



Avrupa Birliği'nde Tarımsal Biyoteknoloji Alanındaki Yasal Düzenlemeler

Dr.Nezaket CÖMERT

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
Teşkilatlanma Dairesi Başkanlığı

GİRİŞ

Dünyada, 21.yüzyılın eşiğinde küresel ısınma ve dünya nüfusunun hızla artma eğilimi, gelecek nesillerin açlık tehlikesiyle karşı karşıya kalması ve ekolojik dengenin hızla bozuluyor olması özellikle tarım sektöründe, tarımsal üretimi arttıracak yeni tarım teknolojilerinin kullanılması ve araştırılması gerekliliğini gündeme getirmiştir. Gıda maddelerinin üretimini arttırmada üzerinde en çok çalışılan ve tartışılan teknolojilerden en önemlisi Biyoteknolojidir. Özellikle modern biyoteknolojik yöntemlerin gelecekte olabilecek iklim değişiklikleri, su yetersizliği ve toprak alanların bozulması gibi çevresel mücadelelerde muhtemel çözüm önerileri sunabilen önemli avantajlarının olduğuna dair bilimsel çalışmalar bulunmaktadır. Günümüzde, gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde transgenik bitki ve hayvanlar üzerindeki modern biyoteknolojik çalışmaların; ulusal, bölgesel ve uluslar arası platformlardaki sağlık, güvenlik, ekonomik, kültürel ve etik nedenlerden dolayı oluşturduğu tartışmalar karşısında her ülke kendi koşullarına göre özellikle biyogüvenlik kaygılarından dolayı modern biyoteknolojinin uygulanması ile ilgili yasal düzenlemeleri tartışmaya başlamıştır.

Özellikle ithalatının büyük bir kısmını ABD ve AB gibi ülkelerden yapan Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerin biyoteknolojik yöntemlerle elde edilen Genetiği Değiştirilmiş (GD) ürünlerden ve bu ürünlerin olası olumlu veya olumsuz yönlerinden etkilenmemesi günümüz koşullarında mümkün değildir. Ulusal ve uluslar arası düzeyde ABD, Kanada, Brezilya, Japonya, Çin v.b ülkelerle, AB ülkeleri, gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye'de Genetiği Değiştirilmiş gıda üretimi ve kontrolü ile gıda güvenliğinin sağlanmasına yönelik etiketleme çalışmaları gibi yasal düzenlemeler yapılmakta ve çalışmaların devam etmektedir (Cömert, 2010).

Avrupa Birliği'ndeki Yasal Düzenlemeler

Avrupa Birliği (AB) ve diğer bazı ülkelerde transgenik bitkilerin insan sağlığı ve çevre üzerine olası olumsuz etkileri çok yoğun bir şekilde tartışma konusu olmuştur. Bu nedenle de, Avrupa Birliği ülkeleri biyoteknoloji konusunda ABD, Arjantin gibi ülkelere göre çok daha temkinli davranmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde transgenik ürün ticaretinin yasak olduğu dönemlerde konuyla ilgili bilimsel çalışmalar devam ettirilmiştir. Çıkarılan yeni yasal düzenlemelerle bazı transgenik ürünlerin ticareti üzerindeki yasak kaldırılmıştır. AB ülkelerinin hepsinde genetiği değiştirilmiş gıda ve yem ile ilgili yasal düzenlemeler, yeni teknolojileri takip etmek ve bunlardan oluşabilecek risklerle mücadele edebilmek için kabul edilmiştir. Ancak; Avusturya, Almanya ve Macaristan gibi bazı AB ülkelerinde bazı ulusal yasal düzenlemelerle transgenik bitki yetiştiriciliği kısıtlanmıştır.

AB'de yasal düzenlemeler 1990'larda başlamış olup günün koşullarına ve ihtiyaçlarına göre sürekli yenilenmiştir. AB prosedürü 23 Nisan 1990 90/220/EEC Konsey Direktifinde "Genetik Modifiye Gıda Yasası" olarak yer almıştır. AB'deki yasal düzenlemelere göre tüm GDO (Genetiği Değiştirilmiş Organizma)'lar ve GDO'lardan üretilen gıdalar onaylanmadan önce bağımsız bir kuruluş olan EFSA (The European Food Safety Authority = Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi) tarafından değerlendirilmektedir. GDO'lu gıda ve yemin pazara sunulabilmesi için, firmaların Avrupa Komisyonu'na başvuru yapmaları gerekmektedir. Yapılan başvurular EFSA'ya yönlendirilir ve EFSA risk değerlendirmesi yaparak bağımsız bilimsel tavsiyesi ile ürünün pazara sunumuna karara verilir (Anonymous, 2009).

1997 yılından itibaren AB'nin Yeni Gıdalar ile ilgili 97/258/EEC No'lu Direktifinde GDO'lardan oluşan ya da GDO içeren gıdaların zorunlu etiketlenmesi getirilmiştir ve aynı zamanda insan sağlığı için tehlike oluşturmasını garanti altına almayı amaçlar.

2001 yılında revize edilen mevzuatta GDO'ların etiketlenmesini ve izlenilmesini zorunlu kılan GDO'ların çevreye kasıtlı salınımları ile ilgili 2001/18/AB sayılı Direktifi yürürlüğe girmiştir (Konig v.d , 2004).

90/219/AB Sayılı Direktif, GDO'ların kontrollü koşullarda araştırma ve endüstriyel faaliyetlerini düzenlemektedir.

23 Nisan 1990 tarih ve 90/220/AT sayılı Direktifinde, GDO'ların ticaretinde ve doğaya salınımlarıyla ilgili kurallar belirlenmiştir.

27 Ocak 1997 tarih ve 258/97/AB sayılı Tüzük, yeni gıdalar ve içerikleri ile ilgilidir.

AB 49/2000 kodlu düzenlemesi ile genomunda %1 ve daha fazla değişiklik içeren ürünlerin etiketlenmesi zorunluluğu getirmiştir.

22 Eylül 2003 tarihli, 1829/2003/AB sayılı Tüzük (268/1), gıda ve yem kullanım amaçlı GDO'lar, GDO içeren veya GDO olan gıda ve yem, GDO'lardan üretilen veya GDO içeren bileşenlerden üretilen gıda ve yemlerin pazara sunumu ile ilgili düzenlemeleri içermektedir.

22 Eylül 2003 tarihli, 1830/2003/AB sayılı Tüzük (268/24), genetiği değiştirilmiş gıda ve yemlerin izlenebilirliği ve etiketlenmesi ile ilgili düzenlemelerdir. Bu Tüzüğe göre, belirlenen eşik değerinin %0.9 üzerinde GDO içeren gıda maddesinin etiketlenmesi gerekmektedir. AB'de etiketlemedeki eşik değer %0.9 olsa da, AB tarafından onaylanmamış ancak risk değerlendirmeleri tamamlanan GDO'lar için bu değer %0.5'tir.

1946/2003/AB Sayılı Tüzük (287/1), GDO'ların AB Üye Ülkeleri ile Üçüncü Ülkeler arasındaki kasıtlı veya kasıtsız sınır ötesi hareketlerini düzenlenmektedir.

65/2004/AB Sayılı Tüzük (10/5), GDO'lara ait spesifik bilgileri içeren ayrıncı kimlik ve geliştirilmesi ile ilgilidir.

641/2004/AB Sayılı Tüzük (102/14), yeni genetiği değiştirilmiş gıda ve yem izinlerini, bildirimlerini ve risk değerlendirmesine göre yararlı olduğu belirlenen genetiği değiştirilmiş materyalin teknik açıdan avantajlarından bahseder.

1829/2003/AB Sayılı Tüzük, normal gıdalarda ve yem maddelerinde bulaşma sonucunda GDO'ların bulunma eşik değerinin %0,5 olduğunu belirlerken; 1830/2003/AB Sayılı Tüzük ise bulaşma dışındaki GDO'ların eşik değerini %0,9 olarak belirlemiştir (<http://ec.europa.eu>). GDO'ların eşik değerleri ve etiketlenme zorunluluğu olan ülkeler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: GDO'ların Etiketleme Zorunluluğu ve Uluslararası Eşik Değerleri

Ülke	Etiketleme	%Eşik Değer	İşaret
AB (27)	Zorunlu	% 0.9	GM
Norveç	Zorunlu	% 2	GM
Rusya	Zorunlu	% 0.9	GM
Avustralya / Yeni Zellanda	Zorunlu	% 1.0	GM
Brezilya	Zorunlu	% 1.0	GM
Çin	Zorunlu	% 1.0	GM
İsrail	Zorunlu	% 0.9	GM
Suudi Arabistan	Zorunlu	% 1.0	GM
İsviçre	Zorunlu	% 1.0	GM
Güney Kore	Zorunlu	% 3.0	GM
Endonezya	Zorunlu	% 5.0	GM
Tayvan	Zorunlu	% 5.0	GM
Tayland	Zorunlu	% 5.0	GM
Japonya	Zorunlu	% 5.0	GM
ABD	Zorunlu değil	% 5.0	Organic
Kanada	Zorunlu değil	% 5.0	non -GE ²⁹ ya da GE ²⁹ GE29
Güney Afrika	Taslak mevzuatta zorunlu değil	% 1.0	non-GM
Filipinler	Zorunlu değil	N/A	N/A

Kaynak: (Viljoen v.d., 2005)

Avrupa Birliğinin 6. ve 7.Çerçeve Programları (ÇP) ve Biyoteknoloji

Avrupa Birliğinin çerçeve programlarından İlki 1984 yılında başlamıştır ve AB'nin küresel lider olma projesidirler. Çerçeve Programları, diğer birçok topluluk programı gibi amaçları ve bütçesiyle belli bir dönem için tasarlanmış çok yıllık programlar olup 3-5 yıl sonrasının teknolojilerinin geliştirilmesine destek verir. Başta AB üyesi ülkeler olmak üzere, katılan tüm ülkelerde yaratıcı düşünceleri ve yenilikçi potansiyeli harekete geçirmek ve uygulanabilir sonuçlara ulaşmak hedeflenmektedir. Program ile, yenilikçilik, rekabetçilik, toplumsal uyum, ekonomik büyüme ve istihdamın gelişmesi amaçlanmaktadır.

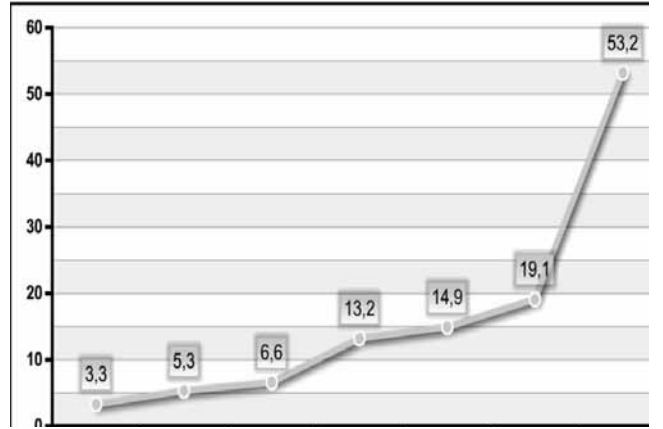
AB, üye ülkelerin bilim ve araştırma alanı da dahil olmak üzere çeşitli alanlardaki politika ve uygulamalarının birbirine yakınlaştırılması amacıyla birçok Topluluk Programı oluşturmuştur. Bu programlara AB'ye aday ülkelerin katılımı, Katılım Öncesi Strateji'nin önemli bir parçasıdır. Böylece, aday ülkeler Topluluk politikaları ve çalışma usulleri hakkında bilgi sahibi olmakta ve bunları uygulama olanağına kavuşmaktadır.Söz konusu Topluluk Programları'ndan biri de araştırma ve teknoloji geliştirme (Ar-Ge) alanındaki Çerçeve Programlar'dır. AB'nin, araştırma ve teknoloji geliştirme kapasitesini güçlendirmek, bu yolla ekonomik ve sosyal gelişme sağlamak üzere 1984 yılından bu yana yürüttüğü Çerçeve Programlar'ın amacı;

- Avrupa'nın bilim ve teknoloji temelini güçlendirilmesi,
- Ekonomik ve sosyal uyumun desteklenmesi,
- Global düzeyde endüstriyel rekabetin desteklenmesi,
- Üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması,
- AB üye ülkeleri arasındaki işbirliğinin teşvik edilmesidir.

Üye ülkelerin KDV yoluyla yaptıkları katkılarının yanı sıra, ortaklık anlaşması imzalamış ülkelerin GSYİH'ları oranında ödedikleri katılım paylarından oluşan bir bütçeye sahip olan Çerçeve Programlar, kamu tarafından araştırma ve teknoloji geliştirmeye ayrılan bütçe dünyanın en büyük destek programlarıdır.

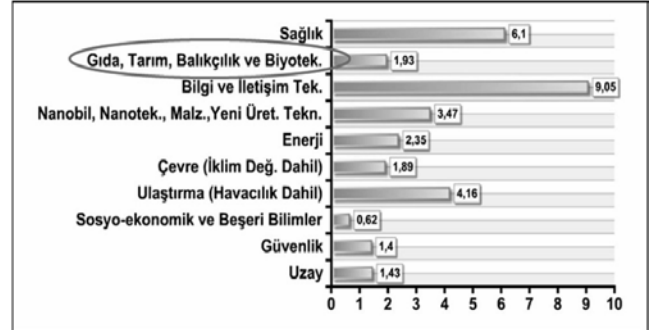
Ülkemiz bu sisteme ilk kez 2002-2006 yılları arasında devam eden 6.ÇP ile dahil olmuştur. Türkiye'den 6.ÇP'ye Gıda Kalitesi ve Güvenliği alanında 316 adet başvuru yapılmış olup 33 adet proje başarılı bulunmuş ve AB Komisyonu'ndan finansal destek almıştır.Gıda Kalitesi ve Güvenliği alanında 6.ÇP'ye katılımında Türkiye'nin ortalama başarı oranı %10.5'tir (Çelikkanat, 2009). Çerçeve programların bütçesi Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2.AB ÇP'lerin Bütçesi (milyar €)



2004 yılında AB'nin transgenik ürünlere karşı yasaklama kararını kaldırmasını takiben, bu konudaki bilimsel araştırmalar da hız kazanmış ve özellikle AB'nin Çin, Hindistan, Brezilya gibi ülkelerle rekabet edemeyeceği endişesine kapılmıştır. Bu ve benzeri nedenlerle AB 7.Çerçeve Programında da biyoteknolojiye oldukça önem vermiştir. Bu programın içerisinde bulunan on tematik alana ait bütçe grafiği Tablo 4'de verilmiştir.

İşbirliği Özel Programı Bütçe Dağılımı (Toplam 32,4 Milyar Avro)



Tablo 4.İşbirliği Özel Programı Bütçe Dağılımı (Toplam 32,4 Milyar Avro)

AB 7. Çerçeve Programı (7.ÇP=7th Frame Program (7.FP)), Avrupa Topluluğu Anlaşması çerçevesinde, AB'nin politik, ekonomik ve sosyal hedeflerine katkıda bulunmak üzere, Avrupa'daki bilimsel araştırmalara mali destek sağlamak için kurulan bir destek programıdır. Çerçeve Programları Avrupa Birliği'nin araştırma ve teknoloji geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesi ve yönlendirilmesi için kullandığı en kapsamlı araçtır. 7. Çerçeve Programı, beş yıllık dönemler itibariyle, 1984 yılından itibaren uygulanan destek programlarının yedincisi olup, 2007 yılında başlayıp, 2013 yılında tamamlanacaktır. Programa, Avrupa Birliği ülkeleri, aday ülkeler, asosye ülkeler ve diğer özel anlaşmalı ülkeler katılabilmektedir.

Üye Ülkeler: İngiltere, Fransa, İtalya, Yunanistan, Almanya, Avusturya, Belçika, Hollanda, İrlanda, Portekiz, İspanya, Lüksemburg, İsveç, Danimarka, Finlandiya, Estonya, Çek Cumhuriyeti, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya,

Malta, Slovakya, Kıbrıs Rum Kesimi, Slovenya, Letonya, Bulgaristan, Romanya, Hırvatistan.

Aday Ülkeler: Türkiye, Makedonya

Asosye Ülke: İsrail, İsviçre, İzlanda, Norveç, Lichtenstein

Üniversiteler, araştırma merkezleri ve kurumları, şirketler ve KOBİ'ler geliştirdikleri proje önerilerine mali destek almak üzere 7. Çerçeve Programı'na başvurabilirler. Ayrıca programa kişisel projelerle de başvuru kabul edilmektedir. 7. ÇP içerisinde on tematik alan bulunmaktadır (www.fp7.org.tr);

- Sağlık
- Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- Nanobilimler ve Nanoteknolojiler, Malzemeler ve Yeni Üretim Teknolojileri
- Enerji
- Çevre
- Ulaşım
- Sosyal-Ekonomik ve Beşeri Bilimler
- Güvenlik
- Uzay

SONUÇ

Günümüzde, dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 9 milyara ulaşacağı ve gıda üretiminin % 70 arttırılması gerekliliği (FAO, 2010) ile iklimsel değişimlerin getireceği olası olumsuzluklar sonucunda gıda yetersizliği ile ilgili endişelerden dolayı, uluslar arası kuruluşlar ve özellikle gelişmiş olan ülkeler tarımda ileri teknolojilerin (biyoteknoloji, nanoteknoloji v.b) kullanımıyla ilgili gerek bilimsel gerekse uygulamada birçok çalışmalar yapmaktadırlar. İleri teknolojilerin uygulanmaları konusunda; özellikle gıda güvenliğinin ve gıda güvenilirliğinin insan sağlığı ve beslenmesi üzerindeki önemi, ileri teknolojilerin bu alanlarda yapılması gereken daha çok bilimsel çalışmaların ışığında insan, çevre ve hayvan sağlığı üzerinde yapabilecekleri olumlu ve olumsuz etkileri dikkate alınarak; AB ülkeleri, gelişmiş ve gelişmekte olan diğer ülkeler kendi koşullarına göre tarımda ileri teknolojiler konusundaki yasal düzenlemeleri ile ilgili çalışmalarını mümkün olduğu kadar insan, çevre ve hayvan sağlığını koruyacak şekilde hazırlamalıdır.

KAYNAKLAR

- Anonymous, (2009), http://www.eefsa.europa.eu/Scientific_Panels/GMO//efsa-locale.
- Cömert, N. (2010), Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye'de Tarımsal Biyoteknoloji ve Bu Alandaki Yasal Düzenlemeler. Ankara Üniversitesi, Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi (ATAUM), Ankara, 17.Dönem AB Uzmanlık Eğitimi Tezi.
- Çelikkanat, D., (2009), AB 7. Çerçeve Programı Gıda, Tarım, Balıkçılık ve Biyoteknoloji Alanı, Gıda, Tarım ve Balıkçılık, Biyoteknoloji Ulusal İrtibat Noktası, Ankara, TÜBİTAK.
- FAO, (2010), Malina Gıda Güvenliği Toplantısı.
- König, A., A. Cockburn, R.W.R. Cravel, U. Hammerling, I. Kimber, I.Knudsen, H. A. Kuiper, A. H. Penninks, M. Schauzu, J.M. Wal. (2004), Assessment of the safety of foods derived from genetically modified (GM) crops. Food and Chemical Toxicology 2:1047-1088.
- Viljoen, C.D., Dajee, B.K., and Botha, G.M. (2005), Detection of GMO in food products in South Africa: Implications of GMO labeling. African Journal of Biotechnology 5: (2) 73-82. (<http://ec.europa.eu>), Evaluation of The EU Legislative Framework in The Field of GM Food and Feed. (www.fp7.org.tr), Avrupa Birliği 7.Çerçeve Programı , TÜBİTAK