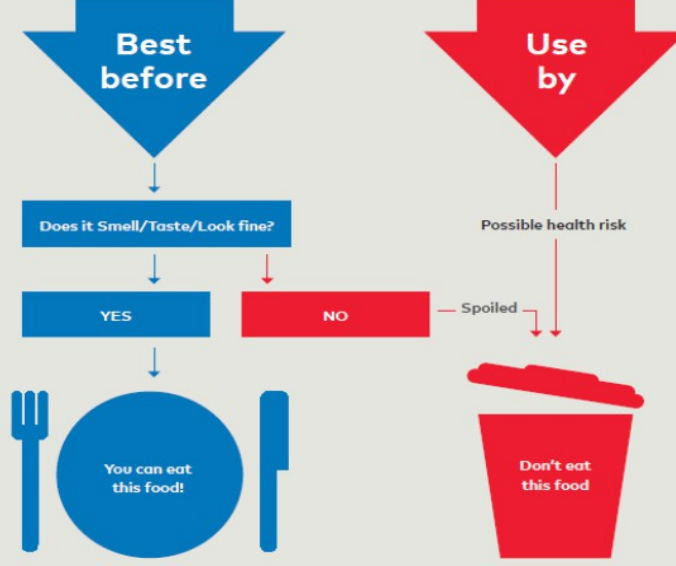


BEST BEFORE – GOOD AFTER?

The food is often OK to eat after best before-date.
Store food according to instructions on package.

What do I do when the food has passed its date of durability?



BAK, KOKLA, TAT, İSRAF ETME VE ÇÖPE ATMA



ŞUBAT 2024

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

İçindekiler Tablosu

1. Giriş.....	4
2. Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi (Best Before Date)	6
3. Son Kullanım Tarihleri (Used By Date)	7
4. ABD	8
5. Kanada	9
6. Avrupa Birliği	9
7. Norveç.....	11
8. Fransa	11
9. Belçika.....	11
10. İngiltere.....	11
11. İrlanda.....	13
12. Singapur	13
13. Hindistan.....	14
14. Güney Kore	14
15. Avustralya	14
16. Yeni Zelanda.....	15
17. Türkiye	15
18. Tesco	16
19. Waitrose.....	17
20. Marks & Spencer	17
21. Sainsbury's.....	17
22. Morrisons.....	18
23. METRO	18
24. ALDI.....	18
25. Co-op Food.....	18
26. Perakendeciler ve Markaları	19
27. 'Bak, Kokla, Tad, İsrâf Etme'	19
28. Kaynaklar	20

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

Şekil 1. Tavsiye Edilen Tüketim Tarihinden (Best Before) Sonrada Gıda Yenebilir _____	5
Şekil 2. Use By ve Best Before Farkı _____	6
Şekil 3 Süt ve Yoğurt Etiketleme ve Saklama Sıcaklığı _____	6
Şekil 4. Ambalaj Üzerinde Olması Gereken Etiketler _____	7
Şekil 5. Ürün Türlerine Göre Bazı AB ülkelerinde "Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi" ve "Son Kullanım Tarihi" İşaretlerinin Kullanılması Farklı _____	10
Şekil 6. Avustralya'da Gıda Atık Miktarı ve Çevresel Etkileri _____	15
Şekil 7. Bak, Kokla, Tat ve İsrâf Etme Etiketleri _____	19
Şekil 8. Bak, Kokla, Tat ve Asla Çöpe Atma _____	20
Resim 1. Best Before Date, Used By Date ve Sell by Date _____	14

Bak, Kokla, Tat, İstif Etme ve çöpe Atma

1. Giriş

Global ölçekte ekonomik değeri 1 trilyon dolar olan 1,3 milyar ton gıda, her yıl çöp olmaktadır.

Gıda üretmek için kullanılan tatlı su ve diğier doğal kaynaklar da, optimal olmayan ürünler pazara sunulmadığında veya artıklar çöp kutusuna atıldığında istif edilmektedir.

Dünyada gıdaların üçte biri çöp olmaktadır.

Tarih işaretlemesinin yanlış anlaşılmasından dolayı her yıl ekonomik değeri 70 milyar dolar ila 130 milyar dolar olan gıdaların yaklaşık %7 ila %10 çöp olmaktadır

Gıdaları kaliteli ve güvenli tutmak ve gıda istifasını azaltmaya yardımcı olmak için gıda etiketlerindeki tavsiye edilen tüketim tarihini "best before date" ve son kullanma tarihini "used by date" bilmek önemli.

Yiyeceklerin ve içeceklerin üzerindeki "son kullanım tarihi, use by date" ve "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" tarihleri arasındaki fark;

Son Kullanma Tarihi;

- Gıda güvenliği ile ilgilidir.

Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi (TETT);

- Gıda kalitesiyle ilgilidir.

'Son kullanım tarihi, use by date' size yiyeceğinin yenilmesinin güvenli olduğu tarihi belirtirken, 'tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date', gıdanın en iyi lezzetinin, kalitesinin, dokusunun ve besin değerinin korunduğu tarihi belirtir. 'Best before date'den sonrada gıdanın yenilmesinin hala güvenli olduğunu gösterir.

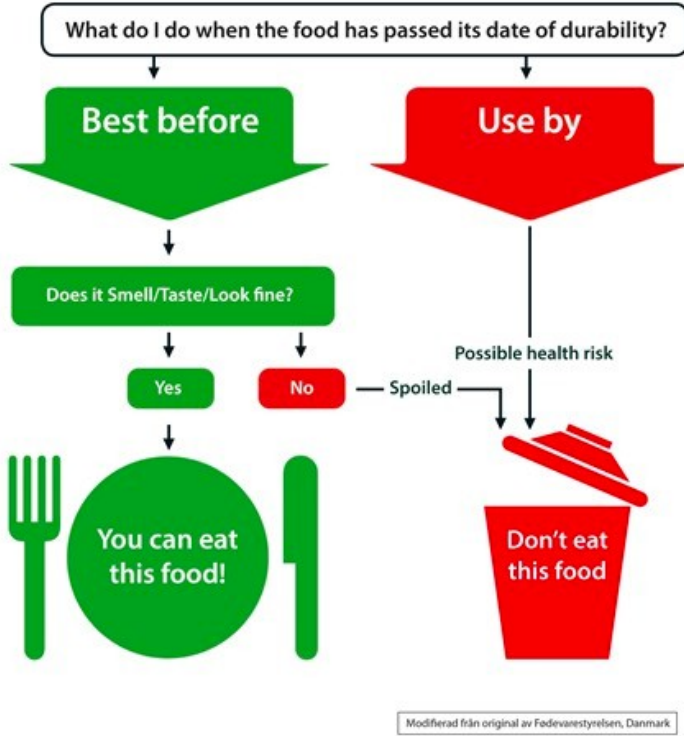
Tavsiye edilen tüketim tarihi (Best before dates), güvenlikle ilgili değil, gıda kalitesiyle (tazelik, doku, lezzet ve besin değeri) ilgilidir ve gıda kalitesinin bir göstergesi olarak kullanılır. Best Before Dates, son tüketim tarihi, ('use by dates') değildir.

Tavsiye edilen tüketim tarihinden sonra yiyecekler, doğru şekilde ambalajlandığı, saklandığı, soğuk ortamda depolandığı ve ciddi hasar görmediği sürece, bu tarihten sonra bile uzun süre güvenli bir şekilde yenilebilir.

Gıdaları ne kadar soğukta saklarsanız o kadar uzun süre dayanır.

Tavsiye edilen tüketim tarihi, "best before date" ile son tüketim tarihi, "used by date" arasındaki fark **Şekil 1'**de verilmiştir.

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma



Şekil 1. Tavsiye Edilen Tüketim Tarihinden (Best Before) Sonrada Gıda Yenebilir

Görünümü, kokusu ve tadı güzelse, tavsiye edilen tüketim tarihi geçmiş yiyecekler güvenle yenebilir.

Üreticiler, ürünün hızla bozulabileceğini ve sağlık açısından risk teşkil edebileceğini düşünüyorlarsa son kullanım tarihini "Use by date" belirtirler. Son kullanma tarihi, üreticinin gıdanın sağlığını riske atmadan tüketilebileceğini garanti ettiği son gündür. Yasal olarak gıdalar son kullanım tarihinden 'use by date' sonra yenmemeli, sağlık veya güvenlik riski oluşturabilecekleri için satılmamalı ve bağışlanılmamalıdır.

"Son tüketim tarihi" ve "tavsiye edilen tüketim tarihi" arasındaki farkı netleştirilmeli ve gereksiz israfı azaltılmalıdır (Şekil 2).



Bak, Kokla, Tat, İsrاف Etme ve Çöpe Atma

Kısaltması	Tanımı	Tüketimi
TETT	Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi	Bu tarihten sonra ürünün kontrolünü yaparak tüketmenizde bir sakınca yoktur.
STT / SKT	Son Tüketim Tarihi Son Kullanma Tarihi	Bu tarihten sonra tüketilmemesi gerekir.

Şekil 2. Use By ve Best Before Farkı

Tavsiye edilen tüketim tarihi, bir gıdanın zorunlu özelliklerinden biridir ve bir gıda maddesinin doğru şekilde saklanması halinde belirli özelliklerini ne kadar süreyle koruyacağını gösterir. Çabuk bozulabilen gıda maddelerinde tavsiye edilen tüketim tarihi yerini son kullanma tarihi konmalıdır. Birçok gıda maddesi tavsiye edilen tüketim tarihinden sonra hala yenilebilirken, gıda maddeleri son kullanma tarihinden sonra güvensiz olarak görülür ve imha edilmelidir.

2. Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi (Best Before Date)

- Bir gıdanın en iyi kalitede kalacağı süreyi gösterir.
- Taze, dondurulmuş, kurutulmuş ve konserve dahil çok çeşitli gıdalarda görülürler.
- Tavsiye edilen tüketim tarihi geçmiş yiyeceklerin yenilmesi lezzetinin, dokusunun ve kalitesinin bir kısmını kaybetse bile yenebilir.
- Genellikle daha uzun raf ömrüne sahip gıdalar üzerinde görünür.
- Görünüşü ve kokusu iyi olan gıdayı kontrol edin, koklayın, tadın, boşa harcamayın; çöpe atmayın.
- Tarihi geçmiş olan gıdanın satışı yasaktır.

Tavsiye edilen tüketim tarihi (best before date), gıda ambalaj üzerindeki talimatlara uygun şartlarda saklandığında daha uzun süre güvenli şekilde kullanılabilir.



Şekil 3 Süt ve Yoğurt Etiketleme ve Saklama Sıcaklığı

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

Açılmamış ürün eğer usulüne uygun bir şekilde soğuk ortamda muhafaza edilmişse bu tarihten sonrada kalitesini korur.



Şekil 4. Ambalaj Üzerinde Olması Gereken Etiketler

3. Son Kullanım Tarihleri (Used By Date)

- Bir gıdanın ne zamana kadar yenmesinin güvenli olduğunu gösteren kritik tarih işaretidir.
- Gıdaları son kullanma tarihinden sonra kullanmak gıda zehirlenmesi riskiyle karşı karşıya bırakabilir. Etiket üzerinde yazan tarihe dikkat edilmeli.
- Son kullanma tarihi geçmiş gıdalar hala yenmeye uygun görünebilir, ancak zararlı bakteriler olabilir, kokabilir ve yenmesi riskli olabilir.
- 'Son Kullanma Tarihi' geçmiş gıdalar, gayet iyi görünseler bile saklamak, pişirmek, dondurmak ve yemek güvenli değildir.
- Yiyecekler, son kullanma tarihinden önce dondurulmuşsa olarak saklanmışsa son gıdanın raf ömrü uzar. Ancak dondurulmuş gıda buzdolabında çözüldükten gıda 24 saat içinde yemelidir.
- Son kullanma tarihi yaklaşan gıdalar önceden dondurulabilir.
- Son kullanma tarihinden sonra gıdanın satılması yasaktır.
- Son kullanma tarihinden (used by date) önce etler derin dondurucuda dondurulmuşsa raf ömrü uzatılmış olur ve yemek için buzdolabında çözüldükten hemen sonra pişirilmelidir.
- Son kullanma tarihi (used by date) geçmiş (dondurulmuş) et yememeli.

Bak, Kokla, Tat, İsrاف Etme ve Çöpe Atma

- Taze et, balık ve sosisler son kullanma tarihlerinden (used by date) önce kendi ambalajlarında veya hava geçirmez kaplarda dondurulabilir. Dondurmadan önce ihtiyacınız olan porsiyon boyutlarına ayırmayı unutmayınız.

Çabuk bozulabilen gıda maddelerinde used by date (son kullanma tarihi)'nin yerini tavsiye edilen tüketim tarihi (best before date) almalıdır. Birçok gıda maddesi tavsiye edilen tüketim tarihinden (best before date) sonra hala yenilebilirken, gıda maddeleri son kullanma tarihinden (used by date) sonra güvensiz olarak görülür ve imha edilmelidir.

Son kullanma tarihinin geçerli bir kılavuz olabilmesi için gıdanın saklama talimatlarına dikkatli bir şekilde uyulması gerekir. Örneğin, ambalaj üzerindeki talimatlarda açtıktan sonra buzdolabında saklamanız gerektiği belirtiliyorsa, gıdayı 5°C veya altındaki bir sıcaklıkta buzdolabında saklamak suretiyle gıdanın raf ömrü uzatılır.

Taze ürünler (brokoli, lahana, ıspanak, karnabahar gibi) kılavuz belgesine uygun olarak ambalajsız olarak satılmalıdır. Serbest olarak satılan taze ürünlerde tarih etiketi kullanılmaz.

Gıdalar soğuk zincir sistemi ile korunursa süt ve süt ürünlerine "tavsiye edilen tüketim tarihi" uygulanır.

Perakendede, dünyanın en büyük 50 gıda şirketinin yüzde 40'ı artık gıda israfını ölçüyor ve raporluyor; yüzde 20'si ise azaltma programlarına bağlı kalıyor.

Et ve ekmek gibi yiyecekleri dondurmak israfı azaltmanın harika bir yoludur.

4. ABD

Bebek mamaları hariç, Amerika Birleşik Devletleri'nde diğer birçok ülkede olduğu gibi gıdaların son kullanma tarihlerine (expiration dates) ilişkin ulusal standartlar bulunmamaktadır. Uzmanlar, federal mevzuatın yokluğunun, birbiriyle çelişen eyalet yasalarının bir araya gelmesine yol açtığını ve gıda üreticilerinin çoğu durumda ürünlerine istedikleri tarihleri ve ifadeleri yapıştırdıklarını söylüyor.

Amerikalıların yüzde 80'inden fazlası, gıdalar için son kullanma tarihi etiketlerini yanlış anladıkları için aşırı derecede, yenilebilir özellikteki gıdaları çöpe atıyorlar. "Son satış tarihi, sell by date", "son kullanım tarihi, use by date", "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" veya "en iyi tüketim tarihi, best by date" gibi etiketler insanların kafasını karıştırıyor ve gıda kaynaklı bir hastalık riskine girmemek için tüketiciler gıdalarını çöpe atıyorlar.

ReFED, ABD'deki gıda israfının %7-%8'sinin - ya da yılda 4-4,58 milyon tonun - tüketicilerin "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before" etiketlerini yanlış anladıklarından dolayı gıdalarını çöpe atıkları belirtiyorlar.

ABD'de, tüketicilerin aşırı gıda satın alması, gıdalarını zamanında tüketmemesi ve gıdaların üzerindeki tarih etiketlerinin uygunsuz kullanımı gibi çeşitli nedenlerle gıda çöpe atılmaktadır.

Tüketicilerin süt ürünlerinde ABD'deki toplam gıda kaybındaki büyük payı, yani 2010'da %17 ve ekonomik değeri 27 milyar dolardır.

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

Amerika Birleşik Devletleri'nde gıda israfı nedeniyle her yıl yaklaşık 30 milyon dönüm arazinin ve neredeyse 15,9 trilyon litre suyun kötüye kullanıldığı tahmin edilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde kişi başına tahminler her gün yenmeden bırakılan 1249 ila 1400 kilokalori arasında değişmektedir. Tedarik zincirinin çeşitli noktalarında gıda israfı meydana gelebilir; ancak kayıpların büyük çoğunluğu tüketici düzeyinde meydana gelmektedir. İsrâf edilme olasılığı en yüksek olanlar meyve, sebze, süt ürünleri ve et gibi çabuk bozulan ürünlerdir. Son kullanıcılar, gıdanın aşırı satın alınması, gıdanın zamanında kullanılmaması ve gıda tarih etiketlerinin uygunsuz kullanımı gibi çeşitli nedenlerle gıdayı atabilir.

5. Kanada

Kanada'da raf ömrü 90 gün veya daha kısa olan bebek maması, süt, yoğurt, ekmek ve yumurta gibi ambalajlı zamanla bozulabilecek belirli gıda ürünlerinde "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" etiketi yasal olarak zorunludur. Bu, son kullanma tarihi 90 gün içinde bozulabilir gıdalar için geçerlidir.

Raf ömrü 90 günden uzun olan ambalajlı gıdalarda "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before" ibaresinin bulunması zorunlu değildir, ancak birçok üretici yine de bu ibareyi eklemeyi tercih etmektedir.

Konserve, pirinç, makarna, kuru fasulye, kuruyemiş ve dondurulmuş gıdalar gibi 90 günden daha uzun süre dayanacak gıdaların tavsiye edilen tüketim tarihine ihtiyacı yoktur, ancak birçok gıda şirketi yine de bir son kullanma tarihi koymayı tercih etmektedir.

Çoğu Kanadalı tavsiye edilen tüketim tarihinin son kullanma tarihi, "expiry dates"i olduğunu düşünür. Kanada'da tavsiye edilen tüketim tarihlerinin yanlış anlaşılardan, kafa karışıklığından dolayı kaldırılması, güvenli ve tüketilebilir gıdaların çöpe atılmasının önlenmesi ve Kanadalıların market faturalarında tasarruf etmeleri için çalışma yapmaktadır.

Önlenebilir gıda israfının ortalama Kanada hanesine yılda bin 300 dolardan fazlaya mal olduğu tahmin ediliyor.

6. Avrupa Birliği

Avrupa Birliği, 450 milyon tüketiciden oluşan bir pazarda, tüm paketlenmiş gıda ürünlerinin iki standart tarih etiketinden birine sahip olmasını zorunlu kılmaktadır: Kalite göstergesi olarak kullanılmak üzere "best before date" veya belirtilen tarihten sonra artan güvenlik riskleri oluşturabilecek gıdalar için "used by date".

AB, güvenlik riski teşkil etmesi muhtemel çabuk bozulan gıdalar için 'tavsiye edilen tüketim tarihi' ve diğer ürünler için 'son tüketim tarihi used by' şartını koyuyor.

AB'deki tüketicilerin yüzde 50, tavsiye edilen tüketim tarihi "best before date" ile son kullanma tarihi "used by date" arasındaki farkı bilmiyor.

"Meyve ve sebzelerin üzerindeki tavsiye edilen tüketim tarihleri, best before date, gereksizdir ve gıda israfına yol açmaktadır, çünkü bu tarihler insanların gıdanın hala yenebilecek durumda

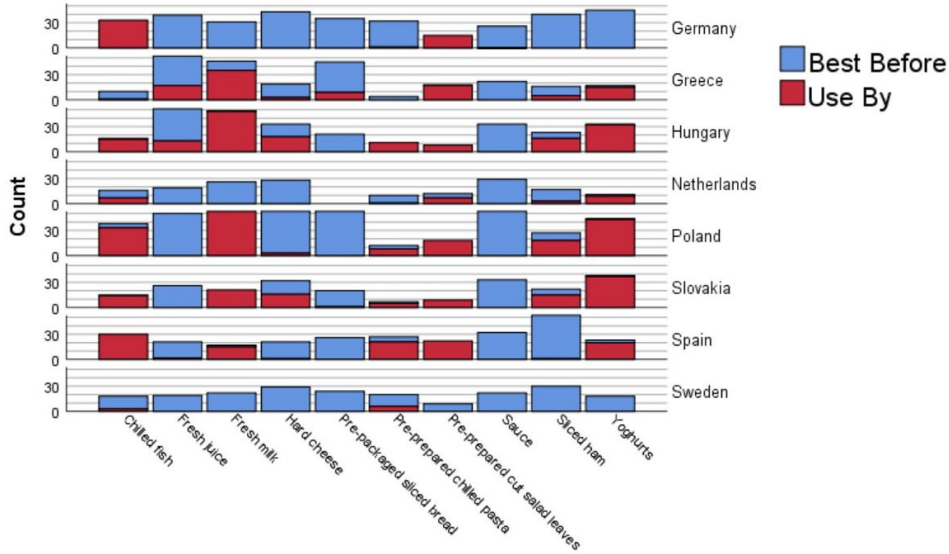
Bak, Kokla, Tat, İsrاف Etme ve Çöpe Atma

olup olmadığına karar vermesine engel olmaktadır."

"Tavsiye edilen tüketim tarihi" ve "son tüketim tarihi" ifadelerinin kullanımı, AB ülkelerinin bazılarında baz ürünlerde farklılık göstermektedir.

Son Kullanım Tarihi (used by)" işaretleri;

- Almanya, Hollanda ve İsveç'te en az,
- Yunanistan, Macaristan, Polonya, Slovakya ve İspanya'da en çok, kullanılmaktadır (**Şekil 5**)



Şekil 5. Ürün Türlerine Göre Bazı AB ülkelerinde "Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi" ve "Son Kullanım Tarihi" İşaretlerinin Kullanılması Farklı

Avrupa Komisyonu (2018) tarafından yürütülen bir araştırmaya göre, tarih işaretlemesinin yanlış anlaşılması AB'de yıllık 88 milyon ton gıda atığının yüzde 10'unu oluşturmaktadır. Bu da, tarih işaretlemesinin daha iyi anlaşılmasını teşvik etmenin gıda israfını önlemeye yardımcı olmada kilit önem taşıdığını göstermektedir.

Son zamanlarda bazı Üye Devletler, kahve, makarna ve pirinç gibi uzun raf ömrüne sahip belirli ürünler için 'tavsiye edilen tüketim tarihi' etiketini kaldırmayı teklif etti. Bu değişiklik, yalnızca Avrupa'da yılda 90 ila 100 milyon ton gıdaya karşılık gelen gıda israfının önlenmesine yardımcı olacak ve bu rakamın artması bekleniyor. Önerilen etiketleme değişikliği bu nedenle yalnızca tüketiciler arasındaki mevcut kafa karışıklığının sona ermesine yardımcı olmakla kalmayacak, aynı zamanda gıda israfını da azaltacak bir çözüm olabilir. Gıda kayıpları, gıda tedarik zincirinin üst kısımlarında meydana gelir ve ayrıca perakendecinin ihmali ve tüketicilerin etiketlemeyi yanlış yorumlaması nedeniyle meydana gelir.

Avrupa Komisyonu tarafından 5 Temmuz'da sunulması beklenen bir AB yasa taslağı, her AB ülkesinin 2030 yılı sonuna kadar mağazalar, restoranlar ve hanelerdeki toplam gıda atığını 2020 seviyelerine kıyasla kişi başına kadar %30 oranında azaltması için bağlayıcı bir hedef belirleyecektir.

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

Avrupa'da israf edilen gıdaların yüzde 50'den fazlasından haneler sorumludur. AB'de yaklaşık 33 milyon insanın her iki günde bir kaliteli yemeğe gücü yetmiyor.

7. Norveç

Bazı Avrupa ülkeleri etiketlerini revize etmek için şimdiden adım atmış durumda. Norveç'te gıda endüstrisi 2018 yılında ürünlere "tavsiye edilen tüketim tarihi öncesi en iyi, sonrası genellikle iyi" veya "sonrası fena değil" etiketlerinin eklenmesini kabul ederek tüketicilerin bu noktadan sonra lezzetten ödün vermelerinin gerekmediğini açıkça ortaya koymuştur.

Coop Norveç, gıda israfını azaltmayı amaçladığı için 1 Şubattan itibaren tavsiye edilmiş tüketim tarihi (best before date) geçmiş ürünleri %70 indirimli satacağını duyurdu.

Coop'un belirttiğine göre, yumurta, süt ürünleri ve kurutulmuş et gibi birçok ürünün, "doğru bir şekilde buzdolabında saklandıkları sürece" tavsiye edilen tüketim tarihleri geçtikten sonra da "uzunca bir süre" güvenle tüketilebilir. "Müşteriler, tüm Coop mağazalarında gıda güvenliğinin çok ciddiye alındığına ve 'tavsiye edilen tüketim tarihi' ile işaretlenmiş ürünlerin bu tarih geçtikten sonra bile yenibilmesi için düzenlemeler yapıldığına güvenebilirler."

Gıdaların çöp olmadan yenmesi hem çevre hemde ekonomi açısından çok önemli.

8. Fransa

Fransa'da gıda atığı azaltmak için 'tavsiye edilen tüketim tarih'li gıda etiketleri değişiyor.

Fransız yasal düzenleme ile süpermarketlerde gıda israfını yasakladı. Fransa, süpermarketlerin satılmayan yiyeceklerin atılmasını veya imha edilmesini yasaklayan ve onları hayır kurumlarına ve gıda bankalarına bağışlanmasını zorunlu kılan dünyadaki ilk ülke oldu. İtalya'da da benzer bir yasal uygulama var.

Fransa'da kişi başına yıllık olarak israf edilen gıda miktarı 29 kg olarak belirlendi; bu, Fransa'daki kişi başına ekstra 160 Euro'ya eşdeğer.

9. Belçika

Brüksel ayrıca, tüketicilerin hala yemeye uygun olan gıdaları çöpe atmalarını önlemek amacıyla "tavsiye edilen tüketim tarihi" ve "son kullanma tarihi" tarihleri için daha net bir etiketleme sistemi üzerinde çalışmaktadır.

Gıda atıkları oluşmasını önlemek için tavsiye edilen tüketim tarihi ve son kullanım tarihi etiketlerinin doğru konması ve anlaşılması gerekir.

10. İngiltere

İngiltere'de haneler her gün şaşırtıcı miktarda yiyeceği çöpe atıyor; bunlardan sadece birkaçını saymak gerekirse 20 milyon dilim ekmek, 4,4 milyon patates ve 3,1 milyon bardak süt. Ve İngiltere'de tipik bir konut, genellikle son kullanma tarihi (expired date) geçtiği için yılda 102,3 litre sütü çöpe atmaktadır.

Ortalama bir hane her yıl 18 buçuk litre sütü çöpe atıyor; bu da yıllık 490 milyon litreye

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

tekabül ediyor ve bu ekonomik değeri 300 milyon £'u aşan bir israfa denk geliyor.

İngiltere'deki evlerde her yıl ekonomik değeri 14 milyar £ olan yaklaşık 4,5 milyon ton gıda israf ediliyor.

WRAP tarafından yapılan araştırmalar, sütün İngiltere'de en çok israf edilen üçüncü gıda ürünü olduğunu, her yıl ekonomik değeri 270 milyon £ olan 278 milyon litre sütün çöpe atıldığını, çoğunlukla da sütün son kullanma tarihinin geçmesi nedeniyle olduğunu gösterdi. Daha da vahimi, her yıl 40.000 ineğin (300.000 ton) sütü mutfak lavabosuna dökülmektedir.

Çocuklu ortalama bir aile yılda 700 £ (sterlin) değerinde yiyeceği çöpe atıyor. Uzmanlar bunun hem para israfı hem de gezegen için kötü olduğunu söylüyor çünkü İngiltere'nin sera gazı emisyonlarının yaklaşık üçte biri yiyecek ve içeceklerle ilgilidir.

İngiltere'de "Son Kullanma, used by" ve "Tavsiye edilen tüketim tarihi" arasındaki süregelen karışıklık nedeniyle her yıl her evin çöpüne giden 346 £ (473 \$) değerinde mükemmel yenilebilir gıda anlamına gelmektedir.

İngiltere'de Süpermarketler gıda israfını azaltmak için "son kullanma, used by, tarihlerini kaldırmaya başlıyor.

İngiltere'de en az 380 bin ton gıdanın "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" geçtikten sonra çöpe atıldığı tahmin edilmektedir.

2022 WRAP, İngiltere'de elma, muz, brokoli, salatalık ve patates gibi taze ürünlerden "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before" ibaresinin kaldırılması" halinde yılda 100 bin ton evsel gıda israfının önlenmesine" yardımcı olabileceğini rapor etti. Bu aynı zamanda 10 bin 300 ton plastik ambalajın da kaldırılması anlamına gelmekte; yılda 130.000 ton sera gazı karbondioksit eşdeğeridir.

Çok değerli besin kaynağı olan süte "son kullanma tarihi, used by date" yerine "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" uygulamak, insanların bu tarihten sonra yemek için muhakemelerini kullanabilecekleri ve satın aldıklarını daha uzun süre kullanabilecekleri anlamına gelmektedir. Yiyeceklerin ömrünü nasıl en üst düzeye çıkarabileceğinize dair ipuçları için 'Love Food Hate Waste (gıdayı sev atıktan nefret et)' incelenebilir. Örneğin yiyecekleri daha uzun süre taze tutmak için buzdolabında +4°C'de tutulması tavsiye edilir.

İngiltere'deki süpermarketler gıda israfını azaltmak amacıyla binlerce taze gıda ürününün üzerindeki son kullanma tarihini (used by date) tarihini kaldırdı sadece tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" tarihini kullanılmaktadır.

İngiltere hükümeti, gıda israfını azaltmak için gönüllü eylemlere güvenmektedir.

İngiltere'de evsel gıda israfının derecesini belgeleyen yayınlanmış bir raporun ardından WRAP (Atık ve Kaynaklar Eylem Programı), "Gıdayı Sevin, İsrâftan Nefret Girişimini" başlattı ve ardından 2007 ile 2012 yılları arasında tüketici gıda israfında %21'lik bir azalma bildirdi.

Gıda israfını önleme grubu WRAP'a (Waste and Resources Action Programme) göre, İngiltere'deki tüketiciler her yıl 54 bin ton yoğurdu israf ediyor; bu rakam yoğurt alımlarının

Bak, Kokla, Tat, İsrif Etme ve Çöpe Atma

yüzde 9'na denk gelmektedir.

Dahası, WRAP çöpe atılan yoğurtların yarısının açılmamış paketlerde olduğunu ve evde israf edilen paketlerin yüzde 70'inin ürünün tarihi geçtiği için çöpe atıldığını iddia etmektedir.

İngiltere'de "Bak, Kokla, Tad, İsrif Etme" uygulaması 26 Ocak tarihinde başlatıldı.

11. İrlanda

İrlanda'da asgari dayanıklılık tarihi veya "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date", bir gıda maddesi uygun şekilde depolandığında ve ambalajı açılmadığında tat, aroma, görünüm, ürünle ilgili herhangi bir özel nitelik, vitamin içeriği vb. gibi belirli özelliklerini koruduğu tarihtir.

İrlanda'da aşağıdaki gıdalar için bir raf ömrü beyanı, yani 'tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date' veya 'son kullanma tarihi, used by date' gerekli değildir:

- Patates de dahil olmak üzere soyulmamış, kesilmemiş veya benzer şekilde işlem görmemiş taze meyve ve sebzeler. Ancak bu durum filizlenen tohumlar ve baklagil filizleri gibi minimum dayanıklılık tarihi gerektiren benzer ürünler için geçerli değildir.
- Üzüm dışındaki meyvelerden elde edilen şaraplar, likör şarapları, köpüklü şaraplar, aromatize şaraplar ve benzeri ürünler ve üzüm veya üzüm şirasından elde edilen 2206 00 CN koduna giren içecekler
- Hacmen %10 veya daha fazla alkol içeren içecekler
- Fırıncıların veya pastacıların, içeriklerinin niteliği göz önüne alındığında, normalde üretimlerinden sonraki 24 saat içinde tüketilen malları
- Sirke
- Yemeklik tuz
- Katı şeker
- Neredeyse sadece aromalı ve/veya renkli şekerlerden oluşan şekerleme ürünleri
- Sakızlar ve benzeri çiğneme ürünleri.

12. Singapur

Singapur'da used by date, 'Son kullanma' tarihleri süt ve yoğurt gibi çabuk bozulabilen gıdalar içindir. 'Son kullanma, (used by)' tarihleri geçmiş gıdaların tüketilmemesi tavsiye edilir.

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

Singapur'da "Tavsiye edilen tüketim tarihi", tahıllar gibi daha uzun raf ömrüne sahip gıdalar içindir. Gıdanın en iyi kalitede ne kadar süre kalacağını gösterirler. Sell by date "Son kullanma tarihi" perakendecilere ürünün raflardan ne zaman kaldırılacağını bildirir.



Resim 1. Best Before Date, Used By Date ve Sell by Date

13. Hindistan

Hindistan'da Gıda İşletmecilerinden (FBO) ambalajların üzerindeki "tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date" yerine "son kullanma tarihi, expiry date" veya "son kullanma tarihi, used by date" yazmalarını istemiştir. Eyalet hükümetinden yapılan resmi açıklamada, "tavsiye edilen tüketim Tarihi, best before date" etiket üzerinde ek veya isteğe bağlı bilgi olarak gösterilebileceği belirtildi.

14. Güney Kore

Güney Kore'de "MFDS, 2022 ve 2025 yılları arasında 200 gıda kategorisindeki yaklaşık 2.000 ürün için son kullanma tarihlerinin hesaplanması ve belirlenmesine yönelik bir proje yürütmektedir".

15. Avustralya

Avustralya'da her yıl 7,6 milyon ton gıda atığı oluşmaktadır; bu, kişi başına yaklaşık 300 kg gıda atığı demektir. Atılan gıdaların yaklaşık %70'i hâlâ yenilebilir durumdadır.

Gıda atıklarının Avustralya'ya maliyeti yılda 36,6 milyar Avustralya '\$' dir. Bu atık, birincil üretim, imalat, dağıtım, perakende ve konaklama dahil olmak üzere tedarik zincirinin tamamında meydana gelir. Bununla birlikte, hanelerde gıda atıklarının yarısından fazlası üretilmektedir. Hane başına yıllık ortalama 2.000 Avustralya Doları ile 2.500 ABD Doları arasında bir maliyet söz konusudur.

Bazı gıda ürünlerinde tavsiye edilen tüketim tarihlerinin kaldırılması; insanların gıdaları

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

güvenle yiyeceğini gösterir.



Şekil 6. Avustralya’da Gıda Atık Miktarı ve Çevresel Etkileri

Gıdaların çöp olmasını önlemek için bazı gıda etiketlerinde tavsiye edilen tüketim tarihi yerine son tüketim tarihi kullanılmaktadır

16. Yeni Zelanda

Yeni Zelanda’da her yıl 8.426 ton süt ve süt ürünü çöpe atılmaktadır.

Yeni Zelanda’da yumurtalar tavsiye edilen tüketim tarihinden sonra yenilebilir, ancak daha uzun süre taze kalmaları için serin (5 oC’nin altında) tutması gerekir. Bir yumurtanın taze olup olmadığını kontrol etmek için yüzdürme testi yapılması tavsiye edilir. Bir kase su konur, eğer yüzüyorsa artık yenecek kadar taze değildir.

Konserveler, serin ve kuru yerde saklanırsa uzun süre dayanabilir.

17. Türkiye

Türkiye’de piyasaya sürülen gıdalarda etiketlendirme yeniden gözden geçirmeli. Gıdaların çöp olması önlenmeli.

Gıdaların evlerde ve işyerlerinde nasıl korunacağı ve çöp olmasını önlemek için hem gıda ile ilgili yönetimler hemde piyasaya sürenler ve pazarlayanlar çalışma yapılmalıdır. Gıdaların atık olması önlenmelidir.

Özellikle piyasaya sürenler ve satışını yapanlar aşağıda verilmiş firmalar gibi benzer çalışmalarını acilen yapmalı ve sıfır gıda atığı uygulamasını devreye koymalıdır. Bu tür firmalar sıfır karbon

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

emisyonu çalışmasını uygulamaya koymalıdır.

Tavsiye edilen tüketim tarihinden sonrada gıda standartlara uygun saklandığı sürece güvenli şekilde yenilir. Tavsiye edilen tüketim tarihi son kullanım tarihi değildir.

Konserve, pirinç, makarna, kuru fasulye, kuruyemiş ve dondurulmuş gıdalar gibi 90 günden daha uzun süre dayanacak gıdaların tavsiye edilen tüketim tarihi (best before date) yazmaya gerek yok, ancak AB’de ve Kanada’da birçok gıda şirketi yine de bir son kullanma tarihi (used by) koymayı tercih ediyor. Benzer çalışmalar Türkiye’de de yapılmalı.

Bazı gelişmiş ülkelerde ve Türkiye’de yanlış tarih işaretlemesinden dolayı tonlarca gıda çöpe gidiyor.

Türkiye’de yılda 18,1 milyon ton gıda çöp olmaktadır.

18. Tesco

Tesco, 2018 yılında 100'den fazla taze gıda ürünüde tarih uygulamasını kaldıran ilk şirket olmuştur.

Tesco kendi markalı elmalar, portakallar, lahanalar ve kuşkonmaz da dahil olmak üzere 116 ürünün etiketi üzerinde tavsiye edilen tüketim tarihi (TETT) (best before date) olmayacak.

Tesco, “Taze meyve ve sebzelerde son kullanma tarihlerini iptal etmenin yanı sıra, saklama talimatlarını dahil etmemiz, ürünlerin daha uzun süre dayanmasına da yardımcı olabilir ve alışveriş yapanlar için paket üzerindeki basit mesajımızın yanında yer alır”.

Tesco, 'mükemmel şekilde yenilebilir gıdaların çöpe atılmasını' önlemek amacıyla yoğurt dahil 30 kendi markalı üründe 'son kullanma tarihi, used by dates' tarihlerini kaldırdı.

Tesco, müşterilerinin gıda israfını azaltmalarına yardımcı olmak amacıyla yoğurt, creamfields Yunan usulü yoğurt, creamfields berry medley az yağlı yoğurt ve finest lemon lor yoğurt dahil 30'dan fazla yoğurt çeşidinde "used by date (Son Kullanma Tarihi)" yerine "best before date (tavsiye edilen tüketim Tarihi,(TETT)" uygulamasına geçti.

Tesco açıklaması; 'tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date', perakendeciler tarafından gıdaların üzerine, artık en iyi durumda olmasalar dahi hala yenebilecek durumda olduklarını gösteren bir kalite göstergesi olarak konulmaktadır". 'Used by date, Son Kullanma' tarihleri, ürünlerin güvenlik nedeniyle tarihinden önce yenmesi gerektiğinde kullanılır.

Used by date tarihi gelmeden önce ürünler dondurulabilir.

Tesco kendi yoğurtlarında 'tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date' uygulamasına geçiyor. Tesco, gıda israfını azaltmak için yoğurt etiketlerini 'used by date, son kullanma tarihi' yerine 'best before date, tavsiye edilen tüketim tarihi' olarak değiştirdi.

Yoğurtlar için "son kullanım tarihi, used by date" yerine "en iyi tüketim tarihi best before date" uygulamak, insanların bu tarihten sonra yemek için kendi kararlarını kullanabilecekleri anlamına gelir ve insanlara satın aldıkları ürünü kullanmaları için daha uzun süre verir.

19. Waitrose

Waitrose gıda israfıyla mücadele planlarının bir parçası olarak yaklaşık 500 üründe "tavsiye edilen tüketim tarihini, best before date" kaldırdığını açıkladı.

20. Marks & Spencer

Marks & Spencer, tüketilmesi hala güvenli olan milyonlarca litre sütün boşa gitmesini önlemek amacıyla taze sütünden son kullanma tarihlerini "used by date" kaldıran en son büyük perakende markası olmuştur.

M&S taze süt ambalajından 'son kullanma tarihi, used by date' etiketini 'tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date' etiketi ile değiştirmiştir.

Marks & Spencer geçtiğimiz ayda 300'den fazla meyve ve sebze ürününden "tavsiye edilen tüketim tarihini, best before date)" kaldıracağını yerine son tüketim tarihini "used by date" koyacağını duyurmuştur.

Marks & Spencer, yiyecek ve içecek israfıyla mücadeleyi hedeflediği için kendi markalı süt ürünlerinin son kullanma tarihlerini kaldıran son süpermarket oldu.

Marks & Spencer, 2030 yılına kadar gıda israfını yarıya indirme ve 2040 yılına kadar net sıfıra ulaşma taahhüdünün bir parçası olarak RSPCA Assured Select Farms İngiliz ve organik taze sütlerinde 'Son Kullanma Tarihi'ni kaldırdı. Ve 2040 yılında net sıfıra ulaşmak amacıyla taze süt ambalajlarındaki 'Son Kullanma, (used by)' tarihlerini 'Tavsiye Edilen tüketim tarihi (best before date)' alternatifleriyle değiştirdi.

Son yıllarda sütün kalitesinde ve raf ömründe iyileşme yaşandığı bildiriliyor. Sonuç olarak M&S, 'tavsiye edilen tüketim tarihi' uygulamasına geçilmesinin, müşterilerin sütü atmadan önce tazeliğine kendilerinin karar vermesini sağlayacağına inanıyor.

Yakın zamanda M&S, tıkla ve al siparişleri için 'Kendi Çantanı Getir' uygulamasını başlatarak yılda 10 milyon adet plastik atığı azaltmayı hedeflemektedir.

21. Sainsbury's

Büyük süpermarket zincirlerinden biri olan Sainsbury's, gıdaların üzerindeki etiketler "hiçbir tarih israfı azaltmaya yardımcı olmaz", sloganı ile uygulamaya başladı.

Ananas tacını kaybediyor: Sainsbury's israfı azaltmak için yapraksız versiyonunu satmaya başladı.

Sainsbury'nin kendi markalarında tavsiye edilen tüketim tarihi, best before date uygulamasına geçmesinin amacı, müşterilerin hala tüketilmesi güvenli olan sütlerini çöpe atmalarını önlemek ve onlara sütlerini evde tüketmeleri için daha fazla zaman tanımadır. Süte ilaveten ananas, balkabağı, elma ve iç mekan bitkileri dahil olmak üzere bin 500'den fazla üründe tavsiye edilen tüketim tarihini (best before date) uygulamaya koyacaktır. Yeni etiketleme yeni yılda başlayacak ve değişiklik Şubat 2024 sonuna kadar tamamlanmış olacaktır.

Ve Sainsbury's gıda israfıyla mücadele etmek için yüzlerce gıda üründe 'tavsiye edilen

Bak, Kokla, Tat, İsrif Etme ve Çöpe Atma

tüketim' tarihlerini kaldırıyor. Ağustos ayının sonundan itibaren armut, soğan, domates ve turunçgiller de dahil olmak üzere 100'den fazla taze gıda ürünü hattında tavsiye edilen tüketim (best before) tarih etiketlerini kaldıracağını bunun yerine son tüketim tarihini (used by date) etiketleyeceğini ve bunu patates dahil 130 ürünün daha izleyeceğini doğruladı.

22. Morrisons

Morrisons, geçtiğimiz yıl Ocak 2022'de kendi markalı sütlerinde son kullanım tarihi (used by) etiketi uygulamasını kaldırdı, bunun yerine 'best before date, tavsiye edilen tüketim tarihinin tercih edilmesi ve 'koklama testinin' kullanılmasını savunmaktadır.

Çöpe atılan bir litre süt 4,5 kg'a kadar CO2 emisyonu demektir.

23. METRO

Taze gıdaların son kullanma tarihlerini "expiration date" takip etmek için akıllı ambalajlar kullanan METRO, son kullanma tarihi yaklaştıkça ürünlerin fiyatlarını otomatik ve akıllı olarak düşüyor. Gıdayı hemen satın almayı planlayan tüketiciler ise tam fiyat ödüyor.

Almanya'nın en büyük süpermarketi METRO, yakın zamanda son kullanma tarihleriyle ilgili dinamik fiyatlandırmayı test etti ve sonuçlar onu daha fazla uygulamaya yöneltti.

METRO, son kullanma tarihi yaklaşan ürünlerde indirim yaparak tüketicileri son kullanma tarihinin yanı sıra fiyat konusunda da teşvik etmektedir. Eğer bir tüketici iki haftalık ev içi raf ömrünün tamamını istiyorsa, bunun için tam fiyat ödemek yapmak zorunda kalmaktadır.

METRO'nun ilk Gıda Atığı Raporu, 2017/18 ve 2020/21 mali yılları arasında gıda atığında %15,3'lük bir düşüş olduğunu belgeliyor."

24. ALDI

Aldı taze sütte 'son kullanma, used by' tarihini kaldırıyor.

İndirimli süpermarket Aldı, gıda israfını azaltmak amacıyla taze sütün üzerindeki 'son kullanma, used by' tarihlerini kaldırarak 'tavsiye edilen tüketim tarihi' olarak değiştirecek.

Atık azaltma yardım kuruluşu WRAP'a göre, yılda yaklaşık 300.000 ton süt israf edilirken, hanelerin yarısı son kullanma tarihine kadar tüketilmediği için sütü çöpe attıklarını söyledi.

Aldı Süpermarket, aralarında elma ve armut, turunçgiller, patates, havuç ve soğanın da bulunduğu yaklaşık 60 taze meyve ve sebze ürün grubundan tavsiye edilen tüketim tarihlerini kaldırdı.

25. Co-op Food

Co-op Food, tüketicilerin gıda israfını azaltmalarına ve tasarruf etmelerine yardımcı olmak amacıyla 150'den fazla taze meyve ve sebze ürününde 'tavsiye edilen tüketim tarihini' kaldırdığını duyurdu.

2022 yılında Co-op tüm kendi markalı yoğurtlarından 'son kullanma, used by' tarihlerini

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

kaldırarak yerine tavsiye edilen tüketim tarihlerini koyacağını duyurdu.

WRAP tarafından hazırlanan bir rapor, patates, elma, salatalık ve brokoli için 'tavsiye edilen tüketim tarihi' etiketlerinin kaldırılmasıyla her yıl yaklaşık 50.000 ton evlerde oluşan gıda atığının önleendiğini ortaya koymuştur. WRAP ayrıca 'tavsiye edilen tüketim tarihi' etiketi olmayan ambalajların üzerine saklama tavsiyelerinin basılmasını öneriyor. Bu nedenle Co-op Food, ürün ömrünü uzatmak için en iyi saklama koşullarını vurgulamak üzere paket üzerinde rehberlik etiketi sunuyor.

26. Perakendeciler ve Markaları

Gıda perakendecileri ve markalarının müşterilerinin daha az gıdayı çöpe atmalarına yardımcı olmalarının önemli bir yolu, ürünlerin paketlenmesi, etiketlenmesi ve fiyatlandırılması konusunda iyi uygulamaları benimsemeleridir. Müşterilerin tarih etiketi türleri arasındaki farkı, gıdaların ne zaman soğutulmasının ve dondurulmasının güvenli olduğunu, buzlarının nasıl güvenli bir şekilde çözüleceğini vb. anlamalarına yardımcı olmaları da önemlidir. Bu en iyi uygulamanın hayata geçirilmesi, zamanında kullanılmadığı için her yıl evlerden atılan önemli miktarda gıdanın azaltılmasına yardımcı olacak ve ayrıca ihtiyaç fazlası gıdanın yeniden dağıtımında önemli bir artış sağlanmasına yardımcı olacaktır.

27. 'Bak, Kokla, Tad, İsrâf Etme'

Gıda israfını azaltma konusunda önemli adımlar atılmak isteniyorsa evlerde ve işyerlerinde uygun şartlarda tavsiye edilen tüketim tarihinden sonra saklanan gıdalar yenilebilir ve içilebilir. İşte bu nedenle ulusal çapta, bazı sektörler 'Bak, Kokla, Tad, İsrâf Etme' kampanyası başlatılabilir.



Şekil 7. Bak, Kokla, Tat ve İsrâf Etme Etiketi

Tavsiye edilen tüketim Tarihi' etiketlerinde verilen tarihler genellikle son derece muhafazakârdır ve gıdalar, kalitelerinde önemli bir düşüş olmaksızın belirtilenden çok daha uzun ömürlü olabilir. Bir gıdanın yenmeye uygun olup olmadığını anlamamanın en iyi yolu ona

Bak, Kokla, Tat, İsrاف Etme ve Çöpe Atma

bakmak, koklamak, tatmak ve kendi kararınıza güvenmektir.

Too Good To Go, bu mesajı daha da yaygınlaştırmak amacıyla 25'ten fazla büyük gıda markasıyla (birçoğu süt ürünleri odaklı) işbirliği yaptı ve onlardan ambalaj etiketlerine, alışveriş yapanlara yiyecekleri atmadan önce duyularını kullanmalarını hatırlatan küçük bir bilgi kutusu eklemelerini istedi. Şirketler ayrıca esnek tüketim tarihleri olan ürünlerde "Son Kullanma Tarihi, used by" etiketlerini "Tavsiye edilen tüketim Tarihi" olarak değiştirmeyi ve tuz gibi gerekmeyen ürünlerde "tavsiye edilen tüketim Tarihi" etiketlerini kaldırmayı taahhüt etti.

Üzerinde 'Tavsiye edilen Tüketim Tarihi' yazan gıdalar, gıdanın türüne ve nasıl saklandığına bağlı olarak paket üzerindeki tarihten sonraki günler, haftalar hatta aylar boyunca yenebilir veya tüketilebilir.

'Tavsiye edilen tüketim' tarihinden sonra 'Bak, Kokla, Tad, İsrاف Etme'e dikkat ederek gıdayı yiyip yememe ve içip içmeme konusunda kendi kararınızı vermeniz güvenli olduğu açıktır.

WRAP'ın 2022 araştırmasında incelenen beş ürünün buzdolabında 5°C'nin altında saklanması, oda sıcaklığında saklamaya kıyasla raf ömrünü en az üç katına çıkardığını gösterdi.

Son kullanma ve tavsiye edilen tüketim tarihleri arasındaki farkın daha iyi anlaşılmasının gıda israfının azalmasına yol açabilecektir.



Şekil 8. Bak, Kokla, Tat ve Asla Çöpe Atma

Tavsiye edilen tüketim tarihi geçmiş yiyecekleri atmayı düşünmeden önce bakma, koklama ve tatma duyularını kullanarak kontrol etmeye teşvik ediyor.

28. Kaynaklar

1. https://wrap.org.uk/sites/default/files/2023-10/WRAP%20Food%20labelling%20guidance_2023_DAIRY_MILK.pdf
2. https://wrap.org.uk/sites/default/files/2023-10/WRAP%20Food%20labelling%20guidance_2023_DAIRY_CHEESE.pdf
3. <https://www.toogoodtogo.com/en-gb/press/look-smell-taste>

Bak, Kokla, Tat, İsrâf Etme ve Çöpe Atma

4. <https://www.bmel.de/EN/topics/food-and-nutrition/food-labelling/EU-wide-food-labelling-lmiv-fic.html>
5. <https://envirotecmagazine.com/2022/02/14/food-labels-behavioural-campaign-signs-up-major-brands/>
6. <https://wrap.org.uk/resources/guide/label-better-less-waste-uncut-fruit-and-vegetables>
7. https://www.eitfood.eu/projects/from-waste-to-value?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI6_GjnPbogwMVe0FBAh20IQ8bEAAYASAAEgIh5vD_BwE
8. https://www.circularonline.co.uk/news/wrap-looks-new-food-labelling-help-reduce-waste/?gclid=EAIaIQobChMI9NPmzvbogwMVEIIBAh36sA5fEAAYASAAEgKjQ_D_BwE
9. <https://inspection.canada.ca/food-labels/labelling/consumers/understanding-the-date-labels-on-your-food/eng/1332357469487/1332357545633>
10. <https://www.theguardian.com/environment/2023/nov/01/pineapple-loses-its-crown-sainsburys-sells-leafless-version-to-cut-waste>
11. <https://lovefoodhatewaste.co.nz/dont-be-a-scaredy-when-it-comes-to-dairy/>
12. https://refreshcoe.org/wp-content/uploads/2017/06/fw_lib_best_before_en.pdf
13. <https://www.independent.co.uk/life-style/food-and-drink/use-by-best-before-difference-supermarkets-b2135423.html>
14. <https://theconversation.com/why-best-before-food-labelling-is-not-best-for-the-planet-or-your-budget-189686>
15. https://food.ec.europa.eu/system/files/2018-04/fw_eu-platform_20180420_sub-dm_pres-01.pdf