

## 5977 Sayılı Biyogüvenlik Kanunu Kapsamında Temel Esaslar ve Hukuki Sorumluluk

### Die grundlegenden Prinzipien und rechtlichen Haftungsbestimmungen des Biosicherheitsgesetzes (Gesetz Nr. 5977)

Doç. Dr. Beşir Fatih DOĞAN \*  
Av. Esra IŞIKTAŞ\*\*

#### ÖZ

*Biyoteknoloji teknik, uygulama ve ürünlerinin insan sağlığı, çevre ve biyoçeşitlilik üzerinde faydalı etkileri olmakla birlikte zarara yol açabilecek muhtemel riskleri de bulunmaktadır. Ülkeler tarafından, biyogüvenliğin sağlanması için bu alandaki faaliyetler bir hukuki zemin üzerine inşa edilmeye çalışılmıştır. Ülkemizde bu doğrultuda 2010 yılında 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu kabul edilmiştir. Kanun, Cartagena Biyogüvenlik Protokolü ve AB Direktifi gereklerine büyük ölçüde uyumlu olmakla birlikte, bazı hükümlerin çelişkili olduğu, ihtiyatlılık ilkesinden uzaklaştığı, kullanılan ifadelerin tam olarak anlaşılamadığı ve doktrinde tartışıldığı görülmektedir.*

*Çalışmamızda; biyogüvenlik ile ilgili uluslararası ve ulusal düzenlemelerin ele alındıktan sonra, 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanun kapsamındaki temel esaslar ve hukuki sorumluluk hükümleri üzerinde durularak, uygulama ve doktrindeki tartışmalı noktaların değerlendirilmesi ve Kanundaki eksik yönlere ilişkin öneriler sunulması amaçlanmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Biyoteknoloji, Biyogüvenlik, Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) ve Ürünleri, Biyogüvenlik Kanunu, Hukuki Sorumluluk*

---

\* Öğretim Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, [bfdogan@hacettepe.edu.tr](mailto:bfdogan@hacettepe.edu.tr), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3683-7171>.

\*\* Avukat, Ankara Barosu Üyesi, [esraiskts@gmail.com](mailto:esraiskts@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9359-1892>.

## Fundamental Principles and Legal Responsibility within the Scope of Biosafety Law No. 5977

### ABSTRACT

*Biotechnology techniques, applications, and products have beneficial effects on human health, the environment, and biodiversity. However, there are also possible risks that may cause harm. To ensure biosafety, the activities in this field have been tried to be built on a legal basis by the countries. In this direction, Biosafety Law No. 5977 was adopted in our country in 2010. Although the law is essentially in line with the requirements of the Cartagena Biosafety Protocol and the EU Directives, it has been seen that some provisions are contradictory, move away from the precautionary principle, and the expressions used need to be fully understood and are discussed in the doctrine.*

*In our study; after discussing the international and national regulations related to biosafety, it is aimed to evaluate the controversial points in practice and doctrine and to present suggestions regarding the deficiencies in the Law, by emphasizing the fundamental principles and legal liability provisions within the scope of Biosafety Law No. 5977.*

**Keywords:** *Biotechnology, Biosafety, Biosecurity Genetically Modified Organisms (GMO) and Products, Biosafety Law, Legal Liability*

### GİRİŞ

Dünya nüfusunun her geçen gün daha fazla artış göstermesi, bitkisel ve hayvansal ürünler, su ve madenler gibi doğal kaynakların tüketimini hızlandırmaktadır. Kişi başına düşen doğal kaynak miktarı, hızla çoğalan nüfusa karşı giderek azalmaktadır. Bu durum doğal kaynakların yetersizliği sorununu ve hatta küresel kıtlık endişesini gündeme getirmektedir. Nitekim, BM raporlarına göre halihazırda 8 milyar civarı olan dünya nüfusunun, 2050 yılında 10 milyarı geçeceği ve bu sebeple dünya genelinde kıtlık sorunu yaşanacağı belirtilmektedir<sup>1</sup>. Hal böyle iken, gen mühendisliği teknolo-jisi ile yapılan ve yapılacak olan her çalışma

---

<sup>1</sup> "World Social Report 2021 Reconsidering Rural Development" United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Year: May, 2021, Erişim Linki: <https://desapublications.un.org/publications/world-social-report-2021-reconsidering-rural-development>, (Erişim Tarihi: 20.03,2022), s. 3.

oldukça önem arz etmektedir. Zira, gıda taleplerinin karşılanabilmesi için genetik çalışmalar yapılarak besin değeri daha yüksek, hastalıklara karşı dayanıklı ve güzel tada sahip bitkiler yanında, verimliliği fazla ve zor iklim şartlarında yaşayabilen hayvanlar elde edilebilmekte<sup>2</sup> ve böylece küresel soruna yönelik çözümler üretilmeye çalışılmaktadır. Ancak yapılan bu çalışmalar beraberinde gıda güvenliği sorununu da gündeme getirmektedir. Çünkü, genetik yapısıyla oynanmış bu ürünlerin, doğal türlerin zarar görmesine ve yok olmasına neden olabileceği gibi vücuda alındığında ise toksik etki ve bağışıklık sistemi bozuklukları ile viral enfeksiyonlara yatkınlık etkileri bulunabileceği bilinmektedir. Bu nedenlerle insan, hayvan, bitki sağlığının ve çevrenin korunabilmesi için bu alanda yapılacak faaliyetlerin belli bir düzenlemeye tabi olması gerekmektedir. Bu amaçla, çok sayıda uluslararası ve ulusal düzeyde yasal düzenlemeler yapılmakta olup, bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak bu düzenlemeler güncellenmeye devam etmektedir.

Çalışmamızda, bu amaçla ülkemizde düzenlenen 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu detaylı olarak incelenecektir. Öncelikle olarak biyogüvenlik kavramının tanımına ve ulusal mevzuatın şekillenmesinde önemli bir yere sahip olan uluslararası hukuki düzenlemelere yer verilecektir. Akabinde, Türkiye’de biyoteknolojik çalışmaların uygulanmasında temel bir hukuki düzenleme olan Biyogüvenlik Kanunu’nun (BiyogK) çıkarılma süreci ve Kanunun genel değerlendirilmesi ile doktrin ve uygulamada tartışmaya konu yasaklı faaliyetler, sorumluluğun hukuki niteliği, ispat yükü, müteselsil sorumluluk, mücbir sebep ve tazminat ile zamanaşımı/hak düşürücü süre hususları ele alınmaya çalışılacaktır.

---

<sup>2</sup> Yapılan genetik çalışmalar doğrultusunda elde edilen faydalı GDO örnekleri vermek gerekirse; ,virüs enfeksiyonuna dirençli salatalık, bakteriyel enfeksiyonuna dayanıklı turunçgiller, ısıya maruz kaldığında oluşan kanserojen akrilamit miktarı azaltılmış patates, daha az doymuş yağ içeren kolza tohumu, daha kalın kürklü kaşmir keçileri, depolama süresince uzun ömürlü kalması sağlanan pirinç **Ayrıntılı bilgi için bkz.** “*The Gene Technology Act- Invitation to Public Debate*”, Board, Norwegian Biotechnology Advisory, Published 9, Year: January, 2018, Erişim Linki: <https://www.biotechnologiradet.no/filarkiv/2010/07/genteknologi-loven-engelsk-hele-for-web-v-2.pdf>, (Erişim Tarihi: 21.09.2022) p. 17.

## I. BİYOGÜVENLİK KAVRAMI VE HUKUKİ DÜZENLEMELER

### A. Biyogüvenlik Kavramı

1972 yılında David A. Jackson, Robert H. Symons ve Paul Berg tarafından yapılan çalışmada özellikleri bilinen altı enzim kullanılarak ilk kez genetiği değiştirilmiş rekombinant DNA molekülü üretilmiştir<sup>3</sup>. Bu gelişme ile beraber 1973 yılında ilk genetiği değiştirilmiş bakteri elde edilmiş, ardından bitki ve hayvan genleri üzerinde de biyoteknolojik<sup>4</sup> çalışmalara başlanmıştır. Bunun üzerine 1973 yılında California'da bilim topluluğu tarafından yapılan Asilomar toplantısında, genetik mühendisliği çalışmalarının toplum üzerindeki etkileri tartışılmış ve biyogüvenlik kavramı ilk kez bu toplantıda kullanılmıştır<sup>5</sup>. Bu kavram ile genetiği değiştirilmiş ürünlerden elde edilen faydaların yanında ortaya çıkabilecek olası zararlar veya muhtemel risklere işaret edilmiştir.

<sup>3</sup> Paul Berg / Janet E. Mertz, "Personal reflections on the origins and emergence of recombinant DNA technology", *Genetics*, Year: January, 2010, Volume: 184, Issue: 1, 9-17, p. 12. ve **Ayrıntılı bilgi için bkz.** David A Jackson / Robert H.Symons / Paul Berg, "Biochemical Method For Inserting New Genetic Information Into DNA Of Simian Virus 40: Circular SV40 DNA Molecules Containing Lambda Phage Genes And The Galactose Operon Of Escherichia Coli", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Year: October, 1972, Volume: 69, Issue: 10, 2904-2909, p. 2904.

<sup>4</sup> **Biyoteknoloji (Gen Teknolojisi)** biyokimya, mikrobiyoloji ve mühendislik bilimlerinin bir arada kullanıldığı, organizma ve aktif bileşenlerinin çalışma sistemine dayalı, canlının genetik özelliklerinin biyolojik olaylar ile kopyalama ve aktarılmasına olanak sağlayan teknolojik uygulamalardır. **Ayrıntılı bilgi için bkz.** John E. Smith, "Biotechnology" 5. Edition Cambridge University Press, Cambridge, 2009, p. 3. Ayrıca, 5097 sayılı Biyogüvenlik Kanunu Madde 2/1-s'de **Modern biyoteknoloji kavramı** "Geleneksel teknikler dışında, doğal üreme engelini aşarak, rekombinant deoksiribonükleik asidin (rDNA) ve nükleik asidin hücrelere ya da organellere doğrudan aktarılmasını sağlayan in vitro nükleik asit tekniklerinin ya da taksonomik olarak sınıflandırılmış familyanın dışında, farklı tür ve sınıflar arasında hücre füzyonu tekniklerinin uygulanmasıdır," şeklinde tanımlanmaktadır.

<sup>5</sup> Camila Gonçalves Jezini Monteiro / Mariana Martins e Martins / Adriana De Alcântara Cury-Saramago / Henry Pinheiro Teixeira "Biosafety Conducts Adopted By Orthodontists", *Dental Press Journal of Orthodontics*, Year: November, 2018, Volume: 23, Issue: 3, 73-79, p. 74.

Uluslararası literatürde “*biosafety*” veya “*biosecurity*” olarak ifade edilen bu kavramın tanımı, özellikle 1990’lı yıllar itibariyle daha da derinleşmiştir. Zira, biyoteknoloji alanındaki gelişmelerle birlikte genetiği değiştirilmiş organizmalı (GDO)<sup>6</sup> ürünler, deneysel ürünler olmaktan öteye geçerek ticarileştirilmiş ve 1995 yılı itibariyle dünya pazarına sunulmaya başlanmıştır<sup>7</sup>. Dünyada 1996 yılında yaklaşık 1.7 milyon hektarlık alana GDO’lu ürün ekilirken, bu sayı 2015 yılı itibariyle 179.7 milyon hektara ulaşmıştır<sup>8</sup>. Ayrıca, başlarda yalnızca tarım sektöründe kullanılan bu ürünler, ilerleyen yıllarda hayvancılık, sağlık, çevre ve sanayi sektöründe de tüketilerek kullanıldığı alanlar genişletilmiştir. Bu çerçevede, biyogüvenlik kavramı ilk zamanlar deneysel çalışmaların sosyolojik etkileri ve bilimsel sonuçları doğrultusunda daha dar kapsamda değerlendirilirken, bu gelişmelerin neticesinde daha derin ve çok boyutlu olarak ele alınmaya başlanmıştır.

Biyogüvenlik kavramını günümüz itibariyle tanımlayacak olursak, “*modern biyoteknoloji tekniklerinin, uygulamalarının ve ürünlerinin insan sağlığı ve biyolojik çeşitlilik üzerine oluşturabileceği olumsuz etkilerinin belirlenmesi (risk değerlendirme) ve belirlenen risklerin gerçekleşme ihtimalinin ortadan kaldırılması ya da gerçekleşmesi durumunda oluşacak zararların kontrol altında tutulması için (risk yönetimi) alınması öngörülen tedbirler*”<sup>9</sup> şeklinde

---

<sup>6</sup> **Transgenik** olarak da adlandırılan **GDO**; biyoteknolojik uygulamalar ile bir canlıya başka bir canlıdan gen aktarılan veya genetik yapısına müdahale edilerek yeni özellikler elde edilen gibi kısaca gen yapısının doğal hali genetik çalışmalarla değiştirilmiş organizmalardır. **Ayrıntılı bilgi için bkz.** Dhan Prakash / Sonika Verma / Ranjana Bhatia / B. N. Tiwary, “*Risks and Precautions of Genetically Modified Organisms*”, ISRN Ecology, Year: January, 2011, Volume: 2011, Issue: 3, 1- 13, p. 1.

<sup>7</sup> Transgenik ürünleri ticarileştiren ilk ülke Çin iken, ilk ticari ürün “*Flavor Savr*” olarak bilinen uzun ömürlü domatestir. **Ayrıntılı bilgi için bkz.** Clive James / Anatole F. Krattiger, “*Global Review of the Field Testing and Commercialization of Transgenic Plants: 1986 to 1995*”, Isaaa Briefs, Year: 1996, No: 1, p. 4-5.

<sup>8</sup> “*Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2016*”, “*International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) Briefs*”, Year: 2016, No: 52, Erişim Linki: <https://africenter.isaaa.org/wp-content/uploads/2017/06/ISAAA-Briefs-No-52.pdf>, (Erişim Tarihi: 13.07.2022), s. 3.

<sup>9</sup> Oğuz Özdemir “*Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizmaların Tarımsal Üretimde*

açıklanmaktadır. Bu açıklamadan anlaşıldığı üzere, biyogüvenliğin temel esasları risk değerlendirmesi ve risk yönetimidir. GDO'lu ürünlerin risk veya risk kaynağı, bilimsel yöntemlerle tanımlanma, niteliklerini belirleme, değerlendirme ve risk unsurlarını belirleme olmak üzere dört aşamalı olarak değerlendirildikten sonra, izin verilen amaç ve kurallar dahilinde kullanılması, alınan önlemlerin uygulanması, alternarif kontrol önlemlerinin değerlendirilmesi ve uygulanması amacıyla risklerin yönetilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu doğrultuda, kanun koyucular tarafından söz konusu temel esaslar baz alınarak hukuki düzenlemeler yapıldığını söylemek gerekir.

### B. Biyogüvenliğe İlişkin Uluslararası Hukuki Düzenlemeler

Biyoteknolojik çalışmalarla üretilen GDO ve ürünlerinin olumlu ve olumsuz sonuçlarının tam olarak bilinmemesi ve zararlı etkilerinin ortaya çıkması veya ileride çıkma ihtimalinin olması korku ve kaygılara yol açmıştır. Bu korku ve kaygı sebebiyle GDO ve ürünlerine karşı ön yargı ile yaklaşım, siyasi ve sosyal ortamlarda tartışma konusu olmuştur. Bu doğrultuda, biyoteknolojik alandaki faaliyetlere yönelik olarak bilimsel çalışmalara engel olmayacak şekilde, gerek uluslararası gerekse ulusal organlar tarafından kurumsal bir yapı ve hukuki bir temel oluşturma gerekliliği ile yasal çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

GDO ve ürünlerinin ekosistem üzerinde oluşturabileceği kısa ve uzun süreli etkileri konusunda duyulan endişeler, ilk olarak *Rio de Janeiro*'da 1992 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında ele alınmıştır. Bu konferans ile "Gündem 21" denilen *Rio Deklarasyonu*<sup>10</sup> yayımlanmıştır. Bu deklarasyonun en önemli sonuçlarından biri, çevre ve gıdada sürdürülebilirlik ile ihtiyatlılık ilkesinin ortaya konulmasıdır<sup>11</sup>. Bu temel ilkelerden ihtiyatlılık ilkesi, bilimsel belirsizlik ko-

---

*Kullanımı, Yönetimi ve Avrupa Birliğine Uyumlaştırılması*", Ankara Avrupa Çalışma Dergileri, Yıl: Ocak, 2004, Cilt: 3, Sayı: 2, 37-47, s. 41.

<sup>10</sup> Rio Declaration on Environment and Development, [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_CONF.151\\_26\\_Vol.I\\_Declaration.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf), Erişim Tarihi: 11.06.2023.

<sup>11</sup> Yrd. Doç. Dr. Adalet B. Alada/ Dr. Ergun Gürpınar / Arş. Gör. Sevim Budak "Rio Konferansı Üzerine Düşünceler", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Yıl: 1993, Cilt: 0, Sayı: 3-4-5, 93-108, s. 95-97.

sulları altında, uygulamaya yönelik olarak kararlar alınmasını sağlayan normatif bir prensip olarak belirtilmektedir<sup>12</sup>.

Aynı yıl Türkiye'nin de dahil olduğu 190'ın üzerinde ülke ile Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi<sup>13</sup> imzalanmıştır. Bu sözleşme ile biyolojik çeşitliliğin korunması, bileşenlerinin sürdürülebilir kullanımı ve gen kaynaklarından elde edilecek yararların adil ve eşit şekilde paylaşılması amaçlanmıştır<sup>14</sup>. Sözleşmenin 19. maddesinin üçüncü paragrafında *"biyoteknoloji ürünü canlı organizmaların ülkeler arası transferi, kullanımının da olası olumsuz etkilerini önleyecek bir protokol oluşturulması"* önerilmiştir. Bu hüküm doğrultusunda, 1995 yılında sözleşme tarafı ülkeler ile Jakarta'da gerçekleştirilen Üye Ülkeler Konferansı'nda bir protokol oluşturulması kararı alınmış ve 1996 yılında başlayan görüşmeler neticesinde 2000 yılında *Cartagena Biyogüvenlik Protokolü*<sup>15</sup> ortaya çıkarılmıştır. Bu protokol, biyogüvenliğe ilişkin uluslararası düzenlemelerde öncü bir role sahiptir. Protokol'ün genel amacı *"insan sağlığı üzerindeki riskler göz önünde bulundurularak ve özellikle sınır ötesi hareketler üzerinde odaklanarak, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilecek ve modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilmiş olan değiştirilmiş canlı organizmaların güvenli taşınması, muamelesi ve kullanımı alanında yeterli bir koruma düzeyinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır"*. Bu protokol, GDO'lu ürünlerin sınır ötesi hareketleriyle ilgili, evrensel düzeyde bağlayıcı ilk hukuk belgesi olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Li Ching Lim/ Terje Traavik, *"Biosafety First"*, Taapir Academic Press, Trondheim, 2007, Chapter 29: Anne Ingeborg Myhr *"The precautionary principle in GMO regulations"*, p. 457.

<sup>13</sup> *Convention on Biological Diversity*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A21993A1213%2801%29>, Erişim Tarihi: 11.06.2023

<sup>14</sup> N. Alexandrova / K. Georgieva / Atanas Atanassov, *"Biosafety Regulations of Gmos: National and International Aspects and Regional Cooperation"*, *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, Year: April, 2005, Volume: 19, Issue: sup3, 153-172, p. 154.

<sup>15</sup> *Cartagena Protocol on Biosafety*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A22002A0731%2801%29>, Erişim Tarihi: 11.06.2023.

<sup>16</sup> Zeynep Kıvılcım, *"Cartagena Protokolü ve Türkiye Biyogüvenlik Mevzuatı"*, *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Yıl: Haziran, 2012, Cilt: 20, Sayı: 1, 99-121, s. 101.

Bu düzenlemelerin dışında, Avrupa Birliği'ndeki biyogüvenlik ve GDO mevzuatları 1990 yılından itibaren sürekli gelişmekte, çok yönlü ve kapsamlı bir şekilde oluşturulmaktadır. 1993 yılında yürürlüğe giren *Maastricht Anlaşması* ile çevre hukukuna ilişkin temel ilkeler belirlenmiştir. Bununla beraber, Avrupa Birliği'ndeki biyogüvenliğe ilişkin mevcut “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Mikroorganizmaların Kapalı Alanda Kullanımına Dair 2009/41/EC sayılı Direktif”, “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmaların Bilinçli Olarak Çevrede Serbest Bırakılmasına Dair 2001/18/EC sayılı Direktif”; Genetik Yapısı Değiştirilmiş Gıda ve Yemlere Dair Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin “22 Eylül 2003 tarih ve 1829/2003/EC sayılı Tüzük”; Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmaların İzlenebilirliği ve Etiketlenmesi ile Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalardan Üretilen Gıda ve Yem Ürünlerinin İzlenmesi ve Etiketlenmesine Dair Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin “22 Eylül 2013 tarih ve 1830/2003/EC sayılı Tüzük” olmak üzere dört ana başlık altında düzenlemeler olduğunu söylemek gerekir<sup>17</sup>.

Türkiye gerek taraf olduğu uluslararası sözleşmeler, gerekse Avrupa Birliği direktifleri doğrultusunda ulusal mevzuat çalışmalarına yön vermiştir.

### C. Türk Mevzuatında Biyogüvenlik

Ülkemizde 1990'lı yılların sonlarına doğru, transgenik bitkilerle ilgili çalışmalara başlanmıştır. Bu bağlamda 1996 yılında Biyoçeşitlilik Sözleşmesine taraf olunarak ilk somut adım atılmıştır. Sözleşme gereği oluşturulan *Cartega Protokolü* ise 2003 yılında imzalanmıştır<sup>18</sup>. Protokol, taraf ülkelerde GDO'lu ürünlerin iç piyasada üretimi, dağıtımı ve çevreye salınımı konusunda birtakım yasal düzenlemeler yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu zorunluluk ile biyoteknoloji faaliyetlerini düzenleyen özel bir kanunun yokluğu ve ayrıca AB müktesebatına uyum süreci,

<sup>17</sup> Mehmet Nafi Artemel, “Genetiği Değiştirilmiş Yem ile Beslenen Hayvanlardan Elde Edilen Ürünlerin Avrupa Birliği ve Türk Biyogüvenlik Hukukunda Onay ve Etiketleme Şartlarından Muaf Olması”, İstanbul Aydın Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Haziran, 2016, Cilt: 2, Sayı: 1, 151-168, s. 155-156.

<sup>18</sup> İraz Haspolat, “Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Biyogüvenlik”, Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, Yıl: Mart, 2012, Cilt: 59, Sayı: 1, 75-80, s. 78.



bu alandaki düzenlemelerin hazırlanmasına yönelik çalışmaların yoğunlaşmasını sağlamıştır. Böylelikle 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu'nun (BiyogK) çıkarılmasına kadar bir dizi yasal düzenleme yapılmıştır<sup>19</sup>. 2009 yılında hazırlanan Ulusal Biyogüvenlik Kanunu Tasarısı taslağı üzerinde yapılan yoğun tartışmalar sürerken, dönemin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, "Gıda ve Yem Amaçlı Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerinin İthalatı, İşlenmesi, İhracatı, Kontrol ve Denetimine Dair Yönetmelik'i yayımlamıştır. Fakat yönetmeliğin yayınlanmasından hemen sonra, bu yönetmeliğin iptali ve yürütmesinin durdurulması için açılan davalar neticesinde, Danıştay 10. Dairesi'nin 20 Kasım 2009 tarihli kararıyla söz konusu yönetmeliğin yürütmesi durdurulmuştur<sup>20</sup>.

Davanın sürdüğü dönemde TBMM'ye yeni bir kanun tasarısı daha sunulmuştur. Yoğun tartışmalar neticesinde 18 Mart 2010 tarihinde "5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu" kabul edilerek, 26 Mart 2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Akabinde, aynı yıl bu kanuna dayalı olarak "GDO ve Ürünlerine Dair Yönetmelik" ve "Biyogüvenlik Kurulu ve Komitelerin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik"<sup>21</sup> çıkarılarak söz konusu alandaki eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> 14.05.1998 tarihli **Transgenik Kültür Bitkilerinin Alan Denemeleri Hakkında Talimat**, 10.06.2005 tarihli **Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik**, **Tohum İthalatı Uygulama Genelgesi**, 08.23.2006 tarihli **Tohumculuk Kanunu**, 26.10.2009 tarihli **Gıda ve Yem Amaçlı Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerinin İthalatı, İşlenmesi, İhracatı, Kontrol ve Denetimine Dair Yönetmelik**, Ayrıntılı bilgi için bkz. Ahmet Güneş, "Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Çevre Hukuku-Uluslararası Düzenlemeler, Avrupa Birliği Hukuku ve Türkiye'deki Mevcut Durum", Journal of Istanbul University Law Faculty, Yıl: Temmuz, 2008, Cilt: 66, Sayı: 2, 49-90, s. 72-87.

<sup>20</sup> Dr. Zehra Gizem Ateş, "Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk", Seçkin Yayınevi, 1.Baskı, Ankara, 2020, s. 74.

<sup>21</sup> 13.08.2010 tarih ve 27671 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelikler.

<sup>22</sup> Funda Yılmaz, "Bitkisel Üretimde Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünleri ile Biyogüvenlik", Uzmanlık Tezi, T.C. Kalkınma Bakanlığı, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yıl: Kasım, 2014, Yayın No: 2914, s. 102.

## II. 5977 SAYILI BİYOGÜVENLİK KANUNU

Biyogüvenlik Kanunu beş bölüm ve onsekiz maddeden oluşmaktadır. Birinci bölümde, amaç, kapsam ve tanımlara yer verilmiştir. İkinci bölüm, temel esaslara ayrılmıştır. Üçüncü bölüm Bakanlığın görev ve yetkileri ile kurul ve komitelerini, dördüncü bölüm hukuki sorumluluk, idari yaptırımlar ve ceza hükümlerini, beşinci bölüm ise son hükümleri içermektedir.

Kanunun temel amacı, bilimsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde, modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilen GDO ve ürünlerinden kaynaklanabilecek riskleri engellemek; insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla biyogüvenlik sisteminin kurulması ve uygulanması, bu faaliyetlerin denetlenmesi, düzenlenmesi ve izlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemektir.

Biyoteknolojik faaliyetlere yönelik BiyoGK'nun getirmiş olduğu düzenlemeler, *Cartagena Biyogüvenlik Protokolü* ve *AB Direktifi*'i gereklerine büyük ölçüde uyumlu olmakla birlikte, bazı hükümlerin çelişki içerdiği ve doktrinde tartışmalara yol açtığı görülmektedir. Bu sebeple, Kanun'un temel esaslara ve hukuki sorumluluğa ilişkin hükümleri aşağıda detaylı olarak incelenecek ve değerlendirilecektir.

### A. Temel Esaslara İlişkin Hükümlerin Değerlendirilmesi

Biyogüvenliğe ilişkin temel esasların olduğu ikinci bölüm, başvuru ve karar verme, risk değerlendirme ve risk yönetimi, izne tabi ile yasaklı faaliyetler, basitleştirilmiş işlem ve karar sonrası yapılacak işlemleri kapsamaktadır (BiyoGK md. 3-7).

#### 1. Başvuru ve Karar Verme

GDO veya ürünlerinin ithalat, ihracat, deneysel amaçlı serbest bırakma, piyasaya sürme ve genetiği değiştirilmiş mikroorganizmaların kapalı alanda kullanım faaliyetlerinin yürütülebilmesi için ilgili kişiler tarafından Tarım ve Orman Bakanlığına başvuru yapılması zorunlu kılınmıştır (BiyoGK md. 3)<sup>23</sup>.

<sup>23</sup>“Başvururda ürünün ne amaçla kullanılacağı belirtilmek zorunda olup, eğer birden fazla amaçla kullanım varsa da her biri için ayrı başvuru yapılır” (BiyoGK md. 3/2).

Bu noktada, GDO ve ürünleri ile ilgili faaliyetlerin düzenlemeye tabi<sup>24</sup> olduğunu söylemek gerekir. Zira, gıda ürünlerinin üretimi ve ithal edilmesi aşamasında ya da kamuya arz edilmişinde gözetim ve denetim hayati önem taşımaktadır. Bu denetim ve gözetim devletin ilgili organları tarafından kamu sağlığı ile çevre ve biyoçeşitlilik korumaya çalışılmaktadır<sup>25</sup>. Nitekim BiyoGK'nın "*Bakanlığın görev ve yetkileri*" başlıklı 8. maddesi çerçevesinde insan, hayvan, bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığına ihtiyati tedbirleri alma ve her türlü düzenlemeyi yapma hususunda yetki verilmiştir.

Bu alanda faaliyet göstermek isteyenler tarafından yapılan başvurular Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)<sup>26</sup> tarafından risk değerlendirme süreçlerinden geçirilerek karara bağlanmaktadır. Esasen GDO ile faaliyet gösterecek kişilerin yetkili mercilerden izin alması, başvuruya ilişkin onay verilmeden önce risk değerlendirme raporu alınması gerekliliği AB'nin 2001/18/EC direktifi ile getirilen bir yükümlülüktür<sup>27</sup>. Nihayetinde yukarıda da açıklandığı üzere toplumun ve çevrenin sağlığını etkileyebilecek nitelikteki faaliyetlerin yürütülmesine onay verilmeden önce başvuruya ilişkin bir değerlendirme yapılması ve

---

<sup>24</sup> Benzer şekilde GDO ve ürünü için birden fazla amaçla kullanım başvurusu yapılması halinde ise, her bir amaç, ayrı bir başvuru olarak değerlendirilmesi ve yapılan bir başvurunun sonucu, başka başvurular için emsal teşkil etmemesine ilişkin hükümler (m.3/2-3) bu durumu destekler niteliktedir.

<sup>25</sup> Nitekim bu görev Anayasa'nın '*Sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması*' başlıklı 56. maddesinde "*Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir*" şeklinde düzenlenmiştir.

<sup>26</sup> 02 Ağustos 2018 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı 2018/3 sayılı Genelge ile Biyogüvenlik Kurulu'nun görev ve yetkileri Tarım ve Orman Bakanlığı'na; 05.12.2018 tarihli ve E.3408293 sayılı Bakan Olur'u ile **GDO ve ürünleri ile ilgili yapılan başvuruların değerlendirilmesi**, Biyogüvenlik Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde belirtilen diğer görevlerin ve Komitelerin sekretarya hizmetlerinin yürütülmesi görevi Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne (TAGEM) verilmiştir. Erişim Linki: <http://tbbdm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 23.10.2022.

<sup>27</sup> European Union Directive 2001/18/EC, Article 18.

araştırma sürecinden geçirilmesi yerinde bir uygulamadır. Müdürlük başvurulara ilişkin olumlu veya olumsuz kararı<sup>28</sup> verirken,

- Bilimsel risk komitesince, izin için başvuru GDO ve ürünlerinin bilimsel esaslara göre risk değerlendirmesi;
- Sosyo-ekonomik komite tarafından ithali için başvuru GDO ve ürünlerinin ülke ekonomisi ve sosyal etkileri bakımından muhtemel sonuçlarının değerlendirilmesi olmak üzere iki tür inceleme yaptırmaktadır<sup>29</sup>.

Kanun'daki bu iki tür inceleme doktrinde eleştirilmekte, bilimsel risk komitesince onay verilmeyen bir başvurunun sosyo-ekonomik komitede ele alınması zaman kaybı olarak değerlendirilmektedir. Zira bilimsel açıdan riskli bir ürünün sosyo-ekonomik açıdan da riskli sayılması gerektiği değerlendirilmektedir. Sağlığın bozulması bir risk olduğundan sosyo-ekonomik değerlendirmede de mutlak surette dikkate alınmaktadır. Bu eleştiriyi bertaraf edebilmek için ise bilimsel risk komitesinin onayının ön şart olarak düzenlenmesi yerinde olacaktır<sup>30</sup>. Nitekim bu yolla gereksiz bürokratik işlemlerin önüne geçilmiş ve diğer başvuruların verimli incelenebilmesi için daha fazla zaman kalacaktır.

## 2. Risk Değerlendirme ve Risk Yönetimi

Risk değerlendirmesi, bilimsel verilere dayalı olası sonuçların risklerini ölçmeyi ve değerlendirmeyi amaçlar. Bu değerlendirme ürün kalitesini arttırma ve inovasyonda faydanın maksimum elde edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Risk değerlendirmesinin kritik adımı, olumsuz bir etkiye neden olabilecek koşulların tanımlanmasıdır (bu “ne yanlış gider adımı” olarak da belirtilir). Endişe verici durumlar ile ilgili hem bunun olma olasılığı hem de sonuçları bakımından risk seviyesi tahmin

<sup>28</sup> Karar Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girer, kararın geçerlilik süresi on yıldır.

<sup>29</sup> Bu değerlendirme işlemleri ile ilgili masraflar başvuru sahibi tarafından karşılanmaktadır (m.4/1).

<sup>30</sup> Prof. Dr. Mustafa Fadıl Yıldırım, “Biyogüvenlik Kanunu Kapsamında Genetiği Değiştirilmiş Ürünlerden Doğan Hukuki Sorumluluk”, Melikşah Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi Gen Hukuku Özel Sayısı, Yıl: Aralık, 2012, Cilt: 1, Sayı: 2, 55-65, s. 58.

edilir. Bu tahminler doğrultusunda riskin karakterizasyonu oluşturulur<sup>31</sup>. “Risk Değerlendirme Raporları” incelendiğinde, önemli kuruluşların görüşleri, bilimsel çalışmalar, ulusal ve uluslararası mevzuatlar göz önünde bulundurulup, yukarıda belirtilen inceleme sürecinden geçirilerek yapılan genetik çalışmaların risk değerlerinin tespit edildiği ve olası alerjik ve toksik etkileri ile, insan, hayvan ve çevreye karşı muhtemel risklerin ortaya konulduğu görülmektedir<sup>32</sup>. Risk değerlendirmede kullanılmak üzere talep edilen her türlü bilgi ve belgeler, laboratuvar ve saha deneyimleri, analiz, alerji ve toksisite testleri ve gerekli her türlü sonuçların başvuru sahibince temin edilmesi gerekmektedir (Yönetmelik md. 11/4)<sup>33</sup>.

Tespit edilen olası risklere ve sosyo-ekonomik değerlendirme sonuçlarına dayanarak alınacak önlemlerin belirlenmesi ve izin verilen amaç ve kurallar çerçevesinde yapılacak işlemlerin uy-gulanması ile kontrolü risk yönetimi kapsamındadır (BiyogK md. 4). TAGEM risk yönetiminin esaslarını belirler. Bu esaslar doğrultusunda başvuru sahibi ise detaylı risk yönetim planı hazırlama ve uygulamadan sorumludur.

Görüldüğü üzere başvuru sahibi değerlendirme ve yönetim aşamalarında yerine getirmekle yükümlü olduğu hususlar vardır. Bu yükümlülükler aykırı hareket edilmesi halinde, Kanun’un Üçüncü Bölümünde düzenlenen hukuki, idari veya cezai sorumluluk doğabilmektedir.

### 3. İzne Tabi Faaliyetler

*Cartagena Biyogüvenlik Protokolünde* değinilen “ihtiyatlılık ilkesi” gereğince, GDO ile ilgili faaliyetlerde zararın doğmasını engellemek için tedbirli hareket etme ve adım adım ilerleme politikası benimsenmesi gerekmektedir. Yukarıda izah edildiği üzere biyoteknoloji alanındaki

---

<sup>31</sup> Prakash, Dhan, Verma, Sonika, Bhatia, Ranjana, & Tiwary, B. N., “Risks and Precautions of Genetically Modified Organisms”, *ISRN Ecology*, Year: November, 2011, Volume: 2011, Article ID: 369573, 1-13, p. 4.

<sup>32</sup> Türkiye Biyogüvenlik Bilgi Değişimi Mekanizması, Biyogüvenlik Kurul Kararları, Erişim Linki: <http://www.tbbdm.gov.tr/ToplantıKararlari2.aspx>, Erişim Tarihi: 20.07.2022.

<sup>33</sup> Bu değerlendirme işlemleri ile ilgili masraflar başvuru sahibi tarafından karşılanmaktadır (m.4/1).

faaliyetler düzenlemeye tabi olduğundan, piyasada faaliyet göstermek isteyen kişilere faaliyete başlamadan önce Bakanlıktan izin alması yükümlülüğü getirilmiştir.

İzne tabi faaliyetler Kanun'un 3. maddesinde, “GDO ve ürünlerinin ithalatı, ihracatı, deneysel amaçlı serbest bırakılması, piyasaya sürülmesi ve genetiği değiştirilmiş mikroorganizmaların kapalı alanda kullanımı” şeklinde sayılmıştır. Bu faaliyetler dışında, GDO ve ürünlerinin ülkeden transit geçişleri ve araştırma yapmaya yetkili kuruluşlar tarafından bilimsel araştırma amacıyla ithal edilecek GDO ve ürünleri için de Bakanlıktan izin alma zorunluluğu bulunmaktadır (m.3/9-10). Bu bakımdan izin almaksızın yapılan faaliyetler bakımından ilgili kişinin sorumluluğu doğmaktadır.

#### 4. Yasak Faaliyetler

Kanunda izne tabi faaliyetlerin yanı sıra yürütülmesi yasak olan bazı faaliyetler de düzenlenmiştir. BiyoGK'nın 5. maddesinde yasaklı faaliyetler,

*a) GDO ve ürünlerinin onay alınmaksızın piyasaya sürülmesi.*

*b) GDO ve ürünlerinin, Kurul<sup>34</sup> kararlarına aykırı olarak kullanılması veya kullandırılması.*

*c) Genetiği değiştirilmiş bitki ve hayvanların üretimi.*

*ç) GDO ve ürünlerinin Kurul tarafından piyasaya sürme kapsamında belirlenen amaç ve alan dışında kullanımı.*

*d) GDO ve ürünlerinin bebek mamaları ve bebek formülleri, devam mamaları ve devam formülleri ile bebek ve küçük çocuk ek besinlerinde kullanılması.” şeklinde sıralanmıştır.*

---

<sup>34</sup> Kanun hükmünde “Kurul” olarak belirtilmiş olsa da 05.12.2018 tarihli ve E.3408293 sayılı Bakan Olur'u, Kurul'a ait Biyogüvenlik Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde belirtilen diğer görevler Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne (TAGEM) verilmiştir. Bkn. Türkiye Biyogüvenlik Bilgi Değişim Mekanizması, Erişim Linki: [www.tbbdm.gov.tr](http://www.tbbdm.gov.tr), Erişim Tarihi: 03.11.2022.

Sayılan bu yasaklı faaliyetlerin bir kısmı mutlak anlamda yasak iken bazılarının yürütülmesi izne tabidir. a, b ve ç bentlerinde düzenlenen yasaklı faaliyetler, yapılan başvuru üzerine TAGEM tarafından uygun görülmesi halinde yürütülebilir. Bunlar dışındaki yasaklı faaliyetlerin (c ve d bendi) yürütülmesi kesin olarak yasaklanmıştır.

c ve d bendinde düzenlenen mutlak yasaklı faaliyetler, kanunun amacı ile örtüşmemektedir. Zira c bendinde genetiği değiştirilmiş bitki ve hayvan üretimi yasaklanmış olmasına rağmen genetiği değiştirilmiş bitki ve hayvan ithal edilmesi veya transit geçişinin yapılması yasaklanmamıştır. Aksine BiyoGK'nın 14. maddenin 4. fıkrasında “..ticari olarak üretenler, işleyenler, dağıtanlar ve pazarlayanlar bu zararlardan müteselsilen” sorumlu olduğundan bahsedilmektedir. Buradaki ticari olarak üretenlerden kasıt, bir yönüyle bu ürünleri ithal eden kişilerdir. Yani yurt dışında GDO'lu olarak üretilen bitki ve hayvan ürünlerinin ithal edilmesinde bir yasak bu-lunmamaktadır. Ayrıca, ithal edilen bu ürünlerden yeni bir ürün ya da katkı maddesi elde etmek üzere işlenmesi de yasak değildir. Benzer şekilde, BiyoGK'nın 3. maddesinin 10. fıkrası ile GDO ve ürünlerinin ülkemizden transit geçişi Bakanlık iznine bağlı olmak koşulu ile serbest hâle getirilmiştir. Bilindiği üzere, transit geçişlerde GDO'ların bulaşma, çevreye yayılma riski oldukça yüksektir. Hal böyle iken, kanun koyucunun GDO'lu ürünlerin üretimini yasaklarken, bu şekilde faaliyetlere izin vermesi kanunun amacına ters düşmekte, hukuki çelişki ortaya çıkarmaktadır. Şayet, GDO'lu bitki ve hayvan üretim yasağının altında yatan neden olarak doğaya müdahalenin uygun olmadığı yönünde bir yaklaşım var ise, bu yaklaşımını GDO'lu ürünlerin ithaline, bu ürünlerin işlenerek yeni ürünler elde edilmesine ve transit geçişine karşı da aynen gösterilmesi gerekir<sup>35</sup>.

Yasak faaliyetlere ilişkin bir diğer sorunlu husus ise, e bendi ile bebek mamaları, formülleri ve küçük çocuk ek besinleri ile ilgili getirilen yasaklamadır. Bu yasağın temel sebebi, GDO'lu ürünlerin hiçbir zararının olmadığı ortaya çıkana kadar bebek ve küçük çocuklardan uzak tutulmasının sağlanmasıdır. Ancak bu ürünler yasaklanmış olsa dahi GDO'lu ürünlerin ithalatına veya transit geçişine izin verilerek bulaşma riskine imkan sağlanmaktadır. Ayrıca, hayvanlar GDO'lu yemlerle

---

<sup>35</sup> Yrd. Doç. Dr. Damla Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: 2013, Cilt: 15, Özel Sayı, 1067-1109, s. 1075; Ateş s. 126-127.

beslendiğinde, bu hayvanlardan elde edilen süt ve süt ürünleri de GDO içereceğinden koruma amacı yine gerçekleşmemiş olacaktır. Benzer şekilde soya lesitini, domates ve mısır ile çocukların çokça tükettiği çikolata, pasta, gevrek ve bisküvi, ürünleri de GDO'lu olarak üretilebilmekte ve GDO'lu bu besinleri tüketen annenin bebeğini emzirmesiyle bu ürünler bebeğe aktarılmış olmaktadır. Bebek mamaları, formülleri ve ek besinlerine getirilen yasaklama ile bu grubun korunması amaçlansa da diğer faaliyetler aracılığıyla GDO'lu ürünlerin dolaylı olarak tüketilmesine izin verilmektedir. Bu durum da göstermektedir ki bu hükmün kapsamı öngörülen amacı gerçekleştirmeye matuf değildir<sup>36</sup>.

Diğer taraftan, belirtilen faaliyetlerin bütünüyle yasaklanması *Cartagena Biyogüvenlik Protokolü* ile benimsenen ihtiyatlılık ilkesinin mantığına da uymamaktadır. Uluslararası düzenlemeler ile kıyaslandığında Kanunun 5. maddesindeki düzenlemenin katı bir düzenleme olduğunu söylemek de mümkündür. Düzenlemenin kapsamının amacını gerçekleştirmeye elverişli olmaması da dikkate alındığında, kanaatimizce Kanunda tam anlamıyla uygulanamayan yasak hükümlerin bulunması yerine, Bakanlığın etkin denetimin bulunması şartıyla, ihtiyatlılık ilkesi dikkate alınarak düzenlemelerde değişiklik yapılması gerektiği değerlendirilmektedir.

## 5. Basitleştirilmiş İşlem

GDO ve ürünlerinden kaynaklanabilecek herhangi bir risk ve zarar yoksa değerlendirme sonuçları da göz önünde bulundurmamak suretiyle basitleştirilmiş işlem uygulanabilmektedir (Md.6). Bir başka ifadeyle, basitleştirilmiş işlem kapsamına giren GDO ve ürünlerinin faaliyete ilişkin karar süreci daha hızlı ilerlemektedir. Bunun için kanun ve yönetmelikte belirtilen şartların sağlanması gerekir<sup>37</sup>.

## 6. Karar Sonrası Yapılacak İşlemler

Düzenlemeye tabi bir alan olması nedeniyle piyasada faaliyet gösterecek aktörlerin<sup>38</sup> onay kararı sonrasında da faaliyetler denetlenmeye

<sup>36</sup> Gürpınar, "Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk", s. 1076.

<sup>37</sup> BiyoGK m. 6/2 ile 27671 sayılı GDO ve Ürünlerine Dair Yönetmelik m. 4. 12/3.

<sup>38</sup> Başvuruda bulunabilecek piyasa aktörleri Kanunun 3. maddesinin 2. fıkrasında düzenlenmiştir. Buna göre," her bir GDO ve ürününün ilk ithalatı için



devam etmekte ve ilgili kişiye yükümlülükler yüklenmektedir. Zira, GDO ve ürünleri için yapılan izin başvurularına onay<sup>39</sup> verildikten sonra ilgili kişi izin amacı doğrultusunda hareket etmeyebileceği gibi GDO'lu üründe zaman içerisinde tehlike ortaya çıkabilir veya bilimsel gelişmelerle tehlikenin varlığı tespit edilebilir. Bu sebeple, kararda belirtilen koşulların ihlal edilip edilmediği veya bu faaliyete ilişkin herhangi bir riskin doğup doğmadığının denetlemesi gerekir. Bir ihlal durumunun varlığı ya da bilimsel verilerle bir risk durumunun tespit edilmesi halinde izin kararı TAGEM tarafından iptal edilebilir (Md.7/1).

Onay kararı sonrasında izlenebilirliğin sağlanması amacıyla GDO ve ürünlerinin ülkeye girişi ve dolaşımında, Tarım ve Orman Bakanlığı'na beyanda bulunulması, gerekli kayıtların tutulması, kararın bir örneğinin bulundurulması ve etiketleme kurallarına uyulması zorunlu tutulmuştur<sup>40</sup>. Buna ek olarak, BiyoGK'nın 7. maddesinin 5. ve 6. fıkrasına göre takibin ve denetimin kolaylığı için faaliyet gösteren ilgililere bildirim yükümlülüğü getirilmiştir. Buna göre, ilgililer GDO ve ürünleriyle ilgili olarak yeni bir risk ya da risk şüphesini öğrendiği takdirde durumu derhal Bakanlığa bildirmek zorundadır. Ayrıca ürünlerinin piyasaya sürülmesi sırasında gerekli tedbirler alınarak alıcılar, muamele, işleme, taşıma, saklama ve diğer işlemlere ilişkin kararda yer alan güvenlik kuralları ve tedbirleri hakkında bilgilendirilmelidir. Söz konusu bildirim yükümlülüklerine aykırı davranan başvuru sahipleri hakkında ise idari para cezası yaptırımını uygulanmaktadır.

Diğer taraftan, karar sonrası süreç bakımından onay verilen bir GDO'lu ürünün kullanımında etiketleme zorunluluğunun olduğunu belirtmek gerekir. Şöyle ki Kanun'un 7. maddesinin 4. fıkrası doğrultusunda *"herhangi bir ürünün Bakanlık tarafından belirlenen eşik değerin"*<sup>41</sup>

---

gen sahibi veya ithalatçı, yurt içinde geliştirilen GDO ve ürünü için ise gerçek ve tüzel kişiler" tarafından başvuru yapılabilecektir.

<sup>39</sup> Verilen kararın geçerlilik süresi on (10) yıldır. (BiyoGK Md. 3.).

<sup>40</sup> BiyoGK Md. 7/3.

<sup>41</sup> GDO ve Ürünlerine Dair Yönetmelik m.4/1-k *"Eşik Değer: Onaylanmış genler için, Kurulun görüşleri doğrultusunda Bakanlıkça belirlenen, ürünün GDO'lu olarak etiketlenmesini gerektiren alt limitidir"*. Eşik değeri belirleme yetkisi, Kanunun 8.maddenin 1. Fıkrasının h bendi gereğince, Biyogüvenlik Kurulu'nun

üzerinde GDO ve ürünlerini içermesi halinde; etikette, GDO içerdiğinin açıkça belirtilmesi zorunlu" kılınmıştır. Bu halde kullanılan GDO'lu ürünler etiket bakımından da denetlenmektedir. Etiketleme hususunda ise doktrindeki bir görüşe göre; eşik değerin, GDO miktarının insan sağlığına zararlı bir etki bıraktığı noktayı ifade ettiği ve bu sebeple eşik değerin altındaki GDO miktarının insan sağlığını etkiler nitelikte olmayacağı varsayımından hareketle, ürünleri etiketlemenin zorunlu tutulmamasının yerinde olduğu yorumu yapılmaktadır<sup>42</sup>.

Avustralya ve Yeni Zelanda yasalarında da eşik değere ilişkin benzer düzenleme olduğu ve eşik değer oranının ise %1 olarak belirtildiği görülmektedir<sup>43</sup>. Norveç Gen Teknolojisi Yasası kapsamında ise bir ürün genetik mühendisleri tarafından üretilse de içeriğinde GDO bulunmuyorsa ürünün etiketlenmesi için bir zorunluluk yoktur<sup>44</sup>. Diğer taraftan, İsviçre Gen Teknik Yasasında herhangi bir eşik değer belirlenmemiş olup, üründe herhangi bir oranda GDO'lu içerik kullanılması söz konusu ise ürünün etiketlenmesi zorunluluğu getirilmiştir. Böylelikle, tüketiciye seçme özgürlüğü sağlanması ve üründe sahteciliğin önüne geçilmesi amaçlanmıştır<sup>45</sup>. Kanaatimizce, tüketici haklarının korunması için BiyoGK'da, İsviçre yasası ile benzer doğrultuda belli bir eşik değer koymasızın tüm GDO içeren ürünlerin etiketlenme zorunluluğunun getirilmesi yerinde olacaktır.

---

görüşleri doğrultusunda Bakanlığa verilmiştir. **Bakanlık tarafından bu değer % 0,9** olarak belirlenmiştir.

<sup>42</sup> Yılmaz, s. 109-110.

<sup>43</sup> Sayıt Mahmut Erdoğan, "Dünya'da GDO mevzuatı, ticareti ve uygulamalarının karşılaştırılması ve Türkiye (AB uzmanlık tezi)", T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, Yıl: Eylül, 2015, Erişim Linki: <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0%20%C5%9ELER/Uzmanl%C4%B1k%20Tez%20Eyl%C3%BCl%202015/Say%C4%B1t%20Mahmut%20Erdogan.pdf>, Erişim Tarihi: 15.10.2022, s. 65,

<sup>44</sup> The Norwegian Biotechnology Advisory Board, "the Gene Technology Act- Invitation Public Debate", 2018, Erişim Linki: <https://www.bioteknologiradet.no/filarkiv/2017/12/Genteknologiloven-sammendrag-engelsk-til-web-1.pdf>, Erişim Tarihi: 15.08.2022, s. 22.

<sup>45</sup> No. 814.91 Switzerland Gene Technology Act, Article 17.

## B. Hukuki Sorumluluğa İlişkin Hükümlerin Değerlendirilmesi

Kanunun 4. bölümünde “*Hukuki Sorumluluk, İdari Yaptırımlar ve Ceza Hükümleri*” başlığı altında düzenlenen hukuki sorumluluk kavramına değinmeden önce sorumluluk kavramı ve türleri açıklanacak, ardından BiyoGK’daki hukuki sorumluluğun niteliği, şartları ve sonuçları değerlendirilecektir.

### 1. Sorumluluk Kavramı ve Türleri

Sorumluluk kavramı, teknik veya gerçek anlamı ile teknik anlam dışı (diğer) olmak üzere iki farklı şekilde kullanılmaktadır. Bir kişinin edimin ifasına karşı malvarlığı ile sorumlu tutulması<sup>46</sup> durumu söz konusu ise burada teknik veya gerçek anlamda bir sorumluluktan bahsedilir<sup>47</sup>. Öğretide “...ile sorumluluk” olarak da ifade edilen bu sorumluluk kavramında, borçlunun sahip olduğu malvarlığı “ile, aracılığıyla, birlikte, beraber” sorumlu olmasına işaret edilir. Buna karşılık, sözleşmeden veya sözleşme dışı olgulardan (haksız fiil veya sebepsiz zenginleşme) kaynaklı ortaya çıkan zarardan sorumlu olma hali teknik anlam dışı sorumluluk veya “...den sorumluluk” olup “sorumluluk hukuku” olarak da kabul edilmektedir<sup>48</sup>. Bu ikinci anlamda, borçlunun sorumluluğunun kaynağına yani neden ötürü sorumlu olduğuna atıf yapılmaktadır<sup>49</sup>. Bu çerçevede sorumluluk, genel kabul gören geniş anlamıyla “bir kişinin bir başkasının uğradığı zararı gidermekle yükümlü tutulduğu hukuksal ilişki” olarak tarif edilmektedir<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> Asım Kaya, “6098 Sayılı Türk Borçlar Kanununa Göre Sorumluluk Sebeplerinin Yarışması”, Çankaya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Ekim, 2016, Cilt: 1, Sayı: 2, 207- 228, s. 208.

<sup>47</sup> Prof. Dr. Fikret Eren, “*Borçlar Hukuku Genel Hükümler*”, Yetkin Yayınları,16. Baskı, Ankara, 2014, s. 489-492.

<sup>48</sup> Oğuzman Prof. Dr. M. Kemal/ Öz, Prof.Dr. M. Turgut, “*Borçlar Hukuku Genel Hükümler*” Vedat Kitapçılık, 10. Baskı, Cilt 1, İstanbul, 2013, s.17; Prof. Dr. Ahmet M. Kılıçoğlu, “*Borçlar Hukuku Genel Hükümleri*”, Turhan Kitapevi, 17. Baskı, Ankara, 2013, s. 30; Eren, s. 84.

<sup>49</sup> Prof. Dr. Mehmet Ayan, “*Borçlar Hukuku Genel Hükümler*”, Mimoza Yayın, 6.Baskı, Konya, 2010, s. 59.

<sup>50</sup> Çağlar Özel, “*Türk Özel Hukukunda Sözleşme Dışı Olgulara Genel Bakış*”,

Sorumluluk hukuku bağlamında, zararın ilgili kişiden tazmin edilebilmesi için kusur, hukuka aykırılık, zarar ve nedensellik bağı şartlarının bulunması gerekir<sup>51</sup>. Bu şartlar arasında öncelikli olan ve önem arz edeni kusurun var olup olmadığıdır. Kural olarak sorumlulukta kusur şartı aranmaktadır. Ancak istisnai hallerde kusur olmasa dahi sorumluluk doğabilmektedir<sup>52</sup>. Bu çerçevede hukuki sorumluluğun kusura dayanan ve kusursuz sorumluluk olmak üzere iki şekilde incelenmesi gerekir<sup>53</sup>. Kusur sorumluluğu Türk Borçlar Kanunu m. 49'da "*Kusurlu ve hukuka aykırı bir fiille başkasına zarar veren, bu zararı gidermekle yükümlüdür. Zarar verici fiili yasaklayan bir hukuk kuralı bulunmasa bile, ahlaka aykırı bir fiille başkasına kasten zarar veren de, bu zararı gidermekle yükümlüdür*" şeklinde düzenlenmiştir. Kusura dayanan sorumlulukta "kusursuz sorumluluk olmaz" ilkesi geçerli olup, zarardan sorumlu olunması için kusurun varlığı aranmaktadır. Bir başka ifadeyle, failin kusuru yoksa meydana gelen zarardan sorumluluğu yoktur<sup>54</sup>.

Diğer taraftan, istisnai durumlarda kusur olmasa da sorumluluk doğmaktadır. Bir başka ifadeyle, sorumluluğun doğmasında kusur kurucu bir unsur olmaktan çıkmaktadır<sup>55</sup>. Bu bakımdan kusursuz sorumlulukta kusur yerine, zarara sebep olma unsuru veya kanunun öngördüğü olgu aranır. Bu olgu objektif özen yükümlülüğüne aykırı davranılması olabileceği gibi, tehlike oluşturan bir araç veya nesneye sahiplik de olabilir<sup>56</sup>. Bu çerçevede, hukuka aykırı olgu veya olay ile ortaya çıkan zarar

---

Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl: Aralık, 2000, Cilt: 18, Sayı: 12, 415-432, s. 416.

<sup>51</sup> Başak Başoğlu, "*Sözleşme Dışı Kusursuz Sorumluluk Hukuku ve Özellikle Tehlike Sorumluluğuna İlişkin Değerlendirmeler*", İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Temmuz, 2015, Cilt: 6, Sayı: 2, 29-56, s. 30.

<sup>52</sup> Sözleşmeden doğan sorumlulukta kusurun varlığı karine olarak kabul edilir. Özel, s. 427.

<sup>53</sup> Eren, s. 493, Bu iki sorumluluk türünden bağımsız olarak "*hukuka uygun müdahaleden doğan sorumluluğu (fedakarlığın denkleştirilmesi*" üçüncü bir sorumluluk türü olarak incelemektedir.

<sup>54</sup> Ayan, s. 191.

<sup>55</sup> Eren, s. 495.

<sup>56</sup> Başoğlu, s. 33; Eren s. 495.

arasında bir illiyet bağının kurulması kusursuz sorumluluğun doğması için yeterlidir.

Kusursuz sorumluluk türlerine değinecek olursak, TBK'nın sistematığıne göre sırasıyla "hakkaniyet sorumluluğu", "özen sorumluluğu" (veya "objektif sorumluluk") ve "tehlike sorumluluğu" şeklinde üçe ayrılmakta olup aşağıda kısaca açıklanacaktır.<sup>57</sup>

**i. Hakkaniyet Sorumluluğu:** Türk borçlar Kanunu (TBK) 65/1. maddesinde düzenlenen bu sorumluluk hakkaniyet düşüncesine dayanmaktadır. Temyiz kudreti bulunmayan kişinin başkasına verdiği zarardan kusuru olmasa dahi kısmen veya tamamen sorumlu tutulmasıdır.<sup>58</sup>

**ii. Özen Sorumluluğu:** Hakkaniyet ve tehlike sorumluluğunun dışında kalan kusursuz sorumluluk hallerini içerir. TBK m. 66,67,69'da düzenlenmiş olup, bu sorumluluk tipinde sorumlu kişinin, bir nesne (şey) veya bir kişi üzerinde sahip olduğu hakimiyet ilişkisine bağlı olarak, denetim ya da özen gösterme ödevinin yerine getirilmemesinden doğan zarardan sorumlu olunmasını ifade eder. Bu sorumluluk türünde "kurtuluş kanıtı" imkanı olup, zararı tazmin etmekle yükümlü olan kişi şayet özen yükümlülüğüne aykırı davranmadığını ispat ederse sorumluluğu ortadan kalkmaktadır.<sup>59</sup>

**iii. Tehlike Sorumluluğu:** Bir kişinin bu sorumluluk türü kapsamında sorumlu tutulabilmesi için bazı olguların gerçekleşmesi gerekir. Bu olgular yapılan düzenlemeler ile tehlike sorumluluğuna bağlanmış olup, belirli bir faaliyet, kuruluş veya işletme olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu işletme veya faaliyet özel ve belli bir nitelikte tehlike unsuru taşımaktadır. Bu faaliyet nedeniyle bir kişiye zarar verilmesi halinde, faaliyet gösteren kişinin kusuruna bakılmaksızın sorumlu olacaktır.<sup>60</sup>

<sup>57</sup> Eren, s. 614.

<sup>58</sup> Kılıçoğlu, s. 314.

<sup>59</sup> "Kurtuluş kanıtı getirilemeyen özen sorumlulukları, ağırlaştırılmış bir özen sorumluluğudur." Eren, s. 617, Kılıçoğlu, s. 314-315.

<sup>60</sup> M. Halil Korkusuz, "Tehlike Sorumluluğunun Hukukumuzdaki Yeri", Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Ocak, 2011, Cilt: 15-16, Sayı: 22-23-24-25, 89-99, s. 92.

Tehlike sorumluluğunda kurtuluş kanıtı getirme olanağı bulunmamaktadır<sup>61</sup>. Kısaca, faaliyet gösteren kişi her türlü önlemi aldığını ispat etse dahi sorumluluktan kurtulamaz. Bu yönüyle tehlike sorumluluğu en ağır sorumluluk hali olup mutlak sorumluluk olarak da nitelendirilir<sup>62</sup>. Kanundaki düzenlemeler ile bu faaliyetten zarara uğrayanlar ile faaliyetten fayda sağlayanlar arasındaki menfaat dengesi, faaliyet gösteren kişilere ağırlaştırılmış sorumluluk yükleyerek dengelenmeye çalışılmaktadır<sup>63</sup>.

Tehlike sorumluluğuna ilişkin TBK m. 71’de “*Önemli ölçüde tehlike arzeden bir işletmenin faaliyetinden zarar doğduğu takdirde, bu zarardan işletme sahibi ve varsa işleten müteselsilen sorumludur.*” şeklinde düzenleme yapılmıştır. Bu madde genel hüküm niteliğinde olup maddenin 3. fıkrasında özel kanundaki düzenlemeler saklı tutulmuştur. Bu bakımdan, özel kanunların eksik ve yetersiz olması durumunda genel hükümlere başvurulacaktır<sup>64</sup>. Diğer taraftan maddede yer alan “önemli ölçüde tehlike” ibaresi özel kanunların yorumlanması bakımından da önem arz etmektedir. Önemli ölçüde tehlike olma durumunu objektif ve subjektif yönüyle değerlendirilebilir. Öncelikle subjektif yön, bir olguda alınması gereken bütün önlemler alınmış ve tüm özen gösterilmiş olsa dahi tehlikenin önlenemez olmasını gösterir. Tehlikenin ağırlığına işaret eden “sık sık” veya “ağır zarara yol açma eğilimi” ise objektif yönünü ortaya koymaktadır. Her somut durumun bu yönleriyle değerlendirilmesi gerekir.<sup>65</sup>

## 2. Biyogüvenlik Kanunundaki Hukuki Sorumluluğun Niteliği

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde ilk olarak BiyoGK’da belirtilen sorumluluğun, borçlunun (zarar verenin) sorumluluğunun kaynağına yani neden ötürü sorumlu olduğuna atıf yapıldığından sorumluluk hukuku (-den sorumluluk) kapsamına girdiğini belirtmek gerekir. Bu durumda, bu sorumluluğun, kusura dayanan sorumluluk hali mi (sebep

<sup>61</sup> Onur Sarı, “Yapay Zekânın Sebep Olduğu Zararlardan Doğan Sorumluluk”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Yıl: Mart, 2020, Sayı: 147, 251-313, s. 296.

<sup>62</sup> Bkz. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu T.09.10.2013, E. 2013/21-102, K. 2013/1456, Erişim Tarihi: 11/08/2022, Erişim Linki: [www.kazanci.com.tr](http://www.kazanci.com.tr).

<sup>63</sup> Ateş, s. 109-110.

<sup>64</sup> Ateş, s. 110.

<sup>65</sup> Kılıçoğlu, s. 362-363.

sorumluluğu) yoksa kusursuz sorumluluk hallerinden biri mi olduğunun tespiti önem arz etmektedir.

BiyogK'nın "Sorumluluğa ilişkin temel ilkeler" başlıklı 14. maddesinin 1. fıkrası "GDO ve ürünleri ile ilgili faaliyetlerde bulunanlar, bu Kanun kapsamında izin almış olsalar dahi, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanmasına karşı oluşan zararlardan sorumludur. Bu sorumluluk, GDO ve ürünlerinin, başvuru ve kararda yer alan koşulları sağlamadığının anlaşılması durumunda zarar oluşmasa dahi geçerlidir." şeklinde düzenlenmiştir. Bu hükümden hareketle, bu alanda faaliyet gösteren kişilerin fiillerinden sorumlu tutulmasına ilişkin bir kusur ayrımı yapılmadığı görülmektedir. Kanun hükmü, failerin sorumluluğunun doğabilmesini kusur şartına bağlamamıştır. Bir diğer ifadeyle, kişilerin kusuru olsa da olmasa da ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulmaktadır. Almanya, İsveç, Norveç, Avusturalya, Yeni Zelanda mevzuatları incelendiğinde biyoteknolojik alandaki faaliyetlerin benzer şekilde kusursuz sorumluluk kapsamında değerlendirildiği görülmektedir<sup>66</sup>.

BiyogK'nın 2. maddesinde, risk değerlendirilmesi, risk iletişimi ve risk yönetimi tanımlarının yapılması; 7. maddede faaliyetlere onay verilese dahi izlenebilirlik ile ileride çıkabilecek tehlikeleri takip etme ve bir tehlikenin tespiti durumunda ise bildirim yükümlülüğü getirilmiş olması GDO ve ürünleri ile alakalı tehlikenin varlığına işaret etmektedir. Nitekim, BiyogK'nın amaçlarından biri, *genetiği değiştirilmiş organizma ve ürünlerinden kaynaklanabilecek riskleri engellemektir*. Ayrıca, BiyogK'nun 3. maddesine göre, genetiği değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerinin ithalatı, ihracatı, deneysel amaçlı serbest bırakılması, piyasaya sürülmesi, kapalı alanda kullanımı gibi faaliyetlerin yapılması, değerlendirme sonrasında risk oluşturmayacağına ilişkin onay verilmesi de bu tehlikenin varlığını destekler niteliktedir<sup>67</sup>. Bu düzenlemeler esasında bu tür faaliyetlerle insan, hayvan, bitki ve çevre sağlığı üzerinde zararlı sonuçların doğma ihtimali ve riskinin olduğunu göstermektedir.

<sup>66</sup> Germany Gene Technology Act Section 32; Switzerland Law on Genetic Engineering, Article 30 (1) and 30 (4); Norway Gene Technology Act Section 23; Australia Gene Technology Act 2000 Article 33 and 35; New Zeland Hazardous Substances and New Organisms Act 1996 Article 117.

<sup>67</sup> Gürpınar, "Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk", s. 1079.

Yargıtay kararları incelendiğinde ise Kanun kapsamındaki suçlara ilişkin olarak “kamu sağlığına” ve “çevreye” karşı üst düzeyde tehlikeli-lik arz ettiği ve ayrıca yaptırım hükümleri bakımından “tehlikenin özel ağırlığı, riskin ciddiyeti ve ihtiyat ilkesi” göz önünde bulundurularak düzenlendiği belirtilmiştir<sup>68</sup>. Tüm bu hususlar birlikte değerlendirildiğinde, BiyoGK’daki hukuki sorumluluğun, TBK’da sayılan kusursuz sorumluluk hallerinden hakkaniyet düşüncesine ya da özen yükümlülüğüne aykırı davranmaya dayalı olmayıp, tehlike sorumluluğunun kapsamına dahil olduğunu söylemek gerekir.

### 3. Sorumluluğun Doğabilmesinin Şartları

Biyogüvenlik alanında faaliyet gösteren kişiler bakımından tehlike sorumluluğunun doğabilmesi, tehlikeli bir faaliyette bulunmaları, bu faaliyetin bir sonucu olarak ortaya bir zarar çıkması ve zarar ile faaliyet arasında bir illiyet bağının olması şartlarına bağlıdır.

#### a. Tehlikeli Faaliyet

Tehlike sorumluluğunun doğabilmesinin ilk şartı tehlikeye yol açacak bir fiilin veya faaliyetin varlığıdır. Bir organizmanın yapısında yapılan değişiklik, organizmanın yapısında geri dönüşü olmayan etkiler bırakabilir. GDO’lar kontrolsüz bir şekilde yayılma eğilimine sahip olduğu ve bu risklerin lokalize edilemeyeceği göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkabilecek risklerin boyutu endişe edicidir<sup>69</sup>.

Faaliyet gösteren tarafından tüm önlemler alınmış olsa dahi GDO’ların zarar verme tehlikesinin önlenemeyeceği (sübjetif yön) ve olası zararların sonucunun ağır olabileceği bilinmektedir (objektif yön). Bu bakımdan işin niteliğinde tehlike vardır ve genetiği değiştirilmiş organizma ve ürünleri tehlikenin kaynağıdır. GDO’lara ilişkin her türlü faaliyet (taşınması, depolanması, paketlenmesi, saklanması gibi) insan,

<sup>68</sup> Ateş, s. 116.

<sup>69</sup> Nassim Nicholas Taleb/ Rupert Read/ Raphael Douady/ Joseph Norman/ Yaneer Bar-Yam, “*The Precautionary Principle (with Application to the Genetic Modification of Organisms)*”, Nyu School Of Engineering Working Paper Series, Year: October, 2014, Erişim Linki: <https://arxiv.org/abs/1410.5787>, Erişim Tarihi: 13.09.2022, s. 8.



hayvan, bitki ve çevre sağlığı üzerinde tehlike yaratmaktadır. Bu yönüyle “önemli ölçüde tehlike arz etme” unsuru taşıdığı görülmektedir.

### **b. Zarar**

Tehlike sorumluluğunun doğabilmesi için gerekli şartlardan bir diğeri zarar unsurudur. Bu Kanun kapsamında ortaya çıkabilecek zararları BiyoGK'nun 3. maddesinin 5. fıkrasından hareketle aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

- *“İnsan, hayvan ve bitki sağlığının bozulması,*
- *Çevrenin ekolojik dengesinin ve ekosistemin bozulması,*
- *Biyolojik çeşitliliğin azalması veya devamlılığının ortadan kalkması,*
- *Üretici ve tüketicinin tercih hakkının ortadan kalkması,*
- *GDO ve ürünlerinin izin kapsamı dışında çevreye yayılması”*

Bu alanda gösterilen faaliyetler ile yukarıda belirtilen zarar türlerinin meydana gelmesi halinde BiyoGK kapsamındaki tehlike sorumluluğu doğacaktır. Bir diğer ifadeyle, bu Kanun kapsamındaki sorumluluğunun doğabilmesi için bu zararların kaynağının GDO ve ürünleri veya onun faaliyetleriyle (modifikasyonu, üretimi vs.) ilişkili olmalıdır. Aksi halde, genel hükümlere göre sorumluluk belirlenecektir. Ayrıca, sorumlu olabilecek kişi veya kişilerin de tespiti gereklidir. Ancak o halde verilen zararın tazmin edilmesi mümkün olabilmektedir<sup>70</sup>.

Diğer taraftan, Kanun'daki zarar hükümlerine ilişkin olarak doktrin ve uygulamada tartışmalı iki önemli husus bulunmaktadır. Bunlar, sebep olunan zarar ile her türlü zarar ayrımı ve zarar olmadan sorumluluğun doğması konularıdır. Tehlike sorumluluğunun illiyet bağı şartı incelemeden önce bu iki husus ele alınacaktır.

---

<sup>70</sup> Li Ching Lim/ Terje Traavik, *“Biosafety First”*, Taapir Academic Press, Trondheim, 2007, Chapter 31 : Gerdial Singh Nijar, *“Liability and Redress for Damage Arising From Genetically Modified Organisms: Law and Policy Options for Developing Countries”*, p. 2-3.

### i. Sebep olunan zarar ile her türlü zarar ayrımı

Tartışmalı konulardan ilki ortaya çıkan zarardan, “sorumluluğun sınırının” tam olarak belirlenebilir olmamasıdır. BiyoGK’nın 14. maddesinin ilk fıkrası “GDO ve ürünleriyle ilgili faaliyetlerde bulunanlar, bu Kanun kapsamında izin almış olsalar dahi, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanmasına karşı oluşan zararlardan sorumludur” şeklinde düzenlenmiş olup, bu düzenlemede faaliyet gösteren kişilerin sorumluluğu sebep olunan zararlarla sınırlı tutulmuştur. Fakat aynı maddenin 2. fıkrasında “GDO’ların kapalı alanda kullanımı ve gıda, yem, işleme ve tüketim amacıyla piyasaya sürülmesi, ithalatı ve transit geçişi için izin alma zorunluluğu olduğu halde, bu faaliyetleri izinsiz olarak gerçekleştirenler ile GDO’ları çevreye serbest bırakanlar ve üretenler bu faaliyetler sonucunda meydana gelen her türlü zarardan sorumludur.” şeklinde belirtilmiştir. Bu iki fıkrada, “sebep olunan zarar” ile “her türlü zarar” şeklinde bir ayrım yapıldığı görülmekte olup, faaliyet gösterenlerin hangi zarardan sorumlu olacağının belirlenmesi gerekmektedir.

Kanun hükmünden hareketle, sorumluluğun hangi zarar türünün kapsamına girdiğinin belirlenmesi için faaliyetin izin alınmak suretiyle mi yoksa izinsiz olarak mı yürütüldüğüne bakılarak tespitinin yapılması gerekir. Örneğin, GDO’ların ithalat ve transit geçişi izne tabi olduğu halde izin almadan bu faaliyetleri yürüten kişi ortaya çıkan her türlü zarardan sorumludur. Aynı şekilde yasaklı GDO’lu bebek mamalarının üretilmesi veya piyasaya sürülmesi halinde de kişi her türlü zarardan sorumludur. Buna karşın, izne tabi bir faaliyette usulüne uygun olarak izin alınmış ancak ortaya bir zarar çıkmış ise kişinin sorumluluğu her türlü zarardan değil, sadece sebep olduğu zarar ile sınırlıdır<sup>71</sup>.

Bu ayrımında TBK m.71/4 fıkrasındaki denkleştirme ilkesine atıf yapılmaktadır. Bu hükme göre, “önemli ölçüde tehlike arz eden **bir işletmenin bu tür faaliyetine hukuk düzenince izin verilmiş olsa bile, zarar görenler bu işletmenin faaliyetinin sebep olduğu zararlarının uygun bir bedelle denkleştirilmesini isteyebilirler”.** Bu halde, izin verilen faaliyet kapsamında sebep olunan zarar için uygun bir bedelle denkleştirme durumu söz konusudur. Bir diğer ifade ile zararın tazmininde tam tazminat yerine

<sup>71</sup> Yıldırım/ Üzülmöz/ Çağlayan, s. 19-20.

tazminat miktarında denkleştirme yapılmaktadır. Buradan hareketle, izinsiz veya izin şartlarına aykırı faaliyetlerde ortaya çıkan zarar için tam tazminat ödeneceği sonucuna varılabilir.

Hükümdeki “denkleştirme” ibaresinin niteliğine ilişkin ise farklı yorumlar yapıldığını söylemek gerekir. Bir görüşe göre bu ibare ile “fedakarlığın denkleştirilmesi ilkesine (hukuka uygun müdahaleden doğan sorumluluk)” işaret edildiği zira faaliyetin tehlikelilik unsuruna ve başkasının hakkına yapılan müdahale için izin verilerek, faaliyetin hukuka uygun hale getirildiği, bu sebeple de ödemenin fedakarlığın denkleştirilmesi kapsamında yapılması gerektiği belirtilmektedir<sup>72</sup>. Bununla birlikte bir diğer görüşte, bu ibarenin “fedakarlığın denkleştirilmesi ilkesi” olarak yorumlanabileceği gibi izin olsa dahi faaliyetin haksız bir fiil olarak nitelendirildiği ve bu nedenle denkleştirme ibaresinin “tazminattan indirim sebebi” olduğu belirtilmektedir<sup>73</sup>.

Bu çerçevede, “sebeplenen zarar” ile “her türlü zarar” ayrımının temeli, faaliyetin izinli veya izinsiz olması ayrımına dayanmaktadır. Buna göre de hükmedilecek tazminatın miktarının tespiti söz konusu olmaktadır.

## ii. Zarar Olmadan Sorumluluğun Doğması

Zarara ilişkin diğer tartışma konusu ise, 14. maddenin birinci fıkrasının ikinci cümlesindeki düzenlemedir. Buna göre “*Bu sorumluluk, GDO ve ürünlerinin, başvuru ve kararda yer alan koşulları sağlamadığının anlaşılması durumunda zarar oluşmasa dahi geçerlidir*”. Zarar oluşmasa dahi sorumluluğun doğacağına ilişkin bir düzenleme yapılması oldukça

---

<sup>72</sup> Eren, s. 530. / Ayça Akkayan Yıldırım, “6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu Düzenlemeleri Çerçevesinde Kusursuz Sorumluluğun Özel Bir Türü Olarak Tehlike Sorumluluğu”, Journal of Istanbul University Law Faculty, Yıl: Mayıs, 2012, Cilt: 70, Sayı: 1, 203-220, s. 211-212.

<sup>73</sup> Oğuzman/ Öz s.188-189. , Prof. Dr. İlhan Uluşan, “Türk Borçlar Kanununda Yer Alan Genel Tehlike Sorumluluğu Kuralına İlişkin Birkaç Tespit Ve Hukuk Düzeni Tarafından Faaliyetine İzin Verilmiş Önemli Ölçüde Tehlike Arzeden İşletmelerin Yol Açtığı Zararların Uygun Bir Bedelle Denkleştirilmesi Sorunu”, Erişim Linki: <https://www.acarindex.com/pdfler/acarindex-7873819c-7810.pdf>, Erişim Tarihi: 15.09.2022, s. 2903-2905.

dikkat çekicidir. Bilindiği üzere, hukuki sorumlulukta olmazsa olmaz temel esaslardan biri zararın bulunmasıdır (“conditio sine qua non”). Bir diğer ifade ile zarar olmazsa sorumluluk da doğmaz. Ancak söz konusu hüküm bu temel esasa aykırılık oluşturmaktadır. “Zarar olmasa da sorumlu tutulma” hali ilk kez bu düzenleme ile hukuk sistemimizde yer almıştır<sup>74</sup>. Bu hüküm ile temel esasa bir istisna mı getirilmekte yoksa başka bir anlam mı ifade etmekte olduğu kanun metninden anlaşılamamaktadır.

Kanun koyucunun bu ifade ile neyi kastettiğine yönelik doktrinde çeşitli görüşler vardır. Bir görüşe göre zarar unsurunun, sorumluluğun olmazsa olmaz unsuru olduğu ve bu nedenle burada kastedilenin idari ve cezai sorumluluk olduğudur<sup>75</sup>. Diğer taraftan “zararsız sorumluluk olmaz” ilkesine istisna getirilmediği, fark teorisi anlamında zarar doğmasa da normatif olarak zarar<sup>76</sup> doğacağını belirtenler<sup>77</sup> olduğu gibi, “gerçekleşmemiş zarar riskini azaltma masraflarına katlanma yükümü” olarak ifade edenler de bulunmaktadır<sup>78</sup>. Bir diğer görüş ise, bu düzenlemeyi borçlar hukuku genel düzenlemelerine aykırı ve anlamsız bulup, sorumluluğun ağırlaştırılmasına yönelik olarak düzenlendiği kanaatindedir<sup>79</sup>. Son olarak, zarar göreni koruma amacıyla ispat kolaylığı sağlanmaya

---

<sup>74</sup> Yıldırım/ Üzülmmez/ Çağlayan, s. 20.

<sup>75</sup> İdari ve cezai sorumluluk için maddi anlamda bir zararın bulunmaması, kamu düzeni ve otoritesinin sarsılmasının dahi sorumluluk için yeterli olduğu kabul edilse bile, hukuki sorumluluk için “zarar” olmaz ise olmazdır. Yıldırım/ Üzülmmez/ Çağlayan, s.18; Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk” s. 1080-1081. ; Ateş s. 138.

<sup>76</sup> Normatif zarar bilindiği üzere malvarlığı anlamında bir zarar halini değil, bir trafik kazası sonrasında tedavi altına alınan kişinin kaçırdığı tatil fırsatı gibi zararın ispatındaki güçlükler sebebiyle genel hayat tecrübeleri, hayatın genel akışı uyarınca uğranıldığı kabul edilen ve fakat malvarlığı zararı sayılmayan zararlardır. Bkn. Yıldırım/ Üzülmmez/ Çağlayan, s. 18.

<sup>77</sup> Yıldırım/ Üzülmmez/ Çağlayan, s. 18 / Özdemir, s. 463.

<sup>78</sup> Oğuzman / Öz, s. 243.

<sup>79</sup> Yrd. Doç. Dr. Gül Doğan “Türkiye’de Gen Teknik Uygulamalar ve Bu Uygulamalardan Doğan Hukuki Sorumluluk”, Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Temmuz, 2010, Cilt: 7, Sayı: 2, 107-137, s. 125.

çalışılsa da bu ifade ile amacın çok ilerisine gidildiği yorumu yapılmaktadır<sup>80</sup>.

Bu çerçevede, idare veya ceza hukuku bağlamında bu hükmü değerlendirecek olursak, sorumluluğun doğması için bir zarar meydana gelme zorunluluğu yoktur. Zira yasaklanan veya izne tabi tutulup da izin alınmadan bir faaliyetin yapılması halinde zarar meydana gelmese dahi kişi, idari veya cezai bakımından sorumlu olabilmektedir. Ancak Kanun'un 15. maddesinde "idari ve adli cezalar" başlığında halihazırda bir düzenleme yapılmıştır. Bu nedenle söz konusu hükümle bir idari ve cezai sorumluluk öngörüldüğü kabul edilir ise, kanun koyucunun kanun yapma tekniğine uygun hareket etmediği sonucuna varılabilir.

Diğer taraftan, borçlar hukuku bağlamında değerlendirme yapılacak olursa, bu hükmün temel esaslara aykırı olarak düzenlendiği görüşü savunulabilir. Zira zarar olmadığı durumlarda, faaliyet gösteren kişinin sorumluluğunun tespiti zordur. Ayrıca, zarar unsuru olmaksızın sorumluluğun doğması hali ispat yükü bakımından da sorun oluşturmaktadır. Şöyle ki, zararı oluşturan faaliyet ile zarar arasındaki illiyet bağının varlığını ispat etme yükümlülüğü varken, bu halde bu zorunluluk kalkacaktır. Buna karşın, ispat yükü zarar verene geçecek ve zarar verenin bir zarar verme tehlikesinin olmadığını ispat etmekle yükümlü olacaktır<sup>81</sup>.

### c. İlliyet Bağı

Tehlike sorumluluğunun doğması için gerekli son şart ise illiyet bağıdır. İlliyet bağı, ortaya çıkan zarardan sorumluluğun doğabilmesi için meydana gelen zarar ile olay veya davranış arasındaki sebep-sonuç ilişkisi olarak belirtilmektedir<sup>82</sup>. İlliyet bağına ilişkin düzenleme Biyogüvenlik Kanun'unda 14. maddenin 3. fıkrasında ele alınmakta olup, "*Ortaya çıkan bir zararın GDO'lardan kaynaklandığının kabul edilebilmesi için, zararın organizmaların sahip olduğu yeni özelliklerden veya organizmaların yenden üretiminden veya değiştirilmesinden ya da organizmaların değiştirilmiş materyalinin başka organizmalara geçişinden kaynaklanması gerekir. Zararlardan*

<sup>80</sup> Yıldırım/ Üzülmez/ Çağlayan, s. 18.

<sup>81</sup> Yıldırım/ Üzülmez/ Çağlayan, s. 18.

<sup>82</sup> Eren, s. 561.

*kaynaklanan sorumluluğun tespitinde; zararların tarım, orman, gıda ve yem ürünlerinin içindeki genetik değişiklikten kaynaklanmış olup olmadığı göz önünde tutulur.” şeklinde düzenlenmiştir.*

Bu halde, Biyogüvenlik Kanunu çerçevesinde sorumluluğun doğabilmesi için, GDO ve ürünlerine ilişkin bir faaliyet yürütülmesi ve ortaya bir zarar çıkması yeterli değildir. Zararın mutlaka GDO ve ürünlerinden kaynaklanması yani aralarında bir illiyet bağının olması gerekmektedir. Şayet ortaya çıkan zararın kaynağı, genetik çalışma sonucu elde edilen ürünün yeni özelliği değil ise aradaki illiyet bağı kesilmektedir. Bu durumda, zarardan sorumluluk bu kanuna göre değil, genel hükümlere göre tayin edilecektir.

Örneğin, bir GDO’lu yem için gerekli izin alınmadan veya alınsa dahi koşullara uyulmadan piyasaya süren üreticinin, ambalajlamanın dikkatsiz ve özensiz yapılması veya ürünün son tüketim tarihinin geçmesi nedeniyle bozulması/küflenmesi sonucu tüketici sağlığına zarar vermesi halinde, bu zararın kaynağı GDO’lu ürün olmadığından ötürü Biyogüvenlik Kanunu kapsamında sorumluluk doğmayacaktır<sup>83</sup>. Benzer şekilde daha iyi verim ve dayanıklılık sağlamak için genetik çalışma yapılmış bir üründe, alerjisi olan kişinin vücudunun reaksiyon göstermesinden ötürü faaliyet yürütenin bu kapsamda sorumluluğu söz konusu olmayacaktır. Çünkü alerjik reaksiyon gösterilmesinin sebebi ürünün GDO’lu olmasından dolayı değildir. Üründe GDO içeriği olsa da olmasa da vücutta böyle bir tepki oluşmaktadır<sup>84</sup>. Bu durumda, GDO faaliyeti ile ortaya çıkan zarar arasındaki illiyet bağı kopmaktadır. Zarar kaynağı artık “organizmaların sahip olduğu yeni özelliklerden veya organizmaların yeniden üretiminden veya değiştirilmesinden ya da organizmaların değiştirilmiş materyalinin başka organizmalara geçişinden” kaynaklanmakta, başka bir etken devreye girmektedir. Böyle durumlarda, faaliyet gösteren kişinin sorumluluğu tehlike sorumluluğu değil, haksız fiil hükümleri çerçevesinde doğabilecektir.

<sup>83</sup> Yıldırım/ Üzülmez/ Çağlayan, s. 21.

<sup>84</sup> Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, s. 1088.

Kanunun “hukuki sorumluluk” bölümü ile ilişkili; ispat yükü, müteselsil sorumluluk, mücbir sebep, tazminat ve zamanaşımı/hak düşürücü süre müesseseleri aşağıda ayrı başlıklar halinde değerlendirilecektir.

### 3. İspat Yükü

İspat yükü, belli bir olayın gerçekleşip gerçekleşmediği hususunda iddia eden tarafa düşen usuli bir yüküdür. Taraf buna ilişkin gerekli ispat ve delillerini sunmadığı takdirde herhangi bir yaptırıma tabi tutulmamaktadır<sup>85</sup>. İspat yükümlülüğü BiyoGK’da düzenlenmediğinden genel hükümlere başvurulmaktadır. HMK (m.190/1) ve TMK (m.6)’ da düzenlenen genel hükümler çerçevede, tazminat talebinde bulunacak kişi zarar gördüğünü ispat etmekle mükelleftir<sup>86</sup>.

BiyoGK’daki sorumluluğun niteliği tehlike sorumluluğu olduğundan zarar görenin failin kusurunu ispatlamasına gerek yoktur. Buna karşın kişi, uğradığı zararı ve bu zararın GDO ve ürünlerine ilişkin faaliyetten kaynaklandığını ispatlamakla yükümlüdür. Fakat ortaya çıkan zardan sorumlu olan kişinin belirlenmesi çoğu zaman kolay olmayabilir. Zira zararın müsebbibi birden fazla kişi ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca, GDO ve ürünlerinden kaynaklı zararlar kısa vadede ortaya çıkamayabileceği gibi bir zararın varlığı zamanla gelişen bilimsel ve teknolojik yöntemler neticesinde ancak uzun vadede tespit edilebilir<sup>87</sup>. Bu durumda, gerek nedensellik bağı gerekse zarar verenlerin tespitinde ispat gücünün oluşur. GDO ve ürünlerini tüketen kişi, zararın belli bir zaman sonra ortaya çıkması durumunda illiyet bağının varlığını nasıl ispat edebilecek veya sebep olan kişileri nasıl ve neye göre tespit edebilecektir<sup>88</sup>. Genel

<sup>85</sup> Prof. Dr. L.Şanal Görgün/ Doç.Dr. Levent Börü/ Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Kodaköçü, “*Medeni Usul Hukuku*”, Yetkin Yayınları, 1.Baskı, Ankara, 2021, s. 460.

<sup>86</sup> Prof. Dr. Hakan Pekcanitez/ Prof. Dr. Oğuz Atalay/ Prof. Dr. Muhammet Özkes, “*Medeni Usul Hukuku*”, Yetkin Yayınları, 14.Bası, Ankara, 2013, s. 666.

<sup>87</sup> Örneğin; hayvansal besinlerle insan vücuduna giren GDO, pasif halde yıllarca bekledikten sonra vücuttaki bir bakteri nedeniyle aktif hale geçebilir. Ateş, s. 166.

<sup>88</sup> Burada GDO’lu ürünlerdeki rekombinant DNA’nın insana yatay gen transferi yoluyla transfer olmasının zararlı sonuçlar verdiği veya benzer şekilde bitki ve hayvanlara gen bulaşı durumlarında doğa dengesinde bozulma olduğu

düzenlemeler bu sorulara cevap bulmakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle BiyoGK'da değişiklik yapılarak, ispat sorununa ilişkin çözüm bulunması gerekmektedir.

Diğer ülke mevzuatları incelendiğinde, Alman Gen Tekniği yasasına göre "illiyet bağının varlığı karinesi" düzenlenmiştir. Bir zarar mevcut olduğunda bunun GDO'lu üründen kaynaklandığı kabul edilir. Yani zarar gören davacının, sunacağı bilgi, belge vb deliller ile mahkeme nezdinde GDO'lu üründen, kullanımından veya bulaşmasından ötürü zarar oluştuğuna ilişkin bir kanaat oluşturması yeterlidir. Ayrıca illiyet bağını ispat ile yükümlü değildir. Zira karine gereği, faaliyet ile oluşan zarar arasında neden-sonuç ilişkisinin var olduğu kabul edilir. Yani "yaklaşık ispat" ile zarar görene kolaylık sağlanmıştır<sup>89</sup>. Şayet aksi bir durum var ise faaliyet gösteren tarafından zararın başka bir sebepten ötürü meydana geldiğinin ispat edilmesi gerekir. Bir diğer deyişle, ispat yükünü tersine çevrilmesi imkanı tanınmıştır<sup>90</sup>. Bu durumda da yine yaklaşık ispat yeterli olacaktır.

Örnek ile detaylandırılacak olursak, bir arazide GDO içermeksizin yetiştirilen mısırı kullanan tako üreticisi firma tarafından, sebebi tam tespit edilemeyen nedenlerle, GDO bulaşmasına rağmen bu durum üretim zincirinin son aşamasına kadar fark edilememiştir. Taco ürünlerini satın alacak süpermarket zinciri sahibi, üretici firmadan ürünleri almayı kabul etmediğinden, tüm üretim süreci boşuna gitmiştir. Bu durumda zarar gören, kimden hangi gerekçe ile zararın tazminini talep edecek ve illiyet bağını nasıl ispat edecektir? Somut olayımızda tako üreticisi, süpermarket

---

hususlarında görüşleri olduğu, bununla birlikte uzun dönemde ne tür etkiler göstereceğinin henüz bilinmediği; diğer taraftan tüketicinin bir gıda ürününe alerjisi varken alerjik etki göstermeyen başka bir gıda ürününde genetik çalışma yapıldığında tüketicide alerjik etki ortaya çıkma durumlarının olabileceği hususları göz önünde bulundurulması ve detaylı tetkik ile ortaya çıkan zararın kaynağının bilimsel olarak ortaya konulması önemlidir. Özdemir Adızel/ Kerem Özdemir/ Atilla Durmuş/ Galp Akın, "*Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Doğa ve İnsana Etkileri*", Yüzüncü yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıl: 2010, Cilt: 15, Sayı: 2, s. 151.

<sup>89</sup> Ateş, s. 168.

<sup>90</sup> Gürpınar, "*Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk*", s. 1105.



sahibinin ürünün GDO'lu olmasından ötürü dağıtımını reddetmesi nedeniyle ürettiği üründen kazanç elde edememiş ve maddi zarara uğramıştır. Ancak tako üreticisi süpermarket sahibini sözleşme yükümlülüğünü yerine getirmediği için dava edemez. Zira sözleşme kapsamında market sahibi dağıtıma dahil olacak kusurlu ürünü ka-bul etmekle yükümlü değildir<sup>91</sup>. Bu durumda, taco üreticisinin mısır tarlasına GDO bulaşmasına neden olan çevredeki arazi sahiplerini araştırması gerekecektir. GDO içeriğinin belirli bir çiftçiye ait olduğu tam olarak tespit edilemezse, GDO özelliklerinin transferine (potansiyel olarak) neden olan tüm komşular müştereken ve müteselsilen sorumludur<sup>92</sup>. Şayet belirli bir alanda bir çiftçinin, zarara neden olabilecek GDO ürünü yetiştirdiğine ilişkin şüphenin ötesinde bir durum söz konusu ise taco üreticisi, bu çiftçilere karşı dava açabilecek ve mahkeme nezdinde sunacağı delillerle GDO ürünlerinin mısıra bulaştığını ve dolayısıyla zarara uğradığını ileri sürebilecektir. Mahkemede illiyet bağının varlığına ilişkin bir kanaat oluşturması halinde GDO ve ürünleri ile ilgili faaliyet gösteren çiftçilerin sorumluluğu doğacaktır. Eğer faaliyet gösteren çiftçiler, GDO ürünleri ile alakalı faaliyet göstermediğini ya da farklı kaynaklar nedeniyle davacı yanın arazisinde bir bulaş olduğunu yaklaşık ispat ile ortaya koyarlarsa sorumluluktan kurtulurlar.

Diğer taraftan, İsveç Gen Tekniği yasasında zarar görenin, illiyet bağının varlığını tam olarak ispat etmesi mümkün görünmüyor veya beklenemeyecek durumda ise mahkemenin mevcut delillerle veya resen yapacağı tespitlerle olasılıklar dengesine göre hareket ederek "ağırlıklı olasılıkla" illiyet bağının var olduğuna karar verebileceği<sup>93</sup>; Avusturya yasasında ise Alman yasalarıyla benzer doğrultuda zararın bir GDO'lu

---

<sup>91</sup> Bernhard A. Koch/ Bjarte Askeland (ed.), "Damage Caused By Genetically Modified Organisms: Comparative Survey of Redress Options for Harm to Persons, Property or The Environment", Walter de Gruyter, Germany, 2010, Erişim Linki: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvj3fM2lz9oE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvj3fM2lz9oE&redir_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false), Erişim Tarihi: 06.09.2022, p. 31.

<sup>92</sup> Nijjar, s. 14.

<sup>93</sup> Gürpınar, "Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk", s.1105; No. 814.91 Switzerland Gene Technology Act, Article 33 "Simplification of proof".

üründen kaynaklandığının karine olarak kabul edildiği, bu sebeple karşı tarafın başka sebeplerle zararın ortaya çıktığını ispat etmesi gerektiği kabul edilmektedir<sup>94</sup>. Bu çerçevede GDO ve ürünlerine ilişkin faaliyetlerde tam bir ispat sağlamanın mümkün olmadığı gözetildiğinde, kanaatimizce Biyogüvenlik Kanunumuzda da benzer doğrultuda düzenleme yapılarak zarar görenin mahkeme nezdinde bir kanaat uyandıracak yaklaşık ispatla yükümlü tutulması ve ispat külfetinin ters çevrilmesi suretiyle zarar verene aksini ispat etme imkanının tanınmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

#### 4. Müteselsil Sorumluluk

Müteselsil sorumluluk, bir zarardan, aynı veya farklı sebeplerden dolayı birden fazla kişinin birlikte sorumlu tutulmasıdır<sup>95</sup>. Bu sorumluluk ile zarar gören kişi korunmaya çalışılmaktadır. Zira zararın tazmini, zarara sebep olan kişilerden herhangi birinden talep edilebileceği gibi tümünden de talep edilebilir. Zararın giderleri, müteselsil sorumluluk bağlamında zararı karşılayan tarafından diğer kişilere rücu edilebilir.

Biyogüvenlik Kanununda müteselsil sorumluluğa ilişkin düzenleme 14. maddenin 4. fıkrasında ele alınmıştır. Şöyle ki: *“Her ne amaçla olursa olsun piyasaya sürülmüş GDO ve ürünlerini karar koşullarına uygun olmayan bir şekilde muameleye tabi tutmak suretiyle veya başka bir yolla zararın ortaya çıkmasına ya da sonuçlarının ağırlaşmasına sebep olanlarla bunları ticari olarak üretenler, işleyenler, dağıtanlar ve pazarlayanlar bu zararlardan müteselsilen sorumludur.”*

Öncelikle burada GDO ve ürünlerine ilişkin olarak birlikte veya farklı işlem aşamalarında faaliyet yürüten kişiler, bir zarar meydana geldiğinde aynı tür tehlike sorumluluğu kapsamında birlikte tazmin yükümlüsü olmaktadır. GDO ve ürünlerine ilişkin faaliyetlerde, dağıtım zincirinin uzun olması nedeniyle birden fazla kişi işin yürütülmesinde rol üstlenebilir veya ürünün birleşen parçaları üretim zinciri sırasında farklı tedarikçiler tarafından temin edilebilir ya da hastalığa neden olan GDO’lu bir ürün uzaklardan gelerek bu alanda faaliyet göstermeyen kişinin

<sup>94</sup> Nijar, s. 14.

<sup>95</sup> Eren, s. 809.

ürünlerini kontamine edebilir. Tüm bu durumlarda zarara neden olanlar, tehlike sorumluluğunun bir sonucu olarak müteselsilen sorumlu olacaktır<sup>96</sup>. Bu durumda zarar gören faaliyet gösterenlerin her birinden zararın tazminini isteyebilir. Bununla birlikte, müteselsil sorumluluğun doğabilmesi için ortaya çıkan zararın GDO ve ürünlerinden kaynaklandığının açıkça belirli olması ve bu zararın doğmasına neden olan kişi veya kişilerin de açıkça tespit edilmesi gerekir.

Diğer taraftan, Kanun'un müteselsil sorumluluğa ilişkin düzenlemesinin lafzı tam anlaşılammakta olup yoruma muhtaçtır. Kanundaki izinler doğrultusunda hareket ederek faaliyet gösteren kişiler ile izin koşullarına uygun hareket etmeyerek işleyen, ticari olarak üreten, pazarlayan veya ambalajlayan kişilerin bir tutulduğu anlamı çıkmakta ve bu kişiler zararlardan aynı ölçüde müteselsilen sorumlu olmaktadır. Oysa verilen izne uygun şekilde hareket eden kişinin ortaya çıkan zarardan sorumluluğunda denkleştirme hükümlerine başvurulması gerekmektedir. Kanun hükmünde bu husus anlaşılmadığından, daha açık veya ayrı bir madde ile düzenlenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Biyogüvenlik Kanununda GDO ve ürünlerinin üretimi yasaklı olup, bu hükümde belirtilen "ticari olarak üretenler" kısmını örnekle açıklamak yerinde olacaktır. Hayvan yemi olarak kullanımına izin verilen GDO'lu soyanın ithalinden sonra, faaliyet gösteren kişi tarafından ticari amaçla ekimi yapılarak başka firmalara satılması ile "ticari amaçla üretim" yapılmış olur. Bu işlem verilen iznin amacına aykırıdır. İzin, sadece soyanın yem olarak kullanılması için verilmiştir. Ticari olarak üretilecek ise de bunun için ayrı bir izin alınması gerekir. Bu sebeple, bu şekilde izinsiz olarak üretim yapıldıktan sonra bu ürünü pazarlayan veya dağıtan kişiler müteselsilen sorumlu olacaktır<sup>97</sup>.

Madde metnindeki "başka bir yolla zararın ortaya çıkmasına veya sonuçlarının ağırlaşmasına sebep olanlar" ifadesi de dikkat çekicidir. Bu

---

<sup>96</sup> Nijar, s. 13.

<sup>97</sup> Prof. Dr. Mustafa Fadıl Yıldırım/ Prof. Dr. İlhan Üzülmez/ Prof. Dr. Ramazan Çağlayan, "Biyogüvenlik Kanunu'nda Hukuki Sorumluluklar, Düzenlenen Suçlar ve Cezalar, Öngörülen Kabahatler ve İdari Yaptırımlar", Türkiye Ulusal Biyogüvenlik Çerçevesi Uygulama Projesi, Erişim Linki: [http://www.tbbdm.gov.tr/Dosyalar/HUKUK\\_TR.pdf](http://www.tbbdm.gov.tr/Dosyalar/HUKUK_TR.pdf), Erişim Tarihi: 07.02.2022, s. 26.

alandaki faaliyet gösteren kişi herhangi bir sebepten ötürü müteselsilen sorumludur. Esasen bu sorumluluk kapsamına girecek faaliyetleri sınırlayıcı şekilde belirtmek gerekirken bunun yerine “başka bir yolla” veya “sonucu ağırlaştırarak” ifadeleri kullanılmak suretiyle müteselsilen sorumluluğun sınırları belirsiz ve geniş bir kapsamda çizilmiştir<sup>98</sup>.

### 5. Mücbir Sebep

Mücbir sebep, hukuki sorumluluğu ortadan kaldıran bir olaydır. Bu olayın, sorumlunun faaliyet veya işletmesi dışında meydana gelen, iliyet bağı kesen, sorumluluğun yerine getirilmesini kaçınılmaz ve mutlak bir şekilde engelleyen, öngörülmesi ve karşı konulması mümkün olmayan veya dışarıdan gelen olağanüstü nitelikte olması gerekir<sup>99</sup>. Biyogüvenlik Kanununun mücbir sebebe ilişkin 14. maddesinin son fıkrasında “Zararın sel, dolu, heyelan, deprem gibi tabii afetlerden veya zarar görenin ya da üçüncü kişinin ağır kusurundan kaynaklandığının tespit edilmesi halinde sorumluluk hükümleri uygulanmaz.” şeklinde düzenleme yapılmıştır. Bu Kanun kapsamındaki faaliyetlerde, diğer kusursuz sorumluluk hallerinden farklı olarak, zarar verenin gerekli dikkat ve özeni gösterdiğinin ispatı (kurtuluş kanıtı) ile sorumluluktan kurtulma imkanı bulunmazken hükümde sayılan mücbir sebep hallerinin varlığı halinde sorumluluk ortadan kalkmaktadır.

Genel hükümlerde mücbir sebep halleri arasında isyan, savaş, sınır kapatılması, ambargo uygulanması gibi hususlar sayılmasına rağmen bu hükümde sadece doğal afetlerden bahsedilmiştir. Kanun hükmünde tahdidi olarak sadece doğal afetler sayıldığından, mücbir sebep hallerinin kapsamı daraltılmıştır<sup>100</sup>. Kanaatimizce bu hüküm kanunun amacına uygun olarak düzenlenmemiştir. Örneğin savaş halinin, hükümde belirtilen doğal afetlerden mücbir sebep olma niteliği bakımından bir farkı yoktur. Her iki durumda da zarar verenin elinde olmayan mutlak ve kaçınılmaz bir olay mevcuttur. Örneği daha detaylandırarak olursak, savaş halinde GDO ve ürünlerinin saklandığı depoların zarar görüp etrafa yayılma

<sup>98</sup> Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, s. 1083.

<sup>99</sup> Eren s. 582.; Kılıçoğlu s. 510.

<sup>100</sup> Ateş, s. 157-158.

ihtimali, deprem sırasında meydana gelebilecek hasar sebebiyle ürünün yayılma riski ile aynı ölçüde ve hatta daha fazla olacaktır. Ayrıca, savaş bir ülkede olağanüstü hallerin uygulandığı bir süreç olup bu halde GDO'lu gıdaların ambalajlama, dağıtım gibi işlemlerinde hassasiyet azalabileceği gibi izin şartlarına uygun hareket edilip edilmediğinin takibi de güçleşecektir.

Zaten, 2004 yılında hazırlanan kanun taslağında “Zararın bir mücbir sebepten veya zarar göreninin, ya da üçüncü bir tarafın ağır kusurundan kaynaklandığını ispat edenler sorumluluktan kurtulurlar” şeklinde ifade edilmişti<sup>101</sup>. Bu bakımdan, hükümde sadece “doğal afet” hallerinin tahdidi olarak belirtmek yerine daha genel kapsamda mücbir sebep müessesine atıf yapılması yerinde olacaktır<sup>102</sup>. Benzer şekilde İsviçre Gen Tekniği Yasasında, mücbir sebep halleri sayılmayıp genel bir çerçevede “mücbir sebep” kavramına atıf yapılmış; Avusturya Gen Tekniği Yasasında “bir savaş veya benzeri çatışmalar, bir iç savaş veya bir isyan ya da olağanüstü, en-gellenemeyen ve sonuçlarından kaçınılması makul olarak beklenmeyen doğa olayları” mücbir sebep olarak belirtilmiştir<sup>103</sup>.

Diğer taraftan, tehlike sorumluluğunda mücbir sebep hallerinin düzenlenmemesi gerektiğini savunan görüşler de bulunmaktadır. Tehlike sorumluluğunda örneğin çevre zararlarında veya nükleer faaliyetlerdeki zararlarda mücbir sebep hallerinde dahi sorumlu olunması gerektiği belirtilmektedir<sup>104</sup>. Böyle bir halin varlığı, somut olayın koşullarına göre tazminattan indirim sebebi olarak ele alınmaktadır. Zira faaliyetin tehlike unsuru arttıkça olası zararlar o ölçüde fazla olacağından mücbir sebep ile sorumluluğun ortadan kalkma ihtimali de azalacaktır<sup>105</sup>. Nitekim Alman Gen Tekniği Yasası bu doğrultuda, mücbir sebep hallerini sorumluluğu

---

<sup>101</sup> Yıldırım, s. 24.

<sup>102</sup> Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, s. 1089; Ateş s. 158.

<sup>103</sup> Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, s. 1090.

<sup>104</sup> Burak Hekim, “Nükleer Enerji Alanında Hukuki Sorumluluk” Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Haziran, 2018, Cilt: 67, Sayı: 2, 355-414, s. 372.

<sup>105</sup> Didem Başar, “Çevreyi Kirletenin Sorumluluğunun Hukuki Niteliği Ve Çevre Sorumluluk Hukukunda Sorumluluk Sebeplerinin Yarışması”, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, Yıl: Nisan, 2021, Sayı: 46, 145-170, s. 158.

ortadan kaldıran sebepler arasında düzenlememiştir. Doktrinde, Biyogüvenlik Kanunumuzda da Alman Gen Tekniği Yasasındakine paralel bir düzenleme yapılmasının daha isabetli olacağını belirten bir görüş de bulunmaktadır. Bu görüşe göre, niteliğinde tehlike barındıran GDO ve ürünleriyle ilgili faaliyet yürütülüyorsa ortaya çıkan sorumluluğun tümüyle üstlenilmesi ve herhangi bir doğal afet nedeniyle sorumluluğun kalkmaması gerektiği ifade edilmektedir. Nitekim, sorumluluk bakımından benzer olan nükleer faaliyetler için doğal afetlerin, nedensellik bağına kesici etkisi kabul edilmemektedir. Bu bakımından, benzer yaklaşımın GDO'lar için de benimsenmesi gerektiği ileri sürülmektedir<sup>106</sup>. Kanaatimizce bu görüş isabetlidir. Zira faaliyetin kendisi yüksek tehlike barındırmakta olup bu tehlike mücbir sebebin mahiyetini aşar niteliktedir. Bu sebeple bir mücbir sebep halinde dahi bu faaliyeti yürüten kişinin meydana gelen zararlardan sorumlu olması yerinde olacaktır.

## 6. Tazminat ve Zamaşımı/Hak Düşürücü Süre

Tazminat konusu Biyogüvenlik Kanununda düzenlenmediğinden genel hükümlere başvurulması gerekir. TBK m. 71/1 gereğince tehlike sorumluluğu bağlamında ortaya çıkan zarardan işleten ve işletme sahibi sorumlu olmaktadır. Bu çerçevede tazminat davasının, GDO'lu ürünlerden zarar gören kişilerce, bu ürüne ilişkin faaliyet gösteren kişilere yöneltilmesi gerekmektedir. Ancak gıda, tarım ve hayvancılık sektöründe iş akışı birbirini takip eden farklı faaliyetler ile sürdürülmekte olduğundan birden fazla kişi sorumlu olabileceği gibi farklı şirketlerin de sorumlu olması mümkündür. Yukarıda da izah edildiği üzere zarar verenler müteselsilen sorumlu olacağından tazminat alacağı tüm sorumlulara karşı ileri sürülebilecektir.

Bahse konu sorumluluk tehlike sorumluluğu kapsamında olup tazminat miktarı bakımından yüksek miktarda zararlar ortaya çıkabilecektir. Ancak zararın miktarının tespit edilmesi bazı durumlarda zor olabileceği gibi tazminatın üst sınırının en fazla ne olabileceği ise belirsizdir. Aşırı yüksek miktarda belirlenecek bir tazminat bedeli, faaliyet gösteren işletme sahibinin iflasına neden olabilir. Kanunumuzda zararın ispatı veya tazminatın üst sınırı konusunda bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu sebeple

<sup>106</sup> Gürpınar, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, s. 1090.

tazminat miktarının belirlenmesi mahkemenin takdirinde olacaktır. Benzer şekilde Avusturya Gen Yasasına göre zarar gören davacı taraf, kesin hasar miktarı veya özellikle ortaya çıkacak kayıplar bakımından ispatı makul olmayacak ölçüde zor ise, Medeni Usul Kanunu'na (273 Civil Procedure Act) göre ilgili tazminat miktarının belirlenmesi mahkeme-nin takdirine bırakılmıştır<sup>107</sup>. Alman Gen Tek-niği Yasasının 33. paragrafında ise tazminata bir üst sınır getirilmiştir. Bu maddeye göre tazminatın üst sınırı 85 milyon Euro olarak belirlenmiştir. Eğer birden fazla zarar gören varsa ve toplam zarar 85 milyonu aşıyorsa her bir zarar görenin alacağı tazminat 85 milyona oranlanarak indirileceği hüküm altına alınmıştır. Bu çerçevede, kanunumuzda da tazminat üst sınırına ilişkin bir düzenleme olması kanaatimizce faaliyet gösterenleri de koruyabilmek adına gereklidir.

Diğer taraftan zarar görenin, uğradığı zararın tazmin edilmesini talep edebileceği süreye ilişkin düzenleme hem TBK hem de Biyogüvenlik Kanununda düzenlenmiştir. TBK m.72 hükmüne göre tazminat alacağının "zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği tarihten başlayarak iki yılın ve her hâlde fiilin işlendiği tarihten başlayarak on yılın geçmesiyle" zamanlaşımına uğrayacağı belirtilirken, Biyogüvenlik Kanununun 14. maddesinin 7. fıkrasında bu süreler iki yıl ve yirmi yıl olarak düzenlenmiştir. Bir hususta hem özel hem de genel kanunda düzenleme mevcut ise özel kanun hükmü esas alınır. Bu çerçevede, bu alandaki faaliyetlerin insan, hayvan, bitki ve çevre üzerindeki olası zararları uzun vadede ortaya çıkabileceğinden esas alınacak sürelerin uzun belirlenmesi isabetlidir.

Bununla birlikte kanunun lafzından, anılan sürelerin hak düşürücü süre olarak öngörüldüğü anlaşılmaktadır. Fakat kural olarak bütün alacak hakları zamanlaşımına tabidir<sup>108</sup>. Bu kanun kapsamında zarar gö-

---

<sup>107</sup> Bernhard A. Koch/ Askeland, Bjarte (ed.), "Damage Caused By Genetically Modified Organisms: Comparative Survey of Redress Options for Harm to Persons, Property or The Environment", Walter de Gruyter, Germany, 2010, Erişim Linki: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvjt3fM2lz9oE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvjt3fM2lz9oE&redir_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false), Erişim Tarihi: 06.09.2022.

<sup>108</sup> Eraslan Özkaya, "Özel Hukukumuzda Zamanlaşımı ve Hak Düşürücü Süreler", Ankara, Seçkin Yayınları, 1. Baskı, 2012, s. 202.

renin talepte bulunacağı tazminat, alacak hakkı kapsamında olup<sup>109</sup> hak düşürücü süre yerine zamanaşımı olarak düzenlenmesi gerekirdi. Zira, her iki müessesenin birbirinden önemli farklılıkları bulunmaktadır. Hak düşürücü süre, zamanaşımından farklı olarak sadece talep ve dava hakkını değil, mevcut hakkı da ortadan kaldıran sürelerdir<sup>110</sup>. Zamanaşımı süresi def'i hakkının konusu iken, hak düşürücü süre itiraz hakkına konu olmaktadır. Def'i taraflarca ileri sürmedikçe hakim tarafından re'sen incelenememektedir<sup>111</sup>. Ayrıca, zamanaşımı olarak düzenlenen süreler kanunda belirtilen hallerde durmakta veya kesilmektedir. Durma veya kesilme sebebi ortadan kalktığı zaman; durma bakımından süre kaldığı yerden, kesilme bakımından ise süre baştan itibaren (sıfırlanarak) işlemeye başlamaktadır. Bu durum zarar görenin lehinedir<sup>112</sup>. Kanundaki sürelerin hak düşürücü olarak düzenlenmesi tehlike sorumlusu kişilerin lehinedir. Bu bakımdan kanunun amacına uygun biçimde hükmün düzeltilmesi yerinde olacaktır.

Diğer ülke mevzuatları incelendiğinde, Norveç ve İsviçre kanunlarında öngörülen üç yıl (kısa) ve otuz yıllık (uzun) süreler zamanaşımı olarak düzenlenmiştir<sup>113</sup>. Alman ve Avusturya gen kanunlarında ise genel hükümlere atıf yapılmış olup benzer şekilde (Madeni Kanun) üç yıl ve otuz yıllık zamanaşımı süreleri esas alınmıştır<sup>114</sup>.

Bu bakımdan, belli bir sürenin geçmesi ile GDO ve ürünlerine ilişkin faaliyet gösterecek kişilerin sorumluluklarının sona ermesi olağandır. Ancak tehlike sorumluluğunda amaç zarar görebilecek üçüncü kişilerin korunması olduğundan bu sürenin, hak düşürücü süre olarak öngörülmesi yerine zamanaşımı niteliğinde düzenlenmesi daha yerinde olacaktır. Bu şekilde düzenlendiğinde ilgili kişinin sorumluluğu yine belli

<sup>109</sup> Eren, s. 81.

<sup>110</sup> Özkaya, s. 27.

<sup>111</sup> Oğuzman s.603. / Öz, s. 604-605. ; Kılıçoğlu s. 868.

<sup>112</sup> Ayan, s. 341-342.

<sup>113</sup> Norway Gene Technology Act Article 32 - Limitation, Switzerland Law on Genetic Engineering, Article 32.

<sup>114</sup> Hayrunnisa Özdemir, "Gıda Hukuku Ve Hukukî Sorumluluk", Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: 2017, Cilt: 19, Sayı: Özel Sayı, 443-491, s. 486.



bir zaman sonra sona erecek olup, kendisinin bu hususu dava sürecinde sadece def'i olarak ileri sürmesi yeterli olacaktır<sup>115</sup>.

## SONUÇ

Son yıllarda biyoteknolojik çalışmaların hızla artması beraberinde biyogüvenlik sorununu gündeme getirmiştir. Bu alandaki faaliyetlerin kurumsal bir yapıya bürünmesi ve hukuksal bir zeminde yürütülmesi için uluslararası ve ulusal çerçevede önemli düzenlemeler yapılmıştır. Ülkemizde 18 Mart 2010 tarihinde kabul edilen 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu, gerek uluslararası temel ilkelere uyum sağlama gerekse ulusal mevzuattaki boşluğun giderilmesi bakımından oldukça önemlidir. Bununla birlikte, doktrinde ve uygulamada sorun ve tartışmalara yol açan BiyoGK'daki, yasaklı faaliyetler, zarar olmasa dahi sorumlu tutulma hali, ispat yükü, müteselsil sorumluluk, mücbir sebep, tazminat ve zamanaşımı/hak düşürücü süre hususlarında eksiklik ve yanlışlıkların giderilmesi için en kısa sürede kanunda değişiklik yapılması gerektiği değerlendirilmektedir.

---

<sup>115</sup> Gürpınar, "Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk", s. 1105.

## ZUSAMMENFASSUNG

*Die Biotechnologie hat sowohl nützliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt und die biologische Vielfalt als auch potenzielle Risiken, die Schaden anrichten können. Die Länder haben versucht, die Aktivitäten in diesem Bereich auf einer rechtlichen Grundlage aufzubauen, um die Biosicherheit zu gewährleisten. In unserem Land wurde das Biosicherheitsgesetz von 2010 (Gesetz Nr. 5977) verabschiedet. Obwohl das Gesetz weitgehend mit den Anforderungen des Cartagena-Biosicherheitsprotokolls und der EU-Richtlinie übereinstimmt, wird festgestellt, dass einige Bestimmungen widersprüchlich sind, vom Vorsorgeprinzip abweichen und die verwendeten Begriffe nicht vollständig verstanden werden, das in der Literatur diskutiert wird.*

*In unserer Forschungsarbeit werden nach der Behandlung der internationalen und nationalen Vorschriften für die Biosicherheit die grundlegenden Prinzipien und rechtlichen Haftungsbestimmungen des Biosicherheitsgesetzes (Gesetz Nr. 5977) beleuchtet. Es ist beabsichtigt, die umstrittenen Punkte in der Anwendung und Literatur zu bewerten und Vorschläge zu den unzureichenden Aspekten des Gesetzes zu unterbreiten.*

## **KISALTMALAR CETVELİ**

Biyogüvenlik Kanunu: BiyoGK

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar: GDO

Rekombinant Deoksiribonükleik Asit: rDNA

27671 sayılı GDO ve Ürünlerine Dair Yönetmelik: Yönetmelik

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü: TAGEM

Türk borçlar Kanunu: TBK

## KAYNAKÇA

- ADIZEL Özdemir/ ÖZDEMİR Kerem/ DURMUŞ Atilla/ AKIN Galip, “Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Doğa ve İnsana Etkileri”, Yüzüncü yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıl: 2010, Cilt: 15, Sayı: 2, s. 151.
- ALADA Adalet/ GÜRPINAR Ergun/ BUDAK Sevim, “Rio konferansı üzerine düşünceler” İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Yıl: 1993, Cilt: 0, Sayı: 3-4-5, 93-108.
- ALEXANDROVA N./ GEORGIEVA K./ ATANASSOV Atanas, “Biosafety Regulations of Gmos: National and International Aspects and Regional Cooperation”, Biotechnology & Biotechnological Equipment, Year: April, 2005, Volume: 19, Issue: sup3, 153-172.
- ARTEMEL Mehmet Nafi, “Genetiği Değiştirilmiş Yem ile Beslenen Hayvanlardan Elde Edilen Ürünlerin Avrupa Birliği ve Türk Biyogüvenlik Hukukunda Onay ve Etiketleme Şartlarından Muaf Olması”, İstanbul Aydın Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Haziran, 2016, Cilt: 2, Sayı: 1, 151-168.
- ATEŞ Zehra Gizem, “Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk”, Seçkin, Ankara, 2020.
- AYAN Mehmet, “Borçlar Hukuku Genel Hükümler”, Mimoza Yayın, Konya, 2010
- BAŞAR Didem, “Çevreyi Kirletenin Sorumluluğunun Hukuki Niteliği ve Çevre Sorumluluk Hukukunda Sorumluluk Sebeplerinin Yarışması”, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, Yıl: Nisan, 2021, Sayı: 46, s. 145-170.
- BAŞOĞLU Başak, “Sözleşme Dışı Kusursuz Sorumluluk Hukuku ve Özellikle Tehlike Sorumluluğuna İlişkin Değerlendirmeler”, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Temmuz, 2015, Cilt: 6, Sayı: 2, s. 29-56.
- BERG Paul/ MERTZ Janet E./ “Personal reflections on the origins and emergence of recombinant DNA technology”, Genetics, Year: January, 2010, Volume: 184, Issue: 1, s. 9-17.
- PRAKASH, Dhan / VERMA, Sonika / BHATIA, Ranjana / TIWARY, B. N., “Risks and Precautions of Genetically Modified Organisms”, ISRN Ecology, Year: November, 2011, Volume: 2011, Article ID: 369573, p. 1-13.
- DOĞAN Gül “Türkiye’de Gen Teknik Uygulamalar ve Bu Uygulamalardan Doğan Hukuki Sorumluluk”, Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Temmuz, 2010, Cilt: 7, Sayı: 2, s. 107-137.
- EREN Fikret, “Borçlar Hukuku Genel Hükümler”, Yetkin Yayınları, Ankara, 2014.
- GÖRGÜN L. Şanal/ BÖRÜ Levent/ KODAKOĞLU Mehmet, “Medeni Usul Hukuku”, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021.

- GÜNEŞ Ahmet, *"Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Çevre Hukuku-Uluslararası Düzenlemeler, Avrupa Birliği Hukuku ve Türkiye'deki Mevcut Durum"*, Journal of Istanbul University Law Faculty, Yıl: Temmuz, 2008, Cilt: 66, Sayı: 2, s. 49-90.
- GÜRPINAR Damla *"Biyogüvenlik Kanunu Çerçevesinde Hukuki Sorumluluk"*, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: 2013, Cilt: 15, Özel Sayı, s. 1067-1109.
- HASPOLAT Iraz, *"Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Biyogüvenlik"*, Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, Yıl: Mart, 2012, Cilt: 59, Sayı: 1, s. 75-80.
- HEKİM Burak, *"Nükleer Enerji Alanında Hukuki Sorumluluk"* Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Haziran, 2018, Cilt: 67, Sayı: 2, s. 355-414.
- JACKSON, David A.; Symons, Robert H.; Berg, Paul, *"Biochemical Method For Inserting New Genetic Information Into DNA Of Simian Virus 40: Circular SV40 DNA Molecules Containing Lambda Phage Genes And The Galactose Operon Of Escherichia Coli"*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Year: October, 1972, Volume: 69, Issue: 10, s. 2904-2909.
- JAMES Clive/ KRATTIGER Anatole. F., *"Global review of the field testing and commercialization of transgenic plants: 1986 to 1995"*, Isaaa Briefs, No:1, 1996.
- KAYA, Asım *"6098 Sayılı Türk Borçlar Kanununa Göre Sorumluluk Sebeplerinin Yarışması"*, Çankaya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Ekim, 2016, Cilt: 1, Sayı: 2, s. 207- 228.
- KILIÇOĞLU Ahmet M. *"Borçlar Hukuku Genel Hükümleri"*, Turhan Kitapevi, 17. Baskı, Ankara, 2013.
- KIVILCIM Zeynep, *"Cartagena Protokolü ve Türkiye Biyogüvenlik Mevzuatı"*, Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi, Yıl: Haziran, 2012, Cilt: 20, Sayı: 1, s. 99-121.
- KORKUSUZ M. Halil, *"Tehlike Sorumluluğunun Hukukumuzdaki Yeri"*, Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: Ocak, 2011, Cilt: 15-16, Sayı: 22-23-24-25, 89-99.
- LIM, Li Ching / TRAAVIK, Terje, *"Biosafety First"*, Taapir Academic Press, Trondheim, 2007.
- MONTEIRO Camila Gonçalves Jezini/ MARTINS Mariana Martins e/ CURY-SARAMAGO Adriana de Alcantara/ TEIXEIRA Henry Pinheiro, *"Biosafety Conducts Adopted By Orthodontists"*, Dental Press Journal of Orthodontics, Year: November, 2018, Volume: 23, Issue: 3, s. 73-79.

- OĞUZMAN M. Kemal/ ÖZ M. Turgut, *“Borçlar Hukuku Genel Hükümler”* Vedat Kitapçılık, 10. Baskı, Cilt 1, İstanbul, 2013.
- ÖZDEMİR Hayrunnisa, *“Gıda Hukuku ve Hukukî Sorumluluk”*, D.E.Ü. Hukuk Fakültesi Dergisi, Yıl: 2017, Cilt: 19, Sayı: Özel Sayı, s. 443-491.
- ÖZDEMİR Oğuz, *“Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizmaların Tarımsal Üretimde Kullanımı, Yönetimi Ve Avrupa Birliğine Uyumlaştırılması”*, Ankara Avrupa Çalışma Dergileri, Yıl: Ocak, 2004, Cilt: 3, Sayı: 2, s. 37-47.
- ÖZEL Çağlar, *“Türk Özel Hukukunda Sözleşme Dışı Olgulara Genel Bakış”*, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl: Aralık, 2000, Cilt: 18, Sayı: 12, s. 415-432.
- ÖZKAYA Eraslan, *“Özel Hukukumuzda Zamanaşımı ve Hak Düşürücü Süreler”*, Seçkin Yayınları, Ankara, 2012.
- PEKCANITEZ Hakan/ Atalay Oğuz/ Özekes Muhammet, *“Medeni Usul Hukuku”*, Yetkin Yayınları, Ankara, 2013.
- SARI Onur, *“Yapay Zekânın Sebep Olduğu Zararlardan Doğan Sorumluluk”*, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Yıl: Mart, 2020, Sayı: 147, s. 251-313.
- SMITH John E, *“Biotechnology”* 5. Edition, Cambridge University Press, 2009.
- YILDIRIM Ayça Akkayan, *“6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu Düzenlemeleri Çerçevesinde Kusursuz Sorumluluğun Özel Bir Türü Olarak Tehlike Sorumluluğu”*, Journal of Istanbul University Law Faculty, Yıl: Mayıs, 2012, Cilt: 70, Sayı: 1, s. 203-220.
- YILDIRIM, Mustafa Fadıl, *“Biyogüvenlik Kanunu Kapsamında Genetiği Değiştirilmiş Ürünlerden Doğan Hukuki Sorumluluk”*, Melikşah Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi Hukuku Özel Sayısı, Yıl: Aralık, 2012, Cilt: 1, Sayı: 2, s. 55-65.
- YILMAZ Funda, *“Bitkisel Üretimde Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünleri ile Biyogüvenlik”*, Uzmanlık Tezi, T.C. Kalkınma Bakanlığı, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yıl: Kasım, 2014, Yayın No: 2914.

### İNTERNET KAYNAKLARI

- ERDOĞAN Sayıt Mahmut, *“Dünya’da GDO mevzuatı, ticareti ve uygulamalarının karşılaştırılması ve Türkiye (AB uzmanlık tezi)”*, TC Tarım ve Orman Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, Yıl: Eylül, 2015, (Çevrimiçi), <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0%C5%9ELER/Uzmanl%C4>

%B1k%20Tez%20Eyl%20C3%BC1%202015/Say%C4%B1t%20Mahmut%20Erdogan.pdf, (15.10.2022).

Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2016”, “International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) Briefs”, Year: 2016, No: 52, (Çevrimiçi) <https://africenter.isaaa.org/wp-content/uploads/2017/06/ISAAA-Briefs-No-52.pdf>, (13.07.2022).

Koch Bernhard A. / Bjarte Askeland (ed.), “*Damage Caused By Genetically Modified Organisms: Comparative Survey of Redress Options for Harm to Persons, Property or The Environment*”, Walter de Gruyter, Germany, 2010, (Çevrimiçi) [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvjt3fM2lz9oE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YXML8FZdYv8C&oi=fnd&pg=PR1&dq=GMO+liabilities+conditions&ots=9Etiku6OKU&sig=pc809cPYWTvzklyvjt3fM2lz9oE&redir_esc=y#v=onepage&q=GMO%20liabilities%20conditions&f=false), (06.09.2022).

TALEB Nassim Nicholas/ READ Rupert/ DOUADY Raphael/ NORMAN Joseph/ BAR-YAM Yaneer, “*The Precautionary Principle (with Application to the Genetic Modification of Organisms)*”, Nyu School Of Engineering Working Paper Series, Year: October, 2014, (Çevrimiçi) <https://arxiv.org/abs/1410.5787>, (13.09.2022).

The Gene Technology Act- Invitation to Public Debate, Board, Norwegian Biotechnology Advisory, Published 9, Year: January, 2018, (Çevrimiçi) <https://www.bioteknologiradet.no/filarkiv/2010/07/genteknologiloven-engelsk-hele-for-web-v-2.pdf>, (21.09.2022).

ULUSAN İlhan, “*Türk Borçlar Kanununda Yer Alan Genel Tehlike Sorumluluğu Kuralına İlişkin Birkaç Tespit Ve Hukuk Düzeni Tarafından Faaliyetine İzin Verilmiş Önemli Ölçüde Tehlike Arzeden İşletmelerin Yol Açtığı Zararların Uygun Bir Bedelle Denkleştirilmesi Sorunu*”, (Çevrimiçi) <https://www.acarindex.com/pdfler/acarindex-7873819c-7810.pdf>, (15.09.2022).

World Social Report 2021 Reconsidering Rural Development, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Year: May, 2021, (Çevrimiçi) <https://desapublications.un.org/publications/world-social-report-2021-reconsidering-rural-development>, (20.03.2022).

YILDIRIM Mustafa Fadıl/ ÜZÜLMEZ İlhan/ ÇAĞLAYAN Ramazan, “*Biyogüvenlik Kanunu’nda Hukuki Sorumluluklar, Düzenlenen Suçlar ve Cezalar, Öngörülen Kabahatler ve İdari Yaptırımlar*”, Türkiye Ulusal Biyogüvenlik Çerçevesi Uygulama Projesi, (Çevrimiçi) [http://www.tbdbm.gov.tr/Dosyalar/HUKUK\\_TR.pdf](http://www.tbdbm.gov.tr/Dosyalar/HUKUK_TR.pdf), (07.02.2022).

