

RAPOR :

YEM AMACIYLA İTHALİ İSTENEN GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ **MON89788** SOYA ÇEŞİDİ VE ÜRÜNLERİ İÇİN BİLİMSEL RISK DEĞERLENDİRME RAPORU

GENEL SONUÇ

Bilimsel Komite, GD MON89788 soya çeşidinin yem olarak kullanım amacıyla ithal edilmesinin risklerini değerlendirmiştir. GD MON89788 soya çeşidine biyoteknolojik yöntemlerle aktarılan genlerin yapısı, DNA dizilimi, promotör ve terminatör bölgeleri, ekstra DNA baz dizilimi ve gen aktarım yöntemi ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu çeşitle ilgili başvuru dosyasında yer alan dokümanlar, risk değerlendirilmesi yapan çeşitli kuruluşların (EFSA, WHO, FAO, FDA, OECD) ve bilimsel araştırmaların sonuçları (alerjik ve toksik etki analizleri, genetik modifikasyonun stabilitesi, morfolojik ve agronomik özellikler, hedef dışı organizmalara etkisi vb.) ile farklı ülkelerde üretim ve tüketim durumları göz önünde bulundurulmuştur. Yine bu GD çeşitle yapılan hayvan besleme çalışmaları da incelenerek '**yalnızca yem olarak**' kullanımı sonucu ortaya çıkabilecek riskler değerlendirilmiştir. Ek olarak, bu soya çeşidinin ülkemizde kazayla yayılması durumunda ortaya çıkabilecek tarımsal ve çevresel etkiler de göz önünde bulundurulmuştur.

GD MON89788 soya çeşidinin ve içerdiği **tek kopya halinde** glifosat herbisitine dayanıklılığı sağlayan **CP4 epsps** geni ile ürettiği proteinin ve bu geni kontrol eden *Arabidopsis thaliana* orijinli EF-1 alfa uzama faktörünü kodlayan **Tsf1** gen promotörü ile bu promotöre bağlanmış figwort mozayik virüsüne ait **35S** dizini ve bezelye orijinli RuBisCo'nun alt birimini kodlayan **RbcS2** geninin transkripsiyonal terminasyon ve poliadenilasyon bölgesinin, ekspresyonu teşvik etmek için **Tsf1** genine ait 5'-okunmayan lider dizisini ve proteinin kloroplasta aktarımı için *A. thaliana*'ya ait EPSPS kloroplast transit peptidini kodlayan DNA dizinini içeren bu çeşidin, '**yem olarak**' kullanılmasının uygun olabileceği kanısına varmıştır. Ayrıca **Agrobacterium tumefaciens** ile yapılan gen aktarımının olumlu bir sonucu olarak, plazmit vektörden herhangi bir gereksiz DNA parçasının veya antibiyotiğe direnç geninin bitki genomuna geçmemesi, çeşit için olası risk potansiyelini azaltmaktadır.

Karşılaştırmalı analizler ile **GD MON89788** soya çeşidinin, geleneksel soya çeşitleri kadar güvenli olduğu, alerjenite bakımından bir değişikliğe uğramadığı ve besin içeriği ile tarımsal özellikleri açısından da bir fark bulunmadığı saptanmıştır. **GD MON89788** soya çeşidinin kazayla çevreye yayılması durumunda, geleneksel çeşitlerden farklı bir çevresel etkinin oluşması olasılığının da çok düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Erişilebilen bu bilgiler ışığında, Bilimsel Risk Değerlendirme Komitesi, **GD MON89788** soya danesi ve küspesinin '**yem olarak**' kullanılmasının, insan, hayvan ve çevre açısından istenmeyen etkilerinin, genetiği değiştirilmemiş eşdeğer çeşitten daha yüksek olmayacağı kanısına varmıştır.