

Ambalaj ve Ambalaj Atığı Yönetiminde Önleme

Atık Sempozyumu
Ambalaj atıkları oturumu
25 Nisan 2012
Eva Röben

Ambalaj Önlemenin Amacı

Ambalaj önlemenin amacı, ambalaj üretimi, kullanımı ve bertarafından kaynaklanan çevresel zararların azaltılmasıdır.

Bunun yanı sıra, hammadde kullanımı, ağırlık ve hacmin azaltılmasıyla da ekonomik bir tasarruf amaçlanabilir.

Ambalaj Önleme Nedir?

Ambalaj önleme seçenekleri, nicel ve/ veya nitel önleme alternatiflerinden ibarettir.

Nicel ambalaj önleme:

- Ambalaj kullanımının azaltılması
- Ambalaj üretiminde kullanılan malzeme miktarının ve hacminin azaltılması

Ambalaj Önleme Nedir?

Nitel ambalaj önleme:

-Ambalajların kolay geri dönüşümüne, ambalaj üretimi sırasında oluşan atıklarının azaltılması, taşınmasını kolaylaştırılması ve ömür boyu sebep verdikleri emisyonların azaltılmasına yönelik tasarlanması

-Ambalajda geri dönüşümlü malzemelerin kullanılması

-Çevreye zarar veren ya da tehlikeli olan malzemeler yerine daha çevre dostu alternatif malzemelerin kullanılması

Hangi yöntemlerin en etkili ve uygun olduğu, **yaşam döngü analizi** vasıtasıyla tesbit edilebilir.

Ambalaj kullanımının azaltılması

Ambalaj kullanımının azaltılması için değişik seçenekler mevcuttur:

- Bazı ambalajların **yasaklanması**
- Bazı ambalajların kullanımını üzerine **vergi konulması** (ekonomik caydırıcılık)
- Çok kullanımlı ambalajların** tercih edilmesi (ekonomik gerekçelerle ya da yasal zorunluluk ile)
- Ürünlerin **daha az ambalaj gerektirecek** şekilde sunulması (daha büyük paket, konsantre deterjan vs.)
- Tüketicinin ambalaj önlemek için **bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi**

Ambalaj yasaklanmasının avantaj ve mahzurları

Avantaj

- Yasaklanan ambalaj tamamen piyasadan kaldırılır
- Çevresel açıdan çok verimli bir yöntemdir
- Bilinçlendirme, vergi, nitel azaltma yöntemlerine göre uygulanması çok daha kolaydır
- Halk tarafından çok benimsenmeyen ambalajlara uygulanırsa, pozitif yankı da yaratabilir
- Alternatif (sürdürülebilir) ambalaj sektöründe istihdam yaratabilir
- Özel bilinçlendirme gerektirmez

Mahzur

- Demokratik ülkelerde uygulanması zordur (Kaliforniya’da buna ilişkin bir yasa red edildi meselâ)
- Mevcut ekonomik sektörlere zarar verir
- Halk tarafından (en az başlangıçta) benimsenmeyebilir
- Lobbying ve menfaat sıklıklarından dolayı uygulanması zor olabilir
- Sıkı bir denetim ve yaptırım sistemini gerektirir.

Ambalaj yasaklanması - örnekler

Filipinler: Belediye düzeyinde ambalaj yasakları belediye yönetmeliği ile düzenleniyor (misal: Naga belediyesi plâstik poşet ve köpük ambalajlarını yasakladı)

Rwanda: Ulusal bir yasa, plâstik poşetlerinin üretimini, dağıtımını ve kullanımını yasaklıyor; havaalanı ve sınır kontrol noktalarında plâstik poşetler toplanıyor ve merkezî bir geri dönüşüm atölyesine götürülüyor.

ABD, Kaliforniya: Eyalet seviyesindeki poşet yasağı geçmemekle birlikte, belediye bazında plâstik poşet yasağı 20 şehirde yürürlükte; bazı belediyeler bunun ötesinde ayrıyeten de kâğıt poşetlerine vergi koyuyorlar.

Güney Afrika: Bazı plâstik poşetlerinin üretimi, kullanımı ve dağıtımı, ayrıca da ekmeklerin plâstik filme sarılması ulusal yasayla yasaklandı, ancak yasada çok sayıda istisna olduğu için bu yasak pek etkili değil.

Çin: Süpermarket, alışveriş merkezleri, bakkal ve pazarda bedâva poşet verilmesi yasaklandı, ayrıca 0,025 mm'den ince plâstik poşetleri tamamen yasaklandı.

Ambalaj vergisinin avantaj ve mahzurları

Avantaj

- Vergi devlete gelir sağlar
- Vergi, alternatif veya daha hafif ambalajların geliştirilmesi için bir teşvik teşkil eder
- Vergi, ürün fiyatına dahil edildiği için kaçınılmaz
- Vergi, ambalajların çevre etkisine göre aşamalı olarak düzenlenebilir
- Ayrı bilinçlendirme gerektirmez

Mahzur

- Vergi ürün fiyatına dahil edildiği için görünmez ve tüketici için caydırıcı bir etken teşkil etmeyebilir
- Ambalaj vergisi sistemi genişletilmiş üretici sorumluluğu ilkesine aykırı olarak algılanabilir (üreticilere her iki sorumluluk bir arada yüklenemez)
- Bütün vergiler siyasî menfaat hesaplarına dayanan anî ve sık değişikliklere tabidir

Ambalaj vergisi - örnekler

Bulgaristan: 2004'ten itibaren ambalajlı ürünlere ambalaj ağırlığı ile orantılı vergi uygulanıyor; bu vergi ambalaj ve ürün tasarımında atık azaltma açısından oldukça etkili imiş. Depozitolu ambalajlara vergi piyasaya sürüldüğünde uygulanıyor, tekrar kullanımı için uygulanmıyor ve bu şekilde tek yönlü ambalaj üzerine bir avantaj teşkil ediyor.

Finlandiya: Tek yönlü içecek ambalajları için 0,51 €/litre'lik bir vergi uygulanıyor.

Slovenya: Tek yönlü ambalaj için vergi uygulanıyor, çok kullanımlı ambalajlar vergiden muaftır.

İsveç: 1973 – 1993 arasında 0.2 – 3 litrelik depozitosuz ambalajlara hacim orantılı 0,01 – 0,028 € arasında bir vergi uygulanıyordu; bu vergi İsveç'in AB'ye girmesi ve üretici sorumluluğu sisteminin yürürlüğe girmesiyle iptal edildi.

Danimarka: 1978'den beri kapsamı gittikçe genişletilen ve ödenecek meblağın arttırıldığı bir ambalaj vergisi uygulanıyor; şu anda 20 litrelik kadar depozitosuz ambalajları, % 50'den az geri dönüşümlü malzeme içeren karton ve tek yönlü çatal bıçak takımlarını kapsıyor.

Çok kullanımlı ambalajların tercih edilmesi

Avantaj

- Çok kullanımlı ambalajların çevre etkisi tek kullanımlı olanlara göre çok daha düşüktür (üretimdeki hammadde ve enerji ihtiyacı toplama/ yıkama prosesine göre çok daha yüksektir)
- Çok kullanımlı ambalajlar özellikle yerel piyasalar için avantajlıdır
- Çok kullanımlı ambalajlar “çevre dostu tüketim” için sembol karakteri taşıyor
- İkincil ve üçüncül ambalajlarda tekrar kullanım lojistik açıdan kolay

Mahzur

- Çoklu kullanım sadece cam ve PET için mümkündür
- Yıkama teknolojisine bağlı çoklu kullanımdaki su tüketimi ve bağlı emisyonlar tek kullanımlı ambalajlara göre çok daha yüksek olabilir
- Taşıma yolları uzun olunca, çoklu ambalajların nakliyattan kaynaklanan emisyonları önemli derecede artar
- İlâve iş yükünden dolayı, orta boy ve büyük perakende dükkânları çoklu sistemleri tercih etmeyebilir

Çok kullanımlı ambalajların tercih edilmesi

- örnekler

İsrail: 1999'dan beri 0,1 – 1,5 litre arasındaki içecek kutu ve şişeleri için zorunlu depozito uygulanıyor, ancak bu depozito yasası çok kullanımlı/ tek kullanımlı ayrımını yapmıyor.

Estonya: Cam ambalajlarının tekrar kullanımı için vergi teşviki veriliyor.

Polonya: Tehlikeli madde ihtiva eden ambalajlar için depozito zorunludur. Tek yönlü ambalaj içinde içecek satanlar, çok kullanımlı ambalaj içinde eşdeğer bir alternatif sunmakla yükümlüdürler. Otel ve restoranda satılan içecekler için çok kullanımlı ambalaj kullanılması zorunludur.

Almanya: Tek yönlü olan bazı içecek ambalajları için depozito zorunlu kılındı (bira, su, meşrubat); bunları ihtiva eden 0,1 – 3 litrelik cam/ PET şişe veya metal kutular için birim başına 0,21 € depozito ödeniyor. Bu uygulama, çok kullanımlı ambalajların rekabet dezavantajını telâfi etmek için öngörüldü.

İsveç: PET şişeleri için depozito ve tekrar kullanım zorunlu, metal kutular için depozito zorunludur.

Danimarka: Bira ve soda ambalajları için 2000'den itibaren depozito zorunludur.

Ürünlerin ambalaj ihtiyacının azaltılması

Avantaj

- Piyasaya yeni bir seçenek sunulur (meselâ “konsantre deterjan”)
- Hızlı bozulmayan ürünler daha büyük birimler halinde, hattâ açık olarak pazarlanabilir
- Odaklı bilinçlendirme gereksinmeden, tüketici tercihlerine göre plânlanabilir
- Yenilikçi tasarım, tüketicilerin geri bildirimlerine dayanarak yapılabilir

Mahzur

- Tüketiciler yeni seçenekleri bazen yanlış anlayabilir (meselâ, konsantre deterjanı eski tarz deterjan gibi kullananlar, hem ambalaj tasarrufunu imkânsız kılar, hem de ürün ısrafına sebep olurlar)
- Bazı tüketiciler, ambalajlı ürün = hijyenik ürün düşüncesinden dolayı açıkta satılan ürünleri tercih etmezler
- Bazı tüketiciler, porsiyonlara göre ambalajlanan ürünlerin kolaylık sağladığını düşünürler
- Üreticiler için, reklâm ve bilgi koymak için belirli bir ambalaj alanı gerek

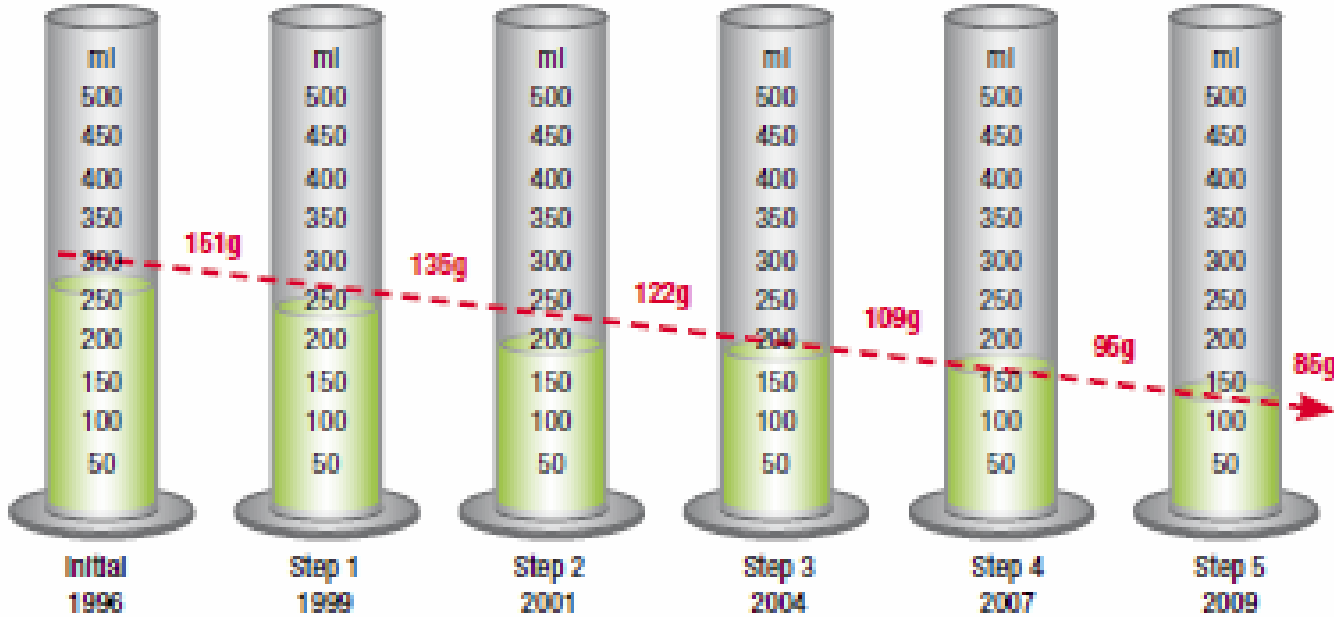
Konsantre ürün yardımıyla ambalaj azaltma



BREF firmasının yeni deterjanı daha yoğun konsantrasyonu sayesinde eski ürünlerin ikisinin yerini tutmakta ve böylelikle % 54 oranında ambalaj tasarrufu sağlamaktadır.

Ancak yoğun konsantre yeni ürünün satışına bir bilinçlendirme çalışması eşlik etmeli ve tüketicilere bu ürünü kullanırken eskiye oranla daha düşük miktarlar almaları gerektiği anlatılmalıdır.

Konsantre ürün yardımıyla ambalaj azaltma



1996'dan 2009'a kadar bir yıkama için gerekli olan çamaşır tozu miktarının gelişimi (http://www.preventpack.be/tpl/publications/pdf/fr/0906%20-%20Fiche_DOSSIER_FULL.pdf)

Bilinçlendirme ve eğitim

Avantaj

- Tüketiciler tarafından benimsenen azaltma yöntemleri uzun vadede en sürdürülebilir yöntemlerdir
- Bilinçlendirme ve eğitim ile “teknik” yollarla önlenemeyen ambalajlar da önlenabilir
- Ambalaj konusunda yapılan bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri daha geniş çevresel stratejilere ve programlara dahil edilebilir
- Bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları halk tarafından vergi, yasak vs. yaptırımlara tercih edilir
- Kamu kurumlarının/ STK’ların çevre koruma ve bilinçli kampanyaları, endüstrinin tüketimi çoğaltmayı amaçlayan kampanyaları dengeleyebilir

Mahzur

- Bilinçlendirme ve eğitim uzun vadede çalışır; davranış değişikliği amaçlar ve önyargılara karşı savaşmak zorundadır.
- Bilinçlendirme ve eğitim çalışmalarının etkisi zor ölçülür.
- “az tüketim” için yapılan bilinçlendirme kampanyaları üreten endüstrinin menfaatlerine doğrudan karşı çıkar
- Ekonomik sürdürülebilirliğin tüketimin azaltılmasıyla mümkün olup olmadığı hâlâ tartışılmakta, sürdürülebilir ekonomi kavramı için henüz mutabakata ulaşılmamıştır.
- Dünyada eğitim ve bilinçlendirme ile elde edilen somut atık azaltma başarıları çok azdır.

Bilinçlendirme ve eğitim - örnek

(<http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-dechets>)

+ Accueil

+ Comprendre

+ Testez-vous

+ Mon habitation

+ Mes loisirs

+ Mes achats

+ Mes vacances

+ Mes déplacements

+ Au bureau

+ Financer mon projet

- Mes déchets

Bien acheter et s'équiper

Mieux utiliser

Moins jeter

Trier

Stop au gaspillage alimentaire

Opérations « Foyers témoins »

Espace Éco-citoyens / Mes déchets

Mes déchets



Mes déchets

Chacun de nous produit 590 kg de déchets par an qui se retrouvent dans nos poubelles et conteneurs de tri (390 kg) et dans les déchèteries (200 kg). C'est deux fois plus qu'il y a 40 ans.

Aujourd'hui, nous avons pris l'habitude de trier nos déchets mais cela n'est pas suffisant. Ils ont toujours des conséquences sur l'environnement et la santé (gaspillage des matières premières, consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre...).

Comment limiter nos déchets et mieux jeter ? Consultez nos pistes et nos conseils pratiques.

Bien acheter et s'équiper



➤ À savoir

➤ Conseils

Mieux utiliser



➤ Conseils

Moins jeter



➤ À savoir

➤ Conseils

Trier



➤ À savoir

➤ Conseils

Imprimer



Vidéo



Mes éco-gestes au quotidien

À savoir

Réduisons vite nos déchets, ça déborde

RÉDUISONS VITE NOS DÉCHETS, ÇA DÉBORDE.

Que trouve-t-on aujourd'hui dans nos poubelles ?
(pdf - 432.71 Ko)
Résultats de la campagne MODECOM 2007-2008

Le(s) guide(s)

Déchets dangereux : les réduire et les jeter
(pdf - 962.1 Ko)

Les déchets des ménages
(pdf - 905.11 Ko)

Faire son compost
(pdf - 1.41 Mo)

A lire

Des gaz à effet de serre

Teknik yöntemlerle nicel ve nitel ambalaj önleme – ambalaj miktar ve hacminin azaltılması

Avantaj

- Emisyon ve hammadde tüketiminin azaltılması
- Ambalaj üretici ve dolumcular için tasarruf sağlanması
- Bütün dağıtım zincirinde (birincil – üçüncül ambalajlar) için uygulanabilir
- Bilinçlendirme, davranış veya yaklaşım değişikliği gerektirmez

Mahzur

- Ambalaj fazla azaltılırsa, ürünü koruyucu ya da taşıyıcı niteliğini kaybeder
- Ambalajın işlevinden dolayı azaltmanın bir sınırı var

Teknik yöntemlerle nicel ve nitel ambalaj önleme – ambalaj miktar ve hacminin azaltılması (örnek: SPA maden suları)



1971	1978	1988	1990
1993	1996	2000	
41,1 g	37,3 g	56,6 g	48,8 g
		47,3 g	45,6 g
			42,3 g

Teknik yöntemlerle nicel ve nitel ambalaj önleme – ambalajların geri dönüşüme yönelik tasarlanması

Avantaj

- Bilinçlendirme, davranış veya yaklaşım değişikliği gerektirmez
- Geri dönüşüm maliyetini azaltır
- Geri dönüşümde elde edilen ürünlerin miktarını ve/veya kalitesini arttırır

Mahzur

- Geri dönüşüme uygunluk ürün tasarımında öncelikli olmayabilir veya ürünün asıl kullanım amacıyla bağdaştırmayabilir
- Geri dönüşüme yönelik tasarım, ambalajın birim fiyatını olumsuz etkileyebilir



1. Body of the bottle
2. Label
3. Closure
4. Other components

Elements compatible with recycling :

	YES	CONDITIONAL (1)	NO
Closure / cap	<u>HDPE</u> / <u>LDPE</u> / <u>PP</u>		metal / aluminium / <u>PS</u> / <u>PVC</u> / <u>thermosets</u>
<u>Closure liner</u>	<u>HDPE</u> / <u>LDPE</u> / <u>PE + EVA</u> / <u>PP</u>		<u>PS</u> / <u>PVC</u> / <u>EVA</u> with aluminium
<u>Seal</u>	<u>PE</u> / <u>PP</u> / <u>OPP</u>	aluminium	<u>PVC</u> / silicone



Avoid rings, seals or other features which stay attached to the bottle when the consumer removes the sealing system.



Some sealing features such as seals may be put back into the empty packaging by consumers. The materials must be selected while taking this possibility into account.

**Ambalajların
geri
dönüşüme
yönelik
tasarlanması –
örnek:
Belçika’nın
üretici
organizasyo-
nunun rehber
sitesi**

Teknik yöntemlerle nicel ve nitel ambalaj önleme – ambalajlarda geri dönüşümlü malzemelerin kullanımı

Avantaj	Mahzur
-Üretimde oluşan emisyonlar azaltılır -Hammadde tasarrufu -Geri dönüşümlü malzemeler çoğu durumda hammaddeden daha ucuzdur -Cam ve metal, hijyen sorunu olmadan % 100 geri dönüşümlü olarak kullanılabilir -Geri dönüşümlü kâğıt, karton ve plâstik kısmen hammadde yerine geçebilir (gıda sektöründe bile)	- Gıda sektöründe geri dönüşümlü malzemelerin kullanılması bazen yasal açıdan mümkün değildir (ülkeden ülkeye değişiyor) -Özellikle kâğıt ve bazı plâstiklerin kalitesi (taşıyıcı özellikler, dayanıklılık) geri dönüşümde düşer ve ambalajda kullanımını engeller

Ambalajlarda geri dönüşümlü malzemelerin kullanımı

– örnek: Geri dönüşümlü karton



Kuru yiyeceklerin ambalajı için geri dönüşümlü karton uygun bir ambalaj teşkil edebilir. Geri dönüşümlü karton kullanımındaki en büyük problem, fibrelerin daha kısa ve daha emici olmasından dolayı, baskı için kullanılan mürekkeplerin ve kapatma için kullanılan yapışkanların kartonu geçip, gıda ile temas etme ihtimalidir. Buna karşı, daha ince bir mürekkep tabakasıyla aynı boya etkisini sağlayan ileri bir baskı prosesi, daha sıkı bir proses kontrolü ve standardizasyon kurumu tarafından onaylanan mürekkeplerin kullanımı yeterli bir önlem teşkil eder.

Teknik yöntemlerle nicel ve nitel ambalaj önleme – çevreye zarar veren malzemelere alternatif bulunması

Avantaj

- Daha çevre dostu malzemeler daha ucuz da olabilir (meselâ, suda çözünebilir boya/ tinerli boyalar)
- Bilinçlendirme ve davranış değişikliği gerektirmez
- Ambalajın işlevselliğini etkilemez

Mahzur

- Bazı geri dönüşümlü malzemeler ağır metal ya da başka tehlikeli maddeleri ihtiva eder (ambalaj azaltmanın bir hedefine doğru giderken, diğer hedeften uzaklaşılır)
- Bu azaltma yöntemlerinin uygulanması sınırlıdır; malzeme seçiminin zaten iyi olan ambalajlara uygulanamaz

