

Yemeklik Mantarların İnsan Beslenmesi ve Sağlığı Bakımından Önemi

Ebubekir Paşazade

Sivas-Şarkışla İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

e-posta: epasazade@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, çok eski tarihlerden beri çok değerli bir besin maddesi olarak kullanılan kültür mantarı türlerinin yüksek besin değerleri ve insan beslenmesi için gerekli olan protein, vitamin ve mineral bakımından son derece besleyici özelliklere sahip oldukları; bu mantarların günümüz koşullarında önemli sağlık sorunlarının tedavisinde kullanıldığı, son yıllarda *Pleurotus*, *Agaricus*, *Ganoderma* gibi türlerin birçok hastalığın tedavisinde olumlu sonuçlar verdiği; mantar ekstraktlarından hazırlanan ilaçların hasta savunma mekanizmasını güçlendirdiği ve direncini yükselttiği; böylece tedavinin en önemli basamağını gerçekleştirdiği anlatılmaktadır. Shii take mantarının, anti-kanserijen özelliği olduğu; *Pleurotus ostreatus*'un yüksek kolesterol tedavisinde rol aldığı; ayrıca sindirim kanalında meydana gelen ülser, iltihap ve tümörler üzerinde tedavi edici özelliği olduğu anlatılmaktadır.

Anahtar kelimeler : Yemeklik mantar, insan beslenmesi

Importance of Human Nutrition and Health in Edible Mushroom

Abstract

In this study of ancient history since a valuable nutrient used a type of mushroom culture, the high nutritional value and human nutrition is necessary for protein, vitamins and minerals in terms of highly nutritious properties that they have today in terms of serious health problems in the treatment used in recent years, *Pleurotus*, *Agaricus*, such as *Ganoderma* species give positive results in the treatment of many diseases that patients with fungal drugs extracts prepared defense mechanisms and resistance raises strengthen so that the most important step of the treatment performed are explained. Shii take mushroom, to be anti-carcinogenic properties; involved in the treatment of high cholesterol, ulcers that occur in the digestive tract, inflammation and tumors on the therapeutic properties that are explained of the *Pleurotus ostreatus*.

Keywords: Edible mushroom, human nutrition

Giriş

Günümüz koşulları, stres, sinir, damar ve kalp hastalıklarını kamçılamaktadır. Yoğun iş temposu içinde çabuk yemek (fast food), fazla miktarda hayvansal gıdanın alınmasına neden olmakta, buna ilaveten masa başında uzun süreli oturma ve hareketsiz kalma, alınan besin maddelerinin yakılmadan vücutta depolanmasına sebep olmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklar, gelişmiş ülkelerin en büyük sağlık sorunlarından biridir. Bu nedenle son 50 yılda koroner arter hastalıklarının gelişmesinde etkili olan risk faktörlerinin ortaya çıkarılması ve bunların önlenmesi ile ilgili olarak çok sayıda klinik ve epidemiyolojik çalışmalar yapılmıştır.

Hayvansal besin maddelerinde bulunan protein miktarı oldukça yüksektir. Buna karşın vücuda alınan hayvansal proteinin ancak %30-50'si tam sindirilir. Mantarlar, yüksek besin değerleri ve sağlıklı diyet katkısı olduğu bilinen gıda ürünleridir. Günümüzde mantarlar, sadece besleyici özelliklerinden ötürü değil, metabolik ürünleri yüzünden de üretilmektedir. Metabolik ürünlerin, bağışıklık sistemini düzenleme ve antitümör özelliğinden başka yan etkileri

olmaksızın hipotansif fonksiyonları sağlama özellikleri vardır.

Mantar, çok eski tarihlerden beri değerli bir besin maddesi olarak bilinir. %88-91 oranında su içeren taze mantarı besin yönüyle diğer sebzelerden ayıran özelliği, kolay hazmolabilen proteinlere sahip olmasıdır. Mantar, insan beslenmesi için gerekli olan proteinler yanında, B kompleks vitaminler ve mineral maddelerce de zengin olması nedeniyle yüksek besin değerine sahiptir.

Protein, vitamin ve mineral maddeler bakımından son derece besleyici özelliklere sahip mantarlar birçok ülkede şifa kaynağı olarak kullanılmaktadır. Nitekim *Pleurotus* spp., *Ganoderma lucidum*, *Grifola frondosa* Shiitake gibi mantardan elde edilen "Pleurotin", "beta-glucan", "Ganoderan A, B, C", "Lentinian", "LEM", "Schizophyllan" vb. birçok polisakkarit-protein kompleksi, kanseri oluşturan tümör hücreleri ile AIDS hastalığının gelişiminin durdurulabilmesinin anlaşılmasıyla, özellikle son yıllarda bu alanda yapılan çalışmaları son derece hızlandırmıştır. Diğer taraftan mantarların antiviral, antibakteriyel,

antifungal özelliklerinin yanında soğuk algınlığını, mide ve baş ağrısını, hepatit B hastalığını iyileştirdiği, halsizliği ortadan kaldırarak uykusuzluğu giderdiği, kandaki kolesterol seviyesini düşürdüğü, beyin kanamalarının, damar sertliğinin, böbrek yetmezliğinin, yüksek tansiyonun önlenmesinde etkili olduğu ve bağışıklık sistemini güçlendirerek yaşlanmayı geciktirdiği, uzun yıllardan beri bilinmektedir. Mantarın, B kompleks vitaminleri bakımından zengin olduğu görülür. Bu yüzden mantar, sinir sisteminin rahat çalışmasını sağlar ve vücutta bir gevşeme meydana getirir. Folik asit yetersizliğinden meydana gelen makrositik anemi tedavisinde mantar, iyi bir diyetdir. Kansızlığı büyük ölçüde ortadan kaldırır. Mantarın, kandaki şekeri ayarlayıcı özelliği vardır. Ayrıca mantar, karaciğer ve böbrek rahatsızlığı olanlara da tavsiye edilmektedir. Mantarın içerisinde ürik asitin yok deneyecek kadar az olmasından dolayı gut hastalığı olan insanlarda öncelikli protein kaynağıdır.

Shii take : Shii take, (*Lentinus edodes*), Japonya ve Çin’de hayat iksiri, uzun yaşamın sırrı, doğal bir şifa kaynağı olarak satılmaktave geleneksel olarak düğün yemeklerinde kullanılmaktadır. Shii take, beyin kanamalarının, damar sertliğinin ve daha birçok hastalığın önlenmesinde olağanüstü etkili olduğu gibi, antitümör aktivitesinden dolayı, kanser tedavisinde kullanılmak üzere birçok araştırma programında yer almaktadır. Nitekim yapısında bulunan “Lentinian” adı verilen bir polisakkaritin “Sacroma 180” denilen katı tip tümörlerin gelişmesini durdurabilmesi, dünyada bu mantara verilen önemi arttırmıştır. Kemoterapi sırasında hastaların Shii take’yi gıda olarak tüketmeleri tavsiye edilmektedir. Japonya’da Shii take’den 50 kadar enzim ekstrakte edilmiştir. Bunlardan pepsin ve tripsin, mide tedavisinde; asparaginase ise, çocuklarda görülen kan kanserinin iyileştirilmesinde kullanılmaktadır.

Shii take, protein, vitamin ve mineral maddeler bakımından oldukça zengin bir mantar türüdür.100 gr taze mantar yenildiğinde, ancak 28 kalori alınır ki, bu da iyi bir diyet yemeği olduğunu göstermektedir. Az miktarda A ve E vitamini içeren mantarın bünyesinde yüksek düzeyde bulunan ergosterol (provitamin D₂), güneşin ultraviyole ışığında veya suni ışıktaki D₂ vitaminine dönüşmektedir. D₂ vitamini ise, kemik ve kas gelişmesine yardım ettiği gibi lenf ile raşitizm hastalığının çıkışını engellemekte,

vücutta fosfor ve kalsiyum düzeyini dengelemektedir.

Bilimsel olarak yapılan çok sayıda araştırmada, Shii take’nin kan dolaşımının düzenlenmesi, beyin kanamalarının, damar sertliğinin, böbrek yetmezliğinin, yüksek tansiyonun önlenmesinde etkili olduğu, antibakteriyel, antifungal, antiviral, antitümör ve antikolesterol özelliklerinin yanında romatizma, soğuk algınlığı, mide ve baş ağrısı, hepatit B gibi hastalıkları iyileştirdiği, ayrıca halsizliği ortadan kaldırarak uykusuzluğu giderdiği, bağışıklık sistemini güçlendirdiği bildirilmektedir. Yapılan araştırmalarda Shii take’de bulunan “Eritadenine” adlı bileşiğin, kandaki kolesterol oranını %25-45 oranında azalttığı tespit edilmiştir.

Pleurotus spp: Protein içeriği baklagillerden sonra gelen *Pleurotus*’larda, insan vücudu için gerekli Ca, P, Fe gibi tüm mineral tuzların oranı, sığır ve tavuk etlerinde bulunanın iki katıdır. Tüm mantarlar içinde *Pleurotus* cinsi, en yüksek vit B₁ (Thiamin) vit B₂ (Riboflavin) miktarına sahip olandır. Mantarlar, bilhassa pankreas tarafından salgılanan tripsin gibi enzimleri sağlarlar. Bu ise hazmı kolaylaştırıcı özelliklere sahiptir. Hemaglutininlere (kanı pıhtılaştırıcı maddeler), *Pleurotus ostreatus* ve *Pleurotus spodoleucus* türlerinde rastlanmıştır. Yapılan araştırmalara göre *Pleurotus ostreatus*, 18 aminoaside sahip olup, bunların 8’i, insan vücudu için gerekli esansiyel aminoasitlerdir.

Michigan Üniversitesi’nde ABD’li bilim adamlarınca yapılan çalışmalara göre *Pleurotus* sporlarından elde edilen saf ekstraksiyonların, vücuttaki viral enfeksiyonlarla mücadelede ilk savunma mekanizması olan interferon oluşumunu teşvik ettiği ve mantar ekstraksiyonlarının, laboratuvar hayvanlarında grip ve felce karşı önleyici etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

Son yıllarda mantar türlerinin, bağışıklık mekanizmasını geliştirdiği ve güçlendirdiği, yapılan bilimsel araştırmalarda invivo deneylerde kanıtlanmıştır. Kanser kemoterapisinde kullanılan ilaçların, hastaya toksik etkileri olduğu gibi, hastanın direncini düşüren enfeksiyon hastalıklarına zemin hazırlayan olumsuz etkileri olmaktadır. Mantar ekstraktlarından hazırlanan ilaçların, hastaya bu yönde zarar verici etkileri olmamaktadır. Hastanın direncini yükseltme, kanser ve AIDS tedavisinde en önemli durumdur. Yenebilir

mantarlardan Lentinian gibi polisakkarit yapısında madde izole edilmiştir. Hasta savunma mekanizmasını kuvvetlendirmek, en önemli tedavi basamağıdır. Bazı mantar türlerinde bu tıbbi özellikler vardır.

Kaynaklar

- Günay, A., 1995. Mantar Yetiştiriciliği, İlke Kitabevi Yay, Ankara 469 s
- Erkel, İ., 2000. Kültür Mantarı Yetiştiriciliği, İstanbul 160 s
- İlbay, M.E., Atmaca, M., 2004. Kültürü yapılan bazı tıbbi ve egzotik mantarlar. Türkiye VII. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, 22-24 Eylül 2004, Korkuteli-Antalya, 101-106.
- Çağlarınmak, N., 2004. Kültür ve yenilebilir doğa mantarlarının biyokimyasal kompozisyonları ve medikal yönden önemleri. Türkiye VII. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, 22-24 Eylül 2004, Korkuteli-Antalya, 107-113.

Agaricus bisporus Mantarının Kimyasal Bileşimi

Mineral Maddeler	(ppm)
Zn	5.46
Cu	1.59
K	2445.50
Na	171.59
Fe	8.73
Ca	39.60
Cr	İz
P	882.30

Temel Bileşenler	Taze Mantar	Kurutulmuş Mantar
Su	92.8	15.8
Protein	1.5	13.5
Yağ	0.4	1.6
Karbonhidrat	5.4	60.0
Kül	0.3	4.6
Ca	8.0	16.0

İlbay, M.E., Ağaoğlu, Y.S., 1996. *Lentinus edodes* (Shii take) kültür mantarı yetiştiriciliğinde değişik katkı materyallerinin verim ve kaliteye etkileri üzerinde araştırmalar-2, Türkiye V. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, 5-7 Kasım 1996, Yalova , 197-206

Sürücüoğlu, M., Hasipek, S., 1996. Kültür mantarının kan lipid düzeylerine etkisi. Türkiye V. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, 5-7 Kasım 1996, Yalova, 307-317.

İlbay, M.E., 2002. Shiitake (*Lentinula edodes*) Kültürü, Ankara 58 s

Ağaoğlu, Y.S., İlbay, M.E., Tekinsoy, B., 1990. Japon Mantarı (Shiitake). Bilim ve Teknik, 23 (266) 8-9

Ağaoğlu, Y.S., Güler, M., 1991. Doğal ve kültüre alınabilir mantar türleri-II, Kayın mantarı (*Pleurotus* spp.) yetiştiriciliği, T.C. Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, 46 s.

P	39.0	240.0
Fe	0.7	3.9
B ₁ (Thiamin)	0.64	0.5
B ₂ (Riboflavin)	0.4	1.0

Suda Çözünen Vitaminler	(mg/100 gr)
B ₁ (Thiamin)	0.094
B ₂ (Riboflavin)	0.396
Folik Asit	0.078
C vit. (Askorbik asit)	5.72
B ₃ (Pantotenik asit)	2.29
Niacin	5.35

Temel Besin Bileşenleri	(%)
Yağ	0.35
Protein	3.43
Nem	91.73
Kül	0.71
Toplam Karbonhidrat	3.78