

Çevresel Stresi Azaltmak için Atık Miktarını Belirleme Yöntemleri



WASTELESS, gıda kayıplarını ve israfını (GİS) ölçmek ve izlemek amacıyla araçlar ve öneriler geliştirmeyi hedefleyen bir projedir. Proje, bu hedef doğrultusunda GİS'i yıllık en az %20 oranında azaltmaya katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Ana hedeflerden biri, kritik ve daha az bilinen gıda tedarik zincirlerinde GİS'i ölçmek için araçlar geliştirmek ve elde edilen verilerin nicelleştirilmesine yönelik yöntemler önermektir. Uzun vadede, Avrupa Birliği (AB) genelinde gıda zinciri boyunca çalışan herkesin gıda israfını azaltmasını ve yeniden kullanımını sağlamayı amaçlayan yenilikçi bir karar destek araç seti geliştirilmesi planlanmaktadır.

Proje kapsamında, meyve ve sebzeler, meyve suları, işlenmiş et, süt ürünleri ve tahıllar gibi belirli gıda gruplarının GİS üzerindeki kullanımını ve katkısını anlamak için beş vaka çalışması yürütülecektir.

Hedefler

- Gıda Kaybı ve İsrafı (GİS) ölçümü ve izlenmesi için yenilikçi araçlar ve metodolojilerin bir karışımını geliştirin ve test edilmesi.
- GİS miktarlaması için uyumlu bir metodolojik çerçevenin oluşturulması.
- Tüm gıda değer zinciri paydaşlarına yönelik bir karar destek araç kutusu geliştirilmesi.



Gıda İsrarı Hakkında

Açlık, dünyanın en önemli sağlık risklerinden biri olmasına rağmen, her yıl küresel ölçekte üretilen gıdanın yaklaşık üçte biri, yani 1,3 milyar ton, israf edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde bireyler, Sahra Altı Afrika'nın toplam gıda üretimine (203 milyon ton) yakın bir miktarını (222 milyon ton) israf etmektedir.

AB genelinde ise her yıl yaklaşık 88 milyon ton gıda israf edilmekte, bu israfın tahmini maliyeti 143 milyar Euro olarak hesaplanmaktadır. Gıda israfının toplum, evre ve ekonomi üzerinde büyük olumsuz etkileri bulunmaktadır.

WASTELESS, AB'nin "Avrupa Yeşil Mutabakatı" hedefleri doğrultusunda, 2030 yılına kadar perakende ve tüketicilerinde kişi başına gıda israfını yarı yarıya azaltmayı hedefleyen "iftlikten çatala" stratejisini kullanacaktır. Bunun yanı sıra, projenin sonuçlarının önümüzdeki on yılda sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkıda bulunması ve küresel iklim değişikliği ile mücadele stratejilerine destek vermesi beklenmektedir.

AB lkeleri arasında gıda tedarik zinciri boyunca farklı gıda ürünleri için sağlam ve karşılaştırılabilir GİS verilerinin eksikliği, uyumlu bir ölçüm ve izleme sistemine olan ihtiyaç ortaya koymaktadır. nceki alışmalar, daha tutarlı ve karşılaştırılabilir verilere ihtiyaç duyulduğunu, bu sayede belirsizliklerin azaltılabileceğini ve sorunun büyüklüğünün yanı sıra potansiyel fırsatların daha iyi anlaşılabileceğini göstermektedir.



M24'ün Koordinatör Raporu

18 Aralık 2024

Yazan: Ana Novo Barros (WASTELESS Koordinatörü)

Gönderen: UTAD

AB'nin Ufuk Avrupa Araştırma ve Yenilik Programı (Hibe Anlaşması n° 101084222) kapsamında finanse edilen ve devam eden projemiz "WASTELESS - Çevresel Stresi Sınırlamak için Atık Miktar Belirleme Çözümleri"ne ilişkin en güncel bilgileri paylaşmaktan memnuniyet duyuyoruz.

Projenin 24. ayına gelindiğinde, önemli ilerlemeler kaydedilmiş ve etkili sonuçlar elde edilmiştir. En dikkat çekici başarılarımızdan biri, proje kapsamında geliştirilen tüm araçların tamamlanarak seçilen vaka çalışmalarında başarıyla uygulanmasıdır. Bu araçlar şu anda operasyonel olup, seçilmiş dış uzmanlardan oluşan bir grup tarafından kritik bir değerlendirme aşamasına hazırlanmıştır.



Bu aşamada uzman paneli, geliştirilen araçların uygulanabilirliğini sistematik olarak değerlendirecek, pratik uygulamalarını analiz edecek ve gıda israfını önleme, izleme ve azaltmada kayda değer bir etki yaratma potansiyellerini inceleyecektir. Bu süreç, yalnızca araçların doğrulanmasını sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda daha büyük bir etki için nasıl optimize edilebileceklerine dair değerli bilgiler sunacaktır.

Proje ekibi ayrıca, ulusal ve uluslararası birçok etkinliğe katılarak bilimsel topluluk ve ilgili paydaşlarla aktif bir iletişim kurmuştur. Bu çalışmalar, WASTELESS kapsamında elde edilen bulguları, kullanılan metodolojileri ve yenilikleri yaymayı; farkındalığı artırmayı ve gıda israfıyla mücadele için küresel iş birliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Araç geliştirme, uzman değerlendirmesi ve bulguların geniş ölçekte paylaşımını birleştiren bu bütünsel yaklaşım, WASTELESS projesinin çevresel zorlukların çözümüne olan somut katkısını ve sürdürülebilir sonuçlara olan kararlılığını yansıtmaktadır.

Depodaki Atık: Taze Ürün Toptan Satışında Gıda Atığının Azaltılması

12 Aralık 2024

Yazan: Ylva Haglund

Kaynak: Scottish Wholesale Association

Bu blog yazısının başlığı, aynı zamanda "İskoç Toptancısı Gıda Atığını %33 Oranında Azaltıyor" da olabilirdi. Çünkü Edinburgh merkezli önde gelen taze ürün toptancılarından Mark Murphy Dole, İskoç Toptancı Derneği ve Sıfır Atık Scotland ile gerçekleştirdiği projeye dikkat çekici bir başarı elde etti.



2023 sonbaharında başlatılan altı aylık proje kapsamında, gıda israfını azaltmaya yönelik dört adım uygulandı: mevcut gıda israfı verilerinin değerlendirilmesi, gıda israfının ölçülmesi, analizlerin yapılması ve bir eylem planı oluşturulması. Sıfır Atık Scotland'ın "Bir Aylık Mücadele" yönergeleri temel alınarak yürütülen çalışmalarda, bir ay içinde 1,62 ton, yıllık olarak ise 19,5 tonluk bir israf miktarı tespit edildi. Bu israfın işletmeye maliyeti 61.000 £ olarak hesaplandı.

Proje kapsamında gerçekleştirilen denetimlerde, gıda atıklarının özel atık kutuları yerine genel atık kutularına atıldığı belirlendi ve bu nedenle israfın başlangıçta tahmin edilenden %10 daha fazla olduğu tespit edildi. Bu süreçte Mark Murphy Dole, "Yeşil Şampiyon" programını başlatarak personel eğitimi ve katılımını artırdı. Bunun sonucunda genel atık akışında %32 oranında bir iyileşme sağlandı ve geri dönüşüm oranı %5 oranında arttı.

Gıda israfını izlemek ve azaltmak için yeni uygulamalar ve süreçler devreye sokulurken, organizasyonda kültür değişimi de hedeflendi. Tüm bu müdahalelerin sonucunda, Mark Murphy Dole 2023'ten 2024'e kadar gıda israfını %33 oranında azaltmayı başardı.

Bu sonuçlar, bir işletmenin atık yönetimini bütünsel bir yaklaşımla ele aldığı ve ilgili politikaları desteklediğinde neler başarabileceğini açıkça ortaya koymaktadır. Raporda ayrıca kültür değişiminin, sürdürülebilir sonuçlar elde edilmesindeki kritik rolü vurgulanmaktadır.

Ylva Haglund, İskoç Toptancı Derneği'nde Sürdürülebilirlik ve Katılım Başkanı'dır.

Proje Güncellemeleri



Proje kapsamında tasarlanan tüm araçların geliştirilmesi tamamlanmış ve bu araçlar, gıda tedarik zincirinin farklı bölümlerini kapsayacak şekilde seçilen vaka çalışmalarında başarıyla uygulanmaktadır.

[WASTELESS Açık Erişim Blockchain](#) ve [Fazla Stok Ölçüm ve Yönetim Aracı](#), envanter takibi ve yönetimi için kullanılmaktadır ve Portekiz ile İspanya'daki şirketlerde uygulanması, operasyonel verimliliği artırma yönünde önemli bir adımı temsil etmektedir. Bu araçlar, envanterin daha etkili bir şekilde takip edilmesini ve yönetilmesini sağlayarak, atıkları azaltmakta ve ürünlerin son kullanma tarihinden önce kullanılmasına olanak tanımaktadır. Bu durum, sadece kayıpları en aza indirmekle kalmayıp gıda israfının çevresel etkisini azaltarak sürdürülebilirliğe de katkıda bulunmaktadır.

İzlenebilirlik ve şeffaflığı artırma konusunda da [WASTELESS Açık Erişim Blockchain](#) aracı etkili bir şekilde kullanılmaktadır. İtalya'da WIISE, bu araçları zeytinyağı, makarna, domates ve meyve suyu üretiminde uygulamaktadır. Blockchain teknolojisinin kullanımı, tedarik zinciri boyunca izlenebilirliği ve şeffaflığı artırarak, gıda güvenliği ve kalite güvencesi açısından kritik

bir rol oynamaktadır. Bu araçlar, ürünlerin çiftlikten sofraya kadar takip edilmesine olanak tanıyarak tüketicilerin artan şeffaflık taleplerini karşılamaktadır.

Kürlenmiş et, süt ürünleri ve fırıncılık üretimindeki endüstri zorluklarının ele alınmasında da bu araçlar kullanılmaktadır. SPES GEIE, FED (İtalya), FIAB (İspanya) ve ANIA (Fransa) arasındaki iş birliği kapsamında, blockchain ve depo yönetim araçları, bu sektörlerde karmaşık tedarik zincirlerinin yönetilmesini sağlamaktadır. Ürünlerin optimum koşullarda depolanması ve taşınmasının yanı sıra bozulma riskini azaltarak, özellikle bozulabilir ürünlerdeki kayıpları en aza indirmektedir.

Sığır ve domuz eti tedarik zincirlerinin iyileştirilmesi amacıyla bilgisayar görüntüsü tabanlı görüntü analizi kullanılmaktadır. UTAD, PEC-Nordeste ile iş birliği yaparak Portekiz'de bu araçları başarıyla uygulamaktadır. Sığır eti sektöründe ürün kalitesini koruma yönünde önemli ilerlemeler kaydedilmiş olup, domuz eti sektöründe ise kalite bozulmasını ölçerek ürünlerin dayanıklılığını artırma çalışmaları sürdürülmektedir.

Süt ve su ürünleri yetiştiriciliğinde ise blockchain teknolojisinin entegrasyonu devam etmektedir. İtalya'da WIISE, süt için veri toplama çalışmalarını sürdürmekte ve bu verileri blockchain'e yükleyerek izlenebilirliği ve şeffaflığı artırmayı hedeflemektedir. Su ürünleri yetiştiriciliğinde devam eden çalışmalar da ürünlerin üretimden tüketime kadar verimli bir şekilde izlenmesini ve yönetilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Ayrıntılar için Irene Gonzalez Perez ile iletişime geçebilirsiniz.

Kardeş Projelerle İşbirliği

FOLOU Projesi



FOLOU projesi, Ekim 2024'te Eşleştirme Bölgeleri Programı'nı (TWRP) hayata geçirdi. Bu program, özel olarak geliştirilmiş metodolojiler, yenilikçi araçlar ve sertifikalı eğitimler aracılığıyla, birincil üretimdeki gıda kayıplarını azaltmada Avrupa bölgelerine destek sağlamayı amaçlamaktadır.

Bölgenizin bu programa katılmaya uygun olup olmadığını öğrenmek ister misiniz? FOLOU projesi, TWRP'nin sunduğu avantajlar, programın işleyişi ve bölgenizin katılım süreci hakkında

daha fazla bilgi edinmek için size olanak sunuyor. FOLOU projesi hakkında daha fazla [bilgi edinebilirsiniz.](#)

BBTWINS Projesi



Et ve Meyve Atığını Biyogaza Dönüştürme

Yüksek saflıkta keratin ve kolajen üretimi, kozmetik ve diğer endüstrilerde kullanılan temel bileşikler için önemli bir adım niteliğindedir. Proje kapsamında, gelişmiş teknikler kullanılarak domuz kılından %94'ün üzerinde bir saflık oranıyla keratin başarıyla üretilmiştir. Bu yenilikçi yöntem, keratini çeşitli ticari uygulamalarda kullanılabilir hale getirmiştir. Basın bültenini [buradan okuyabilirsiniz.](#)

CULTIVATE Projesi



CULTIVATE Projesi, gıda paylaşımı girişimlerini desteklemek için tasarlanan yenilikçi platformu Food Sharing Compass hakkında potansiyel kullanıcıların görüşlerini almak amacıyla yeni bir anketin başlatıldığını duyurmaktan memnuniyet duyar.

Anket, platformun geliştirilmesine rehberlik edecek ve farklı sektörlerde gıda paylaşımıyla ilgilenen kullanıcıların ihtiyaçlarına yanıt verebilmesini sağlayacaktır. Daha fazlasını okumak için [tıklayınız](#).

Geçmiş Etkinlikler



5. Uluslararası Gıda Kaybı ve İsrافی Farkındalık Günü

WASTELESS, 29 Eylül'de Gıda Kaybı ve İsrافی Farkındalık Günü'nü kutladı. Bu özel gün, Birleşmiş Milletler ve FAO tarafından, farkındalığı artırmak, çözümler üretmek ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 12.3'e ulaşmak için küresel çabaları teşvik etmek amacıyla belirlenmiştir. WASTELESS, bu kapsamda sosyal medyada içerikler ve Uygulama Topluluğu üzerine bir [blog](#) yazısı yayınladı.

38. EFFoST Uluslararası Konferansı 2024

Hacettepe Üniversitesi'nden Burçe Ataç Mogol, 12-14 Kasım tarihleri arasında Belçika'nın Bruges kentinde düzenlenen konferansta, "Bilgisayarlı görüntü analizi kullanılarak meyve ve sebzelerdeki atıkların miktarının belirlenmesi" başlıklı bir posterle WASTELESS projesini temsil etti.





AB Gıda Kayıpları ve Gıda İsrافی Platformu'nun 16. Genel Toplantısı

12 Kasım'da Brüksel'de düzenlenen toplantıda, SDG 12.3'e yönelik küresel ilerlemelere ilişkin önemli bilgiler paylaşıldı. Macaristan Ulusal Gıda İsrافی Önleme Programı'ndan Dr. Gyula Kasza, AB'nin bu alandaki gelişmelerini değerlendirerek etkili fikirler sundu. Daha fazlasını okumak için [tıklayınız](#).

Gıda Kaybı ve İsrافی İzleme AB Gıda Kaybı ve İsrافی Platformunun Alt Grubu

25 Kasım'da Brüksel'de düzenlenen toplantıda, WASTELESS koordinatörü Prof. Ana Barros, "AB tarafından finanse edilen WASTELESS projesi tarafından gıda israfını ölçmek için teknik araçlar" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. [İSEKI-Gıda Derneği](#)'nden Sofia Reis ile birlikte tartışmalar ve iş birliği kurma etkinlikleri düzenledi.





4. Wasteless Genel Kurul Toplantısı

5 Aralık 2024'te çevrimiçi olarak düzenlenen yıllık toplantı, proje ortaklarının iş birliğini güçlendirmek ve proje genelindeki uyumu sağlamak için önemli bir fırsat oldu.

Gelecek Etkinlikler



[FOODTECHCONNECT 2025](#)

Uluslararası Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bağlantısı, 20-22 Şubat 2025 tarihleri arasında İspanya'nın Barselona kentinde gerçekleşecektir. Etkinliğin ortak amacı, disiplinler arası diyalogu teşvik ederek, son teknoloji araştırmaları paylaşarak ve küresel gıda manzarasının çok yönlü karmaşıklıklarını ele almak için yenilikçi çözümler üreterek gıda bilimi ve teknolojisinin sınırlarını ilerletmektir.



Küresel Uyum Girişiminin 2. Dünya Kongresi

Gıda Güvenliği, Emniyeti, Sağlığı ve Sürdürülebilirliği Birleştirmek – Önümüzdeki Zorluklar. 2. GHI Dünya Kongresi, 25-27 Haziran 2025 tarihleri arasında Hollanda'nın Rotterdam kentinde düzenlenecektir. GHI Kongresinin ele alacağı ilgi çekici konular şunlardır: gıda güvenliği, sağlık ve beslenme, gıda sistemlerinde sürdürülebilirlik, kültürel ihtiyaçlar, geleceğin gıdaları, yenilikler, yapay zeka, gıda hukuku, politika, düzenlemeler ve uygulama dahil olmak üzere duysal ve tüketici fikirleri.



8. Uluslararası ISEKI-Gıda Konferansı:

“Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Geçiş için Araştırma ve Eğitimde Yenilik” başlığıyla, 2-4 Temmuz 2025 tarihlerinde Romanya'nın Timisoara kentinde düzenlenecektir. Konferans, eğitim, araştırma ve sorumlu gıda üretimi ile tüketim alanlarında yenilikçi yaklaşımları tartışacaktır.



39. EFFoST Uluslararası Konferansı 2025:

“Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Geçişini Teşvik Etmek: Yeniliği Kucaklamak ve Zorlukların Üstesinden Gelmek” temalı konferans, 17-19 Kasım 2025 tarihlerinde Portekiz'in Porto kentinde Universidade Católica Portuguesa tarafından düzenlenecektir.
