**GIDA MUHAFAZA METOTLARI**

Bir bölgedeki ürünlerin başka bölgelerdeki insanlar tarafından tüketimini yada ürünlerin üretildiği zamandan daha sonraki dönemlerde tüketimini sağlamak için gıdalar çeşitli usuller ile muhafaza edilirler. Böylece ekonomik kayıplar azaltılarak, yeterli ve dengeli beslenmeye katkıda bulunulur. Ayrıca  bozulması  muhtemel  ürünlerin  ekonomiye kazandırılması ile dışsatım imkanı doğar.

Bu  dersimizde  gıdaları  nasıl  koruyabileceğimizi öğreneceğiz.

**GIDA MUHAFAZA NEDİR ?**

Gıdaları  muhafaza etmenin dayandığı  ortak prensip önceki dersimizde  anlatıldığı  gibi  gıdaların  bozulmasına  yol  açacak mikrobiyolojik ve enzimatik değişmeleri önlemek veya sınırlamaktır.

Gıda muhafazasında bir yandan bozulma sebepleri ortadan kaldırılırken diğer yandan da gıdanın beslenme değerinin, renk, doku, tat ve aroma gibi duyusal özelliklerinin en az seviyede etkilenmesi esastır.

**GIDA MUHAFAZA YÖNTEMLERİ**

Gıdaların çeşitli yöntemlerle bozulmaları geciktirilebilir. Daha sonraki konularda her biri ayrı ayrı ele alınacak bu yöntemleri burada kısaca tanıyalım.

**1. ISI UYGULAMASI İLE MUHAFAZA**

Bu metodun esası; hava almayacak şekilde kapatılmış kaplarda bulunan  gıdalardaki  mikroorganizmaların  yüksek  sıcaklıklarda öldürülmeleridir. Bu amaçla kap olarak; cam kavanozlar, şişeler ve teneke kutular kullanılmaktadır. 100°C'nin üstündeki ısıl işlemlerde otoklavlardan, bunun altındaki sıcaklık derecelerinde ise değişik açık düzenlerden yararlanılmaktadır.

Gıdaların ısıl yolla muhafazasında; örneğin meyveler, domates ve ürünleri ile turşu gibi asitli gıdalar,  100°C'nin  altındaki  sıcaklık derecelerinde **"Pastörize"**edilerek sebzeler, et ve süt ürünleri gibi düşük asitli gıdalar, 100°C'nin üzerinde **"Sterilize"**edilerek dayanıklı hale getirilirler.

**2. SOĞUK UYGULAMASI İLE MUHAFAZA**

Bu metodun ilkesi, düşük sıcaklık derecelerinde gıdalarda bulunan mikroorganizmaların  çoğalma  ve  faaliyetlerinin  kesin  olarak durdurulmasına dayanır.

Soğuk uygulaması, soğukta muhafaza veya dondurarak olabilir.

**Soğukta muhafaza:**0°C veya bunun biraz üstündeki sıcaklıklarda gıdanın dayandırılmasıdır. Soğukta muhafazada gıdalar sadece kısa bir süre belirli bir bozulmaya uğramadan saklanabilmekte ve bunlar belli bir süre sonra mutlaka bozulmaktadır. Soğukta muhafazada dayanma süresi çeşitli faktörlere bağlı olarak bir günden bir haftaya kadar değişebilir.

**Dondurarak muhafaza:**Bu yöntemde gıda maddeleri -18°C nin altında dondurularak muhafaza edilir. Bu yöntem soğukta muhafazaya nazaran daha uzun süreli koruma sağlar. Dondurulmuş gıdalar -20°C dolaylarında depolanmaktadır. Tüketime kadarda taşınmaları soğuk zincir denen kesiksiz işlemle yapılmalıdır.

**3. KURUTARAK MUHAFAZA**

Bu yöntemin ilkesi gıdanın su içeriğinin azaltılmasıyla dayanım süresinin artırılmasıdır. Kurutma en eski gıda saklama yöntemidir. Çeşitli yollarla gıdanın içindeki su miktarını belirli seviyelere düşürerek, enzimlere ve mikroorganizmaların çalışmasına engel olucu bir ortam yaratılmış olur.

Kurutma güneşte doğal olarak veya tesislerde yapay olarak yapılır.

**4. KORUYUCU MADDELERLE MUHAFAZA**

Gıda muhafaza yöntemlerine yardımcı olmak amacıyla gıdaların dayanma süresini arttırmak için Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde belirtilen miktarlarda kimyasal koruyucu maddelerde kullanılabilir.

Bunlar; Mikroorganizmaların çoğalma ve çalışmalarını durdurucu etkiye sahip antimikrobialler ile, oksijenin etkisiyle gıdalarda meydana gelen acılaşma ve değişmelere engel olucu antioksidanlardır.

Koruyucu maddeler, küf mantarlarını, bakterileri ve mayaları öldürmekte veya bunların faaliyetlerini engellemektedir.

Örneğin, sofralık siyah zeytinler vakumlu olarak ambalajlanmadan önce raf ömrünü uzatmak için koruyucular ile muamele edilebilmektedir.

Mikrobiyolojik bozulmaları önlemek için gıdalara ilave edilen tuz, şeker ve sirke gibi maddelerde koruyucu maddeler grubuna girmekle birlikte bu maddeler bizzat gıda öğeleridir ve kullanılma miktarları kimyasal koruyucular gibi sınırlı değildir.

Tuz ve sirke birçok sebzelerin korunmasında yani turşu yapımında kullanılır.

Şeker  ise,  meyvelerin  reçel,  marmelat  ve  şurup  haline getirilmesinde kullanılmaktadır.

**5. DİĞER MUHAFAZA YÖNTEMLERİ**

Diğer muhafaza yöntemleri arasında gaz atmosferinde muhafaza ve ışınlama yöntemleri sayılabilir.

**Gaz atmosferinde muhafazada,**ortam atmosferindeki oksijenin yerine karbondioksit, azot gibi gazlar kullanılarak gıda maddeleri muhafaza edilirler.

**Işınlama**ile muhafazada ise gama ve beta gibi sızma gücü yüksek olan ve daha derinlerde bulunan mikroorganizma ve enzimleri inaktif hale  getirebilen  ışınlar  kullanılır.  Bu  metod  ülkemizde  henüz kullanılmamaktadır.