



PROF. DR. SELİM ÇETİNER

Sabancı Üniversitesi
selim.cetiner@tematik.com.tr

Bulaşma nedir? Ne değildir?

GDO'lar ile ilgili görülen "bulaşma" vakaları AB ülkeleri ve AB Komisyonu'nun aldığı önlemlerle büyük ölçüde azaldı. Türkiye'de ise GDO'ların "öcü" olarak algılanmasına çalışan sözde STK'lar ve bunlara karşı pasif savunmadan başka bilimsel bir açıklama getiremeyen kamu kuruluşları, asıl gıda risklerinin görülmesini engelliyor.

Türkiye'de geçtiğimiz 15 yıldır kayıkçı kavgası kıvamında devam eden GDO tartışmalarını az veya çok herkes biliyor. Bu köşede yıllardır tekrarladığım üzere, tartışmalar genelde bilimsellikten uzak, asparagas haberler üzerinden yapılıyor. Ve neredeyse herkes GDO'ların öcü olduğu hususunda hem fikir. Örneğin bir yemek sohbetinde, karşımda gayet iyi eğitim aldığını ve zeki olduğunu bildiğim bir tanıdığımın GDO konusunda sorduğu soruları yanıtlıyorum. Anaokulu ya da ilkokul birinci sınıfa giden bir öğrencinin anlayabileceği dilde ve teker teker anlatıyorum. Sıkça olumlu geri dönüşler de alıyorum: "Yaa, öyle miydi? Bak bu kadarını bilmiyordum... Hep bu medyanın marifetleri... Artık eve tavuk almıyorum... Pirinci tamamen kestik; bulgur yiyoruz..." "Neden" diye sordum. Tavukları hormonla şişiriyorlarmış, pirinçler de hep GDO'luymuş.

Daha 10 dakika önce anlattıklarımın zerre kadar faydası olmadığını gördüysem de hiç alınganlık göstermedim. Finans konusunda eğitim almış bir kişinin biyolojik olayları kavraması belli ki o kadar kolay değildi. Sabırla tekrar anlattım. Tabii hayvan besleme uzmanı olmadığım için tavuklarla ilgili olarak uzman arkadaşlardan duyduklarımı özetlemekle yetindim: Günümüz tavuklarının kısa zamanda kesim ağırlığına gelmesinin onlarca yıl süren ıslah çalışmalarının sonucu genetiği iyileştirilip geliştirilen tavuk ırklarına ve tabii ki bilinçli olarak her türlü enerji vs. ihtiyaçları bilgisayar programlarıyla hesaplanıp ona göre beslenmeye bağlı olduğunu anlattım. Yine uzmanlardan defalarca duyduğum şekilde, hormon kullanmanın hem gereksiz hem de çok pahalı bir uygulama olduğunu anlatmaya çalıştım. Ne kadar ikna oldu, tabii ki bilemiyorum.

"Bulaşma" ya da "bulaşan" deyimleri, GDO karşıtlarının GDO'ların kamuoyu tarafından mikrop düzeyinde algılanması için kullanılıyor. Bilimsel çerçevede baktığımızda bu tip karışımlar için "Düşük Miktarda Mevcudiyet" ya da "İstem Dışı Mevcudiyet" tanımları oluşturulmuş.

Pirinç konusunda da dünyada henüz ticari olarak yetiştirilen genetiği değiştirilmiş çeltik olmadığını, ancak bu alanda pek çok ülkede araştırma-geliştirme çalışmalarının hatta tarla denemelerinin yapıldığını söyledim. Konuşma sırasında epey zaman çeltik ile pirinç ayrımını anlatmaya gitti ardından da A vitamini içeriği yüksek Altın Çeltik konusunun insanlardaki vitamin ihtiyacı konusunda tamamlandı.

Bu sohbetten birkaç gün sonra enteresan bir makale yayımlandı.¹ Konu, dünyadaki GDO karşıtı örgütlerin oluşturdukları "GDO bulaşma veri tabanı" içerisinde 1997-2013 yılları arasında kayıtlara girmiş tüm GDO bulaşma vakalarının analizi.

Bu makalenin en önemli yanı bence bizzat GDO karşıtı kişiler tarafından kaleme alınmış olması. Daha önce yazdığım gibi herhangi bilimsel bir makale çıktığında "Bu makale çokuluslu şirketler tarafından ya da onların yandaşı bilimciler tarafından yapılmış" iddiaları geçerli değil. Yani bizzat kendi toplamış oldukları "bulaşma" verileriyle oluşturdukları veri tabanındaki verileri yine bizzat kendileri analiz etmişler.

"Bulaşma" doğru terim değil

Burada, "Dünyada GD çeltik var mı yok mu?" sorusuna geçmeden önce, "bulaşma" ya da bizim biyogüvenlikçilerin deyimleriyle "bulaşan" deyimine bir göz atalım. Önceki sayılarda belirttiğim üzere "bulaşma" ya da "bulaşan" deyimleri, GDO karşıtlarının modern biyoteknoloji ürünü GDO'ların kamuoyu tarafından mikrop düzeyinde algılanması için kullandıkları bir deyimdir. Bizdeki sözde biyogüvenlikçiler de bu deyimini benimseyip Biyogüvenlik Kanunu ve ardından yönetmelikte bu deyimini kullanmakta bir sakınca görmemişlerdir.

Bilimsel çerçevede baktığımızda ve yine üyesi bulunduğu kurum ve kuruluşların bu konuda yazdıkları teknik dokümanlara baktığımızda, bu tip istem dışı karışımlar bulaşan yerine "Low Level Presence (LLP)" ya da "Düşük Miktarda Mevcudiyet" ve "Adventitious Presence (AP)" ya da İstem Dışı Mevcudiyet" tanımları oluşturulmuş.

¹ <http://www.foodcontaminationjournal.com/content/1/1/5>

Biyogüvenlik konularını düzenleyip izlemekle yükümlü kurumlardan, Türkiye'deki "GDO'lu pirinç" vakası üzerine 1 yıldır bilimsel dayanağı olan bir beyanat henüz duyulmadı.



Bunlardan birincisi, yani "Düşük Miktarda Mevcudiyet" bu GDO'nun daha önce bir veya birden fazla ülkede bilimsel risk analizlerinden geçerek insan gıdası veya hayvan yemi olarak tüketilmek amacıyla üretilmelerine yasal mercilerce onay verilmiş bulunan, ama ithal eden ülkede henüz izin almamış olduğunu ifade eder. Akliselim, bu GDO'ların GDO'suz ürünlerde bulunmasının insan sağlığı açısından sakınca yaratmadığını görebilir.

İkinci tanım yani "İstem Dışı Mevcudiyet" ise bu GDO'nun daha önce hiçbir ülkede insan gıdası ve hayvan yemi olarak tüketilmek amacıyla bilimsel risk analizlerinden geçmemiş, ancak hala deneme aşamasında bulunduğunu ifade eder. Bu GDO'ların henüz risk analizlerinden geçmemiş olmaları nedeniyle insan sağlığı ve çevre açısından risk oluşturmaları imkan dahilindedir. Kamu otoritesi bunları tespit ettiğinde gerekli önlemleri almalı, bu GDO'ları ya mahrecine iade etmeli ya da mevzuatın gerektirdiği diğer tedbirlere başvurmalıdır.

Karışma vakalarının 3'te 1'i çeltik ve pirinçte

Bu tanımlardan sonra makalede ele alınan GDO'lara göz atalım. Bunlar arasında en bilineni ve yaygın olarak basına yansıyan genetiği değiştirilmiş çeltik ya da gazetelere yansıyan haliyle "GDO'lu pirinç". Bu çeltik ve ürünleriyle ilgili olarak 1997-2013 yılları arasında saptanmış vaka sayısı 134 ki dünya genelinde saptanan 396 GDO karışmasının 3'te 1'ini oluşturuyor. Diğer olaylar sırasıyla mısır (98), kanola (40), soya (37), keten tohumu (26), papaya (18), pamuk (14), diğer önemli tüketim ürünlerinden şeker pancarı (4), buğday ise sadece 1 kez tespit edilmiş. Bu makalede dikkat çeken hususlardan en önemlisi;

İstem Dışı Mevcudiyet ve Düşük Miktarda Mevcudiyet ayrımı yapılmamış olması ki bu durum GDO karşıtlarının GDO'ları kökten reddetmelerinin doğal sonucu olarak değerlendirilebilir.

İkinci husus da gazete haberlerinin, özellikle Reuters ve Ajans France Press kaynaklı olanların doğru olarak kabul edilip veri tabanına alınıyor olması. Bu haberlerin bir yıl sonra doğruluğunun araştırılıp gerekirse geri çekildiğini belirtse de bu konuda herhangi bir hareket görülmemektedir. Bununla beraber, yasal merciler tarafından Avrupa Birliği "Gıda ve Yem İçin Hızlı Alarm Sistemi" (RASFF) nezdinde yapılan bildirimlerin önemli olduğunu teslim etmek gerekiyor.

Önlemlerle karışma vakaları azaldı

Yukarıda değindiğim üzere, veri tabanında açık ara en fazla vaka çeltik ve işlenmiş pirinç ürünleri konusunda. Bu da AB ülkelerinin yoğun olarak özellikle ABD'den çeltik, Çin'den de işlenmiş pirinç mamulleri ithalatında kaynaklanmış görünüyor. Bunlar arasında ABD'den ithal edilen Liberty adlı yabancı ot öldürücü ilaca dayanıklı LL 601 kodlu çeltik karışma vakaları aslında Düşük Miktarda Mevcudiyet tanımına giriyor. Zira bu çeltik ticari olarak yetiştirilmiyor olsa da insan gıdası ve hayvan yemi olarak tüketim amacıyla üretim izni almış bulunuyor. Asıl endişe konusu olan ise Çin'de ithal edilen ürünlerde bulunan İstem Dışı Karışma niteliğindeki Bt63 kodlu böceklerle dayanıklı çeltik ve ürünleri. Zira bu henüz hiçbir ülkede üretim izni almamış.

Bu makaleden ve daha önce yapılan çeşitli bilimsel toplantılardan da izlediğimiz şekilde; AB ülkeleri ve onların hükümeti konumundaki AB Komisyonu gerek İstem





→ Dışı Mevcudiyet gerekse Düşük Miktarda Mevcudiyet konularını bilimsel esaslar çerçevesinde ele almıştır. Böylece onay almamış GDO'ların tespit edilmesinden, tespit edildiği anda alınması gereken önlemlere kadar bir dizi önlem belirlenerek bunlar resmi duyurular şeklinde kamuoyu ile paylaşılmıştır. Sonuçta, aşağıdaki grafikten de görülebileceği üzere bu tedbirler sayesinde tespit edilen GDO'lu çeltik vakaları büyük ölçüde azalmıştır.

Türkiye'deki rapor trajikomik

Peki, Türkiye'de yüzlerce gazete habesine ve televizyon programlarına konu olan ve gümrükte yakalanan "GDO'lu pirinç" hangi gruba giriyor? Bunun yanıtı pek zor. Zira basından gördüğümüz kadarıyla anlı şanlı bir üniversitemizin bir laboratuvarı, bu konuda tanzim ettiği raporda ABD'den ithal edilen bu çeltiklerde hem LL601 hem de Bt63 bularak paralel bilim literatürüne geçmiş oldu. İşin trajikomik tarafı bu kadarla da bitmiyor; aradan bir yıldan fazla süre geçmiş olduğu halde Türkiye'deki biyo-güvenlik konularını düzenleyip izlemekle yükümlü olan kurum ve kuruluşlardan da bu konuda tartışmaları nihayetlendirecek bilimsel dayanağı olan bir beyanat da henüz duyulmadı.

Neyse, tek tesellimiz yukarıda bahsettiğim veri tabanına bu hadisenin henüz kaydedilmemiş olduğu. Ama, bu yazıyı okuyan akli eveller bu fırsatı da kaçırmayacaklardır muhtemelen! İşe ciddi açıdan, yani gerçek anlamda insan sağlığı konusunda endişe edenlerin asıl bakması gereken, RASFF'da her ay çıkan gümrük kontrolleri sonucu yakalananıp geri çevrilen Türkiye'den gönderilmiş gıda ürünleri olmalıdır ki bunların şimdiye kadar hiçbiri GDO içerdiği için geri çevrilmemiştir. Geri çevrilenler aflatoksin, okratoksin, *Salmonella*, *E. coli*, pestisit kalıntıları vs. nedeniyle geri çevrilen gıda ürünlerimiz olmaktadır.

Özetle, GDO'ların kamuoyu tarafından "öcü" olarak algılanmasına tüm gayreti ile çalışan sözde STK'lar ve bunlara karşı pasif savunmadan başka bilimsel bir açıklama getiremeyen kamu kuruluşları, asıl sağlık sıkıntısı yaratan gıda risklerinin görülüp gerekli tedbirlerin alınmasını da engeller duruma düşüyorlar. ■

2004-2013 YILLARI ARASINDA TESPİT EDİLMİŞ İSTEM DIŞI GD ÇELTİK VAKALARI

