

Yaşam Patentlenemez

Uzunca bir zamandır sofralarımızı, sağlığımızı, geleceğimizi tehdit eden bir hayalet dolaşüyor etrafta. Çok uluslu şirketlerin, gözü doymaz girişimcilerin başımıza sardığı bu belanın adı: Genetiği değiştirilmiş organizmalar; kısa adıyla GDO. GDO, uluslararası literatürde kısaltılmış şekliyle "GM" veya "GMO" olarak geçen "*Genetically Modified Organism*"in Türkçe karşılığı. GDO'nun kapsamı içine genetik olarak değiştirilmiş bütün organizmalar giriyor. Bu yazıda kastedilen GDO'nun tanımı şu: "Modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilmiş yeni bir genetik materyal kombinasyonuna sahip olan herhangi bir canlı organizma."

Biyolojik "zenginlik"

GDO'yla ilgili en önemli kaygılardan biri; aktarılmış genlerin doğal bitki türüne atlayarak, buldukları çevredeki doğal türlerde genetik çeşitliliğin kaybına neden olmaları, yabancı türlerin doğal yapılarında sapmalara neden olmaları, ekosistemdeki tür dağılımını ve dengeleri bozmaları.

Türkiye'de GDO konusunda en fazla dikkat edilmesi gereken konulardan biri bu. Türkiye, biyolojik zenginlik bakımından çok şanslı bir ülke: Örneğin Avrupa ile karşılaştırılacak olursa, Türkiye tür sayısı bakımından oldukça zengin. 11 bin bitki türümüzden 2 bin kadarı, başka hiçbir yerde bulunmayan endemik türler.

Bir ülkenin bitki ve hayvan türleri açısından sahip olduğu zenginlik, aynı yeraltı kaynakları ya da tarihi eserler gibi o ülkenin en önemli zenginliklerinden biridir.

Ekolog Barry Commoner'e göre, ekolojik sistemler aşırı stres altında bırakılırsa, ani, şaşırtıcı felaketler yaşanabilir. Yapısında kimyasal ilaçtan hayvan genlerine kadar pek çok yabancı madde barındıran GDO'nun böyle bir strese yol açacağı şüphe götürmez. Commoner'e göre; "*ekolojik sistem bir yükselteçtir, öyle ki bir yerdeki küçük bir çalkantının başka bir yerde büyük, uzak, uzun süre ertelenmiş etkileri olabilir.*"

Modern tarımda kullanılan ve birbirlerinin genetik yönden kopyası olan çeşitler, geniş alanlarda tek tip olarak yetiştiriliyor. Bu yetiştirme yöntemi, yani *monokültür*, çeşitli ekonomik avantajlar sağlıyor, ancak doğada her kazancın bir de bedeli var. Örneğin, monokültürdeki tek tip bireyler hastalıklardan da aynı derecede etkileniyor. Ortaya çıkan bir hastalık tüm ürünü etkileyecek şekilde hızla yayılabiliyor.

Monokültür yayıldıkça, yediğimiz ürünler-

den aldığımız besin ve damak tadı da tek tipleşiyor. Modern tarım yöntemlerinin yolaçtığı etkiler yüzünden zaten yeteri kadar azalmış olan çeşitler de GDO'nun tehdidi altına giriyor. Çünkü GDO'ların aktarılmış genleri çevresinde bulunan, geleneksel yöntemlerle üretilen ürünlere de geçebiliyor.

Arılar ve rüzgarlar GDO'lu polenleri alıp, komşunun geleneksel ekiminin üzerine bırakıyor. Böylece civardaki, bitkiler genetik olarak değiştirilmiş bitkilerin içerdiği böcek ve ot ilaçlarına karşı dirençli hale geliyorlar. GDO karşıtlarınca *Frankeştayn Gıda* olarak nitelenen, kolera bakterisinin genini taşıyan yonca, tavuk geni taşıyan patates, akrep geni taşıyan pamuk, balık genli domates gibi gıdaların doğal çeşitliliğe verdikleri zarar sonucunda yeni Frankeştaynların ortaya çıkmasına olanak sağlanıyor.

GDO ürünleri sağlığımızı nasıl etkiler?

GDO'lu ürünlerin temel sakıncalarından biri de insan sağlığına karşı olumsuz etkileri. Uzmanlara göre, sağlık riskleri şunlar; antibiyotiklere karşı dayanıklılık oluşması, gıda olarak kullanımda insan ve hayvanda toksik ya da alerjik etki yapması, doğrudan alım durumunda insan ve hayvan bünyesindeki mikroorganizmalarla birleşme ihtimali.

GDO'lu ürünlerin oluşturduğu sağlık risklerini doğrulayan bilimsel araştırmalara her geçen gün bir yenisi daha ekleniyor. Örneğin, Brezilya fıncığının bir genine sahip olan transgenik soya fasulyesi, fıncığa alerjisi olanlarda alerjiye neden oluyor.

Rowett Enstitüsü'nde çalışan Arpad Pusztaria'nın son deneyleri GDO'larla ilgili yeni kuşku- lar ortaya çıkardı. Sözü edilen çalışmada, gene-

tik yapısı değiştirilmiş patateslerin fareler için toksik olduğu, bağışıklık sisteminde bozukluklar, viral enfeksiyonlar gibi birçok etkileri olduğu ortaya çıktı. Genetiği değiştirilmemiş patateslerle beslenen fareler gayet sağlıklıydı. Sonraki deneyler toksikliğin gen transferi yöntemiyle ilgili olduğunu ortaya çıkardı.

Bir başka deney, besinler yoluyla aldığımız yabancı DNA'nın hücrelerimize taşınabileceğini ortaya çıkardı. Yakın zamana kadar DNA'nın bağırsaklarımızda sindirilebileceği düşünülüyordu. Ancak deneyler durumun aksini kanıtladı. Bakteriyel bir virüsün DNA'larıyla beslenen farelerde bağırsak boyunca yaşayabilen ve kana karışabilen büyük virüs DNA'sı parçaları bulundu. Alınan DNA'lar lökositlerde, dalak ve karaciğer hücrelerinde de görüldü ve virüs DNA'sının fare genomuna yerleştiği kanıtlandı. Hamile farelere yedirilen virüs DNA'sı, ceninin ve yeni doğmuş yavruların hücrelerine geçtiği de belirlendi.

GDO verimi gerçekten artırır mı?

GDO sayesinde tarımsal üretimde büyük artışlar sağlanabilir mi? Ekoloji ve doğa bilimleri alanında çalışan her bilimcinin üstüne basa basa belirttiği gibi; *doğada bedelsiz kazanç olmaz!* Tarımsal üretimin artırılmasıyla sağlanan kazancın bedeli de artan çevre kirliliği, küresel ısınma, yokolan türler ve daha sayılabilecek onlarca çevre sorunu.

GDO ürünleri ile yapılan tarım çok yeni olduğu için bu konuda rakam vermek çok zor. Ancak sözü edilen kuralları bu alanda da geçerli sayabiliriz. Bu yeni uygulamayla bir süre verim artışı sağlamak mümkün, ancak bu artışı kalıcı kılmak olanaklı değil. Tabii bu arada ödeyeceğimiz *bedeli* de unutmamak gerekiyor.

GDO'lu çeşitlerden elde edilen verim, geleneksel tarımla elde edilenin altında. Bu, bu işin patentini alan ticari şirketlerin söylemlerini tamamen yalanlayan bir olgu. GDO'nun randımını geleneksel tarıma oranla daha az, üstelik tohum başına daha yüksek fiyata, bakım ürünlerinde de eşit masrafa sahip.

Genetiği değiştirilmiş organizmalar açlığa çare olur mu?

GDO'yu savunan görüşlerin dayandıkları en önemli noktalardan biri, dünyada giderek artan besin ihtiyacını karşılamak ve açlık sorununa

çare bulmak için GDO'nun zorunlu olduğu.

Çoğu çevrebilimci, üçüncü dünya ülkelerinde görülen açlık sorununun, üretim potansiyelinin eksikliğinden değil, üretim kapasitesinin plansız kullanımından ve dağılımın adil olmayışından kaynaklandığı görüşünü savunuyor. Uzmanlar, mevcut tarım kapasitesinin dünya nüfusunun ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli olduğunu düşünüyor. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü FAO'nun 1990 tarihli raporuna göre, tahıl üretimindeki artış, nüfus artışından yüzde 50 daha fazla. Tabii bu rakamlar dünyada açlık sorunu olmadığı anlamına gelmiyor. Ancak sorun üretimden değil, dağılımın adil olmayışından kaynaklanıyor.

Açlık sorununun yaşandığı ülkelere bakacak olursak, bu ülkelerin hemen hepsinin batılı ülkelerin eski sömürgeleri olduğunu görürüz. Bu ülkelerin tarım ekonomileri başka ülkelerin yararına kurulmuş durumda. Çoğu ülke bağımsızlıklarını kazandıktan sonra dahi, dış borç vb. ekonomik sorunlarla boğuştukları için ihracata yönelik tarım politikaları uygulamışlar. Yani halkı doyuracak besinler üretmek yerine döviz sağlayacak besinler üretilmeye çalışılmış. Açlık sorunu yaşanan birçok ülkede, eskiden besin yetiştirmek için kullanılan topraklarda kahve, pamuk, muz, kakao gibi gelişmiş ülkelere satılan ürünler yetiştiriliyor. Örneğin, Etiyopya'da açlığın kol gezdiği dönemlerde bile kahve üretimi ve ihracatı sürdürülüyordu.

Diğer taraftan, konunun bir de israf ve tüketim çılgınlığı boyutu var. ABD Tarım Bakanlığı'nın verilerine göre, ABD'liler her yıl üretilen gıdanın yüzde 25'inden fazlasını israf ediyor. Araştırmaya göre, sadece 1995 yılında çöpe atılan gıda miktarı 43 milyon ton civarında. Bir kişinin günde ortalama 1.5 kilo gıda tükettiğini varsayarsak, israf edilen gıdanın sadece yüzde 5'i bile geri kazanılsa 4 milyon insanın doyuması sağlanabilir.

Tarımda modern tekniklerin, kimyasal ilaçların, hormonların vb. kullanılmaya başladığı "yeşil devrim" olarak nitelendirilen süreç de kamuoyuna *dünyadaki açlığa çare bulmak* şiarıyla sunulmuştu. Ancak veriler iddianın tam tersini gösteriyor: Dünya Bankası'nın 1993'te yayınladığı *Dünya Kalkınma Raporu* verilerine göre, 1976'da düşük gelirli olarak sınıflanan ülkelerde kişi başına düşen ortalama gelir, yüksek gelirli ülkelerdekine yüzde 2.4'ü kadardı. 1982'de bu oran yüzde 2.3'e, 1988'de yüzde 1.9'a düştü. 1980'den 1990'a kadar, düşük ve orta gelir grubundaki ülkelere kişi başına gayri safi milli hasıladaki büyüme, gelişmiş ülkelerekinin yüzde 52'si kadardı.

Artan besin ihtiyacına yanıt vermek ya da açlığın hüküm sürdüğü yerlere yiyecek götürebilmek için GDO'ya ihtiyacımızın olmadığı açıkça ortada. Dünyadaki açlığın nedeni yeterli besin olmaması değil, besinin adil dağılmaması ve plansız tarım politikaları. Üçüncü dünya ülkelerinin tarım politikalarıyla ilgili zaten yeterli kadar derdi varken, bu ülkelerin tarımına bir de GDO üreticisi çok uluslu şirketlerin sokulmaya çalışılmasının pek de iyi niyetle ilgisi olmasa gerek.

GDO üreticisi firmaların niyeti ne?

Ekolog Pimentel'in verdiği rakamlara göre, tarla için harcanan toplam enerjinin %32'si azotlu gübre üretimine, %28'i tarım makineleri yakıtına, %15'i bu makinelerin yapımı ve bakımına, %11'i çeşitli işler için kullanılan elektrik enerjisine, %4'ü ürünü kurutmaya harcanıyor. Bunlardan sonra gelen girdiler %2'ser değerle taşıma ve dağıtım, potasyumlu gübre, fosforlu gübre ve tohum. %2'den az olan girdiler de, ot ilacı, böcek ilacı, sulama ve işçilik. Görüldüğü gibi sanayileşmiş tarımda kol gücünün toplam girdiler içindeki payı oldukça az.

Tabloyu dikkatle incelediğimizde yukarıda sözkonusu olan olayın bildiğimiz anlamda çiftçilik değil, *tarım sanayii* olduğunu görüyoruz. İşin püf noktası da zaten burada. Çiftçi tarlasındaki ürünü elde etmek için büyük oranda bu konuda üretim yapan çeşitli sanayi kuruluşlarına bağlı. Bu sanayi kuruluşlarının büyük bir kısmının çok uluslu şirketler olduğunu tahmin etmek zor değil.

Dünyada genetiği değiştirilmiş tarım ve yem ürünlerinin tohum piyasası 8-10 firmanın elinde. Bu firmaların ana hedefi; dünyadaki tüm ülkelerin tarım ve hayvancılığını, tohum alımında kendilerine bağlanacak şekilde biçimlendirmek.

GDO üzerindeki patent uygulamaları

GDO'lar bir hakim olma tekniğidir. Patent hakkı da bu hakimiyeti sağlayan en önemli araçtır. Günümüzde GDO'lar, özellikle tekniği ön plana çıkarılarak, hem teknik, hem de ürün olarak patent kapsamında korunabiliyor. Genetik yapısı değiştirilen ürünler patentleniyor. Çünkü bu çalışmaları yapan şirketlerin temel kazanç modeli, patent bedeli tahsil etme üstüne kurulu. Örneğin sadece mikroorganizmayı

bile patent kapsamında koruyabiliyorsunuz, bunlarla ilgili büyük saklama kuruluşları var. Halbuki doğada o mikroorganizma milyonlarca yıldır yaşıyor, fakat siz onu doğal ortamından yalıtığınız ve belirli özelliklerini gösterdiğiniz, ispatlayabildiğiniz için bir tekel hakkı, korunma hakkını almak istiyorsunuz ve bu istisna size tanınıyor.

Gen bulunması ve tanımlanması çok zor olduğu ve büyük yatırımlar gerektiği için (Avrupa Patent Sözleşmesi'ne göre); bunun işlevini göstermek şartıyla, örneğin hangi proteini kodladığı, ne gibi işlevlerinin bulunduğunu ispat etmek şartıyla bir başvuru yapıp, bu konuyla ilgili patent alınabiliyor. Oysa patent sadece yenilik özelliği taşıyan ve sanayide uygulanabilirliği olan buluşları korumak içindir. Genetik değişikliklerde, ancak değişikliğin gerçekleştirildiği tekniğin patenti alınmalıdır. Doğada bulunan genler için verilen diğer tüm patentler meşru değildir. Bunun adı biyolojik korsanlıktır.

Patent alınması halinde de genetik olarak değiştirilmiş pamuk, mısır ya da tütün tohumunu eken çiftçi, hasattan sonra elinde kalan tohumları ekinde yeniden kullanırsa, patent sahibine bir bedel ödemek zorunda kalıyor... Tarımsal üretimin en temel ve en eski yöntemlerinden olan, kendi ürününden gelecek yıl için tohumluk ayırma geleneği ve hakkı, bu şekilde ortadan tümüyle kaldırılmış oluyor.

Zengin gen kaynaklarına sahip üçüncü dünya ülkelerinin sahip oldukları kaynaklar üzerindeki patent hakları yavaş yavaş gelişmiş birkaç ülkenin, hatta birkaç çok uluslu şirketin elinde toplanıyor.

Batı'da çevreci akımların mücadeleleri sonucunda, GDO'lu ürünlerin ekimi ve ülkeye sokulması, ciddi engellerle karşılaşılıyor. AB mevzuatı ile karşılaştırıldığında bu ürünlerin üretimi, ihracatı, ithalatı bakımından Türkiye'de herhangi bir hukuksal gelişme olmadığı görülüyor. Ayrıca her şey kapalı kapılar ardında cereyan ediyor. Ne tüketici, ne de üretici bu konuda bilinçlendirilmiş değil. Oysa GDO'ların doğal çeşitliliğe ve insan sağlığına zararları çok açık.

Ticaretin serbestleştirilmesi AB'ye üyelikten sonra bir zorunluluk olacak. Yani ticarete konu olan biyoteknoloji ürünleri de Türkiye'ye gelebilecek.

Örneğin, transgenik buğday çeşitlerini buğdayın anavatanı olan Türkiye'de üretmeye başladığımız zaman genetik kaynaklarımızı büyük bir tehdit altına sokmuş olacağız.

Taleplerimiz:

Türkiye'den ekolojik yaşamı üretim boyutundan sosyal boyutuna kadar bütünsel bir yaşam felsefesi olarak gören, dünyanın kötü gidişini engelleyici, alternatif bir yaşam biçimi olarak benimseyen bireyler olarak sesleniyoruz:

1) Gelecekte ekoloji ve insanlık adına ne kadar bedel ödeteceği belli olmayan, sistemi tümüyle değiştirebilecek, çıkaracağı sağlık problemleriyle dünyanın düzenini bozacak GDO'lu ürünleri kesinlikle reddediyoruz. Bunların Türkiye'ye sokulmasının önlenmesini istiyoruz.

2) GDO'lu tarım kendi dışındaki tüm tarım şekillerini ve özellikle ekolojik tarımı yokeden totaliter bir tekniktir. Bu nedenle GDO tohumlarının ülkemize girişi yasaklanmalı, GDO'lu tarım yapılmamalıdır. Tarımsal üretimin doğal evrelerine ve ritmine saygılı olunmalıdır.

3) GDO'lu besinler geleneksel ve yerel beslenme kültürü ve hakkına açık bir saldırıdır. GDO'lu ürünlerin ülkeye girişinin mümkün olması durumunda ve her halükarda bu ürünlerin üzerinde "ne olduklarını" belirten "etiketlerin" olmasını istiyoruz. Tüketicinin alacağı üründe GDO olup olmadığını bilmesi, seçimini kendi inisiyatifine göre yapabilmesi tüketicinin en temel hakkıdır, diye düşünüyoruz.

4) GDO'lu ürünlerin kullanılmış olması ihtimaline karşı GDO'lu ürün kullandığı bilinen Nestle ürünleri gibi ithal bazı ürünlerin mercer altına alınmasını, Cargill, Novartis, Zeneca, Du-Pont, Syngenta, Monsanto ve Dow Chemical gibi GDO üreticisi şirketlerin Türkiye'ye getirdiği ürünlerin mercer altına alınmasını istiyoruz.

5) GDO'lu ürünlerin %98'i böcek ilacı içerdiği için Sağlık Bakanlığının ilgili kuruluşlarınca denetlenmelidir.

6) Çiftçi örgütleri, ziraat odaları gibi kurumlar GDO'lu ürünlerle mücadele kapsamında kendi aralarında memorandumla gitmelidirler. Gelecekte olası bir GDO tehlikesinde, gen tekniklerinden ve genetik olarak değiştirilmiş ürünlerden arındırılmış olan kurtarılmış bölgeler, ancak bu şekilde oluşturulabilir.

7) Ulusal Biyogüvenlik Komitesi'ne başta ekoloji-çevre örgütleri olmak üzere, ziraat odaları, tarımla ilgili tüm sivil toplum kuruluşları ve tüketiciler örgütleri katılmalıdır.

8) GDO'lu tohumların ekimleriyle ilgili karşı çıkışlar ve oluşturulan memorandumlar, sadece ekolojik olarak hassas bölgelerle sınırlı olmalıdır.

9) Genetiği değiştirilmiş tarım ve yem ürünleri Türkiye'deki fiyatların çok çok altındadır. Bu fiyatlar Türk çiftçisi ve hayvancılık ile uğraşanlar için ekonomik açıdan çok cazip görünmektedir. Bu aldatmacanın karşısında gerekli bilgilendirmenin başta il ve ilçe tarım örgütleri olmak üzere ilgili kurumlara kesinlikle yapılması, devletin ve sivil toplum örgütlerinin görevidir.

10) Ulusal Biyogüvenlik Koordinasyon Komitesi'nin çalışmaları Mart 2004'te bitiyor, ancak projenin uzatılması kuvvetle muhtemel. Bu proje çalışmaları ile hazırlanacak yasa tasarısının ilgili bakanlıklarda (Tarım, Çevre-Orman, Sağlık, vb.) görüşülüp TBMM'ye gelmesi ve yasallaşmasının en az 4-5 yıl olduğu ifade ediliyor. Bu kanunun aciliyeti ortadadır ve en kısa sürede çıkarılması gerekmektedir. GDO'lu ürünler hakkında her ülkenin kendi önlemlerini alacağı yönündeki uyarı gereği Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Genelgesi'nin 11. ve 12. Maddelerinde belirtilen yasaklamalar geçerliliğini korumalı, bu hükümlerin aksine düzenlemelere gidilmemelidir.

11) Türk Gıda Kodeksi mevzuatında GDO'lu ürünler tanımlanmalı ve insan sağlığına zararlı olduğu için yasaklanmalıdır.

12) İnsan sağlığını tehdit edecek, kamu düzenini bozacak, çevre sağlığına, ekolojik sisteme ve biyolojik çeşitliliğe zarar vereceği düşünülen buluşlara patent verilmemesi, varolan patentlerin de iptal edilmesi gündeme getirilmelidir.

13) Genetiği değiştirilmiş tarım ve yem ürünleri için mevcut yasa, yönetmelik ve mevzuatlarımız, gümrüklerimiz, analiz için laboratuvarlarımız hazır değildir. Bu hazırlıkların bir an önce yapılması gerekmektedir.

14) Ülkemizin sahip olduğu gen kaynakları en önemli zenginliklerimizden biridir. Bu çerçevede devlet ve sivil toplum kuruluşları yerli gen kaynaklarının korunması ve ıslahı için kurumsallaşmalı, gen kaynaklarımız, yasalarla çok uluslu şirketlerin tehditlerine karşı korunmalıdır.