

## ***Genetiği Değiştirilmiş Yem ile Beslenen Hayvanlardan Elde Edilen Ürünlerin Avrupa Birliği ve Türk Biyogüvenlik Hukukunda Onay ve Etiketleme Şartlarından Muaf Olması***

***Mehmet Nafi ARTEMEL \****

### ***Özet \*\****

Genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar (GDO) ile bu tür organizmalardan üretilen gıda veya yem ürünlerinin tüketim amaçlı kullanımı gerek Avrupa Birliği gerek Türkiye’de onay sürecine tâbi olup, piyasaya arz edilmeleri ancak söz konusu genetik yapısı değiştirilmiş üründeki GDO oranının öngörülen sınırı aşp aşmadığına göre belirlenen etiketleme kuralları doğrultusunda mümkündür. Ülkemiz mevzuatı uyarınca, ‘GDO ve ürünleri’ ya da ‘GDO’lardan elde edilen ürünler’ kapsamına giren ürünler için Biyogüvenlik Kurulunun onayı gerekmektedir. Diğer taraftan, Avrupa Birliği mevzuatında ‘GDO ile üretilen’ olarak ifade edilen ve diğer bir kategori altında değerlendirilmesi gereken ürünler olduğu anlaşılmaktadır.

---

\* (Yrd. Doç. Dr.) Boğaziçi Üniversitesi İşletme Bölümü Ticaret Hukuku Anabilim Dalı

\*\* Bu makale, 15 Mart 2016 tarihinde Dünya Tüketiciler Günü vesilesiyle İstanbul Aydın Üniversitesi Hukuk Fakültesi tarafından düzenlenen “Türkiye ve Avrupa Birliği’nde Yeni Nesil Tüketici Hakları” Panelinde yazar tarafından sunulmuş olan “Tüketicinin Sağlık ve Güvenlik Hakkı Çerçevesinde GDO’lu Ürünler” başlıklı tebliğden esinlenerek yazılmıştır.

Bu ürünlere ilişkin ulusal mevzuatımızda hiçbir atıfta bulunulmamasına karşılık Avrupa Birliği'nin ilgili Tüzüğünden bu kapsamda giren ürünler arasında genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmiş hayvanlardan elde edilen ürünler olduğu görölmektedir. Bu kategori kapsamına giren ürünler hem Avrupa Birliği hem de Türkiye'de biyogüvenlik mevzuatı kapsamı dışında tutulmuşlardır. Dolayısıyla da, herhangi bir onay sürecine tabi olmayıp, biyogüvenlik mevzuatı bağlamında etiketlenmeleri de söz konusu değildir.

Avrupa Birliği üye ölkelerinde, tüketicilerin artan talepleri doğrultusunda genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmemiş hayvanlardan elde edilen ürünlerin bu yönde etiketlenmesi uygulamasının yaygınlaştığı görölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *biyogüvenlik, genetik yapısı değiştirilmiş organizma (GDO), Avrupa Birliği, GDO ve ürünleri, GDO'lardan elde edilen, GDO ile üretilen, etiketleme*

**Exemption of Products Obtained from Animals Fed with Genetically Modified Fodder from the Approval and Labeling Requirements of the European Union and Turkish Biosafety Laws**

**Abstract**

Both in the European Union and in Turkey, the placing on the market of genetically modified organisms (GMOs) and products thereof for food or feed purposes are subject to an authorisation procedure as well as to labelling rules in accordance with the legally prescribed GMO threshold in such products. In Turkey, for products that come under either the

category of ‘GMO and its products’ or ‘products produced from GMOs’, an authorisation by the Turkish Biosafety Council is required. Another category of products, which are mentioned in the relevant EU legislation, come under what is referred to as ‘produced with GMOs’.

Whilst there is no reference under Turkish law to products that would fall within the ambit of this term, the pertinent EU Regulation reveals that, *inter alia*, products obtained from animals fed with genetically modified feed come within the scope of this expression and in turn are not subject to the authorisation or labelling requirements within the context of biosafety regime. In line with a growing demand by consumers in Member States of the European Union for products that have been obtained from animals, which have not been fed with genetically modified feed, there appears to be an increasing trend in labelling such animal products accordingly.

**Keywords:** *biosafety, genetically modified organism (GMO), European Union, GMO and products thereof, produced from GMOs, produced with GMOs, labelling*

### **Türk biyogüvenlik mevzuatı**

Gerek uluslararası sözleşmelerden kaynaklanan yükümlülükler<sup>1</sup>, gerekse Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlanması hedefleriyle Türkiye’de

---

<sup>1</sup> Uluslararası sözleşmelerden yükümlülükler öncelikle, Türkiye’de 29 Ağustos 1996 tarih ve 4177 sayılı Kanun ile onaylanmış (RG. 27.12.1996, S. 22860) ve 14 Mayıs 1997 tarihi itibarıyla Türkiye’de yürürlüğe girmiştir (RG. 27.12. 1996, S. 22860) Biyoçeşitlilik Sözleşmesi ve bu sözleşmenin bir protokolü olup Türkiye’de 17 Haziran 2003 tarih ve 4898 sayılı Kanun ile onaylanmış (RG. 24.06.2003, S. 25148) ve Protokol, 24 Haziran

genetik yapısı değiştirilmiş organizmalara (GDO)<sup>2</sup> dair ilk yasal düzenleme 26 Ekim 2009 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ‘Gıda ve Yem Amaçlı Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerinin İthalatı, İşlenmesi, İhracatı, Kontrol ve Denetimine Dair Yönetmelik<sup>3</sup> (bundan böyle ‘eGDO Yön’ olarak anılacaktır) marifetiyle yapılmıştır. Bu Yönetmelik, 20 Kasım 2009<sup>4</sup>, 20 Ocak 2010<sup>5</sup> ve 28 Nisan 2010<sup>6</sup> tarihlerinde üç kez değişikliğe uğramış ve bir yıl sonra da mer’i mevzuatımızı teşkil eden Biyogüvenlik Kanunu ve ilgili yönetmeliklerinin yürürlüğe girmesi ile 26 Ekim 2010 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır.

### **Türkiye ve Avrupa Birliği’nde başlıca hukuki düzenlemeler**

5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu (bundan böyle “BiyoK” olarak anılacaktır), 18 Mart 2010 tarihinde kabul edilerek, Resmî Gazete’de yayımlandığı 26 Mart 2010 tarihinden altı ay sonra 26 Eylül 2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir<sup>7</sup>. Anılan Kanuna dayanılarak hazırlanan ‘Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik<sup>8</sup> (bundan böyle “GDO Yön” olarak anılacaktır) ile ‘Biyogüvenlik Kurulu ve Komitelerin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik<sup>9</sup> (bundan böyle “BiyoKK Yön” olarak anılacaktır) 13 Ağustos 2010 tarihli Resmî

---

2003 tarihinde Resmî Gazete’de (RG. 24.06.2003, S. 25148) yayımlanarak yürürlüğe girer Cartagena Protokolü’dür.

<sup>2</sup> “Genetik yapısı değiştirilmiş organizma (GDO)”, Biyogüvenlik Kanunumuzun, 21 inci maddesinin birinci fıkrasının (i) bendi uyarınca, “Modern biyoteknolojik yöntemler kullanılmak suretiyle gen aktararak elde edilmiş, insan dışındaki canlı organizma” olarak tanımlanmıştır.

<sup>3</sup> RG. 26/10/2009, S. 27388.

<sup>4</sup> RG. 20/11/2009, S. 27412.

<sup>5</sup> RG. 20/1/2010, S. 27468.

<sup>6</sup> RG. 28/4/2010, S. 27565.

<sup>7</sup> RG. 26.03.2010, S. 27533.

<sup>8</sup> RG. 13.08.2010, S. 27671.

<sup>9</sup> RG. 13.08.2010, S. 27671.

Gazete’de yayımlanmış ve Kanunla beraber 26 Eylül 2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir. GDO’lu ürünlerin etiketlenmesine dair hükümler BiyoK ve GDO Yon kapsamında düzenlenmiştir.

### **Avrupa Birliği mevzuatı**

Avrupa Birliği’ndeki Biyogüvenlik ve GDO mevzuatının 1990 yılından itibaren gelişerek çok yönlü ve kapsamlı ve oldukça da karmaşık olduğunu belirtmek gerekir. Bununla beraber, GDO’ların kullanım amaçları doğrultusunda Avrupa Birliği’ndeki mevcut ve mer’i düzenlemeler dört ana başlık altında zikredilebilir:

- 1) Genetik Yapısı Değiştirilmiş Mikroorganizmaların Kapalı Alanda Kullanımına Dair 2009/41/EC sayılı Direktif (veya Yönerge)<sup>10</sup>;
- 2) Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmaların Bilinçli Olarak Cevrede Serbest Bırakılmasına Dair 2001/18/EC sayılı Direktif<sup>11</sup>;
- 3) Genetik Yapısı Değiştirilmiş Gıda ve Yemlere Dair Avrupa Parlamentosu ve Konseyi’nin 22 Eylül 2003 tarih ve 1829/2003/EC sayılı Tüzük<sup>12</sup>;
- 4) Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmaların İzlenebilirliği ve Etiketlenmesi ile Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalardan Üretilen Gıda ve Yem Ürünlerinin İzlenmesi ve Etiketlenmesine Dair Avrupa

---

<sup>10</sup> 2009/41/EC sayılı Direktif Directive 2009/41/EC of the European Parliament and of the Council of 6 May 2009 on the contained use of genetically modified micro-organisms (Official Journal, L 125/75, 21.5.2009); “2009/41/EC sayılı Direktif” olarak anılacaktır.

<sup>11</sup> Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC (Official Journal, L 106/1, 17.4.2001); “2001/18/EC sayılı Direktif” olarak anılacaktır.

<sup>12</sup> Regulation (EC) No 1829/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on genetically modified food and feed (Official Journal, L 268/1, 18.10.2003); “1829/2003/EC sayılı Tüzük” olarak anılacaktır.

Parlamentosu ve Konseyi'nin 22 Eylül 2013 tarih ve 1830/2003/EC sayılı Tüzük<sup>13</sup>.

Ülkemizde, Avrupa Birliği biyogüvenlik mevzuatına uyum sağlanmaya çalışılmasına karşın, bu alanda yeterli araştırma yapılmamasından kaynaklı yanlış ve eksik bilgilere dayanılarak stratejiler hazırlandığı Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından hazırlanmış olan “2014-2023 Genetik Yapıları Değiştirilmiş Organizmaların Biyogüvenliği Yol Haritası Belgesi” başlıklı resmi rapordan açıkça görülmektedir<sup>14</sup>. Örneğin, söz konusu Belgede, yürürlükten kaldırılmış olan 90/219/EC sayılı Direktifi esas alınmış ve öneriler bu doğrultuda yapılmıştır<sup>15</sup>. Yine aynı Belgenin 11. sayfasında “Genetik Yapıları Değiştirilmiş Organizmaların Biyogüvenliği Yol Haritasının Kapsamı” başlığı altında “Genetik Yapıları Değiştirilmiş Organizmaların Biyogüvenliği ile İlgili neden olacak konulara ilişkin üzerinde çalışma yapılmış ilgili AB müktesebatı ve uluslararası sözleşmelerin en önemli belgeleri aşağıda verilmiştir” denilerek, açıklamanın hemen altında yer alan Tablo 2’de “İlgili AB Müktesebatı ve Uluslararası Sözleşmeler Detaylı Analiz Yapılan” başlıklı kolonda 2001/18/EC ve mülga 90/219/EC sayılı Direktif zikredilmiştir<sup>16</sup>. Belgenin

<sup>13</sup> Regulation (EC) No 1830/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 concerning the traceability and labelling of genetically modified organisms and the traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms and amending Directive 2001/18/EC (Official Journal, L 268/24, 18.10.2003); “1830/2003/EC sayılı Tüzük” olarak anılacaktır.

<sup>14</sup> “2014-2023 Genetik Yapıları Değiştirilmiş Organizmaların Biyogüvenliği Yol Haritası Belgesi”, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Başbakanlık, Haziran 2014 (bundan böyle “AFAD 2014-2023 Yol Haritası Belgesi” olarak anılacaktır).

<sup>15</sup> Aynı zamanda söz konusu Direktif “90/219/EC” yerine, yanlış olarak “90/219/EEC” olarak anılmaktadır.

<sup>16</sup> Yine raporun 21. sayfasında, aynı yanlış bilgi tekrarlanmak suretiyle “Uluslararası Mevzuatın Gereksinimleri” başlığı altında şu açıklamalara 90/219/EEC; Genetik yapıları değiştirilmiş mikro-organizmaların kapalı şartlarda kullanımına ilişkin Konsey Direktifi” yer almaktadır.

22. sayfasındaki ifadelerden, önerilen stratejilerin eski ve mülga düzenlemeler dikkate alınarak önerildiği görülmektedir zira aynı sayfadaki “Gereksinimler” başlığının hemen altında “90/219/EEC sayılı Direktif için olarak aşağıda sıralanan maddeler için mekanizmalar oluşturulacaktır” ifadesi yer almaktadır. Aynı Belgenin 25. sayfasında “Avrupa Birliği tarafından biyogüvenlik alanında denetim sağlanması için çıkartılmış kapsamlı iki direktif bulunmaktadır” denilerek, 2001/18/EC sayılı Direktifle birlikte yine 90/219/EEC sayılı mülga Direktife atıfta bulunulmuştur. Kaldı ki, Belgede, “kapsamlı iki” Direktifin var olduğu vurgulanırken, yukarıda vermiş olduğumuz listenin 3 ve 4 uncu maddelerinde yer alan, ‘1829/2003/EC sayılı Gıda ve Yemlere Dair Tüzük’ ile ‘1830/2003/EC sayılı İzlenebilirlik ve Etiketlemeye Dair Tüzük’ olmak üzere, Avrupa Birliği’nin biyogüvenlik mevzuatında çok önemli yer tutan iki Tüzük göz ardı edilmiştir.

### **Türkiye ve Avrupa Birliği'ndeki mevzuatın karşılaştırmalı incelemesi**

Bu makalenin konusunu teşkil eden “GDO ile üretilen” gıda ve yem ürünlerinin nitelik ve kapsamı ile “GDO’lu ürün” olarak nitelendirilmemeleri ve bu doğrultuda etiketlenilme kurallarına tabi olmamaları hususunu irdelemeden önce, bu ibarelerin Türk ve Avrupa Birliği biyogüvenlik mevzuatındaki yasal tanımlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesinin, Türk hukukundaki düzenlemeleri ve mevzuatta zikredilmeyen “GDO ile üretilen” ibaresinin anlamı ve kapsamını takdir edebilmek için gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yukarıdaki listeden de görüleceği üzere, Türkiye'den farklı olarak Avrupa Birliği'nde, gıda ve yem ürünlerine dair iki ayrı Tüzük bulunmaktadır. Ülkemizde, kanun koyucu, gıda ve yem ürünlerine yönelik özel düzenlemeler yapmak yerine, GDO'lu ürünlerin gıda ve yem gibi tüketim amacıyla kullanılmasının yanısıra yakıt, boya gibi farklı sanayilerde kullanımının da aynı BiyoK ve GDO Yon kapsamında değerlendirilmesini tercih etmiştir. Diğer bir deyişle, Türk biyogüvenlik mevzuatında, gıda ve yem dışındaki ürünleri de kapsayacak şekilde, sadece 'GDO ve ürünleri' ve 'GDO'lardan elde edilen ürünler' ibarelerine yer verilmiş olduğu görölmektedir. Dolayısıyla, tüketime yönelik gıda ve yem ürünlerinin de, ya 'GDO ve ürünleri' ya da 'GDO'lardan elde edilen ürünler' ibareleri altında mevzuatta tanımı yapılmış olan iki ayrı başlık altında incelenmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Buna karşılık, Avrupa Birliği'nin 1829/2003/EC sayılı Tüzüğünde genetiği değiştirilmiş gıda ve yemlere dair aşağıda liste şeklinde verilen 5 ayrı ibare kullanılmış ve her biri ayrıca tanımlanmıştır:

- 1) 'Genetiği değiştirilmiş gıda';
- 2) 'Genetiği değiştirilmiş yem';
- 3) 'Gıda amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma';
- 4) 'Yem amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma';
- 5) 'GDO'lardan üretilen'.

Tüketicilerin bilgilendirme hakkı kapsamında, piyasaya arz edilen ürünlerin etiketlenmesi hususunda, gerek Türk gerekse AB mevzuatında



kullanılan yukarıdaki ibareler hangi ürünlerin hangi şartlarda mevzuat kapsamında değerlendirilip etiketlendirme zorunluluğunun sınırı belirlerken aynı zamanda da yasal yükümlülüklerin çerçevesini çizmektedir<sup>17</sup>. Bu açıdan, söz konusu terimler özel bir önem arz etmekte olup bu nedenle aşağıda ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

### ‘GDO ve ürünleri’

Ulusal mevzuatımızda, BiyoK’nın 2 inci maddesinin 1 fıkrasının (k) bendi uyarınca, “GDO ve ürünleri” “Kısmen veya tamamen GDO’lardan elde edilen, GDO içeren veya GDO’lardan oluşan ürünler” olarak tanımlanmıştır<sup>18</sup>. Ülkemizde bugüne kadar Biyogüvenlik Kurulu tarafından kullanımına onay verilmiş ve tüketim amaçlı piyasaya arz edilmiş olan genetik yapısı değiştirilmiş 32 adet soya fasulyesi ve mısır çeşidi yem ürünü mevcut olup<sup>19</sup> bu ürünler, Resmî Gazete’de yayımlanan kararlarda zikredildiği şekilde, “GDO ve ürünleri” olarak ifade edilmektedir. Bu doğrultuda, şimdiye kadar onaylanmış yem ürünleri gibi ileride Biyogüvenlik Kurulu tarafından onaylanıp, insanların tüketimine arz edilecek gıda ürünleri de yine bu ibare altında yayımlanacaktır. Avrupa Birliği’nin 1829/2003/EC sayılı Tüzüğünde ise, yukarıda değinildiği üzere, gıda ve yemler için ayrı tanımlar yer almaktadır. Şöyle ki, madde

<sup>17</sup> GDO Yön m. 21/1’den de görüleceği üzere, anılan iki kategoriden herhangi birinin kapsamına giren gıda ve yemlerin izlenebilirliğinin sağlanması için etiketlenmeleri zorunludur:

“İlgililer; 18 inci, 19 uncu ve 20 nci maddelere göre etiketledikleri GDO ve ürünleri ile GDO’lardan elde edilen ürünlerin son tüketiciye ulaşmaya kadar izlenebilirliğini sağlamak için EK- 4’deki formu bulundurmak ve forma ilişkin kayıt sistemine sahip olmak zorundadır.”

<sup>18</sup> GDO Yön 4/1(m) ve BiyoKK Yön 3/1(ğ)’de, ‘GDO ve ürünleri’, genetik yapısı değiştirilmiş mikroorganizmalar da zikredilmek suretiyle, “GDO, GDM, kısmen veya tamamen GDO’lardan elde edilen, GDO içeren veya GDO’lardan oluşan ürünler” olarak tanımlanmıştır.

<sup>19</sup> Onaylanmış GDO çeşitlerinin ayrıntılı listesi için bkz. Türkiye Biyogüvenlik Bilgi Değişim Mekanizması; Bilgi; Duyurular; Biyogüvenlik Kurulu Tarafından Yem Amaçlı Kullanım için GDO Listesi (<http://www.tbdbm.gov.tr/>)

2(6)'da '**genetiği değiştirilmiş gıda**', "GDO'lar **içeren**, GDO'lardan **oluşan** veya GDO'lardan **üretilen** gıdalar...<sup>20</sup>"; '**genetiği değiştirilmiş yem**' ibaresi de, madde 2(7)'de benzer şekilde, "GDO'lar **içeren**, GDO'lardan **oluşan** veya GDO'lardan **üretilen** yemleri ifade eder"<sup>21</sup> şeklinde tanımlanmıştır.

İlginç şekilde, ülkemizde yürürlükten kaldırılmış olan 2009 tarihli eGDO Yön'de, Avrupa Birliği'ndeki mevzuatla uyumlu olarak, 'GDO'lu gıda' ve 'GDO'lu yem' ibarelerine yer verilmekteydi. Bu doğrultuda, 'GDO'lu gıda', "GDO, GDO içeren veya GDO'dan üretilen bileşen içeren veya GDO'dan üretilen gıda maddeleri<sup>22</sup>", 'GDO'lu yem' ise, "GDO, GDO içeren veya GDO'dan üretilen bileşen içeren veya GDO'dan üretilen yem maddeleri<sup>23</sup>" olarak tanımlanmaktaydı.

Diğer taraftan aynı Tüzükte, söz konusu GDO'nun kullanım amacına vurgu yapan 'gıda amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma' ve 'yem amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma' ibarelerinin tanımlandığı görülmektedir. Bu çerçevede, 'gıda amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma', "**gıda olarak** veya gıda **üretimi için kaynak materyal** olarak kullanılabilir olan GDO'yu ifade

<sup>20</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: "‘genetically modified food’ means food containing, consisting of or produced from GMOs”.

<sup>21</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: "‘genetically modified organism for food use’ means a GMO that may be used as food or as a source material for the production of food”.

<sup>22</sup> Bkz. eGDO Yön, m. 4/1/e.

<sup>23</sup> Bkz. eGDO Yön, m. 4/1/g.

eder<sup>24</sup>” denilirken, benzer şekilde ‘yem amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma’, ‘**yem olarak veya yem üretimi için kaynak materyal** olarak kullanılabilir olan GDO’yu ifade eder<sup>25</sup>” tanımı yapılmıştır.

Avrupa Birliği ve Türk mevzuatındaki tanımlar karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, AB’nin 1829/2003/EC sayılı Tüzüğündeki ‘genetiği değiştirilmiş gıda’ ve ‘genetiği değiştirilmiş yem’ ibarelerinin ulusal mevzuatımızda tanımlanan ‘GDO ve ürünleri’ne tekabül ettiği görülmektedir. Söz konusu tanımlarda, nihai ürünün, GDO ‘içermesi’, GDO’dan oluşması ya da Türkiye’deki düzenlemede ‘elde edilen’, AB mevzuatında ise ‘üretilen’ fiillerinin kullanılması bu sonucu çıkarmaktadır. Belki tek fark, Türkiye’de kanun koyucunun, AB’de kullanılan ‘üretilen’ (*produced*) yerine ‘elde edilen’ (*derived/obtained from*) fiilini tercih etmesi sayılabilir. Ancak, bu nüansın teknik ve hukuki açıdan ürünün sınıflandırılacağı kategori bakımından fark yaratmadığı kanaatindeyiz. Buna karşılık aşağıda incelendiği üzere, Avrupa Birliği mevzuatında ‘üretilen’ ile ‘elde edilen’ ibareleri arasındaki seçimin bilinçli yapıldığı, ‘GDO’dan üretilen’ ibaresinin tanımından görülmektedir.

Öte yandan, 1829/2003/EC sayılı Tüzükteki ‘gıda amaçlı kullanım için’ ve ‘yem amaçlı kullanım için genetiği değiştirilmiş organizma’ ibarelerin

---

<sup>24</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: “‘genetically modified organism for food use’ means a GMO that may be used as food or as a source material for the production of food” m. 2(8).

<sup>25</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: “‘genetically modified organism for feed use’ means a GMO that may be used as feed or as a source material for the production of feed” m. 2(9).

tanımlarında zikredildiği şekilde GDO'nun doğrudan gıda/yem olarak ya da gıda/yem üretimi için kaynak materyal olarak kullanabileceğine dair, ulusal mevzuatımızda herhangi bir atıfta bulunulmamıştır. Bunun nedenini kesin olarak tahmin edebilmek kolay olmamakla birlikte, iki farklı gerekçe akla gelmektedir. Ya kanun koyucu, AB'deki ibare ve tanımların gereksiz bir ayrıntı teşkil ettiğini düşünmüş olabilir ya da Türkiye'deki tüketici ve GDO karşıtlarının tepkilerinden çekinmiş olabilir. Ancak, her iki durumda da, bu ibarelere atıfta bulunulmaması hem gerekli uyum çalışmalarının titizce yapılmadığına hem de genel olarak tüketicilerin bilgilendirme hakkının dikkate alınmaması anlamına gelmektedir.

### **'GDO'lardan elde edilen ürünler'**

Ulusal biyogüvenlik mevzuatımız uyarınca, "GDO'lardan elde edilen ürünler" ibaresi, "Kısmen veya tamamen GDO'lardan elde edilmekle birlikte GDO içermeyen veya GDO'dan oluşmayan ürünler" olarak tanımlanmıştır<sup>26</sup>. Bununla beraber, yukarıda değinildiği üzere 'GDO'lardan elde edilen ürünler,' aynen 'GDO ve ürünleri' kategorisindeki ürünler gibi, belirlenen eşik değer doğrultusunda etiketlenmek zorundadır<sup>27</sup>. Avrupa Birliği'nde 1829/2003/EC sayılı Tüzüğü'nün 2(10) maddesinin yanısıra 1830/2003/EC sayılı Tüzüğü'nün 3(2) maddesinde 'GDO'lardan üretilen' (*produced from GMOs*) veya yukarıda değinmiş olduğumuz üzere Türk mevzuatında kanun koyucunun 'elde edilen'

<sup>26</sup> *ByoK m. 2/1(j); GDO Yön m. 4/1(n).*

<sup>27</sup> *Gıdalara dair GDO Yön m. 18/1 uyarınca: "... Yönetmelik kapsamında yer alan gıdaların Bakanlık tarafından belirlenen eşik değer üzerinde; onaylanmış GDO'dan elde edilmiş olması veya onaylanmış GDO'dan elde edilmiş bileşen içermesi veya GDO içermesi veya GDO'dan oluşması durumunda..." etiketlenmeleri gerekmektedir; Yine aynı şekilde Yemlerin etiketlenmesi hususundaki düzenlemeye dair hüküm GDO Yön, m. 19/1'de şu şekilde ifade edilmektedir: "Bu Yönetmelik kapsamında yer alan yemlerin, Bakanlık tarafından belirlenen eşik değer üzerinde; GDO içermesi veya GDO'lardan oluşması veya onaylanmış GDO'lardan elde edilmiş olması hâlinde, ...; her bir yem aşağıdaki şekilde etiketlenir".*

şeklinde tercüme ettiği bir ibare yer almaktadır. Söz konusu AB Tüzüklerinin ilgili hükümlerde ‘GDO’lardan üretilen’ tanımı, “kısmen veya tamamen GDO’lardan elde edilen, fakat GDO’lar içermeyen veya GDO’lardan oluşmayan ürünler<sup>28</sup>” olarak yapılmıştır. Buradan da görüleceği üzere, Avrupa Birliği’ndeki ‘GDO’lardan üretilen’ (*produced from GMOs*) ibaresinin tanımı, ulusal mevzuatımızdaki, ‘GDO’lardan elde edilen’ ibaresinin tanımı ile büyük ölçüde örtüşmektedir. Ancak, burada, yine detay gibi gözükse de önemli bir hususun altını vurgulamak gerekmektedir; şöyle ki, AB’deki ibarenin orijinal İngilizcesi “produced from GMOs” iken (yani, “GDO’lardan üretilmiş” olarak çevirisi mümkün olan), terimin açıklamasında “derived from GMOs” denilmektedir (yani GDO’lardan elde edilen). Dolayısıyla, Avrupa Birliği mevzuatında kelimelerin dikkat ve özenle seçilip, özel anlamlar yüklenerek kullanıldığını görmekteyiz. Ülkemizde göz ardı edildiği anlaşılan bu dikkat çektiğimiz hususun, aslında Avrupa Birliği uygulamasında çok önem arz ettiği aşağıdaki örnekten görülecektir.

Avrupa Birliği Onaylanmış GDO’lar Sicili’nde (*EU Register of Authorised GMOs*) gıda, yem veya diğer ürünlerin ‘GDO’yu içeren’, ‘GDO’dan oluşan’ veya ‘GDO’dan elde edilen’ olup olmadığı özellikle belirtilmektedir. Aynı şekilde, Biyogüvenlik mevzuatımız uyarınca ‘GDO’yu içeren’ ve ‘GDO’dan oluşan’ ürünler ‘GDO ve ürünleri’ tanımının kapsamına girmektedir. Ancak, yine mevzuatımız uyarınca ‘GDO’dan elde edilen’ ürünler, ‘GDO ve ürünleri’ni de kapsayacak şekilde tanımlanmaktadır. Bu doğrultuda, ülkemizde Biyogüvenlik Kurulu tarafından yem amaçlı kullanımı onaylanmış olan gen çeşitlerine dair

---

<sup>28</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: “‘produced from GMOs’ means derived, in whole or in part, from GMOs, but not containing or consisting of GMOs”.

Resmî Gazete’de yayımlanan kararlarda ‘gen çeşidi ve ürünleri’ ibaresi zikredilmektedir. Ülkemizde onaylanmış olan çeşitler, Avrupa Birliği’nde de gerek GDO’yu içeren, GDO’dan oluşan ve ‘GDO’dan elde edilen’ ürünleri kapsadığından bu noktada bir sorun bulunmamaktadır. Ancak, örneğin Avrupa Birliği’nde onaylı MON531xMON1445 pamuk çeşidinin yem amaçlı kullanımı, sadece “GDO’dan elde edilen yem (yem hammaddesi ve yem katkı maddeleri)” ile sınırlandırılmış olup, ‘GDO’dan elde edilen’ veya ‘GDO’dan oluşan’ yemleri kapsamamaktadır. Bu açıdan bakıldığında, onaylı ürünün ‘GDO’yu içeren’, ‘GDO’dan oluşan’ ya da ‘GDO’dan elde edilen’ olup olmadığı önem arz etmektedir.

‘GDO’lardan elde edilen ürünler’ ibaresinin tanımındaki “içermeyen” ve “oluşmayan” fiil kiplerinden hareketle, belirleyici unsur, nihai üründe GDO’nun izine rastlanıp rastlanmadığı hususudur. Diğer bir deyişle, nihai ürünü elde etmek için GDO’dan yararlanılmakta veya GDO kullanılmakta ancak sürecin sonunda, GDO’dan iz bulunmuyor olması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, GDO’nun izi, genetik yapısı değiştirilmiş organizmanın DNA’sı veya organizmadaki proteinler olarak anlaşılmaktadır<sup>29</sup>. Buna örnek olarak, 120 derece ısıda rafine edilen soya yağında, genetik yapısı değiştirilmiş soyanın DNA ya da protein izlerine rastlanmadığını ileri sürülmüştür<sup>30</sup>.

Genetik yapısı değiştirilmiş organizmanın DNA izinin tespitine dair izlenmesi gerekli olan süreç, bilimsel bir uygulama usulüne işaret etmekte

---

<sup>29</sup> *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the application of Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labelling of organic products, COM/2012/0212 final; EUR-Lex; bkz. dipnot 15.*

<sup>30</sup> *Bkz. Daniel Wüger, “Consumer Information on GM-Food in Switzerland and WTO law”, Swiss National Foundation, s. 8 ve aynı sayfada dipnot 42.*

olduğundan bu konuda hukuk ilminin bir hükümde bulunabilmesi mümkün değildir. Bu noktada kanun koyucunun, ancak bilim adamlarının görüş ve tespitleri doğrultusunda, gerekli yasal hükmün lafzını düzenlemekten öteye bir müdahalede bulunması veya görüş beyan etmesi uygun olmayacaktır. Ancak, bilim adamları arasında bu konuda bir görüş birliği olduğunu yukarıdaki bilimsel görüşlerden hareketle kesin olarak söylemenin de kolay olmadığı görülmektedir.

“GDO ve ürünleri” ile “GDO’lardan elde edilen ürünler” olarak, yukarıda incelenen, her iki kategori bağlamındaki gıda ve yem ürünleri GDO’lardan elde edilmekle birlikte, aralarındaki fark, tüketim amaçlı kullanılacak nihai ürünlerin GDO içerip içermediği ya da GDO’dan oluşup oluşmadığıdır. Bu doğrultuda, 1) ‘GDO ve ürünleri’, GDO’dan elde edilip, GDO içeren veya GDO’dan oluşan ürünleri;

2) ‘GDO’lardan elde edilen ürünler’ ise, yine GDO’dan elde edilen ancak GDO içermeyen veya GDO’dan oluşmayan ürünleri ifade etmek için kullanılmaktadır. Ancak tekrar vurgulamak gerekir ki, GDO Yön ‘ün, 21 inci maddesinin birinci fıkrasından da görüldüğü üzere, anılan iki kategoriden herhangi birinin kapsamına giren gıda ve yem ürünlerinin “son tüketiciye ulaşıncaya kadar izlenebilirliğini sağlamak için etiketlenmeleri zorunludur<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> *Mezkûr hükümde su ifadeye yer verilmektedir: “İlgililer; 18 inci, 19 uncu ve 20 nci maddelere göre etiketledikleri GDO ve ürünleri ile GDO’lardan elde edilen ürünlerin son tüketiciye ulaşıncaya kadar izlenebilirliğini sağlamak için EK- 4’deki formu bulundurmak ve forma ilişkin kayıt sistemine sahip olmak zorundadır.”*

### **‘GDO’lu ürünler’ ibaresi**

Yukarıda anılan iki kategorinin dışında, eGDO Yön’ deki yaklaşımın aksine, kanun koyucu mer’i BiyoK ve ilgili Yönetmeliklerinde yasal tanımını yapmadığı “GDO’lu ürünler” şeklinde bir ibareye yer vermesi ve GDO Yön’un bazı hükümlerinde keyfi yaklaşımla bu ibareyi tercih etmesi karışıklığa sebebiyet verecek mahiyettedir. Söz konusu ibare, mezkûr Yönetmelikteki, “eşik değeri<sup>32</sup>” tanımının yapıldığı 14/1/k<sup>33</sup> maddesi ile ürünlerin ithalat ve ihracatı ile ilgili 14/1/ç<sup>34</sup> ve 15/2<sup>35</sup> maddelerinde zikredilmektedir. Avrupa Birliği’ndeki mevzuat ile kıyaslandığı takdirde, ülkemizdeki yasal düzenlemenin ve teknik niteliği haiz ve hukuki yükümlülükleri doğuracak terimlerin tanımlanmadan keyfi bir şekilde kullanılması son derece sakıncalıdır. Zira aşağıda incelenmiş olan ve bu makalenin konusunu teşkil eden ‘ile’ edatı kullanılarak, ‘GDO’lardan elde edilen’ den farklı olarak ‘GDO’lar ile’ üretilen sınıfa giren yem ve gıdaların gerek ulusal gerek AB mevzuatı kapsamı dışında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, teknik önemi haiz ibarelerin net ve kesin anlam ifade edecek şekilde kullanılmaması halinde hukuki sonuç ve yükümlülükleri doğurması kaçınılmazdır.

---

<sup>32</sup> GDO Yön m. 4/1(k) uyarınca “Eşik değeri” şu şekilde tanımlanmıştır: “Onaylanmış genler için, Kurulun görüşleri doğrultusunda Bakanlıkça belirlenen, ürünün GDO’lu olarak etiketlenmesini gerektiren alt limiti... ifade eder”. Söz konusu ‘alt limit’ BiyoK veya ilgili Yönetmeliklerde lafzen zikredilmemiş olmakla beraber, Biyogüvenlik Kurulu kararları ışığında %0,9 olarak tespit edildiği anlaşılmaktadır. Bu oranın Avrupa Birliği mevzuatının aksine ulusal mevzuatımızda açıkça telaffuz edilmemiş olması da belirsizliğe sebebiyet verecek nitelikte ciddi bir ihmal ve eksiklik olarak görülmektedir.

<sup>33</sup> Bkz. GDO Yön, m. 4/1/k: “Eşik değeri: Onaylanmış genler için, Kurulun görüşleri doğrultusunda Bakanlıkça belirlenen, ürünün GDO’lu olarak etiketlenmesini gerektiren alt limiti... ifade eder.”

<sup>34</sup> GDO Yön, m. 14/1/ç: Bakanlıkça GDO’lu olarak ithaline müsaade edilen ürünlerin, firma ve GDO bazında kayıtları tutulur.

<sup>35</sup> GDO Yön, m. 15/2: “Bakanlıkça GDO’lu olarak ihracatına müsaade edilen ürünlerin, firma ve GDO bazında kayıtları tutulur.”



### ‘GDO’lar ile üretilen’

Avrupa Birliği’nin 1829/2003/EC sayılı Tüzüğünde ‘GDO’lar ile üretilen’ (*produced with GMOs*) ibaresi ile ayrı bir kategoriye işaret edilmektedir. Bu kategori altında GDO ile üretilmekle birlikte, Tüzüğün kapsamı dışında veya diğer bir deyişle Tüzük hükümlerine tâbi olmayan gıda ve yem ürünlerine atıfta bulunulmaktadır. 1829/2003/EC sayılı Tüzüğün Giriş kısmınının 16 ncı paragrafında şöyle denmektedir:

“Bu Tüzük GDO ‘ile’ üretilmiş gıda ve yemler için değil, GDO‘dan’ üretilmiş gıda ve yemler için uygulanacaktır. Belirleyici kıstas genetiği değiştirilmiş kaynak materyalden elde edilen materyalin gıda veya yemin içinde var olup olmadığıdır. Sadece **gıda veya yem üretimi sürecinde kullanılan işlem yardımcıları**, gıda ve yem tanımlarının kapsamında değildir ve bu sebeple bu Tüzük kapsamına girmez. Aynı şekilde, **genetiği değiştirilmiş işlem yardımcısının yardımı ile imal edilmiş gıda veya yemler** de bu Tüzüğün kapsamına dâhil değildirler. Bu nedenlerden ötürü, **genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmiş veya genetiği değiştirilmiş tıbbi ürünler ile tedavi edilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler** bu Tüzükte değinilmiş olan, **ne onay koşullarına ne de etiketleme koşullarına tabi tutulmayacaktır**<sup>36</sup>.”

---

<sup>36</sup> Çeviri yazar tarafından yapılmıştır. Orijinal İngilizce resmî metin şu şekildedir: “This Regulation should cover food and feed produced ‘from’ a GMO but not food and feed ‘with’ a GMO. The determining criterion is whether or not material derived from the genetically modified source material is present in the food or in the feed. Processing aids which are only used during the food or feed production process are not covered by the definition of food or feed and, therefore, are not included in the scope of this Regulation. Nor are food and feed which are manufactured with the help of a genetically modified processing aid included in the scope of this Regulation. Thus, products obtained from animals fed with genetically modified feed or treated with genetically modified medicinal products will be subject neither to the authorisation requirements nor to the labelling requirements referred to in this Regulation”; 1829/2003/EC, Giriş, paragraf (16).

Dolayısıyla, ‘GDO’lardan’ üretilen (*produced from*) ürünler değil de, ‘GDO’lar ile’ (*produced with*) veya diğer bir deyişle GDO’ların yardımı veya aracılığı ile imal edilen ürünler, ilgili Tüzük kapsamında olmadıkları için başvuruda bulunulup onay alınması gerektiği gibi, GDO’lar ile üretilen ürünlerin piyasaya sürülmeleri halinde etiketlenmeleri de söz konusu değildir.

Ulusal mevzuatımızda, GDO’lar ile üretilen gıda ve yemlerin BiyoK kapsamı dışında kaldığına dair benzeri bir hükme yer verilmemektedir. Bunun gerekçesini anlamak güçtür ancak muhtemelen burada kanun koyucu kanaatimizce yine kamuoyu ve tüketicilerin olası tepkilerinden çekinerek ‘yasal boşluk’ olarak nitelendirilebilecek bu hususu gündeme getirmekten imtina etmiştir. Ancak, her ne kadar lafzen zikredilmiş olmasa da, aşağıdaki hallerde, Avrupa Birliği’nde olduğu gibi ulusal mevzuatımızın da kapsamı dışında kalacak ve dolayısıyla da hem Biyogüvenlik Kurulunun onay hem de etiketleme koşullarından muaf tutulacaklardır:

1) gıda veya yem üretimi sürecinde kullanılan işlem yardımcıları<sup>37</sup>;

---

<sup>37</sup> ‘İşlem yardımcıları’ ibaresi, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (RG. 30.06.2013, S. 28693) uyarınca şu şekilde tanımlanmıştır: “İşlem yardımcıları: Tek başına gıda olarak tüketilmeyen, belirli bir teknolojik amaca yönelik olarak hammaddenin, gıda veya gıda bileşenlerinin işlenmesi sırasında kullanılan, son üründe kendisinin veya türevlerinin kalıntılarının bulunması istenmediği halde, teknik olarak kaçınılmaz olan; ancak kalıntısı sağlık açısından risk oluşturmayan ve son üründe teknolojik bir etkisi olmayan maddeleri...ifade eder.”, m. 4/2(f). Aynı Yönetmelik uyarınca, gıda enzimleri ve gıda katkı maddesi olarak kullanılmadıkları sürece işlem yardımcıları Yönetmelik kapsamı girmemektedir (m. 2/3(a), 2/4). Yukarıdaki tanımda geçen ‘bilesen’ ibaresi ise, Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği (RG. 29.12.2011, S. 28157, 3. Mük.) m. 4/1 uyarınca şöyle tanımlanmıştır: “Bileşen: Aroma vericiler, gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri ve bileşik bileşenin herhangi bir bileşeni de dâhil olmak üzere, bir gıdanın üretiminde veya hazırlanmasında kullanılan ve değişmiş bir formda da olsa son üründe bulunan herhangi bir maddeyi veya ürünü...ifade eder.”

- 2) genetiği değiştirilmiş işlem yardımcısının yardımı ile imal edilmiş gıda veya yemler;
- 3) genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmiş hayvanlardan elde edilen ürünler;
- 4) genetiği değiştirilmiş tıbbi ürünler ile tedavi edilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler.

### **Genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmiş hayvanlardan elde edilen ürünler**

Hayvanlardan elde edilen et, yumurta ve süt gibi ürünler, genetiği değiştirilmiş yemlerle beslenen hayvanlardan temin edilse de, gerek Avrupa Birliği gerek Türk biyogüvenlik mevzuatının kapsamı dışında kalmaktadır. Dolayısıyla, örneğin Türkiye’de yem amaçlı kullanım için onaylanmış genetik yapısı değiştirilmiş mısır ve soya yemiyle beslenmiş tavuklardan elde edilen yumurtaların piyasaya sürülebilmesi için Biyogüvenlik Kurulunun onayı söz konusu olmadığı gibi, tavukların genetiği değiştirilmiş yem ile beslendiğine dair de etiketleme koşulu bulunmamaktadır. Diğer taraftan, İsveç’te tüketicilerin baskısı üzerine GDO’lu yem kullanılmadığı gibi, yine tüketicilerin giderek artan talebi üzerine Almanya, Fransa, Lüksemburg ve Avusturya gibi Avrupa Birliği ülkelerinde<sup>38</sup>, aşağıda görüldüğü üzere, üreticilerin de bu gibi ürünlerin üzerine genetiği değiştirilmiş yem ile beslenmemiş hayvanlardan elde edildiğine dair ibare ve logolar kullanması giderek yaygınlaşmaktadır.

---

<sup>38</sup> “Non-GMO Labels Are on the Rise but Why?”, Niamh Michail, 10 Temmuz 2015, Food Navigator; (bkz. <http://www.foodnavigator.com/Market-Trends/Non-GMO-labels-are-on-the-rise-in-Europe-but-why>)



## Sonuç

İlginç şekilde, ülkemizde hayvan yemlerinde kullanılmak üzere Biyogüvenlik Kurulu tarafından onaylanmış olan Bt11 mısır<sup>39</sup> çeşidine ilişkin, “Biyogüvenlik Kurulu’na Sunulmak Üzere Sosyo-Ekonomik Değerlendirme Komitesi Tarafından Hazırlanan Rapor” ‘da genetiği değiştirilmiş yem ile beslenen hayvanlardan elde edilen ürünlerin niteliği, mevcut bilimsel çalışma ve araştırmalar ışığında ayrıntılı biçimde irdelenmiş ve bu ürünlerin de etiketlenmesi gereği vurgulanmıştır. Raporda “Literatür incelendiğinde bilim adamlarının, GD yemlerin güvenli olup olmaması veya transgenik genlerin hayvansal ürünlere geçişleri konusunda hemfikir olmadıkları görülmektedir<sup>40</sup>.” denilerek, bu alanda bilim adamlarının henüz bir fikir birliğine ulaşmamış olduklarının altı çizilmiştir. Söz konusu Bilimsel Komitenin Değerlendirme Raporunda “GD [genetik yapısı değiştirilmiş] gıdaların halk sağlığı açısından daha iyi incelenmelerinin gerektiği” vurgulanarak, Komite Kararı’nda aşağıdaki tespit ve öneride bulunulmuştur:

“Ayrıca yem olarak kullanılacak Bt11 mısırla beslenen hayvanlardan elde edilen ürünlerin etiketlerinde de GDO içeren yemle beslendiğini belirten

<sup>39</sup> Bkz. Karar No: 4, RG. 24.12.2011, S. 28152.

<sup>40</sup> Bkz. Biyogüvenlik Kurulu’na Sunulmak Üzere Sosyo-Ekonomik Değerlendirme Komitesi Tarafından Hazırlanan Rapor, Konu: Bt11, s. 3; Arşiv, Yem, Mısır, Sosyo-Ekonomik Değerlendirme Komitesi Raporları, Biyogüvenlik Bilgi Değişim Mekanizması.

ibare bulunmalıdır. Bunun için mevzuatta gerekli değişikliğin en kısa zamanda yapılması gerekmektedir<sup>41</sup>.”

Genetiği değiştirilmiş yemler ile beslenen hayvanlardan elde edilen ürünler açısından, ülkemizde henüz benzeri bir uygulamanın yerleştini söylemek mümkün değildir. Ancak, küresel tüketim alışkanlıkları doğrultusunda Avrupa Birliği ülkelerindeki eğilimin, Türkiye’de de tüketici davranışlarına yansımaları sonucunda genetik yapısı değiştirilmemiş yemlerle beslenmiş olan hayvan ürünlerine olabilecek talep, üreticileri de bu konuda yeni stratejik karar almalarını gerektirecek gibi görölmektedir.

---

<sup>41</sup> *Bkz. aynı Rapor, s. 22.*