

Daha Az Malzeme ile Ürünü Tam Koruma”da Çözüm Plastik Ambalaj mı?



Avrupa’da üretilen ürünlerin yarısından fazlası plastik ambalajlar içerisinde satılmaktadır. Buna rağmen plastikler toplam ambalaj sektörünün hacimce sadece % 17’sini oluştururlar. Bu, daha az malzeme ile daha çok ürünün ambalajlanabileceği anlamına gelirken; ürünlerin ambalajlanması, yani korunması ve uygun sıcaklıklarda dondurularak muhafaza edilmesi sayesinde tüketiciye hasar almadan veya bozulmadan ulaştırılması da demektir.

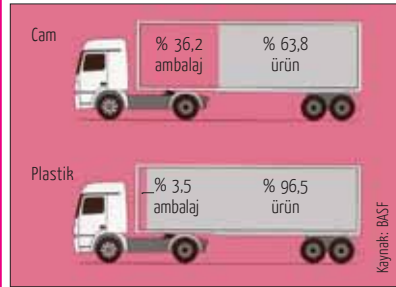
Tükenmeyen kaynak

Plastik ambalajların potansiyeli yüksektir. Plastikten ambalajlama uygulamaları her yıl çoğalmaktadır. Yaklaşık on yıl önce, ortalama bir ambalajın ağırlığı günümüzde kullanılan ambalajın ağırlığından % 28 daha fazla idi. Her yıl yaklaşık 1,8 milyon ton’luk plastik miktarı ağırlık azaltma çalışmaları sonucunda tasarruf edilmektedir. 1,5 milyon ton’luk plastik ambalaj ise geri dönüştürülerek var olan kaynakların korunmasına destek olunmaktadır. Öte yandan, ambalaj sektöründe enerji tasarrufuna katkısı olan en önemli faktörlerden birisi malzemenin koruyucu işlevidir. Ürün – maliyet hesaplamasında, aslan payı ambalajın içindeki ürüne aittir; ambalajın sadece % 1-2’lik bir maliyeti söz konusudur. Plastikten yapılan ambalaj çözümleri sayesinde koruyucu işlev, esneklik, hijyen ve dayanıklılık gibi gereksinimler çevresel etkenlerle tamamen uyumludur.

Daha hafif ve düşük hacimli ambalaj

Alman ambalaj piyasası araştırma derneği GVM (“Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung”) eğer plastik ambalaj kullanılmıyorsa ne olacağı ile ilgili bir araştırma yapmıştır. Bu çalışmada plastik bardaklar, filmler, bidon ve variller, kutular, kovalar,

şişeler, köpük ambalaj ve plastik kapakların yerine kağıt, karton, mukavva, cam, teneke ve çelik, alüminyum ya da ahşaptan yapıma alternatifler denenmiştir. Sonuçta, ambalajın ağırlığının dört kat, üretimde kullanılan enerji miktarının ise 1,5 kat artarak; üretim maliyetinin de yaklaşık iki katına çıktığı gözlenmiştir.



Şekil 1.: Yoğurt ürünü için kullanılan iki farklı ambalajın, nakliye esnasında ağırlıkça karşılaştırılması.

Plastikten yapılan modern ambalaj çözümleri sayesinde daha fazla ürün taşınabiliyor. Nakliye alanı verimli kullanılabiliyor ve nakliye esnasında harcanan yakıt miktarı azalıyor. Ekolojik denge iyiyi gidiyor.



Kullanılmış PET şişeler saf malzemenin yerini 1:1 oranında alabilecek bir hammadde seçeneğidir. Petcore’a göre bugünlerde kullanılan PET şişelerin % 15’i zaten yeni şişelere ekleniyor. Kalanı da diğer malzemelere dönüştürülüyor.

Plastik şişeler

Avrupa’da çeşitli ebatlarda PET şişelerde ürünlere rastlamak mümkündür. 1,5 litre su konabilen bir PET şişede 0,7 litrelik cam şişenin iki katı kadar sıvı vardır. 1,5 litrelik boş şişenin ağırlığı kırk gram olup, daha küçük olan cam şişenin ağırlığının onda birinden azdır ki bu da ambalaj ağırlığının ürün ağırlığına oranı konusunda net bir avantaj sağlar. Tüketici de daha az ağırlık taşıyarak daha çok malzemeyi evine götürmüştür.

Plastik şişelerin başka avantajları da vardır. Bu avantajların başında plastik şişelerin güvenli ve uygun maliyetli olması gelmektedir. Her şeyden önce ekolojik olarak verimlidirler çünkü üretim ve nakliye sırasında enerji tasarrufu sağlar ve CO2 emisyonu azaltılır. Plastik şişeler tüm yaşam döngüleri boyunca az enerji tüketir. % 100 geri dönüşümlüdür ve yaşam döngüsüne yeni bir malzeme olarak geri döner. Kullanılmış plastik şişeler tekstilde kullanılan elyaf, film ve levha, şişe ve başka birçok ürün imalatı için tercih edilen hammaddelerdir.

Soğuk zincirlerde plastik ambalaj kullanımı

Son yıllarda, Avrupa’da sıcaklık kontrollü kamyon sayısı artmaktadır. Şu anda, Almanya yollarındaki nakliye aracından birinin frigorifik kamyonu olduğu bilinmektedir. Soğuk zincirde ürün ambalajının sağlanması gereken özel şartlar vardır. İster gıda, ister ilaç olsun, ambalaj belirtilen sıcaklıkların değişmemesini ve içeriğin mekanik hasar, güneş ışığı, kuruma ve nem gibi etkilere korunmasını sağlar. Plastikler tüm bu fonksiyonları yerine getirebilen malzemelerdir.



Plastik ambalaj soğuktan korur ve besinleri sıcak tutar.



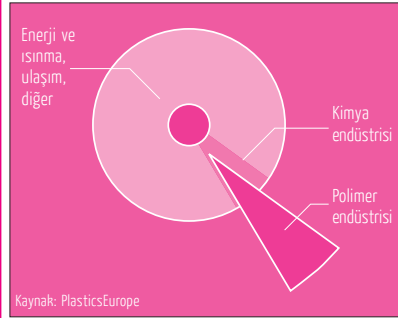
Plastik ambalaj balığı uzun süre buz gibi soğuk tutar.

Baştan sona soğutma zinciri sağlamak için sert (rijit) plastik bir malzeme olan PS (polistiren) köpükten yapılmış ambalaj kullanılabilir. Bu malzemeye istenen şekil verilebilir. Bu plastik kapların dara ağırlığı aynı boydaki ahşap kasalardan çok daha azdır – bu da nakliye ağırlığını ve yakıt tüketimini olum yönde etkileyen bir husustur. Plastik kapların ısı yalıtım özellikleri idealdir ve enerji-yoğun soğutma ihtiyacını en aza indirerek önemli oranda elektrik tasarrufu sağlar. Doğal olarak, yüksek performanslı plastik ambalaj tekrar tekrar kullanılır ki bu da çevrenin aktif biçimde korunmasına diğer bir katkıdır.

Plastikler enerjiden tasarruf sağlar. İklimi zarar vermez.

- Plastiklerin üretiminde çok az miktarda hammadde kullanılır. Tüm plastik hammaddeler, toplam ham petrol ve doğal gaz tüketiminin sadece % 4-6'sına karşılık gelir.
- Plastik ürünlerin servis ömrü uzundur, aşınmaya direnci yüksektir ve imalatlarında nispeten az enerji kullanılır.
- Plastiklerin üretimi basit ve uygun maliyetlidir.

- Plastikler hafiftir: cam, metal veya seramik gibi diğer birçok malzemeye kıyasla, ağırlıktan önemli oranda tasarruf sağlar.
- Plastikler depolanmış enerjidir. Depolanmamış enerjiye örnek olarak ısınmak için kullandığımız enerjinin geri dönülmez biçimde kaybolmasını gösterebiliriz. Plastik üründe depolanan enerji ise çimento fabrikalarında ve elektrik santrallerinde ısıya dönüştürülmek için (yakılarak) veya başka birçok sanayi sürecinde tekrar kullanılabilir.
- Birçok uygulamada, plastikler enerji tasarrufuna katkıda bulunur.



Şekil 2. Batı Avrupa'da ham petrol ve doğal gaz tüketimi

Plastikleri üretirken az enerji kullanalım. Plastikleri kullanarak enerji tasarrufu sağlayalım.

Başta Avrupa olmak üzere tüm dünyada taşınan çok miktarda ürün varacağı yere ulaşana kadar çok iyi bir şekilde korunmalı ve en uygun sıcaklıkta saklanmalıdır. Ürünlerin bir yerden diğer bir yere sevk edilmesi yani taşımacılık sektörü son yıllarda hızlı bir şekilde gelişmektedir ve bu gelişmenin daha da artması beklenmektedir. Bu hızlı büyümeden

dolayı enerji tasarrufu sağlayan ve CO2 emisyonlarını azaltan çözümlere ihtiyaç vardır.

Plastikler ekolojik verimliliğe zaten büyük katkı yapmaktadır, çünkü;

- Diğer malzemelere kıyasla birçok uygulamada çok daha az malzemenin kullanılmasını gerektirirler. Ne kadar az malzeme kullanılırsa, üretim sırasında o kadar enerji tasarrufu olur ve kaynaklar daha verimli biçimde uygulanabilir.
- Dara ağırlığı düşüktür. Ambalaj ne kadar hafif olursa, nakliye esnasında daha az yakıt harcanacağından CO2 emisyonu o kadar az olur.

Çok az miktarda plastik ile çok daha fazla miktarda ambalaj üretilebilir. Toplam ham petrol ve doğal gaz tüketiminin sadece yaklaşık % 4 - 6'sı plastik üretimine aittir. Plastikler enerjiden tasarruf sağlar ve ambalaj için kullanılan malzeme miktarını önemli oranda azaltır.

İletişim için: aarikan@ambalaj.org.tr



Rafa Hazır Ambalajlar

Rafa hazır ambalajlar yeni değil, 1990'lı yıllarda tüketici ile tanıştı; ama perakendeciler ve özellikle de süpermarketler maliyetleri düşürmeye ve rafta bulunabilirliği sağlamaya çalıştığı için bu ambalaj tipi giderek daha çok tutuluyor. Jonathan Baillie isimli bir muhabir bu alanda önde gelen bir üretici olan SCA Ambalaj ile görüştü. Aşağıdaki yazıda bu görüşmeden edinilen bilgileri bulacaksınız.

ECR-UK, İngiliz Tüketici Hareketi ve önde gelen hızlı tüketim malları tedarikçileri ve perakendecileri ile birlikte çalışarak bu konu hakkındaki kendi "raporunu" hazırlayan İngiltere'deki bakkaliye sektörü kurumu Bakkaliye Dağıtım Enstitüsüne göre, rafa hazır ambalajın en önemli kistaslar arasında "daha iyi tanıtmaya, daha kolay tanınma ve kasadan rafa doğrudan ikmal" gibi özellikler bulunuyor. Uygulamaların nasıl olması gerektiği ile ilgili birçok kural getiren bu raporda gayet açık bir şekilde tek hareketle ikmalin "tek tek birimleri boşaltmak yerine tek bir hareketle kasadan rafa anında ürün taşımak üzere doğru ürünü doğru yere getirme gerekir".

Birçok kişi, tedarik zincirindeki son 50 metrenin en büyük maliyetleri barındıran kısım olduğu gerçeğini kabul eder. Buna katkıda bulunan ve ECR Rehberine göre rafa hazır ambalajla ortadan kaldırılma olanağı olan iki önemli faktör ise mağaza personelinin mağaza gerisinde kasaları bulmaya çalışmaları ve ambalajı açmada yaşadıkları zorluklardır. Öte yandan, ECR rehberinin, perakendecilerin ambalajlı ürünleri kolayca tanınmasını ve ürünlerin depodan alınıp rafa konmak için fazla insan müdahalesi gerektirmemesini sağlayarak hem işgücünün üretkenliğini önemli oranda arttırabileceği hem de raflara daha hızlı ürün çıkararak stokta mal bitmesini azaltabileceği iddia edilmektedir. Bunu takip eden avantajlar arasında müşteri sadakatinin artması ve hem perakendecilerin hem de hızlı tüketim malları tedarikçilerinin lehine olmak üzere satışların çoğalması sayılıyor.

Rafa hazır ambalaj alanında önemli bir tedarikçi olan SCA Packaging'in İngiltere ve İrlanda pazarlama başkanı Ben Blydenstein artık yaygın biçimde kullanılmakta olan bu iki amaçlı ambalaj formatının 1980'lerin sonlarından bu yana piyasada olduğunu ama bugün daha çok sayıda perakendeci malların rafa hazır biçimde teslim edilmesinde ısrar ettiği için bu ambalajların daha da yaygınlaştığını söylüyor ve devam ediyor: "Ancak gördüğümüz şeylerden biri de düşünmeden çok fazla tepki verilmesi. Tedarikçilere hazır ambalaj uygulamaları konusunda talimat veriliyor. Ama kimse arkasına yaslanıp işleri proaktif biçimde yürütmenin en iyi yolunu bulmaya çalışmıyor."

Blydenstein'a göre, herhangi bir rafa hazır ambalaj projesi geliştirilirken, önemli olan nokta, her açıdan bu konunun irdelenmesidir. "Birçok imalatçı rafa hazır ambalajın tedarik zincirine yapacağı etkilerin tamamını dikkate almıyor. Örneğin, bunun maliyet

üzerinde yapacağı pozitif ve negatif etkileri hesaba katıyorlar mı? Örneğin, bir tedarikçi yeni bir ambalaj hattı satın alma planı yapmak zorunda kalırken, bu ambalaja geçiş yapılırsa rafta kolay bulunabilirlik ve zenginleşmiş görsel etki aracılığıyla satışlarda patlama sağlanabilir. İşin sırrı sadece birim maliyetleri açısından bakmamakta."

Blydenstein'a göre "yapılan araştırmaların çoğu" rafa hazır ambalaja geçildiği zaman stokta mal bitmesi sorununun önemli oranda azaldığını gösteriyor. "Bunun nedeni bir şeyin satışa sunulması ne kadar kolaysa alınmasının da o kadar olası olmasıdır. Elimizde sınırlı bir kaynak var ve eğer bir şey için daha az iş gerekiyorsa bunun havada kapılma olasılığı daha fazladır."

Bu nedenle, sadece işgücünden tasarruf, verimliliğin artması, daha önce ürünü boşaltmak için uzun süre harcayan personelin temel müşteri hizmetleri ile ilgili diğer görevlere dağıtılması gibi konularda perakendeci için değil, aynı şekilde tedarikçi için de her alanda avantaj sağlanabilir. Blydenstein şöyle diyor: "Rafa hazır ambalaja geçmek tedarikçilere de ambalajı değiştirerek hem zenginleştirilmiş grafik hem de raftaki görünüm açısından raf aralarında yürürken daha kolay fark edilecek bir biçime geçme şansı verir."

SCA rafa hazır ambalajın başarıyla kullanılmasının temelinde (ECR'nin savunduğu bir yöntem olarak) tedarikçi ile perakendeci arasındaki iyi işbirliğinin ve bu geçişin getireceği fayda ve değişikliklerin dikkatle incelenmesinin yattığına inandığını bildiriyor. Blydenstein şöyle diyor: "Herkesin daha çok fayda sağlaması için perakendeci, tedarikçi ve üretici daha iyi iletişim içinde olmalıdır."

Kendisi şunu da ekliyor: "Geçişin tüm tedarik zinciri boyunca etkisini tam olarak gözler önüne serecek bir sürece ihtiyaç var ve bu bizim desteklediğimiz bir şey."

Bu amaçla SCA firmasının, perakendecilerin ve hızlı tüketim malları tedarikçilerinin "değer zincirini baştan aşağı anlaması" için kendi sürecini geliştirdiği söyleniyor. Firma, ön görüşme yaptıktan sonra, ürün üzerinde tedarik zinciri denetimleri yaparak maliyetleri arttıran ve gereksiz işgücüne neden olan temel darboğazların ve engellerin yerini tespit ediyor. "Bu kapsamda genellikle video kayıtları yapılıyor ve ortaya çıkan şey tedarikçileri bile şaşırtabiliyor. Ayrıca çok kolay açılıp rafa konabilen bir ambalajın mallar nakledilirken yeterince sağlam olmayabileceği gibi faktörleri de dikkate almak zorundasınız ve bazı perakendecilerin bölgesel dağıtım merkezlerinde farklı ürünlerin yüklendiği rulo kafesler vardır; eğer sizin ürününüz altta kalırsa, ürün ambalajı kendi üzerindeki ağırlığı taşıyacak kadar sağlam olacak mı?"

Özetle, rafa hazır iyi bir ambalajın temel özellikleri

arasında kolay açılma ve tanınma, ambalajın katlanabilir ya da geri dönüşümlü olup olmadığı, ne kadar sağlam olduğu, delikli yerlerin açılması veya kapakların çıkarılması için ne kadar kuvvet gerektiği, talimatların ne kadar okunaklı ve uygulanabilir olduğu ve kullandıktan sonra ne derece kolay bertaraf edilebildiğini söylemek yanlış olmaz.

Ambalajın büyüklüğü önemli bir husustur SCA'nın rafa hazır ambalaj tasarımında dikkate aldığı önemli bir konu da uygulama için optimum ambalaj boyutudur. Blydenstein diyor ki: "Nakliye veya teşhir ambalajları gelecekte daha da küçülebilir; bu da farklı mağaza boyları ve formatları için daha fazla esneklik olduğu anlamına gelir. Çift yüzlü bir ürün büyük süpermarketler için uygun olabilir. Bazı markalarda süpermarket ortamı için iki ya da daha fazla yüzlü olmak uygun olabilir ama mahalle bakkalı seviyesinde durum farklıdır. Tek yüz en esnek çözümdür. Eğilimin genellikle daha küçük ambalaj boyları yönünde olduğunu düşünüyoruz, bu nedenle bunları verimli biçimde üretebilecek üretim kapasitesini oluşturduk. Özellikle, katlı kalıp kesimi ve baskılı küçük kutu boyunu tek geçişte yapabileceğiniz yeni nesil kutu imalatına yatırım yaptık."

Belki de en önemlisi, müşterinin sonunda "doğru çözümü" bulmasını sağlamak. SCA proje tanımlaması (müşteri ile beraber ürün seçme ve müşterinin tüketici, perakendeci ve dağıtım hedeflerini anlama) ile başlayıp performans izleme, sürekli iyileştirme, fayda analizi ve gerçekleştirme durumunu geliştirme gibi yardımcı adımlarla giderek piyasaya sunma ile son bulan açıkça tanımlanmış bir dizi adımdan oluşan OneTouch sürecini kullanır. İki uç arasında SCA uzmanlarının ürünleri ambalaj hattı, lojistik ve perakende deposu boyunca tüketiciye gidene kadar izleyip fırsatları ve darboğazları tespit ettiği tedarik zinciri denetimi; darboğazları ve fırsatları teyit etmek ve "ambalajlar ve makineler için beyin fırtınası ile çözüm bulmak" üzere çoklu fonksiyonlu ekiplerle yapılan müşteri seminerlerini içeren "tasarım çözümleri"; ve SCA'nın geçiş testlerini ve perakendeci geribildirimini, tüketici pazar araştırmasını ve maliyet değerlendirmesini içeren resmi bir test aşaması vardır.

"Doğru çözüme ulaşmada kullanılan bu beş adım rafa hazır ambalaj stratejimiz için temel niteliktedir. Bunlar rafa hazır stratejimizin bütününün temelini oluşturur ve satışa hazır ambalajın mağaza içi verimliliği nasıl arttırdığından başlayıp faydalara karşılık maliyetten oluşan tipik tedarik zinciri ikilemine kadar bütün konuları kapsamlı biçimde ele alan ECR'nin Basılı Raporunda yer alan önerilere paraleldir."

VAKA İNCELEMESİ



Butcher's Pet Care

SCA'nın bir müşterisi olan Butcher's Pet Care bir ürünü piyasaya sunmak için rafa hazır ambalaj geliştirmek istedi. Sürekli ikincil ambalajı üzerinde satışa sunulacak olan 12 adet ürün; tek dokunuşla hızlı ürün ikmal; satış noktasında hızlı ve kolay açılma ve ambalajlama sürecinde tam otomasyon isteniyordu. Bu satışa hazır ambalajda, üstü folyo kaplı tabaklar ambalaj boyunca konmuş ve dik duruyor. Dayanıklılığın bozulmaması için bastırarak açma yerleri stratejik biçimde yerleştirilmiş. Tedarik

zincirinde taşıma ve dağıtım sırasında istenen estetik görünüm ve performansı sağlamak için e-flüt oluklu mukavva tercih edilmiş.

Resimde görüldüğü gibi ambalaj tek hareketle kolayca açılarak tek dokunuşla ürün ikmalini, ürünün kolayca görünmesini ve SCA'nın deyimiyile mükemmel alışveriş imkanını sağlıyor.

Ambalaj, rafta kolay istifleme özelliğinin de yer aldığı yeni, tam otomatik ve çok hızlı bir sistemle kurulup doldurularak ilave nakliye ambalajına gerek bırakmıyor.

VAKA İNCELEMESİ



Nestle Smarties

Nestle'nin Smarties için hazırladığı yeni birincil ambalajın sunum etkisini arttırmak üzere, tüketicinin dikkatini çekecek ve yeni ürünün piyasaya sürülmesini kolaylaştıracak; perakende kullanım için kolayca dönüştürülebiyecek; çift dizilmiş istif rafları ile nakliyyeyi kolaylaştıracak ve hem mevcut hem de yeni makineleri kullanacak ikincil bir ambalaj biçiminin geliştirilmesinde SCA'dan yardım istendi.

İki parçalı tasarımda "yeni ve heyecan verici" altıgen tabanlı birincil ambalajı yansıtan renkli grafikler kullanıldı. Altıgen biçim nedeniyle, tepsinin

geri tarafına ilk ürün katının sıkı oturmasını sağlayan bir özellik eklendi. Böylece sonraki katlar ekonomik ve çekici bir bal peteği görünümü kazanıyor.

E-oluk kapak kolayca açılarak, geride düzgün bir kenar ve kolayca görülüp erişilebiyen ürünler bırakırken, B-oluk taban çekici görünümüyle tedarik zinciri boyunca üstün performans sağlıyor. Nestle ile beraber çalışan SCA şirketin mevcut yüksek hızlı ambalaj ekipmanında verimli biçimde işlenecek karmaşık ambalajı geliştirdi.

VAKA İNCELEMESİ



Quaker Oats Oatso Simple

SCA'dan kahvaltılık mısır gevreği-tahıl kutularının kartonları için rafa hazır bir ambalaj tasarlaması istendi. Quaker'in verdiği talimata göre ambalajın mağazada kolayca açılması, rafta temiz ve çekici görünmesi, verimli biçimde satışa sunulması, tedarik zincirinde kartonlara sağladığı korumanın "tehlikeye girmemesi" ve elle kurulup doldurulabilmesi gerekiyordu.

Ambalajın tasarımında dört dikey panele delikli

yerler kondu ve ambalaj öndeki ve yanlardaki özellikler sayesinde iki aşamada açılıbiliyordu. Kabin üst tarafı tamamen arkaya doğru katlanıyor ve sökülerek teşhire imkan sağlıyor.

Akıllıca yapılan baskı sayesinde paketin altı ve üstü ayırt edilebiliyor ve kutunun atılabilen üst tarafında basit, kısa, öz ve resimli açma talimatı var. Tabanın rengi sayesinde yulaf tahılının çeşidi mağaza gerisinde ve rafta kolayca anlaşılabilir.

VAKA İNCELEMESİ



Unilever - Dove

Unilever rafta çabuk, kolay ve tek dokunmayla ürün ikmal sağlayan; tüm ürün yelpazesinde güçlü ve tutarlı marka oluşturan; rafta kendini gösteren, tek yüzlü, mağaza gerisinde kolay tanınan, tedarik zinciri boyunca ürün güveni içinde tutan ve koruyan rafa hazır ambalaj geliştirmesi için SCA Packaging'e talimat verdi.

SCA'nın cevabı, içine altı adet plastik şişe alabilen, bir dizi tek yüzlü dış ambalaj oldu. Bu

tepside hem ürünler satılırken görsel etki oluşturan, hem de mağazada alışveriş yapanların dikkatini çeken bir özellik bulunuyor. Ambalajda en uygun korumayı sağlayan bir B-oluk kapak ve rafta temiz ve düzenli görünüm veren E-oluk tepsi var. Başlık kendinden yapışkanlı bantla sabitlenmiş ve bu bant OneTouch ikmal işlemini kolaylaştırmak için "kolayca sökülüyor".