



ORGANİK ÜRÜNLER DAHA LEZZETLİ, DAHA BESLEYİCİ Mİ?

Organik ürünler ile organik olmayan ürünlerin besin içerikleri arasındaki fark; ürünün bizzat kendisine (meyve-sebze çeşidine), toprak yapısı ve diğer yetiştirme koşullarına, örneğin alındığı mevsime ve yıla bağlı olarak ortaya çıkabilir. Organik ürünlerin daha besleyici olduğuna yönelik son 50 yıldır yapılan bilimsel çalışmalar kesin bir farklılık ortaya koyamamıştır.

Daha önceki yazılarımda özetle "Organik ürünlerin pek de hayal edildiği üzere doğanın bağrında hiçbir kimyasal madde kullanılmadan yetiştirilmiş ürünler olmadığını; organik ürünlerin, Türkiye dahil tüm dünyada belirli kanun ve yönetmeliklerce uygun görülen organik veya inorganik kimyasallar kullanılarak, belirli kurallar çerçevesinde yetiştirilip pazarlanan ürünler olduğunu; şu veya bu nedenle şehirlerde yaşayan üst gelir seviyesindeki insanların yarattığı "organik" veya "doğal" ürün talebinin bazı girişimciler tarafından değerlendirilerek yeni bir pazarlama yöntemi olarak geliştiğini" anlatmaya çalışmışım.

Prof. Dr. Selim Çetiner

Sabancı Üniversitesi
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
selim.cetiner@tarlasera.com



Bu yazdıklarımın organik tarım tekniklerine tamamen karşı olduğum anlamı çıkarılmamalıdır. Organik tarım yöntemlerinin, konvansiyonel tarımda sıkça kullanılan monokültür ya da ikili münavebeye nazaran polikültüre yani çok türlü rotasyona uygun olması, toprak sağlığı ve çevre için mutlaka daha avantajlıdır. Keza, kırsal kalkınma programları çerçevesinde, küçük parsellerdeki organik tarım işletmelerinin desteklenmesi sosyo-kültürel açıdan önemli yararlar sağlayabilir.

Organik ürünlerle ilgili genel algı ya da yanlış algı, bu ürünlerin daha lezzetli, daha besleyici ve daha sağlıklı olduğu yönündedir. Bununla beraber, şimdiye kadar yapılan bilimsel çalışmalar, bunların daha sağlıklı ve daha besleyici olduğu yolundaki söylemleri kanıtlamamıştır. Bu yazıda, önce organik ürünlerin daha lezzetli olup olmadığını ardından da bunların daha besleyici ve sağlıklı olup olmadıklarını bugüne kadar yapılan bilimsel çalışmalar ışığında anlatmaya çalışacağım. "Aah nerede o eski Osmanlı çilekleri?" muhabbeti yapan insanlarla eminim sıkça karşılaşmışsınızdır. Hatta sizler de yediğiniz sebze ve meyvelerde eski tadı ve lezzeti bulamadığınızdan muzdarip olabilirsiniz. Bu konuda pek haksız da sayılmazsınız. Ancak, burada sadece üreticileri suçlamak, herşeyi hormonlu ya da gübreli diye küçümsemek konuyu açıklamaya yetmez. Öncelikle, bizi büyük kentlere çeken koşulları ve bunun sonucu ortaya çıkan gelir artışı ile tüketim alışkanlıklarımızdaki değişiklikleri de sorgulamamız gerekir. Benim yaş grubumdakilerin pek iyi hatırlayabileceği üzere, kışın ne domates, ne salatalık ne de "Osmanlı çileği" olurdu. Kışlık sebze ve meyveler kışın, yazlık meyve ve sebzeler de yazın yenirdi. Hele Şili'den elma, Honduras'tan muz filan gelmezdi. Meyve ve sebzeler yerel olarak üretilir, yerel olarak tüketilirdi. Meyve ve sebzelerdeki lezzet unsurlarının başında çeşit özelliği yani genetik yapı gelir. Yani Amasya elmasının aromasını ve lezzetini, organik olsun olmasın "Granny Smith" elmasında bulamazsınız. Keza Anamur muzunun lezzeti "Chiquita"dan farklıdır. Bir de buna serada yetiştiriciliğini eklerseniz, ki buna her mevsim sebze meyve talebi neden olmuştur, eski lezzetleri bulmak gittik-

çe hayal olur. Lezzet açısından genetik yapı yani çeşit özelliği yanında yetiştirme koşulları da çok önemlidir. Yani toprak yapısı, sulama durumu, gübreleme, gece gündüz sıcaklık farkı, güneşlenme durumu vs. Bunlar, meyve ya da sebzelerin kuru madde içeriğini yani şeker ve benzeri maddelerin yoğunluğunu artırarak lezzetin iyileşmesinde önemli katkıda bulunurlar. Aşırı gübre ve sulama yapıldığında, verim artar, meyveler daha iri olur ancak kuru madde içeriği düştüğünden lezzet de azalır.

Nitekim az sayıda da olsa yapılan çalışmalar, organik ürünler ile klasik ürünler arasında bariz bir fark olmadığını, saptanan farklılıkların yetiştirme koşulları, mevsimi ve hasattan tüketime kadar geçen süreyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin bir araştırmada, organik tüketicilerin yüzde 43'ü organik ürünleri daha lezzetli buldukları için tercih ettiklerini bildirdikleri halde, yapılan "kör tadım" testleri, insanların bu iki ürün grubu arasındaki lezzet farkını pek de hissedemediklerini göstermiştir. Öyle ki, İngiltere'deki Tesco'nun 2000 yılında, organik ürünlerle ilgili olarak bastırıldığı broşürlerdeki "Organik - doğadaki kadar doğal,... organik meyve ve sebzeler doğadaki gibi yetiştirildiklerinden tat ve tekstürü fark edeceksiniz.." ibaresi, reklamları düzenleyen "Advertising Standards Authority" tarafından gerçeği yansıtmadığı gerekçeyle kaldırılmıştır.

Dilerseniz şimdi de sağlıklı beslenme konusunda kısa bir hatırlatma yapalım. Normal insan metabolizması, serbest radikaller adı verilen bazı aktif kimyasal moleküller üretir. Şimdiye kadar yapılan bilimsel çalışmalar ışığında yaygın kanı, bu serbest radikallerin DNA üze-



Lezzet açısından genetik yapı yani çeşit özelliği yanında yetiştirme koşulları da çok önemlidir. Yani toprak yapısı, sulama durumu, gübreleme, gece gündüz sıcaklık farkı, güneşlenme durumu vs.

rinde hasar yaparak kanser oluşumuna yol açtığı. Tabii ki kansere neden olan daha birçok bilinen ve bilinmeyen bünyesel ve çevresel neden bulunmaktadır; ancak, bu bizim konumuzun dışında. Serbest radikaller aynı zamanda "kötü kolesterolü" de okside edip kanda plakalar oluşturduğundan kalp-damar hastalıkları açısından da önemli olumsuzluklara yol açıyor.

C vitamini (askorbik asit), A vitamini, beta-karoten, likopen ve polifenoller gibi "antioksidantlar", serbest radikalleri etkisizleştirdiklerinden sağlık açısından büyük önem taşıyorlar. Bu nedenle de söz konusu antioksidantlarca yüksek olan özellikle taze sebze ve meyvelerin günde 3-5 porsiyon düzenli tüketimi tüm beslenme uzmanlarınca tavsiye ediliyor. Tekrar vurgulamakta yarar var; organik olsun ya da olmasın her gün sebze ve meyve tüketmek sağlıklı yaşam için oldukça önemli; bunları şu veya bu şekilde vitamin hapları şeklinde almak ne kadar yararlı, hâlâ tartışma konusu.

Önceki yazılarımızda, Avrupa'daki "biyodinamik" ya da "organik" ya da "ekolojik" tarımın öncülerinden Rudolf Steiner, Sir Albert Howard ve Lady Balfour'dan bahsetmiştik. ABD'de organik tarımın öncüsü 1930'da Rodale şirketini kuran Jerome I. Rodale'dir. Rodale hem organik yetiştiricilik yaptığı Rodale çiftliği hem de organikle ilgili kitapları ve dergileri ile organik hareketine büyük katkı sağlamıştır. Rodale katıldığı son televizyon programındaki mülakatta organik tarımdan duyduğu mutluluğu ifade ederek "Kendimi hiç bu kadar iyi hissetmemiştim... Şekerden delirmiş bir taksi şoförü tarafından ezilmez isem 100 yaşına kadar yaşarım" dedikten kısa bir süre sonra, daha televizyon stüdyosundan ayrılmadan, 72 yaşında kalp krizi geçirerek hayata veda etmiştir.

Demek ki sağlıklı bir yaşam için sağlıklı beslenme kadar "alın yazımız" ya da atalarımızdan miras aldığımız genetik yazılımımız da aynı derece önem taşımamaktadır.

Bu hatırlatmadan sonra şunu da belirtmekte yarar var: Bitkiler yukarıda belirttiğimiz antioksidantları ve polifenollerini bizzat kendi sağlıkları ve kendilerine saldıran "böcü-börtüye" (bakteri, mantar ve diğer canlılara) karşı savunmak için üretmektedirler. Bu itibarla, bitki büyüme ve gelişmesi için gerekli bitki besin maddeleri ile gübrelenen; hastalık ve zararlılara karşı ilaçlanan konvansiyonel ürünlerin bu içsel savunma mekanizmalarına gerek duymadıkları da söylenebilir.

Bununla beraber, organik üreticisi lobilerinin organik ürünlerin daha besleyici olduğu savı ve bunların basın yayın organlarında geniş yer bulmaları irdelenmeye değer. Geçen sayıda sözünü ettiğimiz "Soil Association" İngiltere'de, "Organic Center" da Amerika'da organik üreticilerin sözcülüğünü yapan sözde "kâr amacı gütmeyen" sivil toplum kuruluşları. Ancak, bunların üyeleri ve parasal kaynak sağlayanlar organik ürün ticareti yapan şirketler.

"Organic Center" 2008 yılında Charles Benbrook ve ark. tarafından hazırlanan "Organik Gıdaların Beslenme Üstünlüğü" başlıklı raporda, 236 (aslında 232) araştırma sonucunu incelediklerini ve bitkisel organik gıdaların konvansiyonel ürünlere göre daha üstün olduğunu bildirmişlerdir. Ancak, rapor incelendiğinde ve rapor hazırlanırken kullanılan çalışmalar ayrıntılı olarak ele alındığında bu iddiaların pek de geçerli olmadığı görülmektedir. Nitekim bu rapordaki vahim hatalar, Amerikan Bilim ve Sağlık Konseyi'nden Dr. Joseph Rosen tarafından ayrıntılı olarak icelenmiş ve rapor edilmiştir. Bunlar arasında en göze çarpanlar şu şekilde özetlenebilir: "Organic Center" raporuna göre, organik ürünler (meyve-sebze) konvansiyonel ürünlere göre yüzde 25 daha besleyici bulunmuştur. Ancak, Raporu yazarların, raporun başında belirttikleri kriterlere pek uymadıkları, hakemli dergilerde yapılan yayımlanan bilimsel makalelerdeki sonuçları dikkate almadıkları halde, yayımlanmamış ön sonuçları değerlendirilmiştir.



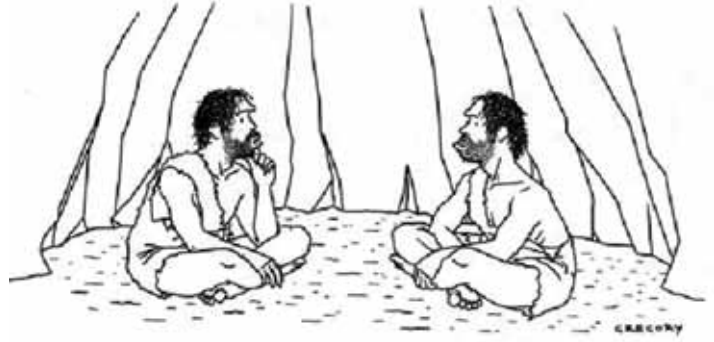
dirmeye aldıkları görülmektedir. Bu kriterler tam olarak göz önünde bulundurularak yapılan çalışmada ise organik gıdaların konvansiyonel gıdalara göre yüzde 2 daha az besin maddesi içerdikleri hesaplanmıştır. Genelde bazı maddeler organik ürünlerde yüksek iken, azot ve protein içeriği ile C vitamini içeriği gibi önemli besin maddelerinin konvansiyonel ürünlerde daha yüksek bulunduğu söylenebilir.

“Organic Center” raporundan kısa bir süre sonra İngiltere’deki gıda güvenliği otoritesi “Gıda Standartları Ajansı” tarafından hazırlatılan bir raporda 1958-2008 arasında yayımlanan tüm bilimsel araştırma raporları ve makaleler incelenerek, toplam 3 bin 558 karşılaştırma ele alınmış ve organik gıdalar ile konvansiyonel gıdalar arasında kayda değer bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Bunlar içerisinde C vitamini, beta-karoten ve kalsiyum dahil 15 besin maddesi açısından önemli bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Bununla beraber, konvansiyonel ürünlerin azot ve protein içeriği yüksek bulunurken, organik ürünlerde forfor ve asitlik içeriği yüksek bulunmuştur. Et, süt ve yumurta gibi ürünlerde bazı farklılıklar olmakla beraber, bunların önemli düzeyde olmadıkları saptanmıştır.

Tabii bu rapora ilk tepki de beklendiği üzere “Soil Association”dan gelmiş ve sözcü Carlo Leifert, bu sonuçlara katılmadıklarını açıklamıştır. İşin en enteresan boyutu, Carlo Leifert AB kaynaklarından 18 milyon Euro sağlanarak yürütülen “Quality Low Input Food” projesinin koordinatörlerinden birisidir. 2004 yılında başlayan ve 2009 yılında sona eren projede, AB ülkelerinden birçok kuruluş ve araştırmacı yer almış, harcanan 18 milyon Euro’ya rağmen bugüne kadar organik ürünlerin konvansiyonel ürünlerden daha besleyici olduğu bilimsel olarak kanıtlanamamıştır. Bu araştırma projesi çerçevesinde yürütülen projelerden birisinde, mutlu inekler ülkesi İsviçre’de organik ve konvansiyonel süt inekleri üzerinde yapılan çalışma ise

başta vitamin E olmak üzere bazı önemli besin maddesi içeriği üzerinde çayır-merada yayılmanın daha önemli olduğunu ortaya koymuştur. Yani E vitamini içeriği organik olmayan ineklerde de organik inekler kadar yüksek bulunurken, kış aylarında alınan süt örneklerinin E vitamini içeriğinde pek bir fark bulunmamıştır.

Özetle, organik ürünler ile organik olmayan ürünlerin besin içerikleri arasındaki fark, ürünün bizzat kendisine (meyve-sebze çeşidine), toprak yapısı ve diğer yetiştirme koşullarına, örneğin alındığı mevsime ve yıla bağlı olarak ortaya çıkabilir. Yukarıda anlatmaya çalıştığım üzere, organik ürünlerin daha besleyici olduğuna yönelik son 50 yıldır yapılan bilimsel çalışmalar kesin bir farklılık ortaya koyamamıştır. Bununla beraber, ruhunuza iyi geldiği müddetçe ve tabii ki fazla paranız varsa organik ürünleri tüketmenizin bir sakıncası bulunmamaktadır. Ancak, organik olsun veya olmasın hergün taze meyve ve sebze tüketmenizin sağlığınız açısından önemli olduğunu unutmayınız.



“Something’s just not right—our air is clean, our water is pure, we all get plenty of exercise, everything we eat is organic and free-range, and yet nobody lives past thirty.”

“Ortada bir yanlışlık var; havamız temiz, suyumuz saf, bolca spor yapıyoruz, yediğimiz her şey organik ve serbest dolaşıyor, ama yine de kimse 30’dan fazla yaşamıyor”

