

Depolamanın Domates Suyu Üzerine Etkisi

Hande Selen Erge¹, Feryal Karadeniz^{2*}

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Bolu

²Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Ankara
*karadeni@eng.ankara.edu.tr

Özet

Karotenoidler, doğada bulunan pigmentler arasında geniş bir dağılım göstermekte ve birçok fonksiyonu nedeniyle önemli bir bileşik grubu olarak dikkat çekmektedir. İlk akla gelen kaynakları arasında da domates, havuç, kırmızı biber, kayısı gibi sebze ve meyveler sayılmaktadır. Son yıllarda yüksek likopen içeriği nedeniyle domatesin önemi giderek artmıştır. Çünkü domateste yüksek miktarda bulunan likopenin diğer karotenoidlere kıyasla antioksidan kapasitesinin daha fazla olduğu ve özellikle de prostat kanseri oluşum riskini engellediği bildirilmektedir. Domatesin, taze tüketiminin yanısıra domates püresi, domates sosu, domates suyu ve salçası olarak da tüketimi giderek artmaktadır. Bu çalışmada da, 25 °, 35 ° ve 45 °C sıcaklıklarda 6 ay depolanan cam şişedeki domates sularındaki likopenin stabilitesi belirlenmiştir. Ayrıca, domates sularının rengindeki değişim de değerlendirilmiştir. Likopenin miktarı yüksek basınçlı sıvı kromatografisi (HPLC), görsel renk değişimi ise CIE-L*a*b* renk sistemi kullanılarak saptanmıştır. Domates sularındaki likopenin her üç sıcaklıkta da birinci dereceden reaksiyon kinetiğine göre azaldığı belirlenmiştir. Farklı sıcaklıklarda depolanan domates sularının +b değerinde belirgin bir değişim saptanmazken, kırmızılığı gösteren +a parametresi ile aydınlatma değeri (L)'nin sıfırdan birinci dereceden kinetik modele uygun olarak azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca, her iki parametre ile likopen kaybı arasında belirlenen yüksek korelasyon ($r = 0.94-0.97$, $p < 0.05$), +a ve L değerlerinin likopen kaybına bağlı olarak azaldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Domates suyu, Depolama, Likopen, Renk

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum