



GIDA GÜNLÜĞÜ

Ziraat Yük.Müh. Gülgün AKBABA

KANSER VE KALP DAMAR YETERSİZLİĞİNE KARŞI FINDIK

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü, sağlıklı beslenme ve gıda teknolojisi alanlarında kamu ve özel sektör kuruluşlarının kısa ve uzun vadeli sorunlarına iyi donatılmış laboratuvar ve teknoloji gücü ile uygulamaya dönük çözümler bulmak amacıyla kurulmuştur.

Kuruluş amacı çerçevesinde, beslenme etkinliklerinin saptanması ve giderilmesine yönelik önerilerin hazırlanması, önemli besin öğeleriyle zenginleştirilmiş gıdaların üretimi, gıda sanayinde uygulanan teknolojilerin geliştirilmesi, gıda kalite düzeyinin yükseltilmesi, kalite değişim kinetiğinin incelenmesi, üretim kayıplarının maliyetinin düşürülmesi, gıda sanayinde enerji tasarrufu önlemlerinin belirlenmesi, gıda sanayii yan ve artık ürünlerinin değerlendirilmesine yönelik bugünün ve yarının teknolojileri üzerinde araştırma geliştirme çalışmalarının yürütülmesi, birimin faaliyetleri arasındadır.

İşte bu faaliyetler çerçevesinde, birimin başkanı Prof.Dr.Mehmet Pala ve çalışma arkadaşları, fındığın beslenme ve sağlık açısından değerlendirilmesini bir proje dahilinde araştırarak, konu ile ilgili yepyeni sonuçlar ortaya koydular. Ve ülkemizin önde gelen tarımsal ürünlerinden fındığın sağlıklı beslenme açısından son derece önemli besin öğeleri içerdiğini, 11 Mart 1991 günü Fiskobirlikle ortaklaşa düzenledikleri bir panelle kamu oyuna duyurdular.

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü Başkanı ve araştırmacılarının gerçekleştirdikleri bu çalışmayı Prof.Dr. Mehmet Pala ve Dr. Filiz Açıktur'tan aldığımız bilgiler dahilinde okuyucularımıza açıklıyoruz.

FINDIĞIN BİLEŞİMİ VE BESLENME AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Türkiye, yıllık 400 bin tonu aşan fındık üretimi ve bu üretimden sağlanan 500 milyon dolar dolayında ihracat geliri ile dünya ülkeleri arasında birinci sırada yer almaktadır. Bugün ülkemizde, başta doğu kesimleri olmak üzere hemen tüm Karadeniz yöresinde, yaklaşık 450 bin hektar alanda fındık yetiştiriciliği yapılmakta ve 5.5-6 milyon insan, geçimini fındıktan sağlamaktadır. Yıldan yıla değişimle birlikte, fındığın ulusal ekonomimizdeki payı, % 5-10 arasındadır.

Fındık, bu ekonomik önemi yanında, besleyici özellikleri ile de en önemli besinlerimizden biridir.

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, Beslenme ve Gıda Teknoloji Bölümü'nde, ülkemizde yetişen 12 çeşit fındığın besin öğeleri kapsamlı bir şekilde araştırılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

Enerji değeri 639 kcal/100 g olan fındığın protein içeriği (% 16,2) oldukça yüksektir. Elzem amino asitlerinin oranlarındaki uygunluk ve vücutta sindirilebilirliği göz önüne alındığında, gerçek protein değeri % 8,2 olarak bulunmuştur. Bu değer bitkisel kaynaklı proteinler için önemli sayılmaktadır.

İncelenen fındık çeşitlerinde ortalama yağ oranı % 62,7 olarak saptanmıştır. Bu yağın yağ asitleri bileşiminin % 82'sini oleik asit oluşturmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, fındıkta çok yüksek düzeylerde bulunan tek çift bağlı doymamış yağ asidi oleik asidin kanda kolesterolün yükselmesini önlediği ve böylece kalp-damar hastalıklarına karşı koruyucu etki gösterdiği belirtilmektedir (ANON, 1990; MENSINK ve KATAN, 1989; OTO, 1989). Fındığın bu açıdan önemi, Amerika Birleşik Devletleri California eyaletinde yapılan 6 yıl süreli bir araştırma ile de belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre, günde en az bir kere fındık yiyen bir insanın enfarktüstün ölme riski, hiç fındık yemeyene göre yarı yarıya azalmaktadır (SABATI ve ark., 1989).

İncelenen fındık örneklerinin ortalama vitamin içerikleri; B₁ vitamini 0,33, B₂ vitamini 0,12, Niasin 1,75, B₆ vitamini 0,24 E vitamini ise 31,4 mg/100 gr'dır.

Fındık, vücutta karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında düzenleyici olarak görev yapan bazı B grubu vitaminler için önemli bir kaynaktır. B₁ ve B₂ vitaminleri için iyi, B₆ vitamini içinse çok iyi kaynak olduğu saptanmıştır. TÜBİTAK tarafından ülke çapında 960 okul çocuğuyla yapılan bir tarama çalışmasında, Türk çocuklarının % 90'ının B₂, % 84'ünün de B₆ vitamini yönünden yetersiz beslendikleri gözlenmiştir (AÇKURT ve ark., 1987). Kan yapımı ve ruhsal sağlık açısından gerekli olan B₂ ve B₆ vitaminleri, fındıkta önemli düzeylerde bulunduğundan, okullarda halen uygulanmakta olan günlük beslenme programlarında bu besinin her gün devamlı olarak verilmesi, ülkemiz çocuklarının iki ana beslenme sorununa pratik bir çözüm olarak düşünülmektedir.

Fındık, bitkisel yağlardan sonra, E vitaminin bilinen en iyi kaynağıdır. Bu vitamin, kalp ve diğer kasların sağlığı ve üreme sisteminin normal çalışması için gereklidir. Alyuvarların parçalanmasını önleye-

ÇELİKTEN SAĞLAM TAHTALAR

Uzun bir süreden beri artan maliyetler, kalifiye eleman sıkıntısı ve Japon rekabeti Amerikan Çelik Sanayii'nin başını ağrıyordu. Fakat şimdi yeni bir olay onları epey sarsacağı benziyor. İki Kanadalı bilim adamı, çelikten daha ucuza malolan fakat aynı işi görebilecek bir tahta türü geliştirdiler.

Parallam adı verilen bu yeni tahta çeşidinin tasarımları, bir Kanada firması için çalışan Derek Barnes ve Mark Churchland tarafından gerçekleştirildi. Parallam'ın hazırlanmasında normal tahtalar önce çok ince tabakalar ve çubuklar halinde kesiliyor. Bu çubuklar daha sonra yapıştırıcı görevi-

ni gören özel bir tür yapıştırıcıyla yapıştırılıyor ve mikrodalgalarla işleme tabi tutuluyor. Parallam'ın sırrı ise, kullanılan çubuk sayısında. 9 x 35 cm'lik bir kalınlıkta tam 1000 tane çubuk var.

Firma şu anda çelikten sağlam bu süper tahtanın ileride çok kullanılan bir yapı malzemesi olacağı umuduyla üretim için hazırlıklara geçmiş bulunuyor. Bu yeni tahtanın özellikle deprem alanları içinde yararlı olacağı söyleniyor. Çünkü bu süper tahta çelikten sağlam olmasına rağmen, normal bir tahta gibi deprem dalgalarına karşı esnek olma özelliğine sahiptir.

Omni'den çev.: Mesut YILDIRIM

rek, yine ülkemizde yaygın olan kansızlığa karşı koruyucu etki yapar. E vitamininin son yıllarda ortaya çıkan bir özelliği de kanser yapıcı etmenlerin oluşmasını önleyerek veya oluştuktan sonra onları etkisiz hale getirerek, kanser hastalığına karşı korumasıdır. Fındıkta ayrıca E vitaminin yüksek, çok çift bağlı doymamış yağ asidinin az olması, vücutta özellikle kalp dokularındaki hücrelerin korunmasını sağlamaktadır.

Fındık, kemiklerin ve dişlerin yapımı için gerekli olan kalsiyum, kan yapımında görev alan demir, büyüme ve cinsiyet hormonlarının gelişmesinde rol oynayan çinko için en iyi bitkisel kaynaklardan birisidir. Ayrıca, sinirlerin uyarımı ve kas dokusunun çalışması için gerekli olan potasyumca da zengindir. Potasyum, magnezyum ve kalsiyum içeriği yüksek, sodyum miktarı düşük olan bir gıdanın ya da diyetin kemik gelişimi ve sağlığı için ayrıca kan basıncının düzenlenmesinde büyük önemi vardır. Bu açıdan da fındığın sağlıklı yaşamda değerli bir yeri olduğu görülmektedir.

Enerji ve besin öğeleri	Günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimleri		100 gr fındığın günlük enerji ve besin öğelerini karşılama düzeyi (%)	
	20-39 yaş Erkek	20-39 yaş Kadın	Erkek	Kadın
Enerji	3000 kcal	2100 kcal	21	30
Protein	65 g	55 g	25	29
E vitamini	10 mg	8 mg	314	392
B ₁ vitamini	1.2 mg	0.9 mg	27	37
B ₂ vitamini	1.6 mg	1.2 mg	7	10
Niasin	19.8 mg	14.0 mg	9	13
B ₆ vitamini	2.2 mg	2.0 mg	11	12
Demir	10 mg	22 mg	58	26
Kalsiyum	500 mg	500 mg	32	32
Çinko	15 mg	15 mg	15	15
Magnezyum	350 mg	300 mg	46	54

Orta derecede fiziksel çalışma yapan bir insanın günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimleri ile 100 gr fındığın günlük enerji ve besin öğelerine katkısı, yukarıdaki çizelgede verilmiştir (ANON, 1991; BAYSAL, 1983).

Bu bilgi ve bulguların ışığı altında, sağladığı büyük ekonomik katkı, üstün besleyici özellikleri ve çağımızın bir çok önemli hastalığına karşı gösterdiği koruyucu etkinlikleri ile fındık, ülkemizin önemli besin kaynaklarından biridir. Ancak üretim düzeyinin yüksekliğine karşın, ülkemizde kişi başına fındık tüketimi, beklenenden çok düşük düzeydedir. Nitekim Türkiye'de kişi başına yıllık fındık tüketimi 350 gramdır. Buna karşılık İsviçre ve Almanya gibi Avrupa ülkelerinde kişi başına yıllık tüketim, sırasıyla 1600 ve 1400 gramdır. Bu durum göz önüne alındığında, daha sağlıklı bir yaşam potansiyeline sahip olabilmek için toplumumuzda başta çocuklar olmak üzere bireylerin günde hiç olmazsa bir avuç fındık tüketmesinde yarar görülmektedir. Ancak yoğun enerji kaynağı olması nedeniyle vücut ağırlığı normal ölçülerin üzerinde olan bireylerin fındığı dikkatli tüketmeleri önerilmektedir.

Ülkemizde fındık tüketiminin artırılmasında, ev koşullarında veya ticari koşullarda hazırlanabilen fındık ürünlerinin çeşitlendirilmesinin rolü büyük olacaktır. Bu çerçevede fındıklı ekmek, fındık sosu (makarna gibi yemeklerin üzerine dökülmek üzere) ve şekersiz fındık ezmesi gibi kolay hazırlanabilen ve tüketilebilen ürünlere, günlük beslenmede sıklıkla yer verilmelidir. Bu ürünler başta okul öncesi ve okul çağı çocukları, gebe-emzikli kadınlar, sporcular, askerler ve işçiler olmak üzere geniş bir halk kesimine önerilebilir. Beslenme ve buna bağlı sağlık sorunlarının halen devam etmekte olduğu ülkemizde, değerli bir besin olan fındığın tüketiminin yaygınlaştırılması için gösterilecek her türlü çaba toplumumuz için bir yatırım olarak düşünülmelidir. □

Aşağıda olan kimse düşmekten korkmaz.

Aristo