

EGE BÖLGESİNDE BESİN OLARAK KULLANILAN MANTAR TÜRLERİ VE TÜKETİM SIKLIĞI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Dyt. Mehmet AKMAN* / Prof. Dr. Ayşe BAYSAL**

İzmir ili Bergama ilçe merkezi ve 5 köyünden rastgele yöntemle seçilen 200 hanehalkının yabancı mantarı tüketim durumları incelenmiştir. Yörede çam (*Clavaria salm.*), çimen (*Agaricus campes*) ve kuzugöbeği (*Marchella esculanta*) olmak üzere 3 tür mantar; Mart - Nisan, Ekim - Aralık aylarında doğal olarak yetişmekte ve hanehalklarının ilçe merkezinde % 44'ü satın alarak, köylerde % 78'i bizzat toplayarak bunlardan tüketmektedirler. Birey başına aylık tüketim 170 ile 2727 gr arasında değişmekte olup, ortalama 1448 gramdır. Mantar tüketen hanehalklarından ilçe merkezinde % 54.6'sı, köylerde % 23.0'ü mantardan hafif ve orta derecede zehirlendiklerini bildirmişlerdir. Mantarın besin değeri yüksek ve lezzetli bir besin olduğu düşünülerek, zehirlenme sorununu gidererek tüketimini arttırmak için yöreye uygun türlerin kültürü yapılarak yetiştirilmesinin teşvik edilmesi yararlı olacaktır.

GİRİŞ

Hızla artan dünya nüfusunu besleyebilmek için bilinen besinlerin üretiminin artırılması yanında, alışılmamış besin kaynaklarının geliştirilmesi üzerinde geniş çalışmalar yapılmaktadır. Bu kaynaklardan biri de mantardır.

Mantar çok eski çağlardan beri bilinmesine, ilaç ve besin olarak kullanılmasına karşın, yetiştirilmesine 16. yüzyılda başlanmıştır.

(*) Diyetisyen.

(**) H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

tır (1, 2). Günümüzde, mantar geniş çapta üretilen bir besin kaynağı olmuştur. Ülkemizde mantar yetiştirilmesine ancak 1960'lı yıllarda A. Ü. Ziraat Fakültesinde başlanabilmektedir. Bu gün, Kırşehir'de kurulu büyük bir işletme ile Ankara, İstanbul ve İzmir çevresinde kurulu 10-13 orta ve 150-250 küçük işletmede mantar yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Kültür mantarı üretimimiz çok sınırlı olmasına karşın, doğada kendiliğinden yetişen mantarlar geniş halk kitlelerince kullanılmaktadır. Doğal olarak yetişen 2000 civarında mantar türünden 25 kadarı besin olarak kullanılmaktadır. Mantar taze sebzelere göre protein ve B vitaminleri yönünden daha zengindir. Kültür mantarlarının ortalama bileşimleri % olarak şöyledir: Su 89, protein 4, yağ 0.3, karbonhidrat 5, kül 1. Yine 100 gram yenebilen mantar 0.11 - 0.12 mg B₁, 0.32 - 0.52 mg B₂, 2.45 - 5.85 mg niasin, 0.018 - 0.096 mg folik asit sağlayabilmektedir (2, 3). Özellikle gelişmiş ülkelerde kültürü yapılarak yetiştirilen mantar taze olarak yendiği gibi soğuk depolama, dondurma, kurutma, konserve yöntemleriyle işlenerek tüketilmektedir. Yine mantardan salça, turşu, hazır çorba ve yemekler yapılmaktadır (4).

Kültüre alınmamış, doğal olarak yetişen mantarlar arasında toksin içerenler de bulunabilmekte ve önemli zehirlenme olaylarına neden olmaktadır. Zehirli mantarlarda bulunan başlıca toksinler; mukarin, atropin, phalloidin, alfa-amanitin, beta-amanitin ve niyosiyanidindir (2, 5). Bu toksinleri içeren mantarları yiyen insanda; mantarın türüne, miktarına ve vücut direncine göre 3-5 saat sonra zehirlenme görüldüğü gibi, birkaç gün sonra da zehirlenme ortaya çıkabilir. Hatta bazı mantarlarla alınan toksinlerin karaciğerde birikerek toksik doz düzeyine ulaştıktan sonra 40-60 gün sonra zehirlenme belirtisi görülebilmektedir. Halk arasında zehirli mantarı zehirsizinden ayırmak için geçmiş deneyim ve izlenimlere bağlı çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemler doğru ve güvenilir bilgi vermekten uzaktır. En iyi yöntem mantarın yapısını iyi tanımak ve analize etmektir. Bu da uzmanlık isteyen bir iştir. Gelişigüzel orman ve tarlalardan toplanıp yenen mantarlar önemli sağlık sorunu yaratabilmektedir.

Bu araştırmanın amacı, mantarın çok yetiştiği bölgelerden biri olan Ege bölgesinde doğal olarak yetişen mantarların türlerini, tüketim durumunu ve mantar tüketimiyle zehirlenme olup olmadığını saptamaktır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırmaya İzmir İlinin Bergama İlçe merkezinden 100, 5 köyden 100 olmak üzere rastgele örneklem yöntemiyle seçilmiş, toplam 200 hanehalkı katılmıştır. Bilgi toplama aşaması Şubat - Mart 1984 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Önceden hazırlanan anket formu evler ziyaret edilerek ev hanımına uygulanmış, bazı uygulamaları da gözlenmiştir. Toplanan bilgiler değerlendirilerek tablolar haline getirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de görüldüğü gibi bu yörede çam mantarı, çimen mantarı ve kuzu göbeği adlarıyla anılan 3 tür yabancı mantar tüketilmektedir. Bunlar, Mart - Nisan, Ekim - Aralık aylarında yetişmektedir. Toplam 200 hanehalkından 122'si yabancı mantar tüketmektedir. Bunların 44'ü ilçe merkezinde, 78'i köylerdeki. Köylüler mantarı kendileri toplamakta, ilçe merkezindekiler ise satın almaktadırlar.

Tablo 2'de mantar tüketim durumu verilmiştir.

Köylerde çoğunluk haftada 1-2 kez mantar tüketirken, ilçe merkezinde haftada 1, 15 günde 1 tüketen çoğunluktadır. Birey başına ortalama ayda 1448 gr mantar tüketilmektedir.

Tablo 1: Tüketilen Mantar Türleri ve Yetiştigi Aylar

Mantar Türleri ve Yetiştigi Aylar	Tüketen Hanehalkı	
	Sayı	%
Çam (Clavaria salm.) (Mart - Nisan)	21	17.3
Çimen (Agaricus campes) (Mart - Nisan, Ekim - Aralık)	8	6.5
Kuzugöbeği (Marchella esculanta) (Ekim - Aralık)	18	14.7
Çam + Çimen	30	24.6
Çam + Kuzugöbeği	20	16.3
Çimen + Kuzugöbeği	3	2.5
Çam + Çimen + Kuzugöbeği	22	18.1
Toplam	122	100.0

Tablo 2 : Mantar Tüketenlerde Tüketim Sıklığı ve Miktarı

Tüketim Sıklığı	Hanehalkı dağılımı %					
	İlçe merkezi		Köyler		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Haftada 2 kez	10	23	24	32	34	26
Haftada 1 kez	14	32	42	52	56	46
15 günde 1	14	32	8	10	22	18
Ayda 1	6	13	4	6	10	8
Toplam	44	100	78	100	122	100
Kişi başına aylık tüketim						
En az - gr	114		227		170	
En çok - gr	2727		2727		2727	
Ortalama - gr	1420		1477		1448	

Tablo 3'de mantara uygulanan pişirme yöntemlerine göre hanehalkı dağılımı görülmektedir. Çoğunlukla toplanan mantarlar haşlanıp suyu süzildükten sonra kızartılmaktadır. Daha az sıklıkla, doğrudan kızartılmakta, ızgara ve sulu yemeği yapılmaktadır. Bu yörede mantardan yapılan yemeklerin başlıcaları; mantar kızartması, kuzu göbeği kavurması (yumurta ile tavada yağda kavurma), mantar yemeği (soğan, yağ, salça, su ile), mantar közlemesi (közde pişer, limon ve zeytinyağı eklenir), mantar çorbası (soğan, yağ, su, tuz, sarmısakla pişirilir), ıspanaklı mantar (kıyılan mantar yağda kavrulup, ıspanakla birlikte pişirilir).

Tablo 3 : Mantarı Pişirme Yöntemleri

Pişirme yöntemi	Uygulayan hanehalkı					
	İlçe merkezi		Köyler		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Haşlanıp, suyu süzülür, kızartılır	24	54.5	42	53.8	66	54.1
Doğrudan kızartılır	6	13.6	14	17.9	20	16.4
Sulu yemeği yapılır	8	18.3	12	15.5	20	16.4
Ateş üzerinde közlenir (ızgara)	6	13.6	10	12.8	16	13.1
Toplam	44	100.0	78	100.0	122	100.0

Tablo 4'de görüldüğü gibi halk, zehirsiz mantarı zehirlisinden ayırtmak için nesnel olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler kesin sonuç vermediğinden zehirlenme olguları da görülmektedir (Tablo 5). Mantar yiyenlerin % 34.4'ünde zehirlenme belirtileri görülmüştür.

Tablo 4 : Zehirsiz Mantarın Zehirlisinden Ayırt Edilme Şekli

Zehirsiz mantarın özelliği	Hanehalkı	Dağılımı
	Sayı	%
1— Şapka kısmı küçük	3	3.7
2— Şapka kısmı içe kıvrık	2	2.5
3— Rengi kırmızı ve beyaz	4	5.0
4— Etlî ve kalm	1	1.2
5— Şapka kısmı küçük ve içe kıvrık	6	7.6
6— Şapka kısmı küçük ve içe kıvrık, renk beyaz veya kırmızı	62	80.0
Toplam	78	100.0

Tablo 5 : Mantar Tüketenlerde Zehirlenme Durumu

Belirtiler	İlçe merkezi		Köyler		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
	n : 44		n : 78		n : 122	
Baş ağrısı - baş dönmesi	5	11.3	6	7.6	11	9.0
Mide bulantısı - kusma	7	15.9	2	2.6	9	7.4
İshal	2	4.6	4	5.1	6	4.9
Tüm zehirlenme belirtileri	10	22.8	6	7.7	16	13.1
Toplam	24	54.6	18	23.0	42	34.4

TARTIŞMA

Mantar, besin değeri yüksek ve lezzetli bir besin olmasına karşın, yabancı olarak yetişenler arasında zehirli olanlar da bulunmaktadır. Özellikle kırsal kesimde yaşayan halk, tarla ve ormanlardan ilkbahar ve sonbahar aylarında mantar toplayarak yemekte ve kasabalara getirerek satmaktadırlar. Zehirsiz mantarı zehirlisinden ayırtetmek için kullandıkları yöntemler doğru sonuç vermediğinden zehirlenme olgularına sık rastlanmaktadır. Nitekim araştırma kapsamındaki hanehalklarından % 34.4'ü hafif ya da daha ağır zehirlenme geçirdiklerini açıklamışlardır. Satın alarak mantar yiyenlerde zehirlenme olguları toplayarak yiyenlere göre çok daha yüksektir. Bu durum pazarlardan yabancı mantar satın almada çok dikkatli davranılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Köylerde de zehirlenme olguları bazen aile faciasına bile dönüşebilmektedir. Bu nedenle yabancı mantar yerine belirli yörede çok yetişen mantar türlerinin kültürü yapılarak yetiştirilmesine önem verilmelidir. Böylece değerli bir besin kaynağı elde edilebildiği gibi, gelişigüzel yeme ile oluşan sağlık sorunları da önlenebilir. Mantarın yetişme mevsiminde taze sebze ve meyvenin az olması nedeniyle

oluşabilecek dengesiz beslenme sorunları da mantar üretimi ve tüketiminin arttırılmasıyla çözümlenebilir.

Mantar pişirmede çoğunluk haşlama suyunu dökmektedir. Bu uygulama C ve B vitaminlerinin kaybına neden olur ve mantarın besin değerini azaltır. En iyi pişirme yöntemi mantar yemeği, mantar çorbası ve ıspanaklı mantarda olduğu gibi sulu sıcaklıkta pişirmedir. Halk tarafından tarif edilen ıspanaklı mantar, mantar çorbası ve yemeği ile yumurtalı mantar kavurması besin değeri yüksek yemekler olarak düşünülebilir, yeter ki kullanılan mantar içine zehirli olanlar karışmasın.

SUMMARY

THE CONSUMPTION LEVELS AND VARIETIES OF MUSHROOMS CONSUMED IN THE REGION OF AEGEAN

Akman, M., Baysal, A.

Naturally growing mushroom consumption states of 200 households from Bergama County and 5 villages of İzmir were surveyed. In this region 3 types of mushrooms; *Clavaria salm*, *Agaricus campes*, *Marchella esculanta* were naturally growing during March - April and October - December. 44 % of households in town and 78 % of households in the villages consume these mushrooms. Consumption levels per person per month varies from 170 gram to 2727 grams; average consumption is 1448 grams. Light and moderate symptoms of poisoning were observed in 54.6 % of households from town and 23.0 % from villages after the ingestion of naturally growing mushrooms. Since mushrooms are considered as a tasty and nutritious foods, it may be recommended that the types which are suited to the region should be culturally produced and its consumption should be encouraged.

KAYNAKLAR

- 1 — Öner, M. : Mikoloji I. Myxomycetes Phycomycetes ve Ascomycetes. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitap Serisi, 53.
- 2 — Güney, A. : Özel Sebze Yetiştiriciliği cilt VI. Mantar Yetiştirme Yayınları 2-23, Ankara, 1984.
- 3 — Chang, S. T. : Mushrooms As Human Food. Bio. Science 30 : (6), 1980.
- 4 — Eksi, A. : Mantarın Gıda Teknolojisinde Başlıca Değerlendirme Alanları ve Konsereye İşlenmesi. Gıda, 5 : (1-2), 17, 1980.
- 5 — Öder, N. : Bazı Zehirli Mantarlar ve Mantar Zehirlenmelerinde İlk Yardım, Şafak Matbaası, 1977.