

Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki Yenilebilir Yabani Mantarların Etnomikolojik ve Gastronomik Değerlerinin İncelenmesi (Investigation of Ethnomycological and Gastronomic Values of Edible Wild Mushrooms in the Western Black Sea Region) **

Abdulkadir KARANCI ^a , * Kadir ÇETİN ^b 

^a Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Social Sciences, Burdur/Türkiye

^b Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Burdur/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 10.12.2024

Kabul Tarihi: 08.03.2025

Anahtar Kelimeler

Yenilebilir yabani
mantarlar
Gastronomi
Sürdürülebilirlik
Etnomikoloji
Batı Karadeniz Bölgesi

Öz

Bu araştırma, Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki yenilebilir yabani mantarların gastronomik değerlerini ve sürdürülebilir kullanım pratiklerini incelemektedir. Araştırma, yorumlayıcı paradigma çerçevesinde nitel bir yaklaşımla yürütülmüş olup, veri toplama sürecinde yarı yapılandırılmış görüşmeler, saha gözlemleri ve doküman analizi kullanılmıştır. Araştırma, Bolu, Kastamonu, Düzce, Zonguldak, Bartın, Karabük ve Sinop illerini kapsayan, %64'ü ormanlık alanlardan oluşan çalışma bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma örnekleme, kartopu ve ölçüt örnekleme yöntemleriyle belirlenen 5 mantar uzmanı ve 20 yerel katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırma sonuçları, bölgede 50 yenilebilir mantar türünün varlığını ortaya koyarken, yerel halkın bunlardan yalnızca 21'ini tanıdığını ve tükettiğini göstermektedir. Bulgular, mantar toplama ve tüketim pratiklerinin kişisel tüketim, ekonomik gelir sağlama ve kültürel aktarım olmak üzere üç temel motivasyona dayandığını ortaya koymaktadır. Yöre halkının mantarları kızartma, haşlama, fırınlama gibi geleneksel pişirme teknikleriyle değerlendirdiği ve salamura, dondurma ve kurutma yöntemleriyle muhafaza ederek yıl boyu tüketime uygun hale getirdiği tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma yerel halkın mantar tanımlama ve tüketiminde riskli davranışlar sergilediğini, özellikle zehirli mantarların tespitinde bilimsel olmayan yöntemlere başvurduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, bölgedeki yenilebilir mantar türlerinin zenginliğine rağmen yerel halkın sınırlı tür bilgisi ve riskli toplama pratikleri nedeniyle hem halk sağlığı hem de biyoçeşitlilik açısından tehditler olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, geleneksel mantar bilgisinin sistematik bir şekilde belgelenmesi, mantar tüketiminde gıda güvenliği standartlarının geliştirilmesi ve yerel ekonomiye katkı sağlayacak sürdürülebilir mantar turizmi stratejilerinin oluşturulması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Keywords

Edible wild mushrooms
Gastronomy
Sustainability
Ethnomycology
Western Black Sea Region

Abstract

This research examines the gastronomic values and sustainable usage practices of edible wild mushrooms in the Western Black Sea Region. The study was conducted using a qualitative approach within the interpretive paradigm framework, utilizing semi-structured interviews, field observations, and document analysis for data collection. The research was carried out in a study area covering the provinces of Bolu, Kastamonu, Düzce, Zonguldak, Bartın, Karabük, and Sinop, where 64% consists of forested areas. The study sample consists of 5 mushroom experts and 20 local participants, selected through snowball and criterion sampling methods. The research results reveal the presence of 50 edible mushroom species in the region, while showing that local people only recognize and consume 21 of these species. The findings indicate that mushroom collection and consumption practices are based on three fundamental motivations: personal consumption, economic income generation, and cultural transmission. It has been determined that local people utilize mushrooms through traditional cooking techniques such as frying, boiling, and baking, and preserve them through methods like brining, freezing, and drying, making them suitable for year-round consumption. Additionally, the research has identified that local people exhibit risky behaviors in mushroom identification and consumption, particularly using unscientific methods in detecting poisonous mushrooms. The results of this study demonstrate that despite the richness of edible mushroom species in the region, the local population's limited species knowledge and risky collection practices pose threats to both public health and biodiversity. The findings emphasize the necessity of systematically documenting traditional mushroom knowledge, developing food safety standards in mushroom consumption, and establishing sustainable mushroom tourism strategies that will contribute to the local economy.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: kcerin@mehmetakif.edu.tr (K. Çetin)

** 1013-YL-24 proje numaralı bu araştırma, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenen "Batı Karadeniz'in Doğal Mutfak Mirası: Yabani Mantarların Bölgesel Kültüre Katkısı" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca mantarlar, beslenme ve sağlık ihtiyaçlarını karşılayan temel bir kaynak olarak kullanılmıştır. Leipzig Max Planck Evrimsel Antropoloji Enstitüsü'nün 2015 araştırması, Kuzey İspanya'daki El Mirón Mağarası'nda bulunan "Kızıl Leydi" kalıntılarının dental analizlerinde, 18.700 yıl öncesine ait boletus cinsi ve agarik mantar izlerini tespit etmiştir (Power vd., 2015; Kotowski, 2019). Mantarların tedavi edici ve kültürel kullanımına dair önemli kanıtlardan biri, Avusturya-İtalya sınırında keşfedilen 5.300 yıllık Ötzi Iceman mumyasıdır. Mumyanın yanında bulunan Fomes fomentarius ve Piptoporus betulinus türleri, ateş yakma ve tedavi amaçlı kullanılmıştır (Niksic vd., 2016). Eski Mısır'da tanrı Osiris ile ilişkilendirilen, Roma'da "ilahi besin" olarak değerlendirilen mantarlar (Manzi vd., 1999), Orta Çağ'da küresel bir besin kaynağı haline gelmiştir (Niksic vd., 2016).

21. yüzyılda mantarların beslenme, sağlık ve ekonomik değeri küresel ölçekte önemli bir artış göstermiştir. Bu gelişime paralel olarak, Türkiye'de mantar endüstrisi 1990'lı yıllardan itibaren kayda değer bir büyüme eğilimi sergilemiştir. Sistematik veri toplama sürecinin 2004 yılında başlamasıyla birlikte, sektörün gelişimi daha net bir şekilde izlenebilmektedir (Eren vd., 2017; Turp vd., 2018). Türkiye İstatistik Kurumu (2022) verilerine göre ülkemizde yetiştirilen mantar miktarı 2004 yılında 15.000 ton iken, 2022 yılında bu rakam 65.000 tona ulaşmıştır. Bu dikkat çekici büyüme, mantarların ticari potansiyelinin ve gastronomik değerinin giderek arttığına göstermektedir.

Türkiye'de mantar üretimindeki bu artışa paralel olarak, doğal mantar florasının zenginliği de bilimsel çalışmaların odağında yer almaktadır. Batı Karadeniz bölgesinin mantar florası üzerine yapılan araştırmalar, bölgenin sahip olduğu iklim ve bitki örtüsü ile zengin mantar çeşitliliğini ortaya koymaktadır. Sesli ve Denchev (2008), Türkiye genelinde yaptıkları kapsamlı çalışmada, özellikle Karadeniz Bölgesi'nde 2196 makrofungus türünün varlığını belgelemiş ve bunların sistematik dağılımını ortaya koymuştur. Batı Karadeniz özelinde, Yağız vd. (2005) Karabük'te yürüttüğü çalışmada 103 makrofungus türü tespit etmiş ve bunların ekolojik özelliklerini incelemiştir. Bölgede yapılan bir diğer önemli çalışmada, Pekşen ve Karaca (2003) Samsun ve çevresinde 32 mantar türünü tanımlayarak bunların etnomikolojik özelliklerini raporlamıştır. Bu çalışmalar bölgenin mantar biyoçeşitliliği hakkında önemli bilgiler sunmakla birlikte, araştırmanın temel problemi olan yenilebilir yabani mantarların gastronomik değeri, geleneksel mutfak kültüründeki yeri ve sürdürülebilir toplama yöntemleri konusunda sistematik bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu eksiklik, bölgenin gastronomi turizmi potansiyelinin değerlendirilmesini kısıtlamakta, yerel mantar türlerinin sürdürülebilir kullanımına ilişkin bilimsel veri eksikliğine yol açmakta ve geleneksel hazırlama tekniklerinin kuşaklar arası aktarımını güçleştirmektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde, Batı Karadeniz bölgesi yenilebilir mantarlarını inceleyen araştırmalara rastlanmıştır (Acar, 2018; Çavuş & Eker, 2022; Şimşek & Önek, 2021). Ancak bu araştırmaların sadece sınırlı sayıda yenilebilir mantar türünün gastronomik değerine odaklandığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, Batı Karadeniz'i bütüncül bir şekilde ele alarak yenilebilir mantar türlerini ve bunların gastronomik kullanımlarını sistematik bir şekilde incelemek, yöre halkı tarafından bilinirliğini ölçmek, bu kaynağın sürdürülebilir biçimde değerlendirilmesine katkı sağlamak ve alanyazındaki bu önemli boşluğu doldurmaktır. Bu araştırmanın özgünlüğü, Batı Karadeniz'in zengin mantar çeşitliliğini gastronomik ve etnogastronomik bir perspektifle ele almasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Davis ve Wagner'in (2003) yerel ekolojik bilgi sistemleri çerçevesi ile Valverde vd.'nin

(2015) sürdürülebilir gıda sistemleri yaklaşımının birlikte kullanılması, mantar toplama ve kullanım pratiklerini sistematik olarak belgeleme imkânı sunmaktadır. Böylece çalışma hem akademik alanyazına katkı sağlamakta hem de bölgenin gastronomi turizm potansiyelinin değerlendirilmesine imkân tanımaktadır.

Kavramsal Çerçeve

Batı Karadeniz Bölgesi Yemek Kültürü

Batı Karadeniz Bölgesi, Paleolitik Çağ'dan günümüze değin çeşitli medeniyetlerin etkileşim alanı olmuş ve bu etkileşimler sonucunda zengin bir kültürel birikim oluşturmuştur. Bölgede hüküm süren Miletoslular, Doğu Romalılar ve 1461 yılından itibaren hâkimiyet kuran Osmanlı İmparatorluğu, Bölgenin kültürel dokusunun şekillenmesinde önemli rol oynamışlardır. Bu çeşitlilik özellikle gastronomi kültürünün çok katmanlı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlamıştır (Çetin, 2007; Kocakaya, 2023).

Batı Karadeniz Bölgesi'nin gastronomi kültürüne bakıldığında, kıyı şeridinde deniz ürünleri ağırlıklı bir gastronomi kültürü, iç kesimlerde ise ormancılık faaliyetleri ve tarımsal üretimin etkisiyle farklı bir gastronomi kültürü şekillendiği görülmektedir (Kocakaya, 2023). Bu coğrafi çeşitlilik, bölge mutfağında zengin bir ürün yelpazesinin oluşmasını sağlamıştır. Özellikle yerel malzemelerin kullanımı, başta yabani mantarlar olmak üzere, doğadan toplanan otlar ve meyveler, geleneksel pişirme teknikleriyle birleşerek özgün bir mutfak kültürü ortaya çıkarmıştır. Bu yaklaşım, bölge mutfağını sürdürülebilirlik ve yerellik bağlamında önemli bir konuma taşımakta ve gastronomi turizmi açısından dikkat çekici bir potansiyel oluşturmaktadır (Yılmaz & Ayaz, 2023).

Mantarların Beslenmedeki Rolü ve Ekonomik Potansiyeli

Yenilebilir mantarlar, besin kompozisyonu ve ekonomik değeri ile önemli bir gıda kaynağıdır. Makrobesin içeriği incelendiğinde, %80-90 oranında su içeren mantarlar, düşük şeker ve yağ profiline sahiptir. 100 gramında ortalama 4 g protein, 0,26 g yağ, 3,75 g karbonhidrat ve 0,92 g mineral madde bulunmaktadır. A ve D vitaminleri ile kalsiyum, fosfor, potasyum, demir ve bakır gibi minerallerce zengindir. Folik asit, inositol ve pridoksin gibi organik bileşenleri de içeren mantarlar, bitkisel protein ve vitamin kaynağı olarak özellikle bitki temelli beslenmede tercih edilmektedir. Bu özellikleri ile mantarlar, nutrasötik ve fonksiyonel gıda kategorisinde değerlendirilmektedir (Barutçıyan, 2012; Eren & Pekşen, 2019; Manzi vd., 2001).

Besinsel zenginliğinin ve artan üretim ve ticaret hacmi, yenilebilir mantarları hem uluslararası tarım ekonomisinin hem de gıda sanayisinin önemli bileşenlerinden biri haline getirmiştir. Mantar endüstrisi, 21. yüzyılda küresel ölçekte stratejik bir tarımsal faaliyet haline gelmiştir. Sektörün ekonomik hacmi 2013'te 34 milyar dolar ve üretim miktarı 34 milyon ton iken, 2022'de üretim 48 milyon tonu aşmıştır. Uluslararası pazarda Çin lider konumda olup, Japonya ve ABD takip etmektedir. Türkiye'de *Tricholoma anatolicum*, *Boletus edulis*, *Morchella esculenta*, *Tuber sp.*, *Craterellus cornucopioides* ve *Hydnum repandum* gibi ekonomik değeri yüksek türler yetişmektedir. Ülkemizde üretim kapasitesi 1994'te 2 bin tondan 2022'de 65 bin tona ulaşmıştır. Mantarlar taze, kurutulmuş, dondurulmuş ve salamura formlarında pazarlanmakta, bu çeşitlilik sektörün sürdürülebilirliğini artırmaktadır (FAO, 2022; Royse vd., 2017; Eren & Pekşen, 2016).

Yenilenilir Yabani Mantarların Gastronomik Kullanım

Mantarlar, kendilerine özgü aroma ve dokularıyla gastronomi alanında önemli bir yere sahiptir. Mutfak Mikolojisi (Culinary Mycology) alanında yapılan araştırmalar, mantarların çeşitli pişirme tekniklerine uygun olduğunu ve gastronomik değer taşıdığını göstermektedir (Peintner vd., 2013). Türlerine göre kızartma, sote, ızgara ve fırınlama gibi farklı yöntemlerle pişirilen mantarlar, lezzet ve tekstür açısından zenginlik sunmaktadır (Eren vd., 2017; Mantoux, 2007). Nadir türlerden trüf mantarı çiğ olarak kullanılırken, Morchella esculenta gibi bazı türler, toksinlerinin etkisizleştirilmesi için en az 20 dakika pişirilmelidir (Guyton vd., 2007).

Mantarların hasat sonrası saklama yöntemleri de mantarların gastronomik kalitesini doğrudan etkilemektedir. Kurutma, dondurma, salamura ve konserve gibi teknikler, mantarların besin değeri ve aromasını koruyarak uzun süreli saklanmasına olanak sağlar (Barutçıyan, 2012; Barutçıyan, 2021). Tarihsel olarak Osmanlı ve Cumhuriyetin ilk dönemlerinde mutfakta sınırlı yer bulan mantarlar, günümüzde Türk mutfağında daha sık kullanılmakta ve yöresel tariflerde yer almaktadır (Samancı, 2008).

Mantarların Sürdürülebilirlik Açısından Önemi

Günümüzde hızlı nüfus artışı ve sanayileşme, doğal kaynakların bilinçsiz kullanımına, çevre kirliliğine ve hammadde kıtlığına yol açarak sürdürülebilirlik kavramını gündeme getirmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı, kaynakların gereksiz tüketmeden, çevreye zarar vermeden ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını gözeterek kalkınmayı ifade etmektedir (Koparan & Alkan, 2024).

Mantarlar, ekosistemin işlevselliğini destekleyen ayrıştırıcı rolleri ve bitkilerle simbiyotik ilişkileriyle sürdürülebilirliğe önemli katkılar sunar. Hiflerden oluşan miseller, organik maddelerin dönüşümünü hızlandırır, toprak yapısını iyileştirir ve besin döngüsünü destekler (Arıkan, 2022). Ayrıca mantarlar çevre koruma çalışmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Doğal arıtma özellikleri sayesinde, çevre kirliliğinin azaltılmasında kullanılan yenilikçi çözümler arasında yer almaktadır. Bu özellik, sürdürülebilir çevre politikaları geliştiren kurumlar için önemli bir alternatif sunmaktadır. Örneğin, Pleurotus ostreatus türü, petrol hidrokarbonlarını %90 oranında azaltabilmektedir (Singh, 2006). Mantar üretimi, tarımsal atıkların geri dönüşümünde önemli bir rol oynamaktadır. Yıllık 48 milyon tonluk üretimden geriye kalan atıkların %70'i organik gübre olarak kullanılabilir (Royse vd., 2017). Ancak, kontrollü yetiştiricilikteki enerji tüketimi ve yabani mantar toplama miselyuma zarar verme gibi sürdürülebilirlik riskleri bulunmaktadır (Boa, 2004).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında, mantarların “Sıfır Açlık” ve “Sorumlu Üretim ve Tüketim” hedeflerine katkısını vurgulanmaktadır (FAO, 2018). Günümüzde mantarlar, gıda, biyoteknoloji, çevre bilimi ve tasarım alanlarında yenilikçi sürdürülebilir çözümlerde kullanılmakta ve bu kullanımın gelecekte artması beklenmektedir (Koparan & Alkan, 2024).

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel bir çalışma olup, yorumlayıcı paradigma temelinde kurgulanmış ve saha araştırması, görüşme, gözlem gibi nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanılmıştır. Nitel araştırma, algı ve olayları doğal ortamlarında, görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi yöntemlerle incelemeye odaklanan bir süreçtir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Araştırma kapsamında, Batı Karadeniz bölgesindeki ormanlarda saha çalışması yapılmış, yenilebilir mantar türleri ve yetiştiği ortamlar gözlemlenip fotoğraflanmıştır. Araştırmada, katılımcıların duygu, düşünce ve bakış açılarını derinlemesine anlamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir. Bu teknik esnek bir yapıya sahip olup araştırmacıya konuyu derinlemesine inceleme imkânı sunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Ayrıca gözlem tekniği ile araştırmacının veri toplama sürecine doğrudan katılımı sağlanmış, olaylar ve durumlar sistematik bir şekilde incelenmiştir (Koç vd., 2023).

Bu araştırmada kullanılan verilerin toplanabilmesi için gerekli olan etik kurul izin belgesi Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Etik Kurulu 03.04.2024 tarihli GO 2024/213 karar numarası ile alınmıştır

Araştırma Sahası ve Örneklem

Araştırma, Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Bolu, Kastamonu, Düzce, Zonguldak, Bartın, Karabük ve Sinop illerini kapsamaktadır. Bu bölge, Türkiye'nin %9,5'ini oluşturan 74.178 km²'lik bir alanı kaplamakta ve %64'lük ormanlık alanla bitki örtüsü bakımından zengindir. Yıllık ortalama sıcaklığı 12,5 °C, nem oranı %70 ve yağış miktarı 633,4 mm olan bölge, yenilebilir yabani mantarlar yetişmesine olanak sağlayan bir iklim sahiptir. İklimin verdiği avantajla bölgede birçok çeşit yenilebilir yabani mantarlar yetişmekte olup bu durum bölgenin yemek kültürünü doğrudan etkilediği düşünülmektedir. Yenilebilir yabani mantarlar bölge mutfağında önemli bir yere sahip olup halk tarafından hem geleneksel yemeklerde kullanılmakta hem de ekonomik bir gelir kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Bektaş & Kiraz, 2022; Kuşvuran vd., 2011).

Araştırmanın örnekleminde kartopu örneklem ve ölçüt örneklem teknikleri kullanılmıştır. Kartopu örnekleme, araştırmaya başlangıçta bir katılımcıya ulaşarak bu kişinin önerdiği diğer bilgi sahibi kişilerle görüşmeler yapılmış, bu durum süreç veri doygunluğuna ulaşıncaya kadar devam etmiştir (Patton, 2014). Ölçüt örneklem tekniğinde ise belirlenen ölçütlere uygun bilgi ve deneyime sahip kişilerle görüşülerek veri toplanmıştır. Bu yöntemler, bölgedeki mantarların kullanımına ve yerel halkın deneyimlerine dair zengin ve derinlemesine bir bakış açısı sunmayı amaçlamıştır (Tutar & Erdem, 2022: s.258; Yıldırım & Şimşek: 2021: s.120; Tanrıöğen, 2014: s.125).

Bu bağlamda mantar uzmanlarında en az 10 yıllık deneyime, mantar üzerine bilimsel yayınlara sahip olma ve/veya yöresel mantar eğitimleri verme ve yöre halkında ise bölgede en az 40 yıl ikamet etme ve düzenli mantar toplama faaliyetlerinde bulunma kriterleri esas alınmıştır.

Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu beş aşamalı sistematik bir yaklaşımla geliştirilmiştir (Kallio vd., 2016). İlk aşamada alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir (Creswell & Poth, 2018). İkinci aşamada alanyazın taraması doğrultusunda mantar uzmanları için 9 soru (3 demografik, 6 ana soru) ve yöre halkı için 11 soru (3 demografik, 8 ana soru ve alt sorular) olmak üzere iki farklı görüşme formu hazırlanmıştır. Üçüncü aşamada hazırlanan görüşme formları dört alan uzmanı tarafından 5'li Likert ölçeğiyle değerlendirilmiş (Yıldırım & Şimşek, 2021). Dördüncü aşamada pilot çalışma gerçekleştirilmiştir (Patton, 2014). Son aşamada ise geri bildirimler doğrultusunda bazı düzeltmeler ve alt sorular eklenmiştir. Sonuç olarak uzmanlar için hazırlanan görüşme formu mantar çeşitliliği ve sürdürülebilirliğe, yöre halkı için hazırlanan görüşme formu ise toplama pratikleri ve gastronomik kullanıma odaklanmakta olup, açık uçlu sorularla deneyimlerin detaylı aktarımı hedeflenmiştir.

Saha Araştırması

Saha araştırması, olayın gerçekleştiği ortamdaki keşfedici ve betimleyici şekilde veri toplamak için kullanılan bir yöntemdir (Becan, 2022). Bu çalışmada, Batı Karadeniz Bölgesi'nde yetişen yabancı mantarların keşfi amacıyla, 15 Mart-30 Kasım 2024 tarihleri arasında saha araştırması gerçekleştirilmiştir.

Saha araştırması bölgesi olarak Bolu ili ve çevresi seçilmiştir. Bunun sebebi, Bolu ilinin bulunduğu konumdur. Bolu ilinin kuzey kısmından güney kısmına doğru gittikçe Karadeniz iklim tipi etkisi azalırken, İç Anadolu'nun karasal iklim tipi etkisinin artmaktadır. Bu konumun verdiği avantajla Bolu, Karadeniz, İç Anadolu ve Marmara iklimlerinin geçiş bölgesinde yer almaktadır (Tokcan, 2024). Bu da zengin bir mantar florasına sahip olmasını sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında saha araştırması bölgesi, Bolu ili At Yaylası, Aladağ, Sarıalan, Çele Dağı ve Bolu–Düzce sınırlarındaki Abant Gölü çevresinde olarak belirlenmiştir. Alanyazında belirlenen mantar türleri ve yetişme dönemleri dikkate alınarak araştırma kapsamındaki bölgeler detaylı şekilde incelenmiştir.

Saha araştırması sırasında mantar türlerini gözlemlemek için, bölgeye hakim olan yöre halkıyla birlikte ormanlık alanlara ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan saha araştırmasında, doğrudan gözlem tekniği kullanılmıştır. Gözlemlenen mantarlar fotoğraflanmış ve görünüşü, kokusu, yetiştiği çevre koşulları gibi özellikleri hakkında bilgi toplanmış, elde edilen bu bilgiler kayıt altına alınmıştır.

Görüşme

Profesyonel mantar toplayıcıları ile yapılan görüşmeler 15 Haziran-15 Temmuz 2024 tarihleri arasında hem yüz yüze hem de çevrimiçi platformlar aracılığıyla yürütülmüştür. Yöre halkı ile 20 Temmuz-20 Ağustos 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tüm bu görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür.

Teorik doygunluk noktası, veri toplama sürecinde yeni temaların ortaya çıkmadığı ve mevcut verilerin tekrarlanmaya başladığı aşamada tespit edilmiştir (Guest vd., 2006; Morse, 2015). Araştırma sürecinde, ana temaların yeterli olgunluğa ulaştığı ve kavramsal çerçeveyi destekleyici nitelik kazandığı gözlemlenmiştir. On üçüncü görüşmeden itibaren veri tekrarı başlamış, on yedinci görüşmeden sonra ise yeni tema veya alt tema oluşumu gözlemlenmemiştir. Veri toplama süreci yirminci katılımcı ile sonlandırılmıştır. Bu sistematik yaklaşım, araştırma bulgularının güvenilirliğini güçlendirmiş ve araştırmacıya yerel mantar bilgisinin sosyokültürel bağlamdaki önemini kapsamlı bir veri setiyle ortaya koyma imkanı sağlamıştır.

Verilerin Analizi

Tüm görüşmeler, katılımcıların bilgilendirilmiş onamı alındıktan sonra dijital ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş ve transkripsiyon yöntemiyle yazılı metne dönüştürülmüştür (Creswell & Poth, 2018). Ardından elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizi, yazılı ve şekil verilerin analizinde sıkça kullanılan bir nitel veri analiz yöntemidir. Bu yöntem; kodlama, kategori oluşturma ve tema geliştirme olmak üzere üç süreçten oluşmaktadır. Bu doğrultuda verilerden elde edilen anlamlı ifadeler kodlara dönüştürülmüş, kodlardan kategoriler oluşturulmuş ve bu kategoriler birleştirilerek temalar belirlenmiştir. Elde edilen temalar, araştırmanın amaçları doğrultusunda değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Bu süreç, temalar arası ilişkiler arası ilişkiler incelenmiş ve araştırma sorularını yanıtlayacak şekilde sonuçlar yapılandırılmıştır. Araştırma bulguları, nitel araştırmanın güvenilirlik ve geçerlik ilkelerine uygun olarak değerlendirilmiştir (Özdemir, 2010; Büyüköztürk vd., 2020; Gökçe, 2006; Yıldırım & Şimşek, 2021).

Geçerlik ve Güvenilirlik

Araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği için çeşitli metodolojik stratejiler uygulanmıştır. Araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği için çeşitli metodolojik stratejiler uygulanmıştır. Güvenirliği artırmak amacıyla, saha gözlemleri, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve doküman analizi bir arada kullanılarak metodolojik üçgenleme gerçekleştirilmiştir (Patton, 2014). Uzman üçgenlemesi kapsamında, Batı Karadeniz bölgesinin mantar florası üzerine en az 10 yıllık deneyime sahip beş profesyonel mantar toplayıcıları derinlemesine görüşmeler yapılmış ve yerel halktan elde edilen bilgilerin bilimsel doğrulaması sağlanmıştır.

Araştırmacının özdüşünümselliği kapsamında, kişisel bağlantıları ve potansiyel önyargıları araştırma günlüğünde sistematik olarak kaydedilmiş ve düzenli aralıklarla gözden geçirilmiştir (Finlay, 2002; Berger, 2015). Bulgular farklı veri kaynaklarından elde edilen verilerle karşılaştırılmış ve katılımcı teyidi yöntemiyle doğrulanarak iç geçerlik sağlanmıştır (Lincoln & Guba, 1985). Araştırmanın dış geçerliliğinin sağlanması amacıyla araştırma sürecinin ayrıntılı betimlenmesi yapılmıştır.

Bulgular

Demografik Bilgiler

Tablo 1. Yöre Halkı Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı kodu	Cinsiyet	Yaş	Deneyim Süresi	Şehir
K1	Erkek	70	60 Yıl	Bolu
K2	Kadın	82	70 Yıl	Bolu
K3	Kadın	62	50 Yıl	Düzce
K4	Kadın	71	60 Yıl	Bolu
K5	Kadın	48	41 Yıl	Kastamonu
K6	Kadın	49	40 Yıl	Bolu
K7	Erkek	57	45 Yıl	Karabük
K8	Kadın	60	50 Yıl	Bolu
K9	Kadın	56	45 Yıl	Bolu
K10	Kadın	52	42 Yıl	Düzce
K11	Erkek	50	42 Yıl	Bolu
K12	Erkek	55	45 Yıl	Karabük
K13	Erkek	57	50 Yıl	Bartın
K14	Kadın	65	55 Yıl	Zonguldak
K15	Kadın	55	45 Yıl	Kastamonu
K16	Erkek	60	50 Yıl	Bartın
K17	Kadın	47	40 Yıl	Düzce
K18	Kadın	68	50 Yıl	Zonguldak
K19	Erkek	56	47 Yıl	Sinop
K20	Kadın	68	50 Yıl	Düzce

Araştırma kapsamında 20 kişiden oluşan bir grup olup yaş, deneyim süresi, yaşadığı şehir ve cinsiyetleri kapsamından çeşitlilik göstermektedir. Katılımcı grubun %55'i kadın, %45'i ise erkek olup katılımcılar Bolu, Kastamonu, Düzce, Karabük, Zonguldak, Bartın ve Sinop illerinde ikamet etmektedir. Araştırmaya katılan en genç katılımcı 47 yaşında olup, en yaşlı katılımcı ise 82 yaşındadır. Katılımcıların deneyim sürelerine bakıldığında, deneyimleri 40 yıldan 70 yıla kadar uzanmaktadır.

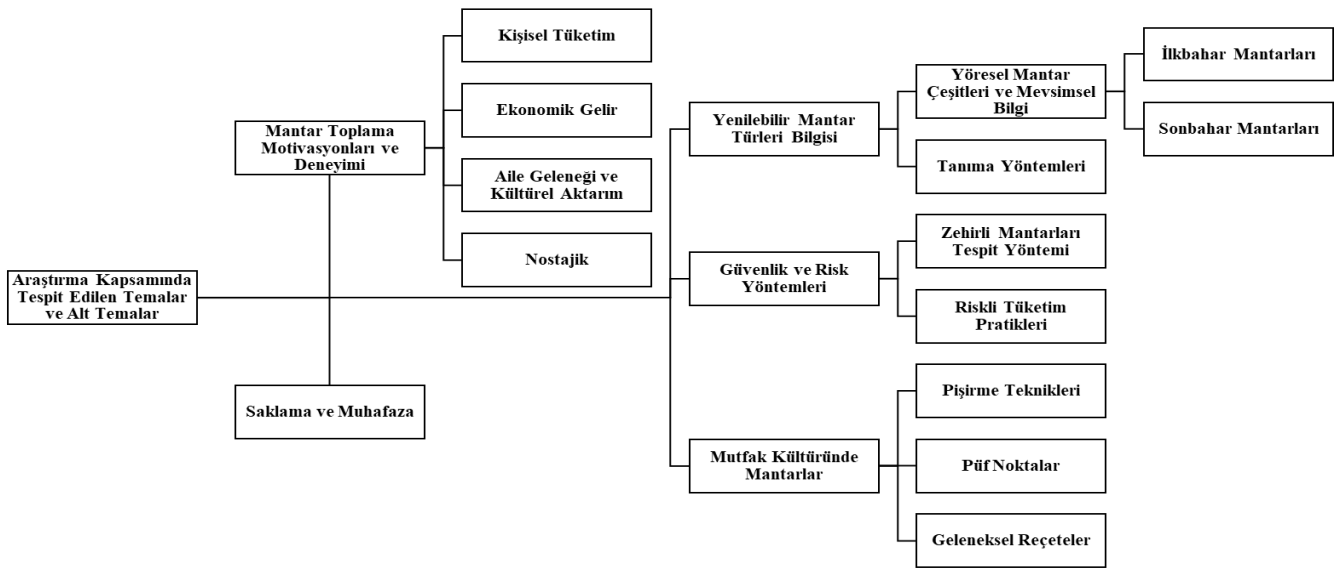
Tablo 2. Profesyonel Mantar Toplayıcısı Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı kodu	Cinsiyet	Yaş
MU1	Erkek	59
MU2	Erkek	41
MU3	Erkek	43
MU4	Kadın	48
MU5	Erkek	45

Araştırma kapsamında, mantar türleri üzerine uzmanlaşmış olan kişiler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik profilleri çeşitlilik göstermekte olup, çalışmaya 4 erkek ve 1 kadın olmak üzere toplamda 5 profesyonel mantar toplayıcı dahil edilmiştir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşmelerin analizi sonucunda oluşan tema ve alt temalar Şekil 1’de sunulmuştur.

**Şekil 1.** Araştırma Kapsamında Tespit Edilen Temalar ve Alt Temalar

Mantar Toplama Motivasyonları ve Deneyimi

Kişisel Tüketim

Batı Karadeniz bölgesinde yapılan bu çalışmada, katılımcıların çoğunluğunun mantarları hane tüketimi için topladıkları ve bu faaliyetin geleneksel gıda tedarik sisteminin önemli bir parçasını oluşturduğu belirlenmiştir. Özellikle kışlık gıda stoğu oluşturma amacıyla yapılan mantar toplama, bölge halkının beslenme alışkanlıklarının ve sürdürülebilir yaşam pratiklerinin bir uzantısı olarak dikkat çekmektedir. (K1, K2, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K14, K15, K17, K19, K20)

“Mantarları yemek için toplaruz. Genelde kışlık yemek için toplaruz. Mantarın bol olduğu vakit evimize götürüp salamurasını yaparuz, dondurucuya goruz. Böylelikle gışın da yemek nasip olu.” (K4)

“Biz mantarı evimize yemek için toplarız. Her sene yazdan kışlık ayırırım, dondururum. Çocuklarım da çok sever. Evde mantar hiç eksik etmem. Bir de bunların vitamin yönünden çok faydalı olduğunu söylüyorlar. Bizim dağlardan topladığımız mantarlar, lezzeti bambaşka.” (K9)

Ekonomik Gelir

Batı Karadeniz bölgesinde yapılan araştırma bulguları da bu durumu desteklemektedir. Bulgular mantar toplayıcılığının, özellikle köylerde yaşayanlar için ticari potansiyel taşıyan bir faaliyet olarak öne çıktığını göstermektedir. Yöre halkı, mantarların ekonomik değerini hane bütçesine katkı sağlamak amacıyla etkin bir şekilde değerlendirmektedir.

“Bi gelire ihtiyacım var, mantarı hanemize bi katkı olsun diye satmak için toplaruz. Haftada iki defa pazarlada sataruz.” (K3)

“Mantarı öncelikle kendi evimüzün ihtiyacı için toplaruz. Lakin bol olduğu zamanlarda pazara da götürüp sataruz. Bazen tüccarlarda gelir, onlara da veririz. Böylelikle bi gelir de olur bize.” (K1)

Aile Geleneği ve Kültürel Aktarım

Mantar toplama bilgisi, nesiller boyunca aktarılan önemli bir aile geleneği ve kültürel miras olarak kabul edilmektedir. Batı Karadeniz’de bu bilgi birikiminin hem doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı hem de bölgesel kültürün yaşatılması açısından büyük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. (K1, K2, K3, K4, K6, K7, K9, K10, K12, K14, K16, K19, K20)

“Bu mantar toplama işini dedelerimizden, ninelerimizden öğrendük. Onlar bizi yanlarında götürürdü ormana. Hangi mantar yenir, hangisi yenmez, hangisinden ne yemek yapılır hep onlardan öğrendük. Şimdi biz de çocuklarımıza, torunlarımıza öğretiyoz ki bu bilgi kaybolmasın.” (K1)

“Vallaha mantar toplama işini 10’lu yaşlarımda babam öğretti. Bildiğim mantarların hepsini o öğretti. Bende şimdi torunlarımla beraber mantar topluyorum. Onlara öğretiyorum.” (K7)

Nostajik

Araştırmaya katılanların mantar toplama deneyimleri, nostaljik anılarla iç içe geçmiş durumda ve uzun yıllara dayanmaktadır. Yabani mantar toplama geleneği, yörenin kültürel belleğinin önemli bir parçasıdır. Bu durum, geleneksel ekolojik bilginin devamlılığı açısından önem taşımaktadır.

“Ben kendimi bildim bileli bu dağlarda mantar topların. Tam 1942 senesinde doğdum, o vakitten beri bu işlen uğraşurun. Çocukluğumuzda da topladuk, gençliğimizde de topladuk, şimdi yaşlanduk hala toplaruz. Bu bizim hem geçim gaynağımız hem de dedelerimizden gelen bi miras.” (K2)

“Mantarları atalarımızdan, öğrendük yani anne ve babannemden öğrendük. Çocukluğumdan beri mantar topların, annem ve babannemle köyümüzün yanındaki ormandan mantar topladuk. Evledim gaynanamla beraber topladuk. Şimdi onla gitti biz galduk biz toparuz, yeriz.” (K4)

Yenilebilir Mantar Türleri Bilgisi

Yöresel Mantar Çeşitleri ve Mevsimsel Bilgi

Batı Karadeniz bölgesinde yetişen yenilebilir mantarların mevsimsel dağılımı, yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen verilere göre belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların aktardığı geleneksel ekolojik bilgiler doğrultusunda, bölgedeki mantarların yetişme dönemleri iki ana kategoride sınıflandırılmıştır.

İlkbahar Mantarları

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun ilkbahar aylarında mih tepesi (Bkz. Görsel 34), cincile (Bkz. Görsel 15), söbelen (Bkz. Görsel 21), mantarlarının toplandığını bunlar dışında birçok mantarın da yetiştiğini ancak o türleri toplamayı tercih etmedikleri tespit edilmiştir. (K1, K2, K3, K5, K6, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K18)

“İlkbaharda; cincile diğer adı da kokarca mantarı (Bkz. Görsel 15), mih tepesi (Bkz. Görsel 34) mantarları olur. Başka mantarlarda olur ama biz zehirli deye tüketmeyiz.” (K6)

“Büyüklerim ne öğrettiyse onları bilirim. İlkbaharda yalnız mih tepesi mantarı (Bkz. Görsel 34), cincile mantarı (Bkz. Görsel 15), söbelen mantarı (Bkz. Görsel 21) yetişir.” (K9)

Mih tepesi mantarı (Bkz. Görsel 34), çoğunlukla bahar aylarında yağış durumuna göre de yaz ve sonbahar aylarında çayırılık alanlarda topluluk halinde yetişir. Mih başı mantarı olarak da bilinen bu türün Latince ismi *M. oreades*'dir. Bölge halkı tarafından börek, omlet ve çorbalarda kullanılır. Cincile mantarı (Bkz. Görsel 15), ilkbaharda çayırılık alanlarda yetişir. Kokulu cincile, kokarca ve kokuluca isimleriyle de tanınan, Latince ismi *C. gambosa* olan bu tür, kendine has kokusuyla karakteristiktir ve çiğ tüketilebilen nadir mantarlardandır. Bölgede çoğunlukla çorba ve börek yapımında, ayrıca çeşitli yemeklerde ana ve yardımcı malzeme olarak kullanılır. Söbelen mantarı (Bkz. Görsel 21), bahar sonu-sonbahar arasında çayırılık alanlarda yetişir. Latince ismi *C. comatus* olan bu tür, nadir bulunması sebebiyle pazar değeri yoktur. Bölgede genellikle kızartılarak tüketilir.

Sonbahar Mantarları

Araştırmaya katılanların çoğunluğu sonbahar aylarında kanlıca (Bkz. Görsel 26, Görsel 27, Görsel 28, Görsel 29), kayışkıran (Bkz. Görsel 44, Görsel 41), ayı köşk (Bkz. Görsel 51, Görsel 47, Görsel 46), tellice (Bkz. Görsel 1), cüce kız (Bkz. Görsel 17), karakulak (Bkz. Görsel 48), ayı mantarı (Bkz. Görsel 13, Görsel 14), malkadın (ebişke) (Bkz. Görsel 19), söğüt mantarı (Bkz. Görsel 30), içikızıl mantarı (Bkz. Görsel 8), kara söbelen (Bkz. Görsel 11), gül mantarı (Bkz. Görsel 42, Görsel 40) türlerine sıklıkla yetiştiğini ve tüm bu türlerin yağış durumuna göre yaz sonunda da yetiştiklerini vurguladıkları tespit edilmiştir.

Yaz sonundan sonbahar sonlarına kadar, kanlıca (Bkz. Görsel 26, Görsel 27, Görsel 28, Görsel 29), ebişke (Bkz. Görsel 19), içi kızıl (Bkz. Görsel 8), sarıkız mantarı (Bkz. Görsel 17), karakulak (Bkz. Görsel 48), bolet mantarı (Bkz. Görsel 13, Görsel 14) ben bunları bilirim.” (K7)

“...Yaz sonunda; içi kızıl (Görsel 8), kara söbelen (Bkz. Görsel 11), tellice (Bkz. Görsel 1), kayışkıran (Bkz. Görsel 44, Görsel 41), gül mantarı (Bkz. Görsel 42, Görsel 40) çıkmaya başlar. Sonbaharda; karakulak (Bkz. Görsel 48), kanlıca (Bkz. Görsel 26, Görsel 27, Görsel 28, Görsel 29), ayıca (Bkz. Görsel 51, Görsel 47, Görsel 46), cücekız (Bkz. Görsel 17), malkadın (Bkz. Görsel 19), söğüt mantarları (Bkz. Görsel 30) çıkar.” (K6)

Yaz sonundan sonbahara kadar içi kızıl mantarı (Bkz. Görsel 8), kanlıca mantarı (Bkz. Görsel 26, Görsel 27, Görsel 28, Görsel 29), cücegız mantarı (Bkz. Görsel 17), söğüt mantarı (Bkz. Görsel 30), garagulak mantarı (Bkz. Görsel 48), gayışkıran (Bkz. Görsel 44, Görsel 41) mantarlarının yetiştiğini bilirim.” (K9)

Araştırma bulguları, Batı Karadeniz Bölgesi'nde birçok mantarın yetiştiğini göstermektedir. (MU1, MU3, MU5)

“Mantarlar kozmopolit canlılardır ve uygun nem ve sıcaklığı bulduğu her yerde yetişir. Sadece mikorizal olarak bir bitkiye bağımlı olan mantarlar sadece o bitkinin yaşadığı yerlerde yetişir. Batı Karadeniz ülkemizin orman varlığı

ve yağış düzeni bakımından en zengin coğrafyası olduğu için yaklaşık 2 bin zehirli, yenmez ya da yenebilir mantar türlerinden oluşan bir floraya sahiptir.” (MU1)

“Bölgenin iklim yapısı gereği en zengin coğrafyalardan biridir. Yaklaşık olarak 2000-2500 türün yetişmesine müsaittir. Ancak yöre halkı mantarların çoğu hakkında bilgi sahibi değildir.” (MU3)

Kanlıca mantarı (Bkz. Görsel 26, Görsel 27, Görsel 28, Görsel 29) bölgede en çok tüketilen ve bölge pazarlarında satışı en çok yapılan türlerin başında gelmektedir. Lactarius ailesinin bir üyesi olan kanlıca mantarının bölgede dört türü yetişmektedir. Bunlar; lactarius deliciosus, lactarius salmonicolor, lactarius sanguifluus ve lactarius deterrimusdur (Barutçıyan, 2021). Kanlıca mantarı bir sonbahar türüdür ancak yağış durumuna göre yaz sonunda da yetişmektedir. Bölge halkının büyük bölümünün bildiği bir mantar olan kanlıca mantarı çoğunlukla turşu yaparak, kızartılarak ve birçok yemekte ise ana ve yan malzeme olarak kullanılmaktadır.

Kayışkırın mantarı (Bkz. Görsel 44, Görsel 41) bölgede acı mantar olarak da adlandırılmaktadır. Sonbahar aylarında yetişmektedir, yağış durumuna göre de yaz sonlarında yetişmektedir. Bölgede kayışkırın mantarı olarak adlandırılmaktadır. Mutfak değeri düşük olan bir tür olarak değerlendirilmektedir. Bölgede turşusu ve kızartması yapılarak tüketilmektedir.

Ayı köşk ve ayıca mantarı (Bkz. Görsel 51, Görsel 47, Görsel 46) bölgede suillus granulatus, suillus luteus, xerocomus subtomentosus ve benzer mantarlara verilen isimdir. Bölgede bol miktarda yetişmekte olup yağışa göre yaz aylarında genelde sonbaharda iğne ve geniş yapraklı ormanda görülmektedirler. Mutfak değeri düşük türler olmalarına rağmen halk tarafından tüketilmektedir.

Tellice mantarı (Görsel 1), bölgede enişte, teltel ve saçaklı mantar olarak da bilinen, pazarlarda popüler bir türdür. Ramaria ailesinin tek yenilebilir türü olan R. aurea, karışık ve geniş yapraklı ormanlarda yaz sonu ve sonbaharda yetişir. Uzmanlar, ailenin zehirli türleriyle karıştırılma riski nedeniyle tüketimini önermez, ancak bölge halkı börek ve çorbada kullanır. C. cibarius (Görsel 17), cücekız, tavuk mantarı veya sarıkız olarak bilinir. Yüksek mutfak ve ekonomik değere sahip bu tür, ilkbahar ve sonbaharda karışık ormanlarda yetişir. Bölgede çeşitli Görsellerde pişirilerek tüketilir. Karakulak mantarı veya karaoğlan/karacaoğlan (Görsel 15) olarak bilinen T. terreum, sonbaharda iğne yapraklı ormanlarda görülür. Ekonomik değeri olmayan bu tür, bölgede kavurma ve yoğurtlama olarak tüketilir.

Ayı mantarı veya porçini (Bkz. Görsel 13, Görsel 14), Boletus ailesinin bölgedeki genel adıdır. En yaygın türleri B. edulis ve B. aereus olmaktadır. Yüksek pazar ve ihracat değerine sahip olan bu mantarlar, bölgede az tüketilmekte, genellikle kurutularak satılmaktadır. Ekonomiye önemli katkı sağlamaktadır.

Malkadın mantarı (Bkz. Görsel 19), balkadın veya ebişke olarak da bilinmektedir. C. geotropa, yaz sonu-sonbahar arası geniş ve iğne yapraklı ormanlarda yetişmektedir. Bölgede çoğunlukla çorbada ve diğer yemeklerde ana ve yardımcı malzeme olarak kullanılmaktadır.

Söğüt mantarı (Bkz. Görsel 30), kükürt veya kiraz mantarı olarak da bilinmektedir. L. sulphureus, orman ve yol kenarlarındaki yaşlı söğüt ve meyve ağaçlarında, yağışlı dönemlerde yetişmektedir. Haşlandıktan sonra çoğunlukla kavurularak tüketilmektedir.

İçikızıl (Bkz. Görsel 8) veya çayır mantarı olarak bilinen A. campestris, tüm yağışlı sezonlarda çayırılık alanlarda yetişmektedir. Kültür mantarına benzer lezzete sahip bu tür, bölgede çeşitli yemeklerde ana ve yardımcı malzeme

olarak kullanılmaktadır. Kara söbelen (Bkz. Görsel 11), dünyanın en ölümcül mantarlarını barındıran Amanita ailesinin üyesi olan A. ceciliae, yaz ve sonbahar aylarında iğne ve geniş yapraklı ormanlarda yetişmektedir. En az 20 dakika pişirilmesi gereken bu mantar, bölgenin batısında tavada suyunu çektiyip tereyağda kızartılarak tüketilmektedir. Gül mantarı (Bkz. Görsel 42, Görsel 40), R. mustelina ve R. atropurpurea türlerine verilen genel isimdir. Yaz sonu ve sonbaharda iğne yapraklı ve karışık ormanlarda yetişmektedir. Ekonomik değeri olmayan bu türler, bölgede çeşitli yemeklerde kullanılmaktadır.

Tanıma Yöntemleri

Araştırmaya katılan katılımcıların yenilebilir yabani mantarları tanımlarken çeşitli yöntemler kullandıkları tespit edilmiştir. Mantar tanımlamanın ilk yöntemi mantarın arandığı mevsim ve orman tipidir. Tüm bunlar tanımlandıktan sonra katılımcıların çoğunluğunun mantarları şapka şekli ve rengi, lamel aralığı ve rengi ve sap boyutu gibi görünüş özelliklerinden tanımladığını belirtmiştir. Katılımcıların azınlığı ise mantarları koku bazlı veya geleneksel aktarımla tanımladığını belirtmiştir. (K1, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K12, K15, K16, K18, K19, K20)

“El alışkanlığı da diyebilirün yani mantara dokunduğumda mantarın dokusundan tanırın. Mesela renginden de tanırın. Birde bazı mantarlar kesince morarır onlar zehirlidir alman onları bazı mantarın da kesilince suyu çıka ben öyle tanırın.” (K3)

“Önce mevsime bakarım sonra o mevsimlerde yetişen mantarlara göre yetiştiği ormana giderim. Sonra buduğum mantarları görünüşüne göre tanırım. Bazı mantarların kokusu güzeldir o şekilde de onları tanırım.” (K11)

Güvenlik ve Risk Yönetimi

Zehirli Mantarları Tespit Yöntemleri

Dünya genelinde 1,5 milyondan fazla mantar türü bulunduğu, bunların yaklaşık 5000'inin yenilebilir ve 2000'inin ise tüketim için uygun olmadığı belirtilmektedir (Barutçıyan, 2012). Zehirli mantarların ölümcül riskleri nedeniyle, Batı Karadeniz yöresindeki halkın, zehirlenme riskini azaltmak için geleneksel ve kendine özgü yöntemler geliştirdiği gözlemlenmiştir. Ancak mantar uzmanları, güvenli tüketim için böyle yöntemlerin geçerliliğini reddederek, tek güvenilir yöntemin mantar türlerinin bilimsel olarak doğru şekilde tanınması olduğunu vurgulamaktadır. (K1, K2, K4, K6, K9, K10, K11, K12, K16)

“Zehirli mantarla belli oluya. Mesela ganlıcaya benzeyen bi mantar va onun şapkasının altındaki yerle daha sık oluya. Ayı mantarlarının zehirli olanları va onla kesince moraru, Bunladan hariç büyüklerimizin zehirli dediği mantarları yimeyüz.” (K9)

“... Zehirli mantarları tespit etme yöntemim yoktur. Büyüklerimizin bize yenmez dediği mantarları almayuz.” (K12)

“Bazı mantarlar çabuk morarıya bu mantarla zehirlidü. Bir de kurtlanmayan mantarlar zehirli olu onu almayuz. Hemde bazı mantarların beyaz suyu çıka o mantarları da zehirli deye almayuz. Bilmediğim mantarı almam.” (K3)

Araştırmaya katılan mantar uzmanlarının tamamı yöre halkı tarafından bilinen yöntemlerin aksine zehirli mantarların belirli bir tespit yönteminin olmadığını tek yöntemin mantarları tek tek tanımak olduğunu ve emin olunmayan mantarların tüketilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir.

“Tek yönden her birini tek tek tanımaktır. Maydanoz da bitkidir, çam ağacı da maydanozu yerken çam kütüğünü yemediğimiz gibi her mantarı da yiyemeyiz. Her mantarın özelliklerini öğrenmek ve içerdiği yüzlerce toksinin olumsuz etkilerini bilmek zorundayız. Yani en azından ilkokul 4 sınıfta fen bilgisi dersinde öğretilen “tür kavramı”ni bilmek, sanki her bir mantar türü bağımsız tür değil de farklı iklim ve toprak şartlarında yetişen aynı tür gibi davranmamak gerekir.” (MU1)

“Kesinlikle yoktur. Atadan dededen duyduğumuz sözlerin kısmen veya çok az %5 kadar bir doğruluk payı olsa da kesinlikle hiçbir yöntemi yoktur. Haşlasan zehiri gider falan diyenlerin hepsi hikayedir. Köy göçüren (Amanita phalloides) mantarını 150 kere de haşlasan belli bir miktar yersen ölürsün. Onun dışında kurdun, kuşun yediği yenir diye yanlış bir inanış vardır. Evet belki inek yemez, belki koyun yemez o zehirli mantarı ama salyangoz yer bazı böcekler yer bunların sindirim sistemleri bizimkilerden farklıdır. Zehirli mantarların tespiti için ne kimyasal metot var ne de herhangi bir tanımlayıcı kılavuz. Tek yöntem mantarları tek tek tanımaktır.” (MU2)

Riskli Tüketim Pratikleri

Batı Karadeniz bölgesinde yenilebilir yabani mantarlar konusunda doğru bilinen birçok yanlış bilgi bulunmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde, uzmanlarca tüketilmemesi gerektiği belirtilen bazı mantar türlerinin hem sıkça tüketildiği hem de pazarlarda satıldığı tespit edilmiştir (Görsel 1). Katılımcıların çoğu, bu mantarları lezzetli buldukları için tercih ettiklerini ifade ederek, geleneksel bilgi ve alışkanlıkların riskli tüketim davranışlarına yol açabileceğini göstermiştir. (K1, K2, K3, K4, K6, K9, K13, K14, K15, K16, K18, K19, K20)



Görsel 1. Pazarda satılan Ramaria spp. ve Lepista Nebularis türleri

Kaynak: Yazar tarafından fotoğraflanmıştır

Tellicenin mantarını çok severüz. Kavurup böreğini yaparuz bir de haşlaruz üzerine yoğurt döküp mantısını yaparuz. (K9)

Telliceden börek yaparuz. Önce soğanla kavururuz sonra yufkanın arasına goruz fırında pişirürüz. (K5)

Mantar uzmanları ile yapılan görüşmelerde uzmanların tamamı bu tür mantarların tüketilmemesi gerektiğini ancak bölgede sıklıkla tüketilip pazarlarda satışının yapıldığını ve tüketildiği taktirde birçok sağlık sorununa yol açacağını belirtmişlerdir.

“Zehirli olduğu halde bölgede tüketilen birçok tür vardır ve bu nedenle bölgede yaşlılık konforu 60’lı yaşlarda biter, sonraki dönemde hemen hemen herkeste karaciğer, böbrek ve sindirim sorunları görülür.” (MU1)

“Bölgede birçok zehirli mantar da tüketilmektedir. Bu tüketildiğinde sağlık sorununa yol açtığı gözlemlenmez lakin zamanla vücutta birçok rahatsızlığa yol açacaktır.” (MU5)

Mutfak Kültüründe Mantarlar

Piştirme Teknikleri

Yenilebilir yabani mantarlar, çeşitli yemeklerde hem ana hem de yan malzeme olarak kullanılmakta, piştirme yöntemleri ise mantarın türüne, yetiştiği ortama ve yapısına göre farklılık göstermektedir. Batı Karadeniz bölgesinde yapılan araştırmada, yöre halkının en yaygın olarak kızartma, haşlama, fırında ve ızgarada piştirme yöntemlerini kullandığı tespit edilmiştir. Katılımcılar, kanlıca, söbelen, kara söbelen, ayıköşk, tellice ve içikızıl mantarlarını genellikle kızartma yöntemiyle, karakulak ve kayışkıran mantarlarını ise haşlama yöntemiyle hazırladıklarını belirtmiştir. Ayrıca kanlıca ve içikızıl mantarlarının fırında ve ızgarada pişirilerek de tüketildiği gözlemlenmiştir. Bu çeşitlilik, mantarların yerel mutfaktaki önemini ve kullanım pratiklerini ortaya koymaktadır. (K1, K2, K3, K6, K9, K10, K14, K15, K17, K19)

“Ganlıcayı kavuruyorum, fırında da güzel olur. İstiridye mantarını, ayı fosfosunu unu beleyip yağda kızartırız. Garagulağın da haşlarız mantısını yaparız. Malgadundan önce haşlayıp sonra çorbasını yaparız.” (K9)

“Kanlıca, kara söbeleni kızartırız. Söbelende öyle. Karakulağın mantısı olur. Kokarcanın çorbası güzel olur. Kanlıca ve ayıca mantarı sobanın ve ızgaranın üzerinde de güzel olur.” (K6)

“Tüm mantarları yağda kızartırız. Üzerine peynir falan dökeriz. Soğanlı, domatesli biberli gavururuz. Mantarları gavurup bazılarını haşlayıp börek, gözleme yaparız. Ganlıca mantarının köftesinide yaparız.” (K14)

Püf Noktalar

Bölgede pişirilen yemeklerin yapımında birtakım püf noktalar kullanılmaktadır. Bu püf noktalar gerek mantarları daha lezzetli tüketmeyi gerekse de olası mantar zehirlenmelerinin önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Yöre halkı ile yapılan görüşmeler incelendiğinde araştırmaya katılanlar birkaç mantar dışında diğer mantarların pişirmeden önce haşladıkları, haşlanmadan tüketilen mantarların ise yağ ile tavaya aktarıldıklarında çıkan sularını çektirip daha sonra farklı işlemler uyguladıkları tespit edilmiştir. (K2, K3, K4, K5, K6, K8, K9, K10, K14, K15, K18)

“Kanlıca, çiyden suyunu çektirip yaparız, Bunun dışında gayış gıran, tellice gibi diğer mantarları haşlayıp yaparız.” (K3)

“Mantarların hepsini haşlarız haşlanınca zehiri gide derle o yüzden haşlarız. Sonra yapacağım yemeği yaparız. Bide ben mantarı susuz yaparın sulu olunca lezzeti gidiye.” (K9)

Geleneksel Reçeteler

Bölgede yenilebilir yabani mantarlardan birçok farklı yemek yapılmaktadır. Yapılan bu yemekler bölgenin geleneksel bir parçası haline gelmiştir. Bölgenin büyük ve kültürel anlamda çeşitliliğin aksine bu çeşitliliğin yemek tariflerine yansımadağı, bölgede yapılan yemeklerin birbirine benzediği tespit edilmiştir.

“Ganlıca mantarından kavurma yaparız. Ganlıca, yıkıyoruz, suyunu çekene kadar tavada kavuruyorum sonra içine tereyağı, soğan, domates, baharatları koyuyosun, kavuruyorsun. Çok güzel yemeği oluya.” (K9)

“Ganlıca mantarının köftesini yaparız. Ganlıcayı rendelerüz sonra biraz un atarız, sonra soğan, sarımsak baharatları dökerüz, yoğurur yağda kızarturuz.” (K8)

“Telliceyi ve kokarcayı soğanla kavururuz, baharat katarız, börek ve gözleme yaparız. Kara söbelen, kanlıca mantarını da yağda kızartarak yeriz.” (K6)

“Kanlıcayı fırında veya sobanın üzerinde hafif tuz dökerek kızartırız. Ayıköşk mantarını da una beleriz yağda kızartırız.” (K14)



Görsel 2. Kanlıca Kızartması

Kaynak: Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.



Görsel 3. Porçini Kavurma

Kaynak: Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.



Görsel 4. Kanlıca Sote

Kaynak: Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.



Görsel 5. Fırında Kanlıca

(Kaynak: Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.

Saklama ve Muhafaza

Mevsimsel olarak yetişen yenilebilir yabani mantarların, yıl boyunca tüketilebilmesi için yöre halkı çeşitli saklama yöntemleri kullanmaktadır. Araştırma bulgularına göre katılımcıların çoğunluğu salamura ve dondurma yöntemlerini tercih ederken, azınlık kurutma yöntemini kullanmaktadır. Bölgenin düşük sıcaklıkları, kurutma yönteminin az tercih edilmesinin ana nedeni olarak belirtilmiştir. Salamura yönteminde genellikle haşlama ön hazırlığı yapılırken, dondurma yönteminde ise suyunu çekirme, haşlama veya doğrudan çiğ olarak dondurma teknikleri uygulanmaktadır. Bu uygulamalar, mantarların yıl boyunca saklanabilirliğini sağlarken, yerel gıda koruma pratiklerini de ortaya koymaktadır. (K3, K4, K5, K6, K8, K9, K11, K12, K15, K16, K18, K19)

“Mantarı yıkarım tavada mantarın suyunu çektiririm. Soğuttuktan sonra dondurucuya kaldırırım. Kurutma, salamura hiç yapmadım ama yapanlar varmış. Kanlıcanın salamurası iyi olur diye duydum. Sıcak suyla haşlayacakmışın salamurasını yaparken.” (K3)

“Salamura yapıyoruz, haşlarız tuzlu suyun içinde salamura yaparız. Kışın da suda bekletip o şekilde tüketiriz. Ama şu an dondurucuda saklıyoruz. Haşlayıp da koyarız çiğden de koyarız. Kurutma buralarda hava koşulları yüzünden pek olmaz.” (K8)

Saha Araştırması

Araştırma kapsamında yenilebilir yabani mantarların tespiti amacıyla Batı Karadeniz bölgesi ormanlarında saha araştırması yapılmıştır. Saha araştırma sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde bahsedilmektedir.

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar

	Latince İsmi ¹	Görsel ²	Yöresel İsmi	Yetiştği Ortam	Gözlemlendiği Ay	Gözlemlendiği Bölge	Rakım (m)
Görsel 6	<i>Agaricus Augustus</i>		Dedebört Mantarı	İğne yapraklı orman	Temmuz-Ağustos	Aladağ, Sarıalan	1500-1600
Görsel 7	<i>Agaricus Albertii</i>		İçikızıl, Çayır Mantarı	Çayırılık alan	Ekim	At Yaylası	1500
Görsel 8	<i>Agaricus Campestris</i>		İçikızıl, Çayır Mantarı	Çayırılık alan	Ağustos-Ekim	At Yaylası, Aladağ, Sarıalan	1300-1600
Görsel 9	<i>Agrocybe Aegerita</i>		Kavak Mantarı	Ağaç kök ve gövdesi	Eylül-Ekim	Bolu Merkez	750
Görsel 10	<i>Amanita Rubescens</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Ağustos-Ekim	Çele Dağı	1600
Görsel 11	<i>Amanita Ceciliae</i>		Kara Söbelen Mantarı	İğne yapraklı orman	Haziran-Temmuz	Aladağ	1500
Görsel 12	<i>Armillaria Ostoyae</i>		Yörede bilinmiyor	Ağaç kök ve gövdesi	Ağustos-Ekim	Aladağ, At Yaylası, Çele Dağı	1500-1600

¹ Tabloda yer alan Latince tür adları, Alma vd. (2022), Barutçıyan (2021), Elekes ve Busvioc (2013), Gürsoy vd. (2010), Petrovic vd. (2024) ve Tang vd. (2015) kaynaklarından onaylanmıştır.

² Tablodaki tüm görseller yazar tarafından fotoğraflandırılmıştır.

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar (devamı)

Görsel 13	<i>Boletus Aereus</i>		Porçini, Bolet, Ayı Mantarı	Geniş yapraklı orman	Eylül-Kasım	Sarıalan, Abant Gölü	1500
Görsel 14	<i>Boletus Edulis</i>		Porçini, Bolet, Ayı Mantarı	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Sarıalan Bölgesi	1500
Görsel 15	<i>Calocybe Gambosa</i>		Kokulu Cincile, Kokuluca, Kokarca	İğne yapraklı orman	Nisan Mayıs	Sarıalan, Aladağ	1500
Görsel 16	<i>Calvatia Gigantea</i>		Yörede bilinmiyor	Çayırılık alan	Eylül-Ekim	Çele Dağı	1300
Görsel 17	<i>Cantharellus Cibarius</i>		Sarıköz, Cüceköz, Tavuk Mantarı	İğne yapraklı orman	Eylül-Ekim	Çele Dağı	1600
Görsel 18	<i>Chroogomphus Rutilus</i>		Yörede Bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Sarıalan, At Yaylası, Çele Dağı, Aladağ	1400-1600
Görsel 19	<i>Clitocybe Geotropa</i>		Malkadın, Balkadın, Ebişke	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Sarıalan, Aladağ	1500
Görsel 20	<i>Clitocybe Gibba</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	Çele Dağı, At Yaylası, Aladağ	1400-1600
Görsel 21	<i>Coprinus Comatus</i>		Söbelen	Çayırılık alan	Temmuz-Kasım	Bolu Merkez	700-800

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar (devamı)

Görsel 22	<i>Cortinarius Varius</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Çele Dağı, Sarıalan, Aladağ	1400-1600
Görsel 23	<i>Hydnum Repandum</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Ekim	Çele Dağı	1600
Görsel 24	<i>Hygrophorus Marzuolus</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Mart-Mayıs	At Yaylası	1500
Görsel 25	<i>Lactarius Aurantiofulvus</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Çele Dağı	1600
Görsel 26	<i>Lactarius Deliciosus</i>		Kanlıca	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	Sarıalan, Çele Dağı, Abant Gölü, Aladağ	1400-1600
Görsel 27	<i>Lactarius Salmonicolor</i>		Kanlıca	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	Sarıalan, Çele Dağı, Abant Gölü, Aladağ	1400-1600
Görsel 28	<i>Lactarius Sanguifluus</i>		Kanlıca	Karaçam orman ve çayırılık alan	Ağustos-Kasım	Sarıalan, Çele Dağı, Abant Gölü, Aladağ	1400-1600
Görsel 29	<i>Lactarius Deterrimus</i>		Kanlıca	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	Sarıalan, Çele Dağı, Abant Gölü, Aladağ	1400-1600
Görsel 30	<i>Laetiporus Sulphureus</i>		Söğüt Mantarı	Ağaç gövdesi	Mayıs-Ekim	Bolu Merkez	700-800

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar (devamı)

Görsel 31	<i>Lepista Nuda</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Aladağ, At Yaylası, Abant Gölü, Çele Dağı	1400-1600
Görsel 32	<i>Lepista Saevea</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Aladağ, At Yaylası, Abant Gölü, Çele Dağı	1400-1600
Görsel 33	<i>Macrolepiota Procera</i>		Şemsiye Mantarı	Çayırılık alan	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Sarıalan, Çele Dağı	1400-1600
Görsel 34	<i>Marasmius Oreades</i>		Mih Tepesi, Mih Başı	Çayırılık alan	Nisan-Mayıs	At Yaylası, Sarıalan, Aladağ	1400-1600
Görsel 35	<i>Meripilus Giganteus</i>		Yörede bilinmiyor	Ağaç gövdesi	Ağustos-Ekim	At Yaylası	1500
Görsel 36	<i>Macrolepiota Rhacodes</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Ekim	At Yaylası, Çele Dağı	1400-1600
Görsel 37	<i>Morchella Esculenta</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Mart-Mayıs	Aladağ	1500
Görsel 38	<i>Pleurotus Dryinus</i>		Yörede bilinmiyor	Ağaç gövdesi	Ağustos-Eylül	Aladağ	1500
Görsel 39	<i>Rhizopogon Roseolus</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Ağustos-Eylül	At Yaylası	1500
Görsel 40	<i>Russula Atropurpurea</i>		Gül Mantarı	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Aladağ, Çele Dağı, Sarıalan	1400-1500

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar (devamı)

Görsel 41	<i>Russula Chloroides</i>		Kayışkiran, Acı Mantar	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Aladağ, Çele Dağı, Abant Gölü, Sarıalan	1400-1500
Görsel 42	<i>Russula Mustelina</i>		Gül Mantarı	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Aladağ, Çele Dağı, Abant Gölü, Sarıalan	1400-1500
Görsel 43	<i>Russula Virescens</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül	At Yaylası	1500
Görsel 44	<i>Rusulla Delica</i>		Kayışkiran, Acı Mantar	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Aladağ, Çele Dağı, Abant Gölü, Sarıalan	1400-1500
Görsel 45	<i>Sparassis Crispa</i>		Karnabahar Mantarı	Ağaç gövdesi	Ağustos-Ekim	Çele Dağı	1400-1500
Görsel 46	<i>Suillus Granulatus</i>		Ayıca Mantarı	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	Çele Dağı, At Yaylası, Aladağ, Sarıalan,	1400-1500
Görsel 47	<i>Suillus Luteus</i>		Ayıca Mantarı	İğne yapraklı orman	Ağustos-Kasım	At Yaylası, Aladağ, Çele Dağı, Abant Gölü, Sarıalan	1400-1500
Görsel 48	<i>Tricholoma Terreum</i>		Karakulak Mantarı	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	Çele dağı, Aladağ, Sarıalan	1400-1500
Görsel 49	<i>Ustilago Maydis</i>		Yörede bilinmiyor	Mısır kozası üzerinde	Ağustos-Ekim	Bolu Merkez	700-800
Görsel 50	<i>Xerocomellus Chrysenteron</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül-Kasım	At Yaylası, Abant Gölü, Çele Dağı, Aladağ, Sarıalan	1400-1500

Tablo 3. Saha Araştırması Sonucunda Gözlemlenen Yenilebilir Yabani Mantarlar (devamı)

Görsel 51	<i>Xerocomus Subtomentosus</i>		Ayrıca Mantarı	İğne yapraklı orman, Çayırılık alan	Haziran-Kasım	At Yaylası, Çele Dağları, Sarıalan	1400-1500
Görsel 52	<i>Ganoderma Lucidum</i>		Yörede bilinmiyor	Ağaç kökü	Mayıs-Kasım	At Yaylası	1500
Görsel 53	<i>Clitopilus Prunulus</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Eylül	At Yaylası	1500
Görsel 54	<i>Clavariadelphus Truncatus</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Haziran-Ekim	Aladağ	1500
Görsel 55	<i>Aleuria Aurantia</i>		Yörede bilinmiyor	İğne yapraklı orman	Haziran-Ekim	Aladağ	1500

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma yenilebilir mantar türlerini ve bunların gastronomik kullanımlarını sistematik bir şekilde incelemek ve söz konusu kaynağın sürdürülebilir biçimde değerlendirilmesine katkı sağlamak ve alanyazındaki mevcut boşluğu doldurmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel araştırma yaklaşımlarından faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda Batı Karadeniz Bölgesi'nde ikamet eden 20 kişi ve 5 profesyonel mantar toplayıcısı ile görüşmeler yapılmıştır. Ardından bölgede yetişen mantarları gözlemlemek amacıyla saha araştırması yapılmıştır.

Batı Karadeniz bölgesindeki yenilebilir yabani mantarlar üzerine yapılan bu araştırmanın sonuçları, bölgenin zengin mantar çeşitliliğini ve bu kaynağın sürdürülebilir kullanımına ilişkin önemli bulgular ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında tespit edilen 50 yenilebilir mantar türü, Sesli ve Denchev (2008) Türkiye'deki makrofungus çeşitliliği üzerine yaptıkları çalışmada belirttikleri 2196 tür bulgusunu destekler niteliktedir. Özellikle araştırmaya katılanların ifadeleri, mantar toplama bilgisinin nesiller arası aktarımının önemini vurgulamakta ve bu bulgu, Davis ve Wagner (2003) yerel ekolojik bilgi sistemlerinin sürdürülebilirliği üzerine yaptıkları araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Buna ek olarak Batı Karadeniz bölgesinin iklim yapısı ve zengin orman varlığı, bu coğrafyayı mantar florası açısından oldukça çeşitlilik arz eden bir bölge haline getirmiştir. Yörede yetişen mantar türleri, mevsimsel ve ekolojik koşullara bağlı olarak belirgin bir çeşitlilik göstermektedir. Yöre halkı ilkbahar aylarında sıklıkla; *Calocybe Gambosa* (Cincile, Kokarca), *Marasmius Oreades* (Mih tepesi) ve *Coprinus comatus* (söbelen) mantarlarını

toplamaktadır. Sonbahar döneminde ise doğa bölge halkı için daha geniş bir çeşitlilik sunmaktadır; *Lactarius* spp. (Kanlıca), *Russula* spp. (Gül Mantarı, Kayışkiran.), *Boletus* spp. (Ayı Mantarı, Bolet, Porçini), *Cantharellus Cibarius* (Sarıkız, Cücekız), *Clitocybe Geotropa* (Balkadın, Ebişke, Malkadın), *Laetiporus Sulphureus* (Söğüt Mantarı) ve *Agaricus Campestris* (İçikızıl) gibi mantar türleri de halk tarafından sıklıkla toplanmakta ve tüketilmektedir. Ancak yörede bu mantar dışında birçok mantar türü de yetişmektedir. Ancak yöre halkının bu konuda bilgisi bulunmamaktadır. Bunun ana sebebi atalarının sadece bu mantarların yenilebildiğini söylemeleridir.

Araştırma bulgularında öne çıkan önemli bir nokta, yöre halkının mantarları tanımlama ve toplama pratiklerindeki riskli yaklaşımlardır. MU1 ve MU2 kodlu mantar uzmanlarının ifadelerinde vurgulanan yanlış tanımlama riskleri, Michelot ve Melendez-Howell (2003) mantar zehirlenmeleri üzerine yaptıkları çalışmada belirttikleri risk faktörleriyle paralellik göstermektedir. Özellikle bölgede yaygın olan "...haşlama ile zehir gider" ya da "...hayvanlar yiyorsa insanlar da yiyebilir" gibi inancı, Diaz (2018) mantar zehirlenmelerinin teşhis ve yönetimi üzerine yaptığı çalışmada vurguladığı tehlikeli yanlış inanışlarla örtüşmektedir. Bölgede yabani mantar tüketimine ilişkin alışkanlıklar, halk arasında doğru bilinen birçok yanlış bilgi nedeniyle sağlık risklerini beraberinde getirmektedir. Yapılan araştırma, uzmanların tüketilmemesi gerektiğini belirttiği bazı mantar türlerinin sıkça tüketildiğini ve pazarlarda satıldığını göstermiştir. Örneğin, *Ramaria* spp. ve *Lepista nebularis* gibi potansiyel risk taşıyan türlerin, lezzetli olmaları ve geleneksel tariflerde sıkça kullanılması nedeniyle tercih edildiği gözlemlenmiştir. Geleneksel bilgi ve alışkanlıklar, bu tür mantarların tüketimini teşvik ederek uzun vadede karaciğer, böbrek ve sindirim sistemi rahatsızlıkları gibi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Uzmanlar, bu durumun bölgedeki yaşlılık döneminin sağlık açısından konforsuz geçmesine neden olduğunu ifade etmektedir. Buna ek olarak halk arasında bu mantarların zarar vermediğine dair yanlış bir algının yaygın olduğu görülmektedir.

Yörede yapılan araştırma bulguları, bölgedeki mantar çeşitliliğinin korunması, sürdürülebilir yönetimi ve halk sağlığının güvence altına alınması açısından önemli bir dizi tedbiri gerekli kılmaktadır. Tespit edilen 50 yenilebilir mantar türü, bölgenin mikolojik zenginliğini ortaya koyarken, yöre halkının bu türlerden yalnızca 21'ini tanıyor olması, bilgi eksikliğini ve doğal kaynakların yeterince tanınmadığını göstermektedir. Bu durum hem biyoçeşitliliğin hem de halk sağlığının korunması açısından önemli riskler taşımaktadır.

Bölgedeki mantar ekonomisi açısından dikkat çekici bulgular elde edilmiştir. Araştırmaya katılanların ekonomik gelir odaklı mantar toplama pratikleri, Royse vd. (2017) küresel mantar endüstrisi üzerine yaptıkları çalışmada belirttikleri yerel ekonomiye katkı potansiyelini doğrulamaktadır. Ayrıca katılımcıların mantar saklama yöntemleri ve gastronomi kültürüne ilişkin ifadeleri, Niksic vd. (2016) geleneksel gıda sistemlerindeki mantar kullanımı üzerine yaptıkları çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Buna ek olarak yöre halkı mevsimsel olarak yetişen yenilebilir yabani mantarların yıl boyunca tüketilebilmesi için birtakım saklama yöntemleri kullanılmaktadır. Araştırma bulgularına göre, yöre halkı arasında en yaygın yöntemler salamura ve dondurma olup, kurutma yöntemi bölgenin düşük sıcaklıkları nedeniyle daha az tercih edilmektedir. Salamura yönteminde mantarların önceden haşlandığı, dondurma yönteminde ise mantarların çiğ, haşlanmış veya suyunu çektirilmiş şekilde saklandığı belirlenmiştir. Bu yöntemler, mantarların lezzetini ve besin değerini koruyarak yıl boyunca tüketilebilmesine olanak tanımaktadır. Ancak kurutma yönteminin bölgedeki yaygın olmayan kullanımı, iklim koşullarının bu süreci zorlaştırdığını göstermektedir.

Mantarların sürdürülebilir kullanımı konusunda elde edilen bulgular, Boa (2004) yabancı mantarların sürdürülebilir yönetimi üzerine yaptığı çalışmada vurguladığı temel prensiplerle örtüşmektedir. Araştırma sonuçları, bölgede sürdürülebilir mantar yönetimi için eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymakta ve bu bulgu, Valverde vd. (2015) sürdürülebilir gıda sistemleri yaklaşımında vurguladığı eğitim ihtiyacıyla uyumludur.

Bu araştırmanın sonuçları, Batı Karadeniz bölgesindeki mantar kaynaklarının hem ekolojik hem de ekonomik sürdürülebilirliğinin sağlanması için kapsamlı bir yönetim planının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle araştırmaya katılanların geleneksel bilgi aktarımına ilişkin ifadeleri, Power vd. (2015) vurguladığı kültürel sürdürülebilirlik perspektifiyle örtüşmekte ve gelecek nesillere bu bilgi birikiminin aktarılmasının önemini vurgulamaktadır.

Bu araştırmanın sonuçlarından hareketle, gelecekteki etnogastronomik araştırmalar için aşağıdaki yönler önerilmektedir. İlk olarak, Batı Karadeniz'deki diğer illerde yenilebilir yabancı mantarların geleneksel kullanım pratiklerinin karşılaştırmalı analizi yapılabilir. Bu tür çalışmalar, bölgesel farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koyarak daha kapsamlı bir etnogastronomik perspektif sunacaktır. İkinci olarak, bölgedeki mantar toplayıcıları ve yerel mutfak profesyonelleri arasındaki bilgi aktarım süreçlerinin derinlemesine incelenmesi önerilmektedir. Bu araştırmalar, geleneksel bilginin profesyonel mutfaklara entegrasyonunu ve modern gastronomi ile olan etkileşimini anlamamıza katkı sağlayacaktır. Üçüncü araştırma yönü olarak, yenilebilir yabancı mantarların yerel festivaller, pazarlar ve gastronomi turizmi içindeki rolünün incelenmesi önerilmektedir. Bu bağlamda, mantarların bölgesel kimlik ve gastronomi turizmi potansiyeli üzerindeki etkisinin sistematik olarak araştırılması, sürdürülebilir turizm stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Son olarak, bölgedeki mantar turizminin geliştirilmesine yönelik sürdürülebilir rota çalışmalarıdır. Batı Karadeniz'in zengin mantar florası ve ekolojik çeşitliliği, entegre mantar ve ekoturizm rotalarının oluşturulması için benzersiz fırsatlar sunmaktadır. Bu bağlamda, mevsimsel mantar türlerinin yetişme alanları, yerel toplulukların geleneksel toplama pratikleri, doğal ve kültürel miras alanları ile mevcut turizm altyapısını birleştiren tematik rotaların geliştirilmesi önerilmektedir. Bu rotaların planlanmasında, mantar türlerinin fenolojik döngüleri, habitat özellikleri, erişilebilirlik, yerel toplulukların katılımı ve ekosistemin taşıma kapasitesi gibi faktörlerin detaylı analizi yapılmalıdır. Özellikle bu rotaların sürdürülebilir turizm ilkeleri doğrultusunda tasarlanması, hem bölgenin gastronomi turizmi potansiyelini artıracak hem de yerel ekonomiye katkı sağlayacaktır.

Beyan

Makalenin tüm yazarları makale sürecine eşit katkıda bulunmuştur. Yazarların beyan edecekleri herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Bu çalışmada kullanılan verilerin toplanabilmesi için gerekli olan etik kurul izin belgesi Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Etik Kurulu 03.04.2024 tarihli GO 2024/213 karar numarası ile alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Acar, E. (2018). Kastamonu ve yöresi ağızlarında mantar adları. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(9), 177-228.
- Alma, M. H., Koçak, M. Z. & Oğuz, E. (2022). *Türkiye'nin Bazı Makro Mantarları*. Eğiten Kitap.

- Arıkan, B. (2022, 1 Ocak). Doğanın gizemli canlıları mantarlarla malzeme üretimi. Sürdürülebilir Üretim. <https://www.surdurulebiliruretim.com/doganin-gizemli-canlilari-mantarlarla-malzeme-uretimi/>
- Barutçıyan, J. (2012). *Türkiye'nin Mantarları*. Oğlak Yayınları.
- Barutçıyan, J. (2021). *Makro Mantarlar*. Ginko Kitap
- Becan, C. (2022). Tüketicilerdeki reklam okuryazarlığı boyutlarının rasyonel ve duygusal reklamlara yönelik tutuma etkisi üzerine bir saha araştırması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(3), 1195-1214.
- Bektaş, İ., & Kiraz, İ. (2022). Batı karadeniz ve doğu akdeniz orman ürünleri endüstrilerinin hammadde tercihleri bakımından karşılaştırılması. *Turkish Journal of Forest Science*, 6(2), 400-411.
- Benjamin, D. R. (1995). *Mushrooms: Poisons and Panaceas*. W.h. Freeman And Co.
- Berger, R. (2015). Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research*, 15(2), 219-234.
- Boa, E. (2004). *Wild Edible Fungi: A Global Overview of Their Use and Importance to People*. Food & Agriculture Organization of the United Nations.
- Creswell, J. W. (2019). *Nitel Araştırmacılar İçin 30 Temel Beceri*. Anı Yayıncılık.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Çavuş, O., & Eker, Ş. (2022). Coğrafi işaretli ürünlerin sürdürülebilir gastronomi turizmi bağlamında değerlendirilmesi: Bolu kanlıca mantarı, Mengen örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 303-320.
- Çetin, T. (2007). A new touristic value uncovered: The antique city of Pompeipolis (Taşköprü). *INST Knowledge, Creativity and Transformations of Societies (KCTOS)*, 1-6.
- Davis, A., & Wagner, J. R. (2003). Who knows? On the importance of identifying "experts" when researching local ecological knowledge. *Human Ecology*, 31(3), 463-489.
- Deacon, J. W. (2006). *Fungal Biology* (4th ed.). Blackwell Publishing.
- Diaz, J. H. (2018). Syndromic diagnosis and management of confirmed mushroom poisonings. *Critical Care Medicine*, 46(3), e897-e905.
- Elekes, C. C., & Busuioc, G. (2013). Influence of chemical composition of soil on metal accumulation in edible mushroom species of russula genus. *Rev. Roum. Chim*, 58(7-8), 629-637.
- Eren, E., & Pekşen, A. (2019). Türkiye'de kültür mantarı üretimi ve teknolojik gelişmeler. *Mantar Dergisi*, 10(3), 225-233.
- Eren, R., Süren, T. & Kızıleli, M. (2017). Gastronomik açıdan türkiye'de yenilebilir yabani mantarlar üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Turizm Akademik Dergisi*, 4(2), 77-89.
- Ergin, N. A. (2000). Mantar zehirlenmeleri ve tedavide genel yaklaşım. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 57(2), 109-118.

- FAO (Food and Agricultural Organization). 2022. <http://www.fao.org>, (Erişim tarihi: 11.08.2024).
- Finlay, L. (2002). "Outing" the researcher: The provenance, process, and practice of reflexivity. *Qualitative Health Research*, 12(4), 531-545.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2018). *The Future of Food and Agriculture – Alternative Pathways To 2050*. Rome, FAO.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82.
- Gursoy, N., Sarikurkcu, C., Tepe, B., & Halil Solak, M. (2010). Evaluation of antioxidant activities of 3 edible mushrooms: *Ramaria flava* (Schaef.: Fr.) Quél., *Rhizopogon roseolus* (Corda) TM Fries., and *Russula delica* Fr. *Food Science and Biotechnology*, 19, 691-696.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., Çavuşoğlu, H., Yeğen, B. Ç., Aydın, Z., & Alican, İ. (2007). *Tıbbi Fizyoloji*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Horowitz, B. Z. (2015). *Mushroom Toxicity*. Medscape.
- Kallio, H., Pietilä, A. M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: Developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954-2965.
- Kocakaya, E. (2023). *Batı Karadeniz Bölgesinin Yemek Kültürü ve Pişirme Teknikleri*. İksad Yayınevi.
- Koç, E., Sıgır, Ü., Yıldız, E., Yüksel, A., Altunışık, R.Ö., Boz, H. & Gegez, A. E. (2023). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Yeni Perspektifler Araştırma Yöntemleri, Yeni Uygulamalar ve Bakış Açıları* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Koparan, Y., & Alkan, S. (2024). Gelecekte mantarların kullanım alanları: Sürdürülebilir tasarım ürünleri olarak mantarlar. *Mantar Dergisi*, 15(1), 43-49.
- Kotowski, M. A. (2019). History of mushroom consumption and its impact on traditional view on mycobiota—an example from Poland. *Microbial Biosystems*, 4(3), 1-13.
- Kuşvuran, A., & Veyis Tansı, R. İ. N. (2011). Türkiye’de ve Batı Karadeniz Bölgesi’nde çayır-mera alanları, hayvan varlığı ve yem bitkileri tarımının bugünkü durumu. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, 2011(2), 21-32.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Mantoux, A. (Ed.). (2007). *Le grande Larousse Gastronomique*. Larousse.
- Manzi, P., Aguzzi, A., & Pizzoferrato, L. (2001). Nutritional value of mushrooms widely consumed in Italy. *Food Chemistry*, 73(3), 321-325.
- Manzi, P., Gambelli, L., Marconi, S., Vivanti, V., & Pizzoferrato, L. (1999). Nutrients in edible mushrooms: an inter-species comparative study. *Food*.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach* (3rd ed.). SAGE Publications.

- Michelot, D., & Melendez-Howell, L. M. (2003). *Amanita muscaria*: Chemistry, biology, toxicology, and ethnomycology. *Mycological Research*, 107(2), 131-146.
- Niksic, M., Klaus, A., & Argyropoulos, D. (2016). Safety of foods based on mushrooms. In V. Prakash, O. Martin-Belloso, L. Keener, S. Astley, S. Braun, H. McMahon, ve H. Lelieveld (Eds.), *Regulating Safety of Traditional and Ethnic Foods* (pp. 421-439). Academic Press.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri* (2. Baskı). (Çev. Ed. Bütün M. ve Demir S.B.). Pegem Akademi.
- Peintner, U., Ladurner, H. & Simonini, G. (2003). *Xerocomus cisalpinus* sp. nov., and the delimitation of species in the *X. chrysenteron* complex based on morphology and rDNA-LSU sequences. *Mycological Research*, 107(6), 659-679.
- Pekşen, A. (2015). Mantar zehirlenmeleri ve başlıca zehirli mantarlar. *Ordu'da Gıda Güvenliği Dergisi*, 25, 11-17.
- Pekşen, A., & Karaca, G. (2003). Macrofungi of Samsun province. *Turkish Journal of Botany*, 27(3), 173-184.
- Petrovic, N., Tosti, T., Srbljak, I., Đurić, A., Simić, Z., & Kosanić, M. (2024). Analysis of the Chemical and Medicinal Properties of *Armillaria ostoyae* (Agaricomycetes) Extracts and the Presence of Heavy Metals in Dry Basidiocarps. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 26(9).
- Power, R. C., Salazar-García, D. C., Straus, L. G., González Morales, M. R., & Henry, A. G. (2015). Microremains from El Mirón Cave human dental calculus suggest a mixed plant-animal subsistence economy during the Magdalenian in Northern Iberia. *Journal of Archaeological Science*, 60, 39-46.
- Royse, D. J., Baars, J., & Tan, Q. (2017). Current overview of mushroom production in the world. *Edible And Medicinal Mushrooms: Technology And Applications*, 5-13.
- Samancı, Ö. (2008). İmparatorluğun son döneminde İstanbul ve Osmanlı saray mutfak kültürü. *Türk Mutfağı*, 199-217.
- Sesli, E., & Denchev, C. M. (2008). Checklists of the myxomycetes, larger ascomycetes, and larger basidiomycetes in Turkey. *Mycotaxon*, 106, 65-67.
- Singh, H. (2006). *Mycoremediation: Fungal Bioremediation*. John Wiley & Sons, Inc.
- Stamets, P. (2005). *Mycelium Running: How Mushrooms Can Help Save The World*. Ten Speed Press.
- Şimşek, A., & Önek, Ü. M. (2021). Yenilebilir mantar tüketimi ve yemekleri üzerine bir inceleme: Kastamonu örneği. *OCAK: Türk Mutfak Kültürü Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 21-30.
- Tang, L. P., Cai, Q., Lee, S. S., Buyck, B., Zhang, P., & Yang, Z. L. (2015). Taxonomy and phylogenetic position of species of *Amanita* sect. *Vaginatae* sl from tropical Africa. *Mycological Progress*, 14, 1-15.
- Tanrıöğen, A. (Ed.). (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Anı yayıncılık.
- Tokcan, M. (2024). Bolu doğası ve iklim. Sırtçantam. <https://www.sirtcantam.com.tr/bolu-dogasi-ve-iklim/>
- Turp, G. Y., & Boylu, M. (2018). Tıbbi ve yenilebilir mantarlar ve et ürünlerinde kullanımı. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 28(1), 144-153.

- Tutar, H., & Erdem, A. T. (2022). *Örnekleriyle Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve SPSS Uygulamaları* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- TÜİK, (Aralık 2022) Türkiye İstatistik Kurumu. Bitkisel Üretim İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Uretim-Istatistikleri-2022-45504>
- Türker, N. (2013). Batı Karadeniz Bölümü ekoturizm kaynaklarının değerlendirilmesi ve bir ekoturizm rotası önerisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(4).
- Valverde, M. E., Hernández-Pérez, T., & Paredes-López, O. (2015). Edible mushrooms: Improving human health and promoting quality life. *International Journal of Microbiology*.
- Wachtel-Galor, S., Yuen, J., Buswell, J. A., & Benzie, I. F. (2012). *Ganoderma lucidum* (Lingzhi or Reishi): A medicinal mushroom.
- Yağız, D., Afyon, A., & Konuk, M. (2005). The macrofungi of Karabük Province. *Turkish Journal of Botany*, 29(5), Article 2.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G., & Akman, S. (2019). Osmanlıdan günümüze helvalar ve Helva-i Gazi'nin gastronomik değeri. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 3(3), 462-469.
- Yılmaz, İ., & Ayaz, N. (2023). Batı Karadeniz Bölgesi yöresel yemeklerinin tanıtımı: Kaymakamlık ve ilçe belediyesi web siteleri üzerine içerik analizi. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 13(1), 245-256.

Investigation of Ethnomycological and Gastronomic Values of Edible Wild Mushrooms in the Western Black Sea Region

Abdulkadir KARANCI

Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Social Sciences, Burdur/Türkiye

Kadir ÇETİN

Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Tourism, Burdur/Türkiye

Extended Summary

The Western Black Sea Region is home to an important mushroom flora due to its rich forest cover and favorable climatic conditions. However, when the existing literature is examined, it is seen that the researches in the region mainly focus on the taxonomic classification and ecological characteristics of mushrooms, and there are no systematic studies on the gastronomic value of edible mushrooms, their place in traditional culinary culture and sustainable harvesting practices. This gap limits the evaluation of the region's gastronomy tourism potential, leads to a lack of scientific data on the sustainable use of local mushroom species and prevents the intergenerational transmission of traditional preparation techniques. Furthermore, risky behaviors in mushroom collection and consumption practices among local people pose significant public health threats. In this context, examining edible mushrooms from a gastronomic perspective and documenting sustainable utilization practices will both contribute to the academic literature and enable the evaluation of the gastronomy tourism potential of the region.

This research examines the ethnomycological knowledge, gastronomic value and sustainable utilization practices of wild edible mushrooms in the Western Black Sea Region of Turkey. The study employs a qualitative research methodology within an interpretive paradigm framework utilizing semi-structured interviews, field observations and document analysis. The study area covers seven provinces (Bolu, Kastamonu, Düzce, Zonguldak, Bartın, Karabük, Bartın, Karabük and Sinop) and covers an area of 74,178 km², which constitutes 9.5% of Turkey. It has an annual average temperature of 12.5 °C, a humidity of 70%, a rainfall of 633.4 mm and a forest cover of 64%, which allows edible wild mushrooms to grow.

The study sample consisted of 20 local respondents, selected through snowball and criterion sampling methods, who have lived in the region for at least 40 years and have regular mushroom picking experience. In addition, five mushroom experts with at least 10 years of experience and scientific publications or local mushroom education expertise were included. Data collection was conducted between March and November 2024, including field surveys around Lake Abant, Aladağ, Sarıalan, Çele Mountain and At Yaylası in Bolu province. Direct observation technique was used in the field survey conducted within the scope of the research. The observed mushrooms were photographed and information was collected about their appearance, odor, and environmental conditions in which they grow, and this information was recorded.

The findings of the research reveal the presence of 50 edible mushroom species in the region, while the local people recognize and consume only 21 of these species. This finding shows that there is a lack of knowledge and the people are not sufficiently aware of the natural resources. This situation poses significant risks for the protection of both biodiversity and public health.

The study identified three main motivations for mushroom picking: personal consumption, economic income generation and cultural transmission. Traditional cooking techniques include frying, boiling and baking, while preservation

methods are brining and freezing, with drying being less preferred due to the low temperatures of the region. It was determined that in brining method, mushrooms were boiled beforehand, while in freezing method, mushrooms were stored raw, boiled or drained. These methods preserve the flavor and nutritional value of the mushrooms and allow them to be consumed throughout the year. However, the uncommon use of drying method in the region shows that climatic conditions make this process difficult. The research also highlighted worrying findings on risky behaviors in the identification and consumption of mushrooms, particularly the use of unscientific methods to identify poisonous mushrooms.

There is a significant gap between expert knowledge and local practices, with potentially dangerous consequences for public health. Local people often rely on traditional beliefs and unscientific methods to identify mushrooms, such as the misconceptions that “boiling removes toxins” or that “if animals eat it, humans can too”. In semi-structured interviews, mushroom experts emphasize that such practices pose serious health risks and that the only reliable method for safe consumption is the scientific identification of mushroom species. One of the important findings of the research is that species with potential risk, such as *Ramaria* spp. and *Lepista nebularis*, which are not recommended for consumption by experts, are preferred because they are delicious and frequently used in traditional recipes. Traditional knowledge and habits encourage the consumption of such mushrooms, which can lead to long-term health problems such as liver, kidney and digestive system disorders. Experts state that this situation causes the old age in the region to be uncomfortable in terms of health.

The research findings reveal the need for a comprehensive management plan to ensure both ecological and economic sustainability of mushroom resources in the Western Black Sea region. The study recommends implementing training programs to bridge the gap between scientific knowledge and local practices, developing sustainable harvesting guidelines, and establishing structured approaches for the preservation of traditional ecological knowledge.

The study suggests the following directions for future ethnogastronomic research. Firstly, comparative analyses on traditional utilization practices of edible wild mushrooms in the Western Black Sea Region will allow us to understand the ethnogastronomic richness of the region from a more comprehensive perspective. In this context, examining traditional consumption and utilization patterns in different provinces will systematically reveal regional differences and commonalities. Secondly, an in-depth study of the knowledge transfer processes between mushroom foragers and local culinary professionals in the region is recommended. Such studies can provide important data to better understand the integration of traditional knowledge into professional kitchens and their interactions with modern gastronomy. As the third research direction, it is proposed to examine the role of wild edible mushrooms in local festivals, markets and gastronomy tourism. In this context, systematically addressing the impact of mushrooms on regional identity and their contribution to gastronomy tourism potential will contribute to the development of sustainable tourism strategies. Finally, sustainable route studies for the development of mushroom tourism in the region should be emphasized. The rich mushroom flora and ecological diversity of the Western Black Sea offers unique and innovative opportunities for the creation of integrated mushroom and ecotourism routes. Planning such routes can support both environmental sustainability and local economy by increasing the ecotourism potential of the region.

Ek 1. Etik Kurul İzni



ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi: 03.04.2024 Çarşamba

Toplantı No:2024/04

Karar No: GO 2024/213

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı Gastronomi ve Mutfak Sanatları Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Abdulkadir KARANCI'nın, Dr. Öğr. Üyesi Kadir ÇETİN'in danışmanlığında yürüteceği **“Batı Karadeniz’in Doğal Mutfak Mirası: Yabani Mantarların Bölgesel Kültüre Katkısı”** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu araştırma ekibine ait olması koşulu ile etik açıdan uygun bulunmuştur.