



**Bu makaleye şu şekilde atıf yapılır:** Öncel, A.G.T. & Akkaya, M.A. (2024). Topluluk Destekli Tarım Ve Mantar Yetiştiriciliği: Türkiye İçin Sürdürülebilir Bir Mantar Girişimciliği Önerisi, *Mantar Dergisi*, 15(Özel sayı) 159-169.

Geliş(Received) :04.11.2024

Kabul(Accepted) :17.12.2024


**Derleme Makale**


Doi: 10.30708/mantar.1577901

## Topluluk Destekli Tarım Ve Mantar Yetiştiriciliği: Türkiye İçin Sürdürülebilir Bir Mantar Girişimciliği Önerisi

Ayşe Göknur Tansu ÖNCEL<sup>1\*</sup>, Muhsin Arif AKKAYA<sup>2</sup>

\*Sorumlu yazar: [t.oncel@int.fs.de](mailto:t.oncel@int.fs.de)

<sup>1</sup>Frankfurt School of Finance and Management, Tarım Uzmanı, Ankara/ [t.oncel@int.fs.de](mailto:t.oncel@int.fs.de) 

<sup>2</sup>Frankfurt School of Finance and Management, Tarım Uzmanı, Ankara/ [a.akkaya@fs.de](mailto:a.akkaya@fs.de) 

**Öz:** Topluluk destekli tarım (TDT), küçük toplulukların sağlıklı ve alternatif yetiştiricilik yöntemleriyle üretilmiş gıdaları tüketme ihtiyaçlarına aracısız şekilde cevap veren bir girişimcilik modelidir. TDT, tarımsal üretim ve pazarlama sürecindeki riskleri üreticiler ve tüketiciler arasında paylaşarak, üretim için gerekli sermayeyi tüketici üyeler tarafından sağlanan bir sistem sunmaktadır. Bu model, 1970'lerde Japonya'da bir grup kadın tarafından başlatılmış olup, günümüzde en çok ABD'de yaygınlaşmıştır. TDT'nin mantar yetiştiriciliği ile entegrasyonu, sürdürülebilir ve yerel gıda üretimi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Mantar yetiştiriciliği, düzenli sermaye gereksinimi ve yıl içerisinde birden fazla hasat imkanı ile TDT girişimciliği için ideal olarak değerlendirilmektedir. TDT girişimleri, tüketicilere taze ve yerel olarak yetiştirilmiş mantarları doğrudan temin ederken, üreticilere de pazar garantisi ve finansal istikrar sağlamaktadır. Dünyadan çeşitli örnekler incelendiği bu çalışmada Türkiye'de de TDT girişimciliğiyle örgütlenmiş bir mantar yetiştiriciliği modelinin sürdürülebilir olabileceği savunulmaktadır. Bu çalışmada, TDT'nin genel tanımının ardından mantar yetiştiriciliği ve TDT arasındaki bağ, dünya çapında başarılı girişimci örnekleri ile ele alınacaktır. Bu bağlamda, TDT'nin hem üreticiler hem de tüketiciler için sunduğu faydalar detaylandırılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Topluluk Destekli Tarım, Mantar, Girişimcilik, Sürdürülebilirlik

### Community Supported Agriculture And Mushroom Cultivation: A Sustainable Mushroom Entrepreneurship Proposal For Türkiye

**Abstract:** Community-supported agriculture (CSA) is an entrepreneurship model that responds to the needs of small communities to consume healthy food produced through alternative farming methods in an unmediated way. CSA shares the risks of agricultural production and marketing between producers and consumers, with consumer members providing the capital needed for production. The model was initiated by a group of women in Japan in the 1970s and is now most widespread in the United States. The integration of CSA with mushroom farming is an important example of sustainable and local food production. Mushroom cultivation is considered ideal for the CSA model with its regular capital requirements and the possibility of



multiple harvests throughout the year. CSA initiatives provide consumers with a direct supply of fresh and locally grown mushrooms, while providing producers with market guarantees and financial stability. By examining various examples from around the world, this study argues that a mushroom farming model organized with the CSA model can be sustainable in Türkiye as well. In this study, after the general definition of CSA, the link between mushroom farming and CSA will be discussed with examples of successful entrepreneurs around the world. In this context, the benefits of CSA for both producers and consumers are detailed.

**Keywords:** Community Supported Agriculture, Mushroom, Entrepreneurship, Sustainability

## Giriş

Tarım, gıda üretiminin temel taşlarını oluştururken, ölçeğe, üretim desenine ve hedef tüketici kitlesine göre çeşitli yöntemlerle uygulanmaktadır. Büyük ölçekli tarım işletmeleri, endüstriyel ölçekleri ve verimlilik odaklı yaklaşımları ile küresel gıda tedarik zincirinde merkezi bir rol oynamaktadır. Bu işletmeler, teknolojik yenilikler ve kapsamlı altyapıları ile geniş bir ürün yelpazesi sunabilmektedir. Ancak, büyük ölçekli tarımın yanı sıra, aile işletmeleri de tarım sektörünün ayrılmaz bir parçasıdır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından “Bir aile tarafından yönetilen ve işletilen ve ağırlıklı olarak aile sermayesi ve emeğine dayanan, hem kadınların hem de erkeklerin emeğini içeren tarım, ormancılık, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğini organize etmenin bir yolu” olarak tanımlanan aile çiftçiliği; yerel ekosistemlere uyum sağlama yetenekleri, biyolojik çeşitliliği destekleme kapasiteleri ve toplumsal bağlılıkları ile tarım sektörüne ve kırsal kalınmaya önemli katkılarda bulunmaktadır (URL 1, 2014).

Dünya üzerinde 500 milyonu aşkın aile çiftliği bulunmakta ve bu işletmeler tarımsal üretimin, hasılanın ve istihdamın çoğunluğunu oluşturmaktadır. Tarım sektöründeki aile işletmeleri sermayelerinin ve işgücünün büyük çoğunluğunu aile içinden sağlamaktadır. Finansmana erişim zorlukları, örgütlenme eksikliği, pazarlama ve dağıtım ağlarını etkin kullanamama gibi sorunlar bu işletmelerin sürdürülebilirliğini riske atmaktadır (Eren ve Gülçubuk, 2023). Bu riskleri en aza indirmek için tarım sektöründeki aile işletmeleri farklı üretim ve girişimcilik modelleri arayışına girebilmektedirler. Topluluk Destekli Tarım (TDT), tüm sosyal ve ekonomik yönleri ile birlikte bu girişimcilik modellerinden birisi olarak kabul edilebilmektedir. İlk kez 1980’li yıllarda Japonya’da ve ardından İsviçre’de başlayan bu girişimcilik modeli kısa sürede dünyada yaygın hale gelmiştir. Günümüzde Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 12 binden fazla TDT bulunmaktadır (URL 2, 2024).

TDT, küçük aile çiftlikleri tarafından doğa-dostu üretim temelinde, üreticiler ile tüketiciler arasında risklerin, sorumlulukların ve elde edilen faydaların

paylaşılmasına dayanan bir işbirliği ve güven ilişkisi olarak tanımlanmaktadır (Özden, 2020). Türkiye’de TDT’leri bir araya toplayan çatı bir organizasyon olmamakla birlikte EkoHarita web sitesine kayıtlı 34 gıda topluluğu ve ekolojik pazar bulunmaktadır. Bu toplulukların harita üzerinde İstanbul’dan Antalya’ya uzanan kıyı şeridi ve ek olarak Ankara etrafında toplandıkları görülmektedir (Anonim, 2024a).

Bitkisel üretim, hayvancılık, su ürünleri yetiştiriciliği ve mantar üretimini de kapsayan TDT’ler genel olarak bitkisel üretime odaklanmıştır. Fakat özellikle son 15 yıl içerisinde mantar üretimi yapan TDT’lerin de yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. Mantar üretimi, düşük gelirli kırsal haneler için kazançlı ve karlı bir kırsal sektördür ve birçok gelişmekte olan ülkede kırsal ve kentsel yoksullara tam veya yarı zamanlı istihdam sağlamaktadır (Ferchak and Croucher, 2001). Yetiştirilmesi için nispeten küçük bir araziye ihtiyaç duyan mantarcılık, hem kırsal kesimde yaşayanlar hem de şehir dışında yaşayanlar için potansiyel olarak uygun ve cazip bir geçim kaynağı seçeneği olarak görülmektedir (Asare ve ark. 2021). Mantar yetiştiriciliğinin küçük ölçeklerde yapılabilirliği ve hasat edilen ürünün hızlı şekilde tüketiciye ulaştırılması gerekliliği mantar üretimi ve TDT ilişkisini güçlendiren temelleri oluşturmaktadır. Her yıl mantar üretimi artan ülkemizde ise mantar yetiştiriciliği yapan bir TDT girişimi bulunmamaktadır.

Bu makale, Türkiye’deki küçük ve orta ölçekli mantar üretimi yapan işletmelerde TDT girişimciliğinin uygulanabilirliğini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın kapsamı üç ana başlık altında toplanmaktadır: Öncelikle TDT’nin tanımı, tarihi gelişimi ve işleyiş prensipleri ele alınacaktır. İkinci olarak, Türkiye’de ve dünyada mantar yetiştiriciliği, tüketim alışkanlıkları ve pazarlama stratejileri incelenecek, bu süreçlerin ekonomik ve sosyal boyutları değerlendirilecektir. Son olarak, dünya genelinde TDT girişimciliğine dayanan başarılı mantar üretim örnekleri sunularak, bu girişimciliğin Türkiye’deki uygulamaları için potansiyel fırsatlar ve zorluklar tartışılacaktır.

### Materyal ve Metot

Bu çalışmada, TDT ve mantar yetiştiriciliği konularındaki mevcut literatür kapsamlı bir şekilde taranarak ikincil veriler derlenmiştir. Araştırma sürecinde, ulusal ve uluslararası kurumların raporları, bilimsel yayınlar, özel sektör araştırmaları ve mantar yetiştiriciliği yapan TDT'lere ait internet siteleri dikkate alınarak, TDT girişimciliği ile mantar üretimi potansiyeli üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Makalede yer alan mantarların Türkçe isimleri, ANG Vakfı tarafından 2020 yılında yayımlanan "Türkiye Mantarları Listesi" kitabından alınarak kullanılmıştır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan derleme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İkincil veriler, belirli bir tema etrafında anlam bütünlüğü sağlamak amacıyla sistematik bir biçimde toplanmış ve analitik bir yaklaşımla incelenmiştir. Elde edilen bulgular, TDT uygulamalarının mantar yetiştiriciliği üzerindeki etkilerini ortaya koymakta ve bu girişimciliğin sürdürülebilir gıda sistemleri açısından taşıdığı önemli rolü vurgulamaktadır. Ayrıca, çalışma, TDT'nin mantar sektörü üzerindeki potansiyel etkileri ile birlikte bu girişimciliğin Türkiye'deki uygulama olanaklarına dair önemli çıkarımlar sağlamaktadır.

Yıldız ve Zengin'in (2020) TDT'yi gıda güvenliği bağlamında ele aldıkları çalışmaları; Bozlu ve Gürler'in (2020) Antalya'daki gıda topluluklarını sosyolojik açıdan inceledikleri çalışmaları; Yılmaz ve Algur'un (2021) Findhorn Ekoköy örneği üzerinden yaptıkları TDT incelemesi; Ertekin ve Yıldızcan'ın (2023) TDT'yi krize karşı alternatif bir yol olarak sundukları çalışmaları; Demircan Yıldırım'ın (2024) TDT'leri dayanışma ekonomileri için ilham verici bir model başlığıyla ele aldığı çalışması, Türkiye'de TDT alanında yapılan öncül çalışmalar olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'deki çalışmalar ve dünya literatüründe son 20 yıl içerisinde yapılan diğer TDT çalışmaları da incelendiğinde TDT girişimciliği ile mantar üretimine odaklanan bu çalışmanın oldukça özgün ve alanında yazılacak diğer çalışmalara rehber olabilecek niteliğe sahip olduğu düşünülmektedir.

### Bulgular ve Tartışma

#### Topluluk destekli tarım

Son yıllarda, TDT gibi alternatif tarım modelleri, büyük ölçekli tarım uygulamalarına karşı bir yanıt ve aile işletmelerine destek sunan bir mekanizma olarak önem kazanmıştır. TDT, çiftçiler ile tüketiciler arasında doğrudan bir ilişki kurulmasını sağlayarak tarımın ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliğinin artırılmasını amaçlamaktadır. TDT girişimciliğinde, tüketicilerin belirli bir süre için çiftçilere finansal destek sağlaması ve karşılığında mevsimlik ve taze ürünler alması öngörülmektedir. Böylece çiftçilere daha öngörülebilir bir gelir sağlanırken, tüketicilere de yerel ve organik gıdalara

erişim imkanı sunulmaktadır. TDT, aynı zamanda topluluklar arasında dayanışmanın güçlendirilmesini ve yerel ekonomik sistemlerin desteklenmesini hedeflemektedir. TDT girişimciliği, çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik katkılar sağlamakta ve tarımsal üretimin yerel düzeyde daha sürdürülebilir hale gelmesine olanak tanımaktadır. TDT uygulamaları, sadece ekonomik faydalar sağlamakla kalmayıp, toplumsal bağların kuvvetlendirilmesini ve çevre dostu bir gıda sisteminin oluşturulmasını da teşvik etmektedir.

TDT girişimciliğinde, tüketiciler sezon başlamadan önce peşin ödeme yaparak, üreticilerin o dönem boyunca üreteceği ürünlerin belirli bir kısmını satın alabilirler. Bu yöntem, hem üretimin finansmanına katkıda bulunmakta hem de üreticilerin daha iyi bir üretim planlaması yapabilmesine imkan tanımaktadır. Özellikle yüksek faiz oranlarının söz konusu olduğu dönemlerde bu uygulama üreticilere maliyet avantajları sağlamaktadır (Paul, 2018). Ayrıca, üretici ve tüketiciler arasında yapılan sözlü ya da yazılı anlaşmalar doğrultusunda, hasat sırasında ortaya çıkabilecek olumsuz durumlarla ilgili riskler de tüketiciler tarafından üstlenilebilmektedir (Özden, 2020).

Avrupa'da bilinen ilk TDT uygulaması 1978 yılında İsviçre'de başlatılmıştır. 2000'li yıllarla birlikte Avrupa genelinde TDT gruplarının sayısında önemli bir artış gözlemlenmiştir. TDT uygulamalarının en yoğun şekilde gerçekleştirildiği ülke Fransa'dır; bu ülkede topluluklar, AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne – Köylü Tarımını Koruma Derneği) adı altında örgütlenmiştir. AMAP bünyesinde, ülke genelinde yaklaşık 2000 grup ve bu gruplara üye 250 bin tüketici bulunduğu tahmin edilmektedir. TDT uygulamalarının dikkat çektiği diğer Avrupa ülkeleri arasında Belçika, İtalya, Almanya, İngiltere, İspanya, İsviçre ve Hollanda yer almaktadır. Ayrıca, neredeyse tüm Avrupa ülkelerinde TDT uygulamalarına rastlanmaktadır. Avrupa genelinde toplam 6300 TDT girişiminin mevcut olduğu ve bu girişimlerle etkileşimde bulunan yaklaşık bir milyon kişinin bulunduğu belirtilmektedir (Parot, 2016; Özden, 2020). USDA (2024) verilerine göre ise ABD'de 12 binden fazla TDT girişimi bulunmaktadır. Türkiye açısından toplam TDT sayısı ile ilgili maalesef genel bir sayı verilememektedir. Yapılan akademik çalışmalardan yola çıkarak Türkiye'de TDT'lerin İstanbul, İzmir, Antalya ve Ankara çevresinde bulunduğu değerlendirilmektedir. İzmir'deki TDT'leri inceleyen bir çalışmada (Özden, 2020) topluluğa üye sayısının 50-100 kişi arasında değiştiği ve TDT faaliyetlerine katılım derecelerinin de TDT'ler arasında farklılık gösterdiği aktarılmıştır.

Organik üretim, mevsiminde üretilen ürünler, çevresel koruma, sürdürülebilirlik, gıda güvenliği ve kısa tedarik zinciri TDT'nin öne çıkan özellikleri olarak sıralanmaktadır. Organik tarım; toprakların,

ekosistemlerin ve insanların sağlığını koruyan bir üretim sistemi olarak tanımlanmaktadır (URL 3, 2018). Ekolojik süreçlere ve biyoçeşitliliğe dayalı bir üretim modeli sunarken, organik tarımın sertifikasyon sistemi de ürün kalitesini garanti etmek için çeşitli standartlar içermektedir. Bu sertifikalar sayesinde tüketiciler, üretim sürecine dahil olmadıkları ürünlere güvenebilirken, üreticiler de organik ürün talep eden pazarlara erişim sağlayabilmektedir (Pabuayon ve Shimoguchi 2016). Ancak, sertifikasyon süreci küçük ölçekli üreticiler için önemli mali yükler getirebilmektedir. Bu ek maliyetler, çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalarda organik tarımdan uzaklaşmanın nedenleri arasında gösterilmektedir. TDT girişimciliği ise, tüketicilerin üretim sürecini daha yakından takip etmelerine ve hatta üretime dahil olmalarına olanak tanıdığı için TDT girişimlerinin pek çoğunda sertifikasız organik üretim yapılabilmektedir. Bu araştırma kapsamında incelenen TDT girişimlerinin hepsi organik üretim yaptıklarını beyan ederken yalnızca bir tanesi USDA Organic sertifikasıyla üretim yapmakta, diğerleri ise sertifikasız organik üretime devam etmektedir.

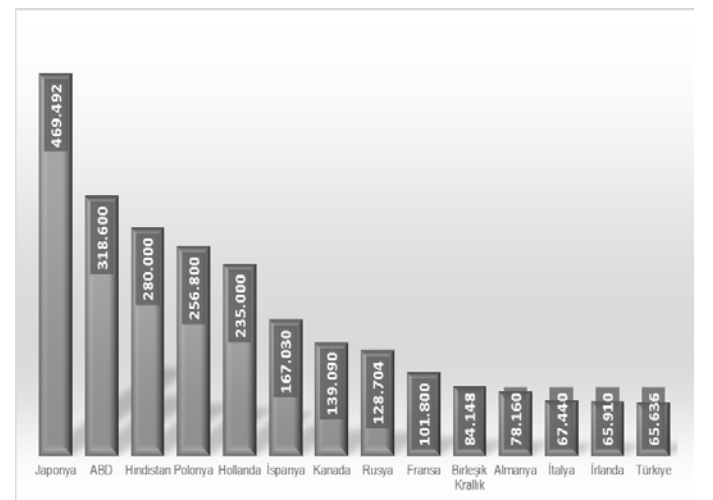
Üreticiler ve tüketiciler arasındaki yakın coğrafi ve sosyal ilişkiler pek çok ekonomik, sosyal ve çevresel avantaj sağlamaktadır. Kurulan kısa tedarik zincirleri ara maliyetleri azaltarak pazar erişimini arttırmakta, üretimden uzakta yaşayan tüketiciler için gıdadaki kontrol dışı alanı daraltmakta (Demirbaş, 2023) ve yerel işletmeler arasında bağı kuvvetlendirmektedir (Canfora, 2016). Tüm bunlar gıda tedarik zincirindeki güvenlik risklerini azaltarak, endüstriyel tarım sebebiyle erozyona uğramış tüketici güvenini yeniden canlandırmaya yardımcı olmaktadır. Kısa tedarik zincirleri ve TDT'ler güvene dayalı ilişkilerle bilgi asimetrisini azaltarak tüketicilerin üreticilere olan güvenini artırmaktadır (Giampietri ve ark., 2018).

TDT'ler, mevsimlik ve yerel ürünlerin tüketimini teşvik ederek, gıda ürünlerinin nakliye yolculuğunu kısaltmakta ve çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir (Tanasă ve ark., 2022). Tüketicilerin yerel gıdayı tercih etme sebepleri üzerine çalışan akademik çalışmalar incelendiğinde; tazelik, koruyucu madde içermeme, yerel üreticiye destek gibi tercihlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Aksu ve Kenanoğlu (2022) tarafından İzmir ilinde gerçekleştirilen bir çalışmada, tüketicilerin yerel gıda ürünlerini satın alırken en etkili buldukları kriterler arasında mevsiminde bulunma, tazelik, daha sağlıklı ürünler olma ve üreticiye ilave katma değer sağlama gibi faktörler sıralanmıştır. Duru ve Seçer (2019) ise Mersin ilinde yürüttükleri araştırmada, tüketicilerin yerel gıdayı tercih etme nedenlerini, bu ürünlerin sağlıklı ve koruyucu bileşenler içermemesi ile ilişkilendirmişlerdir. Kanada'da yapılan bir başka çalışmada, tüketicilerin yerel gıda tercih etme nedenleri

arasında ürünün tazeliği, yerel üreticiye destek olma ve ürünün kaynağı hakkında bilgi sahibi olma gibi unsurlar öne çıkmaktadır (Cranfield ve ark., 2012). ABD'de gerçekleştirilen bir araştırmada ise, tüketicilerin yerel gıda tercihlerini organik olma, ürünün kaynağı hakkında bilgi sahibi olma ve daha sağlıklı ürünler olması gibi nedenlerle açıklamaktadır (Zepeda ve Li, 2006).

### Türkiye'de ve dünyada mantar yetiştiriciliği ve tüketimi

Günümüzde mantarın insan beslenmesi ve sağlığı bakımından değerinin daha iyi anlaşılmasıyla birlikte mantar yetiştiriciliğine olan merak ve ilgi son yıllarda hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Ekonomik açıdan, mantarlar, besin değeri yüksek, lezzetli ve besin zincirinde önemli bir yere sahip oldukları için birçok toplumda temel bir besin kaynağı olarak kabul edilmektedirler. Tıp ve gıda endüstrisindeki önemi giderek artan mantarlar, yüksek beslenme kalitesi ile ilişkilendirilmektedir (Feeney ve ark., 2014). Toprak ve tarım arazisi gerektirmeden kontrollü koşullarda çevre şartlarına bağlı kalmadan bütün yıl boyunca üretilen kültür mantarları, dünyada özellikle protein açığı olan ve gelişmekte olan ülkelerde besin ihtiyacını karşılayacak çözüm olarak görülmektedir. Son yıllarda kültür mantarı yetiştiriciliği dünyada önemli bir endüstri kolu haline gelmiş olup, üretimi yapılan mantar türlerinin sayısı ve miktarı ise giderek artmaktadır (Şen ve Yalçın, 2010; Kibar, 2015). Birleşmiş Milletler Uluslararası Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) istatistikleri, güncel durumda dünya mantar üretimini (trüfler dahil), yaklaşık 48 milyon ton olarak hesaplamaktadır (URL 4, 2024). FAO'nun verilerine göre Çin 45 milyon ton üretimle küresel mantar üretiminin büyük kısmını tek başına gerçekleştirmektedir.



Şekil 1. En çok mantar üreten ülkeler (Çin hariç) (FAOSTAT, 2024)

Kişi başı mantar tüketim değerlerinde Asya toplulukları dikkat çekmektedir. Güney Kore'de kişi başına yıllık mantar tüketimi 4.2 kg olarak bildirilmektedir (Anonymous, 2012). Avrupa Birliği'nde (AB) kişi başı tüketim 3.0 kg iken Türkiye'de ise 900 g seviyesindedir (Özçatalbaş 2012, Kibar 2015). Türkiye'de henüz ticari olarak üretimi yapılmayan *Pleurotus eryngii* (çakşırımantarı) mantarı Güney Kore'de yıllık 44.351 ton üretilmekte ve bu değer ülkenin toplam mantar üretiminin %26'sını temsil etmektedir (Soylu ve Kang 2016). Türkiye'de ticari olarak yetiştiriciliği yapılan en önemli mantar türü *Agaricus bisporus* (kültürmantarı) olup mantar üretiminin büyük bir kısmını oluşturmaktadır (Aksu 2006, Kibar 2015). Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından paylaşılan son verilere göre Türkiye'de üretilen kültür mantarların yüzde 86'sını *Agaricus bisporus* ve yüzde 10'luk kısmını ise *Pleurotus ostreatus* (istiridyemantarı) ve *P. pulmonarius* (yazistiridyesi) oluşturmaktadır (Anonim, 2024b).

#### **Türkiye'de mantar sektöründe yaşanan bazı sorunlar**

Türkiye'de kişi başı mantar tüketiminin dünya ortalamasının altında kalması ülkedeki mantar yetiştiriciliğinin gelişmesinin önünde önemli bir sorundur. Türkiye'deki hane halkı mantar tüketim değerleri farklı illerde yapılan akademik çalışmalarda 1.2-3 kg arasında ortaya konulmuştur. Aylık ortalama hane halkı mantar tüketimi İçişleri Bakanlığı'nda 1.2 kg (Kibar 2015), Kahramanmaraş ilinde 1.8 kg (Paksoy ve Aksüt 2012), Ankara ilinde ise 2.3 kg (Özkan ve ark. 2000) belirlenmiştir. Türkiye'de mantar tüketiminin düşük olmasının temel nedenlerinden birisi, mantarın halk tarafından yeterince tanınmaması ve zehirlenme korkusudur. Kaplan ve Gözener (2022) tarafından yapılan çalışmada mantar tüketiminin düşük olmasının sebepleri arasında en büyük pay %45.3 ile "katılımcıların mantar tüketimi hakkında yeterince bilgi sahibi olmaması" seçeneğine verilmiştir.

Türkiye'deki mantar sektörünün karşılaştığı bir diğer sorun ise pazarlama kanallarının sınırlılığı ve mantar üreticilerin fiyat belirleme konusunda toptancı ve aracılara göre hareket etmek durumunda kalmasıdır. Kurt ve ark. (2018) mantar üreticileri ile yaptıkları çalışmada üretim ve pazarlama esnasında karşılaşılan en yaygın sorunun %35.0 ile bölgesel mantar pazarındaki talep yetersizliği olduğunu tespit etmişlerdir.

Mantar üreticileri, büyük oranda ürünlerini dökme olarak pazara sunmakta, bu da üreticiler için düşük karlılık anlamına gelmektedir. Ürünlerin işlenmemesi, paketlenmemesi ya da markalaştırılmaması, fiyatların düşmesine ve üreticilerin emeklerinin karşılığını tam olarak alamamasına neden olmaktadır. Ankara ilinde yapılan araştırmaya göre, işletmelerin %67.0'si mantarları dökme olarak pazara sunmakta ve bu da taze

mantarın kısa raf ömrü nedeniyle pazarlama sorunlarına yol açabilmektedir (Deniz vd. 2016).

Mantar üretimine yeterli deneyim, bilgi ve sermaye birikimi olmadan girilmesi, sektörde ciddi verim kayıplarına ve sürdürülebilirliğin tehlikeye girmesine neden olmaktadır. Mantar yetiştiriciliği, hassas ekolojik koşullar ve teknik bilgi gerektiren bir alan olup, yetiştirme süreçlerindeki yetersizlikler düşük kalite ve hastalık sorunlarına yol açmaktadır (Yalçın ve Güven 2019). Ayrıca, sermaye eksikliği modern teknolojilerin kullanılmasını sınırlamakta, bu da üretim verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Üreticilerin teknik bilgi ve finansal destek eksiklikleri, sektörde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için kritik bir sorun olarak kabul edilmektedir. Kurt vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada Bartın ilindeki mantar işletmelerinin çoğunluğunun 3 yıldan daha kısa üretim geçmişine sahip oldukları ve bu işletmelerin bazılarının kuruluş sermayesinin devlet tarafından verilen genç çiftçi desteğinden elde edildiği belirtilmiştir. Deniz vd. (2016) çalışmalarında mantar işletmelerinin %50'sinin üzerine kayıtlı tapu olmaması sebebiyle Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıt olamadıklarını aktarmıştır. Bu noktada, üretimde kayıt dışılığın devlet desteği ve finansmana erişimde engel olduğu görülmektedir.

Nitelikli işgücüne erişim ve işgücü maliyetleri de Türkiye'deki mantar sektörü için çözüm bulunması gereken bir konudur. Üreticilerin %58'i kalifiye işçi bulmada ciddi zorluklar yaşadıklarını ifade etmektedir (Deniz ve ark., 2016). Mantarda işgücü sorununa değinen bir başka çalışmanın sonuçları ise mantar işletmelerinin %54'ünün sadece aile iş gücü kullandığını, %29'unun kiralık iş gücüne, %17'sinin de aile iş gücünün yanı sıra kısmen kiralık iş gücüne başvurduğunu ortaya koymuştur (Demir ve Uzun 1996). Mantar yetiştiriciliği, teknik bilgi ve deneyim gerektiren bir üretim alanı olduğundan, kalifiye iş gücünün eksikliği üretim süreçlerinde verimliliği düşürmekte ve ürün kalitesini olumsuz etkilemektedir.

#### **TDT ve mantar yetiştiriciliği**

Türkiye'de mantar yetiştiriciliği, 1960 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde başlatılmış olup, ilk özel sektör işletmesi 1963 yılında Ankara'da kültür mantarı üretimine başlamıştır. Kamu sektöründeki ilk girişim ise 1970 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Toprak ve Su Araştırma Enstitüsü tarafından hayata geçirilmiştir (Günay 1995, Deniz 2016). Türkiye'nin 64 yıllık mantar yetiştiriciliği geçmişine rağmen, bugüne kadar TDT girişimciliğiyle üretim yapan bir işletme bulunmamaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde, dünyada en çok sayıda TDT girişimi bulunan ABD'nin farklı eyaletlerinde TDT girişimciliği başarılı bir şekilde mantar üretimi gerçekleştiren işletmelerin yapıları ve işleyiş süreçleri ele

alınmaktadır. Bu işletmelerin organizasyonel modelleri, üretim yöntemleri ve pazarlama stratejileri web sitelerinde (URL 5, URL 6, URL 7, URL 8, URL 9, URL 10, URL 11, 2024) yer alan bilgiler üzerinden incelenerek, Türkiye'deki mantar sektöründe karşılaşılan iş gücü, pazarlama ve sürdürülebilirlik gibi sorunlara potansiyel çözümler sunabilecek yönleri vurgulanmaktadır.

Çalışmada incelenen TDT'lerin, kendilerine ait logo ve marka kimlikleri bulunmaktadır. Bu durum, işletmelerin tüketicilerle güçlü bir marka bağlantısı kurmasına olanak tanırken, aynı zamanda ürünlerin tanınabilirliğini artırmaktadır. Özellikle görsel kimlik, tüketicilerin satın alma kararlarında etkili bir faktör olabilmekte ve marka sadakatini artırmaktadır. Bu bağlamda, TDT'lerin marka ve logo stratejileri, topluluk bilincinin ve yerel tarımın desteklenmesi açısından da kritik bir rol oynamaktadır. Şekil 2 incelendiğinde TDT'lerin logo tasarımlarında mantarların ön plana çıktığı görülmektedir. Northwood Mushrooms ise logosunda mantar görselinin altında "family farm" (aile çiftliği) ibaresini de kullanarak aile çiftçiliği vurgusu da yapmaktadır.



Şekil 2. Mantar üretimi yapan TDT'lerin logoları

İncelenen işletmelerin kuruluş yılları ve işletme tanımlarıyla ilgili veriler Tablo 1.'de sunulmaktadır. En genç işletme, 2024 itibarıyla 5 yaşında olan Zell's Farm iken, en eski işletme 15 yaşında olan Northwood Mushrooms'dur. Ortalama işletme yaşı ise yaklaşık 9 yıl olarak hesaplanmıştır. TDT bağlamında, işletmelerin

yaşı, güvenilirlik ve deneyim açısından önem taşımaktadır; daha uzun süre faaliyet gösteren firmalar, müşteri güvenini artırırken, yeni işletmeler yenilikçi yöntemler ve taze perspektifler sunmaktadır. Ayrıca, bu işletmelerin çoğunluğunun aile işletmesi, kadın ve genç çiftçi tarafından temsil edilmesi, toplulukların çeşitliliğini artırarak TDT'nin daha kapsayıcı olmasını sağlamaktadır.

Ürün işleme süreçleri, ürünlerin raf ömrünü uzatırken, aynı zamanda ek gelir kaynakları oluşturarak çiftçilerin ekonomik sürdürülebilirliğini artırmaktadır. Mantar ürünlerinin işlenmesi, özellikle besin değerlerinin korunması ve yenilikçi tüketim biçimlerinin geliştirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Tablo 1. İşletme tanımları ve kuruluş yılları

İşletmeler	İşletme tanımı	Kuruluş yılı
Northwood Mushrooms	Aile	2009
Cloud Cap Mushrooms	Aile	2013
The Garden	Şirket	2013
Fat Moon Mushrooms	Kadın çiftçi	2015
Sugarshack Mushrooms	Aile	2018
R&R Cultivation	Şirket	2018
Zell's Farm	Genç çiftçi	2019

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024, URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

Tablo 2'de TDT işletmelerinin mantar, mantar kuru, mantar ekstratları, hediyelik eşyalar ve mantar yetiştirme kitleri gibi ürün çeşitliliğini özetlemektedir. İncelenen TDT işletmelerinin Türkiye pazarı için niş ürün olarak kabul edilebilecek mantarlara odaklandıkları ve ortalama 8 farklı çeşit mantar ürettikleri görülmüştür. Üretilen mantarlar; *Pleurotus ostreatus* (istiridyemantarı), *Pleurotus citrinopleatus*, *Pleurotus dryinus* (akistiridyeye), *Pleurotus djamor* (pembeistiridyeye), *Lentinula edodes* (şitake), *Pleurotus eryngii* (çakşırımantarı), *Agaricus subperonatus* (kestane mantarı), *Grifola frondosa* (maytake), *Hericium erinaceus* (tülübüzük), *Cyclocybe aegerita*, *Ganoderma lucidum* (reyşi), *Pleurotus cornucopiae* (çıkırıktiridyesi) (Sesli ve ark., 2020).

Tablo 2. TDT'lerin satışa sundukları ürün çeşitliliği

İşletmeler	Mantar çeşit sayısı	Mantar ekstratları/ tozu	Kurutulmuş Mantarlar	Yetiştirme kitleri/girdileri	Hediyelik/ diğer
Sugarshack Mushrooms	5	✓	✓	✓	✓
Cloud Cap Mushrooms	5				
R&R Cultivation	10		✓	✓	
Fat Moon Mushrooms	10			✓	✓
Northwood Mushrooms	7	✓	✓		✓
Zell's Farm	11	✓	✓		
The Garden	11	✓	✓	✓	✓
<b>Toplam (%)</b>	<b>Ortalama: 8.4</b>	<b>%57</b>	<b>%71</b>	<b>%57</b>	<b>%57</b>

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024, URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

Mantarların yanı sıra işletmelerin %57'si mantar ekstratı ve tozu ve %71'i de kurutulmuş mantar satışı yapmaktadır. Bunlara ek olarak mantara ve yetiştiriciliğine olan ilginin artırılması için yetiştirme kitleri, evde üretim için kullanılabilir çeşitli girdilerin satışını yapan TDT girişimlerinin oranı da %57 olarak hesaplanmıştır. Mantar şeklinde anahtarlık, mantar logolu tişört ve şapkalar, trüf mantarından yapılmış kek, mantar ezemeleri gibi çeşitli hediyelik ve diğer ürünlerin de satışı yapılmaktadır.

Mantar üretimi ve satışında farklı satış kanallarının her biri, belirli avantajlar sunmaktadır. TDT paketleri, taze ve mevsiminde yetiştirilen mantarların doğrudan tüketicilere ulaşmasını sağlamaktadır. Önceden belirlenen tarih ve konumda çiftçileri bir araya getiren "çiftçi pazarları" ise yerel üreticilerin doğrudan tüketicilerle ve diğer üreticilerle buluşmasına olanak tanımaktadır. İnternet üzerinden satış, mantar üreticilerine geniş bir müşteri kitlesine ulaşma imkanı sunmakta ve coğrafi engelleri ortadan kaldırarak, özellikle pandemi sonrası artan çevrimiçi alışveriş talebini karşılamaktadır.

Restoranlara yapılan satışlar, mantar üreticileri için yüksek katma değerli bir pazar segmenti oluşturmaktadır. Restoranlara ürün satan TDT girişimleri, ürünlerinin hangi restoranlarda bulunabildiği bilgisini web sayfalarından paylaşarak gıda arz zincirinin takip edilebilirliği noktasında da rol üstlenmektedirler. Toptan satış, büyük ölçekli alımlara olanak tanıyarak üreticilerin gelirlerini artırma potansiyeli sunmakta ve ürünlerin daha geniş bir kitleye ulaşmasına katkıda bulunmaktadır. Son olarak, marketlere yapılan satışlar, mantarların daha geniş kitleler tarafından erişilebilir olmasını sağlamakta ve tüketicilerin sağlıklı gıda seçeneklerini tercih etmelerine yardımcı olmaktadır. Tablo 3 incelendiğinde tüm girişimlerin TDT paketi hazırladıkları, çiftçi pazarlarında ve internet üzerinden ürün satışı yaptıkları görülmektedir. Yerel restoranlara ve toptancılara ürün tedarik eden TDT'lerin oranı %43 iken, yerel market zincirlerine ürün satışı yapan TDT'lerin oranı ise %29 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. TDT'lerin ürün satış kanalları

İşletmeler	TDT	Çiftçi pazarları	İnternet	Marketler	Restoranlar	Toptan
Sugarshack Mushrooms	✓	✓	✓			✓
Cloud Cap Mushrooms	✓	✓	✓			
R&R Cultivation	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fat Moon Mushrooms	✓	✓	✓		✓	✓
Northwood Mushrooms	✓	✓	✓	✓	✓	
Zell's Farm	✓	✓	✓			
The Garden	✓	✓	✓			
<b>Toplam (%)</b>	<b>%100</b>	<b>%100</b>	<b>%100</b>	<b>%29</b>	<b>%43</b>	<b>%43</b>

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024; URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

TDT işletmeleri, müşteri taleplerine ve müşterilerin alım güçlerine göre çeşitli paketleme seçenekleri sunarak esneklik sağlamaktadır. Şekil 3'de temsili olarak da görülebilecek tek paket, iki farklı paket (küçük-büyük) ve üç farklı paket (küçük-orta-büyük) alternatifleri, tüketicilerin ihtiyaçlarına uygun çözümler sunmaktadır. Bu strateji, özellikle ekonomik farklılıklar gösteren tüketici gruplarının beklentilerini karşılamak amacıyla kullanılmaktadır.

Doğrudan TDT ortağı tüketiciler tarafından alınan paketlerin yanı sıra yerel ihtiyaç sahipleri için bağışta bulunmak veya paket hediye etmek isteyenler için de "hediye kartları" seçenekleri tercih edilebilmektedir. Tablo 4. incelendiğinde TDT'lerin %43 ile çoğunluğunun 3 farklı

paket/kutu seçeneği sunduğu görülmektedir. Bu paketlerde ürün çeşitliliği değişebildiği gibi (1-6 arasında farklı mantar çeşidi) paket ağırlığına göre (yarım kg, 1 kg, ve 2 kg) de sınıflandırma yapılabilmektedir. TDT'lerin %57'si hediye kartı uygulaması ile paket/kutu hediyesi veya bağışı imkanı sunmaktadır.



Şekil 3. Örnek TDT paketleri/kutuları

(URL 6, 2024; URL 8, 2024)

Tablo 4. TDT paketi çeşitliliği

İşletmeler	Tek paket	2 farklı paket	3 farklı paket	Bağış/Hediye
Sugarshack Mushrooms		1-4 farklı çeşit		Hediye kartı
Cloud Cap Mushrooms	1-3 farklı çeşit			
R&R Cultivation			3-6 farklı çeşit	Hediye kartı
Fat Moon Mushrooms		3-5 farklı çeşit		
Northwood Mushrooms			3-6 farklı çeşit	Hediye kartı
Zell's Farm	1-3 farklı çeşit			
The Garden			1-6 farklı çeşit	Hediye kartı
<b>Toplam (%)</b>	<b>%29</b>	<b>%29</b>	<b>%43</b>	<b>%57</b>

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024; URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

TDT'ler, haftalık, iki haftalık ve dört haftalık teslim seçenekleri sunarak katılımcılara esneklik sağlamaktadır. Bu teslimat süreleri, hem tüketicilerin ihtiyaçlarına göre planlama yapmasına olanak tanırken, hem de üreticilerin üretim süreçlerini daha rahat yönetmelerini desteklemektedir. TDT sezonları ise genellikle 3-4 ay ve 6-7 ay gibi sürelerle sınırlanmıştır (Tablo 5). İncelenen TDT'lerin hiçbirisi yıl boyunca TDT paket/kutu dağıtımını yapmamaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında mantarların yetiştirme dönemleri ve TDT yürüten girişimlerin TDT dışı satışlar yapmasının da (toptan, restoran, market vb.) etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 5. TDT paket/kutu sezonları

İşletmeler	Sezonluk (3-4 ay)	Sezonluk (6-7 ay)
Sugarshack Mushrooms	2 haftada bir teslimat	
Cloud Cap Mushrooms	4 haftada bir teslimat	
R&R Cultivation	1, 2 veya 4 haftada bir teslimat	
Fat Moon Mushrooms		1-2 haftada bir teslimat
Northwood Mushrooms		1-2 haftada bir teslimat
Zell's Farm		2 haftada bir teslimat
The Garden	2 haftada bir teslimat	

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024; URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

TDT'ler, sınıf eğitimleri ve atölye çalışmaları (workshoplar) ile katılımcılara mantar yetiştiriciliği konusunda kapsamlı bilgiler sunmaktadır. Bu eğitimler, teori ve pratiği bir araya getirerek çiftçilerin ve tüketicilerin

mantar üretim tekniklerini öğrenmelerine ve uygulamalarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca düzenlenen doğa kampları, katılımcılara doğayla iç içe bir deneyim sunarak mantarların ekosistem içindeki rolünü ve önemini gösterme fırsatı sunmaktadır. E-bültenler ve videolar gibi dijital içerikler ise mantarların besin değerleri ve tarifleri hakkında bilgi vererek sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik etmektedir. Özellikle mantarlı yemek tariflerinin paylaşılması, yerel ürünlerin tüketimini artırarak hane halkları için gıda güvenliğini desteklemektedir. Bu bütünsel yaklaşım, topluluk bilincini güçlendirmekte ve bireylerin gıda üretim süreçlerine aktif katılımlarını sağlayarak sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır.

Araştırma kapsamında incelenen TDT'lerin eğitim ve topluluk programları Tablo 6.'da özetlenmektedir. Buna göre TDT'lerin %86'sı üyelerinin e-posta hesaplarına gönderilen e-bülten ve web sitelerinde yer alan video içerikler ile mantar üretimi ve TDT'deki güncel gelişmeler hakkında bilgiler paylaşmaktadır. TDT'lerin %71'i üretmekte olduğu mantarların yemeklerde nasıl kullanılacağını anlatan tarifler paylaşmaktadır. Bu paylaşımlar web sitesinden yapıldığı gibi ayrıca TDT paket/kutularının içine eklenerek de dağıtılabilir. Mantar kitleri ile yetiştiriciliğin anlatıldığı atölye çalışmaları ise TDT girişimlerinin %57'si tarafından gerçekleştirilmektedir. TDT'ler üyelerine özel olarak ücretsiz ve dışarıdan katılmak isteyenlere ücretli olacak şekilde mantar hakkında bilgiler içeren sınıf eğitimleri (%43) ve doğa kampları (%29) da düzenlemektedir.

### Sonuç

Bu çalışmada, TDT girişimciliğinin Türkiye'deki mantar yetiştiriciliğine uygulanabilirliği incelenmiş ve bu girişimcilik yaklaşımının sektöre yönelik potansiyel katkıları analiz edilmiştir. TDT'nin, üretici-tüketici arasındaki doğrudan ilişkiyi güçlendirme kapasitesine sahip olduğu ve bu durumun da sürdürülebilir tarımsal uygulamaların yaygınlaşmasına katkı sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.



Tablo 6. TDT'lerin eğitim ve diğer topluluk programları

İşletmeler	Sınıf eğitimleri	Atölye çalışmaları	Doğa Kampları	E-bülten/video	Yemek tarifi
Sugarshack Mushrooms	✓	✓		✓	✓
Cloud Cap Mushrooms					
R&R Cultivation				✓	✓
Fat Moon Mushrooms	✓	✓	✓	✓	✓
Northwood Mushrooms		✓		✓	✓
Zell's Farm				✓	
The Garden	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Toplam (%)</b>	<b>%43</b>	<b>%57</b>	<b>%29</b>	<b>%86</b>	<b>%71</b>

(URL 5, 2024; URL 6, 2024; URL 7, 2024, URL 8, 2024; URL 9, 2024; URL 10, 2024; URL 11, 2024)

Mantar yetiştiriciliğinde TDT girişimciliği, özellikle üreticilere sabit ve güvenilir bir gelir akışı sağlayarak ekonomik sürdürülebilirliği desteklemekte; tüketicilere ise taze, yerel ve organik ürünlere erişim imkanı sunarak gıda güvenliğini temin etmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik açısından bakıldığında, TDT girişimciliği, yerel ve düşük girdili üretim yöntemlerinin teşvik edilmesiyle karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sunabilmektedir.

Türkiye'deki mantar sektörü, pazarlama kanallarındaki yetersizlikler, iş gücü kalifikasyon eksiklikleri ve sürdürülebilirlik sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda, TDT girişimciliği, özellikle küçük ve orta ölçekli üreticiler için alternatif bir çözüm sunarak bu zorlukların üstesinden gelebilecek bir yapı hazırlamaktadır. TDT'nin, üreticilerin doğrudan satış yöntemlerini çeşitlendirmelerine olanak tanınması ve aynı zamanda yerel pazar ve restoranlarla doğrudan işbirliği yaparak ürünlerinin tanınırlığını artırması, TDT girişimciliğinin ekonomik avantajlarını güçlendirmektedir.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, TDT girişimlerinin yalnızca ekonomik sürdürülebilirlik değil, aynı zamanda eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri yoluyla sosyal sürdürülebilirliği de desteklediğidir. Bu girişimler, hem üreticilere hem de tüketicilere yönelik düzenlenen eğitimlerle, mantar yetiştiriciliği ve sürdürülebilir tarım hakkında farkındalık yaratmakta, tüketicilerin yerel üretimi destekleme ve sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmelerini sağlamaktadır.

Türkiye'de henüz yeterince bilinmeyen TDT girişimciliğinin tanıtılmasında ve örnek girişimlerin hayata geçirilmesinde, yerel kalkınma dinamiklerinin harekete geçirilerek, bölge kaynak ve potansiyellerinin en iyi şekilde kullanılmasına hizmet etmek amacıyla kurulmuş olan Kalkınma Ajansları etkili olabilir. Türkiye'nin 81 ilini kapsayacak şekilde örgütlenmiş ve 26 bölgeden oluşan Kalkınma Ajanslarının kültür mantarı yetiştiriciliğinde hazırlanmış olduğu fizibilite raporları bulunmaktadır. Bu raporlar temel alınarak TDT girişimciliği ile kültür mantarı yetiştiriciliği konusunda da güncel fizibilite raporları hazırlanabilir.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'nun (TKDK), kırsal alanlar için sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin hazırlanması ve uygulanmasında yerel katılım ve ortaklığı teşvik etmek amacıyla %100 oranında hibe desteği verdiği LEADER programı kapsamında oluşturulacak yerel eylem grupları ile TDT girişimciliği ile mantar yetiştiriciliği örnekleri geliştirilebilir.

Türkiye'de TDT girişimciliği ile mantar yetiştiriciliği örneklerinin başlaması ve sayılarının artması ile birlikte bu örnekleri vaka olarak inceleyecek akademik araştırmalar da geliştirilmelidir. Böylece Türkiye'deki TDT girişimciliğinin mantar yetiştiriciliğindeki avantajları ve dezavantajları bilimsel olarak somut örnekler üzerinden ortaya konulabilecek ve sektörün gelişimine katkılar sunulabilecektir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki mantar sektöründe TDT girişimciliğinin yaygınlaştırılabilmesi için kalkınma ajansları, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları (STK) tarafından sağlanacak tanıtım destekleri ve eğitim programları kritik bir rol oynayabilecektir. Bu paydaşların işbirliğiyle TDT girişimciliğinin sektöre entegre edilmesi, hem yerel üretimin sürdürülebilirliğini artıracak hem de tüketici taleplerine daha iyi yanıt verebilecek bir gıda sistemi oluşmasına katkı sağlayacaktır. TDT girişimciliği, mantar sektörünün yapısal sorunlarına yönelik bir çözüm sunarken, aynı zamanda tarımsal kalkınmayı destekleyecek kapsayıcı bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

#### Yazar Katkıları

Tüm yazarlar eşit katkıya sahiptir.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Etik Beyanı** Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Ayşe Göknur Tansu ÖNCEL, Muhsin Arif AKKAYA).

**Kaynaklar**

- Anonim. (2024a). EkoHarita Topluluk Destekli Tarım Ağı. Web sitesi: <https://www.ekoharita.org/projeler/toplulukdesteklitarim/> Erişim Tarihi: 07.10.2024
- Anonim. (2024b). Türk Tarım Orman, Tarım ve Orman Bakanlığı Dergisi. Web sitesi: <http://www.turktarim.gov.tr/Haber/1086/ulkemizde-kultur-mantari-uretimi-giderek-artiyor> Erişim Tarihi: 09.12.2024
- Anonymous (2012). Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs. 2000-2010. Major statistic of Agriculture, Food, and Rural Affairs.
- Aksu S. 2006. *Kültür Mantarı Üretim Teknikleri*. Hasad Yayıncılık, İstanbul.
- Aksu, C. M., ve Kenanoğlu, Z. (2022). Tüketicilerin yerel gıda ürünlerine yönelik satın alma davranışları: İzmir ili örneği. *Sürdürülebilir Gıda Sistemleri Üzerine Araştırmalar, SİDAŞ*, sf 40-53, Manisa
- Asare, E. S., Akudugu, J. A., Addaney, M., Apraku, A., and Appiah, A. O. (2021). Mushroom cultivation as an alternative livelihood in artisanal goldmining affected communities in Ghana. *\*Journal of Environmental and Resource Management\**, 8(1), 13-20.
- Bozlu, B., ve Gürler, G. 2020. Gıda Toplulukları Üzerine Sosyolojik Bir İnceleme: Antalya Örneği. *Antalya Kitabı-3, Antalya'da Doğa ve Medeniyet*, Palet Yayınları, sf. 195-203.
- Canfora, I. (2016). Is The Short Food Supply Chain An Efficient Solution For Sustainability in Food Market? *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8: 402-407.
- Cranfield, J., Henson, S., and Blandon, J. (2012). The effect of attitudinal and sociodemographic factors on the likelihood of buying locally produced food, *Agribusiness*, 28 (2), 205-221.
- Demir, Y. ve Uzun, A. (1996). Karadeniz Bölgesi Kültür Mantarı (*Agaricus bisporus*) Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorunları ve Üretim Tesislerinin İyileştirilmesine Yönelik Öneriler. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 22, 273-279.
- Demirbaş, N. (2023). Kısa gıda tedarik zincirlerinin avantajları: Gelişmelerini kısıtlayan faktörler ve öneriler. In XIX. IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi, 08-09 Nisan 2023,. Plovdiv, Bulgaristan.
- Demircan Yıldırım, P. (2024). Dayanışma ekonomilerinde topluluk destekli tarım: İlham verici bir model. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(2), 510-527.
- Duru, S., ve Seçer, A. (2019). Geleneksel gıda ürünlerini satın alma davranışları ve tutumları: Mersin ili örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 50(1), 1-10.
- Eren, G., ve Gülçubuk, B. (2023). Dünyanın ve Türkiye'nin ortak geleceğinin bir girişimcilik kaygısı: Aile çiftçiliği. *International European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 7(13), 101-111.
- Ertekin, A., ve Yıldızcan, C. (2023). Krize Karşı Alternatifler: Pandemi Sonrasında Tarım Gıda Alanındaki Topluluk-Temelli Dayanışma Pratikleri. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, Cilt 21, Sayı 82, (Bahar 2023), ss: 148-172
- Feeney, M. J., Dwyer, J., Hasler-Lewis, C. M., Milner, J. A., Noakes, M., Rowe, S., and Wu, D. (2014). Mushrooms and health summit proceedings. *The Journal of nutrition*, 144(7), 1128S-1136S.
- Ferchak, J.D., and Croucher, J. (2001). Prospects and Problems in Commercialization of Small-Scale Mushroom Production in South and Southeast Asia, *Appropriate Technology International*, Washington DC, USA, 321-329.
- Giampietri, E., Verneau, F., Del Giudice, T., Carfora, V., and Finco, A. (2018). A Theory of Planned Behaviour Perspective for Investigating the Role of Trust in Consumer Purchasing Decision Related to Short Food Supply Chains. *Food Quality and Preference*, 64:160-166.
- Gökçe, O., ve Yücel, D. (2004). Kültür mantarı tüketimi ve tüketici davranışları üzerine bir araştırma. *Türk Tarım Dergisi*, 155:42-47.
- Günay, A. (1995). *Mantar Yetiştiriciliği*. Ankara. İlke Kitap ve Yayınevi. ISBN:975-7923-15X
- Kadioğlu, Y. (2015). Korkuteli'nde gelişen yeni bir ekonomik faaliyet kolu: Mantar yetiştiriciliği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 31, 228-242.
- Kaplan, E. ve Gözener, B. (2022). Sivas ili mantar tüketim alışkanlığının belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 11(3), 84-94.
- Kibar, B. (2015). Iğdır ili mantar tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(4), 9-16
- Krain, E., E. Millard, E. Koran and E. Servat. (2011). Trade and pro-trade growth: Introducing rainforest alliance certification for cocoa production in Cote d'Ivoire. *GIZ*. 9 pp.
- Kurt, R., Can, A., ve Sivrikaya, H. (2018). Bartın ilinde kültür mantarı yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorunları ve bazı çözüm önerileri. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20(2), 176-183.

- Migliore, G., Schifani, G., and Cembalo, L. (2015). Opening the Black Box of Food Quality in the Short Supply chain: Effects of Conventions of Quality on Consumer Choice. *Food Quality and Preference*, 39:141-146.
- Özden, F. (2020). Gıda etiği bağlamında topluluk destekli tarım modeli üzerine bir inceleme. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 7(3), 84–98.
- Özkan, B., Akkaya, F., Özçatalbaş, O., ve Kutlar, İ., (2000). Antalya ve Ankara illerinde mantar tüketicilerinin mantar satın alma davranışlarının analizi. Türkiye VI. Yemeklik Mantar Kongresi, 20-22 Eylül 2000, İzmir.
- Pabuayon, I. M., and Shimoguchi, N. N. (2016). Cost of organic certification in the Philippines: Boon or bane to organic farmers? *Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences*, 22(2), 107-118.
- Paksoy, M., ve Aksüt, M., (2012). Mantar tüketimi ve tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi: Kahramanmaraş ili örneği. IX. Türkiye Yemeklik Mantar Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, 18-20 Ekim 2012, Denizli.
- Parot, J. (2016). The French Community Supported Agriculture Movement (AMAP) Facing Domestic Challenges, Hopes for European Support. 5th National AMAP Meeting. Urgenci; 2016
- Paul, M. (2018) Community Supported Agriculture in the United States: Social, ecological, and economic benefits to farming. *Journal of Agrarian Change*. 2018; p.1-19
- Sesli, E., Asan, A., Selçuk, F., Abacı Günyar, Ö., Akata, I., Akgül, H., Aktaş, S., Alkan, S., Allı, H., Aydoğdu, H., Berikten, D., Demirel, K., Demirel, R., Doğan, H.H., Erdoğan, M., Ergül, C.C., Eroğlu, G., Giray, G., Halikî Uztan, A., Kabaktepe, Ş., Kadaifçiler, D., Kalyoncu, F., Karaltı, İ., Kaşık, G., Kaya, A., Keleş, A., Kırbağ, S., Kıvanç, M., Ocak, İ., Ökten, S., Özkale, E., Öztürk, C., Sevindik, M., Şen, B., Şen, İ., Türkel, İ., Ulukapı, M., Uzun, Ya., Uzun, Yu., ve Yoltaş, A. (2020). Türkiye Mantarları Listesi. İstanbul: Ali Nihat Gökyiğit Vakfı Yayını.
- Singh, S. and R.I George. (2012). Organic farming awareness and beliefs of farmers in Uttarakhand, India. *Journal Hum Ecol*, 37(2): 139-149.
- Soylu, M. K., and Kang, M. (2016). Güney Kore'de mantar yetiştiriciliği. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(3), 225–229. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v4i3.225-229.637>
- Tanasă, L., Brumă, I. S., Ulman, S. R., and Hoha, G. V. (2022). Theoretical Approach with Regard to the Main Benefits of Short Supply Chains. Focus on Small Producers and Local Communities. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development*, 22(3).
- Ulusoy Deniz, M., Tütüncü, Ş., ve Eren, E. (2016). Ankara ili kültür mantarı yetiştiriciliğinde tespit edilen sorunlar. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(3), 182-188.
- URL 1 (2014). <https://www.fao.org/world-agriculture-watch/tools-and-methodologies/definitions-and-perationalperspectives/familyfarms/> Erişim Tarihi: 01.10.2024
- URL 2 (2024) <https://www.ams.usda.gov/local-food-directories/csas> (Erişim tarihi: 03.09.2024)
- URL 3 (2008) <https://www.ifoam.bio/why-organic/organic-landmarks/definition-organic> (Erişim tarihi: 01.10.2024)
- URL 4 (2024) <https://www.fao.org/faostat/en/> Erişim Tarihi: 26.08.2024
- URL 5 (2024) <https://www.sugarshackmushrooms.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 6 (2024) <https://cloudcapmushrooms.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 7 (2024) <https://rrcultivation.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 8 (2024) <https://fatmoonmushrooms.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 9 (2024) <https://www.northwoodmushrooms.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 10 (2024) <https://www.zellsfarm.com/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- URL 11 (2024) <https://thegarden.farm/> (Erişim tarihi: 14.12.2024)
- Vitton, G. (2007). Organic jasmine rice farmers in the northeast of Thailand, In Santacoloma, P. (Ed.). *Organic certification schemes: Managerial skills and associated costs — Synthesis Report from Case studies in the rice and vegetable sectors*, Food and Agriculture Organization (Rural Infrastructure and Agroindustries Division), Rome. pp. 1-49
- Yalçın, M., ve Güven, S. (2019). Türkiye'de Pleurotus ostreatus üreticilerinin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Mantar Dergisi* 10 (özel sayı), 214-224. XI. Türkiye Yemeklik Mantar Kongresi-2019.
- Yıldız, A., ve Zengin, C. (2020) Gıda Güvenliği ve Toplum Destekli Tarım. Web sitesi: [https://www.academia.edu/44125993/G%C4%B1da\\_G%C3%BCvenli%C4%9Fi\\_ve\\_Toplum\\_Destekli\\_Tar%C4%B1m](https://www.academia.edu/44125993/G%C4%B1da_G%C3%BCvenli%C4%9Fi_ve_Toplum_Destekli_Tar%C4%B1m) Erişim tarihi: 11.12.2024
- Yılmaz, G., M. Algur, H. (2021). Sürdürülebilir Kaynak Yönetiminin Değerlendirilmesinde Döngüsel Yaşam Örneği: Findhorn Ekoköyü. *Social Sciences Research Journal*, 10 (1), 174-184.
- Zepeda, L., and Li, J. (2006). Who buys local food? *Journal of Food Distribution Research*, 37(3), 5–15.