

BEYAZ ŞAPKALI MANTAR
(*Agaricus bisporus*)
YETİŞTİRİCİLİĞİ

Dr. Gökhan BAKTEMUR



© Copyright 2021

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-8037-82-1

Kitap Adı

Beyaz Şapkallı Mantar (*Agaricus bisporus*) Yetiştiriciliği

Yazar

Dr. Gökhan BAKTEMUR
ORCID iD: 0000-0002-0362-5108

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbbacılık

Bisac Code

TEC003000

DOI

10.37609/akya.907

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A
Yenişehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

Prof. Dr. Saadet BÜYÜKALACA'ya
Sevgi, saygı ve rahmetle ...



ÖNSÖZ

Artan dünya nüfusuna karşın, bu nüfusun gıda ihtiyacına yönelik girişimlerin henüz yeterli seviyede olmaması, ilerleyen süreçte ise gıda ihtiyacına karşılık sorunların artacağı kaygısı, bu kitabın yazılmasında önemli bir paya sahiptir. Beyaz şapkalı mantar (*Agaricus bisporus*) yetiştiriciliği, bahsi geçen sorunlarda önemli bir çözüm noktası olarak değerlendirilebilir. Ülkemizde birçok mantar türünün üretilme imkânı bulunmaktadır. Ancak, bu konuda üreticilerin bilimsel anlamda desteğe ve tüketicilerin ise bilinçlendirilmeye ihtiyacı dikkat çekmektedir. Bu kitapta, beyaz şapkalı mantar yetiştiriciliği konusunda adım adım yapılması gerekenlerle birlikte, mantar tüketimi konusunda da bilgilere yer verilmiştir. Beyaz şapkalı mantar yetiştirirken nelere ihtiyaç duyulur, avantajları ve aşamaları nelerdir, neden mantar tüketmeliyiz, kimler mantar tüketmelidir sorularının ve daha fazlasının cevabı, kitabın içeriğinde, yıllarca süren çalışmaların neticesi olarak paylaşılmıştır.

Bu uzun ve yoğun emek gerektiren çalışmaların mimarı olarak, bilimsel ve bireysel desteğini bizlerden esirgemeyen, çalışma azmi ve disiplini ile bizlere örnek olan ve bizden sonrakilere de örnek olacak olan değerli Hocam Prof. Dr. Saadet BÜYÜKALACA'yı bu satırlarda rahmetle anıyor ve teşekkür ediyorum. Bu çalışmaya bilimsel katkıları ile emek veren ve kitabın hazırlanmasında görüşleri ve eleştirileri ile yardımlarını esirgemeyen, değerli meslektaşım ve hocam Doç. Dr. Hatıra TAŞKIN'a da teşekkürlerimi iletiyorum. Ayrıca tesislerini bizlere açan YB Mantarcılık, SMS Ersanlar, Gros Mantar, Manta Vera ve Zest Mantar firmalarına teşekkürlerimi sunuyorum.

Katkı sunması dileğiyle...

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan BAKTEMUR

2021



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	v
Neden Mantar Tüketmeliyiz?.....	1
Kimler Mantar Tüketmelidir?	1
Beyaz Şapkalı Mantar Yetiştirirken Nelere İhtiyaç Duyulur?	2
Mantar Yetiştiriciliğinin Diğer Tarım Kollarına Göre Avantajları Nelerdir?	2
Mantar Yetiştiriciliğinin Diğer Tarım Kollarına Göre Dezavantajları Nelerdir?	2
Mantar Yetiştiriciliğinde Ne Kadar Süreye İhtiyaç Duyulur?	3
Genel Olarak Mantar Yetiştiriciliği Aşamaları Nelerdir?	3
Beyaz Şapkalı Mantarın Ekolojik İstekleri Nelerdir?	7
Sıcaklık	7
Nem	8
Havalandırma.....	8
Işık.....	9
Nerelerde Mantar Yetiştirebiliriz?	9
Son Zamanlarda Kullanılan Mantar Üretim Şekilleri Nelerdir? ..	9
Torba ile Üretim	9
Ranza ve Pres Paket Kompost ile Üretim.....	11
Mantarda İşletme Kurarken Nelere Dikkat Edilmelidir?	13
Modern Bir Mantar İşletmesinde Hangi Bölümler Bulunmalıdır?...	13
Kompost Platformu	13
Pastörize Odası.....	14



Yetiştirme Odaları.....	15
Çalışma Holü.....	15
Yardımcı Bölümler.....	15
Kompost Nasıl Yapılır ve Sterilize Edilir?.....	16
Kompost Materyalinin Seçimi ve Hazırlığı.....	16
Kompost Yapımı.....	16
Ön Islatma	16
Yığın Yapma.....	16
Aktarmalar	17
1. Aktarma	17
2. Aktarma	17
3. Aktarma	17
4. Aktarma	17
Kompostun Pastörizasyonu.....	19
Kimyasal Pastörizasyon.....	19
Buharla Pastörizasyon	19
Tohumluk Misellerin Komposta Ekimi (Aşılama).....	19
Misel Ekim Metotları	20
Birinci Misel Gelişim Safhası	20
Beyaz Şapkalı Mantarda Örtü Toprağı Nedir ve Nasıl Serilir? ...	20
Örtü Toprağının Hazırlanması ve Serilmesi	21
Tırmıklama Nedir ve Nasıl Yapılır?.....	22
Mantarda Tohumluk Misel Nasıl Elde Edilir?	22
Mantarda Bakım ve Hasat Nasıl Yapılır?	25
Koruyucu Önlemler	25
Bakım.....	26
Hasat Sonrası Bakım	26



Sulama.....	26
Sulama Zamanı	26
Sulamanın Yapılışı	27
Hasat	29
Hasat Zamanı.....	29
Beyaz Şapkalı Mantarda Ambalajlama ve Pazarlama Nasıl Yapılır?	31
Beyaz Şapkalı Mantar Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Hastalık ve Zararlılar Nelerdir?.....	34
Mantar Yetiştiriciliğinde Rastlanan Bazı Hastalıklar	35
Fungal Hastalıklar.....	35
Bakteriyel Hastalıklar	37
Viral Hastalıklar	37
Mantar Yetiştiriciliğinde Rastlanan Bazı Zararlılar.....	38
Bazı Tavsiyeler.....	45
KAYNAKLAR.....	47

KAYNAKLAR

- Andreadis SS, Kevin CR, Bellicanta GS, Paley K, Pecchia J, Jenkins E, 2016. Efficacy of *Beauveria bassiana* Formulations Against the Fungus Gnat *Lycoriella ingenua*. Biological Control, 103: 165-171.
- Basbagci G, Erler F, 2013. Evaluation of some essential oils and their major components against mushroom scatopsid flies as fumigants. Fresenius Environmental Bulletin, 22(11):3170-3178.
- Basım E, 2004. Phytopathological problems of mushroom (*Agaricus bisporus*) produced in Korkuteli county in Antalya province and their solutions. Proceedings of the 7th Turkish Mushroom Congress, Hasad Publisher, Istanbul, Turkey, pp. 143-147.
- Bora T, 2002. Cultivated mushroom diseases. Turkish Ministry of Agriculture, Aegean Agricultural Research Institute (TAYEK/TYUAP), Publication No. 107, pp. 32-48.
- Bora T, Ozaktan H, Yildiz M, 1994. Preliminary investigation on the fungal and bacterial diseases of cultivated mushroom (*Agaricus bisporus*) in Turkey. 9th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union, 18-24 September 1994, Kusadası, Turkey, pp. 449-451.
- Büyükalaca S, Taşkın H, Baktemur G, 2013. Mantar Yetiştiriciliği Lisans Ders Notları. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana, Türkiye.
- Cevik T, Erler F, 2014. Fumigant activity of some plant essential oils and their main components against mushroom cecid flies (Diptera: Cecidomyiidae). Fresenius Environmental Bulletin, 23(8a): 2002-2010.
- Clift AD, Terras MA, 1996. Evaluation of Fipronil for Use Against Mushroom Pests. Evaluate Options for Sustainable Pest Management in Cultivated Mushrooms. Final Report MU 206, NSW Agriculture Rydalmere, pp. 14-19.
- Erler F, Polat E, 2008. Mushroom cultivation in Turkey as related to pest and pathogen management. Israel Journal of Plant Sciences, 56:303-308.
- Erler F, Polat E, Demir H, Catal M, Tuna G, 2011. Control of Mushroom Sciarid Fly *Lycoriella ingenua* Populations with Insect Growth Regulators Applied by Soil Drench. Ecotoxicology, 104(3):839-844.
- Erler F, Polat E, Demir H, Cetin H, Erdemir T, 2009. Evaluation of microbial products for the control of the mushroom phorid fly, *Megaselia halterata* (Wood). Journal of Entomological Science, 44(2):89-97.
- Günay A, 1995. Mantar Yetiştiriciliği. İlke Kitabevi Yayınları: 22, ISBN: 975-7923-15-X.



- Işık E, Aksu S, Damgacı E, Ergün C, Erkal S, 1997. Mushroom cultivation. Atatürk Central Horticultural Research Institute, Publication No. 75, Yalova, Turkey, 78 p.
- Jess S, Bingham JFW, 2004. Biological Control of Sciarid and Phorid Pests of Mushroom with Predatory Mites from the Genus *Hypoaspis* (Acari: Hypoaspidae) and the Entomopathogenic Nematode *Steinernema feltiae*. Bulletin of Entomological Research, 94:159-167.
- Jess S, Kilpatrick M, 2000. An Integrated Approach to the Control of Production of the Cultivated Mushroom. Pest Management Science, 56:477-485.
- Jess S, Schweizer H, 2009. Biological Control of *Lycoriella ingenua* (Diptera: Sciaridae) in Commercial Mushroom (*Agaricus bisporus*) cultivation: A Comparison Between *Hypoaspis miles* and *Steinernema feltiae*. Pest Management Science, 65:1195-1200.
- Lee SH, Lim EK, Choi KH, Lee JP, Lee HO, Kim IS, Moon BJ, 2002. Isolation and Identification of Entomopathogenic Bacteria for Biological Control of the Mushroom Fly, *Lycoriella mali*. The Korean Journal of Mycology, 30: 44-49.
- Navarro MJ, Gea FJ, 2014. Entomopathogenic Nematodes for the Control of Phorid and Sciarid Flies in Mushroom Crops. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, 49(1):11-17.
- Ozaktan H, Bora T, Fidan U, 2000. Recent observations on cultivated mushroom (*Agaricus bisporus*) diseases in Turkey. XVth International Congress on the Science and Cultivation of Edible Fungi, 15-19 May 2000, Maastricht, The Netherlands, Abstract 28.
- Öztürk N, Basım E, Basım H, 2017a. Yemeklik Kültür Mantarında (*Agaricus bisporus* (J. Lge) Imbach) Yaygın Görülen Mikrobiyal Hastalıklar. Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 21(1):112-125.
- Öztürk N, Basım E, Basım H, 2017b. Yemeklik Kültür Mantarı Üretim Alanlarında Görülen Genel Mantar Zararlıları ve Mücadelesi. Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 21(4):507-523.
- Sahin I, Erler F, Catal M, 2016. Efficacy Of Coloured Sticky Traps in Capturing Mushroom Flies (Diptera: Phoridae, Sciaridae and Scatopsidae). Fresenius Environmental Bulletin, 25(12):6106-6110.
- Shamshad A, 2010. The Development of Integrated Pest Management for the Control of Mushroom Sciarid Flies, *Lycoriella ingenua* (Dufour) and *Bradysia ocellaris* (Comstock) in Cultivated Mushrooms. Pest Management Science, 66:1063-1074.
- Shamshad A, Clift AD, Mansfield S, 2008. Toxicity of Six Commercially Formulated Insecticides and Biopesticides to Third Instar Larvae of Mushroom Sciarid, *Lycoriella ingenua* Dufour (Diptera: Sciaridae) in New South Wales, Australia. Australian Journal of Entomology, 47:256-260.