



Cam ambalaj

Ambalaj Hayatımızın Vazgeçilmez Bir Parçasıdır

Ambalaj, başta gıda olmak üzere ürünleri kaynağından tüketim noktasına kadar taşıyan, karmaşık bir dağıtım sisteminin temel unsurlarından biridir.

Ambalajı yeniden ve daha detaylı bir biçimde tanımlamak istersek; kabul edilebilir ekonomik ve çevresel sınırlamalar dahilinde; bir ürünü tüketiciye ulaşana kadar dağıtım zinciri içerisinde koruyan, uygun koşullarda saklama kolaylığı sağlayan, (kullanımı kolay olan) ve bilgilendirme/satış faaliyetlerini destekleyen tüm sargı ve kaplara ambalaj denir.

Birden fazla disiplini içeren ambalaj sektöründe

çalışmakta olan profesyoneller, malzeme bilgisinden makine bilgisine, işletme bilgisinden ürün tasarımına kadar birçok konu hakkında bilgi sahibi olmak zorundadırlar.

Ambalaj, yakın geçmişte keşfedilmiş bir ürün değildir. Toplumsal gelişimle doğrudan ilgili olan ambalajın geçmişi insanlığın başlangıcına kadar uzanmaktadır. Yüzyıllardır kullanılmakta olan birbirinden farklı ambalajlar aslında medeniyetlerin gelişimi hakkında bizlere bilgi de verirler. Toplumdaki değişim aslında her gün devam etmektedir. Yeni yasal düzenlemeler, gelişen teknoloji, insanların ihtiyaçlarının artması ve sürekli değişim içinde

olan gündelik hayatımız, kullandığımız ambalaj malzemelerinin de gelişmesine neden olmaktadır.

Ambalajın kullanıldığı alanlara baktığımızda, üretilen ambalajların yarıdan fazlasının gıdaların ambalajlanmasında kullanıldığını görüyoruz.

Gıda ambalajları da kültürümüzle birlikte evrim geçirmektedir. Steril meyve suyu kutuları, vakumla ambalajlamaya dayanıklı fleksibil ambalajlar ve mikrodalga fırında kullanılabilen rijit plastik ambalajlar bundan 20 yıl önce yoktu. Günümüzde bu ambalajlar modern hayatın vazgeçilmez bir parçası oldular.

Bir gıda ambalajının başlıca işlevi olan koruyuculuk dışında da birçok fonksiyonu vardır. Özellikle perakende sektörüne yönelik gıda ambalajları başta olmak üzere diğer tüketim ambalajları için "raftaki sessiz satıcı" benzetmesini kullanabiliriz.

Ambalaj gıdaları mikroplardan ve çevredeki diğer bulaşanlardan ve dağıtım sırasında hasar almaktan korur. Ayrıca üzerinde yer alan etiketle, tüketiciye besin bilgisi ve bir gıda ürününün içindekiler, pişirme talimatı, ürünün ağırlığı, marka adı ve fiyatı hakkında bilgi verir.

Günümüzde, insanların tüketim biçimlerindeki farklılıkların göz önüne alınmasının yanı sıra, çevreye olan etkisi gözetilmiş yeni ambalajların geliştirilmesi kaçınılmaz bir gerektir. Yeni bir ambalajın tasarımında, ambalajın ürüne katma değer sağlaması bağlamında, ambalajın 3 temel işlevi vardır:

- Sarma
- Saklama ve
- Satma

Ancak bugün ambalajın tüm bunları Sürdürülebilir bir şekilde yapması gerekmektedir (3+1\$).

Ambalaj kendi başına çevreyi kirletmez çünkü çevrenin kirletilmesi sosyal bir olgudur ve doğrudan insanların çevreye olan duyarlılığıyla ilgilidir. Ambalaj ürünü korur. Yaş meyve-sebze gibi ambalajlanmamış ürünler, tüketiciye ulaşıncaya kadar koruyucu bir ambalaj ile korunmadıkları için bozulabilirler. Bu yüzden, ambalajsız ürünlerin çevreye ve ekonomiye olumsuz etkisi söz konusudur.

Ambalajın çevreye olan etkisi bağlamında;

- Üretiminde daha az kaynak kullanılması, daha az malzeme ve daha az enerji harcanması (**Reduce**)
- Tekrar kullanılabilme olanağının düşünülmesi (**Reuse**)
- Geri dönüşürme/Geri kazanılma olanağının bulunması (**Recycle/Recover**)

Konularının özellikle göz önüne alınması

gerekmektedir.

Birçok tüketici bazı ambalaj ürünlerini tekrar kullanır. Çoğu kavanoz, şişe hatta kutular, gıda veya diğer tüketim maddelerinin saklanması amacıyla da kullanılmaktadır.

Tüketim ürünlerinin korunmasında kullanılan ambalaj malzemelerinin kullanım biçimlerini, özel işlevlerini ve sınırlamalarını bilen tüketiciler ambalaj malzemelerini tekrar kullanırken de dikkatli olmalıdırlar.

İnsan sağlığı ve hijyen konularının gittikçe önem kazandığı günümüzde, ambalaj ve gıda güvenliği ilişkisi ön plana çıkarken; bu konu ile ilgili yasal yaptırımlar ve mevzuat çalışmaları da hız kazanmıştır.

Gıdalar Nasıl Ambalajlanır?

Gıdaların ambalajlanmasında kullanılan malzemelerin su buharı geçiş hızı, oksijen geçirgenlik ve organik buhar geçirgenlik değerlerin, içerdiği ürünün özelliklerine göre ambalaj malzemesi seçiminde dikkat edilmesi gereken önemli faktörlerdir. Öte yandan, ambalaj malzemesinden ürüne olabilecek toplam ve spesifik migrasyon ölçümleri de gıda ambalajlarında kontrol edilmesi gereken parametrelerdendir.

Mikrobiyolojik dengenin kurulması birçok gıda ürünü için oldukça önemlidir. Daha önce kullanılan gıda ambalajları, ürünün ambalajlanabilmesi için ısıya dayanıklı olmak zorundaydı (en sonda, kabın içinde sterilize ediliyordu). Cam ve teneke kutular sterilizasyon sıcaklıklarına dayanabildiği için daha çok tercih edilen gıda ambalajlarıydı.



Meyveleri taşımak için bir ambalaj



Karton ambalaj



Fleksibil ambalaj



Metal ambalaj

Gıda aroması ısıtma sırasında değiştiği için, gıdalardaki mikropları öldürmek ya da uzaklaştırmak amacıyla ısının fazla ya da hiç kullanılmadığı bazı sterilizasyon teknikleri geliştirildi. Bu teknikler hidrojen peroksit işleminin kullanılmasını, aseptik ambalajlamayı (steril ortamda ambalajlama), çok yüksek sıcaklıkta (UHT) sterilizasyonu (yüksek sıcaklıklar çok kısa süreli kullanılır) ve gamma ışını radyasyonunu içerir. Bu yeni proseler için kullanılan ambalaj malzemeleri kullanılmadan önce sterilize edilmelidir; ambalajın sterilizasyonunda kullanılan metotlar arasında hidrojen peroksitle ya da buharla işleme, ultraviyole (UV) ışığı maruz bırakma veya gamma ışını ışınlama sayılabilir.

Ambalaj malzemelerinin çoğu bir kez kullanılmak üzere tasarlanmaktadır. Depozitolu cam şişeler ve henüz kullanımı az olan depozitolu plastik şişeler (polikarbonat şişeler – damacanalar) dışında, marka sahipleri yani dolmuş firmaları, tüketicilerin bir ürünü alıp eve götüreceğini, sonra da ambalajı geri kazanım zincirine dahil edeceklerini varsayarlar.

Geri dönüştürülmüş ambalaj malzemeleri şuan için ülkemizde gıda ile temas eden yüzey olarak kullanılmamakta birlikte; bir gıda ambalajının dış tabakasında

kullanılabilmektedir.



Gıda ambalajı

İmalatçılar bir ambalaj sistemi tasarlarlarken, gıdanın türünü (asitli ya da asitsiz), gıdanın ışığa ve oksijene maruz kalma ihtimalini (süt, meyve suyu, vb.), gerekli fiziksel koruma derecesini (yumurta) ve ürünü görebilme ihtiyacını (taze et) dikkate alır. Ayrıca sterilizasyon sırasında kullanılan ısı miktarı, kabın büyüklüğü ve ürünün (örneğin mikrodalgada yapılan pizza) maruz kalacağı "evde pişme" miktarı da hesaba katılır.



Rijit plastik ambalaj

Ambalaj Seçimi

Ambalaj malzemesinin maliyeti ve bulunabilirliği, dolmuş yapılmış bir ürünün nakliyesinden dolayı oluşabilecek maliyetler ve bir ambalaj malzemesinin geri dönüşüm/geri kazanımının kolaylığı hesaba katılması gereken çeşitli faktörlerden bazılarıdır.

Çağımızın malzemesi olarak da adlandırılan plastiklerin çoğu "yüksek bariyerli" ambalaj malzemeleridir. Bu malzemeler nemi ve (oksijen dahil) gazların çoğunu içeri sokmaz ve şeffaf olanları içerdikleri ürünü görmemizi sağlayarak tüketicilerin görerek alma ihtiyaçlarını giderebilirler. Bu özelliklerinden dolayı plastikler, gıda ürünlerinin ambalajlanması için en sık tercih edilen malzemeler haline gelmişlerdir.



Oluklu mukavvadan mamul çok fonksiyonlu bir ambalaj

Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin hizmetlerinden faydalanın, kazanın!

Ambalaj Bülteni'ne hala abone olmadığınız mı?

Ambalaj Bülteni ile sektörden haberler ve mesleki bilgiler 2 ayda bir ambalaj üreticisi ve alıcılarından oluşan yaklaşık 3.000 okuyucuya aktarılıyor. Ambalaj Bülteni, yoğun yurtiçi ve yurtdışı fuar dönemlerinde daha fazla basılarak dağıtmaktadır.



Ambalaj Bülteni

- Ambalaj ve Ambalajlama Makineleri üreticilerine
- Ambalaj alanları olan gıda ve gıda dışı ürün üreticilerine
- Tasarımcılara
- Akademisyenlere ve Araştırmacılara
- Ambalaj ile ilgili olan tüm dernek, kuruluş ve Devlet Kurumlarına ulaştırılıyor.

Yazı yazın! Reklam verin! Abone olun!



Ambalaj Bülteni

Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin hazırladığı Türkiye Ambalaj Sanayi Kataloğu 2008 çıktı!

CD formatında yayınlanan Katalog yaklaşık 2.650 ambalaj üreticisinin internet bilgileri de dahil tüm iletişim bilgilerini ve ürünlerini kapsamaktadır.

Anahtar kelimelerle ürün ve üretici araması yapılabilen CD'de ayrıca off-line konunda yani internete bağlı değil iken üyelerimizin web sitelerini görüntüleme olanağı sunulmaktadır.

Katalog içeriğindeki firmalar 2008 Ocak ayında tümüyle güncellenmiştir.



AMBALAJ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



“Ambalaj yaşam kalitesini artırır”

Ambalaj sanayi de plastiklerin önemli oranda kullanıldığı endüstri dallarından biri olmuştur.

Güncel ambalaj uygulamalarının çoğunda birkaç tip sık kullanılan plastik vardır. Polietilen (PE) ve polipropilen (PP) gibi polimerlerde mekanik özellikler (dayanıklılık, sertlik, aşınma direnci) düşük maliyetle elde edilir. Poliviniliden klorür (PVDC) ve etilen vinil alkol (EVOH) gibi bariyer polimerler gaz, tat ve koku transferine karşı ürünü korur. Aslında, fleksibil (esnek) ve rijit (sert) birçok “plastik” ambalaj farklı polimer tabakalarından oluşur. Her tabakanın ambalajın toplam performansına bir katkısı vardır.

Çağımızın Ambalajları

1960’lı yıllarda Avrupa ve ABD’de hazır gıda (fast food) kavramının ortaya çıkmasıyla beraber, hazır gıdalara yönelik yeni ambalaj tipleri tasarlanmaya başlandı. Bu yıllardan itibaren dünyanın dört bir tarafındaki

tüketiciler tek porsiyonluk ambalajlarla tanıştılar. Satış noktalarının sayısı artarken; ev yerine dışarıda yemek yeme alışkanlığı kazanılmaya başlandı. Hazır gıda uygulamalarında büyüme yaşanırken; üretim teknolojileri ve özellikle plastik malzemeler yelpazesi de sürekli gelişti.

Geleceğe yönelik varsayımlar, tüketim felsefesinin değişmesi ve çevreye karşı daha duyarlı olmak gibi olguları da beraberinde getirdiği için, 1980’lere gelindiğinde, ülkemiz de dahil birçok ülkede ambalaj uygulamaları yasal mevzuatlara dahil edildi. Ambalaj sanayi o zamandan bu yana, yasal mevzuatlara adapte olmaya çalışmaktadır.

Porsiyon halindeki hazır gıdaların yaygınlaşmasına paralel bir biçimde, mikrodalga fırınların daha çok kullanılmaya başlanması ile beraber, bu fırınlar için özel olarak hazırlanmış ve tasarlanmış ambalajlar

üretilmeye başlandı. Yeni gıda ürünlerinin piyasaya girmesi, yeni ambalajların geliştirilmesini zorunlu kıldı. Bu gelişmeye bir örnek vermek istersek, günümüzde süpermarketlerde birbirinden farklı ambalajlarda, birbirinden çeşitli süt ürünleri satılmaktadır.

İçinde bulunduğumuz çağda, değişen tüketim alışkanlıklarımız, yaşlanan nüfusumuz ve küçülen ailelerimiz, büyükşehirlerde yaşayan bizlerin “rahat ve hızlı yaşam” felsefesini benimsemesini, ambalaj sanayisinde ise sürekli gelişmeyi zorunlu kılmaktadır. Ambalaj sektöründe faaliyet gösteren profesyoneller de, çağımızın koşullarına ve tüketicilerin sonraki ihtiyaçlarının ne olacağını tespit etmeye odaklanmışlardır.



Özellikler

En ileri teknoloji

Akıllı pompa ve lineer yataklı kızaklar ile kapama

Enjeksiyon ünitesinin yüksek hassasiyetli hareketleri

Ekonomik

Kompakt ve güçlü makina şasesi sayesinde düşük bakım maliyeti

Güvenli

Aktif, yüksek hassasiyetli kalıp koruma

Otomatik vida tanımlama ve ayar bilgileri hesaplanması

Alarm yönetimi ve üretimin proses bilgilerinin değerlendirilmesi

Ergonomik

NC-5 kumanda sistemi

Harici yan ekipmanlar için bile makina üzerine birleştirilmiş entegre bağlantılar

