

GIDA VE NUTRASÖTİK AMAÇLI

Mantar Yetiştiriciliği

VE

ETNOMİKOLOJİ



Prof. Dr. A.Üsame TAMER

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yayınları Yayın No: 0016

Manisa , 2016

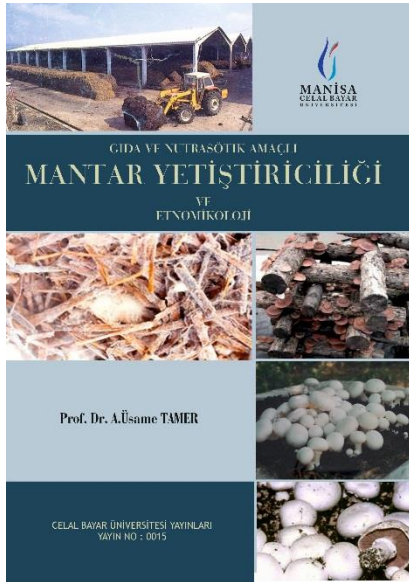
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yönetim Kurulu'nun 2016/17 sayılı ve XIX no'lu kararı ile basılmıştır.

GIDA VE NUTRASÖTİK AMAÇLI MANTAR YETİŞTİRİCİLİĞİ VE ETNOMİKOLOJİ

Prof. Dr. A.Üsame TAMER

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi

Biyoloji Bölümü



Kapak Tasarım: Serat KOTAN serat.kotan@cbu.edu.tr

MCBÜ Rektörlük Basımevi – 0236 201 11 09

Baskı - Cilt : Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlük Basımevi -MANİSA

1. Baskı - 2016

ISBN: 978-975-8628-45-2

Bu kitabın Türkçe yayın hakları kitabın hukuki yayımcısına ait olup her hakkı saklıdır. Hiçbir bölümü ve paragrafı kısmen veya tamamen ya da özet halinde, fotokopi, faksimile veya başka herhangi bir biçimde çoğaltılamaz, dağıtılamaz yeniden elde edilmek üzere saklanamaz. Normal ölçüyü aşan iktibaslar yapılamaz ancak normal ve kanuni iktibaslarda kaynak gösterilmesi zorunludur.

ÖNSÖZ

Mantar hem gıda olarak kullanılan hem de ilaç sanayiinde ham madde olarak değerlendirilen önemli bir tarım ürünü organizmadır. Doğal olarak yetiştikleri ortamlardan toplanarak değerlendirildikleri gibi, özel hazırlanmış kapalı veya açık yaşam alanlarında büyük miktarlarda yetiştirilmekte, kültürü yapılmaktadır.

Ülkemizde mantar yetiştiriciliği, son yıllarda hızla gelişen bir sektör halini almıştır. Mantar yetiştiriciliği başlangıçta kolay gibi görünürse de profesyonel olarak bu işi yapmak teknik ve karmaşık bir uğraştır. Üreticinin üretim ile ilgili bilgi ve tecrübesi yeterli olmamakta; hastalık ve zararlılarla mücadele konusu ile ürünün pazarlanması ve değerlendirilmesi konusunda gerekli bilgi ve becerilere sahip olması gerekmektedir.

Bu eserde ülkemizde ve diğer birçok ülkede yetiştiriciliği yapılan bazı mantarların özellikleri ve yetiştiriciliği üzerinde durulmaktadır. Bu amaçla önce mantarlar ve besin değerleri hakkında genel bilgiler verilmiş, daha sonraki bölümlerde üretimleri yapılan bu mantarlar ve üretim teknikleri konuları üzerinde ayrı ayrı durulmuştur. Son olarak etnomikoloji konularına değinilmiştir.

Eserin konuyla ilgilenenlere ve bu konularda bilgilenmek, imkan bulduğunda bilgilerini pratiğe dökmek isteyenlere yararlı olması dileğiyle,

Prof. Dr. A. Üsamer TAMER

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	II
İÇİNDEKİLER	III
1.bölüm Mantarların Genel Özellikleri ve Yetiştiricilik	1
Mantar (Fungus) Nedir? Özellikleri Nelerdir?	1
Mantarların Önemi	2
Mantarların Gelişme Mevsimleri	3
Mantar Yetiştiriciliğinin Tarihçesi	4
Mantar Üretiminin Ekonomik Durumu	5
Mantar Yetiştirme Yerleri ve Modern Tesisler	6
Modern Mantar Yetiştirme Tesisleri	6
Yenebilir Mantarların Besin Değeri	9
Mantarın Besleyici Özellikleri	9
2.bölüm <i>Agaricus bisporus</i> Yetiştiriciliği	13
Genel Özellikleri	13
Sistematığı	13
<i>Agaricus</i> Yetiştirme Ortamı Olarak Kompost Yapımı	14
Buğday Saplı Sentetik Kompost Formülü Uygulaması	15
Buğday Saplarının Taşınması	15
Buğday Saplarının İslatılması	16
Aktivatör Maddelerin karıştırılması	16
Kalıplama	16
Yığın Yapma	18
Kompostun Buharla Pastörizasyonu	18
Ekime Hazır Kompostun Özellikleri	19
Kompostun Kimyasal Dezenfeksiyonu	19
Tohumluk Misel Üretimi ve Ekimi	20
Tohumluk Misel Üretimi	20
Tohumluk Misel Ekimi	22
Ekim Sonrası Bakım	23
Örtü Toprağının Fonksiyonu ve Özellikleri	23
Örtü Toprağının Özellikleri	23
Örtü Toprağının Pastörizasyonu veya Kimyasal Dezenfeksiyonu	24
Örtü Toprağının Örtülmesi	24
Örtü Toprağının Örtülmesinden Sonra Bakım	25
Hasat Dönemi	25
Hasat Döneminde Yapılan Hatalar	26
Hasat ve Sonrası İşlemler	27
Hasat Edilen Mantarların Değerlendirilmesi	27
Hasat Sonrası Üretim Odalarının Boşaltılması ve Yeni Üretime Hazırlanması	28
3.bölüm Kültür Mantarı Hastalık ve Zararlıları	29
Hastalık ve Zararlılara Karşı Alınacak Genel Önlemler	29
Kültür Mantarı Hastalıkları	30
Fungal Hastalıklar	30

Kültür Mantarcılığında Fungal Hastalıkların Genel Sebepleri	35
Bakteriyal Hastalıklar	35
Viral Hastalıklar	36
Abiyotik Faktörlerin Neden Olduğu Hastalıklar	36
Kültür Mantarı Zararlıları	38
Sinekler	38
Akarlar	39
Nematodlar	39
Kültür Mantarcılığında Görülen Diğer Zararlılar	40
4.bölüm <i>Pleurotus</i> Yetiştiriciliği	42
Genel Özellikleri	42
Sistematığı	43
Kültürü	43
Tohumluk Misel Üretimi	43
Ekstensif (Dışarıda) Yetiştiricilik	44
İntensif (İçeride) Yetiştiricilik	45
5.bölüm <i>Lentinula edodes</i> (Shiitake) Yetiştiriciliği	46
Genel Özellikleri	46
Sistematığı	46
Kültürü	47
Tohumluk Misel Üretimi	47
Ekstensif (Dışarıda) Yetiştiricilik	47
İntensif (İçeride) Yetiştiricilik	48
6.bölüm <i>Volvariella volvacea</i> (Çeltik Mantarı) Yetiştiriciliği	50
Genel Özellikleri	50
Sistematığı	51
Kültürü	51
Tohumluk Misel Üretimi	51
Kompost Hazırlama	52
Geleneksel Çeltik Sapı Metodu	52
Modern Pamuk Atığı Metodu	53
7.bölüm <i>Tuber</i> (Truf Mantarı) Yetiştiriciliği	54
Genel Özellikleri	54
Sistematığı	55
Kültürü	55
8.bölüm <i>Morchella</i> (Moril Mantarı) Yetiştiriciliği	57
Genel Özellikleri	57
Sistematığı	57
Kültürü	57
9.bölüm Tıbbi (Nutrasötik) Şapkalı Mantarlar	59
Giriş	59
Tıbbi Mantarların Etkileri	60
Genel Değerlendirmeler	62
Alternatif Tıpta Kullanılan Bazı Mantarlar	63
<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P.Karst "Reishi Mantarı"	63
<i>Agaricus blazei</i> Murrill "Himematsutake"	65
<i>Coriolus versicolor</i> (L.) Quel "Hindi kuyruğu"	65
<i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Singer "Enokitake"	66

<i>Auricularia polytricha</i> (Mont.)Sacc. “Orman Kulağı”	68
<i>Grifola frondosa</i> Dicks. Gray “Maitake”	69
<i>Tremella fuciformis</i> Berk. (Beyaz Orman Kulağı)	70
Halusinojenik Şapkalı Mantarlar	71
Psilocybin/Psilocin Mantarları ve Etkileri	72
Psilosibin İçeren Şapkalı Mantarlar	73
İbotenik Asit/Müsimol Mantarları ve Farmakolojik Aktivitesi	75
İbotenik Asit / Müsimol İçeren Mantarlar	75
Halüsinojen Mantarların Dünya Geneline Tüketimi ve Yasal Durum	76
Afrodizyak Etkili Şapkalı Mantarlar	77
<i>Pleurotus eryngii</i> (DC.Fr.)Quél. (King Oyster Mushroom, Kral İstridye Mantarı)	78
<i>Ophiocordyceps sinensis</i> (Berk.) G.H. Sung (Tırtıl Mantarı)	78
10.bölüm Etnomikoloji	80
Etnomikolojik Teknikler	81
Mantar Toplama	81
Mantar Muhafaza	82
Şapkalı Mantarların Mutfakta (GIDA OLARAK) Kullanımı	83
Şapkalı Mantarların İlaç Olarak (TIPTA) Kullanımı	84
Şapkalı Mantarların Diğer Kullanım Alanları	86
Şapkalı Mantarlarla İlgili Bazı İnanışlar	87
Kaynaklar	89