GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ (GDO'LU) ÜRÜNLERİN TÜKETİLMESİNDEN KAYNAKLANAN ZARARLARDA NEDENSELLİĞİN İSPATINA YÖNELİK İSPAT SORUNLARI

Doç. Dr. Ahmet BAŞÖZEN*

I. KONUNUN GÜNCELLİĞİ VE İSPAT HUKUKU AÇISINDAN ÖNEMİ

Geçen zaman içerisinde bilimsel gelişmelerin baş döndürücü hale gelmesi ile hukuki güvenlik ve istikrar tehdit edilir bir noktaya gelmiştir. Bazı haklar ve talepler bakımından genel geçer ispat kurallarının belirlenmesi, bu kuralların istisnasız uygulanmasının bu hale gelmede yaptığı katkı yadsınamaz. Kişiler bakımından gün geçtikçe olumsuzlaşan bu durumun ortaya çıkmasında, ispat hukukuna temel teşkil eden, değiştirilemez olarak gördüğümüz; mahkemelerce tavizsiz uygulanan (ispat yükü kuralları vs.) kuralların olması ise, bize özeleştiri yapma anlamında bir başka imkân sunmaktadır. Özetle söylemek gerekirse, hukuk kuralları toplumu arkadan takip etmekte; bu aşamada hukuk kuralları özellikle ispata yönelik belirsizliklerin ortaya çıkmasına, hak kayıplarına, kişilik haklarının ihlal edilmesine neden olabilmektedir.

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) kısaca, genetik mühendisliği ile bir canlıya başka bir canlı türünden gen aktarılarak yeni bir canlı organizma yaratılması olarak tanımlanabilir. Gen aktarılan canlının DNA'sı değiştirilmekte, kendi türünde olmayan özellikler edinmektedir. Canlılar doğal süreçler içinde de değişikliğe uğrarlar. Bugün gıda olarak tükettiğimiz bitkilerin birçoğu, insanların müdahalesi ile ya da doğal süreçler sonucu gelişerek bugünkü özelliklerini kazanmış, çeşitlenmiş,

* Melikşah Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medeni Usul ve İcra İflas Hukuku Öğretim Üyesi.

zenginleşmiştir. Ancak bu değişiklikler aynı türün farklı çeşitleri arasında melezleşmeler ile oluşmuştur. Doğada farklı türler arası genetik alışveriş yoktur.

Diğer taraftan günlük hayatımızın vazgeçilmezleri arasında yer alan ekmek, süt, peynir, mısır, domates, patates gibi birçok ürün ya genetiği değiştirilmiş organizma (tohum vs.) kullanılarak üretilmekte ya da genetiği değiştirilmiş ürün olarak doğrudan doğruya kullanıma sunulmaktadır. Söz konusu ürünler imalathanelerde, fabrikalarda üretilmekte, kimi zaman ithal edilmekte, çiftçiler tarafından tarımı yapılmakta; elde edilen ürünler ise tüketicinin nihai kullanımına sunulmaktadır. Bu nedenle genetiği değiştirilmiş organizma içeren (GDO'lu) ürünler gün geçtikçe yayılmakta; hayatımızın bir parçası haline dönüşmekte; hatta ilaç sektöründe "Gen-Farma" adı verilen ilaçlar çeşitlenmekte, farmakogenomik isimli bir bilim dalı doğmakta, çaresiz denilen hastalıklar için umut ışığı olmaktadır[1].

Gen teknik uygulamaları sonrasında genetiği değiştirilmiş organizma ve ürünlerin (GDO'lu ürünlerin) hangi oranlarda kullanıldığında insan ve diğer canlı sağlığına gelecekte verebileceği muhtemel tesirleri bugün için tam olarak kestirilememektedir. Diğer taraftan gen teknik uygulamaları sonucu elde edilen (GDO'lu) ürünün belirli kullanım sonrasında canlılarda ne tür zararların ortaya çıkarabileceğinin kestirilememesinin yanında, ortaya bir zarar çıktığında zarar ile GDO'lu ürün tüketiminin arasında bulunması gereken nedensellik bağının teorik olarak ispatı mümkün görülse de pratik açıdan ispatı büyük güçlükler içermektedir[2].

---

1 Geniş açıklamalar için bkz. **Yıldırım, Fadıl:** Gen Teknik Uygulamalarından Doğan Hukuki Sorumluluk, Ankara 2008, s.2-3, 162; **Büyükay, Yusuf:** Gen Analizleri ve Mukayeseli Hukukta Düzenlemeler, (AÜEHFD 2005/3-4, s. 337-364), 337-340.

2 Bu zorluklar konusunda bkz. **Kang, Bong-Seok:** Haftungsprobleme in der Gentechnologie, Frankfurt am Main 2001, s.81; **Nicklisch, Frittz:** Rechtsfragen der Anwendung der Gentechnologie unter besondererer Berücksichtigung des Privatsrechts, (Rudolf Lukes/Rupert Scholz, Rechtsfragen der Gentechnologie, Köln, Berlin, Bonn, München 1986, s.113 vd.), s.131 (Kısaltma, Nicklisch-Rechtsfragen der Anwendung der Gentechnologie); **Damm, Reinhard:** Gentechnikhaftungsrecht- Das Haftungrecht des

Gen teknik uygulamaları kavramı en genel anlamda iki başlık altında incelenmektedir: Bunlardan birincisi gen analizleri ve genetik tedavilerden kaynaklanan zararlarda sorumluluk ve buna yönelik ispat sorunlarıdır. İkincisi ise, genetiği değiştirilmiş organizmaların doğrudan tüketilmesinden veya genetiği değiştirilmiş organizmaların gıda ve yem sanayisinde kullanılmasından yahut genetiği değiştirilmiş organizmaların ilaç sanayisinde kullanılmasından kaynaklanan zararlarda sorumluluk ve buna yönelik ispat sorunlarıdır.

Gen analizleri ve genetik teşhis ve tedaviler gen teknik faaliyetlerin insanlar üzerinde gerçekleştirildiği önemli bir alan olarak karşımıza çıkmakta[3]; Anayasal ilke olan kişilik haklarının ihlaline varan sonuçlara yol açabilme tehlikesini de barındırmaktadır.

Ülkemizde genetik incelemelerin yapılmasına izin veren Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 78. maddesi[4] ile Medeni Kanun'un 284. maddesinin ikinci fıkrası[5] yanında, Anayasa'nın 90. maddesi anlamında iç

Gentechnikgesetzes, (Simon-Recht der Biotechnologie, Bd. III, Baden-Baden 1994), s. 16.

3 **Yıldırım**, s. 151; **Büyükay,** s. 342 vd.

4 Moleküler Genetik İncelemeler

Madde 78 - (1) 75 ve 76 ncı maddelerde öngörülen işlemlerle elde edilen örnekler üzerinde, soybağının veya elde edilen bulgunun şüpheli veya sanığa ya da mağdura ait olup olmadığının tespiti için zorunlu olması halinde moleküler genetik incelemeler yapılabilir. Alınan örnekler üzerinde bu amaçlar dışında tespitler yapılmasına yönelik incelemeler yasaktır.

(2) Birinci fıkra uyarınca yapılabilen incelemeler, bulunan ve kime ait olduğu belli olmayan beden parçaları üzerinde de yapılabilir. Birinci fıkranın ikinci cümlesi, bu halde de uygulanır.

5 II. Yargılama usulü

Medeni Kanun Madde 284- Soybağına ilişkin davalarda, aşağıdaki kurallar saklı kalmak kaydıyla Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu uygulanır:

1. Hâkim maddî olguları re'sen araştırır ve kanıtları serbestçe takdir eder.

2. Taraflar ve üçüncü kişiler, soybağının belirlenmesinde zorunlu olan ve sağlıkları yönünden tehlike yaratmayan araştırma ve incelemelere rıza göstermekle yükümlüdürler.

hukuk kuralı haline gelen "Biyotıp Sözleşmesi"nin[6] koyduğu sınırlı izinlerin dışında konuya ilişkin özel düzenlemeler bulunmamaktadır. Bu çerçevede denilebilir ki, gen analizleri tıbbi ve bilimsel amaçlarla yapılması belirli şartlar altında kabul edilmiş; etik olmayan amaçlarla (örnek olarak işe almada, sigorta işlemlerinde vs.) kullanılması ise yasaklanılmıştır. Bu yasağa aykırı davranışlar söz konusu olduğunda "Biyotıp Sözleşmesi", Medeni Kanun'un kişiliğin korunmasına yönelik genel ilkeleri düzenleyen 23. ve devamı maddeleri[7], Borçlar Kanunu'nun 41 ve devamı maddeleri ile Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 78. maddesi ve nihayet Medeni Kanun'un 284. maddesi anlamında incelenerek sorumluluk söz konusu olabilecektir. Bu çerçevede gen analizleri ve genetik tedavileri belirleyen, etik olmayan davranışlar bakımından hukuki ve cezai sorumlulukları düzenleyen, genel ispat kurallarından bazı noktalarda ayrılan özel ispat kuralları düzenleyen başlı başına bir düzenlemenin eksikliği; ispat sorunları bağlamında sorunlar çıkarmaktadır. Özellikle tedavi amaçlı gen analizleri ve genetik teşhis ve tedaviler (genetik tıbbi müdahale) bakımından, "tıbbi müdahale" olması nedeniyle hekimin sorumluluğuna yol açabileceği kabul edilmektedir[8]. Henüz denenmemiş veya deneme aşamasında bulunan tedavi yöntemlerinin hekimin göstereceği özen yükümlülüğünün kapsamını genişleteceği

---

Davalı, hâkimin öngördüğü araştırma ve incelemeye rıza göstermezse, hâkim, durum ve koşullara göre bundan beklenen sonucu, onun aleyhine doğmuş sayabilir.

6 5013 sayılı Kanun ile TBMM tarafından uygun bulunan ve 09.12.2003 tarihli ve 25311 sayılı RG'de yayımlanan "Biyotıp Sözleşmesi". Açıklamalar için bkz. **Yıldırım,** s. 150-151.

7 Medeni Kanun'un 24, 25; Borçlar Kanunu'nun 49. maddeleri çerçevesinde açılan tecavüzün tespiti, önlenmesi, kaldırılması ile bir zararın doğması halinde maddi ve manevi tazminat davaları.

8 Hekimin tıbbi müdahaleden kaynaklanan sorumluluğu alanında Türk Hukukunda genel kabulün vekalet sözleşmesi olarak değerlendirilmesi nedeniyle göstereceği özen borcu üzerinde bağımsız çalışmalar için bkz. **Başpınar, Veysel:** Vekilin Özen Borcundan Doğan Sorumluluğu, Ankara 2005, s. 121 vd.; **Başpınar, Veysel:** Hekimin Özen Borcu, Sağlık Hukuku Sempozyumu (Erzincan 15-16 Mayıs 2006), Ankara 2007, s. 31 vd. (Kısaltma, Başpınar-Hekim); **Ayan, Mehmet:** Özel Hukukta Hekimin Sorumluluğu, Ankara 1998, s. 84 vd.

kuşkusuzdur. Hekim mümkün mertebe en güvenilir yolu tercih etmeli; klasik tedavi ile sonuca ulaşabileceği alanlarda daha riskli tedavi yöntemlerini tercih etmemelidir[9]. Diğer taraftan insan vücudu üzerinde gerçekleştirilebilecek tüm tıbbi müdahaleler bakımından "aydınlatılmış rızanın alınması" da gerekir[10]. Ayrıca tıbbi müdahale, tıp biliminin kurallarına da uygun olarak gerçekleştirilmelidir[11]. Bu çerçevede Hasta Hakları Yönetmeliği'nin 27. maddesine uygun tedavinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir[12]. İşte bu tarz bir tıbbi müdahale neticesinde ortaya çıkan zararlarda ispat sorunlarının ortaya çıkması durumlarında ispatın nasıl gerçekleştirileceği sorun olarak durmaktadır. Ancak bu çalışmada bu konu

---

9 Başpınar-Hekim, s.31; Yıldırım, s. 157.

10 Aydınlatılmış rıza konusunda bkz. Hakeri, Hakan: Tıp Hukuku, Ankara 2007, s. 145; Zeytin, Zafer: Tıbbî Müdahalelerden Doğan Hukuki Sorumlulukta İspat Yükü Kuralının Ters Çevrildiği ve Kolaylaştırıldığı Haller, (Uluslararası Katılımlı 1.Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sempozyumu, http://www.ehukuk.net/dokumantasyon.htm, Erişim 23.4.2008). Alman hukuku için bkz. Deutsch, Erwin / Spickhoff, Andreas: Medizinrecht, Berlin Heidelberg 2008, s. 313-355.

11 Yıldırım, s. 158.

12 01.08.1998 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan (RG. No:23420) Hasta Hakları Yönetmeliğinin 27. maddesi "Alışılmış Olmayan Tedavi Usullerinin Uygulanması" başlığını taşımaktadır:

Madde 27- Klinik veya laboratuar muayeneleri sonucunda bilinen klasik tedavi metotlarının hastaya fayda vermeyeceğinin sabit olması ve daha evvel deney hayvanları üzerinde kâfi derecede tecrübe edilmek suretiyle faydalı tesirlerinin anlaşılması ve hastanın rızasının bulunması şartları birlikte mevcut olduğunda, bilinen klasik tedavi metotları yerine başka bir tedavi usulü uygulanabilir. Ayrıca, bilinen klasik tedavi metodu dışındaki bir metodun uygulanabilmesi için, hastaya faydalı olacağının ve bu tedavinin bilinen klasik tedavi usullerinden daha elverişsiz sonuç vermeyeceğinin muhtemel olması da şarttır. Evvelce tecrübe edilmemiş bir tıbbi tedavi ve müdahale usulü, ancak zarar vermeyeceğinin ve hastayı kurtaracağının mutlak olarak öngörülmesi halinde yapılabilir. Altıncı Bölüm'de yer alan hükümler saklıdır.

özellikle tedavi sözleşmesinin hukuki niteliğine dair tartışmalar nedeniyle bağımsız başka çalışmalara bırakılmıştır[13].

Bu çalışmanın konusu ise, başlığa da uygun olarak, son zamanlarda yoğun güncel tartışmalara neden olan, genetiği değiştirilmiş organizmaların doğrudan tüketilmesinden veya genetiği değiştirilmiş organizmaların gıda ve yem sanayisinde kullanılmasından kaynaklanan zararlarda sorumluluk ve özellikle nedensellik bağının ispatına yönelik ispat sorunları oluşturmaktadır. Zira sorumluluk hukukunda sorumluluğa neden olan olay ile zarar arasında nedensellik bağlantısı hem kusur sorumluluğunda hem de kusursuz sorumluluk alanında sorumluluk bakımından ön şarttır. Ortaya çıkan bir zarar nedeniyle bir tazminat talep edildiğinde sorumluluğa neden olan nedenselliğin ispatı gerekir. Bu sorunlar için, özellikle Alman ve İsviçre hukukundaki düzenlemelerden bahsedilerek hâlihazırda ülkemiz pozitif hukuku çerçevesinde (18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"[14]) çözümler ve ileriye dönük çözüm önerileri üzerinde durulacaktır.

II. ALMAN HUKUKUNDAKİ DURUM (ALMAN GEN TEKNİK KANUNU'NUN 34. PARAGRAFINDA DÜZENLENEN NEDENSELLİK KARİNESİ)

Alman hukukunda Üreticinin Sorumluluğu Kanunu'nun 1. paragrafına göre (ProdHaftG § 1 Abs. 4) ürünün ayıplı üretilmesinden kaynaklanan tazminat taleplerinde, zarar gören, hem ayıplı ürünün ayıp vasfını hem zarar ile ürün kullanımı arasında nedensellik bağını hem de zararın miktarını ispatlamalıdır. Söz konusu düzenlemelerde ayıplı ürün üretiminden

---

13 Bu çalışmalara örnek olarak **Budak, Ali Cem:** Türk Medenî Usûl Hukukunda Tıbbî Deliller, Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Türk-Alman Tıp Hukuku Sempozyumu Özel Sayısı, C.III, 2006/2, s. 337-356, s. 350; **Öztürkler, Cemal:** Hukuk Uygulamasında Tıbbi Sorumluluk, Teşhis, Tedavi ve Tıbbi Müdahaleden Doğan Tazminat Davaları, Ankara 2006, s. 46-54; **Atalay, Oğuz:** Medenî Usûl Hukukunda Menfî Vakıaların İspatı, İzmir 2001, s. 110-112; **Hakeri,** s. 145-146. Alman hukuku için bkz. **Deutsch/Spickhoff,** s. 313-355.

14 RG. 26.03.2010.

kaynaklanan zararlardan sorumluluğun çerçevesi, Üreticinin Sorumluluğu Kanunu'nun 1. paragrafının birinci bendine göre (ProdHaftG § 1 Abs.1) vücut üzerinde bir zararın oluştuğunu, sağlığın bozulduğunu ya da kullanılan ürün nedeniyle ölüm olayının gerçekleştiğini (nedensellik bağını) zarar kavramı çerçevesinde ispatlanmalıdır[15].

Alman Üreticinin Sorumluluğu Kanunu'nun 1. paragrafının dördüncü bendi (ProdHaftG § 1 Abs.4) tüketicilerin korunması çerçevesinde genel ispat kurallarına büyük oranda istisnai düzenlemeler taşımamakta, yasal çerçeveyi sınırlandırmamaktadır. Buna göre, zarar gören, ürünün ayıbını, zararını ve zarar ile ürün kullanımı arasında nedensellik bağına yönelik ispat yükümünü yerine getiremediği durumlarda, genel ispat yükü kuralları devreye girer ve ispatsızlığın riskini zarar talebinde bulunan zarar gören taşır. Bu düzenleme Türk hukukunda 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Ayıplı Malın Neden Olduğu Zararlardan Sorumluluk Hakkında Yönetmeliğin ispat kurallarını düzenlemesi ile paralellik göstermektedir. Bu düzenlemeyi GDO'lu ürün kullanımından (geniş anlamda gen teknik uygulamaları) kaynaklanan zararlarda yeterli görmeyen Alman kanun koyucusu Alman Gen Teknik Kanunu'nun[16] 34. paragrafı ile zarar gören lehine "sınırlı bir nedensellik karine"si öngörerek, önemli değişiklik yapmıştır[17].

---

15 **Jenke, Nina:** Haftung für fehlerhafte Arzneimittel und Medizinprodukte, Eine vergleichende Untersuchungdes deutschen und US-amerikanischen RechtsBerlin-Heidelberg-New York- Hongkong-London-Miland 2004, s. 222; **Funke, Christian:** Die Arzneimittelhaftung des pharmazeutischen Unternehmers Entwicklung und Reformen, Halle 2001, s. 90-92; **Koyuncu, Adem:** Das Haftungsdreieck Pharmaunternehmen-Arzt-Patient, Verschulden und Mitverschulden bei der Haftung für Arzneimittelschaeden, Berlin-Heidelberg 2004, s. 76.

16 Gesetz zur Regelung der Gentechnik (Gentechnikgesetz- GenTG). Söz konusu Kanun'un 32. Paragrafında tehlike sorumluluğu öngörüldüğüne dair açıklamalar için bkz. **Büyükay,** s. 350.

17 Bkz. **Göben, Meltem:** Arzneimittelhaftung und Gentechnikhaftung Beispiel modernen Risikoausgleihs, Frankfurt am Main 1995, s. 154-155.

GDO'lu ürün kullanımından kaynaklanan zararlarda ispat sorunu çerçevesinde sınırlı bir yasal nedensellik karinesi ile söz konusu davanın temelini oluşturan ana olay da ispatlanmış; aşağıda sınırları anlatılacağı üzere, GDO'lu ürünün kullanılması sonrasında zarar ile zarara neden olan ürün kullanımı arasındaki nedenselliğe yönelik ispat faaliyeti de yerine getirilmiş sayılır. Yasal nedensellik karinesi yardımıyla ispatın gerçekleştirilmesi, somut olayın ispatına yönelik delil gösterilmesinin zorluğundan ya da GDO'lu ürün kullanımından kaynaklanan zararlarda çoğunlukla görüldüğü üzere somut olayın karmaşıklığından, kompleks oluşundan kaynaklanmaktadır. İspat yükünün yer değiştirmesine yönelik kuralların daha az esnek oluşu nedeniyle yasal karinelere yönelik kuralların uygulanması her bir sorumluluğun temelinde yatan koruma amacının göz önünde bulundurulmasından başka bir şey değildir[18].

Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının düzenlenmesi safhasında komisyonlarda ispatı kolaylaştıran düzenlemenin içeriği konusunda yoğun tartışmalar yaşanmış[19]; iki ihtimal üzerinde durulmuştur: Bunlardan birincisi ispat ölçüsünün düşürülmesi, diğeri ise nedensellik karinesi yoluyla ispatın gerçekleştirilmiş sayılmasıdır.

Alman hukukunda tartışılan birinci seçeneğe göre, gen teknik uygulamalarından kaynaklanan zararlarda zarar kaynağı ile zarar arasında nedensellik bağının varlığı konusunda hâkimin tam kanaatine yönelik "kural ispat ölçüsü" (kesinlik sınırında ihtimale dayalı ispat ölçüsü, die an Sicherheit grenzende Wahrscheinlickeit) azaltılmalı; mahkeme ağır basan ihtimalle (überwiegenden Wahrscheinlichkeit) yetinmelidir[20].

---

18 Tartışmalar için bkz. **Brülhart, Marcel:** Gentechnik und Haftpflicht, Bern 2003, s. 192-196; **Kang,** s. 81-82; **Göben,** s.154-155; **Nicklisch, Frittz:** Haftpflichtprobleme der Bio- und Gentechnologie, (Symposium Stark, Neuere Entwicklungen im Haftpflichtrecht, Zürich 1991, s.117 vd.), s. 125 (Kısaltma, **Nicklisch**-Bio- und Gentechnologie); **Nicklisch**-Rechtsfragen der Anwendung der Gentechnologie, s. 131; **Damm,** s. 16.

19 Bkz. **Kang,** 87-90; **Göben,** s.154-155; **Nicklisch**-Bio- und Gentechnologie, s.128.

20 **Nicklisch**-Bio- und Gentechnologie, s. 128; **Brülhart,** s. 197; **Göben,** s. 154; **Kang,** s. 89.

Alman hukukunda tartışılan ikinci seçeneğe göre ise, aksi ispatlanabilen bir nedensellik karinesi ile zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı, sadece, GDO'lu ürünü kullandığını ve zarara uğradığını ispatla yükümlü olmalıdır. Buna göre, zarar gören, bu ürünün zarara neden olduğunu ispatla yükümlü değildir. Bundan sonra GDO'lu ürün üreticisi ise, ürettiği ürünün bu tarz bir zarara neden olmasının mümkün olmadığını ya da nedensellik bağını kesen başka nedenlerin bulunduğunu ispatladığında nedensellik karinesi de çürütülmüş olur[21].

Komisyonlarda tartışılan her iki öneri de reddedilmiş; "sınırlı bir nedensellik karinesi" öngörülmüştür[22]. Redde gerekçe olarak, gen teknik alanında şüpheli olayları temel alan güvenli istatistikî bilgilerin ve hatta doğal bilimlerde bile nedenselliğe yönelik hipotezlerdeki verilerin eksikliği gösterilmiştir[23].

GDO'lu ürün kullanımından kaynaklanan zararlarda, zarar görenin, zararla ayıplı (GDO'lu) ürün arasındaki nedenselliğin ispatına yönelik delil elde etmesinde karşılaştığı ispat güçlükleri nedeniyle, ispatsızlığın riskine zarar görenin katlanması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu tehlike nedeniyle Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının birinci bendine göre, gen teknik uygulamaları sonucunda genetiği değiştirilmiş organizmalar yoluyla bir zarara sebep olunan durumlarda sınırlı "yasal nedensellik karinesi" öngörülmüştür. Karineye göre, zarar gören genetiği değiştirilmiş organizma kullanıcısının zararının bu ürünün kullanımından kaynaklandığına yönelik ispat faaliyeti kolaylaştırılmıştır[24].

Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının başlığı "nedensellik karinesi"[25] şeklindedir. Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının birinci bendinde düzenlenen nedensellik karinesine göre, "gen teknik

---

21 **Kang,** s. 90; **Göben,** s.154-155; **Nicklisch**-Bio- und Gentechnologie, s. 128.

22 **Göben,** s. 155; **Damm,** s. 16; **Kang**, s. 92.

23 **Göben,** s. 154-155; **Damm**, s. 91.

24 **Kang,** s. 91-94.

25 "Ursachenvermutung"

uygulamaları nedeniyle genetiği değiştirilmiş organizmalar yoluyla bir zarara sebep olunan durumlarda, zararın özellikle genetiği değiştirilmiş bu organizmadan kaynaklandığı kabul edilir".

Alman Gen Teknik Kanunu'nun 1. maddesinde GDO'lu ürünlerin tehlike arzedeceği belirtildiğinden, tehlike sorumluluğu nedeniyle zarar veren GDO'lu ürün üreticisinin kusurunu ispatlamaya gerek bulunmamaktadır. Ayrıca 34. Paragrafının 1. bendine göre, zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı lehine karine öngörüldüğünden, zarar görenin GDO'lu ürünü kullandığı ve bunun sonucunda bir zarara uğradığının ispatı yeterli olup; bunun dışında GDO'lu ürünün zarara neden olamayacağına yönelik tüm hususları ise GDO'lu ürün üreticisi ispatlamalıdır. Ayrıca zararın doğumuna yönelik nedensellik bağının kesildiğine yönelik diğer tüm hususları da GDO'lu ürün üreticisi ispatlamalıdır[26].

Alman hukukunda Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafı ile düzenlenen nedensellik karinesinin, gerçek anlamda bir karine olmadığı; aksine sınırlı bir çözüm sunması nedeniyle "küçük karine (kleinen Ursachenvemutung)" olarak da adlandırılmaktadır[27]. Buna göre, zarar gören, nedenseliğe yönelik tüm olayları ispatlamakla yükümlü olmayıp, karine temeline dayalı olarak GDO'lu ürünü talimat şartlarına uygun olarak kullandığını, kullanılan ürünün bir zarara neden olduğunu belirtip buna ilişkin olaylar bakımından mahkemede karar vermeye yeterli kanaat oluşturabilirse; söz konusu zarar ile ürünün kullanılması arasındaki nedensellik bağı sınırlı yasal karine nedeniyle ispatlanmış sayılır[28]

Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafına göre yasal "nedensellik karinesi"nin uygulanabilmesi için zarar gören bakımından "her bir olay bakımından zararın somutlaştırılması"; yani GDO'lu ürün kullanımının nasıl bir zarar ortaya çıkardığının somut olarak bilinmesi gerekmektedir. Zarar

---

26 **Brülhart,** s. 202; **Göben**, s. 155; **Kang**, s. 90.

27 **Brülhart,** s. 202; **Göben**, s. 155.

28 **Kang**, s. 90; **Brülhart,** s. 202; **Nicklisch**-Bio- und Gentechnologie, s. 45; **Göben**, s. 155; **Damm**, s. 19.

gören GDO'lu ürün kullanıcısının nedensellik karinesinden yararlanabilmesi için somut olay bakımından GDO'lu ürünün kullanılmasına bağlı olarak somut zararının ortaya çıktığını (kısaca zararını) ispatlamalıdır. Bunun gerçekleştirilmesiyle, karine lehine olan GDO'lu ürün kullanıcısı taraf, GDO'lu ürünün, gerçekten GDO'lu olup olmadığını ve ayrıca GDO'lu ise zarara elverişliliğini de ispatla yükümlü değildir. Zira ürünü kullandığını ve zarar gördüğünü ispatla ürünün zarara elverişliliğini de ispatlamış sayılır. Bunun için zarar gören, kullanılan GDO'lu ürünün adı, kullanım süresi gibi ürüne ilişkin kriterler, zararın ortaya çıkmaya başladığı an ve süresi, ürünün kullanımından zarar görenin GDO'lu ürünün kullanımından önceki sağlık durumu, sonraki sağlık durumu gibi zarara yönelik olayların, zarar gören tarafından mahkemeye sunularak zarara elverişliliğin somutlaştırılması gerekmektedir. Bu durumların somutlaştırılmasına bağlı olarak ortaya çıkan zararın GDO'lu ürün kullanımından kaynaklandığına yönelik nedensellik karinesi devreye girer[29].

Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafı ile getirilen nedensellik karinesi aksi ispat edilebilen yasal karinelerdendir. Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının ikinci bendine göre, GDO'lu ürün kullanıcısı lehine getirilen nedensellik karinesi, GDO'lu ürün üreticisi tarafından genel ispat kurallarına (ZPO § 292; HUMK m.239) göre çürütebilir. Kural olarak yasal karineye dayanan iddiasını ispatla yükümlü olmayıp; diğer taraf (karine aleyhine olan taraf) karinenin aksini ispatlamalıdır. Genel kurallar çerçevesinde karinenin aksi ancak tam ispatla ispatlanabilir[30]. Ancak Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının birinci bendi ile GDO'lu ürün

---

29 Buna yönelik açıklamalar ve tartışmalar için bkz. **Kang**, s. 90-94; **Brülhart,** s. 202; **Nicklisch-**Bio- und Gentechnologie, s. 45; **Göben**, s. 154-155; **Damm**, s. 19.

30 Umar/Yılmaz'a göre, karineler ispat yükünü kaldırmaz. İspat yükü başta olduğu gibi bu yükü taşıyan kişide kalmaya devam eder. Ancak kişi karine nedeniyle o olayı ispat etmekten kurtulur. Karşı tarafa geçen ispat yükü değil, delil ikamesi yüküdür. Açıklamalar için bkz. **Umar, Bilge/Yılmaz, Ejder:** İsbat Yükü, Büyükçekmece 1980, s. 174-175; **Atalay, Oğuz:** Menfi Vakıaların İspatı, İzmir 2001, s. 8-36, 46-55; ayrıca bkz. **Taşpınar, Sema:** Fiili Karinelerin İspat Yükünün Dağılımındaki Rolü, (AÜHFD 1996/1-4, s.533 vd.), s. 562-563.

üreticisi aleyhine öngörülen nedensellik karinesinin aksinin ispatını, karinelere yönelik genel ispat kurallarından ayrılarak, GDO'lu ürün üreticisi lehine farklı bir şekilde hükme bağlamıştır. Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının ikinci fıkrasına göre, nedensellik karinesi, "zarara diğer bir organizmanın neden olduğu ihtimal dâhilinde ise çürütülmüş olur". Söz konusu düzenlemeye göre, GDO'lu ürün üreticisi zarar gören tarafından mahkemeye sunulan somut olayların gelişiminden zarara başka bir durumun ya da başka bir organizmanın neden olduğunu ispatlayarak karineyi çürütebilir. İşte bu nedenle Alman hukukunda, Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafı ile düzenlenen nedensellik karinesi, gerçek anlamda bir karine olmadığından, sınırlı bir çözüm sunması nedeniyle, "küçük karine (kleinen Ursachenvemutung)" olarak da adlandırılmaktadır[31]. Bu yolla bir taraftan nedenselliğin ispatı zarar gören bakımından kolaylaştırılırken, diğer taraftan da üreticiler de korunmuş olmaktadır[32].

Zarara kullanılan başka bir GDO'lu ürünün ya da başka bir etkenin neden olduğu ihtimali hakkında mahkemede kanat oluşturulabiliyorsa, GDO'lu ürün üreticisi zarar gören lehine olan yasal karineyi çürütmüş olur. Buna göre Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafının ikinci fıkrasına göre, gen teknik uygulamalarından kaynaklanan zararlarda zarar kaynağı ile zarar arasında nedensellik bağının varlığı konusunda hâkimin tam kanaatine yönelik "kural ispat ölçüsü" (kesinlik sınırında ihtimale dayalı ispat ölçüsü, die an Sicherheit grenzende Wahrscheinlickeit) azaltılmış; mahkemenin ağır basan ihtimalle (überwiegenden Wahrscheinlichkeit) yetinmesi temeline dayalı (yaklaşık) ispat ölçüsü getirilmiştir[33]. Bir başka ifade ile GDO'lu ürün üreticisinin karinenin aksini ispat faaliyeti, tam ispattan çıkarılarak yaklaşık ispat ölçüsüne indirgenmiştir. Bu nedenle GDO'lu ürün üreticisinin

---

31 **Brülhart,** s. 202; **Göben**, s. 155.

32 **Gang**, s. 92-93.

33 **Nicklisch-**Bio- und Gentechnologie, s.128; **Brülhart,** s. 197; **Göben,** s. 154; **Kang,** s. 89.

karinenin aksini ispat faaliyeti, hâkimde oluşan kanaati sarsmaya yönelik "karşı ispat" olarak değerlendirilmiştir[34].

Buna göre, Yasal karinenin ağır basan ihtimal çerçevesinde çürütülmesi aşamasında, GDO'lu ürün üreticisinin, gerek ürünün kullanılmasından önce gerekse sonrasında zarar görenin durumu, kullanılan diğer GDO'lu veya GDO'suz ürün ya da tıbbi ürünler hakkında yeterli bilgiye sahip bulunması da gerekir. Ürünün kullanım kılavuzunda yazılan şekilde kullanılmamış olduğunun tespit edildiği durumlarda, bu şekilde kullanım zarara neden olabilecek nitelikte ise, nedensellik karinesinin aksi de ispatlanmış sayılabilir. Diğer taraftan zarar görenin şahsına, hastalık durumuna yönelik olarak ürünün kullanılmasıyla bir zararın oluşması ihtimalinin ürün üreticisi tarafından belirtilmesine rağmen ürün kullanılmışsa, GDO'lu ürün üreticisi, ürünün kullanım/tüketim kılavuzunda belirtilmiş olmak kaydıyla nedensellik karinesinin aksini salt bu yolla da çürütebilir[35]. GDO'lu ürün üreticisinin zarar gören lehine getirilmiş bulunan karinenin ağır basan ihtimal

---

34 **Kang**, s. 90-94; **Göben**, s. 155, dn. 679.

35 Türk hukuku bakımından da, 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 14. maddesi (GDO'lu) ürün üreticisine "tanıtma ve kullanma kılavuzu" hazırlama ve satılan ürünle birlikte kullanıcısına verme yükümlülüğünü düzenlemektedir. Anılan düzenlemeye göre, "yurt içinde üretilen veya ithal edilen sanayi mallarının tanıtım, kullanım, bakım ve basit onarımına ilişkin Türkçe kılavuzla ve gerektiğinde uluslararası sembol ve işaretleri kapsayan etiketle satılması zorunludur." Bu husus 14.6.2003 tarihli "Tanıtma ve Kullanma Kılavuzu Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik" ile de somutlaştırılmıştır. Anılan Yönetmeliğin 6. maddesinin d bendinde geçen, "kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar"ın da ürün ile kullanıcıya verilmiş olduğu üreticinin sorumluluğundadır. Diğer taraftan 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun 7. maddesinin 3. fıkrasına göre, "izlenilebilirliğin sağlanması amacıyla, GDO ve ürünlerinin ülkeye girişi ve dolaşımında, Bakanlığa beyanda bulunulması, gerekli kayıtların tutulması, kararın bir örneğinin bulundurulması ve etiketleme kurallarına uyulması zorunludur. Her bir GDO ve ürününe ayırt edici kimlik verilerek kayıt altına alınır. Kayıt altına alınan GDOGDO ve ürünlerine ilişkin belgenin yirmi yıl süreyle saklanması zorunludur." Yine 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun 7. maddesinin 4. fıkrasına göre de, "herhangi bir ürünün Bakanlık tarafından belirlenen eşik değerin üzerinde GDO ve ürünlerini içermesi halinde, etikette, GDO içeriğinin açıkça belirtilmesi zorunludur."

çerçevesinde çürütülmesi aşamasında, zarara başka bir durumun veya GDO'lu ürünün varlığının neden olduğunun somut olay bakımından ispatlanmasıdır. Bunun yapılmasıyla aynı zamanda GDO'lu ürün üreticisinin zararlı sonuca ürettiği ürünün neden olmadığı da ispatlanmış olur. GDO'lu ürün üreticisi, zarara neden olduğu iddia edilen GDO'lu ürünün üretim sürecinde, üretim yerinde ayıplı olmadığını; normal kullanım şartlarında bu tarz bir zarara neden olmasının söz konusu olamayacağını; zarara neden olan unsurların ancak üretim yerinden ayrılmasından sonra taşıma, depolama, kullanma talimatlarına uyulmaması ile bu tarz bir sonucun oluşabileceğini de ispatlayarak karinenin aksini ispat edebilir. Bu gibi durumlarda nedensellik bağının kesildiği ispatlanmış olur. Bu yolla zarar ile zarara neden olduğu ileri sürülen ürün arasında nedensellik bağı da Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. Paragrafının ikinci fıkrası anlamında çürütülmüş olur[36].

Alman Gen Teknik Kanunu'nun gen teknik uygulamalarından sorumluluğu düzenleyen 32. Paragrafının ikinci fıkrasına göre, birden fazla GDO'lu ürünün kullanımına bağlı bir zarar ortaya çıktığında, her bir GDO'lu ürün aynı türden zararları ortaya çıkarma ihtimali bulunmakta ise, her bir GDO'lu ürünün zarara neden olma bakımından nedensellik göstermesi nedeniyle, zarara neden her bir GDO'lu ürün üreticisi diğerinden bağımsız olarak ürünün tüm zararlarından (müteselsilen) sorumludur. Zararı tazmin eden GDO'lu ürün üreticisi, diğer GDO'lu ürün üreticilerine zarara neden olma bakımından bölümleme yapılabiliyorsa genel kurallara göre rücu imkânına sahiptir[37].

---

36 Açıklamalar için bkz. **Kang**, s. 90-94; **Brülhart,** s. 202; **Nicklisch-**Bio- und Gentechnologie, s. 45; **Göben**, s. 154-155; **Damm**, s. 19-26.

37 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 4. maddesinin üçüncü fıkrasının ikinci cümlesine göre de, ayıplı malın neden olduğu zarardan dolayı birden fazla kimse sorumlu olduğu takdirde, bunlar, müteselsilen sorumludurlar.

III. İSVİÇRE HUKUKUNDAKİ DURUM (İSVİÇRE GEN TEKNİK KANUNU'NUN 33. MADDESİNE GÖRE İSPATIN KOLAYLAŞTIRILMASI)

2003 tarihli İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun[38] yürürlüğe girmesinden önce, özellikle GDO'lu ürün tüketimi ile zarar arasında nedenselliğin ispatında ciddi sorunlar yaşanmaktaydı. Bu sorunların temelinde, nedenselliğin ispatının genel ispat kuralları gereği zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı tarafından yapılması gerektiğine yönelik ispat yükü kuralından kaynaklanmaktaydı. Zarar gören GDO'lu ürün tüketicisinin, çevre, teknoloji gibi, ilgili alanlarda karmaşık olaylara ilişkin delil elde etmesi ve bunu mahkemeye sunarak nedenselliği ispat edebilmesinin zorluğuna yönelik sorunlar dile getirilmekteydi. Bu tarz ispat kurallarının hakkaniyete uymadığı; haksız durumlar ortaya çıkardığına yönelik eleştiriler yapılmaktaydı[39]. İşte bu nedenlerle İsviçre Kanun yapıcısı 2003 yılında yürürlüğe giren İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinde zarar gören GDO'lu ürün tüketicisi lehine ispatı kolaylaştıran bir takım kurallar öngörmüştür. Söz konusu düzenleme sayesinde zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısının durumu genel ispat kurallarına oranla iyileştirilmiştir.

İsviçre Gen Teknik Kanunu, Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafına benzer tarzda sınırlı bir nedensellik karinesi öngörmemiştir.

İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinin birinci fıkrasına göre, tazminat talebinde bulunan GDO'lu ürün kullanımından zarar gören kişi, nedensellik bağını da ispatlamalıdır. Söz konusu kurala göre, GDO'lu ürün kullanan kişi zararını ispatlamanın da yanında ayrıca genel ispat yükü kuralı ile de paralel olarak hâkimde tam kanaat oluşturacak şekilde kullanılan GDO'lu ürünle zarar arasında nedensellik bağını da ispatlamalıdır.

---

38 Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (Gentechnikgestez- GTG). Kanunun amacı çevreyi, hayvanları ve insanları gen teknolojisinin kötüye kullanımlarından korumak, bunların refahına hizmet etmek, biyolojik çeşitliliği korumak ve kamunun bilgilendirilmesini teşvik etmek vb. olarak belirtilmiştir. Ayrıca bkz. Büyükay, s. 357.

39 Brülhart, s. 192.

Nedensellik bağının ispatlanmış sayılabilmesi için, belirli bir zaman dilimi içerisinde ürünün kullanıldığı ve bunun sonucunda zararın ortaya çıktığı; ayrıca zararın bu ürünün kullanılmasından kaynaklandığının da ispatlanması gerekir. Söz konusu bağın ispatlanabilir olduğu durumlarda zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı tarafından gerçekleştirilen bu ispat faaliyeti sonrasında hâkimde nedensellik bağına yönelik olarak tam kanaat oluşmuş ise, ispat ölçüsü indirilmeksizin hâkim hükmünü verir. Diğer bir ifadeyle somut olay bakımından zarar ile GDO'lu ürün kullanımı arasında zarara elverişlilik bağlamında nedensellik bağının ispatının zarar gören tarafından yerine getirilmesi hakkaniyet ilkesine aykırılık teşkil etmiyorsa, ispatlanabilir ise, imkânsız değilse; bu gibi hallerde hâkim genel ispat kuralları ile nedenselliğin ispatlanmış sayılıp sayılmamasına karar verir.

İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinin ikinci fıkrasına göre, "ispat ölçüsü"nün düşürülmesi temelinde, somut olay bakımından zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısından nedenselliğin ispatının beklenemeyeceği durumlar bakımından kolaylaştırıcı düzenleme öngörmüştür.

Buna göre, nedenselliğin ispatının kesin olarak gerçekleştirilemediği ya da ispatla yükümlü olan taraftan delil gösterilmesinin beklenemeyeceği durumlarda, mahkeme ağır basan ihtimalle de (überwiegende Wahrscheinlichkeit) yetinebilir.

Hâkimde bulunması gereken kanaate yönelik gerekli olan ispat ölçüsü yargılama hukuku bakış açısıyla şüphelerin giderilmiş olmasıdır. Bu ise ihtimale dayalı hüküm verme anlamına gelmektedir. İsviçre Gen Teknik Kanunu'na, İsviçre Federal Mahkemesi'nin ispat ölçüsüne yönelik kararları temel teşkil etmiştir. İsviçre Federal Mahkemesi'nin bir kararına göre[40], "…somut olayın özelliği gereği doğrudan ispatlanılmasının beklenilemeyeceği durumlarda nedenselliğin ispatında hâkimin ağır basan ihtimale (überwiegende Wahrscheinlichkeit) kanaat getirmesi durumunda nedensellik ispatlanmış sayılmalıdır. Somut olaya yönelik olarak diğer ciddi ihtimallerin bulunması durumunda ise, nedenselliğin varlığı konusunda ciddi sorunların bulunduğu da kabul edilmelidir…" İsviçre Federal Mahkemesi

40 BGE 107 II, s. 269; **Brülhart,** s. 197.

kararına da uygun olarak düzenlenen İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinin ikinci fıkrası olmasaydı, hâkim önüne gelen olaylarda nedenselliğin ispatında ya hep ya hiç ilkesinden hareket ederek ispat yükü ile yükümlü olan taraf (zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı) aleyhine karar verebilecekti.

İşte bu tehlike nedeniyle genetiği değiştirilmiş organizmaların doğrudan tüketilmesinden veya genetiği değiştirilmiş organizmaların gıda ve yem sanayisinde kullanılmasından kaynaklanan zarar söz konusu olduğunda, bu tarz olaylarda nedenselliğin ispatının karmaşık oluşu nedeniyle ispat ölçüsü düşürülerek ispatın kolaylaştırılması sağlanmış oldu. Hâkimin kanaati, temelinde insanın psikolojik durumu ile de yakın ilişkili olması nedeniyle, farklı derecelere bölümlenmektedir. Hâkimin kanaatinin şüpheleri giderme anlamında %50'lik orandan yukarıya hangi oranda çıkarsa, kanaati de aynı ölçüde güçlenmiş olur[41].

İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinin ikinci fıkrasının ikinci cümlesine göre, Mahkeme, somut olayı görevi gereği de tespit ettirebilir.

IV. TÜRK HUKUKUNDAKİ DURUM

A. Genetiği Değiştirilmiş Ürünlerin Tüketilmesine Bağlı Olarak Ortaya Çıkan Zararlarda Üreticinin Sorumluluğunun Niteliği

Türk Hukukunda, ispata yönelik olmak üzere, Alman veya İsviçre Hukukuna benzer tarzda gen teknik alanında özel bir düzenleme içerisinde ispat kuralları bulunmamaktadır. 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu" çıkarılmış olmasına rağmen, söz konusu Kanun'da,

---

41 **Brülhart,** s. 197-198. **Atalay**'a göre de, bir olay iddiasının doğruluğu konusundaki kanaat, aslında o iddianın muhtemel olduğu yolundaki kanaat ile aynı şeydir. Bu anlamda kanaat, iddianın konusu olan somut olayların ispatlanmış sayılabilmesi için kabul edilen ihtimal derecesine ulaşıldığı konusundaki bilinç olarak tanımlanabilir (**Atalay**, s. 43). Bir olay için kesinlik sınırındaki ihtimal (an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit) derecesi kabul edilmiş ise, tam ispat (Vollbeweis); ağır basan ihtimal derecesi kabul edilmiş ise yaklaşık ispat (Glaubhaftmachung) söz konusu olur (**Atalay**, s. 43; **Yıldırım, Mehmet Kamil:** Medeni Usul Hukukunda Delillerin Değerlendirilmesi, İstanbul 1990, s. 56-67).

GDO'lu ürün tüketiminden kaynaklanan zararlarda ispat sorunlarına yönelik bir düzenleme öngörülmemiştir.

5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun "amaç ve kapsam" başlığını düzenleyen 1. maddesine göre, "bu Kanunun amacı; bilimsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde, modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilen genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerden 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." "Bu Kanun, genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünler ile ilgili olarak araştırma, geliştirme, işleme, piyasaya sürme, izleme, kullanma, ithalat, ihracat, nakil, taşıma, saklama, paketleme, etiketleme, depolama ve benzeri faaliyetlere dair hükümleri içerir."

Ancak, "veteriner tıbbi ürünler ile Sağlık Bakanlığınca ruhsat veya izin verilen beşeri tıbbi ürünler ve kozmetik ürünleri bu Kanun kapsamı dışındadır[42]."

5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun sorumluluğa ilişkin temel ilkeleri belirleyen 14. maddesine göre, "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. 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

---

42 İlaç kullanımından kaynaklanan zararlarda ilaç üreticisinin sorumluluğuna yönelik ispat sorunları için bkz. **Başözen, Ahmet:** İlaç Kullanımı Dolayısıyla Ortaya Çıkan Zararlarda İspat Sorunu, Prof. Dr. Saim Üstündağ'a Armağan, Ankara 2009, s. 115-152.

GDO'ları çevreye serbest bırakanlar ve üretenler bu faaliyetler sonucunda meydana gelen her türlü zarardan sorumludur.

Ortaya çıkan bir zararın GDO'lardan kaynaklandığının kabul edilebilmesi için, zararın organizmaların sahip olduğu yeni özelliklerden veya organizmaların yeniden üretiminden veya değiştirilmesinden ya da organizmaların değiştirilmiş materyalinin başka organizmalara geçişinden kaynaklanması gerekir. Zararlardan kaynaklanan sorumluluğun tespitinde; zararların tarım, orman, gıda ve yem ürünlerinin içindeki genetik değişiklikten kaynaklanmış olup olmadığı göz önünde tutulur.

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.

GDO ve ürünlerini piyasaya süren, ticari olarak işleyen, dağıtan ve pazarlayanlar meydana gelebilecek zararlar ve bunlara ilişkin sorumluluklar hakkında birbirlerini bilgilendirmek zorundadır.

GDO'ları muameleye tabi tutanlar, muamele nedeniyle çevrede zararın meydana gelmemesi veya meydana gelen zararın sonuçlarının ağırlaşmaması için risk değerlendirmesine göre belirlenen tedbirlerin masraflarını karşılamakla yükümlüdür. Sorumlular, çevrenin zarar görmüş veya tahrip olmuş unsurlarının eski haline getirilmesi veya aynı değerdeki unsurların yerine konulması için gerekli masrafları da karşılar.

Zararın sel, dolu, heyelan, deprem gibi tabii afetlerden veya zarar görenin ya da üçüncü kişinin ağır kusurundan kaynaklandığının tespit edilmesi halinde sorumluluk hükümleri uygulanmaz."

Görüleceği üzere 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun sorumluluğa yönelik açık düzenlemesine karşılık özel ispat kuralları öngörülmediğinden bu Kanun'un dışında genel ispat kurallarına da başvurma zorunluluğu bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nda özel ispat kurallarının bulunmaması nedeniyle, genetiği değiştirilmiş

organizmaların doğrudan tüketilmesinden kaynaklanan zararlarda sorumluluk ve özellikle nedensellik bağının ispatına yönelik ispat sorunları 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun çerçevesinde ele alınmalıdır.

4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 4. maddesi 06.03.2003 tarih ve 4822 Sayılı Kanun ile değiştirilmiştir. Yapılan değişiklikle, üreticinin ürettiği ürünlerden (ayıp sonucu refakat zararlarından) tehlike sorumluluğu öngörülmüştür.

Değişiklik öncesinde, 4077 sayılı Kanun'un Borçlar Kanunu'nun 205. maddesine açık atfı nedeniyle sorumluluğun şartları ve sorumlu kişilerin çerçevesi Borçlar Kanunu'nun ilgili hükümlerine göre çözümlenmekteydi. Yine, bilmese dahi ayıplı malın her türlü zararlarından sorumlu olmasına yönelik açık bir düzenleme olmaması nedeniyle, üretici, alıcıya ve yakın çevresine karşı ancak Borçlar Kanunu'nun 41 ve devamı maddelerine göre haksız fiil hükümlerine göre sorumlu olabilmekte; ispat hükümleri de buna göre belirlenmekteydi. Çünkü üretici ile alıcı ve/veya yakın çevresi arasında sözleşme ilişkisi bulunmamaktaydı[43].

06.03.2003 tarih ve 4822 Sayılı Kanun ile yapılan değişiklikle 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 4. maddesinin üçüncü fıkrasının üçüncü cümlesi, tüketiciye, ayıplı malın bedensel bütünlüğüne ve/veya başkaca mallarına verdiği zararlar nedeniyle yapımcıdan tazminat isteme hakkı tanınmış; kısaca, "kusur öğesinden arındırılmış tipik bir tehlike sorumluluğu" öngörülmüştür[44]. 13.06.2003 tarihli "Ayıplı Malın Neden Olduğu Zararlardan Sorumluluk Hakkında Yönetmelik"in 6. maddesi de, "ayıplı bir malın, bir kişinin ölümüne veya yaralanmasına veya bir malın zarar görmesine sebep olması halinde imalatçı/üretici doğan zararı, kusuru

---

43 **Serozan, Rona:** Tüketiciyi Koruma Kanunu Değişikliğinin Artıları ve Eksileri, (İÜHFM, 2003/1-2, s. 339-356), s. 348, 339.

44 Yeni düzenleme ile salt bedensel ve parasal zarara uğrayan tüketiciye tazminat isteme hakkı tanınırken, tüketicinin ürünün yapım bozukluğundan bedensel ve malvarlıksal bir zarar görmüş olan çevresinin (yakınları, ailesi vs.) öngörülen tehlike sorumluluğundan nasıl yararlanabilecekleri sorunu çözümsüz kalmıştır (**Serozan,** s. 348).

aranmaksızın tazmin etmekle yükümlüdür" ifadesiyle kusursuz sorumluluğa işaret etmektedir.

Yapımcının sorumluluğu yanıcı ve patlayıcı maddeler bakımından zorunlu sorumluluk sigortası kapsamında (RG, 20.12.1991, 21087) olsa da, aynı şekilde tehlike sorumluluğuna tabi kılınan diğer üreticiler bakımından zorunlu sorumluluk sigortası düzenlenmemiş; bu husus üreticinin kişisel tercihine bırakılmıştır.

Yapılan değişiklikle üreticinin ayıplı malın kullanılmasından kaynaklanan sorumluluğu tipik bir tehlike sorumluluğu olarak kabul edildiği ön şartıyla, ispata ilişkin kurallar da bu çerçevede ele alınmalı; ispata yönelik kurallar haksız fiil (kusur) sorumluluğundan ziyade, kusura dayanmayan tehlike sorumluluğu temel alınarak açıklanmaya çalışılmalıdır.

İspata ve ispat yüküne yönelik kuralların hem maddî hukuka hem de medenî yargılama hukukuna yönelik özellikleri ve sonuçları bulunmaktadır. İspat kuralları vasıtasıyla somut olayın gerçekte gerçekleşip gerçekleşmediği araştırılır. Maddî hukuk kurallarıyla en genel anlamıyla belirlenen sorumluluğa yönelik kuralların somut olaylar bakımından gerçekleşip gerçekleşmediği, medenî yargılama hukukunun ispata yönelik kurallarıyla belirlenecektir[45]. Zarar görenin zararını tazmin ettirebilmesi için maddî hukukta zarar gören lehine geliştirilecek usullerin medenî yargılama hukuku yönünden de desteklenmesi gerekir. Bu anlamda ispat yükünün nasıl paylaşılacağı zarar gören bakımından büyük önem arz eder[46].

İspat yükü, belli bir olayın gerçekleşmiş olup olmadığının anlaşılamaması, yani olayın ispatsız kalması yüzünden hâkimin aleyhte bir kararıyla karşılaşmak tehlikesidir[47]. İspatsızlığın riskini taşıma anlamında hangi olay için ispatın kime düştüğü önem arz eder[48]. Özellikle genetiği değiştirilmiş organizmaların doğrudan tüketilmesinden veya genetiği

---

45 **Jenke,** s. 219.

46 **Öztan, Bilge:** İmalatçının Sorumluluğu, Ankara 1982, s. 215.

47 Umar /Yılmaz, s. 3.

48 Umar / Yılmaz, s. 5.

değiştirilmiş organizmaların gıda ve yem sanayisinde kullanılmasından kaynaklanan zararlarda nedensellik bağının ispatına yönelik ispat yükünün kime düştüğü, ispatsızlığın sonucuna kimin katlanacağının belirlenmesi bakımından anlamlıdır.

B. Mevcut Düzenlemeler Karşısında Türk Hukuku Bakımından İspat Yükünün Yer Değiştirmesinin Gerekliliği

1. Tazminat Davalarının GDO'lu Ürünlere Yönelik Özel Niteliği

Tazminat davalarında delilleri serbestçe takdir edebilmesi nedeniyle (HUMK m.240) hâkim, zararın varlığını, miktarını serbestçe takdir eder. Tazminat davalarında zararı, kusuru, nedenselliği ispat etmenin bir takım güçlükleri gereği, kesin delille ispat aranmamakta; özel durumu nedeniyle zararın, nedenselliğin tam olarak tespit edilememesi ya da gerekli delillerin bulunma güçlüğü nedeniyle ispat diğer delillerle de gerçekleştirilebilmektedir. Bu noktada hâkime de bir takım değerlendirme yetkileri verilebilmektedir. Hâkim bunu yaparken, gerek maddî hukukun gerekse medenî yargılama hukukunun kuralları çerçevesinde delilleri değerlendirmeli, delilleri takdir hakkını kullanırken objektif kıstasları temel almalı ve kararında gerekçelerini açıklayabilmelidir[49].

GDO'lu ürünlerin kullanımından kaynaklanan zararlarda da, kural olarak, zarar gören, talebini dayandırdığı olayları sunmalı ve buna yönelik delilleri göstermelidir. Ancak, zarar gören GDO'lu ürün tüketicisine bir takım kolaylıkların sağlanmasında da zorunluluklar bulunmaktadır. Zira hiçbir sınırlama getirilmeksizin tüketicinin zararın, nedenselliğin ispatında, tüm vakıaları ispatla yükümlü kılındığı, ispat yükümünün paylaşılmasında GDO'lu ürün tüketicisinin lehine bir takım özel kuralların düzenlenmediği durumlarda, ispat güçlükleri nedeniyle zarar gören kişinin hakkını dayandırdığı olguları tam olarak ispatlamasını beklemek de olası değildir. Zarar gören bir kullanıcı olmasının dışında, ispat faaliyeti aşamasında, GDO'lu ürün üretiminin safhalarına yönelik varlığı bilinmesi gereken özel bilgileri, süreci elde etme imkânı bulunmadığı gibi, ayrıca, zararın nedeninin

---

49 **Yıldırım, M.K.**, s. 83-84; **Jenke,** s. 219.

tam olarak ürünün kullanılmasından meydana geldiğini gerçekte davanın başında belirleme imkânı da bulunmamaktadır. İspat güçlüğüne yönelik bu nedenlerle gelişmiş ülkelerde bazı kanun koyucuları[50] ispat hukukuna yönelik genel kurallardan ayrılarak birtakım özel ispat kuralları öngörmekte; buna yönelik kurallar kamu vicdanını yaralayan somut bazı durumlarda yargı kararlarıyla somutlaşmakta, doktrin de buna katkı yapmaktadır[51]. Somut olayın özelliği, usul ekonomisi ya da doğruluk ve güven kuralları gibi kavramlar, genel ispat yükü kurallarının işlevinin, içeriğinin değiştirilmesinin istisnaları olarak görülmektedir[52].

Bu gelişmeler çerçevesinde yeni düzenlemelere bakıldığında GDO'lu ürün kullanımından kaynaklanan zararlar bakımından ispata yönelik kurallar ile özellikle ispat yükünün bilinen kurallardan farklı olarak yeniden belirlenmesi zorunluluğu GDO'lu ürün zararlarının özelliğine de dayandırılmaktadır. Diğer taraftan, GDO'lu ürün kullanımı nedeniyle ortaya çıkan zararlarda hem ispatı gerçekleştirmekle yükümlü olan taraf hem de yakınları da mevcut tehlike ya da tehlikeye yakalanma olasılığı nedeniyle zarar gören kişi[53] kavramı ile ilişkilidirler. Bu kişiler de ispat güçlüğünü üzerlerinde taşımaktadırlar. Bu kişi ya da kişi gruplarının olası zararla karşılaşmalarının önlenebilmesine yardım amacıyla sorumluluk hukukunun geçerli olan kuralları farklılaşabilmektedir[54].

---

50 Bu tarz düzenleme örneği olarak, çalışmanın başında açıklanan Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. paragrafı ile İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesi gösterilebilir.

51 Bkz. **Musielak, Hans-Joachim / Stadler, Max:** Grundfragen des Beweisrechts, München 1984, Rn. 231; **Kang**, s. 90; **Brülhart,** s.202; **Nicklisch-**Bio- und Gentechnologie, s. 45; **Göben**, s. 155; **Damm**, s. 19.

52 **Baumgaertel, Gottfried:** Beweistlastpraxis im Privatsrecht, Die Schwierigkeiten ihrer Überwindung, Köln/Berlin/Bonn/München 1996, Rn.168; **Göben**, s. 154-155.

53 **Prütting**, **Hans:** Gegenwartsprobleme der Beweislast, München 1986, s. 250; **Besch, Volker:** Produkthaftung für fehlerhafte Arzneimittel Baden-Baden 2000, s. 227; **Musielak/Stadler**, Rn. 272.

54 Yeni düzenleme ile salt bedensel ve parasal zarara uğrayan tüketiciye tazminat isteme hakkı tanınırken, tüketicinin ürünün yapım bozukluğundan bedensel bir ve malvarlıksal

2. GDO'lu Ürünlerin Kullanımından Kaynaklanan Zararlarda, Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun Çerçevesinde Nedenselliğin İspatına Yönelik Sorunlar ve Yeni Düzenlemenin Yetersizliği

Haksız fiiller bakımından Türk sorumluluk hukukunun temelinde kusur ilkesi (BK m.41 vd.; BGB § 823 Abs.1) bulunmaktadır[55]. Bununla birlikte ispat güçlüğünün bulunduğu bazı durumlarda (BK m.55; 2918 sayılı Kanun gibi) yasa yapıcı ana kuraldan ayrılarak kusursuz sorumluluk ilkesi getirmiş;

---

bir zarar görmüş olan çevresinin (yakınları, ailesi vs.) öngörülen tehlike sorumluluğundan nasıl yararlanabilecekleri sorunu çözümsüz kalmıştır (**Serozan,** s. 348).

55 Alman hukukunda ispat yükünün paylaşılmasına yönelik genel kurallara göre, Alman Medenî Kanunu'nun 823. paragrafı çerçevesinde (BGB § 823 Abs.1) zarar gören ürünün piyasaya girişi esnasında mevcut ayıplarından, ürünün değerini azaltan eksikliklerden ve gerekli özenin gösterilmemesinden kaynaklanan zarara uğradığı iddiasını ispatlamalıdır (**Baumgaertel,** Rn.3). Bu halde zarar gören lehine ispatın kolaylaştırılması durumları da bulunmakta; ayrıca zaman içerisinde bu durumlar da geliştirilmiştir. Zarara uğradığı iddiasıyla tazminat taleplerinde bulunan kişi BGB'nin 823. paragrafının 2. bendine göre, zarar verenin kusurlu olduğunu ya da koruma kanunlarına aykırı fiil ve davranışlarda bulunulduğunu, malvarlığında eksilme, değersizleşme ile davranış arasında nedensellik bağının bulunduğunu; kusurlu davranış nedeniyle zararlı sonuçların oluştuğunu ileri sürmeli ve ispatlamalıdır. Koruma kanunlarına aykırılık durumunda kusurluluk, koruma kanunlarına aykırılığa dayanmaktadır (**Palandt, Otto:** Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, München 2003, § 823, Rn. 143). Genel kabule göre koruma kanunlarına objektif aykırılık, kural olarak, zarar verenin kusurlu olduğunu göstermektedir. Koruma kanunları açık bir biçimde davranış programlarından (kurallarından- Verhaltensprogram) formüle edilmediği için, zarar gören bu durumları geliştirmek ve mahkemeye bildirmekle yükümlüdür (**Spickhoff, Andreas:** Gesetzesverstoß und Haftung, Köln/Berlin/Bonn/München 1998, s.309). Koruma kanunlarında düzenlenen belirli bir yasağı ihlal eden kişinin davranışı, normal bir davranış kuralı olarak nitelendirilemeyeceğinden, ön kabul olarak bu kişinin kusurlu davrandığı da söylenebilir. Buna göre koruma kurallarına aykırı davranışta bulunan zarar verenin ön kabul olarak sübjektif kusurlu olduğunun da kabulü ile yasak normuna aykırı davranışta bulunmanın kusurun çeşidine bir katkısı bulunmamaktadır. Burada, temel ilke olarak, koruma kanunlarına aykırı davranış söz konusu olduğunda, kusurun varlığı, dış özen yükümüne olduğu kadar iç özen yükümüne de aykırı davranıldığı zarar gören davacı tarafından tam olarak ispatlanmalıdır (**Spickhoff,** s. 286).

kural olarak ispat güçlükleri nedeniyle de ispat yükü genel kuralın aksine yer değiştirmiştir.

Üreticinin sorumluluğu alanında da ispat güçlüklerinin bulunması temeline dayalı olarak 06.03.2003 tarih ve 4822 Sayılı Kanun ile yapılan değişiklikle 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 4. maddesinin üçüncü fıkrasının üçüncü cümlesi değiştirilmiştir. Bu değişiklikle tüketiciye, ayıplı malın bedensel bütünlüğüne ve/veya başkaca mallarına verdiği zararlar nedeniyle yapımcıdan tazminat isteme hakkı tanınmış; kısaca, "kusur öğesinden arındırılmış tipik bir tehlike sorumluluğu" öngörülmüştür.

13.06.2003 tarihli "Ayıplı Malın Neden Olduğu Zararlardan Sorumluluk Hakkında Yönetmeliğin" 6. maddesinin ikinci fıkrasına göre, "imalatçının/üreticinin sorumlu tutulabilmesi için zarar görenin, malın ayıbını, uğradığı zararı ve ayıp ile zarar arasındaki nedensellik bağını ispat etmesi gerekir."

Aynı Yönetmeliğin 6. maddesinin birinci fıkrası da, "ayıplı bir malın, bir kişinin ölümüne veya yaralanmasına veya bir malın zarar görmesine sebep olması halinde imalatçı/üretici doğan zararı, kusuru aranmaksızın tazmin etmekle yükümlüdür" ifadesiyle kusursuz sorumluluğa işaret etmektedir.

Kanaatimize göre Yönetmeliğin birinci ve ikinci fıkrası olması gereken hukuk bakımından birbirine tezat teşkil eden maddeleri düzenleme anlamında isabetli ve yeterli olmamış; genel ispat kuralları anlamında sadece kusurun ispatını bertaraf etmiştir.

Yönetmeliğin kusursuz sorumluluk öngörmesi, 4077 sayılı Kanunun 4822 sayılı Kanunla değişik 4. maddesine dayanmakta; kanuni düzenleme ile kabul edilen sorumluluk türü Yönetmeliğe de dercedilerek uyum sağlanmaktadır. Kısaca, kusursuz sorumluluk bakımından Yönetmelik kanuni düzenlemeye uymaktadır.

Buna karşılık Yönetmeliğin 6. maddesinin ikinci fıkrasında getirilen ispat yükü kuralı, hem 4077 sayılı Kanun içeriğinde bulunmaması hem de sorumluluk çeşidine uygun bir düzenleme olmaması nedeniyle eleştirilebilir.

Zira kusursuz sorumluluğun bir türü olarak tehlike sorumluluğunda zarar görenin ispatlaması gerekli olan şartlar, kısaca, GDO'lu bir ürünün tüketilip tüketilmediği, bunun bir zarara yol açıp açmadığının, yani, zararla kullanılan GDO'lu ürün arasında nedensellik bağının bulunup bulunmadığı ile sınırlı olmalıdır. Bu anlamda, zarar gören zarar verenin kusurunu ispatlama yükümü altında değildir.

Yönetmeliğin düzenlemesi GDO'lu ürün kullanıcısı olan ve zarar gören lehine gibi gözükse de, pratikte tek başına yeterli olmaktan uzaktır. Zira, Yönetmeliğin 6. maddesinin ikinci fıkrasına göre, GDO'lu ürün kullanımından zarar gördüğünü ileri süren tüketici, "malın ayıbını", yani ürünün GDO'lu olduğunu ispatlamalıdır.

Kanaatimize göre, GDO'lu ürün kullanımından zarar görenin ayıp olgusunu ispat edebilmesi çoğu durumlarda mümkün değildir. GDO'lu ürün üreticisinin kusuru olmasa da verdiği zararlardan sorumlu olmasına dayalı kusursuz sorumluluğa yönelik değişikliğe karşılık, ispat yükü kuralları bakımından da aynı ölçüde zarar gören lehine açık bir düzenlemeye yer verilmemiş; sadece kusurun ispatlanması istisna bırakılmıştır. Ancak, çoğu durumlarda ayıp olgusunun ispatlanmasıyla artık zarar görenin GDO'lu ürün üreticisinin kusurunu da ispatlamış olduğu gözden kaçırılmış; GDO'lu ürün kullanıcısına altından kolaylıkla kalkılması güç bir yük yüklenmiştir.

5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun 14. maddesinin 3. fıkrasında, "ortaya çıkan bir zararın GDO'lardan kaynaklandığının kabul edilebilmesi için, zararın organizmaların sahip olduğu yeni özelliklerden veya organizmaların yeniden üretiminden veya değiştirilmesinden ya da organizmaların değiştirilmiş materyalinin başka organizmalara geçişinden kaynaklanması gerekir. Zararlardan kaynaklanan sorumluluğun tespitinde; zararların tarım, orman, gıda ve yem ürünlerinin içindeki genetik değişiklikten kaynaklanmış olup olmadığı göz önünde tutulur. 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" hükmü bulunmaktadır. Söz konusu

düzenleme çerçevesinde, GDO'lu ürün üretimi alanında üretimin komplike oluşu, otomasyon, yığın imalat metotlarıyla imalatın gerçekleştirilmesi ayıbın ispatını da güçleştirmektedir. Ayıp ispat edilemediğinde ise, Yönetmeliğin düzenlemesine göre, nedensellik bağı da ispat edilemez. Ayrıca, zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısının (üretici, çiftçi, toptancı, perakendeci, pazarcı vs.) hangi aşamada ürünün GDO'lu hale geldiğini; ayıplı hale geldiğini de bilebilmesi olası değildir.

Diğer taraftan, zarar gören GDO'lu ürün kullanıcısı, malın ayıplı olmasından başka "uğradığı zararı ile zarar arasındaki nedensellik bağını da ispat etmesi" gerekse de; bunun ispatı GDO'lu ürün kullanıcısı bakımından çoğu durumlarda güçtür. Özelikle, GDO'lu ürünün hali hazırda elde bulunmaması, kullanılmış oluşu, diğer ürünlerle birlikte kullanılmış oluşu, zararın uzun yıllar sonra ortaya çıkması gibi nedenler, nedensellik bağının ispatını zorlaştıran; hatta çoğu durumlarda imkânsız kılan etkenlerdir.

GDO'lu ürünlerin üretimi alanında, bir ürünün ayıplı (hem GDO'lu hem de zarara elverişli) olduğunun belirlenebilmesi için, genellikle üreticinin bazı üretim sırlarının bilinmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Buna karşılık rekabetin olumsuz bir yansıması gereği, GDO'lu ürün üreticisi, belirtmek zorunda olduğu zorunlu yükümlerinin dışında, üretime yönelik sırları dış dünyaya karşı gizlemektedir. GDO'lu ürün üreticisin sorumluluğu anlamında, üretim aşamasının tenkitçi bir gözle izlenemediği durumlarda ayıbın tespit edilebilmesi imkânı da düşüktür.

Zarar görene Yönetmelik düzenlemesiyle yüklenen külfetler, kullanılan GDO'lu ürünün ayıplı olduğunu, uğradığı zararını ve ayıp ile zarar arasındaki nedensellik bağının varlığının ispatıdır. Zarar görenin bunların ispatında büyük güçlüklerle karşılaşacağı; çoğu durumlarda da bu faaliyeti gösteremediği için ispatsızlığın riski ile karşı karşıya kalabileceği açıktır.

SONUÇ

Türk Hukukunda, özellikle nedenselliğin ispatına yönelik olmak üzere, Alman veya İsviçre Hukukuna benzer tarzda genetiği değiştirilmiş organizmaların neden olduğu zararlarda özel bir düzenleme içerisinde ispat kuralları bulunmamaktadır. 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik

Kanunu" çıkarılmış olmasına rağmen, söz konusu Kanun da, GDO'lu ürün tüketiminden kaynaklanan zararlarda ispat sorunlarına yönelik bir düzenleme öngörülmemiştir. Diğer bir ifadeyle, 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nda özel ispat kurallarının bulunmaması nedeniyle, genetiği değiştirilmiş organizmaların doğrudan tüketilmesinden kaynaklanan zararlarda sorumluluk ve özellikle nedensellik bağının ispatına yönelik ispat sorunları 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun çerçevesinde ele alınmalıdır.

Tüketicinin Korunması Kanunu kuralları tam olarak referans alınarak GDO'lu ürünlerin kullanımından kaynaklanan zararlarda nedenselliğin ispatına yönelik ispat sorunlarının çözümlenmesi; özel ispat kolaylıklarının geliştirilmemesi nedeniyle genel kuralların uygulanacağı varsayımıyla bu alanda ispat sorunlarının aşılabilmesi imkânı kanaatimize göre bulunmamaktadır.

Bu çerçevede 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun özel ispat kuralları düzenlememiş olması nedeniyle sorunlara çözüm üretebilmesi imkânı bu haliyle bulunmamaktadır.

Bu nedenle, yasal düzenleme boyutunda, sorunlara çözüm olarak, 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun yeniden ele alınarak, genetiği değiştirilmiş organizmaların kullanılmasından kaynaklanan zararlarda ispat kurallarını da içeren değişikliklerin yapılarak; yeni bir bakış açısıyla Kanun'un gözden geçirilmesi önerilebilir.

Bu tarz düzenleme örneklerine Alman ve İsviçre hukuklarında rastlanılmaktadır. Alman Gen Teknik Kanunu'nun 34. Paragrafında getirilen "sınırlı bir yasal nedensellik "karinesi"ne benzer bir düzenleme ile nedenselliğin ispatına yönelik sorunların birçoğu çözümleneceği gibi; İsviçre Gen Teknik Kanunu'nun 33. maddesinde öngörülen, nedenselliğin ispatının bir taraftan ispatlanmasının beklenemediği, ispat güçlüklerinin yoğun yaşandığı olaylar bakımından, hâkime kendiliğinden araştırma yetkisi de verilerek ve ispat ölçüsü düşürülerek ispat kolaylaştırılabilir.

Bir öneri olarak, 18.03.2010 tarihli 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu"nun yeniden ele alınması ile ortaya çıkacak metin içerisinde

nedenselliğin ispatına yönelik özel düzenlemede, özellikle ürünün GDO'lu olup olmadığının ve ayrıca GDO'lu ise zarara elverişliliğinin tespiti çerçevesinde hâkime de delil araştırma yetkisi verilmelidir. Diğer taraftan nedenselliğin ispatına yönelik ispat güçlükleri nedeniyle tam ispat aranmamalı; ağır basan ihtimal (yaklaşık ispat) yeterli olmalıdır.

KAYNAKÇA

Atalay, Oğuz: Medenî Usûl Hukukunda Menfî Vakıaların İspatı, İzmir 2001.

Ayan, Mehmet: Özel Hukukta Hekimin Sorumluluğu, Ankara 1998.

Başözen, Ahmet: İlaç Kullanımı Dolayısıyla Ortaya Çıkan Zararlarda İspat Sorunu, Prof. Dr. Saim Üstündağ'a Armağan, Ankara 2009, s.115-152.

Başpınar, Veysel: Hekimin Özen Borcu, Sağlık Hukuku Sempozyumu (Erzincan 15-16 Mayıs 2006), Ankara 2007, s.23 vd. (Kısaltma, Başpınar-Hekim).

Başpınar, Veysel: Vekilin Özen Borcundan Doğan Sorumluluğu, Ankara 2005.

Baumgaertel, Gottfried: Beweistlastpraxis im Privatsrecht, Die Schwierigkeiten ihrer Überwindung, Köln/Berlin/Bonn/München 1996.

Besch, Volker: Produkthaftung für fehlerhafte Arzneimittel Baden-Baden 2000.

Brülhart, Marcel: Gentechnik und Haftpflicht, Bern 2003.

Budak, Ali Cem: Türk Medenî Usûl Hukukunda Tıbbî Deliller, (Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Türk-Alman Tıp Hukuku Sempozyumu Özel Sayısı, C.III, 2006/2, s.337-356).

Büyükay, Yusuf: Gen Analizleri ve Mukayeseli Hukukta Düzenlemeler, (AÜEHFD 2005/3-4, s.337-364).

Damm, Reinhard: Gentechnikhaftungsrecht- Das Haftungrecht des Gentechnikgesetzes, (Simon-Recht der Biotechnologie, Bd. III, Baden-Baden 1994).

Deutsch, Erwin / Spickhoff, Andreas: Medizinrecht, Berlin Heidelberg 2008.

Funke, Christian: Die Arzneimittelhaftung des pharmazeutischen Unternehmers Entwicklung und Reformen, Halle 2001.

Göben, Meltem: Arzneimittelhaftung und Gentechnikhaftung Beispiel modernen Risikoausgleihs, Frankfurt am Main 1995.

Hakeri, Hakan: Tıp Hukuku, Ankara 2007.

Jenke, Nina: Haftung für fehlerhafte Arzneimittel und Medizinprodukte, Eine vergleichende Untersuchungdes deutschen und US-amerikanischen RechtsBerlin-Heidelberg-New York- Hongkong-London-Miland 2004.

Kang, Bong-Seok: Haftungsprobleme in der Gentechnologie, Frankfurt am Main 2001.

Koyuncu, Adem: Das Haftungsdreieck Pharmaunternehmen-Arzt-Patient, Verschulden und Mitverschulden bei der Haftung für Arzneimittelschaeden, Berlin-Heidelberg 2004.

Musielak, Hans-Joachim / Stadler, Max: Grundfragen des Beweisrechts, München 1984.

Nicklisch, Frittz: Haftpflichtprobleme der Bio- und Gentechnologie, (Symposium Stark, Neuere Entwicklungen im Haftpflichtrecht, Zürich 1991, s.117 vd.). (Kısaltma, Nicklisch-Bio- und Gentechnologie).

Nicklisch, Frittz: Rechtsfragen der Anwendung der Gentechnologie unter besondererer Berücksichtigung des Privatsrechts, (Rudolf Lukes/Rupert Scholz, Rechtsfragen der Gentechnologie, Köln, Berlin, Bonn, München 1986, s.113 vd.). (Kısaltma, Nicklisch-Rechtsfragen der Anwendung der Gentechnologie).

Öztan, Bilge: İmalatçının Sorumluluğu, Ankara 1982.

Öztürkler, Cemal: Hukuk Uygulamasında Tıbbi Sorumluluk, Teşhis, Tedavi ve Tıbbi Müdahaleden Doğan Tazminat Davaları, Ankara 2006.

Palandt, Otto: Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, München 2003.

Prütting, Hans: Gegenwartsprobleme der Beweislast, München 1986.

Serozan, Rona: Tüketiciyi Koruma Kanunu Değişikliğinin Artıları ve Eksileri, (İÜHFM, 2003/1-2, s.339-356).

Spickhoff, Andreas: Gesetzesverstoß und Haftung, Köln/Berlin/Bonn/München 1998.

Taşpınar, Sema: Fiili Karinelerin İspat Yükünün Dağılımındaki Rolü, (AÜHFD 1996/1-4, s.533 vd.).

Umar, Bilge/Yılmaz, Ejder: İsbat Yükü, Büyükçekmece 1980.

Yıldırım, Fadıl: Gen Teknik Uygulamalarından Doğan Hukuki Sorumluluk, Ankara 2008.

Yıldırım, Mehmet Kamil: Medeni Usul Hukukunda Delillerin Değerlendirilmesi, İstanbul 1990.

Zeytin, Zafer: Tıbbî Müdahalelerden Doğan Hukuki Sorumlulukta İspat Yükü Kuralının Ters Çevrildiği ve Kolaylaştırıldığı Haller, (Uluslararası Katılımlı 1.Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sempozyumu, http://www.ehukuk.net /dokumantasyon.htm, Erişim 23.4.2008).