

Çok Az İşlenmiş ve Taze Kesilmiş Meyve ve Sebzelerde Patojen Bakterilerin Canlı Kalması ve Gelişmesi

A. Handan Dinçer Baysal*

İzmir Yük. Tek. Ens., Gıda Müh. Bölümü, Gülbahçe, Urla, İzmir
* handanbaysal@iyte.edu.tr

Özet

Çok az işlenmiş (minimally processed, MP) ve taze kesilmiş (fresh-cut, FC) meyve ve sebzeler, meyve ve sebzelerin besin kalitesini kaybetmeksizin tazeliğini koruyarak uygun bir şekilde tüketiciye tedarik edilmesi için tasarlanmıştır. MP ve FC meyve ve sebzeler istenmeyen biyolojik ve biyokimyasal değişimleri geciktirmek amacıyla koruyucu işlemler uygulanmadığı durumda, bileşimleri ve fizikokimyasal özellikleri nedeniyle kolayca bozulabilmektedir. Bunlara ilaveten, işleme doku solunumunu artırmakta, hücre zarının yapısının bozulmasını hızlandırmakta ve bunların sonucu olarak açığa çıkan besinlerin mikroorganizmalarca kullanılmasına ve mikrobiyal gelişmeye neden olmaktadır.

MP ve FC meyve ve sebzelerin güvenilirliği özellikle soğuk zincirin sağlanmasına bağlı olmaktadır. *Salmonella* ve *Shigella* gibi gıda kaynaklı patojen bakterilerin bu gibi ürünlerde gelişmesi buzdolabı sıcaklığında muhafaza ile önlenirken, bu bakterilerin canlılığı söz konusu patojene, ürünün taşınması sırasında ve tüketici tarafından satın alınmasından önce maruz kaldığı depolama koşullarına bağlı olarak değişebilmektedir. MP ve FC meyve ve sebzelerin buzdolabında muhafaza edilmesi genellikle birçok patojen bakterinin gelişmesini önlemek için yeterli olurken, bozulma etmeni diğer mikroorganizmaların gelişmesine elverişli olabilmektedir.

Ancak buzdolabında muhafaza *Salmonella*, *Shigella* ve *E. coli* O157:H7 gibi patojen bakterilerin canlılığını sürdürmesini ve *L. monocytogenes*, *Y. enterocolitica* ve *A. hydrophila* gibi psikrotrof patojen bakterilerin gelişmesini önlemek için tek başına yeterli olamamaktadır. Sıcaklık, nem oranı, ürünün pH ve asitliği çeşitli meyve ve sebzelerdeki patojen bakterilerin canlılığı üzerinde etkili olan önemli faktörlerdir.

Patojen bakterilerin gelişmesi düşük sıcaklıklarda yavaşlarken, canlı kalması düşük sıcaklıklarda dahi söz konusu olabilmektedir. Artan nem oranı ile birlikte patojen bakterilerin gelişme ve canlılığı da artmaktadır. Yüksek pH/düşük asit ürünlerde gelişme oda sıcaklığında hızlı olabilmektedir. Bunların yanı sıra hasar görmüş doku patojen bakterilerin gelişmesini destekleyebilir.

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu

İyi Üretim Teknikleri (GMP) ile gıda kaynaklı hastalıklarla ilişkili olabilen taze meyve ve sebze ürünlerinin güvenilirliğinin sağlanması, gıda zinciri içerisinde kontaminasyonun önlenmesi, hijyen ve sanıstasyona önem verilmesi tercih edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Çok az işlenmiş, taze kesilmiş, meyve, sebze, patojen bakteri, gelişmesi