

ALTERNATİF BESİN MANTAR ÜRETİM VE TÜKETİMDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Nilüfer Cengiz ESEN¹ Zeynep DERNEK²

Özet

Bu çalışmada küresel iklim tehditlerinin besin kaynakları üzerindeki olumsuz etkilerine karşın, üretim ve tüketiminin sunduğu çeşitli avantajlardan dolayı mantarın bir alternatif besin olarak önemi tartışılmıştır. Bu nedenle ülkemizde kültür mantarının üretim ve tüketiminin yaygınlaştırılması gereği vurgulanmıştır. Ayrıca Türkiye’de genellikle küçük aile işletmeleri tarafından gerçekleştirilen mantar üretiminde karşılaşılan sorunlar ve destekleme politikalarındaki yetersizlikler belirtilerek bunların aşılması için gerekli önlemler sıralanmıştır.

Anahtar kelimeler: iklim değişikliği, kültür mantarı, üretim ve tüketim sorunları

THE CULTIVATED MUSHROOM AS AN ALTERNATIVE FOOD; THE PRODUCTION AND CONSUMPTION PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS

Abstract

In this study, inspite of the negative effects of global climate change on food sources, the importance of ‘mushroom’ as an alternative food because of its advantages in both consumption and production, is argued. Thus, the need of diffusion in the production and the consumption of cultivated mushroom in Turkey, is emphasized. Furthermore the deficiency in support policies and the other problems of mushroom production that are faced by the Small and Medium sized family enterprises, are specified. The precautions for those problems and deficiencies are also specified.

Keywords: Climate Change, problems of production and consumption of cultivated mushroom

Giriş

Az gelişmiş tarımı ve can çekişen hayvancılık sektörü ile Türkiye, gıda yönünden kendi kendine yeterlilik avantajını hızla yitirmektedir. Gelişmiş ülkelerde hem tarım hem de sanayi yüksek verimle çalışmaktadır. Ülkemizde sanayii geliştirmek adına ve diğer bazı nedenlerle (tarıma uygun arazilerin kısıtlı olması, toprakların bozulması, sulama sorunları gibi) neredeyse tarımdan vazgeçme noktasına gelinmiştir. Oysa göz ardı edilen bir gerçek var ki, nüfus artışı devam ettiği sürece tarımda arz ve talep dengesindeki bozulma giderek artacak ve hatta tehlikeli boyutlara gelecektir. Bugün dünyada 800 milyon kişi gıda yetersizliği ile karşı karşıyadır. Milyonlarca insan açlığın pençesinde ölümle yüz yüzedir. Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı (WFP) kaynaklarına göre 2007 yılı dünya gıda fiyatları yüzde 40 artmıştır. Buna gıda üretimini artırmanın önündeki engellerde eklenince durum daha da vahim bir hal almaktadır.

Nitekim son zamanlarda Fas, Yemen, Meksika, Gine, Moritanya, Senegal, Özbekistan gibi bazı ülkelerde açlık yüzünden ayaklanmalar yaşanmaktadır. Bu durum açlığın yeni yüzü "gıda isyanları" (Josette Sheran) olarak da nitelendirilmektedir. Bu nedenle bazı ülkelerde yeni uygulamalar karşımıza çıkıyor. Örneğin Pakistan uzun yıllardan sonra ilk kez gıda yardımlarını başlatmıştır. Rusya, 2008 yılı başlarında et, süt, ekmek, yumurta, yoğurt gibi gıda fiyatlarını altı aylığına dondurdu. Tayland gıda fiyatlarını sabitleme planları yapıyor (Radikal, 27.2.2008). WFP gıda fiyatlarındaki artışa neden olarak, gelişmiş ülkelerde son birkaç yıldır ekonominin iyiye gitmesiyle gelir düzeyinin ve dolayısıyla gıda talebinin artmasını, nüfus artışını, artan kuraklık ve selleri, petrol fiyatlarındaki yükseliş sonucu maliyetlerin katlanmasını gösteriyor.

Aslında günümüzdeki beslenme sorunlarının temelinde yoksulluk ve dağıtım sorunları yatmaktadır. Teknoloji ve sanayi zengini tek kutuplu dünya ülkelerinin tüketim israfı yoksul Asya ve Afrika halklarını doyuracak miktardadır. Dünya Bankası Tarım Araştırma Grubu'nun en son raporlarına göre 2020 yılına kadar dünya gıda üretimindeki artış, artan nüfus ile bir şekilde baş edebilecek durumda, ancak daha sonraki yıllarda nüfusu 8-9 milyara ulaşmış bir dünyada gıda ürünlerine olan talebin arz yetersizliğinden dolayı karşılanamayacağı ileri sürülmektedir. Tarım topraklarının amaç dışı kullanımı, tarıma açılacak toprakların kısıtlılığı, aşırı gübreleme ve ilaçlama ile su ve toprak kaynaklarındaki hızlı kirlenme artık konvansiyonel yöntemle tarımsal üretimi artırmanın mümkün olmadığını göstermektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki çalışmalar, tarımsal verimliliği artırmanın temel ekseninin biyoteknoloji devriminde olduğunu işaret etmektedir.

Ülkemiz ise küresel ısınmanın potansiyel etkileri açısından risk grubu ülkeler arasında yer almaktadır. Bu etkiler özellikle su kaynaklarının azal-

ması, orman yangınları, kuraklık, çölleşme ile bunlara bağlı ekolojik bozulmalar şeklinde kendini göstermektedir. Bunlara ilaveten tarım topraklarının amaç dışı kullanımı, hızlı kentleşme ve sanayileşme, özellikle belirli bölgelerde tarımın yok olmasına neden olacaktır. Türkiye'nin artık bu konuda zaman kaybetme lüksü yoktur. Tarım topraklarının kaybedilmemesi, su kaynaklarının kirletilmemesi, bilinçsiz tarım uygulamalarının önüne geçilmesi için bir an önce tarım ve su yönetimi politikaları oluşturulmalı ve uygulamaya konularak takibi yapılmalı, etkin denetimi gerçekleştirilmelidir.

Küresel ısınmanın temel nedeni olarak bilinen fosil yakıtların (petrol, kömür, doğalgaz gibi) kontrolsüz ve uzun süreden beri kullanılıyor olmasıyla ortaya çıkan iklim değişikliğinin tarımsal alanlarda yarattığı tahribat, insanların beslenme alışkanlıklarını da önemli ölçüde değişime uğratacaktır. Bu değişim, alternatif arama gereğini karşımıza çıkarırken alternatifler arasında kültür mantarı önemli yer tutmaktadır.

Kültür Mantarının Dünyada Artan Üretimi

Yemelik kültür mantarı esnek üretim tekniği açısından diğer tarımsal faaliyet kollarından farklı bir özellik taşımaktadır. Yemelik kültür mantarı, entansif üretim tarzı nedeniyle aile işgücünün etkin olarak değerlendirilebilmesi, ek istihdam olanakları yaratabilmesi, değerli ve geniş arazilere gereksinim göstermemesi, nispeten az sermaye kullanarak üretim tesislerinin kurulabilmesi ve özellikle gelir ve kültür düzeyinin artması ile tüketicilerin farklı ve sağlıklı ürün arayışlarına yönelmeleri sonucu giderek önem kazanarak karlı bir tarımsal faaliyet kolu konumuna ulaşmıştır (Güngör vd. 2000). Mantar, doğada kendiliğinden yetişen haliyle bir besin maddesi olarak binlerce yıldır önemli bir yere sahiptir.

Mantarın ticari amaçla üretimi, kültüre alınması ile birlikte bundan 400 yıl önce yaklaşık 1650'li yıllarda Avrupa'da gerçekleşmiştir. İlk kültür mantarı yetiştiriciliği Fransa'da yamaçlarda oluşturulan teraslarda gerçekleştirilmiştir. Daha sonra en basit şekliyle at gübresi, yaprak atıkları ve talaş parçalarından oluşan kompostla üretime geçilmiş, artan ilgi sonucu sıcaklık ve nem düzeyinin üretim için en ideal ortamlar olan mağara ve benzeri yerlerde devam etmiştir. 1880'li yıllarda mantarın sandıklarda raf sisteminde üretimi başlamıştır. 19. Yüzyılın ikinci yarısında ise mantar üretimi İngiltere'nin başarılı bir işkolu haline gelmiştir. Daha sonraki yıllarda devam eden yoğun araştırmalar sonucu mantar üretiminde önemli bir yeri olan kompostun otomasyonla fermantasyon süreci hızlandırılmıştır (Eren 2000; Atkins 1981).

Günümüzde ise üretim, sıcaklık, nem ve havalandırmanın otomatik olarak düzenlendiği teknolojik gelişmelerden yararlanılarak tüm işlemlerin mekanize edildiği büyük modern işletmelerde yapılmaktadır. Mantar üretimindeki bu teknolojik gelişmelere paralel olarak Dünya mantar üretiminde bü-

yük artışlar kaydedilmektedir. Dünyada en çok üretimi yapılan mantar çeşidi ise beyaz şapkali mantar bilinen *Agaricus Bisporus* türüdür (Erkel 2000). Kültür mantarının Dünya üretimine baktığımızda yıllar itibariyle sürekli bir artış olduğu görülmektedir (Tablo 1). 2002-2004 yılları arasındaki mantar üretimine baktığımızda üç yılın ortalaması 3.136.086 tondur.

Tablo1: Önemli Mantar Üreticisi Ülkeler ve Dünya Mantar Üretimi (1.000 t)

	2002	2003	2004	Üç yıl ortalaması
Dünya Toplam	2.907.973	3.203.348	3.296.937	3.136.086
Çin	1.059.797	1.309.455	1.360.501	1.243.251
ABD	377.080	391.000	391.000	386.360
Hollanda	270.000	263.000	260.000	264.333
Fransa	175.288	165.647	170.000	170.312
İspanya	134.669	129.205	181.223	148.366

Kaynak: www.fao.org

Avrupa Birliği ülkeleri yıllık 1,1 Milyon ton ile Dünya üretiminin yüzde 33'nü gerçekleştirirken, yüzde 30'unu Asya ve yüzde 20'sini Güney Amerika ülkeleri gerçekleştirmektedir (Özçatalbaş, 2007). Dünya mantar üretiminde en büyük pay ise her zaman olduğu gibi Çin'e aittir. Bu ülkeyi sırasıyla ABD, Hollanda, Fransa ve İspanya izlemektedir. Dünya mantar üretiminde sürekli yukarı yönlü bir trend söz konusudur. Bu duruma etki eden faktörler; üretim kolaylığı, üretimin tüm yıl yapılabilmesi, pazarların genişlemesi, nakliye sorunlarının azalması, sermaye devir hızının yüksek olması, tüketici davranış ve tercihlerinde mantara yönelimin artması, imalat, sanayi, depolama, taşıma ve perakendecilikteki gelişmeler ve artan nüfus gibi olgular sayılabilir.

Özellikle AB ülkelerinde mantar üretiminin artmasında önemli bir diğer faktör, modernize edilmiş bilgisayarlı otomatik kontrol sistemleriyle üretim yapan büyük tarım işletmelerinin artmasıdır. Kullanılan gelişmiş teknolojiler ile üretim yerlerinde iklimlendirme en iyi biçimde sağlanmakta, birim alandan alınacak verim artırıcı yeni üretim teknikleri uygulamaya konmakta ve mekanizasyonla maliyet düşürülmektedir (Erkel, 2000).

Kültür mantarının en önemli girdisi komposttur. Buğday sapı, at ya da tavuk gübresi, talaş parçası, alçı tozu vb. materyallerden oluşan kompost, mantar için özel bir yetiştirme ortamıdır. Mantarcılığın gelişmiş olduğu ülkelerde araştırma kuruluşlarınca mantar üretim maliyetini düşürmek için komposta alternatif, görece ucuz yetiştirme ortamları geliştirme yönündeki çalışmalarda oldukça dikkat çekicidir. Mantar yan sanayiinin gelişmesi de üretimin artmasında önemli bir faktördür (Schnitzler, 2003). Mantar yetiştiriciliğinin geliştiği ve sanayileştiği ülkelerde üretici işletme sayısı az, üreti-

len miktarsa fazladır. Örneğin Almanya'da yıllık 70 bin ton üretim büyük bir kısmı 120 üretici tarafından gerçekleştirilmektedir (Cengiz İsen, 2005).

Mantar üretiminin artmasında önemli diğer bir etken ise, özellikle mantar üretiminde gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde gözlemlendiği gibi, mantarcılık araştırma merkezleri, üretici örgütleri ve ilgili diğer kurumlar yeni tür kültür mantarlarının üretilmesi ve piyasaya sürülmesi için eşgüdüm içerisinde çalışmaktadırlar. Aynı zamanda gerek mantar üretim maliyetlerini düşürmek, gerekse çevreci yaklaşımdan hareketle üretimde kullanılan suyu yağmur suyu ve/ya atık sudan elde etmek için yoğun araştırmalar yapmaktadırlar. Bu durum gıda güvenliği açısından hijyeni iyi sağlamak koşuluyla oldukça ekonomik gözükmektedir. AB ülkelerinde üretici örgütleri, üreticilerin zorunlu olarak EUREPGAP-Kriterlerine uygun üretim yapmalarını sağlayan, onları bilgilendiren, yönlendiren, üretim politika önerileri geliştiren ve pazarlama sorunlarına çözümler üreten görevler üstlenmektedirler.

Dünyada Mantar Tüketimi

İnsan sağlığı ve beslenmesinde önemli bir besin olarak yüzlerce yıldır kullanılmakta olan mantarın önemi günümüzde de giderek artmaktadır. Özellikle mantarcılığın gelişmiş olduğu AB ülkelerinde kişi başına yıllık mantar tüketimi 2,5-3 kg arasında değişmektedir. Tüketime konu olan mantarlar sadece kültür mantarları değildir; bunların içerisinde özellikle kırsal kesim tarafından tüketilen ve mevsimlere bağlı olarak doğada kendiliğinden yetişen yabani mantarlar da önemli bir yer tutmaktadır.

Dünya mantar tüketim trendinin yükselmesinde etkili olan faktörlere baktığımızda kullanım alanlarının çeşitlenmesiyle ortaya çıkan yeni yeme alışkanlıkları bunlardan birisi olarak göze çarpmaktadır. Mantarın besin değerini kaybetmeden uzun süre saklaması ve depolanması güçtür. Bu nedenle mantar artık taze olarak tüketimle birlikte konserve, salamura ve kurutulmuş olarak da tüketilen bir besin haline gelmiştir. Bu çeşitlilik mantarın sade olarak tüketiminin yanı sıra başka yemeklere katılarak kullanımını da yaygınlaştırmıştır.

Mantarın mevsimlere ve doğal koşulların risklerine bağımlı olmayan üretim tarzının sağladığı fiyat istikrarı diğer tarım ürünlerine göre bir tüketim avantajı sağlamaktadır. Kültür mantarının besin değeri oldukça yüksektir. Bileşiminde yüzde 88-91 civarında su bulunan taze mantarı diğer sebzelerden farklı kılan özellik, yüzde 3-8 oranında içerdiği kolay hazmolunabilen proteinlere sahip olmasıdır. Hayvansal gıdalardan etin de protein değeri yüksektir, ancak vücutta depolandığından hazmı zordur. Bu durumda kalp ve damar hastalıklarına davetiye çıkarırken mantar sağlıklı bir protein kaynağı olmaktadır. Ayrıca mantar, içerdiği bazı vitaminler (B1, B2, B5, B7, C ve D) antibiyotikler, hormon ve aminoasitlerle insan sağlığını korur. Çok az

miktarda şeker ve yağ ihtiva ettiğinden kalorisi düşüktür (100 gr taze mantarda 20-40 kalori). Kandaki şekeri azaltıcı etkisi de vardır. Bu özelliğiyle mantar, diyet merkezleri, şişman insanlar ve sağlıklı beslenmek isteyenlerce önemli bir tercih nedenidir. Japonya'da Kitasato Üniversitesi'nde görevli bilim insanlarınca yapılan araştırmalar, mantarın yağ birikimini engellemekte önemli etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Tüm bu özellikler, mantar tüketimini artıran nedenler arasında önemli yere sahiptir.

Güçlü üretici örgütleri, özellikle AB ülkelerinde mantar tüketim alışkanlığının artmasında önemli bir faktör. Bu ülkelerde mantar üreticisinin ekonomik, sosyal ve hukuksal temsilini gerçekleştiren ve ekonomik ve meslek çıkarlarını koruyan kooperatif ve birlik şeklinde örgütlenmiş yapılar mevcuttur. Mantarcılık sektöründe faaliyet gösteren ve son derece etkin olan bu örgütler, ürün pazarlaması, girdi temini, üreticilerin bilinçlendirilmesi ve eğitimi gibi çok önemli fonksiyonlarının yanı sıra, mantarın tüketiciler tarafından tanınırlığına yönelik birçok yayın, eğitim, reklam, promosyon, fuar, festival organizasyonları ve internet yoluyla farklı dillerde tanıtım gibi faaliyetleri de başarıyla gerçekleştirmektedirler. Üretici örgütleri, periyodik aralıklarla mantar üreticileri, mantar araştırmacıları, alıcı tüccarlar, restoran işletmecileri ve diğer tüketici örgüt temsilcileri ile bir araya gelerek gıda güveni ve güvenliğine uygun yeni kalite kriter ve standartları belirleyip buna göre üretimi yönlendirmektedirler. Ayrıca üretici örgütleri, mantarcılığın gelecek projeksiyonunu oluştururken anket yoluyla pazarlama araştırmaları yapmakta, buna göre pazarlama yöntemlerini gözden geçirmekte ve yeni pazarlama stratejileri geliştirmektedirler (Anonim, 2008).

Türkiye'de Mantar Piyasası

Birçok gelişmiş ülkeye kıyasla ülkemizde kültür mantarı yetiştiriciliğinin geçmişi çok kısadır. Bu bir eksiklik olmasına rağmen, mantar yetiştiriciliği küçümsenmeyecek derecede hızlı bir değişim ve gelişim sergilemiştir. Yetiştiricilikle ilgili ilk bilimsel çalışmalar 1960'lı yılların başında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü'nde başlatılmıştır (Günay, 1995). Konunun giderek önem kazanmasıyla birlikte şimdiki adıyla Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkezi Araştırma Enstitüsü'nde Mantarcılık Bölümü açılmış olup, bu Bölüm mantarcılıkla ilgili bilimsel çalışmalara halen önemli katkılar vermektedir. 1970 yılında ise Antalya Seracılık Araştırma Enstitüsü'nde mantar üretiminin geliştirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. Yine aynı yıllarda Ankara Köy Hizmetleri (Toprak Su) Araştırma Enstitüsü'nün mantar ve mantar üretiminin bölgede yaygınlaşmasında etkin rol oynamaktadır.

Tablo 2: Türkiye’de Kültür Mantarı üretim ve Tüketimi

Yıl	Üretim Miktarı (ton)	Tüketim Miktarı (gr/kişi)
1973	80	2,1
1983	1.400	36,8
1987	2.560	48,7
1991	3.052	53,5
1995	7.728	127,5
1999	12.658	161,8
2003	30.000	430,0

Kaynak: Anonim, 2004

Türkiye’de 1970’li yılların başlarında sadece birkaç işletme ile 80 ton üretimi yapılan mantarın yıllar itibarıyla üretim ve tüketim verileri Tablo 2’de gösterilmektedir. Bu Tablo’dan da görüldüğü üzere, yıllar içinde üretim ve tüketim miktarı hızla artmasına rağmen, mantarcılığın gelişmiş olduğu ülkelere kıyasla oldukça yetersizdir. 2003 yılında 30.000 ton üretim ve yıllık kişi başına 430 gr tüketimle Türkiye’de mantar üretim ve tüketimi hızlı bir gelişme sağlamıştır. 2004 ve daha sonraki yıllarla ilgili verilere ulaşılamamıştır.(Ancak üretici beyanlarına göre 2007 yılı üretiminin 60.000 tona çıktığı tahmin edilmektedir.) Gelişmiş ülkelerde kişi başına yıllık tüketim ise 2,5 kg civarındadır (Anonim, 2002). Ülkemizde kültür mantarcılığı Akdeniz, Marmara, Ege ve İç Anadolu Bölgeleri’nde yoğunlaşmış olup, diğer bölgelerimizde de bu faaliyetler yeni yeni başlamaktadır. Mantar yetiştiriciliğinin belli bölgelerde yoğunlaşmasının nedeni, özellikle kompost gibi çeşitli girdilerin aynı bölgeden temin edilmesidir.

Üretim Sorunları

Ülkemizde mantar üretiminin çoğu küçük aile işletmeleri tarafından yapıyor olmasına rağmen, modernize edilmiş çağdaş yeniliklerden yararlanarak büyük çapta üretim yapan mantar işletmeleri de vardır. Küçük aile işletmeleri genelde sıcaklık, nem ve havalandırmadan daha kolay yararlanabildikleri kış, ilkbahar ve sonbahar aylarında üretmeyi tercih etmektedirler. Örneğin kışın ısıtılan, yazın ise daha serin olan binaların bodrum katları depolar ve atıl alanlarla, kullanılmayan seralar mağara ve tüneller gibi mekanlarda uygun koşulları oluşturarak üretim yapmaktadırlar. Ancak bu koşullar iyi üretim koşulları olmadığı için mantarda verim ve kaliteyi düşürmektedir. Oysa ticari yetiştiricilikte iklimlendirmenin en iyi biçimde yapay olarak sağlandığı modern işletmelere ihtiyaç vardır. Bu şekilde yıl boyu sürdürülebilir bir üretim de gerçekleştirilmiş olacaktır. Bunun için mantar üreticilerinin kamu desteğine gereksinimleri vardır.

Mantar üretiminin en önemli girdisi komposttur. Kompost, mantarın beslenmesi için gerekli olan, sap, saman, yaprak, at veya tavuk gübresi gibi organik gübrelerin ayrıştırılması ve bazı elementlerin ilavesi sonucu özel yöntemlerle hazırlanır. Bu bileşimin en uygun şekilde hazırlanması, hastalık ve zararlılardan arındırılması son derece önemlidir. Kompost verim ve kaliteyi önemli ölçüde etkilemektedir. Aynı şekilde kaliteyi etkileyen diğer bir girdi örtü toprağıdır. Misel öngelişiminin tamamlanmasından sonra misellerin başbağlama aşamasında verilen örtü toprağı (torf) su tutma kapasitesi yüksek, hava geçirgenliğı iyi, hastalık ve zararlılardan arındırılmış özellikte olmalıdır. Kompost ve örtü toprağı ülkemiz üreticilerinin en önemli sorunlarından biridir. O nedenle bu hammaddelerin temin edildiğı işletmeler ilgili kurumların sık sık denetiminden geçirilmelidir.

Ülkemiz mantar üreticilerinin en önemli sorunlarından birisi de komposttan alınan yüzde 18 oranındaki KDV'nin çok yüksek olmasıdır. Bu durum, mantarın 2005 yılına kadar bir sanayi ürünü olarak kabul edilmesiyle belki ilişkilendirilebilirdi. Ancak 2005 sonrası yapılan düzenlemelerle mantarın bir tarım ürünü olarak tanımlanması, yüksek olan bu KDV oranının düşürülmesi için bir gerekçe olmalıydı. Bu konuda üreticinin devlet tarafından desteklenmesi, ödenen yüzde 18'lik KDV oranının yüzde 10'a kadar aşağıya çekilmesi üreticileri ve sektörü rahatlatacaktır.

Örgütlenme Sorunu

Tarımsal gelişmenin önemli araçlarından birisi üretici örgütleridir. Kırsal alanda yaşayanların özellikle küçük işletmelerin, yaşam düzeylerini iyileştirmeleri, pazar kasısındaki teknik ve ekonomik yetersizliklerini gidermeleri, sınırlı kaynaklara sahip üreticilerin gelir düzeylerini yükseltmeleri, ekonomik ve toplumsal haklarını genişletmeleri ve ortak çıkarlarını savunmaları için kooperatif veya birlik şeklinde örgütlenmeleri gerekmektedir. Örgütlenmenin ekonomik yarar sağlamanın ötesinde daha güvenli, daha saygılı, daha demokratik, daha dayanışmacı olmak gibi güçlü sosyal hedefleri de vardır.

Mantarcılığın diğer ülkelerdeki gibi güçlü bir sektör haline gelmesi için üreticilerin bir araya gelerek rekabet güçlerini yükseltecek örgütlü yapılar oluşturmaları gerekmektedir. Böylece yetiştiricilik için son derece önemli olan bilgi eksikliğini giderme, uzman ve danışmanlardan yararlanma, mantar hastalık ve zararlılarına karşı bilinçli mücadele, pazarlama, nakliye, muhafaza sorunlarını giderme ve fiyat belirlemede söz sahibi olmak gibi konularda kazanımları olacaktır. Mantar üretimi ülkemizde diğer tarımsal üretim kollarına göre yeni bir sektördür. Bu nedenle örgütlenmesini henüz tamamlayamamıştır. Kooperatif ve dernek şeklinde birkaç örgütlenme çabası da başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Başarısızlığın en önemli nedenleri olarak örgüt yöne-

ticilerinin bu yapıları yönetecek bilgi ve uzmanlığa sahip olmayışları gelmektedir. Ayrıca ilk başlarda dayanışma, yardımlaşma ve ortak çıkarların korunması hedeflerinin bir süre sonra yönetim veya belli bir grubun çıkarlarını gözetmeye dönüşmesi, üreticilerin örgütlenmeye karşı güvensizlik duymasına ve ilgisiz kalmasına neden olmaktadır. Ancak bu durumun oluşmasında üreticilerin düzenli olarak toplantı ve kararlara katılma gibi asli sorumluluklarını yerine getirmemeleri de önemli bir etkidir. Oysa bu süreçteki rollerini üstlenerek etkin iç denetimin sağlanması şeffaf yönetimlerin oluşmasına katkı sağlayabilirler. Bu şekilde üretici örgütleri mantar piyasasının temel aktörleri haline gelebileceklerdir. Bunun yanı sıra üreticileri periyodik olarak mantarcılık alanındaki değişim ve gelişmelerden haberdar edecek, onları yönlendirecek uzman eleman sıkıntısının da giderilmesi gerekmektedir.

Mantar yetiştiriciliğinin esnek üretim tarzı ve bir takım önlemlerle tüm yıl sürdürülebilir olması, bazın temel kamu politikalarının gerçekleştirilmesine de katkı sağlaması açısından önemlidir. Örneğin mantarcılık girişimini desteklemeye yönelik ucuz kredi ve girdi temini gibi bir takım politikalar yardımıyla, alternatif istihdam alanları yaratılacak, özellikle kırsal alandaki işsiz, genç ve kadınlar için önemli açılımlar sağlanacaktır. Böylece kırsal yerleşim korunarak o bölgelerde yaşam standartları yükseltilecek ve kentsel alanlara göç de önemli bir ölçüde önlenmiş olacaktır.

Mantar Tüketiminde Gelişmeler

Ülkemizde mantar tüketim durumu henüz istenilen düzeyde değildir. Türkiye’de yıllık kişi başına mantar tüketim miktarı 430 gr’ken (2003), AB ülkelerinde kişi başına yılda 2,5 kg’dır. Bugün dünyanın birçok yerinde olduğu gibi, ülkemizde de mevsimlere bağlı olarak doğada kendiliğinden yetişen yabancı mantarlar kırsal kesimin önemli gıda maddelerinden birisidir. Türkiye’de bu şekilde tüketilen 40’a yakın mantar türü bulunmaktadır. Ancak bazılarının zehirli olması ve yenilebilenlerden kolaylıkla ayırt edilememesi, ciddi zehirlenmelere yol açmakta, hatta ölümlere neden olmaktadır. Bu durum gerek mahallinde gerekse basın yayın yoluyla bilgilenen diğer tüketiciler üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Oysa mantarın kültür üretiminin artırılması ve tanıtımına yönelik faaliyetlerin yaygınlaştırılması, bu olumsuz etkinin ortadan kalkmasını kolaylaştıracaktır. Bu kapsamda başta üretici örgütleri olmak üzere ilgili diğer kurum ve kuruluşların eşgüdümü ile kültür mantarı tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilmelidir. Örneğin büyük alışveriş merkezlerinde yapılacak promosyon ve tanıtım çalışmaları tüketimi artırıcı etkiler yaratacaktır. Ayrıca toplumun gelir düzeyinin yükselmesi, mantarın besin değerinin anlaşılması, diyet ürünü olarak tercih edilmesi de tüketimi etkileyen faktörlerden bazılarıdır. Bu doğrultuda Ankara ve Antal-

ya'daki tüketicilerin satın alma davranışları üzerine yapılan bir araştırmada mantar tüketimini etkileyen en önemli faktörlerin fiyat uygunluğu, ürünün ambalajlı olması, reklam, gelir artışı, arkadaş, komşu etkisi olarak saptanması da dikkat çekicidir (Özkan vd., 2000).

Ülkemizde mantarın yüzde 85-90'ı taze olarak tüketilmekte, konserve, salamura ve kurutulmuş olarak kullanım da giderek artmaktadır. Gıda güvenliği açısından bir takım sıkıntılara rağmen, Türkiye ihtiyacı karşılamak üzere Çin'den her yıl 70 ton kurutulmuş mantar ithal etmektedir. Oysa geçerli gıda kodeksine uygun olmadığı için AB, üyeleri için Çin'den mantar ürünleri alımını engellemektedir. Aslında ülkemizde üretim kapasitesini artırmaya yönelik desteklemeler yapıldığı takdirde, ithalata ihtiyaç olmayacak, hatta dış pazarlara önemli ölçüde ihracat bile yapılabilecektir. Bu durum hem ekonomiye hem de işsizliğin azalmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde mantar yetiştiriciliğinin genel üretim hedefi, artan nüfusun ve dış pazar isteklerinin karşılanması olmalıdır. Bu amaca yönelik olarak mantarcılık sektörünün gelişmesini sağlamak ve güçlendirmek için alınması gereken önlemler ve bazı öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Mantar üreticilerinin örgütlenme gereği kaçınılmazdır. Mantarın üretiminden nihai tüketiciye ulaşıncaya kadarki tüm aşamalarında üreticilerin karşılaşacağı sorunlar güçlü örgütler vasıtasıyla daha kolay çözülecektir. Bu nedenle üretici örgütlenmesi kamu politikalarıyla da desteklenmelidir.
- Örgütlenme yoluyla Dünya mantar üretim sürecindeki özellikle çeşitlilik, verimlilik ve teknolojik alandaki değişme ve gelişmeler daha kolay takip edilebilecektir.
- Örgütlenme ile üreticinin mesleki açıdan bilgi gereksinimi giderilecek, üretici pazar ve tüketici koordinasyonu daha etkin bir şekilde sağlanacaktır.
- AB müktesebatına uyum açısından, örgütlü yapılar içerisinde kalite denetim birimleri oluşturulmalı ve üreticilerin kendi kalite denetimlerini kendilerinin yapabilmesi için örgütleri aracılığı ile eğitilmeli, böylece işletmelerindeki kaliteden kendileri sorumlu hale getirilmelidir.
- Mantarın hasat sonrası bekleme süresi kısa olduğu için özellikle taze tüketim için pazarlama kanallarındaki tıkanıklık örgütlenme ile daha kolay aşılacaktır.
- Mantarların taze tüketiminde küçük (250-500 gr'lık) paketler halinde piyasaya arz edilmesi pazarlama açısından kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca tüketicinin ambalajda kullanılan materyalin geri dönüşüm

oranının yüksek ve doğru teknoloji kullanımı gibi üretim etkilerine dikkat ederek tüketileceği her ürün gıda ve çevre güvenliği açısından son derece önemlidir.

- Mantar tüketim eğilimini artırmak için yayın, eğitim, tanıtım, reklam, fuarlara katılım, promosyon, festival ve benzeri faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Antalya'nın Kortkuteli ilçesinde 2007 yılında kurulan 'Mantar Tanıtım Grubu' ve planlanan 'Mantar Borsası' çalışmaları buna bir örnek olabilir.
- Gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar güçlü örgüt yapıları ile hayata geçirilmeli, böylece tüketici güveni kazanılacağı gibi, rekabet gücü de yükselecektir.
- Yüksek verimli mantar türlerinin yetiştirilmesi ve piyasaya sürülmesi Pazar payını artıracaktır. Bunun için gerekli ARGE-Çalışmaları, kamu, özel sektör ve üretici örgütleri tarafından desteklenmelidir.
- Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için çevreye duyarlı üretim hedeflenmeli, hasat sonrası kullanılmış kompost ve atıkların gelişigüzel çevreye yayılması ve doğanın kirletilmesi önlenmeli, bu materyallerin kısa zamanda geri dönüşümü ya da farklı alanlarda kullanımını sağlayıcı sistemlerin oluşturulması gerekmektedir.
- Üniversite, örgüt ve özel şirket işbirliğinin desteklenerek üretim ve tüketimin artırılması konusunda eğitim, araştırma ve tanıtım faaliyetlerinin artırılması gerekmektedir.

Kaynakça

- Anonim (2002): Antalya Tarım Master Planı, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Antalya Tarım İl Müdürlüğü.
- Anonim (2008a): Radikal, 27.03.2008
- Anonim (2008b): <http://www.champignonsuisse.ch/index.cfm/fuseaction/show/temp/default/path/1-430.htm>, erişim tarihi: 15.4.2008)
- Atkins, F. C. (1981): Mushroom Growing in Europe, 1680-1980, in: Mitteilungen der Versuchsanstalt für Pilzbau der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 5, November 1981
- Cengiz Esen, Nilüfer (2004): Mantar Üreticilerinin Örgütlenme Modelleri – Almanya Örneği, içinde: Türkiye VII. Yemeklik Mantar Kongresi, 22-24.9.2004, Antalya
- Erkel, İ. (2000): Kültür Mantarı Yetiştiriciliği, Kocaoluk Yayınevi, İstanbul
- Günay, A (1995): Mantar Yetiştiriciliği, İlke Kitabevi Yayınları, Ankara

- Güngör, H.; Arın, L.; Uğurlu, M. (2000): Trakya Bölgesinde Yemelik Mantar Üretim Ekonomisi, içinde: Türkiye VI. Yemelik Mantar Kongresi Bildirileri, 20-22.9. 2000, Bergama, s. 37-46
- Jonas, Torsten (2008): Entwicklung und Situation des Edelpilzenbaus in Amerika, in: http://www.lh-hessen.de/gartenbau/erwerbsgartenbau/pilzanbau/fachinformation/hessische_pilztage/hessischer_pilztag_2002/03_11_11_jonas.pdf, erişim tarihi: 14.4.2008
- Özkan, B.; Özçatalbaş, O.; Akkaya, F.; Kutlar, İ.: Antalya ve Ankara illerindeki Tüketicilerin Mantar Satınalma Davranışlarının Analizi, içinde: Türkiye VI. Yemelik Mantar Kongresi Bildirileri, 20-22.9. 2000, Bergama, s. 56-67
- Locher, Martina: Austernpilze als Hoffnungstraeger im Südwesten Ugandas, in: <http://www.oystermushroom.ch/Beschrieb.pdf>, erişim tarihi: 15.4.2008)
- Özçatalbaş, O.; Eker, N.; Özenalp, S. (2004): Korkuteli'de Mantar Üretim Sektörü – Sorunları ve Çözüm Önerileri, içinde: Türkiye VII. Yemelik Mantar Kongresi Bildirileri, s. 14-20, 22-24.9.2004, Antalya
- Özçatalbaş, Orhan (2007): Kültür Mantarı Üretim Sektörü, in: http://www.tarimsalhaber.com/default.asp?part=yazar_yazisi&yazid=119&yazar=Orhan%20%C3%96Z%20%C3%87ATALBA%C5%9E, (erişim tarihi: 14.4.2008)
- Schnitzler, W.H. (2008): Ökologie und Biotechnologie von Kulturspeisepilzen – Eine Auswahl, in: <http://www.weihenstephan.de/gb/skripten/Pilze-Skript.doc>, erişim tarihi: 18.4.2008
- www.fao.org