

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH

**MİKOLOJİ VE MİKOLOJİK TURİZM AÇISINDAN MUĞLA İLİ
POTANSİYELİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**
**AN EVALUATION ON THE POTENTIAL OF MUĞLA PROVINCE IN
TERMS OF MYCOLOGY AND MYCOLOGICAL TOURISM**

Öğr. Gör. Bilgin GÜNER¹
Doç. Dr. Taner DALGIN²
Prof. Dr. Hüseyin ÇEKEN³
Emrah KARA⁴

ÖZ

Muğla yöresi özellikle coğrafi konumu, iklimi ve biyoçeşitliliği sebebiyle yenilebilir yabani mantarlar açısından kaynak çeşitliliğine sahiptir ve bu çeşitliliğin turistik amaçlarla kullanım olanakları bu çalışmanın odaklandığı temel konudur. Mikolojik turizm sayesinde kıyıda daha uzak kırsal alanların, taşıma kapasitesine uygun olarak turistik anlamda kullanım imkânı ortaya çıkacaktır. Bu araştırmada Muğla ili kapsamındaki kırsal alanlarda mikolojik turizmin uygulanma potansiyelini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak nitel araştırma yöntemlerinden biri olan betimsel analizden faydalanılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak katılımcı olmayan gözlem tekniğinden ve doküman analizinden birbirinden farklı verileri elde etmek amacıyla faydalanılmıştır. Mantarların yetişme zaman aralığının yağışların yoğun olduğu ilkbahar ve sonbahar aylarına denk gelmesi sebebiyle, mikolojik turizm uygulamalarının turizm sektörünün zamansal yoğunlaşmasına çözüm oluşturacağı söylenebilir. Muğla ili kapsamında özellikle daha yüksek rakıma sahip Yatağan, Kavaklıdere, Menteşe, Ula, Köyceğiz ilçelerindeki kırsal alanlar mikolojik turizm açısından mantar çeşitliliğine sahiptir. Çıntar ve kuzugöbeği mantarları yerel halk tarafından tüketilen ve yerel pazarlarda yoğun olarak satışı yapılan mantar türleridir. Bununla birlikte, mor cincile, ebişke, akçıntar gibi mantar türleri yerel halk tarafından tüketilse de yerel pazarlarda nadiren satışı yapılmaktadır. Yörede mikolojik turizmin gelişimine yönelik olarak belirli mantar toplama noktalarının tespit edilmesi ve taşıma kapasitesi dikkate alınarak rotalar oluşturulması, bu rotaları bilen ve mantar toplama konusuna ilgi duyan yerel rehberlerin yetiştirilmesi gereklidir. Buna yönelik olarak yerel paydaşların destekleriyle yerel halktan kişilere mantar toplama ve mikolojik turizm odaklı eğitimler verilmesi faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Mantar, Sürdürülebilir Turizm, Mikoloji, Mikolojik Turizm, Muğla

JEL kodları: Q01, R11, R14

ABSTRACT

Mugla region has a variety of resources, especially in terms of edible wild mushrooms, due to its geographical location, climate and biodiversity. The possibilities of using this diversity for touristic purposes are the main focus of this study. Depending on mycological tourism, rural areas further from the coast will have the opportunity to be used touristic. In this study, it was aimed to determine the potential of mycological tourism in rural areas within the Mugla province. For this purpose, descriptive analysis, one of the qualitative research methods, was used. In

¹ Öğr. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/Milas Meslek Yüksekokulu/ Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, ORCID: 0000-0003-2918-6200, bilginguner@gmail.com

²Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/Muğla Meslek Yüksekokulu/Seyahat Turizm ve Eğlence Hizmetleri Bölümü, ORCID: 0000-0002-7645-1989, tanerdalgin@mu.edu.tr

³Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/Turizm Fakültesi/Turizm İşletmeciliği Bölümü, ORCID: 0000-0002-6614-3018, hceken@mu.edu.tr

⁴ Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-3363-8399, emrahkara4852@gmail.com

the study, non-participatory observation technique and document analysis were used as data collection methods to obtain different data from each other. Since the growing period of mushrooms coincides with the spring and autumn months when rainfall is intense, it can be said that mycological tourism practices will provide a solution to the seasonal concentration of the tourism sector. Within the scope of Mugla province, rural areas, especially in Yatagan, Kavaklıdere, Mentese, Ula and Koycegiz districts, which have higher altitudes, have mushroom diversity in terms of mycological tourism. *Lactarius Deliciosus* and morel mushrooms are mushroom species consumed by local people and sold extensively in local markets. However, although mushroom species such as *Lepista Nuda*, *Infundibulicybe Geotropa*, and *Russula Delica* are consumed by local people, they are rarely sold in local markets. For the development of mycological tourism in the region, it is necessary to identify certain mushroom picking points and create routes taking into account the carrying capacity, and to train local guides who know these routes and are interested in mushroom picking. For this purpose, it would be useful to provide training focused on mushroom picking and mycological tourism to local people with the support of local stakeholders.

Keywords: Mushroom, Sustainable Tourism, Mycology, Mycological Tourism, Mugla

JEL codes: Q01, R11, R14

1. GİRİŞ

Doğada kendiliğinden yetişen ya da yetiştiriciliği yapılan mantarlar, genel olarak gözle görülebilecek ve elle toplanabilecek büyüklükte, kendine özgü meyve kısımları olan makrofunguslar olarak tanımlanmaktadır. Mantarlar genel olarak yiyecek, ilaç ve kozmetik sektörlerinde kullanılabilir. Yenilebilir mantarların toplanması, ticarileştirilmesi ve tüketimi, dünyadaki orman topluluklarının kültürünün ve ekonomik varlığının önemli bir parçası olmuştur (Boa, 2004: 1). Birleşmiş Milletler 2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından mantarlar ormanların sürdürülebilirliği ve bu sayede sera gazı etkilerinin azaltılması, biyolojik çeşitlilik, insan sağlığı ve beslenme, ekonomik kalkınma ve kadının güçlendirilmesi, biyokültürel mirasın korunması gibi konularda önem arz etmektedir (Pérez-Moreno, Guerin-Laguette, Rinaldi, Yu, Verbeken, Hernández-Santiago & Martínez-Reyes, 2021: 471). Çok işlevli orman yönetiminde odun dışı orman ürünleri içerisinde yer alan mantarların kullanımına turistik bir boyut katarak katma değer yaratılması, mikolojik turizm türünü ortaya çıkarmıştır. Özellikle küresel olarak yükselen eğitim düzeyinin de etkisiyle çevre bilincinin gelişmesi ve doğayla iç içe faaliyetlerde bulunma isteği, doğa temelli alternatif turizm türlerinin gelişmesinde etkili olmuştur. Günümüzde turistler, daha özgün ve doğal ürünleri keşfetmek için, kırsal alanlara yönelme eğilimi göstermekte ve eko turizm, kırsal turizm, tarım turizmi gibi kitle turizmine alternatif turizm türlerini tercih edebilmektedirler (Roney, 2011: 20). Mikolojik turizm, farklı yaş ve koşullardan insanların rekreasyon, dinlenme ve keşfetme ihtiyaçları bütünleştiren fırsatların sunulduğu kırsal alanları ziyaret etme ve orada bulunma isteğinden ortaya çıkmış bir turizm türüdür (Suazo & Viana-Lora, 2022: 2). Bu turizm türü insanların turistik eğilimleri doğrultusunda Avrupa'dan başlayarak dünya geneline yayılma göstermektedir.

Mantarların doğada kendiliğinden yetişmesi farklı iklimsel ve coğrafi koşullarla ilişkilidir. Bu nedenle dünyada mantar varlığı uygun iklimsel ve coğrafi koşulları taşıyan belirli bölgelerde veya yörelerde yoğunlaşmaktadır. Ormanlık alanlarında yenilebilir mantar varlığına sahip ülkelerden birisi olması sebebiyle Türkiye coğrafyası, mikolojik turizm uygulamaları açısından fırsatlar sunmaktadır. Turizm talebinin gelişmesine bağlı olarak bu potansiyel zamanla efektif bir hal alarak mikoloji turizmi açısından potansiyel oluşturmaktadır.

Muğla yöresi özellikle coğrafi konumu, iklimi ve biyoçeşitliliği sebebiyle yenilebilir yabani mantarlar açısından kaynak çeşitliliğine sahiptir ve bu çeşitliliğin turistik amaçlarla kullanım olanakları bu çalışmanın odaklandığı temel konudur. Mevcut durumda Muğla yöresindeki turizm faaliyetleri içerisinde mikolojik turizm olarak isimlendirilen mantar toplayıcılığına dayalı turizm faaliyetlerinin yer almadığı görülmekle birlikte, üst seviyede olan turizmin mekân ve zaman yoğunlaşması sorununun çözümünde mikolojik turizm de diğer alternatif turizm türleri gibi bir çözüm olarak görülmektedir. Bu

çalışmanın amacı; Muğla yöresinde turizmin mekân ve zaman yoğunlaşmasını yaymak ve yeni yaşam biçimlerinin sonucu ortaya çıkan turistik talebi karşılamak için mikolojik turizmden bir araç olarak yararlanılabileceğine dikkat çekmektir. Ayrıca, ekonomik bir kaynak olarak orman varlığının değerlendirilmesinde karar alıcılara, ormanlardan ekonomik olarak yararlanmanın turistik bir kullanım alternatifi olabileceğini de göstermek bu çalışmada amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Mikoloji Kavramı

Mikoloji mantarları inceleyen biyoloji bilimin alt disiplini olarak tanımlanmaktadır (Ainsworth, 2008: 449; Miles & Chang, 1997: 1). “Mikoloji” teriminin ilk kullanımı İngiliz botanikçi Miles J. Berkeley’e (1803-1889) atfedilmektedir (Di, 2022: 39). Bu terim Yunanca “mikes” (mantar) ve “logos”un (çalışma) birleşiminden meydana getirilmiştir (Lino & Carvalho, 2018: 1). Mantarlar, bitkilerden daha çok hayvanlarla yakından ilişkili ayrı bir organizma grubudur (Boa, 2004: 7; Sheehan, 2012: 2; Zaragosa, 2021: 27). Mantarlar, klorofil içermediklerinden kendi karbonhidratlarını üretmezler, dolayısıyla ister canlı ister ölü, bitkiler tarafından üretilen karbonhidratlara ihtiyaç duyarlar (Mabey, 2012: 320). Mantarlar bu işi yaparken ölü (saprobit: ölü organizma üzerinde büyüyen) ya da canlı maddelere (simbiyotik: diğer organizmalarla ortak yaşam sürdüren ve parazitik veya patojenik: diğer organizmaya zarar vererek kendi yaşamını sürdüren) ihtiyaç duyarlar (Boa, 2004: 7). Mantarlar, günlük yaşamımız için büyük önem taşıyan (Pérez-Moreno, vd., 2021: 498), farklı büyüklük ve renklerde olabilen (Miles & Chang, 1997: 3), yer altında ve yer üstünde yetişebilen (Miles & Chang, 1997: 3; Sorrenti, 2017: 24;), eşeyli ve eşeysiz çoğalabilen (Zaragosa, 2021: 27) ve dünyada bir ila beş milyon arasında türü olduğu tahmin edilen organizmalardır (Chang, 2006: 297; Pérez-Moreno vd., 2021: 498; Zaragosa, 2021: 27).

Mantarların yenilebilir veya zehirli olmaları ve tıbbi kullanım açısından değer taşımaları bilimsel anlamda ilgi uyandırmaktadır. Mantarlar çok eski tarihlerden beri insanlar tarafından tüketilmektedir. Eski medeniyetlerden itibaren mantar her zaman insan hayatında önemli bir yere sahip olmuştur. Antik Mısır’da ölümsüzlüğün sırrının mantarlarda olduğuna ve Tanrı Osiris’in onları insanlığa hediye ettiğine inanılması bu durumun örneklerindedir (Ahmed, 2023: 8). Yunanlılar, mantarların savaşta savaşçılara güç sağladığına inanmış, Romalılar onları “Tanrıların Yemeği” olarak adlandırmış, Çinliler ise mantarları yüzyıllar boyunca sağlıklı bir gıda, bir “yaşam iksiri” olarak değerlendirmişlerdir (Valverde, Talía & Octavio, 2015: 1). Birçok kırsal alanda mantarların her yıl hemen hemen aynı yerlerde yeniden toplanması çok uzun dönemlerin geleneği olarak hem besin kaynaklarının tamamlayıcısı hem de ekonomik bağlamda katma değer yaratıcı olarak süregelen bir faaliyettir (Lino & Carvalho, 2018:1). Yabani yenilebilir mantarlar özellikle yiyecek kıtlığı durumlarında önemli bir besin kaynağıdır ve günlük beslenmede besin takviyesi olarak büyük bir potansiyele sahiptir (Román, Boa & Woodward, 2006:195). Çok önemli bir besin kaynağı olan mantarlar hem yetiştirilmekte hem de doğadan toplanabilmektedir (Boa, 2008: 227). Son yapılan kapsamlı bir çalışmada dünya genelinde yenilebilir 2189 tür mantar olduğu, bunlardan 183’ünün işlemden geçirilerek güvenli hale getirildiği belirtilmektedir (Li, Tian, Menolli Jr, Ye, Karunarathna, Perez-Moreno & Khalid, 2021: 1983). Mantarlara olan ilginin artması bazı türlerin kültüre alınıp yetiştirilmesine yönelik girişimleri ve bu konudaki bilgi birikimini artırmıştır. Mantarların doğadan zahmetsizce sağlanması, insanları mantar üretmeye yönlendirmiş (Mortimer, Boa, Hyde, & Li, 2021: 408) ve bu sayede mantar üretimi önemli bir endüstri haline gelmiştir (Chang, 2006: 297).

Birçok farklı kültürde insanların sağlığının korunması, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için kullanılan yabani mantarlar, düzenli tüketildiklerinde insanları mutlu, zinde yapabilir hatta yaşam süresini uzatabilir (Chang & Wasser, 2012: 95). Diğer taraftan kurutulmuş mantarlar ve konsantre özler ilaç ve diyet takviyesi olarak kullanılmakta, bazı türler, çeşitli bağışıklık sistemi fonksiyonlarını geliştirerek ve kolesterol seviyelerini düşürerek güçlü anti-tümör ve antioksidan aktivite özelliği

göstererek sağlık açısından kullanılma düzeyleri de oldukça fazladır (Román, Boa & Woodward, 2006: 190). Taşıdıkları bu özelliklerinden dolayı mantarlar, dünya çapında gurme mutfağının bir bileşeni olarak kabul edilmiş; özellikle eşsiz lezzetleri açısından insanlık tarafından bir mutfak harikası olarak değerlendirildikleri (Valverde, Talía & Octavio, 2015: 1) için gıda olarak tüketimleri artmıştır.

Mantarlar dünya genelinde kırsal alanlarda yoksul kesimlerin beslenme ve gelir kaynağı olması, eğlence amaçlı toplayıcılar için yarattığı değer ve geleneksel yiyeceklere olan ilginin artışı gibi nedenlerle son dönemde daha fazla ilgi görmektedir (Li, vd., 2021). Öte yandan, gelişmiş ekonomilerde, yabani gıdaların toplanması genellikle bir rekreasyon faaliyeti olarak kabul edilir ve bunların değeri esas olarak kültürel faydalarıyla bağlantılıdır (Sorrenti, 2017: 102). Gelir seviyesi düşük olan toplumlarda besin sağlamak ve ekonomik gelir elde etmek için yapılan mantar toplama faaliyetinin, gelir seviyesi yüksek toplumlarda rekreasyonel bir faaliyete dönüştüğü belirtilmektedir (de Frutos, 2020: 1). Kentsel boş zaman değerlendirilmesinde doğayla baş başa kalmayı içeren rekreatif faaliyetlere yönelen talep (Lázaro García, 2008: 113), kırsal alanların etkinleştirilmesini sağlarken yeni turistik pazar nişlerini de ortaya çıkarmaktadır. Bu pazar nişlerinden birisi de mikolojik turizmdir.

2.1. Mikoloji Turizmi

Thome-Ortiz, Ruiz, Espinoza-Ortega & Vizcarra-Bordi (2020: 233) mikolojik turizmi, “kültürel tüketime dayalı mantarların postmodern bir tahsis şekli” olarak tanımlamakta ve birçok bağlantısına erişmenin mümkün olduğu farklılaştırılmış bu turistik eğilimin, çok büyük bir oranda biyokültürel varlıklara odaklandığını ileri sürmektedirler. Mantar toplama faaliyetleri insanlık tarihi açısından çok eski olmakla birlikte (Miles & Chang, 1997: 1) katılım açısından (Suazo & Viana-Lora, 2022: 2) zevk alınacak bir rekreasyonel deneyiminin gastronomik keyifle birleştirilmesinden doğan yeni bir eğlence turizm türünün düzenlenmiş bir biçimi (Martinez, Sancez Torija & Vega, 2011: 336) olarak mikolojik turizm nispeten çok yeni bir kavramdır. Lazaro (2008: 116)’ya göre mikolojik turizme katılan turistler mantarları daha ucuza mal edebilmek gibi ekonomik bir amaç gütmemekte, mantar toplama aktivitesini doğal ve kırsal bir çevreyle temas kurarak tatmin sağlamanın bir yöntemi olarak kullanmaktadır. Thome-Ortiz mikolojik turizme, kentli turistlerin doğa ile yeniden bağlantı kurmasını sağlayan bir araç olarak (Thome-Ortiz, 2020: 56) bakmaktadır.

Mikolojik turizm Avrupa Kıtası’nda, özellikle İspanya’da ortaya çıkmış ve buradan diğer coğrafyalara yayılmıştır. Mantarların rekreatif amaçlı kullanım örnekleri dünya çapında çok olmakla birlikte, esas itibarıyla mikoturizm/mikolojik turizm 2000’li yılların başında, İspanya’nın Castilla y Leon bölgesindeki mikolojik programı kapsamında ortaya çıkmıştır (Büntgen, Latorre, Egli, & Martinez-Pena, 2017: 1). Bu program; uygulama kılavuzlarının oluşturulması, yenilebilir mantarları belirleme eğitimleri, düzenlenen gastronomi etkinlikleri, doğal alanlarda ve biyolojik parklarda özel mikolojik sergileme ve yorumlama alanları gibi mikolojik merkezlerin oluşturulmasından, mikosilvikültüre kadar uzanan iyi uygulama örnekleriyle doğal ve kültürel miras kaynağı olan mantarların hem kullanımı hem de teşviki konusundaki endişeleri ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır (Lino & Carvalho, 2018: 14). Mikolojik turizm, mikologlar, ormancılar, gastronomlar, çiftçiler ve politikacıların olağanüstü bir iş birliği ile mantarlarla ilgili konulardan oluşan geniş bir programdır (Büntgen, Latorre, Egli & Martinez-Pena, 2017: 2).

İspanya’nın Castilla y Leon bölgesindeki Soria’da mikolojik turizm konusundaki olumlu gelişmelerin büyük bir kısmı 2001 yılından itibaren sürdürülen MYAS (Mikoloji ve Sürdürülebilirlik) AB programı kapsamında yürütülen bilinçlendirme, insan kaynakları eğitimi ve çevre eğitim çalışmalarının sonucunda elde edilmiştir (de Frutos-Madrado, Martinez-Peña, & Esteban-Laleona, 2008: 76). 2010’lu yıllara gelindiğinde, Castilla y Leon’da altı mikolojik merkezde rehberlerin eğitim verdiği ve yaklaşık 4-5 saatlik süreyi içeren hemen hemen 100 mikolojik yol, GastroMYAS programı aracılığıyla kalite sertifikası almış ve yarısından fazlası mikolojik yemekleri menüsünde bulduran yüzden fazla restoran hizmet vermeye başlamıştır (de Frutos-Madrado, Martinez-Peña & Esteban-Laleona, 2012: 283).

İnsanların ormanların kabul görmüş bir işlevi olarak dağlara çıkması ve doğayla iç içe faaliyetler yürütmesi ve gastronomik değeri çok yüksek mantar toplaması son yıllarda en çok talep edilen rekreatif faaliyetlerden biri haline gelmiştir (Lázaro García, 2008: 115). Turist toplayıcılara kırlara kadar eşlik eden ve onlara mantarları nasıl toplayacaklarını öğreten mikolojik rehberler eşliğinde yapılan geziler mikolojik turizm kapsamındaki en önemli aktivitedir. Bunun yanında mikolojik turizm kapsamında turistlerin evlerine götürmek için taze olarak mantar satın alması, yerel restoranlarda gastronomik değere sahip mantar içeren farklı yemekleri deneyimlemesi mümkündür. Ziyaretçiler için mantar toplamak ya da mantar tüketme isteği ayrı ayrı ya da birlikte mikolojik turizme katılmanın sebebi olabilir. Mikoloji turizminin gelişimini talep odaklı olarak da değinmek gerekir. Özellikle, insanların mantarlar hakkında daha çok bilgiye sahip olması, mantarların mutfaklarda kullanımına duyulan ilgi ve mantar toplayıcılığının rekreatif bir aktivite olarak görülmesi kültürel anlamda mikolojik turizme olan ilgiyi arttırmıştır (Suazo & Viana-Lora, 2022: 2). Restoranların sunduğu tamamen yabani mantar içeren yemekler, mikolojik mutfak yarışmaları, yemek tadım etkinlikleri, mantar kullanan gurme mutfak gösterileri gibi çekicilikler ziyaretçilerin ilgisini uyandırmaktadır (de Frutos-Madrado, Martínez-Peña, & Esteban-Laleona, 2012: 83-84). Özellikle yabani mantarların çoğaldığı sonbahar aylarında tek başına mikoloji ve gastronomi günleri şeklinde etkinliklerin arttığı görülmektedir (Lázaro García, 2008: 127-128). Gastronomik etkinliklere örnek olarak gösterilebilecek olan İspanya'daki "La Cucina del Bolet de L'Berguedà"; Berguedà bölgesine ait onlarca kasabadan, çok sayıda restoranın katıldığı, yıl boyunca mantarlar etrafında sürdürülen bir gastronomik etkinliktir (Lázaro García, 2008: 128). Çin'in Yunnan Eyaleti, Nanhua ilçesinde her yıl düzenlenen "Mantar Yemek Kültürü Festivali" (Liu, Cheng, Bussmann, Guo, Liu & Long, 2018: 6) ve Muğla'nın Fethiye ilçesinde düzenlenen "Yeşilüzümlü Dastar ve Kuzugöbeği Mantar Festivali (Fethiye Belediyesi, 2025) geçici süreyle yapılan etkinliklere örnek olarak gösterilebilir.

Yabani yenilebilir mantarların ticari hasadı bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli miktarlarda artış gösterirken bazı gelişmekte olan ülkelerin özellikle kırsal kesimlerinde yaşayan insanlar için gelir kaynağı olarak kullanımları hayati derecede önem göstermektedir. Gelişmekte olan birçok ülkede yabani yenilebilir mantarın kırsal kesim insanları tarafından ticari hasadı yapılmakta, birçok ticari pazarda bu ürünler satılmakta ve kırsalda yaşayan insanlar için mantarlar ek gelir kaynağı yaratmaktadır (Boa, 2004: 2; Román, Boa & Woodward, 2006: 190). Son dönemde birçok ülkede ormanların korunması için hem önlemler alınıp hem de teşvikler sağlanarak, marjinal kırsal alanlarda yaşayan insanların kazanç fırsatlarını iyileştirmelerinin bir yolu olarak yabani yenilebilir mantarların hasadına ilgi önemli ölçüde artmıştır (Cai, Pattenella & Vidale, 2011: 221). Mantarların toplanması ve gastronomik olarak kullanılması, kırsal kalkınmada sosyal ve kültürel boyutlar açısından önemlidir (Suazo & Viana-Lora, 2022: 1).

Mikolojik turizm turistlerin restoranlarda, konaklama yerlerinde ve yerel dükkânlarda yaptığı harcamaların yarattığı çarpan etkisi nedeniyle kırsal alanlar için ekonomik canlılık yaratan yeni bir faaliyet olarak bazı kırsal alanların kalkınması için önemli tamamlayıcı bir ekonomik faaliyet olarak görülmektedir (Martínez Garrido, Sánchez Urrea, Torrija Santos & Vega Borjabad, 2011: 336). Mikolojik turizmin desteklenmesiyle, kırsal alanların kalkınmasına yardımcı olunurken hem yerel halka hem de mikolojik turistlere fiziksel, zihinsel, sosyal, eğitimsel, beslenme ve sağlık açısından faydalar sağlamak mümkün olmaktadır (Suazo & Viana-Lora, 2022). Mikolojik turizm, mikolojik kaynağın sürdürülebilir kullanımını garanti eden, yörede ekonomik gelir ve istihdam yaratılmasını teşvik eden ve doğal mirasın yeni bir imajının sağlamaştırılmasına katkıda bulunmayı amaçlayan bir yerel ekonomik model olarak ortaya çıkmaktadır (Lino & Carvalho, 2018: 6). Bu model sayesinde kırsal alanlardaki mevcut doğal kaynakların rasyonel kullanımını da sağlamaktadır.

3. YÖNTEM

Bu araştırmada Muğla ili kapsamındaki kırsal alanlarda mikolojik turizmin uygulanma potansiyelini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak nitel araştırma yöntemlerinden biri olan betimsel

analizden faydalanılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak katılımcı olmayan gözlem tekniğinden ve doküman analizinden birbirinden farklı verileri elde etmek amacıyla faydalanılmıştır. Yerel halkın mantar tüketim alışkanlıklarının, tüketim sıklıklarının ve mantarların ticari olarak değerlendirilme durumunun belirlenmesi amacıyla katılımcı olmayan gözlem yönteminden faydalanılmıştır. Gözlem, herhangi bir ortamda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Eğer araştırmacı herhangi bir ortamda oluşan bir davranışa ilişkin ayrıntılı, kapsamlı ve zamana yayılmış bir fotoğraf elde etmek istiyorsa gözlem yöntemini kullanabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008: 169). Bu kapsamda araştırmacılar mantarların yetiştiği yörelerdeki yerel pazarlarda ve yerel halk üzerinde gözlemlerde bulunmuştur. Muğla yöresinde yetişen mantarların yöresel ve bilimsel isimlerinin tespit edilmesi amacıyla ise doküman analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Doküman analizi ise incelenen konuyla ilgili olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı belgelerin analiz edilmesiyle veri sağlanmasını kapsamaktadır. Bu bakımdan hem literatürdeki mantar türlerini ele alan çalışmalar incelenmiş, hem de mantar türlerini sınıflandırmayı amaçlayan görsel bilgi kaynaklarından faydalanılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Türkiye'nin güneybatı kısmında konumlanan Muğla ilinin büyük bir bölümü Ege Bölgesi'nde yer alırken küçük bir bölümü de Akdeniz Bölgesi'nde yer almaktadır. Muğla ili, kuzeyinde Aydın, kuzeydoğusunda Denizli ve Burdur, doğusunda Antalya, güneyinde Akdeniz ve batısında Ege Denizi ile çevrelenmiştir. Muğla ili, genellikle Akdeniz ikliminin etkisi altında olan bir yöredir. Muğla'da kış ayları ılıman ve yağışlı, yaz ayları ise sıcak ve kurak bir şekilde geçmektedir. Muğla, metrekare başına 1.000 mm'den fazla yağış almaktadır. Muğla'nın Doğu Karadeniz kıyılarından sonra en fazla yağış alan yöre olduğu bilinmektedir. Ayrıca Muğla ili, %67,5 orman varlığı ile Türkiye'nin en zengin orman varlığına sahip yörelerinin başında gelmektedir (Muğla İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2024). Bu bağlamda, Muğla ilinin gerek topografik yapısının gerekse de klimatolojik özelliklerinin mantar yetişmesi açısından son derece elverişli olduğu ifade edilebilir.

Muğla ili kapsamında özellikle daha yüksek rakıma sahip Yatağan, Kavaklıdere, Mentеше, Ula, Köyceğiz ilçelerindeki kırsal alanlar mikolojik turizm açısından önemli mantar çeşitliliğine sahiptir. Bu noktada bu ilçelerde mikolojik turizmi geliştirmek için çeşitli planlamaların yapılması faydalı olacaktır. Belirli mantar toplama noktalarının tespit edilmesi ve taşıma kapasitesi dikkate alınarak rotalar oluşturulması ilk olarak bu anlamda yapılması gereken çalışmadır. Bununla birlikte, bu rotaları bilen ve mantar toplama konusuna ilgi duyan yerel rehberlerin yetiştirilmesi önemlidir. Buna yönelik olarak yerel paydaşların destekleriyle yerel halktan kişilere mantar toplama ve mikolojik turizm odaklı eğitimler verilebilir. Bu eğitimler ile hem turizmin bilincinin gelişmesi hem de yöredeki mevcut kaynakların rasyonel bir şekilde kullanılması amaçlanmalıdır. Mikolojik turizme katılım amacıyla yöreye gelecek olan ziyaretçilere yönelik deneyim zenginliğinin tasarlanması, ilgili yörelere yönelik turistik talebin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Ziyaretçilere yönelik eğitsel faaliyetlere de bu anlamda önem verilmesi turistik deneyimi zenginleştirecektir. Mantar türleri, mantar avcılığı, mantarların gastronomik ve tıbbi kullanımı gibi birçok ilgi çekici konuya yönelik eğitsel faaliyetlerin düzenlenmesi mümkündür. Ziyaretçiler için önemli bir başka çekicilik olarak belirli dönemlerde yerel mantar pazarları düzenlenebilir. Yerel pazarlar birçok ziyaretçi için yerel gıdalara ve geleneksel ürünlere ulaşma fırsatı yaratmakta ve ilgi görmektedir. Ayrıca, mantar odaklı yiyecekler üzerinde odaklanan restoranlar kurularak gelen ziyaretçiler için turistik deneyim zenginleştirilebilir. Mantar festivalleri, mikolojik turizmi teşvik etmek için önemli bir araçtır. Bu tür festivaller, mantar toplama yarışmaları, mantar yemekleri tadımı, doğa yürüyüşleri ve mantar temalı etkinlikleri içermektedir. Bu doğrultuda, Fethiye ilçesinde düzenlenen Yeşilüzümlü Kuzugöbeği Mantar ve Dastar festivali ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek önemli bir etkinlik olarak ön plana çıkmaktadır.

Hem flora hem fauna açısından oldukça zengin bir kaynağa sahip olan Muğla ili çeşitli mantar türlerine de ev sahipliği yapmaktadır. Muğla'da çam ormanlarında 400'den fazla mantar türü tanımlanmıştır (Allı, 2022). Bu mantarların 75'i çok iyi yenilebilir olarak bilinen mantarlardır. Muğla ili sınırları içerisinde yetişen yenilebilir nitelikteki mantarların bir kısmı Tablo 1'de verilmiştir. Tablo oluşturulurken Muğla ilinde yetişen mantarların ve bu mantarların bilimsel isimlerinin tespiti için birçok akademik çalışmadan yararlanılmıştır (Sümer, 1987; Boa, 2004; Güngör, Solak, Allı, Işiloğlu & Kalmış, 2016; Tırpan, Çöl, Şen & Allı, 2018; Demirel & Allı, 2019; Sesli, Asan & Selçuk, 2020; Allı, 2022). İlgili mantarların en bilinen yerel adları kullanılmaya çalışılmıştır. Tüketilme durumu ve sıklığı yazarların gözlemleri ile oluşturulmuştur.

Tablo 1: Muğla İlinde Yetişen Yenilebilir Mantarlar ve Tüketilme Durumu

Mantarin Bilimsel Adı	Mantarin Yerel Adı	Tüketilme Durumu ve Sıklığı
Morchella Elata, M. esculenta, M. eximia	Kuzugöbeği	Sıklıkla tüketilir ve yerel pazarlarda satılır.
Lactarius Deliciosus, L. Semisanguifluus	Çıntar	Sıklıkla tüketilir ve yerel pazarlarda satılır.
Russula Delica	Akçıntar	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından tüketilir, yerel pazarlarda nadiren satılır.
Lepista Nuda, Lepista Sordita	Mor Cincile, Sahte Mor Cincile	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından tüketilir, yerel pazarlarda nadiren satılır.
Coprinellus Micaceus	Pullu Mürekkep Mantarı	Tüketilmez ve yerel pazarlarda satılmaz.
Macrolepiota Procera	Şemsiye Mantarı	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından nadiren tüketilir, yerel pazarlarda satılmaz.
Macrolepiota Mastoidea	Turna Bacağı Mantarı	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından nadiren tüketilir, yerel pazarlarda satılmaz.
Chroogomphus Rutilus	Çam Kabara Mantarı	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından nadiren tüketilir, yerel pazarlarda satılmaz.
Tricholoma Terreum	Karakız Mantarı	Tüketilmez ve yerel pazarlarda satılmaz.
Infundibulicybe Geotropa	Ebişke Mantarı	Yerel halk tarafından tüketilir ve belirli yerel pazarlarda satılır.
Sarcoscypha Coccinea	Kırmızı Peri Mantarı	Tüketilmez ve yerel pazarlarda satılmaz.
Agaricus Campestris	Çayır Mantarı	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından nadiren tüketilir, yerel pazarlarda satılmaz.
Agaricus Cupreobrunneus, Agaricus Bitorquis	Kahverengi Tarla Mantarı, Tarla Mantarı	Kırsalda yaşayan yerel halk tarafından nadiren tüketilir, yerel pazarlarda satılmaz.
Boletus Speciosus Frost.	Yalancı Bolet Mantarı	Tüketilmez ve yerel pazarlarda satılmaz.
Astraeus Hygrometricus	Dünya Yıldızı Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.

Hericium Erinaceus	Arslan Yelesi Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Hydnum Repandum	Beyaz Sığır Dili Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Lyophyllum Decastes	Küme Cincile Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Marasmius Oreades	Mıhbaşı Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Armillaria Mellea	Bal Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Flammulina Velutipes	Kış Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Pleurotus Cornucopiae	Çıkrık İstiridye Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Russula Xerampelina	Ringa Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Cyclocybe Cylindracea	Söğüt Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Suillus Collinitus	Benekli Sünger Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Suillus Granulatus	Ağlayan Tanecik Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Clitocybe Odora	Anason Kokulu Mantar	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Tricholoma Anatolicum	Sedir Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Cantharellus Cibarius	Kazayağı Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Sparassis Crispa	Karnabahar Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Agrocybe Dura	Sakallı Tarla Kapanı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Cyclocybe Aegerita	Kavak Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.
Rhizopogon Roseolus	Sahte Trüf Mantarı	Yerel halk tarafından bilinmez ve tüketilmez, yerel pazarlarda satılmaz.

Kaynak: Atıfta belirtilen kaynaklar derlenerek ve yazarların gözlemleri ile oluşturulmuştur.

Tablo 1’de görüldüğü gibi Muğla ili sınırları içerisinde varlığı tespit edilen mantarlardan birçoğu yerel halk tarafından bilinmemekte ve bu mantarlarla ilgili tüketim alışkanlığı bulunmamaktadır. Çıntar ve

kuzugöbeği mantarları yerel halk tarafından en çok tüketilen ve yerel pazarlarda yoğun olarak satışı yapılan mantar türleridir. Bununla birlikte, mor cincile, ebişke, akçıntar gibi mantar türleri yerel halk tarafından tüketilse de yerel pazarlarda nadiren satışı yapılmaktadır. Tabloda yer alan diğer mantar türleri ile ilgili genel bir tüketim alışkanlığı mevcut değildir. Geçmişten gelen bir tüketim alışkanlığının olmaması, zehirlenme riskiyle ilgili çekinceler, yenilebilir olarak sınıflandırılan birçok mantarın yerel halk tarafından tüketilmemesine sebep olmaktadır. Yapılacak bilgilendirme çalışmaları ile mikolojik turizmi geliştirmenin yanı sıra yerel halkı mantar tüketimi konusunda bilinçlendirmekte mümkün olacaktır. Bu durum dolaylı olarak mantarın daha fazla ekonomik değer ifade etmesini ve mantar toplayıcılığı ile geçinen yerel halkın gelirinin artmasını sağlayacaktır.

Muğla ili, mikolojik turizm açısından genel olarak değerlendirildiğinde yüksek bir potansiyel taşımaktadır. Muğla ilinin mikolojik turizm arzı oldukça zengin olmasına rağmen bu arzı yeterince kullanmadığı düşünülmektedir. Muğla ilinde yetişen mantar çeşitliliği üzerine araştırmalar bulunsa da (Allı, 2022), bu çeşitlilik tam olarak keşfedilmiş değildir. Yörede keşfedilmeyi bekleyen, varlığından haberdar olunmayan, kayıt altına alınmamış daha birçok mantarın yetiştiği tahmin edilmektedir. Dolayısıyla, bu durum arz kullanımını sınırlandırmaktadır. Muğla ilini, ilçe ilçe, köy köy gezerek kapsamlı bir saha araştırması ve yerinde incelemeler yaparak yörede bilinmeyen mantar türlerini tespit etmek ve belgelemek önem arz etmektedir. Mikolojik turizm, macera arayan ve doğada keşif yapmaktan hoşlanan kişiler için cazip bir seçenektir. Doğanın gizemine katılarak mantarları gözlemlemek ve fotoğraflamak mikoturistler için unutulmaz bir deneyim vadetmektedir. Bunun yanı sıra, son yıllarda sağlıklı yaşam ve doğal beslenme trendi giderek artmaktadır. Nitekim mikolojik turizm de organik ve doğal beslenme arayışında olan kişilerin ilgisini çekmektedir. Buradan hareketle, mikolojik turizm talebinin artış göstermesi kaçınılmaz gözükmektedir. Muğla ilinde ise mikolojik turizm faaliyetlerinin henüz kısıtlı olduğu söylenebilir. Mantar festivalleri, mikolojik turlar ve doğa yürüyüşleri gibi birtakım aktivitelerle ziyaretçilerin bu turizm türüne yönelik motivasyonları artırılabilir.

Araştırma kapsamında yapılan gözlem sonucunda yöredeki yerel halkın mantar türleri ile ilgili farkındalığı ve bu mantar türlerini kullanım şekli ile ilgili bulgular elde edilmiştir. Yerel halkın özellikle kuzugöbeği ve çıntar mantarlarını tüketme alışkanlığına sahip olduğu, diğer mantar türlerini tüketme alışkanlığına çok az kişinin sahip olduğu söylenebilir. Kuzugöbeği, çıntar mantarları ticari olarak pazarlarda taze olarak satılmaktadır. Bu mantarların yerel halk tarafından daha sonra tüketilmek amacıyla kurutma, konserve gibi yöntemlerle saklanmadığı görülmektedir. Mantar türlerinin gastronomik anlamda kullanımı kısıtlıdır. Yerel halk bu mantarlarla yapılan birkaç yemek dışında, mantara mutfak kültüründe çok fazla yer vermemiştir. Mantarların restoran menülerinde kullanımının yine aynı şekilde kısıtlı olduğu gözlemlenmiştir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bodrum, Marmaris, Fethiye, Datça, Akyaka özellikle yaz aylarında turistik talebi yoğun olarak çeken Muğla ili sınırları içerisinde yer alan önemli destinasyonlardır. Bu destinasyonlardaki turistik yapılanmanın kitle turizmi odaklı olduğu ve turizm talebinin yıl geneline yeterince yayılmadığı görülmektedir. Alternatif turizm uygulamaları genel olarak turizm sektörünün zamansal ve coğrafi yoğunlaşması problemlerine bir çözüm olarak görülmektedir. Öncelikle mikolojik turizmin Muğla ilinde turizmin coğrafi yoğunlaşma probleminin çözümüne sağlayacağı katkıyı vurgulamak gerekir. Mikolojik turizm sayesinde kıyıda daha uzak kırsal alanların, taşıma kapasitesine uygun olarak turistik anlamda kullanım imkânı ortaya çıkacaktır. Ayrıca mantarların yetişme zaman aralığının yağışların yoğun olduğu ilkbahar ve sonbahar aylarına denk gelmesi sebebiyle, mikolojik turizm uygulamalarının turizm sektörünün zamansal yoğunlaşmasına da çözüm oluşturacağı söylenebilir.

Mikolojik turizme yönelik turistik talebin ilgili yörelere nasıl çekileceği üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. İlk aşamada belirli dönemlerde Muğla ilindeki popüler destinasyonlara hali hazırda ulaşmış ziyaretçilere yönelik günübirlik turlarla mikolojik turizm potansiyeline sahip yörelere turistik talep

yönlendirilebilir. Bu talebin yönlendirilmesi karşılayıcı acentelerin düzenleyeceği gününbirlik turlarla mümkün olabilir. İlerleyen dönemlerde mikolojik turizmin uygulandığı yörelerde konaklama, yeme içme imkânları ve aktiviteler daha detaylı planlandıktan sonra, doğrudan mikolojik turizme ilgili topluluklar hedef kitle olarak belirlenebilir.

Mikolojik turizm talebinin arttırılmasına yönelik bir diğer önemli araçta sosyal medyadır. Sosyal medya platformları aracılığıyla, mantar toplamak için en iyi yerler, rotalar ve alanlar belirlenebilir. Ayrıca, mikolojik turizmle ilgilenen insanlar için çevrimiçi topluluklar oluşturmak, deneyimleri paylaşmak insanları bu turizm türüne yöneltmeye teşvik edebilir. Diğer yandan, güvenlik, doğaya saygı ve bilgi doğruluğu gibi konularda hassas davranılmalıdır.

Muğla ili sınırları içerisinde yetişen mantarlar arasında birçok mantar avcısının dikkatini çekebilecek farklı türün bulunması mikolojik turizm açısından yörenin potansiyelini güçlendirmektedir. Kültürel bir unsur olarak mantarın yerel kullanım alışkanlıklarının ve yöntemlerinin çeşitlendirilmesi mikolojik turizm açısından ilgili yörelerin potansiyelini güçlendirecektir.

Mikolojik turizmin gelişiminde yerel yönetimlerin rolü oldukça önemlidir. Yerel yönetimler, mikolojik turizmin yapıldığı doğal alanların korunması ve yönetilmesi konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Yerel yönetimlerin bu turizm türüne hizmet edecek altyapıyı geliştirmesi önemlidir. Mantar toplama alanlarında park yeri, tuvalet, çöp konteynerleri gibi altyapı unsurları turistlerin konforunu artırabilir ve doğal alanların korunmasına yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra, yerel yönetimler, mikolojik turizmin kontrol altında tutulmasını sağlamak için gerekli izinleri ve düzenlemeleri yaparlar. Belirli alanlarda mantar toplamanın yasak olduğu durumlar olabilir veya toplama miktarları sınırlanabilir. Bu bağlamda, mikolojik turizmin gelişiminde Muğla Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere ilçe belediyelerinin de etkin bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Muğla ilinin mikolojik turizm potansiyelini değerlendirmeye yönelik bu çalışmada gözlem tekniğinden ve doküman analizinden faydalanılmıştır. Bu bağlamda, gelecekte farklı araştırmacılar tarafından yapılacak olan çalışmalarda nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları uygulanarak literatür zenginleştirilebilir. Diğer yandan, farklı yörelerin potansiyellerini ele alan çalışmalar yaparak karşılaştırmalı analizlerle daha bütüncül bir bakış açısı ortaya koyulabilir. Bu çalışmanın, ilgili alanda araştırma yapacak olan akademik çevrelere ve araştırmacılara değerli bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma mikolojik turizm konusuna odaklanan akademik çevreler için bir yol haritası niteliğindedir. Bunun yanı sıra, bu çalışmanın gelecekte yapılacak olan akademik araştırmalara yol gösterici nitelikte olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, A. F. (2023). Overview on the edible mushrooms in Egypt. *Journal of Future Foods*, 3(1), 8-15.
- Ainsworth, G. C. (2008). *Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi*. Cabi.
- Allı, H. (2022). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi kampüsünde yetişen makromantarlar. *Mantar Dergisi*, 13(2), 96-104.
- Boa, E. (2004). *Wild edible fungi a global overview of their use and importance to people*. Rome: FAO.
- Boa, E. R. (2008). Edible fungi. P. Kirk, P. Cannon, Minter, D.W., & J. Stalpers in, *Ainsworth & Bisby's Dictionary of The Fungi* (ss. 227-228). Vallingford: Cab International.
- Büntgen, U., Latorre, J., Egli, S., & Martinez-Pena, F. (2017). Socio-economic, scientific, and political benefits of mycotourism. *Ecosphere*, 8(7), 1-7.

- Cai, M., Pettenella, D., & Vidale, E. (2011). Income generation from wild mushrooms in marginal rural areas. *Forest Policy and Economics*, 13, 221-226.
- Chang, S. T., & Wasser, S. P. (2012). The role of culinary-medicinal mushrooms on human welfare with a Pyramid Model for human health. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 14 (2), 95-134.
- Chang, S.-T. (2006). The world mushroom industry: Trends and technological development. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 8(4), 297-314.
- de Frutos-Madrado, P., Martínez-Peña, F., & Esteban-Laleona, S. (2008). Propuesta de ordenación comercial de los aprovechamientos micológicos a través de lonjas agrarias: análisis económico y financiero para la provincia de Soria. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 217, 73-104.
- de Frutos-Madrado, P., Martínez-Peña, F., & Esteban-Laleona, S. (2012). Edible wild mushroom tourism as a source of income and employment in rural areas. The case of Castilla y León. *Forest Systems*, 21(1), 81-98.
- de Frutos, P. (2020). Changes in world patterns of wild edible mushrooms use measured through international trade flows. *Forest Systems*, 112(102093), 1-7.
- Demirel, G. N., & Allı, H. (2019). Macrofungi determined in Köyceğiz (Muğla) District. *The Journal of Fungus*, 10(2), 133-142.
- Di, L. (2022). Earlier evidence on the use of the terms ‘Mycology’, ‘Mycologist’, and ‘Mycological’. *Notes and Queries*, 69, 39-41.
- Fethiye Belediyesi (2025). Yeşilüzümlü Dastar ve Kuzugöbeği Mantar Festivali 15 Nisan 2025 tarihinde (<https://fethiye.bel.tr/16886/dastar-ve-kuzugobegi-mantar-festivali-basliyor>), adresinde erişildi.
- Güngör, H., Solak, M. H., Allı, H., Işıoğlu, M., & Kalmış, E. (2016). Contributions to the macrofungal diversity of Mugla province (Turkey). *Mycotaxon*, 131(1), 255-256.
- Lázaro García, A. (2008). El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en España: las facetas comercial y recreativa. *Anales de Geografía*, 28(2), 111-136.
- Li, H., Tian, Y., Menolli Jr, N., Ye, L., Karunarathna, S. C., Perez-Moreno, J., Khalid, A. N. (2021). Reviewing the world's edible mushroom species: A new evidence-based classification system. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(2), 1982-2014.
- Lino, C., & Carvalho, P. (2018). Património micológico e micoturismo. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, 11(24), 1-17.
- Liu, D., Cheng, H., Bussmann, R. W., Guo, Z., Liu, B., & Long, C. (2018). An ethnobotanical survey of edible fungi in Chuxiong City, Yunnan, China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14(42), 1-10.
- Mabey, R. (2012). *Food for free* (4 b.). London: Collins.
- Martínez Garrido, E., Sánchez Urrea, J., Torrija Santos, R., & Vega Borjabad, A. (2011). Turismo micológico y desarrollo sostenible del medio rural en Soria. *Espacios y destinos turísticos en tiempos de globalización y crisis. Vol. II* (ss. 335-351). In Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- Miles, P. G., & Chang, S. T. (1997). *Mushroom biology: concise basics and current developments*. London: World Scientific.

- Mortimer, P. E., Boa, E., Hyde, K. D., & Li, H. (2021). Macrofungi as food. O. Zaragosa in, *Encyclopedia of Fungi* (ss. 405-417). Amsterdam: Elsevier Inc.
- Muğla İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 21 Mart 2024 tarihinde (<https://mugla.ktb.gov.tr/TR-270591/cografya-konum-iklim-ulasim.html>), adresinden erişildi.
- Pérez-Moreno, J., Guerin-Laguette, A., Rinaldi, A. C., Yu, F., Verbeken, A., Hernández-Santiago, F., & Martínez-Reyes, M. (2021). Edible mycorrhizal fungi of the world: What is their role in forest sustainability, food security, biocultural conservation and climate change? *Plants, People, Planet*, 3(5), 471-490.
- Román, M. d., Boa, E., & Woodward, S. (2006). Wild-gathered fungi for health and rural livelihoods. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65(2), 190-197.
- Roney, S. A. (2011). *Turizm bir sistemin analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sesli, E., Asan, A., & Selçuk, F. (2020). *Türkiye mantarları listesi*. İstanbul: Ali Nihat Gökyiğit Vakfı.
- Sheehan, S. (2012). *Mycology (Study of Fungi)*. Delhi: Researc World.
- Sorrenti, S. (2017). *Non-Wood Forest Products International Statistical Systems (Non-Wood Forest Products 22)*. Rome: FAO.
- Suazo, P., & Viana-Lora, A. (2022). The contribution of mycological tourism to well-being, the economy and sustainable development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 1-12.
- Sümer, S. (1987). *Türkiye'nin yenen mantarları*. İstanbul: Ersu Matbaacılık.
- Thome-Ortiz, H. (2020). Social construction of mycological culinary heritage as a tourist resource and its dimensions of sustainability. *Folia Turistica*, 55, 45-66.
- Thomé-Ortiz, H., Ruiz, A. E., Espinoza-Ortega, A., & Vizcarra-Bordi, I. (2020). Una aproximación al turismo micológico desde el enfoque de capital rural. Análisis comparativo en el Centro de México. *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, 59(3), 219-237.
- Tırpan, E., Çöl, B., Şen, İ., & Allı, H. (2018). Macrofungi of Dağç Peninsula (Turkey). *Biological Diversity and Conservation*, 11(3), 90-98.
- Valverde, M. E., Talía, H.-P., & Octavio, P.-L. (2015). Edible mushrooms: improving human health and promoting quality life. *International journal of microbiology*, 1-14.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zaragosa, O. (2021). *Encyclopedia of mycology*. Amsterdam: Elsevier Inc.