



Muharrem Demir
Apack Genel Müdürü

Taze Gıdalar için



EMAP (Dengelenmiş Modifiye Atmosfer) Ambalaj

Taze meyve ve sebzelerin, bir takım işlemlerden geçerek taze kalite özelliklerini en üst düzeyde koruyacak şekilde işlenmesi ve de ambalajlanması gerekmektedir.

Ülkemiz, iklim, toprak, su kaynakları, ürün çeşitliliği ve tarımda çalışan nüfusun fazla olması gibi faktörlerden dolayı bitki tarımı için çok elverişli bir konuma ve de potansiyele sahiptir.

Gıda sanayimiz ise tarımdan sağladığı bitkisel ve hayvansal hammaddeyi işleyerek tüketime hazır, uzun raf ömürlü gıdalara dönüştüren endüstriyel bir sektör ve imalat sanayinin vazgeçilmez bir koludur.

Taze Gıda Ambalaj Teknolojileri:

Taze meyve ve sebzelerin, bir takım işlemlerden geçerek taze kalite özelliklerini en üst düzeyde koruyacak şekilde işlenmesi

ve de ambalajlanması gerekmektedir.

- Son yıllarda taze sebze veya minimum işlem görmüş sebzelere olan talebin artması sonucu bu ürünlerin üretim ve çeşitliliği ile birlikte üretim ve ambalaj teknolojisi de gelişmiştir.
 - Taze gıdaların raf ömrünü uzatmak ve mikrobiyel gelişmeyi önleme amacıyla EMAP (dengelenmiş modifiye atmosfer ambalajlama) uygulanmaktadır.
 - APACK tarafından uygulanmakta olan taze gıda proses ve ambalaj teknolojileri ile yeni bir sektör doğmakta ve çok hızlı gelişmektedir. Alternatif ürün arayışı içinde olan çiftçimiz ve gıda sanayicimiz için bu yeni işleme ve ambalaj tekniği iyi bir seçenek olacaktır.
- Proje kriteri olarak pek çok faktör mevcuttur:**
- Meyve/sebzenin tür ve çeşidi,
 - Fiziki alt yapı ve depolama/dağıtım koşulları (sıcaklık, nem),
 - Ürünlerin olgunluk durumu ve birbirleri ile olan ilişkileri,
 - Seçilen proses makinaları, dilimleme ve porsiyonlama üniteleri,
 - Ambalaj şekli; vakum, MAP, EMAP ve ambalajda ısıtma işlemi,
 - Mikroorganizmalar, vs.



Raf ömrünü etkileyen faktörler ise:

Ambalaj içinde;

- Ambalaj materyalinin geçirgenliğine
- Gıdanın solunumu ve olgunlaşma durumu
- Hatasız kapatılma (kaynak)

Ürün açısından:

- Ürünün tipi ve cinsi
- Yetiştirme şartları ve hasat sezonu
- Mikroorganizmaların miktarı ve tipi
- Ürünün nem miktarı (su aktivitesi)
- Hasat sonrası yapılan işlemler
- pH değeri
- Çevre
- Hijyen ve sanitasyon (GMP, HACCP),
- Dağıtım zincirinin tümündeki sıcaklık kontrolü

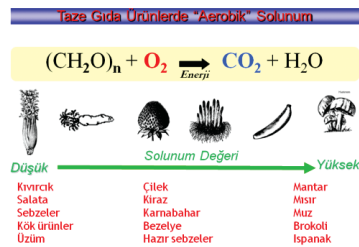
Sağlık ve Kalite Garantisi "AMBALAJ"

Ambalajlama: Tarımsal, endüstriyel ve tüketici ürünlerinin içerilmesi, korunması, tanımlanması, satış ve dağıtımlarının hızlandırılması için bir endüstri ve pazarlama tekniği olarak tanımlayabiliriz.

Gıda sanayinde ambalaj; içine konulan gıdaların, son tüketiciye bozulmadan, en az toplam maliyetle güvenilir bir şekilde ulaştırılmasını ve tanıtılmasını sağlayan bir araç olmalıdır.

Bugünün pazarında ambalaj; yeni ambalaj teknolojilerinin çevreye olan etkilerini de ön planda tutarak gelişmekte olup, üretimden dağıtıma ve dağıtımdan atık denetimine kadar ürünlerin doğal ekolojide saygılı ve uygun maliyetlerde üretilebilmelerine imkan sağlayabilmelidir.

Taze gıdalardaki solunum:



Meyve ve sebzeler yaşayan dokulardır ve hasat edildikten sonra da solunum ve olgunlaşma devam etmektedir

Ürün ambalajlandıktan bir müddet sonra ambalaj içinde ürünün solunumu, filmin

geçirgenliği, sıcaklık, vs. etkenleri içine alan bir denge oluşur. EMAP şartları doğru sağlanabildiğinde gıda için maksimum raf ömrü söz konusu olacaktır.

Ambalajın Faydaları:

Tüketici ihtiyaçlarının karşılanması

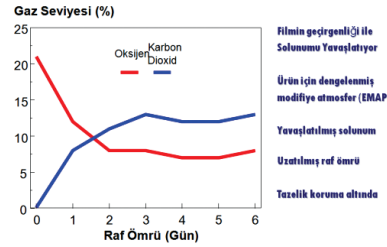
- Tazelik
- Kalite
- Güvenlik
- Kullanım kolaylığı



Ürün Açısından Faydaları

- Isı Kontrolü
- Hasat Sonrası Kontrolü
- Gaz Çıkışının Kontrolü
- Sabit Atmosfer Koşulları
- Ürün Kalitesinin Korunması

EMAP (Dengelenmiş Modifiye Atmosferde Ambalaj)



Aslında taze gıda ambalajı için EMAP iyi bir başlangıç ancak yeterli olamayabilmekte. Böyle durumlar için önerimiz aktif ambalaj sistemidir. Burada; gıda, ambalaj materyali ve çevre atmosferi arasındaki ilişkiye dayanarak bir yaklaşım uygulanmaktadır.

Bu sistemde ambalaj malzemesinin bariyer özelliği yanında oksijen ve etilenin tutulması, CO2 tutulması veya dışarıya verilmesi, nemin düzenlenmesi, antimikrobiyel ambalajlama, antioksidan ve aromanın korunması, vs. özellikleri kazanmaktadır.

Gıdaların raf ömrünü, ürünün besleyicilik değerini koruyarak güvenli bir şekilde uzatmak amacıyla geliştirilmiş bir metottür.

Taze Gıda Pazar Durumu ve Gelişimi:

- Ülkemizde taze soyulmuş/kesilmiş meyve-sebzelerin tüketimi henüz çok sınırlı olup

önümüzdeki dönemde bu miktarın hızla artacağını tahmin etmekteyiz.

- Halihazırda, dilimlenmiş meyve ve sebzelere en büyük talep fast-food restoranları, lokantalardan ve otellerden gelmektedir.
- Ayrıca Avrupa ülkelerinde bu tür ürünlere olan talepteki artış bizim için yeni bir ihracat kapısının açılmasına neden olabilecektir.
- Taze kesme işlemine yönelik ürünlerin yetiştirilmesi darboğazda olan üreticilerimiz için de kârlı bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Bu tür ürünlerin hazırlanması ve paketlenmesi de yeni istihdam alanlarının oluşmasına ve nitelikli eleman yetişmesine neden olabilecektir.
- Bu yeni işleme tekniği sayesinde tüketimi fazla olmayan ve sadece yerel bölgelerde yetiştirilen meyve ve sebzelerin pazarlanması mümkün olabilecektir.
- Ayrıca standart dışı, mekanik olarak zarar görmüş ürünlerin bu yöntemle değerlendirilmesi de mümkün olabilecektir. Böylece ürün kayıpları ve israfı da azalacaktır.

Günümüzde özellikle süpermarketlerde ve hipermarketlerde;

- | | |
|----------------------|--------------------|
| - Pırasa | -Brokoli |
| - Marul | -Mantar |
| - Karnabahar | -Bal kabağı |
| - Havuç | -Pancar |
| - Brüksel lahanası | -İspanak |
| - Tatlı mısır | -Kabak |
| - Salata G. sebzeler | -Kavun |
| - Karpuz | -Tropikal meyveler |
| - Elma | -Mango |
| - Çilek | |

gibi bazı taze meyve-sebze türlerini ayıklanmış, temizlenmiş ve ambalajlanmış olarak (taze, ön pişmiş, pastörize) satın almak mümkündür.



Gıda ve Beslenme:

Sağlıklı yaşamın birinci şartı, sağlıklı üretilmiş çeşitli gıdalar ile beslenmek olduğunu artık hepimiz biliyoruz. Gıdaların temel hedefi; bilimselliği ilke edinip, doğal ve katkısız olarak gıdaların işlenmesi, uzun raf ömrü için ambalajlanması, tüketicilerin yeterli, dengeli, güvenli kaliteli gıdaya ulaşmaları için zemin hazırlamak olmalıdır ☘

APACK