ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

GIDA TEKNOLOJİSİ
DERNEĞİ



TÜRKİYE 10. GIDA KONGRESİ

21-23 Mayıs 2008 Erzurum

Organik Meyve ve Sebzelerin Beslenme ve Sağlık Yönünden Önemi

Ümmügülsüm Erdoğan[1], Arzu Kavaz[2]

[1]Atatürk Üniversitesi İspir MYO Bahçe Ziraat Bölümü 2590 İspir, Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Erzurum
gerdogan@atauni.edu.tr

Özet

Vitamin ve mineral ihtiyacımızı karşıladığımız sebze ve meyveler, vücut direncinin artmasından, sindirim sisteminin çalışmasına kadar çok önemli role sahiptirler. İnsanlığın yeterli, sağlıklı ve güvenilir besin kaynaklarına ulaşması giderek daha çok risk altına girmektedir. Gıda güvenliği, gıda güvencesi ve beslenme son yıllarda tüm dünya ülkelerini ilgilendiren temel konuların başında gelmektedir.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte üretilen gıda maddelerinin çeşit ve miktarında önemli artışlar sağlanmış, ancak yüksek kimyasal ve dış girdi kullanımıyla birlikte birçok sağlık ve çevre sorunları da ortaya çıkmıştır. Konvansiyonel tarımda yoğun olarak kullanılan sentetik ilaçlar ve gübrelerin etkileri uykusuzluk, yorgunluk, baş ağrısı, hafıza kaybı ve konsantrasyon eksikliği, depresyon, bağışıklık sisteminde zayıflık, yüksek ve kanser olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Organik tarım ise bitki, hayvan ve çevre kapasitesinin bütünüyle kaliteli bir şekilde kullanımını hedeflemektedir. Organik tarım, tarımsal çevre kirlenmesini önleyen, kimyasalların insanlar üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırabilen bir tarım yöntemidir. Son zamanlarda beslenme bilincinin artmasıyla, organik besinler de önemli bir terim haline gelmiştir. Üretim, depolama, işleme, ambalajlama ve muhafaza aşamalarında hiçbir katkı maddesi ya da kimyasal girdi kullanılmayan ve tüm bu safhalarda, bağımsız kontrol firmaları tarafından denetlenerek, sertifikalanmış meyve ve sebzelere "organik meyve-sebze" denilmektedir. Organik yetiştiriciliğe sadece bir tarım tekniği olarak değil, sağlık ve yaşam reçetesi olarak da bakmak gerekmektedir. Organik tarımın, dolayısı ile organik meyve ve sebze tüketiminin yaygınlaşmasıyla tüm bu olumsuz durumlarında en az düzeye getirilmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik meyve ve sebze, Beslenme, Sağlık

Sütte Doğal Olarak Bulunan Biyolojik Aktif Lipitler

Arzu Kavaz[1], İhsan Bakırcı[1]
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda mühendisliği Bölümü 25240, Erzurum

Özet

Süt yağı, beslenme fizyolojisi açısından incelendiğinde iyi bir enerji kaynağı olmasının yanı sıra; içerdiği orta karbon zincirli yağ asitleri, membran lipitleri, linoleik ve araşidonik asit gibi esansiyel doymamış yağ asitleri ve yağda çözünen A, D, E, K vitaminleri nedeniyle büyük bir öneme sahiptir. Süt yağı, biyolojik aktif moleküller bakımından zengin bir kaynaktır. Bunların büyük çoğunluğu insan sağlığına yararlı etkileri olan fonksiyonel gıda ürünlerinde ticari olarak kullanılmaktadır. Biyolojik aktif lipitler, insan sağlığı üzerinde fonksiyonel özellikleri olan immün sistemini modüle eden, LDL kolesterol seviyesini düşüren, karsinojenleri inhibe eden ve patojenler üzerinde ise bakteriyosidal bir ajan olarak etki gösteren, sütte doğal olarak bulunan ve organizmada önemli fonksiyonlara sahip komponentlerdir.

Sütte yer alan kısa zincirli yağ asitlerinin sindirimi uzun zincirli yağ asitlerine göre daha kolaydır. Kısa zincirli yağ asitleri, vücutta trigliseritlerin hidrolize olması sonucunda meydana gelmekte ve intestinal bölgeden ana sirkülasyona transferi, trigliseritleri yeniden sentezlemesine fırsat kalmadan gerçekleşmektir. Böylece vücut yağı oluşumuna az bir eğilim söz konusu olmaktadır. Çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA), normal olarak büyüme ve gelişme açısından son derece önemli olan bir takım etkiler göstermektedir. Bunlar; retina ve beynin gelişmesinde spesifik rol oynamakta ve biyolojik membranın pek çok fonksiyonunu etkilemektedir. Süt yağında bulunan sfingolipidler ve aktif metabolitleri olan seramid ve sfingozin *Listeria monocytogenes* gibi patojenler üzerinde bakteriyosidal bir ajan olarak etki göstermektedir. Buna ilaveten sfingolipidlerle beslenme durumunda kolon karsinojenlerinin inhibe olduğu, serum LDL kolesterol seviyesinin düştüğü ve immün sisteminin regüle edildiği tespit edilmiştir. Süt yağında bulunan ve beslenmenin yanı sıra hastalık şartlarının önlenmesinde önemli bir yere sahip olan fonksiyonel gıda bileşenlerinden biri de konjuge linoleik asit (KLA) tir. KLA, antikanserojenik, antidiyabetik, vücut yağını azaltıcı ve vücutta bağışıklık sistemini güçlendirici bir etkide bulunmaktadır. Bütürik asit, kısa zincirli bir yağ asididir ve hayvan metabolizmasının doğal bir komponentidir. Hücre gelişimi ve kontrolünde, hücre ayrımında ve kolon kanserinin inhibisyonunda önemli bir rol oynamaktadır. Sütte doğal olarak bulunan fosfolipidler, yağ globüllerinin karaciğerden naklini sağlamakta, serum kolesterol seviyesini düşürmekte, kemik, beyin, sinir dokusu, kalp kasları ve karaciğerin ana bileşenlerini meydana getirmektedir.. Sütte az miktarda bulunan eter lipidleri,

kanser hücreleinin gelişimini inhibe etmekte, antimetastatik bir aktivite göstermekte, farklılaşma ve fagositoz aktivitelerini artırarak antikanserojen etkiyi tetiklemektedir. Süt yağının önemli bileşenlerden biri olan kolesterol ise, ince bağırsaklarda (safra asitlerinde olduğu gibi) diyetle alınan yağ absorbsiyonunu modüle etmektedir. Ayrıca böbrek üstü bezi korteksindeki steroid hormonları, kadın ve erkek cinsiyet hormonları ve D vitamini için prokürsör olup, genç memelilerin gelişimi ve büyümesi için temel bir maddedir. Buna karşılık kanda fazla miktarda bulunan kolesterol, kan damarlarında birikerek, sertleşmeye ve daralmaya (arteroskleroz) yol açmaktadır. Süt yağının sindirilebilirliği çok yüksektir. Bu nedenle yağ tüketimi sakıncalı olan karaciğer ve safra rahatsızlığı olan kimselerin kontrollü miktarda süt yağı tüketmelerine izin verilebilir. Süt yağının vücut sıcaklığında sıvı halde bulunması, özellikle kalp ve damar hastalıkları açısından son derece önemlidir. Böylece diğer katı yağların neden olduğu damar tıkanmalarında, süt yağı bir risk faktörü olmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Süt yağı, Biyolojik aktif lipid, PUFA, Sfingolipid, Fosfolipid, Bütirik asit, Eter lipidi, Kolesterol