

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CULTIVATION OF AGARICUS BISPORUS / CULTIVATION OF AGARICUS BISPORUS	
Ders Kodu / Course Code	9005001122022	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Dünya'da ve ülkemizde yetiştiriciliği en fazla yapılan kültür mantarı olan Agaricus bisporus'un yetiştirme ortamı olan kompost yapımından hasata kadar geçen sürede yetiştiriciliğinin nasıl yapıldığını, yetiştiricilik esnasında dikkat edilmesi gereken hususlar ve karşılaşılabilecek problemlerin çözüm yollarını teorik ve uygulamalı olarak vermektedir.	Determination of the materials used to make mushroom compost, to be considered in making compost, problems solution in Agaricus bisporus cultivation
İçeriği / Content	Bu derste, Agaricus bisporus yetiştiriciliğinde, kompost hazırlanmasında kullanılan materyallerin tespitinden , I. Fermantasyon, II. Fermantasyon, I. Misel gelişimi, II. Misel gelişimi, soğutmaya alma, pin oluşumu, toprak ve hasat sulamaları ve hasat dahil tüm bu gelişim dönemlerinde dikkat edilecek hususlar ve çözüm yollarını teorik ve uygulamalı olarak vermektedir.	identification and classification of substances into the construction of compost, 1. and 2 phase processes and to be considered in this phases, spawn run1 in compost and spawn run in casing soil, properties of casing soil, irrigation, harvesting, and encountered in solving problems in mushroom cultivation
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

<p>Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>Boztok, K., 1980. Mantar Üretim Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 489, Ege Üni. Basımevi, 168 s, Bornova, İzmir.  Erkel, İ., 2000. Kültür mantarı yetiştiriciliği, Kocaelik yayınevi II. Baskı, İstanbul.  Flegg, P.B. and Wood, D.A., 1985. Growing and fruiting, The Biology and Technology of the Cultivated Mushroom,141-178.  Günay, A., 1995. Mantar Yetiştiriciliği, İlke kitabevi yayınları, yayın no: 22, Ankara  Günay, A., Güler, A., Eren, E., 2009. Mantar Yetiştiriciliği, (Basım aşamasında)  Oei, P.,2003. Mushroom Cultivation. Appropriate technology for mushroom growers, IBBN 90-5782-137-0, The Netherlands.  Van Griensven, L.J.L.D., 1998. The cultivation of mushrooms, ISBN 0 9513959 0 4.  Chang, S.T. and Miles, P.G.,2004. Mushrooms, Cultivation, Nutritional Value, Medicinal Effect and Environmental Impact. Second Edition,ISBN 0-8493-1043-1. Corporate Blvd., Boca Raton, Florida, by CRC Press LLC, USA</p>	<p>Boztok, K., 1980. Mantar Üretim Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 489, Ege Üni. Basımevi, 168 s, Bornova, İzmir.  Erkel, İ., 2000. Kültür mantarı yetiştiriciliği, Kocaelik yayınevi II. Baskı, İstanbul.  Flegg, P.B. and Wood, D.A., 1985. Growing and fruiting, The Biology and Technology of the Cultivated Mushroom,141-178.  Günay, A., 1995. Mantar Yetiştiriciliği, İlke kitabevi yayınları, yayın no: 22, Ankara  Günay, A., Güler, A., Eren, E., 2009. Mantar Yetiştiriciliği, (Basım aşamasında)  Oei, P.,2003. Mushroom Cultivation. Appropriate technology for mushroom growers, IBBN 90-5782-137-0, The Netherlands.  Van Griensven, L.J.L.D., 1998. The cultivation of mushrooms, ISBN 0 9513959 0 4.  Chang, S.T. and Miles, P.G.,2004. Mushrooms, Cultivation, Nutritional Value, Medicinal Effect and Environmental Impact. Second Edition,ISBN 0-8493-1043-1. Corporate Blvd., Boca Raton, Florida, by CRC Press LLC, USA</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Öğr. Gör. Dr. Mehmet ÇETİN</p>	

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kültür mantarı Agaricus bisporus'un yetiştirime ortamını hazırlayabilme	to prepare of growth substrat for Agaricus bisporus
2	Yetiştirime ortamı hazırlanmasında karşılaşılabilecek problemleri tanıma ve çözüm üretebilme.	to recognize the problems and solutions during prepare of growth substrat for Agaricus bisporus
3	Örtü toprağı hazırlanmasını ve seriminde dikkat edilecek hususları uygulayabilme	to be considered in the preparation and treatment of the casing soil
4	Üretim odasında yetiştirme esnasında karşılaşılabilecek problemleri tespit edip çözüm üretebilme.	to determine problems and solutions during the mushroom cultivation in growin rooms
5	Mantarın hasat edilmesini ve üretim odasının yeniden hazır hale getirilmesinde dikkat edilecek hususları öğrenebilme ve uygulayabilme.	Learning to be aware of issues and solving during the cultuvation period in mushroom rooms

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Tanışma, Dersin önemi ve gerekçesi				
	The aim and importance of course				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus kompostu üretiminde kullanılan materyaller ve bu materyallerin önemi				
	The importance of materials used into the construction of compost for Agaricus bisporus				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus kompostunun yapılması (I. Fermantasyon)				
	Preparation of compost in Phase 1 for Agaricus bisporus				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus kompostunun yapılması (II. Fermantasyon)				
	Preparation of compost in Phase 2 for Agaricus bisporus				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	I. Fermantasyon ve II. Fermantasyonu tamamlamış iyi bir kompostta aranan özellikler				
	Properties of high quality in phase 1 and phase 2 compost				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	II. Fermantasyonu tamamlamış kompostta misel aşılması ve kompost paketleme				
	Micellar inoculation and compost packaging				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus yetiştiriciliğinde I. Misel gelişimi				
	Spawn run 1 during the Agaricus bisporus cultivation				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize Sınavı				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus yetiştiriciliğinde I. Misel gelişimi döneminde karşılaşılan problemler ve çözüm yolları				
	The problems and solutions during the spawn run 1				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örtü toprağının hazırlanması ve iyi bir örtü toprağında aranan özellikler				
	Prepare to casing soil and required properties in a good casing soil				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Agaricus bisporus yetiştiriciliğinde II. Misel gelişimi				
	Spawn run 2 during the Agaricus bisporus cultivation				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Agaricus bisporus yetiştiriciliğinde II. Misel gelişimi döneminde karşılaşılan problemler ve çözüm yolları				
	The problems and solutions during the spawn run 2				
13	Soğutmaya alma dönemi ve bu dönemde dikkat edilmesi gereken hususlar				
	Cooldown period and importance of this period for Agaricus bisporus cultivation				
14	Pin oluşum dönemi ve bu dönemde dikkat edilmesi gereken hususlar				
	Pin heading period and importance of this period for Agaricus bisporus cultivation				
15	Hasat (Fiaşlar) ve hasat sonrası yapılması gereken uygulamalar				
	should be considered to harvest and post-harvest period				
16	Final Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Toplam / Total:	46	52.00	117.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1
1.Kültür mantarı Agaricus bisporus'un yetiştirme ortamını hazırlayabilme / to prepare of growth substrat for Agaricus bisporus			5				5			5	
2.Yetiştirme ortamı hazırlanmasında karşılaşılabilecek problemleri tanıma ve çözüm üretebilme. / to recognize the problems and solutions during prepare of growth substrat for Agaricus bisporus						5	5	5			3
3. Örtü toprağı hazırlanmasını ve seriminde dikkat edilecek hususları uygulayabilme / to be considered in the preparation and treatment of the casing soil			5				5			5	
4.Üretim odasında yetiştirme esnasında karşılaşılabilecek problemleri tespit edip çözüm üretebilme. / to determine problems and solutions during the mushroom cultuvation in growin rooms		5				5	5		5	5	3
5.Mantarın hasat edilmesini ve üretim odasının yeniden hazır hale getirilmesinde dikkat edilecek hususları öğrenebilme ve uygulayabilme. / Learning to be aware of issues and solving during the cultuvation period in mushroom rooms							5		5		5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high