

İnsan sağlığı perspektifinden gıda işleme teknikleri

Prof Dr AZİZ EKŐİ-Lefke Avrupa Üniversitesi

Gıdalara hazırlama ve muhafaza amacı ile çok sayıda işleme tekniği uygulanıyor. Bunlardan kurutma, fermentasyon, tuzla muhafaza, şekerle muhafaza ve tütüleme oldukça eskidir. Bunları konserve ve dondurma yöntemleri yaygınlaşıyor. Son zamanlarda ise vurgulu elektrik alanı, yüksek hidrostatik basınç, ohmik ısıtma gibi alternatif yöntemler araştırılıyor.

Gıda işleme yöntemlerin olumlu yönleri olduğu gibi olumsuz yönleri de var..Fakat bu işlemlerin daha çok olumsuz etkileri üzerinde duruluyor. Bunlar besin ögesi kaybı ve zararlı bileşik oluşmasıdır.

(1)Besin ögesi kaybı özellikle buğdayın öğütülmesi ve pirincin beyazlatılması sırasında ortaya çıkıyor. Bu prosesler buğdaydan ve çeltikten özellikle diyet lifi, B grubu vitamin ve mineral kaybına yol açıyor.Bu olgu, dünyada yetersiz beslenme sorununun başlıca nedenlerinden biridir

(2) Isıl işlem(pastörizasyon, sterilizasyon vb) sırasında da vitamin(özellikle C vitamini) ve amino asit kaybı ortaya çıkıyor.Bu kayıp, evde uygulanan pişirme için de geçerlidir.

(3)Aşırı ısıtma işlem uygulanan gıdalarda sağlığa zararlı bileşikler oluşabiliyor.Bunların başlıcaları; hidrosimetilfurfural (HMF), akrilamid AA), polisiklikaromatikhidrokarbon (PAH) dur. Bu bileşikler kanserojen olarak değerlendiriliyor.

(4)Ayrıca yağda aşırı kızartma sırasında epoksi yağ asidi (EFA) ve yüksek sıcaklıkta monokloro-propandiol (MCPD) ve glisidol ester(GE) gibi sağlık insan sağlığına zararlı bileşikler oluşabiliyor.

Bu bileşiklerin gıdalardaki düzeyi hakkında çalışmalar devam ediyor. Bir yandan da bunların miktarının azaltılması için proses iyileştirme ve alternatif proses geliştirme araştırmaları devam ediyor.

Gıda proseslerinin olumsuz yönleri abartılırken olumlu yönlerinin gözardı edildiği görülüyor. Bu durum, gıda proseslerinin sanki gerekli olmadığı görüşüne bile yol açabiliyor. Bu nedenele zaman zaman gıda proseslerinin olumlu yönlerinin hatırlatılması gerekiyor.Onları uygulanmasını zorunlu kılan da bu yararlı etkileridir:

(1)Gıdaların hasattan, sağımdan ya da kesimden sonraki raf ömrü kısıtlıdır. Uygun bir koruma yöntemi ile gıdaların raf ömrü uzatılabilir. Böylece gıda israfı önleniyor ve gıda güvencesine katkı sağlanıyor.

(2) Çoğu bitkisel gıdanın üretimi belirli bir yöre ve belirli bir mevsim ile sınırlıdır. Uygulanan muhafaza yöntemi ile gıdanın her mevsim ve her yörede bulunabilirliği sağlanıyor. Böylece dengeli beslenmeye yardımcı olunuyor.

(3) Gıda kaynaklı zehirlenmelere çoğunlukla çiğ gıdalar neden oluyor.Bunun da başlıca nedeni patojen bakterilerdir.Ayrıca bir çok gıda küf gelişmesi ve mikotoksin oluşması için uygun bir ortamdır. Patojenler ancak ısıtma ile inaktive edilebiliyor ve küf gelişmesi yine uygun bir muhafaza yöntemi ile engellenebiliyor.Dolayısı ile gıda işleme, gıda güvenliğini sağlamanın çok önemli önemli aracıdır.

(4) Tarımsal üretimde pestisit, hormon, antibiyotik vb kullanımı yaygındır. Bunların gıdalardaki kalıntıları da önemli bir gıda güvenliği sorunudur. Bu nedenle hammaddede uygun testlerle kalıntı kontrolü zorunludur. Bu kontrol testlerinin ev ölçeğinde uygulanması söz konusu değildir.

(5) Gıdalara uygulanan ısıt işlemler nişasta, protein, pigment gibi büyük molekülü bileşiklerin sindirilebilirliğini ve yararlanırlığını artırıyor. Böylece gıdaların besin değeri artırılıyor.

(6) Tüketim açısından gıdaların tat, koku, renk ve doku gibi duyuşal özellikleri de önemlidir. Tüketicinin gıda tercişini öncelikle bu faktörler belirliyor. Çoğu gıdanın kendine özgü duyuşal özelliğı proses sırasında oluşuyor. Çay ve simit bunun tipik örneğidir.

(7) Hazır gıdalar ayrıca nutfakta tedarik, depolama, hazırlama ve dozlama kolaylığı sağlıyor böylece yaşam kalitesinin iyileşmesini sağlıyor.

