



T.C.

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

SONUÇ RAPORU

**Proje Adı: Genetiği değiştirilmiş organizmalar(gdo) insanlık için faydalımı
yoksa felaketimi!**

Proje Kodu: 6305abce-6c0d-4ad1-8e0c-7868afd29017

Proje Danışmanı: (Danışman varsa yazınız)

Proje Yürütücüsü

Dr. Öğr. Üyesi Cihat Özdemir

Grup Üyeleri

Prof. Dr. Salih Özdemir,

Arş. Gör. İbrahim güney,

Öğr. Gör. Murat Özdemir,

Serap Bayram,

Ayşenur Erdem,

Şükran Garan,

Emre Tunç,

Elif Sümbül,

Gökhan Uçak,

Gözde Çamlı,

Gülistan Koçak,

Hanifi Bulut,

Mayıs 2023

Erzurum

İÇİNDEKİLER

ÖZET	3
ABSTRACT	4
GİRİŞ	5
ETKİNLİK.....	6
SONUÇLAR.....	7

ÖZET

Bilimsel kaynaklarda tüketicilerin çoğunun GDO'lara bakışının negatif olmasının yanında, bazı tüketicilerin bakış açılarının diğerlerine göre çok daha olumlu olduğu bildirilmektedir. Bunun sebebi tüketicilerin Yaş, bilgi seviyesi, eğitim seviyesi gibi faktörlerin bağlı olup değişkenlik göstermektedir. Gıda güvenliği iletişim çağının zirvesinde olan toplumlarda GD O'yu irdelemek daha fazla önemli hale gelmiştir.

Kullanım alanları artan GDO'lar, toplumda GDO'ların yararları ve zararlarıyla ilgili tartışmaların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Genetik olarak değiştirilmiş organizmaların potansiyel yararları, potansiyel zararları veya riskleri, biyolojik çeşitliliğe etkileri, hukuki boyutları, sosyo-ekonomik boyutları ve tüketicilerin bakış açılarını kapsamaktadır.

GDO'ların potansiyel yararları, potansiyel zararları veya riskleri yanında biyolojik çeşitliliğe etkisi, hukuki ve sosyo-ekonomik boyutu ile tüketicilerin bu ürünlere bakış açıları konusunda da önemli farklılıklar ortaya koymaktadır. Bu nedenle bu toplumsal duyarlılık projesinin bir giyeside genetik mühendisliği ile ilgili temel bilgilere sahip bireyler ve farkındalık oluşturmak istedik.

Günlük yaşantımızda Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) kullanımı son birkaç yıldır toplumsal münazaralarda, bilimsel tartışmalarda ve medyanın ilgisiyle kendini göstermektedir. Halkın endişelerinden bir tanesi genetik işlemlerle yetiştirilen bitkilerle birlikte yeni değişikliklerin gelmesidir. Önemli olan potansiyel riskleri ve avantajlar anlaşılan ve bilimsel bilgilerle geliştirilen GDO'lar hakkında insanların bilgilendirilmesini istedik.

Bu etkinlik Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde gerçekleştirdik. Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesindeki öğrencilere ve diğer davetlilere slaytlar hazırlayarak bilimsel kaynaklar ışığında konferans salonunda yaptık. Öğrencilere ve diğer katılımcılara GDO hakkında bilgi verilerek GDO konusunda insanların bilinçli olması, genetik mühendisliği ile ilgili temel bilgilere sahip birey sayısını artırarak onlarda farkındalık oluşturmak için bilgilendirmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar, biyoteknoloji, transgenik, biyogüvenlik, GDO'nun faydaları. GDO'nun zararları

Bu proje Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklenmiştir.

Etkinlik boyunca tüm fotoğraflarda kişilerin yazılı izni alınmıştır. İzni alınmayan görüntüler bulanık şekilde sunulmuştur. Bu konuda tüm sorumluluğun yürütücü ve araştırmacılara ait olduğunu beyan ederiz.

ABSTRACT

Scientific sources report that although most consumers have a negative view of GMOs, some consumers' perspectives are much more positive than others. The reason for this varies depending on factors such as consumers' age, knowledge level and education level. In societies where food safety is at the peak of the communication age, examining GMO has become more important.

GMOs, whose areas of use have increased, have led to discussions in society about the benefits and harms of GMOs. It covers the potential benefits, potential harms or risks of genetically modified organisms, their impact on biodiversity, legal aspects, socio-economic dimensions and consumers' perspectives.

In addition to the potential benefits, potential harms or risks of GMOs, their impact on biodiversity, legal and socio-economic dimensions also reveal significant differences in consumers' perspectives on these products. For this reason, we wanted to raise awareness and individuals with basic knowledge about genetic engineering as part of this social awareness project.

The use of Genetically Modified Organisms (GMOs) in our daily lives has been evident in social debates, scientific discussions and media attention for the last few years. One of the public's concerns is the introduction of new changes with plants grown through genetic processes. What is important is that we want people to be informed about GMOs, whose potential risks and advantages are understood and developed with scientific knowledge.

We held this event at Oltu Ibn-i Sina Vocational and Technical Anatolian High School. We prepared slides for the students of Oltu Ibn-i Sina Vocational and Technical Anatolian High School and other guests and held them in the conference hall in the light of scientific resources. We aimed to inform students and other participants about GMOs in order to make people more aware of GMOs and to raise awareness by increasing the number of individuals with basic knowledge about genetic engineering.

Keywords: Key Words: Genetically Modified Organisms, biotechnology, transgenic, biosafety, benefits of GDO. Harms of GDO

This project was supported by Atatürk University Social Awareness Projects.

Written permission of the persons was obtained for all photographs during the event. Images without permission are presented in blurry form. We declare that all responsibility in this matter belongs to the executive and researchers.

GİRİŞ

Son yıllarda dünyanın en çok ilgilendiği konuların başında biyoteknoloji ve biyoteknolojik yöntemlerle elde edilen genetik olarak değiştirilmiş organizmaların (GDO) kullanımı gelmektedir. Bir canlı türüne başka canlı türünden gen aktarılmasıyla da mevcut genetik yapıya müdahale edilmesi yoluyla yeni genetik özellikler kazandırılmasını sağlayan biyoteknolojik tekniklere gen teknolojisi, bu teknoloji kullanılarak yeni özellikler kazandırılmış organizmalara da genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) denir.

Genetik ve moleküler biyoloji alanındaki anlayışın hızla gelişmesi, yeni laboratuvar teknikleri ve ekipmanlarının kullanılmasıyla birlikte genetik mühendisliği, rekombinant DNA teknolojisi, gen klonlaması gibi pek çok alanda biyoteknolojik uygulamaların ilerleme kaydettiği bir dönem olmuştur. Bu uygulama ve araştırmalar sonucunda biyoteknoloji, bilim ve teknolojinin en hızlı gelişen, en heyecan uyandırıcı ve en fazla ilerlemeyi teşvik eden alanı haline gelmiştir.

Akıl almaz bir hızla ilerleyen gen teknolojisi artık sadece bir araştırma alanı olmaktan çıkıp sağlıktan tükettiğimiz besinlere, kullandığımız eşyalardan evcil hayvanlarımıza kadar birçok alanda gündelik hayatımıza girmiştir. Gen teknolojisinin en ses getiren meyvesi genetiği değiştirilmiş organizmalar tüm dünyanın gündeminin baş maddesi olmayı sürdürmektedir.

Biyoteknolojik ürünlerin önümüzdeki yıllarda tarımsal üretim yanında tüm yaşantımızda önemli bir yer tutacağı görülmektedir. GDO'lar hakkında devam eden çalışmalara rağmen yeterince deneysel bulgu olmadığından yararları veya zararları konusunda kesin bir yargıya varmanın şu an için mümkün olmadığı düşünülmektedir. Bu bağlamda, çevremize ve gelecek nesillere olabilecek etkilerinin ve risklerin en aza indirilmesi için gerekli önlemler alınması konusunda önemli çalışmalar ve kontrol mekanizmalarının geliştirilmesi ve insanlar bilgilendirilerek farkındalık oluşturulması elzemdir.

Yapılan bilimsel çalışmalarda ve anketlerde tüketicinin alacağı ürünün "GDO'lu" olup olmadığını bilmek istediğini göstermektedir. Bu nedenle tüketicinin tercihinine göre seçim yapabilmesi için ürünlerin "GDO'lu" etiketi taşımasının ve bu konudaki yasal düzenlemelerinin ivedilikle tamamlanmasının yanı sıra GDO konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve bu konudaki eğitime önem verilmesinin son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

Bilim insanları bugüne kadar tıpta kullanılan ilaç üretecek bakteriler, içerisinde pestisit (zararlı böcekleri, mantarları, istenmeyen otları öldürmeye yarayan bir çeşit kimyasal madde 1) barındıran bitkiler ve karanlıkta parıldayan Beagle (bir çeşit av köpeği) tasarladılar. Bunlar bilimsel anlamda görece yakın gelişmeler olsa da, aslında insanlık, canlıların genetiğini 30,000 yıldan fazla süredir değiştirmeye devam etmektedir. İlk başlarda yapay şeylerin üretimi amaçlanırken daha sonra bu sistem GDO (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) fikrine evrildi. Aslında Dünya'nın önemli sorunlarını düşünen insanlar GDO'ların yolunu açmış oldu ve bu yol hayal edilemez faydalar sağlarken aynı zamanda birçok önemli soruyu da beraberinde getirmiştir

Bu yeni teknoloji, sayısız araştırma alanının önünü açmasına rağmen, bu teknolojinin geliştirilmesinden hemen sonra; medya, devlet yetkilileri ve bilim insanları bunun insan sağlığı ve Dünya ekosistemi için olası sorunları hakkında endişelenmeye başladılar. Bilim insanları, devlet yetkilileri ve hukukçular hala GDO deneylerinin güvenilirliğini tartışmakta ve GDO'nun yeterli güvenliğe sahip olup olmadığından emin olmak için araştırmalar yapılmalıdır.

Bilimsel kaynaklarda tüketicilerin çoğunun GDO'lara bakışının negatif olmasının yanında, bazı tüketicilerin bakış açılarının diğerlerine göre çok daha olumlu olduğu bildirilmektedir. Bunun sebebi tüketicilerin Yaş, bilgi seviyesi, eğitim seviyesi gibi faktörlerin bağlı olup değişkenlik göstermektedir. Gıda güvenliği iletişim çağının zirvesinde olan toplumlarda GD O'yu irdelemek daha fazla önemli hale gelmiştir.

Yine araştırmalarda farklı ülke toplumlarının genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkında bilgi eksikliğinden ya da çeşitli psikososyal ve ekonomik nedenlerden dolayı GDO'lara karşı olumlu ya da olumsuz önyargı geliştirdikleri görülmüştür. Ülke toplumlarının bilgi ve bilinç düzeyleri hakkında kesin bir yargıya varılamadığından dolayı kişilerin tutum ve davranışlarının belirleyicisi o toplum ve kişinin psikososyal önceliklerinin olduğunu anlattık.

ETKİNLİK

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi konferans salonu, **11 Mayıs 2023, Saat 10.00**

Projenin Uygulanışı: Projenin sunum etkinlik aşaması bulunmaktadır.

Sunum etkinliği: Bu etkinlik Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde gerçekleştirdi. Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrencilere ve diğer katılımcılara 'Genetiği değiştirilmiş organizmalar(GDO) insanlık için faydalımı yoksa felaketimi! 'konusunda insanların bilinçli olması ve onlarda farkındalık yaratması için bilimsel kaynaklar ışığında farklı bir sunum yaptık.

SONUÇLAR

GDO konusu tartışmalı bir konu olup, bir kısım insanlar GDOLu ürünlerin üretimini gerekli ve avantajlı olduğunu düşünürken bir kısımda Zararlı olduğunu ve dezavantajlarını sıralamaktadır. Bazı ülkelerde tamamen yasaklanırken, bazı devletler kontrollü geçişine izin vermektedir. Bazıları is tamamen yasaklı ürünler olduğunu söylemektedir. Savunucuları açlığa ve yoksulluğa son vermek için çare olduğunu savunurken diğerleri sağlığa zararlı olduğunu düşünmektedir. Yine bir kısmı sosyo-ekonomik etkilerini tartışırken diğer insanlarda etik kaygılarının olduğunu ifade etmektedirler.

Bu etkinlik Oltu Meslek Yüksekokulunda gerçekleştirildi. Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrencilere ve diğer davetlilere slaytlar hazırlayarak bilimsel kaynaklar ışığında konferans salonunda yapıldı. Öğrencilere ve diğer katılımcılara GDO hakkında bilgi verilerek GDO konusunda insanların bilinçli olması, genetik mühendisliği ile ilgili temel bilgilere sahip birey sayısını artırarak onlarda farkındalık oluşturmak için bilgilendirmek istedik.

Sağlıklı yaşam ve iyi beslenme konusunda hangi gıdaların tüketilmesi konusunda bilgilendirildi ve güvenli gıdalara nasıl ulaşılması gerektiği konusunu anlatıldı.

Oltu İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrencilere ve diğer katılımcılara GDO hakkında bilgi verirken şu konular irdelendi.

- 1.GDO nedir?
2. GDO'nun Tarihçesi
- 3.Neden GDO
- 4.Gen Transfer Aşamaları
- 5.GDO'nun olumlu ve olumsuz yönleri
- 6.İnsan Sağlığına Etkisi
7. GDO'nun Biyolojik Çeşitliliğe Etkisi
8. Hukuki Boyut
9. GDO'nun Dünya'daki ve Türkiye'deki Yeri
10. Toplumun Bakış Açısı
11. Hangi ürünler GDO'lu?
12. Hangi ülkeler üretiyor?
13. Hangi amaçla üretiliyor?
14. Sivil toplum neden karşı çıkıyor?
15. Dünyada ve Türkiye'de GDO yasak mı?

Birçok farklı sorulara cevap aranarak farkındalık oluşturularak bilgilendirme yapıldı.

Bu toplumsal Duyarlılık projesinde GDO konusunu ele alarak, hem GDO konusunda insanların bilinçli olması, GDO konusunda farkındalık oluşturulması ve hem de toplumsal histeriyi ve beyimizde adeta zorla yer ettirilen "GDO-fobisini" aydınlatmayı amaçladık.

Bu Sosyal sorumluluk projesinde; genetik olarak değiştirilmiş organizmaların potansiyel yararları, potansiyel zararları veya riskleri, biyolojik çeşitliliğe etkileri, hukuki boyutları, sosyo-ekonomik boyutları ve tüketicilerin bakış açılarının neler olduğunu anlatarak çevremizdekileri bilgilendirmek istedik.

Toplum GDO konusunda bilinçli hale gelirse, hangi gıdaları tüketmesi gerekli ve hangi gıdaları tüketmemesi gerektiğini bilirse sağlıklı ve kaliteli yaşamın fırsatlarını elde etmede şansını artırmış olacağı anlatıldı.

Projemizi destekleyerek engelli bireyleri ve toplumun diğer üyeleri için çok önemli bir aktivite ortamı sağladığından dolayı Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkür ederiz.