

#6 FORTIS X KAİSER ROBOTICS GIDA ISRAFI DERGİSİ

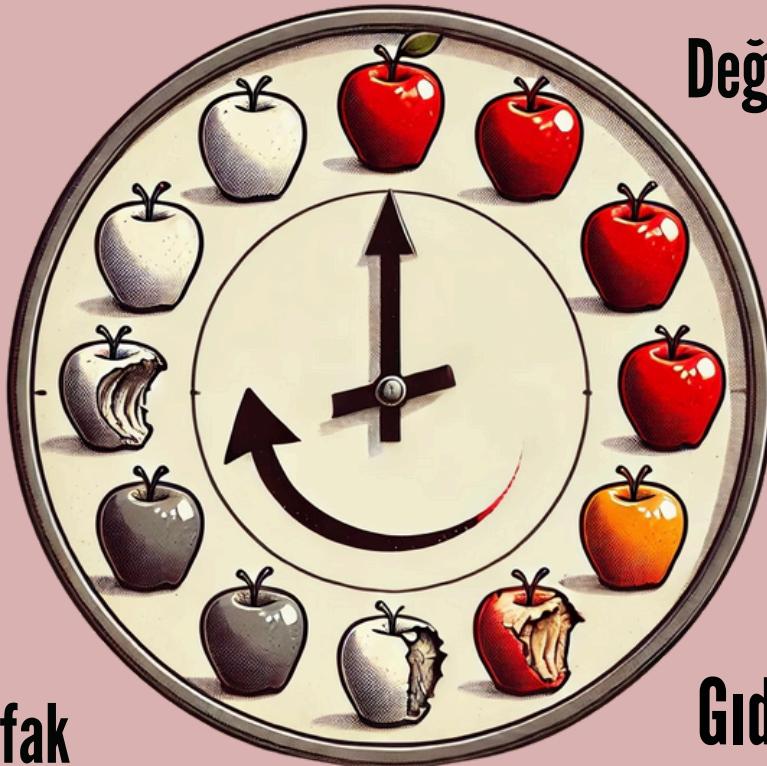
Kaiser Robotics &
Fortis Energy

2024



Gıda İsrafı Nedir ve Neden
Meydana Gelir?

Gıda Atıklarının
Değerlendirilmesi



Sıfır Atık Mutfak
Projesi

Gıda İsrafının Etik
ve Küresel Boyutu

Ne yapabiliriz?



www.team6989.com





Merhabalar değerli okuyucularımız,

Alman Lisesi öğrencilerinden oluşan Kaiser Robotics takımı olarak dünyadaki dijital dönüşümü yakalayabilmek için bir yandan yoğun ders programımıza odaklanırken, diğer yandan dünyanın en prestijli robotik turnuvası olan FRC'de yarışıyoruz.

Yalnızca robot yapmakla yetinmeyen takımımız, gerçekleştirdiği çok çeşitli sosyal farkındalık ve sorumluluk projeleri ile de çevresine örnek olmaktadır.

Topluma, insanlara, çocuklara ulaşmak, yardım etmek ve en sonunda hep birlikte gelişen dünyanın parçası olabilmek için çıktığımız bu yolda, tek kişiye de olsa dokunabilmek, bir etki bırakmak adına tüm gücümüzle devam ediyoruz.

Doğal felaketlerin her geçen gün artan felaketlere seyirci kalmak yerine bugünün gençleri, yarının yetişkinleri olarak dünyamızın geleceği için olan mücadeleye biz de aktif olarak katılmaya karar verdik.

Büyük emeklerle hazırladığımız bu özel dergi, hem sizlerin çevre konusunda farkındalığını artırmayı hem de size neler yapabileceğinizi göstermeyi amaçlamaktadır. Dergimizde, doğanın korunması, atık yönetimi, geri dönüşüm, sürdürülebilir yaşam tarzı ve daha birçok konu hakkında bilgilerin yanında uygulamalı öneriler de bulacaksınız.

Keyifli okumalar dileriz.



GIDA İSRAFI

TANIMI VE KAPSAMI



ÜRETİMDEN TÜKETİME KADAR ISRAFIN AŞAMALARI

"Zincir Koptu: Tarladan Masaya Kayıp"

Tarlada Başlayan İsraf:

Meyve ve sebzeler, şekil veya boyut kusurları nedeniyle daha tarladayken satılmadan çöpe gitüyor. Örneğin, eğri bir havuç veya yamuk bir domates, yalnızca görünüşü yüzünden toplanmıyor. Bu durum, ürünle birlikte su, gübre ve enerji gibi kaynakların da israf edilmesi demektir.

Dağıtım ve Depolama Süreci:

Ürünler marketlere ulaşmadan önce taşıma sırasında ezilebilir veya depolama koşullarının yetersizliği nedeniyle bozulabilir. Örneğin, soğutucusuz kamyonlarla taşınan süt ürünlerini ve sebzeler, varış yerine ulaşmadan ziyan olabiliyor.

Marketlerdeki İsraf:

Market raflarında kalan ve son kullanma tarihi yaklaştığı için satın alınmayan ürünler çöpe gider. Oysa bu ürünlerin birçoğu hala yenilebilir durumdadır. Estetik standartlara uymayan meyve ve sebzeler de satılmadan atılıyor.

Evdeki İsraf:

Evlerdeki gıda israfinin başlıca nedenleri fazla alışveriş yapmak, yemekleri tüketmeden bozulmasına izin vermek ve artıkları değerlendirmemektir. Örneğin, "Son kullanma tarihi geçti" diye çöpe atılan bir yoğurt, aslında hala yenilebilir olabilir.



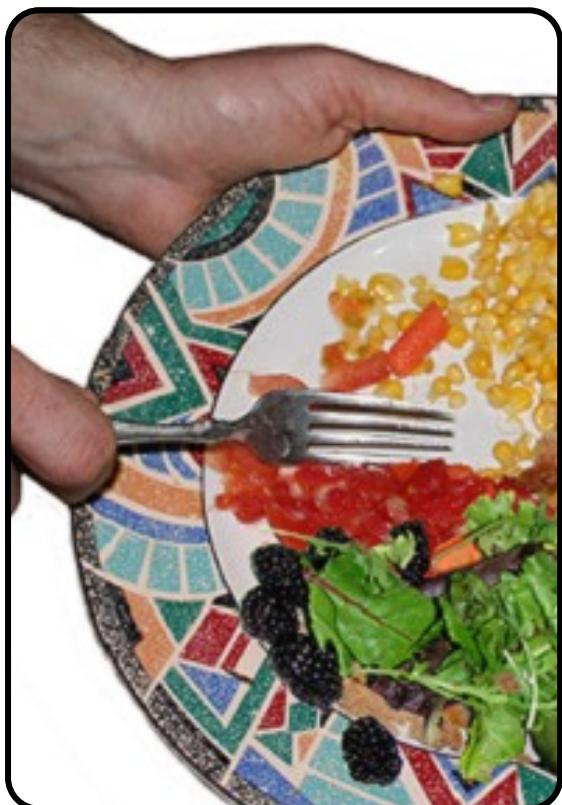
GIDA İSRAFI NEDİR

Gıda israfi, yenilebilir durumda olan yiyeceklerin çeşitli nedenlerle çöpe atılması veya boş harcanmasıdır. Örneğin, biraz kararmış bir muzun hala yenilebilir durumdadır. Ancak birçok kişi, bu tür yiyecekleri direkt çöpe atmayı tercih ediyor. Dünya genelinde her yıl 1,3 milyar ton gıda israf ediliyor. Bu miktar, açlık çeken insanlara yetecek kadar büyük bir kaynaktır ve israf edilen bu gıdalar üretim aşamasında büyük miktarda su, enerji ve emek harcandığı anlamına gelir.

GIDA İSRAFI

Nedenleri

Gıda israfi, açlıkla mücadelede ve çevre koruma çalışmalarında en önemli sorunlardan biridir. Daha bilinçli alışveriş yapmak, son kullanma tarihi kavramını doğru anlamak ve artan yemekleri değerlendirmek, israfi önlemede etkili yöntemlerdir. Unutmayın, küçük değişiklikler büyük farklar yaratabilir!



• Tarım ve Üretim Kaynaklı İsraf

Tarımda estetik standartlar, büyük miktarda israfa neden oluyor. Örneğin, ABD'de bir araştırma, hasat edilen elmaların %20'sinin sadece görünüşünden dolayı atıldığını gösteriyor. Bu israf, yalnızca tüketim için değil, çevre için de ciddi bir sorun.

• Dağıtım ve Lojistik Süreçlerindeki İsraf

Tarladan markete uzanan yolculuk sırasında gıdalar, yanlış depolama veya taşımadaki sorunlar nedeniyle kayba uğruyor. Meyve-sebze sektöründe, bu kayıplar %30'u bulabiliyor. Yetersiz soğutma sistemleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyük bir sorun.

• Perakende ve Satış Noktalarında İsraf

Marketlerde satışa sunulan ürünler, raf ömrü kısa olduğu gerekçesiyle genellikle çöpe gitüyor. Örneğin, "çirkin meyve ve sebzeler" birçok market tarafından reddediliyor. Ancak bazı ülkelerde bu ürünlerin ayrı raflarda satışa sunulmasıyla israf azaltılabilir.

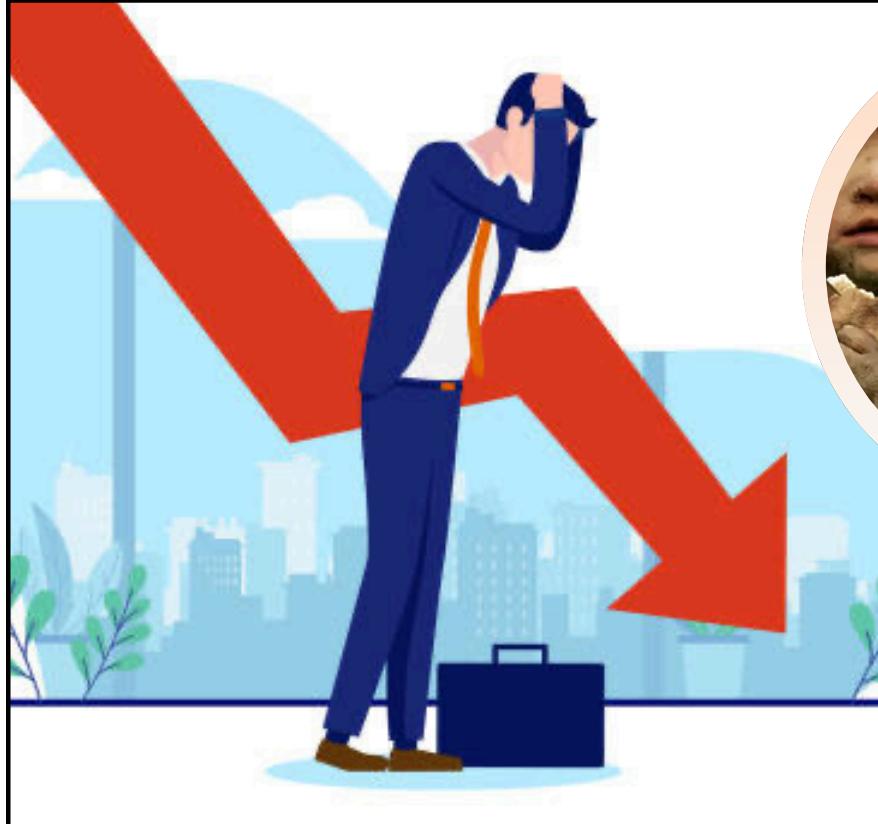
• Tüketicilerin Davranışları ve Evlerde İsraf

Gereğinden fazla alışveriş yapmak ve tüketim planlaması yapmamak, evdeki israfin en önemli nedenlerinden biri.

Tabakta yemek bırakmak, gıda israfinin en yaygın şekillerinden biridir. Bu durum, yalnızca yiyeceklerin değil, onları üretmek için harcanan kaynakların da boş gitmesine neden olur. Her bir lokma, israf zincirine yeni bir halka ekler.

GIDA İSRAFI

ETKİLERİ



Ekonominik Etkiler

Gıda israfi, bireylerden ülkelere kadar herkesi ekonomik açıdan etkiler. Dünya genelinde israf edilen gıdaların yıllık maliyeti yaklaşık 1 trilyon doları buluyor. Bu, hem tüketicilerin bütçesine hem de ülkelerin ekonomik dengelerine zarar veriyor. Örneğin, evlerde çöpe giden gıdalar, ailelerin ay sonunda farkında bile olmadan önemli miktarda para kaybetmesine neden oluyor.

Sosyal Etkiler

Dünya üzerinde yaklaşık 828 milyon insan açılıkla mücadele ederken, üretilen gıdaların üçte biri israf ediliyor. Israf edilen bu gıdalar, açlık sınırlındaki nüfusları doyurmaya yeterli olabilir. Örneğin, gelişmiş ülkelerde çöpe atılan yiyecek miktarı, bazı gelişmekte olan ülkelerin toplam gıda üretiminden daha fazla. Bu adaletsizlik, gıda güvencesi konusunda ciddi bir sorunu ortaya koyuyor.

Çevresel Etkiler

Gıda israfi, yalnızca yiyeceklerin ziyan olması değil, aynı zamanda doğaya verilen büyük bir zarar anlamına gelir. Örneğin, bir kilo etin üretimi için yaklaşık 15 bin litre su harcanıyor. Çöpe atılan her yiyecek, üretiminde harcanan su ve enerjiyi de boşा götürüyor. Ayrıca, çöp alanlarında biriken organik atıklar, metan gazı salarak karbon ayak izini artırıyor. Bu gaz, iklim değişikliğine neden olan en zararlı sera gazlarından biridir.

GIDA İSRAFI

KÜRESEL BOYUTU

Dünyadaki İsraf Oranları ve İstatistikler

Dünya genelinde her yıl 1,3 milyar ton gıda israf ediliyor. Geçtiğimiz yillardaki raporlara göre Avrupa ve Kuzey Amerika'da kişi başına düşen yıllık israf miktarı 95-115 kilogramken, Sahra Altı Afrika'da bu miktar 6-11 kilogram arasında. Bu fark, gelişmiş ülkelerdeki tüketim alışkanlıklarının israf üzerindeki etkisini gözler önüne seriyor.

Bir tarafta yiyecek bulmakta zorlanan milyonlar, diğer tarafta ise tabaklardaki yemeklerin çöpe gitmesi. Bu durum, tüketim alışkanlıklarımızın küresel adaletsizlige nasıl etki ettiğini gösteriyor. İsraf edilen yiyeceklerin yalnızca küçük bir kısmı bile, açılıkla mücadele eden topluluklar için hayat kurtarıcı olabilir.

Adil Tüketim ve Sosyal Adalet

Gıda israfı, yalnızca ekonomik veya çevresel bir sorun değil, aynı zamanda etik bir meseledir. Gereğinden fazla tüketim, gıda kaynaklarının adaletsiz dağılımına yol açıyor. Adil bir tüketim anlayışıyla, toplumsal faydayı artırmak mümkün.

Gıda israfını azaltmak, yalnızca bireylerin değil, toplumların da sorumluluğudur. Unutmayın, küçük bir farkındalık büyük bir değişim yaratabilir. Her lokmayı değerlendirerek, hem doğayı hem de insanlığı koruyabiliriz.



GIDA İSRAFI

ÖNLEMEK İÇİN YÖNTEMLER

Gıda israfının çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri artık göz ardı edilemeyecek boyutlara ulaştı. Ancak bu büyük sorun, doğru adımlar atıldığında çözüme kavuşturulabilir. Gıda israfını önlemek için üretimden tüketici davranışlarına kadar her aşamada yapılabilecekler mevcut. İşte bu sorunu azaltmak için uygulanabilecek yöntemler:

1. Üretim ve Lojistikte İsrafın Azaltılması
Tarlada kalan ürünlerin daha iyi değerlendirilmesi, üretim süreçlerinde israfın önlenmesinde büyük rol oynar. Örneğin, şekil bozukluğu nedeniyle atılacak sebzeler, konserveler veya çorbalar için kullanılabilir. Lojistik süreçlerinde ise soğutma sistemlerinin iyileştirilmesi ve taşımada kullanılan yöntemlerin optimize edilmesiyle özellikle taze gıdalardaki kayıplar azaltılabilir.

2. Tüketici Farkındalığını Artırma

Tüketicilerin alışveriş planlaması yapması ve son kullanma tarihi kavramını doğru anlaması, evlerdeki israfın önlenmesine yardımcı olur. "Tavsiye edilen tüketim tarihi" genellikle bir ürünün lezzet ve kalite için önerilen tarihidir ve bu ürünler bu tarihten sonra da güvenle tüketilebilir. Ayrıca, eğitim kampanyaları ve medya desteğiyle bu konuda bilinç artırılabilir.

3. Tedarik Zinciri Yönetimi ve İyileştirmeler

Gıda israfını önlemeyi bir diğer yolu, tedarik zincirinin daha verimli hale getirilmesidir. Örneğin, marketlerin raflardaki ürünleri sürekli tazeleme baskısını azaltarak "çirkin sebzeleri" ve yakın tarihte tüketilmesi gereken ürünlerin uygun fiyatlarla sunulması israfı ciddi ölçüde azaltabilir.

4. Gıda Bağışı ve Geri Dönüşüm Programları

Marketlerde veya restoranlarda tüketilmeyen gıdalar, ihtiyaç sahiplerine ulaştırılabilir. Gıda bankaları, bu bağlamda israfı önlemeyi etkili bir yoludur. Örneğin, Avrupa'da bazı ülkelerde fazla gıda, düzenli olarak yerel yardım kuruluşlarına dağıtılmıyor. Ayrıca, gıda atıkları kompostlama veya biyogaz üretiminde kullanılabilir.

GIDA İSRAFI

ÖNLEMEK İÇİN YÖNTEMLER



5. Çöpe Atmaktan Fazlası: Gıda Atıklarının Değerlendirilmesi

- **"Kompostlama Sanatı"**: Evdeki organik atıklar, bahçeler için doğal gübreye dönüştürülebilir. Bu, hem israfi önerler hem de toprağın verimliliğini artırır.
- **"Atıktan Enerjiye"**: Gıda atıklarının biyogaz tesislerinde enerjiye dönüştürülmesi, atıkların çevreye zarar vermesini önler ve temiz enerji sağlar.
- **"Sıfır Atık Mutfak"**: Alışverişten yemek hazırlığına kadar tüm süreçlerde planlama yaparak, atık oluşumunu en aza indirebilirsiniz.
- **"Kendi Mutfağınızda Kahraman Olun"**: Evde fazla yemeklerin doğru şekilde saklanması ve artanların yaratıcı tariflerle değerlendirilmesi, gençlerin israfi önlemek için yapabileceği küçük ama etkili adımlardır.
- **"Yaratıcı Yemek Tarifleri"**: Artan pilavi sebzelerle zenginleştirerek bir ana yemeğe dönüştürmek veya bayat ekmekleri kıtır kruton yaparak kullanmak, basit ama etkili çözümlerden biridir.
- **"Gıda Bankacılığı Nedir?"**: Yerel gıda bankalarına destek vererek ihtiyaç sahiplerine ulaşmalarını sağlayabilirsiniz.



Gıda israfını önlemek, yalnızca bir bireyin değil, toplumsal bir çabanın ürünüdür. Üretimden tüketiciye kadar her aşamada alınacak küçük önlemlerle büyük değişimler yaratılabilir. Unutmayın, israfi azaltmak hem doğayı hem de geleceğimizi korumanın en basit yollarından biridir.



TEKNOLOJİNİN GIDA İSRAFINI AZALTMAK DAKİ ROLÜ

1

Dijital Çözümlerle İsrafı Azaltmak

Teknoloji, gıda israfını önlemede önemli bir rol oynuyor. Bugün, dijital çözümler sayesinde fazla gıda, hızlı ve verimli bir şekilde yeniden dağıtılmıyor. Gıda israfını azaltan mobil platformlar, kullanıcıların, marketlerden ve restoranlardan son kullanma tarihi yaklaşan ürünlerin daha uygun fiyatlarla satın almalarını sağlıyor. Bu dijital yenilikler, hem kullanıcılar hem de işletmeler için kazançlı bir çözüm sunuyor.

2

Gıda Takip Sistemleri ve Lojistikte Akıllı Çözümler

Gıda takip sistemleri, gıdaların ne zaman tüketilmesi gerektiğini ve ne zaman bozulacağını izleyerek kayıpları en aza indiriyor. Akıllı soğutma sistemleri ve taşımacılık teknolojileri, özellikle taze gıdaların depolama ve taşıma sırasında oluşabilecek kayıpları önlüyor. Bu tür akıllı çözümler, gıda israfının önemli bir kısmını ortadan kaldırıyor.

3

Gıdayı Kurtaran Dijital İnovasyonlar

Gıda israfını azaltan dijital platformlar, fazla gıdaların tüketiciye uygun fiyatlarla sunulmasına olanak tanıyor. Bu sistemler hem atıkların önlenmesini sağlıyor hem de gıda güvenliği konusunda toplumu bilinçlendiriyor. Dijital araçlar sayesinde, herkesin mutfağında yer açan bu çözümler, gıda atıklarının azaltılmasına büyük katkı sağlıyor.

4

Akıllı Buzdolaplarıyla Taze Kalın

Yeni nesil akıllı buzdolapları, içerisindeki gıdaları izleyerek, hangilerinin daha hızlı tüketilmesi gerektiğini belirliyor. Bu teknoloji, kullanıcıların bozulmuş gıdaları daha erken fark etmelerini ve yiyecekleri zamanında tüketmelerini sağlıyor. Böylece, evde gıda israfı önemli ölçüde azaltılabilir.

5

Veriyle İsrafı Azaltmak

Akıllı market çözümleri, veri analizine dayanarak gıda israfını önlemeye yardımcı oluyor. Marketler, ürünlerin satılma hızını takip ederek, taze gıdaların doğru zamanda tüketiciye sunulmasını sağlıyor. Bu teknoloji sayesinde, ürünlerin raf ömrü uzatılıyor ve israfın önüne geçiliyor.



Teknoloji, gıda israfını önlemeyen en güçlü araçlarından biri haline geldi. Dijital çözümler ve akıllı sistemler, gıda atıklarının azaltılmasında büyük bir potansiyele sahip. Bu çözümler, sadece çevreyi korumakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik ve sosyal faydalara da sağlıyor. Gıda israfını azaltan teknolojiler, sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunuyor.

GIDA İSRAFI İLE İLGİLİ MEVZUAT VE POLİTİKALAR



Gıda İsrafını Önlemeye Yönelik Teşvikler ve Yaptırımlar

Birçok ülkede gıda israfını önlemek için teşvikler ve yaptırımlar devreye giriyor. Örneğin, bazı ülkelerde işletmeler, bağışlanan gıda miktarına göre vergi indirimleri alabiliyor. Gıda bankalarına yapılan bağışlar, vergi avantajları sağlayarak işletmeleri teşvik ediyor. Ayrıca, fazla gıda bağışlayanlar, toplumsal fayda sağlama noktasında ödüllendirilmekte. Öte yandan, gıda israfını azaltmayan işletmelere, yüksek cezalar uygulanabiliyor. Bu yaptırımlar, özellikle büyük işletmeler için caydırıcı olabiliyor ve israfi azaltmak için bir motivasyon sağlıyor.

Gıda israfı ile ilgili yerel ve ulusal düzeydeki yasalar ve politikalar, bu sorunun küresel boyutta çözülmesine katkı sağlıyor. Hem teşvikler hem de yaptırımlar, işletmeleri ve bireyleri daha sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları benimsemeye yönlendiriyor. Bu tür yasal düzenlemeler, sadece çevreyi korumakla kalmaz, aynı zamanda sosyal adaleti destekler ve ekonomik fayda sağlar.



Yerel ve Ulusal Düzeydeki Yasalar ve Düzenlemeler

Gıda israfının önlenmesi, günümüzde birçok ülke için büyük bir öncelik haline gelmiştir. Birçok ülke, gıda israfını azaltmaya yönelik çeşitli yasalar ve düzenlemeler çıkarmaktadır. Örneğin, Fransa, 2016 yılında tarihi bir yasa çıkararak süpermarketlerin raflarında kalan ve son kullanma tarihi yaklaşan gıda ürünlerini çöpe atmalarını yasakladı. Bu yasa, fazla gıdanın ihtiyaç sahiplerine bağışlanması zorunlu kılıyor ve israfi ciddi şekilde azaltmaya yönelik önemli bir adım olarak kabul ediliyor. İtalya ve İngiltere gibi diğer ülkeler de benzer yasal düzenlemelerle gıda israfını azaltmayı hedefliyor. Bu tür düzenlemeler, hem çevresel hem de ekonomik faydalara sağlamak amacıyla toplumsal sorumluluğu artırmayı hedefliyor.

Birleşmiş Milletler'in 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde, gıda israfını yarı yarıya azaltma hedefi bulunuyor. Bu kapsamda, FAO (Gıda ve Tarım Örgütü) ve çeşitli sivil toplum kuruluşları, israfın önlenmesi için küresel kampanyalar yürütmektedir. Bazı ülkelerde, restoranlar artan yemekleri ücretsiz olarak ihtiyacı olanlara dağıtmak için projeler geliştiriyor. Bu projeler, gıda israfını önlemenin yanı sıra açılıkla mücadeleye de katkı sağlamaktadır.



GIDA İSRAFI

GELECEKTE NE OLACAK

Sürdürülebilirlik Trendleri

Önceki sayfalarda gıda israfının çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerinden ve bunları azaltmak için teknolojik çözümler, kampanyalar ve yenilikçi gıda sistemleri gibi önlemlerden bahsettiğimizde, gelecekte bu konuda yapabilecekler ve yeni çözüm önerileri üzerinde duruyoruz. Gıda israfını azaltmak için daha etkili adımlar atılacak ve sürdürülebilir üretim yöntemleri yaygınlaşacak gibi görünüyor. Sürdürülebilirlik trendleri, gıda üretiminde daha az kaynak kullanmaya ve çevre dostu yöntemlerle üretimi artırmaya odaklanıyor. Örneğin, su ve enerji tüketimini azaltarak verimli üretim yapılmasını sağlayan tarım teknikleri yaygınlaşıyor. Ayrıca, gıda atıklarının yeniden değerlendirilmesi ve biyogaz gibi enerji kaynaklarına dönüştürülmesi gibi yenilikçi çözümlerle israfın azaltılması mümkün. Bu tür sürdürülebilirlik yaklaşımı, gelecekte daha yaygın hale gelecek ve gıda israfını önemli ölçüde azaltacak.



Gıda Sistemlerindeki Yenilikler ve Çözüm Önerileri

Geçtiğimiz sayfalarda gıda sistemindeki yeniliklere değinmiştim, gelecekte bu alandaki çözümler daha da çeşitleniyor. Gıda üretiminde kullanılan teknolojiler hızla gelişiyor; dikey tarım ve hidroponik sistemler gibi yöntemlerle şehirlerde bile verimli üretim yapılabiliyor. Bu yenilikler, su tüketimini %90'a kadar azaltabiliyor ve daha az alanla daha fazla gıda üremeye olanak tanıyor. Aynı şekilde, "yapay et" gibi çevre dostu alternatifler, geleneksel et üretiminin olumsuz etkilerini ortadan kaldırılmaya yardımcı oluyor. Bu tür çözümler, gıda israfını engellemek için gelecekte daha yaygın hale gelecek.



GIDA İSRAFI

PROJELER

Gençlik Projeleri

Gençler, gıda israfına karşı savaşta büyük bir rol üstleniyor. Örneğin, Kanada'da bir grup lise öğrencisi, okul yemeklerinden arta kalanları yerel gıda bankalarına bağışlayarak gıda israfını engellemeye çalışıyor. Ayrıca, birçok genç, sosyal medyada gıda israfını önleme konusunda bilinç oluşturmak için kampanyalar düzenliyor. Bu projeler, gençlerin çevreye duyarlı olduklarını ve değişimi başlatabileceklerini gösteriyor. Aynı şekilde, farklı okullarda öğrenciler, gıda israfını azaltmak için yerel restoranlarla işbirliği yaparak yemeklerini bağışlıyor.

Bir Bakkaldan Global Harekete

Bir Fransız bakkal, 2016 yılında, son kullanma tarihi yaklaşan ancak hala taze olan gıda ürünlerini çöpe atmak yerine bağışlamaya başladı. Bu basit adım, ülke çapında bir farkındalık yaratmaya yardımcı oldu ve birçok diğer işletme, fazla gıdaları ihtiyaç sahiplerine ulaştırma konusunda benzer uygulamalar başlattı. Küçük bir bakkaldan başlayan bu hareket, global ölçekte gıda israfını önlemek için büyük bir harekete dönüştü. Bu tür girişimler, işletmelerin yalnızca kâr amacı gütmeyip, topluma katkı sağlamak için de adımlar atabileceğini gösteriyor

Başarı Hikayeleri

Gıda israfını önlemek için dünyada dikkat çeken büyük projeler var. Örneğin, Sainsbury's adlı İngiliz süpermarketi, israfi azaltmak amacıyla 2014 yılında başlattığı projeye, raflarında kalan ve son kullanma tarihi yaklaşan gıda ürünlerini yerel gıda bankalarına bağışlamaya başladı. Bu proje, yalnızca İngiltere'deki yüzlerce binaya yiyecek sağlamakla kalmadı, aynı zamanda gıda israfını %25 oranında azalttı.

Bir diğer etkileyici örnek ise, Uganda'daki Gıda Kurtarma Projesi. Uganda'nın başkenti Kampala'da, yerel gıda üreticileri, fazla ve satılmayan ürünlerini düşük gelirli ailelere ulaştırmak için bir sistem kurdu. Proje, her yıl yüzbinlerce ton gıda israfının önüne geçerken, aynı zamanda binlerce insanın sağlıklı gıda ihtiyacını karşılıyor. Bu tür projeler, hem toplumsal fayda sağlıyor hem de çevre dostu bir yaklaşımı teşvik ediyor.

Bu başarı hikayeleri, gıda israfını azaltmanın büyük bir toplumsal değişim ve yardımlaşmaya nasıl dönüştüğünü gösteriyor.



Kaiser

Sıfır Atık Mutfak Dergisi

