

Dağüstü N (2011) Türkiye tarımının GDO' ya bakışı. Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ve Türkiye' deki durum. 7. Uludağ Pediatri Kış Kongresi, 6-9 Mart, Uludağ, Bursa, 46-67.

Özet

Tarımsal üretimi arttırmanın amacı hızla artan dünya nüfusunun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamaktır. Bu amaçla uzun yıllardır melezleme ve seleksiyon yöntemleri kullanılmış, kontrollü olarak üreme sağlanmış ve zaman içinde kalite ve agronomik özellikler arttırılmıştır. Yeşil Devrim olarak adlandırılan 1945'li yıllar döneminde klasik ıslah metotlarının kullanılması ile hastalık ve zararlılara dayanıklı, yüksek verimli çeşitlerin geliştirilmesi, kimyasal gübre ve tarım ilaçlarının kullanımının artması ile tarımsal üretim artmıştır. Bununla beraber yoğun ve yıllarca uygulanan bu tarımsal uygulamalar ekosistemin yıpratılmasına ve doğal dengenin bozulmasına neden olmuştur. Ekim alanlarının arttırılmaması, tarımsal üretimde kullanılacak olan su kaynaklarının azalması, doğal dengeyi bozmadan tarımsal üretimin yapılmak istenmesi vb. nedenlerden ötürü biyoteknoloji olarak adlandırılan ve klasik ıslah yöntemlerinden daha komplike olan bir teknolojinin arayışı içersine girilmiştir.

Biyoteknoloji; "Rekombinant deoksiribonükleik asidi (RNA) ve deoksiribonükleik asidin (DNA) hücrelere ya da organellere doğrudan enjekte edilmesini içeren "*in vitro* (canlı organizmadan izole olarak uygulanan) nükleik asit teknikleri" ya da "geleneksel ıslah ve seleksiyonda kullanılmayan teknikler" olan ve doğal fizyolojik üreme veya rekombinasyon engellerinin üstesinden gelen, sınıflandırılmış familyanın ötesinde hücrelerin füzyonudur" (1). Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) veya transgenik ürünler ise; klasik bitki ıslahı ve seleksiyonunda kullanılan, melezleme, tozlanma veya doğal rekombinasyon dışında, gen/genlerin biyoteknolojik yöntemler kullanarak bir canlıdan diğer bir canlıya aktarılması sonucu elde edilen insan haricindeki organizmalar şeklinde tanımlamaktadır (2). Basitçe tarif etmek gerekirse GDO, kendi türü dışındaki bir türden, istenen özelliklere sahip tek bir gen veya genlerin laboratuvar ortamında ayrılıp, izole edilip, üretilmesi ve istenen hedefe modern biyoteknolojik yöntemler kullanılarak aktarılmasıdır.