

Etkinlikler - Voyvoda Caddesi Toplantıları 2009-2010

“Organik Tarım ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar”

Prof. Dr. H. Alper Güzel

Organik tarım ve genetiği değiştirilmiş organizmalar Türkiye'nin gündemine 90'lerden sonra giren iki konu; her konuda olduğu gibi bu konuda da kafalarımız çok karışık. Asıl üzerinde durmaya çalışacağım noktalar bu kafa karışıklığının nedenleri ve onları nasıl aşabileceğimiz. Belki de günün sonunda hepimizin kafasını daha da karıştırmış olacağım.

ODTÜ Ekonomi Bölümü mezunuyum. Sonra yurtdışında tarım ekonomisi doktorası yaptım, genel denge modellemesi çalıştım. O sıralarda, yani 1980'lerin sonunda “sürdürülebilir tarım” kavramı ortaya çıkmıştı. Sürdürülebilir tarıma bağlı olarak “organik tarım” dünyanın gündemine geldi, ki Türkiye'nin de gündeminde. Eşzamanlı olarak biyoteknolojide de inanılmaz gelişmeler oldu.

Biraz tesadüftür, ama Türkiye Teknoloji Vakfı için “Türkiye’de Bitki Biyoteknolojisi Öncelikleri” başlıklı raporu yazdığımızda tarih Temmuz 1995’ti.¹ Gen mühendisi bir arkadaş, bir klasik ıslahçı, ziraatçı bir hocamız ve iki iktisatçıdan oluşan ilginç bir ekipti. Şunu irdelemeye çalışmıştık: Madem böyle bir teknoloji geliyor, o zaman Türkiye’de tarımsal üretimdeki temel zirai sorunlarımız nelerdir? Ekonomik olarak sıkıştığımız noktalar nelerdir? Bunların hepsini bir araya getirsek acaba ulusal anlamda biyoteknolojide kendi atılımımızı yapabilir miyiz?

Öyle naif şeyler önermişiz ki... Mesela Türkiye’deki üniversitelerin tamamında bir moda halinde genetik laboratuvarları kuruldu. Aynı zamanda son 10-15 yılda biyoteknoloji doktorası yapmak üzere yurtdışına çok sayıda öğrenci gönderildi.

Bu kişilerin büyük bir kısmı Amerika'daki laboratuvarlarda kaldı, bir kısmı döndü; ama mecburi hizmetli oldukları için Türkiye'nin dört bir tarafına dağıldılar ve laboratuvarsız ortamda çalışmaktalar. Halbuki biz orada naif bir biçimde önceliklerin belirlenmesi, ulusal bir biyogüvenlik yasasının var olması ve bir teknoloji merkezi yaratılması üzerinde durmuşuz. O zaman da teknolojik süreçler tüm dünyada patentleniyordu. Türkiye'nin bir an önce o teknolojileri geliştirip uygulaması gerektiğinden de söz etmişiz.

Bugün geldiğimiz noktada bambaşka şeyler tartışabiliyoruz; ama teknoloji konusunda artık yapılacak fazla bir şey kalmış değil, o yüzden, neden genetik mühendisleri yetiştirdiğimizi bilmiyorum. Türkiye'nin yapabileceği fazla şey kalmadı. Sorun aslında temelden başlıyor. Tüm dünyada 1950'lerden sonra "*green revolution* (yeşil devrim)" denen bir teknolojik değişim yaşandı. Kimyasal gübre kullanımına, yoğun tarım ilacına, sulama teknolojilerine, mekanizasyona, verimi yüksek tohumla dayanan bu teknoloji 1950'lerden sonra Türkiye'ye de girdi. 1950'lerden sonra aslında makro düzeyde bir de ithal ikameci sanayileşme politikamız vardı; yani kendi sanayimizi koruyacağımızı, öyle olunca kendi üreticimizi, çiftçimizi de dışarıya karşı koruyacağımızı söylüyorduk. O yüzden dönemin Türkiye'deki makro politikalarıyla bu yeşil devrim uyumlu gitti. Ciddi anlamda fiyat destekleri, girdi destekleri verdik; ama sonuçta sistem tıklandıktan sonra baktık ki, tüm dünyada olduğu gibi bizde de o fiyat desteği, girdi desteği dediğimiz şey aslında pazara yönelik üretim yapan, öyle olduğu için de hem fiyat hem girdi desteğinden yararlanabilen büyük çiftçilere yaramış. Sonuç olarak da, dünya fiyatlarıyla rekabet edemeyen tarımda çözülme olmuş ve tabii ki sanayileşme modeliyle birlikte göç eden, görel olarak yoksul bir nüfus yapısı çıkmış ortaya. Bu sadece bizde yaşanmadı; "yeşil devrim" dediğimiz şey tüm dünyada eşitsizliği, mutlak yoksulluğu artırdı ve çevre açısından zararlı oldu. Halbuki tam tersi hedefleniyordu.

Peki, sadece böyle mi oldu? Biz 1998'de Türkiye'de kullanılan girdinin verimliliğini ölçen bir çalışma yaptık." O zaman bir Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü kurulmuştu. Bildiğim kadarıyla 98'den sonra bu çalışma tekrarlanmadı. Bu çalışmaya göre, biz bütün girdilerimizle eğer 1966'da 50 birim üretim yapıyorsak, bunu 1990'larda 250'ye çıkarmışız, yani tarımda beş kata yakın bir verimlilik artışı yaşanmış; ama sonra devam etmedi bu artış. Bu sadece bize özgü bir "trend" değil, bütün dünyada böyle; yani yeşil devrimin elde edeceği verim artışları aslında tüm dünyada 1990'larda tıkanmış.

Bundan sonra tarım politikası açısından iki gelişme oldu. Bir yanda “bu tarım modeli çevreyi bozdu, o zaman biz insana, hayvana, çevreye daha duyarlı teknolojilere geçelim” dendi. Bu, organik tarımın geliştiği dönemdi. İkinci olarak “bu teknoloji tıkanı, acaba yeni neler yapabiliriz, bu tıkanıklığı nasıl aşabiliriz?” sorusu gündeme geldi. Organik tarıma geçişte gerekçe şuydu: Organik tarım yöntemlerini kullanmak çiftçilerin gelir düzeyini artıracak, tüketicinin talebinden dolayı daha yüksek fiyat koyulacak, kimyasal teknoloji kullanılmadığı için daha az girdi gerçekleşecekti. Peki, verimliliğe ne olacak? Bu konuda farklı sonuçlar çıkıyor ortaya. Görünen o ki, “konvansiyonel tarımı (yeşil devrimi) ” uygulamış yerlerden organik tarıma geçiş süreci biraz sıkıntılı ve sancılı. Organik tarıma geçildiği zaman başlangıçta ciddi verim düşüşleri yaşanıyor. Ama dünyanın bazı bölgeleri var ki -Türkiye’de de konvansiyonel tarımı hiç uygulamamış yerler var- oralarda organik tarıma geçildiğinde çiftçiye o eğitim eşliğinde yeni bir teknik öğretildiği için aslında eskiye oranla verim artışları olmuş; yani bu işi nerede yaptığımız önemli. Dünya çapında organik tarım ürünlerine yönelik talep nedeniyle, çiftçinin eline geçen fiyatlarda %10 ile %30 arasında bir prim var. Bir de yoksulluklarından dolayı zaten girdi kullanamayan, o teknolojiden hiç yararlanamamış çiftçilerin gelirlerini artırma fırsatı yakalanması söz konusu. Bu çiftçilerin yaptığı tarım uygulamasına dünyada “kendiliğinden organik” adı veriliyor, çünkü o teknolojileri zaten kullanmıyorlar. ⁱⁱⁱ

Bu konuda öyle bir kavram kargaşası oldu ki -başlangıçta biz de yaşadık- kimimiz “ekolojik” dedik, kimimiz “organik”. Farklı ülkelerde de farklı isimler kullanıldı. Dünyada organik tarım tanımı da çok tartışıldı. Farklı birimlerin farklı tanımları vardı. Son olarak Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu’nun 2009’da üzerinde anlaştığı tanım şöyle: “Organik tarım, toprak, ekosistem ve insan sağlığını sürdüren bir üretim sistemidir. Sistem olumsuz etkisi olan girdinin kullanımı yerine ekolojik süreçler, biyolojik çeşitlilik ve yerel koşullara uyum sağlamış döngülere dayanır. Organik tarım, içinde bulunduğumuz çevreye fayda sağlamak, adil ilişki ve tüm ilgili taraflar için iyi bir yaşam kalitesini yaygınlaştırmak adına gelenek, yenilikler ve bilimi bir araya getirir.” Dikkat ederseniz 3-4 temel öge çıkıyor ortaya: Biri, daha önce bahsettiğim, teknolojide kullandığımız ilaç, gübre, büyüme düzenleyiciler, yani hormonlar, antibiyotikler, hayvan hormonları. Kimyasal, çözülebilir ve inorganik maddelerin kullanımının yasaklanması veya mümkün olduğu ölçüde sınırlandırılması gerekiyor. Diğeri, bitki münavebesiyle, yani yıldan yıla farklı bitkiler ekilmesiyle bitki artıkları, hayvan gübresi, biyolojik ve mekanik zararlı hastalık ve yabancı ot kontrolü gibi belirli üretim teknikleri teşvik ediliyor.

Bir tarafta tüketicinin sağlığını koruma yöntemi, onların tercihlerini dikkate alma, toprak verimliliğini korumadan, yani sürdürülebilir bir ekosistemden ve üretim pazarlama konusunda da kendine özgü uluslararası kuralları olan, izlenebilir kayıtlı, şeffaf bir süreçten bahsediliyor. Bu, sürecin tamamını bağımsız sertifikasyon kuruluşlarının -ki, bunların büyük çoğunluğu zaten uluslararası kuruluşlar- kontrol ettiği, sertifikalı, planlı, her aşaması sözleşmeli, tarladan tüketiciye ulaşıncaya kadar kayıt altına alınmış, karşılıklı güven esasına dayanan bir sistem.

Türkiye’de 2004 yılında Organik Tarım Kanunu, 2005 yılında da Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına Yönelik Yönetmelik çıktı. Süreç şöyle işliyor: Eğer bitkisel üretimde bir çiftçi organik tarıma geçmek istiyorsa, elde ettiği ürünler on iki ay boyunca geçiş süreci ürünler olarak değerlendiriliyor ve çiftçi bunlara herhangi bir şekilde etiketleme yapamıyor. Tek yıllık bitkiler için ilk on iki ay geçiş süreci olarak tanımlıyor. Bu süre mera bitkileri ve yem bitkilerinde iki, çokyıllık bitkilerde üç yıl. Et üretiminde iş görelisi olarak daha kolay: Büyükbaş hayvanlarda on iki, küçükbaş hayvanlar için altı aylık, arıcılık için bir yıllık geçiş süreci söz konusu.

Organik tarım ne değildir? Türkiye’de en çok kafamızı karıştıran konulardan biri, organik tarımın ne “olmadığı”. Organik tarım, gübresiz, ilaçsız tarım değildir; doğal tarım, hormonsuz tarım değildir. Organik ürün dediğiniz şey “yerli ürün” de değildir. Kurallara uygun biçimde, başından sonuna kadar izlenmiş, etiketlenmiş, sertifikalandırılmış üründür organik ürün.

Şu anda 120’den fazla ülkede organik tarım yapılıyor. Organik sertifikalı üretimin 1998’den 2006’ya kadar otuz milyon hektar civarında bir alana yayılmış olduğunu görüyoruz. Hızlı bir gelişme gibi görünse de, oransal olarak baktığımız zaman dünyadaki toplam tarımsal alanın binde 7’sine denk düşüyor bu alan.

Türkiye’deki başlangıç aslında dış talep kaynaklı; yani Avrupalı tarım şirketlerinin temsilcileri aracılığıyla Türkiye’ye gelip sözleşmeli tarım yaptırmasına dayalı.^{iv} Türkiye’de 1990’da 300 kadar üreticiyle, 8 organik ürünle sürece başlandı. Şimdi 110 bin hektar civarında bir alana yayıldık ve 14-15 bin civarında organik üreticimiz var.

Organik tarımdaki sorunları algılama konusunda kafalarımız karışık. Üreticinin ve tüketicinin algılamaları birbirinden farklı seyrediyor.

Tüketici doğal olarak daha ucuza, daha sağlıklı ürün yemek istiyor, üretici ise “Madem bu yatırımı yapacağım -çünkü ciddi bir yatırım yapacak, dört sene boyunca kendini bir işe bağlayacak-, bunun karşılığında istikrarlı bir piyasası olması gerekir” diyor. Bir yandan “ekolojik”, “sağlıklı” vurgusuyla doğal ürünler karışıyor. Bu durumda da organik tarımın çıkış felsefesiyle var olan durum arasında çelişkiler doğuyor.

Ekonomik analiz maalesef yapılamıyor. Veri yok, fiyat belli değil. Organik semt pazarları oluştu; ama ben pazarda oluşan fiyattan bahsetmiyorum. Benim bahsettiğim fiyat, ekonomik analizde kullanılacak veri: Yani çiftçinin eline geçen fiyat. Bu belli değil. Sonuçta çiftçiler bu işten ne kadar para kazandı? Fiyat belli olmayınca bitkisel üretim değeri hesaplanamıyor. Üretim miktarları, satış miktarları ve ihracat rakamları da kesin değil. Ayrıca sözleşmeli şirketlerle üreticiler arasında sorunlar yaşanıyor; sözleşmeler şeffaf değil ve kayıt yok. Baştan itibaren izlenebilecek bir süreçte nasıl kayıt yapılamadığını tartışabiliriz. Toplam üretim alanı toplanabilir, ama toplam üretim miktarını nasıl toplarsınız? Pek çok tarımcı arkadaş bunu yapıyor, ben de bu konuda kendilerini uyarmaya çalışıyorum. Tarım Bakanlığı birtakım veriler yayınlıyor, bizim arkadaşlarımız da bunları kullanıyor; ancak bu veriler bir şey ifade etmiyor. Neticede, “Şu kadar ton organik ürün sattım” demek bana bir şey ifade etmiyor. Bu elmayla armudu toplamak gibi bir şey..^v

Ekonomik sorunlara devam edersek, üreticiler örgütlü değil. Böyle olunca da hem sığ, hem de manipülasyona açık bir piyasadaki bahsediyoruz. Kâr marjları yüksek, dış talep istikrarlı değil, ciddi pazarlama problemleri var ve üretici zarar etse de üretmek zorunda, çünkü organik tarıma geçmiş durumda. Sözleşme bozulduğu andan itibaren o ürünü organik olarak değil, normal ürünmüş gibi satıyor, yani o primden yararlanamıyor. Kurumsal problemlerimiz var; kontrol ve serifikasyon kuruluşları şeffaf değil, denetim şüpheye, ihbara, beyana dayalı, rastgele yapılıyor. Oysa tarafların birbirine güvendiği bir sistem olması gerek.

Şimdi GDO’dan söz etmek istiyorum. Tohum açısından bakarsak, ıslah edilen tohumlar ürünü belirli bir noktaya getirir, ama bu klasik ıslah zaten çaprazlama yoluyla yapılıyordu. Çaprazlama dediğimiz şey şudur: Birbiriyle ilgili bitkiler arasında bir tür seçilir -hayvanlar arasında da yapılıyordu-, o bitkiyi alınıp diğeriyle çaprazlanır; lisede öğrendiğimiz Mendel çaprazlamasına benzer bir yöntemdir. Bu ıslahlama yöntemi bazı bitkiler arasında imkânsız, çünkü süreç çok uzuyor. Çaprazlama sırasında istenen özellikler yanında istenmeyen özellikler de taşınabiliyor.

Bir diğerk yöntem, tohumları radyasyonla veya birtakım kimyasallarla bir anlamda mutasyona zorlamak ve onların içinden istenen özellikleri barındıranı seçip süreci hızlandırmaya çalışmak. Böyle bir teknik diğerk genler üzerinde de istenmeyen sonuçlara yol açabiliyor. Biyoteknoloji konusunda da kafalar karışık. Hibrit tohum, genetik olarak saflaştırılmış ana ve baba bireylerin melezlenmesiyle elde edilen tohumları çoğaltmakla elde ediliyor. Şu anda Türkiye’de sebzelerin neredeyse tamamında hibrit tohum kullanılıyor. Bunlar genetik mühendisliği yöntemleri ile laboratuarda geliştirilen GDO’lardan farklı... Biyoteknolojinin farklı alanları var. Bunlardan biri, tıpta kullanılan “kırmızı biyoteknoloji”, birtakım bakterileri manipüle edip doğaya salarak atık arıtmada kullanılan “gri biyoteknoloji”. “Beyaz biyoteknoloji” kimyasal süreçlerde ve “mavi biyoteknoloji” ise deniz biyolojisinde kullanılmakta. Bizim ilgilendiğimiz ve bugünlerde en çok tartıştığımız, bitkilerde böceklere, mantarlara ve virüslere karşı direnç geliştirilmesine dayalı “yeşil biyoteknoloji”.^{vi}

Belirli bir özelliği içeren bir gen bulunup izole edilerek, istenen özellik bitkiye aktarılıyor ve zararlı otlara, böceklere, mantara veya kuraklığa dayanıklı tohumlar elde ediliyor. Organizmanın doğal üreme mekanizmasının haricinde genetik yapısı üzerinde değişiklikler yapılması süreci bu. Değişik organizmalardan alınan DNA’ların kullanılmasıyla işleyen bu süreç “rekombinant”, yani “yeniden bileşen DNA” teknolojisi olarak adlandırılıyor.

Dünyadaki GDO üretim alanları inanılmaz bir hızla büyüyor. 1996’dan sonra dünyada GDO üretim alanında rakamlar 0’lardan 134 milyon hektara fırladı. En büyük artış soyada yaşanıyor: Alan 70 milyon hektar. Mısırdada, pamukta ve kanolada (kolza) da benzer bir artış oranı söz konusu. Dünyadaki toplam soya alanının %72’si, mısırın %23’ü, pamuğun % 47’si, kolzanın da %21’i şu anda GDO’lu. Bunlar çok yüksek oranlar. Ülkeler bazında baktığımızda Amerika Birleşik Devletleri’nde soyada GDO oranı 1997’de %4 iken, geçen yıl % 92, Arjantin’de %98, Brezilya’da %64 olmuş. Arjantin’de neredeyse soyanın tamamı artık genetiği değiştirilmiş ürün. Mısırdada oranlar Amerika’da %80, Kanada’da %84, Arjantin’de % 84.

Avrupa Birliği bu konularda çok daha dikkatli ve kısıtlayıcı, çünkü tüketici grupları daha güçlü. Avrupa’da da 107 bin hektar civarında mısır ekim alanı mevcut. Fransa geçen yıl üretimi yasakladı; İspanya, Çek Cumhuriyeti, Almanya, Portekiz, Slovakya, Romanya ve Polonya’da ekim serbest. Çin’den Amerika’ya, Latin Amerika’dan Avustralya’ya kadar GD mısır ve soya ekimi söz konusu.

Bu durum bizim açımızdan önemli, çünkü mısır ve soya ithalatlarımızı bu ülkelerden yapıyor, yaklaşık 1'er milyon ton civarında mısır ve soya ithal ediyoruz. Geçen Ekim'de çıkan yönetmelik çok ciddi bir tartışma konusu oldu. Tohumluklar dışındaki genetiği değiştirilmiş olan organizmalar ve ürünleriyle, genetiği değiştirilmiş organizma ve ürünlerini içeren gıda ve yem maddeleri hakkında karar verme, işleme, ithalat-ihracat izleme, tescil, etiketleme kontrol ve denetimini kapsıyor yönetmelik. Biraz detaylarına gireceğim, çünkü tartışacağımız şey bu.

GDO veya GDO'dan üretilen bileşen içeren gıda maddelerinin her türlü bebek mamasında kullanımının, antibiyotiklere karşı direnç genleri içeren GDO'ların da ithalatının yasak olduğu belirtiliyor. Aynı şey yemde de geçerli. Bu aslında biraz Avrupa Birliği'nden alınmış bir yaklaşım. "Gıda ve yem GDO'lardan biri ya da birkaçını toplamda en az binde 9 oranında içeriyorsa GDO'lu gıda olarak kabul edilir" diyor yönetmelik ve bu belirlemenin yapıldığı andan itibaren onu belirli bir yasal prosedüre sokacağını, ithalatına izin vereceğini ama belli şartlara uyulması gerektiğini ekliyor. Burada benim anlamadığım bir şey var: "GDO'suz ürünlerin etiketinde ürünün GDO'suz olduğuna dair ifadeler bulunamaz" diyor. GDO'yu düzenliyorsam niye GDO olmayanları da düzenlemeye kalkıyorum? Bu şart herhalde birbirimizi aldatmamamız için konmuş. Tagem, Tügem, Tübitak ve üniversitelerden temsilcilerin bulunduğu komiteler kurulacak ve eğer siz söz konusu ürünü ithal ediyorsanız bir defaya mahsus olmak üzere risk değerlendirmesi yaptırmak zorunda olacaksınız; yani "Benim ürünüm şu özelliğe sahip bir geni taşıyor" dediğiniz andan itibaren bir defaya mahsus risk değerlendirmesi yaptırmanız gerekli. "Bu izinleri verirken risk değerlendirmesinin sonucuna göre herhangi bir olumsuzluğun tespit edilmediğine dair bir karar belgesi hazırlanacak, ama karar belgesi de her türlü belgeleme, etiketleme, izleme, devir, ilgili rapor kullanımını içerir" diye belirtiliyor.

J bendi önemli; başvuru yapılan gen veya genlerin geliştirilmiş oldukları ülkede başvuru yılından en az üç yıl öncesinde tescil edildiğini, piyasada satışının serbest olduğunu gösterir bilgiden söz ediliyor. Bu zaten çok hızlı yürüyen bir teknoloji; üç yıl sonra üretici başka bir yere geçiyor olabilir. "GDO serbest bırakıldı" diyor, ama yönetmelikte bunu pek görmüyorum. Zaten soya ithal ediyoruz ve bunun henüz bir yasal düzenlemesi yok; serbest bir biçimde ülkeye giriyor, biz de tüketiyoruz. Türkiye'nin öncelikle bir yem ihtiyacı var ve proteini en yüksek hayvan yemi soya; dolayısıyla ithal etmek zorundayız.

Bu yönetmeliğin potansiyel etkilerine yine bir iktisatçı olarak bakıyorum. Şöyle bir sorun var: Eğer birisi “Ben GDO’lu ürün getiriyorum” diyorsa o komiteye söyleyecek, bir defalık belge alacak ve ithalatı serbest olacak. Peki ben “GDO’suz ürün getiriyorum” demeye kalktığı zaman ne olacak? Çıkış kaynağı eğer Amerika, Brezilya gibi ülkelerse zaten olma olasılığı çok düşük. “Binde 9” deniyor; binde 9 aslında yolda gelirken karışmış olması demek, çünkü iki ürünü laboratuvar koşulları dışında birbirinden ayırabilmeniz mümkün değil. Aynı gemide daha önce GDO’lu ürün taşındıysa siz iyi niyetle bile GDO’suz ürün ithal etmeye kalksanız binde 9’a yakalanabilirsiniz. Biri bunu kasıtlı olarak niye yapsın? O kadar büyük fiyat farkı yok aralarında.

Öyle bir karmaşıklığa düştük ki, örneğin var olmayan “canavar domatesler”i yoğun biçimde tartışıyoruz, ama asıl iktisadi olarak tartışmamız gereken şu: Yolda henüz gelen gemiler var; bir yönetmelik çıktı, ama kanun çıkmadı. Üstelik risk değerlendirmesinin nasıl yapılacağına dair komisyonların kurulması ve diğer işlemlerin Türkiye’de ne kadar süreceğini bilemiyorum. Sonuçta birileri “Tamam, bu GDO’suzdur” veya “GDO’ludur” diyecek. İktisadi olarak bunun yansımalarının ne olacağı çok açık: Yem fiyatları fırlayacak. Zaten Türkiye’nin ciddi anlamda bir kırmızı et sıkıntısı var, kırmızı et fiyatları artmaya başlamıştı. Şimdi beyaz et fiyatlarında ciddi bir artış olması söz konusu. Ayrıca ikame yem de fazla değil. Mısır zaten çok pahalı. Acaba ocak ayında mısır fiyatları ne olacak? 5-6 aydan önce yem ithal edemez duruma gelebiliriz. Mesela Amerika’da böyle bir etiketleme söz konusu değil. Dün Chicago borsasına baktım, sadece “soya” sözü geçiyor, yani “GDO’lu soya-GDO’suz soya” diye bir ayırım yapmıyorlar.

Avrupa Birliği neyin üretimine izin vereceğini belirlemiş, standartlarını ve ithalatın koşullarını koymuş. İthalatını yine Amerika’dan yapıyor. Biz öyle bir yönetmelik çıkartmışız ki, Avrupa Birliği’ne benzeyelim derken Avrupa Birliği’nin ithal ettiklerini bile yasaklar durumunda gibiyiz. Bir tek Japonlar Tokyo piyasasında GDO’lu ve GDO’suz ürünü soyada ayırmış. GDO olmayan soyada %25 civarında bir prim uygulanıyor. Bu şu demek: Biz yemde GDO’suz ürün ithal etmeye kalkarsak zaten yüksek fiyatlara razı olacağız. Böyle fiyatlar varsa, bizim tavuklarımızın bugüne kadar yediği soyanın GDO dışı olması zaten ihtimal dâhilinde değil.

Son yaptığımız çalışmayla konuşmamı bitireceğim. Tüm dünyada aslında çok tartışılıyor olmasına rağmen bu üç teknoloji, yani bir tarafta konvansiyonel tarım, yani yeşil devrim

dediğimiz teknoloji, bir tarafta GDO teknolojisi, diğer tarafta da organik tarım devam edecek. Bunların bir arada var olmalarının koşulu ya denetleme ya da belirli alanlara yayılmaları; çünkü ekonomik açıdan bakarsanız prim kimisinde var, kimisinde yok. Avrupa’da etiketleme ve risk değerlendirmesi sonucunda izin ve yasaklama söz konusu. Kuzey Amerika, yani Kanada ve Latin Amerika işi biraz daha tüketici-üretici tercihlerine ve piyasaya bırakıyor.

Konuya refah iktisadı açısından bakarsak, mülkiyet hakları devreye giriyor. Bu işte bir kazananlar, bir de kaybedenler olacak. Peki, kazananlar kaybedenleri tazmin edebilir mi? Kanada için yaptığımız bir çalışma 2007’de yayımlandı^{vii} Kanada’da, diyelim belirli bir alanımız olsun, ben burada organik yapmak istiyorum. Bir başka çiftçi ise aynı bölgede GDO’lu üretim yapmak istiyor. Arada bir alanı ise potansiyel gen kaçışını engellemek için “geçiş” alanı olarak bırakmak zorundayız. Yani aynı fiziksel alanın bir tarafında GDO’lu, bir tarafında organik ürün üreteceğiz. Bir alanda organik tarım koşulları geçerli olacak bunlar fiyat priminden yararlanacak, diğer alan GDO’lu tohum, gübre kullanacak böylece verim artışından yararlanacak, “geçiş” alanı üreticiler ise hiçbirinden yararlanamayacak. Bu alandaki üreticiler kaybedenler olacak; çünkü organik tarımın koşullarına uymak zorundalar, zirai ilaç kullanmazken, ürünü organik olarak satamayacakları için düşük bir fiyatta satmak zorunda kalacaklar. Problem bu. Peki, çözümü var mı? Bir çözüm bulduk. %25 ile %35 arasındaki prim fiyat kazananlar, kaybedenleri tazmin edip hâlâ iyi durumda olabilir. Kısaca farklı teknolojilerin birlikte varolması toplumsal refahı artırabilir.

Bir de Türkiye’deki toplam tarım alanına ve organik alanlara, bölgeler arası ilaç ve gübre kullanım oranlarına baktık. İlaç kullanımında, gübre kullanımında da Ege ile Akdeniz en yüksek orana sahip. İlginç bir biçimde organik tarım da bu bölgelerde gelişiyor. Konvansiyonel tarımın en yoğun yapıldığı bölgelerde biz organik tarım yapıyoruz. Yeşil devrimin hiç uğramadığı yerlerde ne yaptığımıza da baktık. Bu bölgelerde organik tarım uygulaması çok az. Organik tarımın çıkış felsefesinde yoksul çiftçi vardı, ama durum biraz tersine gelişiyor.

Türkiye’de bu “birlikte var olma” benim aklımda şu soruyu oluşturuyor: Eğer teknolojiyle ilerliyorsak, teknolojiyle devam edelim; ama teknolojiyi işin içine hiç sokmadıysak -belki de hiç sokmayalım- belki de bu alanlarda organik tarımı destekleyebiliriz, geliştirebiliriz.

¹ GÖZEN A., K. ABAK, S. ÇETİNER, H. KASNAKOĞLU, A. GÜZEL, "Türkiye’de Bitki Biyoteknolojisi Öncelikleri." TTGV Yayın No: 2., ISBN 975-95878-3-1, Temmuz 1995, Ankara.

ⁱⁱ W. H. FURTAN, A. GÜZEL,,A. BAYANER, "An Examination of Agricultural Productivity and Returns to Agricultural Research in Turkey." TEAE Yayınları. 1999. ISBN 975-407-037-7

¹¹¹ GÜZEL, A., K. DEMİRYÜREK, “Organic by Default: A First Evaluation” Proceedings of the First Congress on Organic Agriculture in Turkey, 18-19 October 2007. Bahçeşehir University, İstanbul, 2007.

^{iv} DEMİRYÜREK, K., C. STOPES, C., A. GÜZEL. "Organic Agriculture: The Case of Turkey." Outlook on Agriculture 37 (4) 7-13. 2008.

^v HASDEMİR M., A BAYANER, “Dünya’da ve Türkiye’de Organik Tarıma Bakış”, Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 48, Sayı:567 24-31, 2009.

^{vi} GDO konusunda detaylı bilgi için: <http://students.sabanciuniv.edu/cemmeydan/GDO2/>

^{v11} FURTAN W. H., A. GÜZEL, A. S. WESEEN “Landscape Clubs: Co-existence of GM and Organic Crops”, Canadian Journal of Agricultural Economics 55(2) 185-195, 2007.