



Yiyiniz içiniz ancak israf etmeyiniz (Araf 31)

[Banu Atabay'ın lezzetler.com Yemek Tarifleri Sitesi](http://BanuAtabay.com)

GDO NEDİR?

Tarım toplumuna geçtiğimizden, yani doğada var olan bitki ve meyveleri denetimli olarak 'yetiştirmeye' başladığımızdan bu yana, bitkilere müdahale ediyoruz. Türlerin daha dayanıklı, lezzetli ve verimli olması için aşıyoruz, ilaçlıyoruz, gübreliyoruz... Ancak bu müdahale, daha önce hiç doğrudan bitkilerin genlerine yönelik olmamıştı. Genetik biliminin katettiği mesafeyle birlikte 1980'lerden sonra artık bitkilerin genlerine müdahale ederek dayanıklılık ve verimlilik sağlanıyor. Bitkilerin genetiğini değiştirmek ise giderek artan bir tartışmanın odak noktası. Bir yanda açlığa çare olabileceğini savununlar var, diğer yanda insan sağlığını ve çevreyi tehdit ettiğine inananlar.

GDO NEDİR?

Bir canlıdaki genetik özelliklerin kopyalanarak, başka bir canlıya aktarılması sonucunda üretilen yeni canlıya 'Genetiği Değiştirilmiş Organizma' kısaca GDO deniyor.

NE ZAMAN KEŞFEDİLDİ?

Bilim adamları 25 yıl önce, herhangi bir canlının genlerinin DNA'dan ayrılarak bir başka canlıya yerleştirilebileceğini keşfetti, özellikle 1980'lerden sonra bitki biyotek-nolojisi alanında önemli gelişmeler sağlandı, ilk transge-nik (genetiği değiştirilmiş) ürün olan, uzun raf ömrüne sahip 'Flavr Savr' domatesi, 1996'da satışa sunuldu. Ardından GDO'lu mısır, pamuk ve patates geldi.

GENETİ NEDEN DEĞİŞTİRİLİYOR?

Bu yöntemle elde edilen bitkiler, ilaçlara ya da zararlılara karşı daha dirençli oluyor. Bu da kimyasal böcek ilaçlarının kullanılmasını azaltıyor. Günümüzde mısır ve pamuğun zararlılara, soya ve kanolanın böcek ilaçlarına, papaya ve kabağın da virüslere karşı dirençli olmasında GDO teknolojisi kullanılıyor. Genlere müdahale edilerek bitkilerin lezzet, besleyicilik ya da dayanıklılık gibi özellikleri geliştirilebiliyor. Genetiği değiştirilmiş organizmalar, özellikle aşı ve ilaç yapımında giderek daha önemli bir hâl alıyor. Susuzluğa dayanıklı bitki geliştirme çalışmaları ise halen devam ediyor.

AÇLIĞA ÇARE Mİ?

Teorik olarak, genetik müdahaleyle daha bol ürün elde etmek mümkün. Bu özelliklerinden dolayı GDO'lu ürünlerin teşvik edilmesinden yana olanlar, dünyada giderek artan gıda ihtiyacını karşılayacağını ve açlığa çare olacağını savunuyor. Oysa, ABD Tarım Bakanlığı'nın yaptırdığı bir araştırma, GDO'lu ürünlerin daha yüksek verim sağladığının genel bir doğru olarak kabul edilemeyeceğini ortaya koydu. Söz konusu rapora göre, GDO'lu ürünlerin verimini, coğrafi koşullar belirtiyor.

GDO, SADECE GIDADA MI KULLANILIYOR?

Bu alandaki tartışmalar süre dursun aslında GDO'lu ürünler sağlık alanında uzun bir süredir kullanılıyor. Diyabet hastalarına sağlanan insülin büyük ölçüde, insü-lin geninin domuzlardan alınıp bir bakteriye aktarılmasıyla sağlanıyor. Tiroid ve büyüme hormonları genleri de hayvanlardan kesilerek bakterilere aktararak hormon eksikliği olan insanların kullanımına sunuluyor. Şekersiz yiyecekler kullanılan 'aspartame' maddesi yine benzer yöntemle üretiliyor. Hepatit B aşısı başta olmak üzere insanlığı tehdit eden birçok ağır hastalığın aşısı da GDO'lardan elde ediliyor.

GDO'YA KARŞI OLANLARIN TEZİ NEDİR?

GDO teknolojisindeki gelişmeler ve bu teknolojiyle üretilen besin maddelerinin yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte, bu alandaki tartışmalar da yoğunlaştı. GDO'lu ürünlere karşı olanların eleştirilerinin merkezinde, özellikle insan sağlığı ve çevreye olumsuz etkileri yer alıyor. Bazı bilim insanları, GDO içeren besin maddelerinin insan sağlığına zararlı olduğunu savunuyor. GDO'lu ürünlere kimi deformasyonlara rastlansa da tüketenlerde nasıl bir etki yaptığı bilinmiyor. GDO'lu gıdaların kansere yol açacağı iddiaları sık sık dile getiriliyor ancak bu iddianın doğruluğunu kanıtlayan bir araştırma henüz yapılmadı.

ÇEVREYİ TEHDİT Mİ EDİYOR?

GDO'lu ürünlere yönelik eleştirilerden bir diğer önemli nokta da doğal çevreye zarar verdiği yönünde. GDO'lu ürünlere karşı çıkanlar, GDO'lu tohumların doğal ürünlerin de yapısını bozabileceğini savunuyor. GDO'lu ürünlerin doğal ortama yayılması sonucunda tüm ekosistemin çökme olasılığı, dile getirilen bir başka eleştiri. GDO'lu ürünlerin biyo çeşitliliği tehlikeye sokacağı da yaygın endişeler arasında.

TOHUM SİSTEMİ ETİK Mİ?

Tartışmanın bir başka boyutu da ekonomi temelli. Bugün GDO'lu gıda üretimi birkaç şirketin tekeli altında. Geleneksel tarımda kullanılan bitkilerin tohumlarıyla bir sonraki yıl yeniden ürün alınabiliyor. GDO'lu tarımda ise

bu mümkün değil; üreticiler, firmalardan her sene yeni tohum almak zorunda. DNA'nın tüm insanlığa ait olduğu ve özelleştirilmesinin doğru olmadığı da bir diğer tartışma konusu.

HUKUK NASIL YAKLAŞIYOR?

Konunun yasal boyutu net değil. Transgenik bitki üretimi yapan ülkeler bu konuda mevzuat çalışmalarını yapmış olsalar da, bu ürünlerin pazarlandığı ülkelerdeki teknolojik ve mevzuat eksikliği önemli sorunlar yaratıyor. GDO'lu ürünler için ruhsatlandırmayı ABD'de Gıda ve ilaç Dairesi (FDA), Avrupa Birliği'nde ise Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Kurumu (EFSA) yapıyor. Ama bazı AB ülkeleri ek olarak kendi ülkelerindeki bilim merkezlerinde yeni güvenlik araştırmaları yaptırıyor.

Türkiye'de GDO'lu ürün var mı?

Birçok ülke gibi bizde de tarım alanında denetim mekanizmaları olmadığı için ne kadar alanda- GDO'lu ürün yetiştirildiği bilinmiyor. Ancak Türkiye'de satılan 800'e yakın gıda maddesinin GDO içerdiği biliniyor.

Hangi ürünlerde GDO var?

GDO'lu soya ve mısırdan üretilen geniş bir ürün yelpazesinde bu sistem kullanılıyor, GDO'lu soya; sucuk, salam, sosis gibi kırmızı etin kullanıldığı ürünlerde, et suyu tabletlerinde, fındık-fıstık ezmesi, çikolata ürünler, çeşitli unlu mamuller, süt tozu, hazır çorbalar ve hayvan yemlerinde kullanılıyor, GDO'lu mısırdan ise nişasta bazlı tatlandırıcılar yoluyla gazoz, kola ve meyve suları, mısır yağı, k bebek mamaları, hazır çorbalar ve hayvan yemleri üretiyoruz

TÜRKİYE'DE YÖNETMELİK NE DİYOR?

Ülkemizde GDO yönetmeliğinde yakın zamanda değişiklikler yapıldı. Yönetmeliğin ilk hali, GDO'lu ürünlerin etiketlenmesinde "İzin verilen GDO'lu ürünün binde dokuz oranını aşması" şartı getiriyordu. Yeni yönetmelikten "binde dokuz" hükmü çıkarıldı. "İzin verilen GDO'lu gıdaların" etiketlerinde, "Genetik olarak değiştirilmiş" ibaresinin her durumda bulunması şartı getirildi. GDO ile ilgili bilimsel araştırmayı yapacak kurulların oluşumunda bakanlık ve bağlı kuruluşları devre dışı bırakıldı. Uzmanlar listesi sadece üniversiteler, TÜBİTAK ve araştırma kuruluşlarının öğretim üyesi ve uzmanlarından oluşacak. GDO'lu ürünlerin üretildiği ülkenin yetkilisinden belge istenmesini öngören yönetmelik hükümlerine de bir ekleme yapıldı. Bu belgeye ek olarak, gerektiğinde uluslararası akredite bir laboratuvardan analiz raporu istenmesinin de yolu açıldı.