

Perakende®



ALİŞVERİŞ KÜLTÜRÜ DERGİSİ Kasım - Aralık 2012 Sayı 23 Yıl 4

ÇAĞI

Snowy Market İş Geliştirme ve Pazarlama Müdürü Bülent Efe



“Evimize götürmeyeceğimiz ürünü müşterilerimize sunmuyoruz!”

Anı Bisküvi Genel Koordinatörü Rifki Boynukalın



ANI BİSKÜVİ başarı grafiğini yükseltmeye devam ediyor...



**KARTEPE
PERAKENDE
ZİRVESİ**

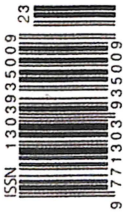
8-9 ARALIK 2012

Perakende Sektörü

2012

Yılında

NELER YAŞADI?



foodist

6 İstanbul Gıda ve İçecek Ürünleri Fuarı

6-8 ARALIK 2012

**12 PERAKENDE
GÜNLERİ
RETAIL
DAYS 12**



28-29 KASIM 2012



Prof. Dr. Bülent NAZLI
İstanbul Sabahattin
Zaim Üniversitesi
Gıda Mühendisliği
Bölüm Başkanı

GDO VE BİYOTEKNOLOJİ

Son 20 yılda, genetik bilimi çok ilerlemiş ve modern biyoteknoloji en geniş kullanımını tarım alanında bulmuştur. Biyoteknoloji yöntemleri kullanılarak kendi türü dışındaki bir türden gen aktarılması ile belirli özellikleri değiştirilen makro ve mikro bütün organizmalara genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) veya transgenik organizma denilmektedir.

Aktarılacak gen bulunduğu canlının DNA'sından alınmakta ve taşıyıcı bir virüs ile diğer canlının DNA molekülüne yapıştırılmaktadır. Yapay olarak aktarılan gen çeşitli bitki ve hayvanlardan veya virüs ve bakterilerden elde edilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde 1960'lı yıllarda tarım alanında hayata geçen "Yeşil Devrim" uygulamalarında güçlendirilmiş bitki türleri, tarım ilaçları, etkili sulama ve yoğun gübreleme yöntemleri kullanılmıştır. Ancak bu uygulamaların, su kaynaklarının kirlenmesine, erozyona ve toprak veriminin azalmasına yol açması nedeniyle 1990 yılı ortalarından sonra, hem gelişmekte olan ve hem de gelişmiş ülkelerde, tarımda biyoteknoloji uygulamaları başlamıştır. Bunun sonucunda, ilk transgenik ürün bitkisi olan uzun raf ömürlü domates Flavr Savr adı ile 1996 yılında pazara sürülmüş ve bunu sırasıyla gen aktarılmış mısır, pamuk, kolza ve patates izlemiştir. En yaygın genetiği değiştirilmiş ürünler soya, mısır, pamuk ve kanola gibi bitkilerdir. Bunun yanı sıra, buğday, ayçiçeği, pirinç, domates, patates, papaya ve yer fıstığı gibi ürünlerin de transgenik olarak üretildiği, muz, ahududu, çilek, kiraz, ananas, biber, kavun ve karpuzun da denemelerinin yapıldığı bilinmektedir. GDO'lu bitkileri yetiştiren ülkeler sırasıyla; ABD, Arjantin, Kanada, Brezilya, Çin, Avustralya, Hindistan, Romanya, Uruguay, İspanya, Meksika, Filipinler, Kolombiya, Bulgaristan, Honduras ve Paraguay' dır. Yetiştirilmekte olan transgenik ürünlerin ekim alanlarının % 99'unun ABD, Arjantin, Kanada ve Çin'de olduğu görülmektedir.

GDO'lu bitki ve gıda üretimine gerekçe...

GDO'lu bitki ve gıda üretimine gerekçe olarak dünyadaki gıda ihtiyacını karşılayabilecek daha fazla verim elde edilmesi ve dolayısıyla, çevre koşullarına uyum sağlayabilen, metal kirliliğe, haşerelere, tuza dayanıklı olabilen ürünlerin elde edilmesi gerektiği gösterilmektedir. Ayrıca, gen teknolojisinin tıp alanında kullanımının çeşitli yararlarına değinilmektedir.

Bu nedenle, GDO teknolojisi ile zararlılarla sa-

vaşmak için kullanılan kimyasal maddelere duyulan gereksinimi azaltmak, olumsuz çevre koşullarına ve prosese dayanıklı ürünler elde etmek, ürünlerin güvenirliğini ile tat, görünüm ve besi değeri gibi kalite özelliklerini arttırmak, daha az alandan daha fazla ürün elde etmek ve zarar görmüş tarım alanlarına uygun bitki çeşitleri yetiştirmek, ayrıca tıp alanında yeni ilaçlar, yeni aşılarda yağlar, plastik ve ilaç maddeleri için yeni kaynaklar yaratmak gibi avantajlar sağlandığı ileri sürülmektedir.

Bu amaçla, yapılan araştırmalar sonucunda çeşitli GDO ürünleri gündeme gelmiştir. Örneğin, kurtularda yaşayan bir balıktan izole edilen ve bitki domatlarında donmayı engelleyen anti-freeze geni domates ve çilek gibi bitkilere aktarılmış ve soğuğa dirençli GDO domatesler ve çilekler geliştirilmiştir. Aynı şekilde, bir bakteriden alınan gen ile zararlı böceklerle karşı kendi zehrini üreten mısır ve pamuk çeşitleri, ayrıca tarım ilaçlarına karşı dayanıklı hale getirilmiş soya fasulyesi, mısır ve pamuk bitkileri ile beta karoten (provitamin A) üreten pirinç, doymamış yağ asidi bakımından zenginleştirilmiş soya fasulyesi ve eksojen amino asit içeriği yükseltilmiş tahıl ve patatesler üretilmiştir. Benzeri çalışmalar hayvanlar üzerinde de yapılmış ve Avustralya'da yemden yararlanma kabiliyeti ve et verimi artırılmış Bresatec domuzları ile ABD'de kısa sürede büyüyen somon balıkları üretilmiştir.

Diğer taraftan...

GDO'lu ürünlerin zaman içerisinde sağlık açısından zararlı olabileceğine dair görüşler de vardır. Buna göre, genetiği değiştirilmiş bitkiler, doğada yetişen diğer bitkilerden farklı olarak kendi türlerine ait olmayan genleri taşıdıklarından, insan ve hayvan sağlığı, biyolojik çeşitlilik, çevre ve sosyo-ekonomik yapı üzerine riskler oluşturabileceklerdir.

GDO'lu gıdaların insan sağlığı açısından alerjik, patolojik, toksikolojik ve kanserojenik etkileri üzerine yeterince çalışma yapılmadığı ileri sürülmektedir. Ak-

tarılan genlerin insan organizmasında meydana getirebileceği yararlı veya zararlı etkiler ve bunların yan etkilerinin henüz tanımlanmamış olması tedirginlik yaratmaktadır. Örneğin antibiyotiğe dirençli gene sahip gıda ile beslenmiş bir hastanın antibiyotik tedavisine cevap verip vermeyeceği henüz belli değildir.

Gen aktarılmış ürünlerin doğal türler ve yerli popülasyonlar ile etkileşimi olacak mıdır?

Gen aktarımında istenen özelliklerin yanında istenmeyen özelliklerin de taşınma ihtimali var mıdır? Bu nedenle, gen aktarımıyla bitkilere kazandırılan özellikler başka canlılara geçebilecek ve aktarıldıkları canlıların genetik yapısını olumsuz etkileyecek midir? Ayrıca GDO'lu bitkilerde böcek, rüzgâr vb. etkenlerle taşınan polenler, kontrolsüz bir şekilde yapısına girdiği normal özellikteki bitkinin de genetiğini değiştirecek midir? Dolayısıyla, biyoçeşitlilik açısından zaman içinde mevcut türlerde oluşabilecek bir değişiklik söz konusu mudur? Transgenik olmayan ekili alanlara gen göçü ve gen kirliliği riski oluşacak mıdır ve bu nedenle gen aktarılmış ürünlerin besin zincirine istemsiz olarak girmesi mümkün müdür

Benzeri şekilde, GDO bitkiler hayvan yemi olarak kullanıldığında, hayvanların nasıl etkileneceği ve transgenik genlerin et ve süte geçme olasılığı üzerine de yeterli bilgi bulunmadığı ifade edilmektedir. Çevre sağlığı açısından, daha fazla miktarda kimyasal kullanılacağı ve bitkinin hasadıyla birlikte toprağa karışan gen ve gen artıklarının topraktaki kimyasal ve mikrobiyel yapıyı bozacağı bildirilmektedir. Ayrıca, zararlıların bağışıklık kazanması söz konusu olacak mıdır? Diğer taraftan, çiftçilerin biyoteknoloji şirketlerine bağımlı kalması doğru mudur?

Kamuoyunda oluşan bu tereddütler sonucunda, GDO'ların en önemli üreticilerinden biri olan A.B.D. de kurulan Biyogüvenlik sistemi ile üretilen GDO'ların kullanım öncesi USDA (United States Department of Agriculture), FDA (Food and Drug Administration), EPA (Environmental Protection Agency) tarafından çok yönlü olarak incelendiği bildirilmektedir. Buna göre, USDA tarafından, transfer edilen genin orijini, doğaya yayılma potansiyeli ve hedef dışı canlılara etkileri, EPA tarafından, yararlı böcek ve hedef

olmayan böcekler üzerlerine etkileri, pestisidal bileşenin toksisitesi, insan tüketimine uygunluğu, ekolojik tehlikeleri ve böcek direncinin oluşması, FDA tarafından ise genin kaynağı, kullanımının geçmişi, toksisite, beslenme profili, kimyasal kompozisyonu, allerjik potansiyeli ve antibiyotik direnci incelenmektedir. Bu testler sonucunda sağlık açısından bir risk taşımadığı tespit edilen GDO lu gıda ve yemler kullanılmak üzere üretim izni alabilmektedir.

ABD'de GDO'ların etiketlenme zorunluluğu yoktur, ancak AB'de bu ürünlerin etiketlenme zorunluluğu vardır...

Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) tarafından genetiği değiştirilmiş ürünlerin etiketlenmesi ve izlene-



bilirliğini amaçlayan tüzükler oluşturulmuştur.

GDO lu çığ ve işlenmiş ürünlerin tespiti, söz konusu ürünlerde DNA'nın varlığının veya bu genetik materyal tarafından kodlanan proteinlerin varlığının tespiti ile belirlenebilmektedir.

Bu amaçla referans materyaller ile yapılan kalitatif ve kantitatif analizlere dayanan protein veya DNA bazı metotlar kullanılmaktadır. Özel koşullarda laboratuvar donanımı ve uzman personel istihdamı gerektiren GDO ürünlerin tespiti TÜBİTAK MAM'da ve bazı özel ve kamu kurumlarında yapılabilmektedir.

Biyoteknolojinin etkileri üzerine yasal düzenlemeleri içeren Uluslararası Cartagena Biyogüvenlik Protokolüne göre protokolü imzalayan tüm ülkeler GDO'lu tohum ve bitkiler ile ilgili düzenlemeleri de kapsayan Biyogüvenlik yasalarını çıkarmak zorundadır.

Türkiye de bu protokolü 2004 yılında imzalamıştır ve biyogüvenlik yasasını çıkarmak durumundadır. Fakat yasa öncesi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından uygulamaları düzenlemeyi amaçlayan 26 Ekim 2009 tarihli yönetmelik ile birlikte GDO'ların özellikle ithalat ve etiketlenme durumlarına çeşitli kurallar getirilmiştir.

Bu yönetmeliğe göre, GDO'lu ürünlerin, bebek mamaları ve küçük çocuk ek besinlerinde kullanılması yasaktır. İnsan ve hayvan tedavisinde kullanılan antibiyotiklere karşı direnç genleri içeren GDO ve ürünlerinin ithalatı ve piyasaya sunulması yasaktır. İzin verilen GDO ve ürünlerinin kayıt altına alınması ve ürünün her aşamada takibinin sağlanması amacıyla, GDO ve ürünlerini ithal edenler, işleyenler ve piyasaya sunanlar Bakanlığa beyanda bulunmak, GDO ve ürünlerini GDO içerdiğine dair belgeler eşliğinde nakletmek, ta-

şımak ve etiketleme kurallarını uygulamakla yükümlüdür.

GDO'lu ürünlerin ithalatı durumunda, Bakanlık tarafından ürünün üretildiği ülkenin yetkili

otoritesinden parti numarası, miktarı ve GDO çeşidini belirten belge aranır. Bakanlık tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda GDO riski taşıdığı belirlenen fakat ithalat yapılan firma tarafından GDO'suz ürün olduğu taahhüt edilen ürünlerin ülkeye girişine izin verilmez.

“Ürünlerin biri veya birkaçı toplamda, en az % 0,9 oranında pozitif ise GDO'lu olarak kabul edilir!”

Söz konusu yönetmelikte, 20 Kasım 2009 tarihinde yapılan değişiklik ile “Ürünlerin biri veya birkaçı toplamda, en az % 0,9 oranında pozitif ise GDO'lu olarak kabul edilir” maddesi ile “GDO'suz ürünlerin etiketinde ürünün GDO'suz olduğuna dair ifadeler bulunamaz” ifadesi kaldırılmıştır. Ancak, ürünün GDO'suz olduğu ispatlandığı takdirde “GDO'suzdur” şeklinde etiketlenebilecektir. Ayrıca. Yönetmelik yalnızca GDO'lu yem ve gıdalardan bahsetmekte, ekimi ve ithalatının yasak olduğu belirtilen GDO'lu tohumlar ile ilgili herhangi bir karar ve bilgi içermemektedir.

Yukarıda bildirilen veriler açısından GDO'nun insan sağlığı ve çevre üzerine riskleri ile ilgili farklı görüş ve sonuçların ortaya konduğunu görülmektedir. Diğer taraftan, Türkiye'de yeni tartışılmaya başlanan GDO pazarı dünyada farklı alanlarda hızla büyümeye devam etmektedir. Biyoteknoloji bilimi birçok bilimsel disiplinle karşılıklı ilişki içinde gelişmekte ve sağlık, tarım, enerji ve çevre gibi alanlar da farklı sektörlerde uygulama alanı bulmaktadır.

En çok bilinen ve tartışılan örneği tarım ve gıda alanında olmakla birlikte sağlık alanında ve çevre kirliliği konusunda önemli gelişmeler kaydettiği bilinmektedir. Örneğin, biyoyakıt üretimine ve verimliliğine yönelik yağ oranı açısından zenginleştirilmiş ve kuraklığa dayanıklı GDO'lu tohumların geliştirilmesi ve üretimi mümkün olabilmektedir.

Bu durumda, gelişen biyoteknoloji bilimine paralel olarak GDO teknolojilerinin sağlık, çevre kirliliği ve tarım konularında kullanılması kaçınılmaz olarak görülmektedir. Buna karşılık, modern biyoteknolojinin insan sağlığı, sosyal yapı ve biyolojik çeşitlilik üzerinde oluşacak olumsuzlukları önceden belirlenerek, gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Özellikle gıda ve tarım alanında kullanımı uzun süreli araştırmalar ve ispatlanmış sonuçlar sonrasında gerçekleşmelidir.



WET WIPES, LIQUID SOAPS, DETERGENTS, SPONGES

temiz ve güvenli bir hayat için...

sizin için
your private label partner



ASIL GROUP ROMANIA

DN 26 GALATI - Tg. Bujor, Km 8, Vanatori,
Galati county, ROMANIA

Email: asilgroup@asilgroup.ro www.asilgroup.ro

Phone: + 40 236 470 890 + 40 236 449 447

+ 40 236 449 448 Fax: + 40 236 449 445

gala

bubuBebe

School

Senza

SCOOBY-DOO!

Point

• ROMANIA • MOLDOVA • HUNGARY • SLOVAKIA • TURKEY