



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

**TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ**

“Bir Kupa da Atık Yağa”

Proje Kodu: 616DCBC577D3E

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Prof.Dr. Hayrunnisa NADAROĞLU
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu
&

Nanobilim ve Nanomühendislik Araştırma ve Uygulama Merkezi

Proje Danışmanı:

Prof. Dr. Hayrunnisa MAZLUMOĞLU
Mühendislik Fakültesi

Kasım, 2021

ERZURUM

İÇİNDEKİLER

Önsöz	2
Özet	3
Materyal ve Yöntem	4
Proje Uygulamasına Ait Görseller.....	5
Sonuçlar.....	15

ÖNSÖZ

Yüksek sıcaklıklarda uzun süreli kullanım veya uygun olmayan koşullarda beklemesinin sonucu yağın bileşiminin yükseltgenerek peroksitlerin oluşması veya enzim, mikroorganizma ve nem içeriğinden dolayı yağın hidroliz edilerek içeriğindeki serbest yağ asidi oranının artması sonucu radikalik reaksiyonların oluşması ile doğal halini yitirmiş olan yağlara “**atık yağ**” denir. Ülkemizde yaklaşık olarak 2 milyon ton bitkisel yağ tüketilmektedir. Kullanılmalarının ardından çöpe veya lavaboya dökülen bitkisel yağlar denizlere, akarsuya ve göle ulaşarak, kuşlara, balıklara ve diğer canlı türlerine zarar vermektedir. Denize, akarsuya ve göle ulaşan bitkisel atık yağlar insanlara ve diğer canlı türlerine zarar vermektedir. Bitkisel atık yağlar su yüzeyini kaplayarak havadan suya oksijen transferini önlemektedir, ayrıca zamanla suda bozularak sudaki oksijeni tüketmektedir. Bunun yanı sıra lavaboya dökülen bitkisel atık yağlar atık su toplama sistemlerinin (kanalizasyon, kollektörler vs.) daralmasına ve tıkanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle toplumsal duyarlılık projesi yapılarak kullanılan, bozulan veya ömrünü tamamlamış atık yağların geri dönüşümünün sağlanarak biyodizel üretilmesi ile hem atık yağlar ekonomiye kazandırılmış olurken hemde çevre kirliliği önlenmiş olması hedeflenmiştir. “Bir Kupa da Atık Yağa” projesi ile hedef kitlemiz ve geleceğimiz olan üniversite gençlerinde geri dönüşüm bilincinin yerleşmesi ve eyleme dönüşmesi amaçlanmıştır.

Projemiz gerçekleştirilerek hem evlerde bulunan atık yağlar geri dönüşümü ile ekonomiye kazandırılmış hem de atık yağların çevre kirliliğine sebep olması konusunda bir farkındalık oluşturulmuştur.

ÖZET

Bitkisel yağların kullanımı veya olumsuz çevre koşullarından dolayı ömrünü tamamlamış ve peroksid içeriği yüksek olan yağlara atık yağlar denilmektedir. Ülkemizde her yıl 1,5 milyon ton bitkisel yağ gıda alanında kullanılmaktadır. Fastfood sanayi, yemek fabrikaları, hastaneler, oteller ve turistik tesislerde, askeri tesisler gibi gıda endüstrisinin farklı ticari alanlarında ve evlerde bitkisel yağların kullanımı sonucunda 300.000 ton kızartmalık atık yağlar açığa çıkmaktadır.

Açığa çıkan atık yağların lavabo, çöp, akarsular veya toprağa dökülmesi sonucunda büyük çevre problemleri, giderlerin tıkanması, kanalizasyon taşmaları, böcek ve koku oluşmasının yanında yeraltı sularının kirlenmesine de sebep olmaktadır. Bir diğer önemli çevre problemi akar suların yüzeyini kaplayarak güneş ışınlarının suyun yüzeyinden alt kısımlara inmesini önleyerek sucul canlıların ölmesine neden olmaktadır. **Dolayısıyla atık yağların önemli çevre problemlerine neden oluşturmaması için toplanması, taşınması ve geri dönüşüme kazandırılarak enerji sektöründe kullanılması gerekmektedir.**

Geri dönüşüm ülke ekonomisine ve çevre korumaya katkı sağlayan ve vatandaş olarak hepimizin destek vermesi gereken bir başlıktır. Son yıllarda sıfır atık projesi ile kamu ve halk nezdinde geri dönüşüm bilinci oluşturulmaya çalışılmış ve çeşitli kampanyalar ve eğitimlerle farkındalık oluşturularak faaliyete geçilmesi amaçlanmıştır. Geri dönüşüm kapsamında atık yağların değerlendirilmesi de önemli bir başlık olarak değerlendirilmektedir. Bu sayede biyodizel üretiminde kullanılarak hem ülke ekonomisine katkı sağlanmış olunacak hemde büyük bir çevre problemi önlenmiş olunacaktır.

Evlerimizde kullandığımız ve atık yağların lavaboya dökülmemesi, çöpe atılmaması ve doğaya zarar vermesini engellemek adına çevreye katkı sunmak için bir toplumsal duyarlılık projesi gerçekleştirilmiştir. “Bir Kupa da Atık Yağa” projesi ile hedef kitlemiz ve geleceğimiz olan üniversite gençlerinde geri dönüşüm bilincinin yerleşmesi ve eyleme dönüşmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla bir kampanya düzenlenmiş 500 mL atık yağ getiren herkese üzerinde Atatürk Üniversitesi, Toplumsal Duyarlılık Uygulama ve Araştırma Merkezi logosunun yer aldığı kupa hediye edilmiştir. Hediye kupalar Üniversitemizin bir birimi olan Kurumsal İletişim Biriminden temin edilmiş bu sayede kampanyanın, Üniversitemizin, Toplumsal Duyarlılık Uygulama ve Araştırma Merkezinin görünürlüğü sağlanmıştır. Toplanan atık yağlar Kolza Biodizel Üretim Tesisine verilerek sıfır atık projesine katkı sağlanmış ve ülkemiz enerji endüstrisine katkı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atık Yağ, Erişilebilir ve Temiz Enerji, Temiz ve Sanitasyon, Sıfır Atık, Geri Dönüşüm

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje, proje süreci içerisinde tamamlanmıştır. Proje süresi kampanya hediyesi tükenmesi ile sınırlandırılmıştır.

Projemiz gerçekleştirilirken basılan afişlerle geniş kitlelere ulaşılmış ve Erzurum Merkez ve Tortum İlçesinde kampanyamıza katılım sağlanmıştır.

Projenin Uygulanışı

“Bir Kupa da Atık Yağa” projesi uygulanırken aşağıdaki adımlar uygulanmıştır;

-Atık Yağ Kampanyasının tanıtımı için afiş tasarımı yapılması,

-Hediye edilecek kupaların KİD'e siparişinin verilmesi ve temin edilmesi

-Üniversite bazında tanıtımın yapılması için birimlerle görüşülmesi ve afişlerin asılmasının sağlanması,

-Kolza Biodizel Üretim tesisiyle iletişime geçilerek atık yağların depolanacak plastik varillerin temin edilmesi,

-Projenin sürdüğü 3 ay boyunca atık yağların toplanması ve atık yağların getiren herkese hediye kupalarının verilmesi,

-Proje görsellerinin toplanması ve yaygın etkinin artırılması için projenin görünürlüğünün sosyal medya hesaplarında yayımlanması.

PROJE UYGULAMASINA AİT GÖRSELLER

BİR KUPA DA ATIK YAĞA

DÜNYA'NIN PİLİ BİTMESİN


KAMPANYA

25 Ekim - 25 Aralık 2021

Proje Ekibi:
Prof.Dr. Hayrunnisa NADAROĞLU
Dr.Öğr.Ü. Hayrunnisa MAZLU MOĞLU

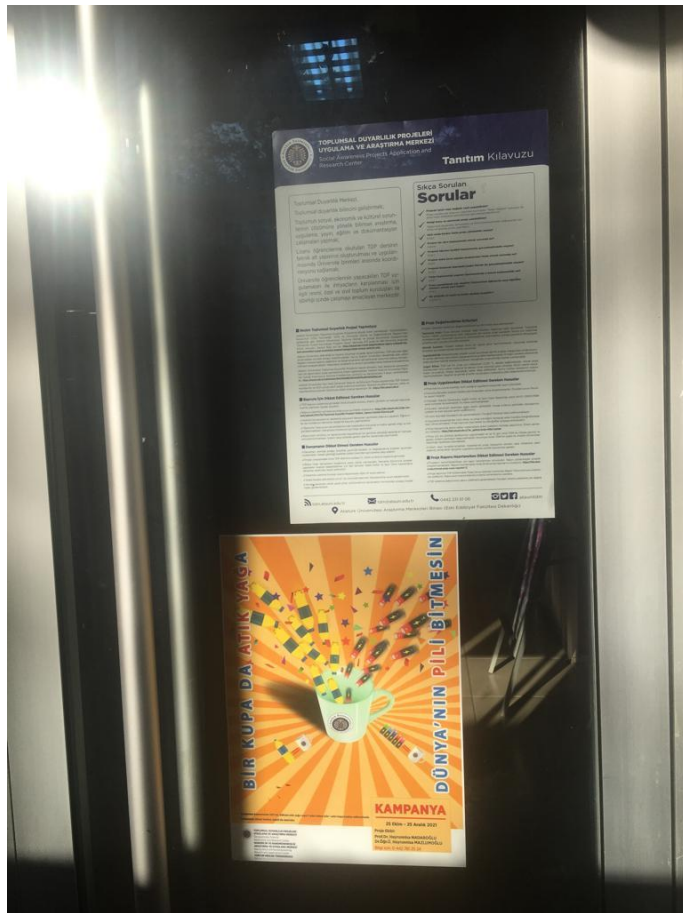
Bilgi için: 0 442 761 25 24

Kampanya kapsamında 500 ml. bitkisel atık yağa veya 5 adet kalem pile 1 adet kupa hediye edilmektedir.
Kampanya süresi hediye adedi ile sınırlıdır.

 **TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**
Sociawareness Projects
Application and Research Center
NANO BİLİM VE NANOMÜHENDİSLİK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
Nanoscience and Nanoengineering
Research and Applications Center
TORTUM MESLEK YÜKSEKOKULU
Tortum Vocational College

Şekil 1. Proje Afışı







Şekil 2. Kampanyanın Duyurulması



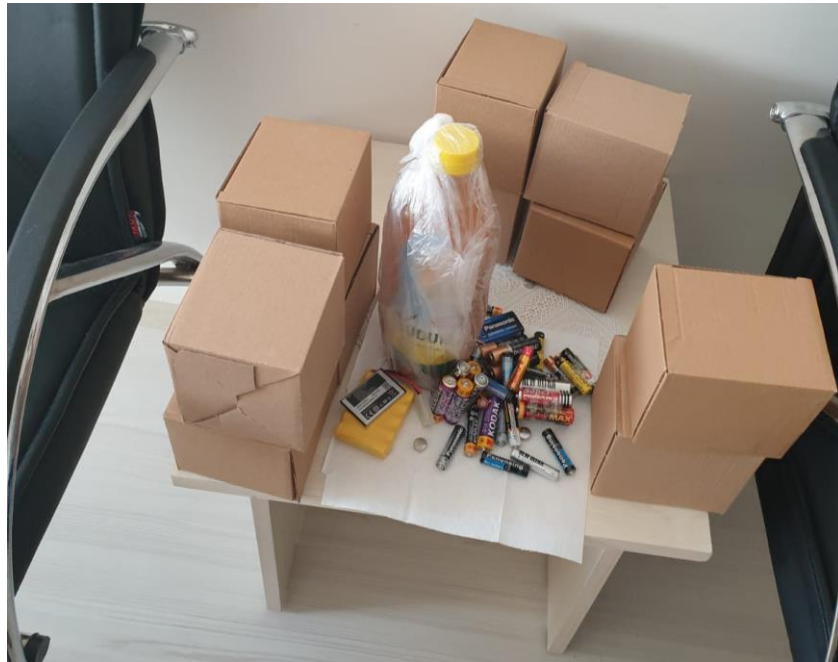




Şekil 3. Atık Pillerin Toplanması







Şekil 4. Toplanan Yağlar

SONUÇLAR

Atatürk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Kulübü ve Nanobilim ve Nanomühendislik Araştırma ve Uygulama Merkezi olarak “Bir Kupa da Atık Yağa” isimli toplumsal duyarlılık projesi gerçekleştirilmiş ve sonuçlandırılmıştır. Bu sayede hem bir atık yağ konusunda farkındalık sağlanmış hem evlerdeki atık yağlar toplanmış hem de sosyal sorumluluk projeleri ile Atatürk Üniversitesi olarak topluma katkı misyonu görünür kılınmıştır.

Projemizi destekleyen Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkür ederiz.