hititler tarafından düzenlenmiştir.

- **Kaynak:** Ünlü Hitit Kanunları
- **İlgili Madde:** **Madde 35**, çobanın görev ve yetkilerini düzenler.

Tarihsel Veri:

Hitit Kanunları'na göre, Parkalla kasabasında **bir sığır için 0,405 hektarlık** mera alanına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Bu, hayvan başına alan planlamasının binlerce yıl öncesine dayandığını gösteren ilk yazılı kanıttır.

gysakademi

Columella'dan 2000 Yıllık Mera Yönetim Dersleri

Hititlerden **1400 yıl sonra**, **M.S. 50** yıllarında Roma'da yaşayan yazar Columella, günümüz mera yönetimine ışık tutan tavsiyelerde bulunmuştur.

Columella'nın Altın Kuralları:

1. **Arazi Islahı:** "Düz ve taban araziler çayır için elverişlidir. Eğer arazi çukur ve bataklık ise **kanallar açılmalıdır**."
2. **Yeni Kurulan Meralarda Otlatma Yönetimi:**
 - **İlk Yıl:** Yeni meraya, özellikle toprak tamamen kuru değilse **asla sığırlar sokulmamalıdır**.
 - **İkinci Yıl:** **Bir kez biçildikten sonra** küçükbaş hayvanların otlatılmasına izin verilebilir.
 - **Üçüncü Yıl:** Sadece toprağın kuru olduğu zamanlarda büyükbaş hayvanlar otlatılabilir.

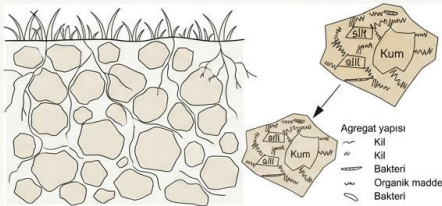


gysakademi

Görünmez Tehlike: Erken Otlatma ve Toprak Sıkışması

Columella'nın 2000 yıl önceki uyarısı bugün de geçerlidir: Yaş toprakta otlatma, toprağın yapısını kalıcı olarak bozar.

Sağlıklı Toprak



Sıkışmış Toprak



! Vurucu Gerçek: Yaş toprakta otlayan **bir sığır**, toprağa yaklaşık **40 tonluk** bir dozerin yaptığına eşdeğer bir sıkışma basıncı uygular.

Sonuç:

- Toprak sıkışması su ve hava geçirgenliğini azaltır, bitki kök gelişimini engeller ve meranın verimini yıllarca düşürür.

gysakademi

BİTKİ KORUMA ve FİTOPATOLOJİ: Temel Kavramlar ve Tarihsel Gelişim

Dersin Adı: Bitki Koruma

Konu: Giriş, Tanımlar, Tarihçe ve Önem



Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



gysakademi

1.1. Bitki Koruma Nedir?

Tanım: Kültür bitkileri ve onlardan elde edilen tarımsal ürünleri hastalık, zararlı ve yabancı otlardan korumayı, tedavi etmeyi ya da bunlardan doğacak zararı en aza indirmeyi amaçlayan tüm teknik, ekonomik ve yasal önlemler bütünüdür.

* **İki Ana Anabilim Dalı:** Fitopatoloji ve Entomoloji.

* **Modern Terimler:** Son yıllarda **Fitomedisin (Bitki Sağlığı)** veya Plant Pathology (**Bitki Hekimliği**) terimleri de yaygın olarak kullanılmaktadır.

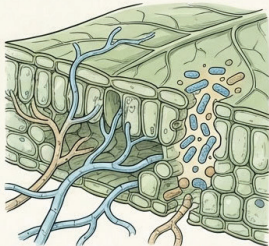


gysakademi

1.2. Fitopatoloji ve Entomoloji: İki Ana Sütun

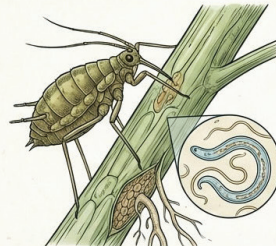
FİTOPATOLOJİ (Bitki Hastalıkları Bilimi):

- **İnceleme Alanı:** Funguslar (mantarlar), bakteriler, virüsler ve yabancı otlar.
- **Odak:** Hastalık etmenlerinin teşhisi, tanımı, bitkide zarar oluşturma mekanizmaları ve korunma yöntemleri.



ENTOMOLOJİ (Böcek Bilimi):

- **İnceleme Alanı:** Böcekler, nematodlar, akarlar ve kemirgenler gibi zararlılar.
- **Odak:** Zararlıların tespiti, biyolojileri, bitkide oluşturdıkları zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri.



gysakademi



Madalyonun İki Yüzü: Böceklerin Ekolojik ve Ekonomik Rollerini

- Böceklerin ekosistemlerdeki çift yönlü etkisinin incelenmesi.
- Tarımsal ve doğal denge açısından "zararlı" ve "faydalı" kavramlarının analizi.
- Modern entomolojide bütüncül bakış açısının önemi.

Instructorine: Bu sunumda, böceklerin dünyasına dair yaygın kanıların ötesine geçerek, onların karmaşık ve çoğu zaman yanlış anlaşılan rollerini keşfedeceğiz. Genellikle "zararlı" olarak etiketlenen bu canlıların, aslında ekosistemlerin işleyişi ve insan refahı için ne denli vazgeçilmez olduğunu göreceğiz. Amacımız, madalyonun her iki yüzünü de bilimsel bir perspektifle ele alarak, böceklerin dünyasındaki hassas dengeleri anlamaktır.

Ders Akışı: Bir Denge Hikayesi



Bölüm 1: Gölge - Böceklerin Bitkilerde Oluşturduğu Doğrudan ve Dolaylı Zararlar



Bölüm 2: Işık - Böceklerin Ekosistem ve İnsanlık İçin Paha Biçilmez Faydaları



Bölüm 3: Sentez - İki Yüzü Birleştiren Modern Yaklaşımlar ve Sonuç

Dersimizi üç ana bölümde işleyeceğiz. İlk olarak, madalyonun genellikle en çok bilinen yüzü olan "gölge" tarafını, yani böceklerin bitkilere verdiği zararları detaylıca inceleyeceğiz. Ardından, madalyonu çevirip "ışık" tarafına, yani onların ekosistemdeki hayati faydalarına odaklanacağız. Son olarak, bu iki zıt gücü nasıl bir arada yönetebileceğimizi gösteren "sentez" bölümüyle modern tarımsal entomolojinin temel bir prensibini anlayarak dersimizi tamamlayacağız.

BÖLÜM 1: Entomolojik Grupların Bitkilerde Zarar Oluşturma Yolları



A) Doğrudan Zararlar

Böceğin beslenme ve yaşam faaliyetlerinin direkt sonucu.



B) Dolaylı Zararlar

Böcek faaliyetlerinin tetiklediği ikincil etkiler.

Böcek zararı, bitkinin fizyolojisini, büyümesini ve verimini olumsuz etkileyen her türlü faaliyettir.

Eğitmen Notu/Açıklama: Böceklerin bitkiler üzerindeki zararlı etkilerini anlamak için, bu etkileri sistematik olarak sınıflandırmamız gerekir. Doğrudan zararlar, böceğin bitki dokusunu yemesi veya özsuyunu emmesi gibi anında gözlemlenebilen etkilerdir. Dolaylı zararlar ise daha sinsi olabilir; örneğin, böceğin açtığı bir yaradan giren bir mantar hastalığı veya salgıları üzerinde gelişen küf gibi. Bu iki mekanizmayı anlamak, doğru mücadele stratejisini belirlemek için kritiktir.

BÖLÜM 1: TARIM EKONOMİSİNE GİRİŞ

Temel Kavramlar ve İlkeler

Dersin Adı: Tarım Ekonomisi

Bölüm Konusu: Temel Kavramlar, Tanımlar ve Tarımsal Üretimin Özellikleri

Hedef: Tarım ekonomisi disiplininin temelini anlamak ve tarım sektörünün kendine özgü ekonomik yapısını kavramak.

Bu dersle ilgili soru çözmek için karekodu okutunuz.



gysakademi

1.0. Ders Akışı



1.1. Temel Tanımlar: Tarımsal Faaliyet, Çiftçi, İşletme ve Faaliyet Türleri

1.2. Tarımsal Faaliyetin Boyutları: Teknik ve Ekonomik Yaklaşım

1.3. Tarım Ekonomisi Bilimi: Tanımı, Görevi ve Önemi

1.4. Tarım Ekonomisinin Diğer Bilimlerle İlişkisi: Disiplinlerarası Bir Yaklaşım

1.5. Tarımsal Üretimin Özellikleri: Sektörü Benzersiz Kılan Faktörler

gysakademi

1.1. Tarımsal Faaliyet: Tanım ve Türleri

Tarımsal Faaliyet: Bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi ve/veya bu ürünlerin işlenerek daha yararlı hale getirilmesi sürecidir.

Tarım İşletmesi: Bu faaliyetin gerçekleştirildiği ekonomik birimdir.

Çiftçi (Üretici): Faaliyeti yürüten kişidir (mülkiyet şartı aranmaz; kiracı veya ortakçı da olabilir).

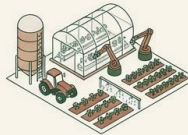
Faaliyet Türleri



Geçimlik Tarım: Ailenin kendi tüketim ihtiyacını karşılamaya yönelik üretim.



Ticari Tarım: Üretimin büyük kısmının pazar için yapıldığı, gelir odaklı faaliyet.



Endüstriyel Tarım: İleri teknoloji ve sanayi yöntemleriyle yapılan, uzmanlaşmış ve kütleli üretim.

gysakademi

Tarımda Kooperatifleşme ve Türkiye’de Gelişimi



gysakademi

1.1 Kooperatif: Birlikten Doğan Güç

Tanım: Bireylerin tek başlarına yapamadıkları veya birlikte yapmalarında yarar bulunan ekonomik faaliyetleri, maliyet fiyatına ve en kaliteli şekilde yapmak üzere işbirliği yapmasıdır.

Temel Felsefe: Aracıyı ortadan kaldırmak, maliyeti düşürmek ve kaliteyi artırmak.

Anahtar Unsurlar: Gönüllü katılım, devlet yardımı olmaksızın işbirliği, ekonomik amaç ve karşılıklı yardım.



gysakademi

1.2 Dünyada Tarihsel Kökenler: Sanayi Devrimi’nin Çocukları



Doğu: 19. yüzyılın ilk yarısında, Sanayi Devrimi’nin getirdiği olumsuz sosyo-ekonomik koşullara (düşük ücret, kötü çalışma şartları, yetersiz beslenme) bir tepki olarak Avrupa’da doğmuştur.

İngiltere (1844): İlk başarılı tüketim kooperatifi, Rochdale’de 28 dokuma işçisi tarafından ortaklarının gıda ihtiyacını karşılamak için kurulmuştur. Bu, modern kooperatifçilik ilkelerinin temelini atmıştır.



Fransa (1800’lerin ikinci yarısı): İlk tarım kooperatifleri, süt üreticilerinin peynir üretip pazarlamasıyla ortaya çıkmıştır.



Almanya (1800’lerin ilk yarısı): İlk kredi kooperatifçiliği, esnaf ve çiftçilerin finansman ihtiyacını karşılamak için gelişmiştir.



gysakademi

ONLINE DİJİTAL EĞİTİM PLATFORMU



gysakademi



Sınırsız Deneme
Sınırsız Soru Çözüm

- Deneme Sınavı oluşturabilir, Sistem Denemeleri çözebilir, Türkiye Geneli Canlı Deneme Sınavlarına katılabilirsiniz. (Tüm sorular çözümlüdür)
- Konulara göre karışık soru çözebilir, karışık soru çözebilir, yanlış sorularınızı tekrar çözebilir, soruları favorilere ekleyebilir, ders notlarına çalışabilirsiniz.
- Konulara göre soru istatistiklerine, Deneme sınavı istatistiklerine günlük, haftalık, aylık rapor alabilirsiniz.



Sınav
Ekranı

Sınavlar

Özellikler

Paketler

SSS

İletişim

YNTM

Arama



Mehmet

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

**Görevde Yükselme ve
Ünvan Değişikliği Sınavı**

Kayıtları Başladı...



158

KURUM SINAVI



71K+

MEVCUT SORU



7798

MEVCUT KULLANICI



gysakademi

İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20
Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 29 95 - WhatsApp: 0 505 925 57 81
www.gysakademi.com | gysakademi06@gmail.com



9 786255 580894