

Metilselüloz-Peynir Altı Suyu Proteini Filmlerin Trabzon Hurmasının Paketlenmesinde Kullanımı

Özge Z. Erdohan^{*}, Fatma Şahmurat, H. İbrahim Ekiz, K. Nazan Turhan

Mersin Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Çiftlikköy, Mersin

^{*} kabardeyozge@yahoo.com

Özet

Trabzon hurması (*Diospyros kaki* L.) subtropik ve klimakterik bir meyvedir. Bu meyve en iyi kaliteye preklimakterik safhanın sonunda ulaşırken klimakterik safhanın başlamasıyla birkaç gün içinde hızla yumuşar. Bu durum meyvenin kalitesinde önemli kayıpların ortaya çıkmasına ve raf ömrünün kısalmasına neden olur.

Trabzon hurması, raf ömrünü uzatmak amacıyla düşük sıcaklıklarda (<10-12 °C) depolanabilir. Ayrıca meyvenin yenilebilir bir ambalaj materyali ile kaplanması veya paketlenmesi de klimakterik safhanın başlamasını geciktirebilir.

Bu çalışmada Trabzon hurması metilselüloz (MS)-peynir altı suyu proteini (PASP) filmlerle paketlenerek meyvede depolama süresince meydana gelen nem kayıplarını azaltmak ve solunum yavaşlatarak raf ömrünü uzatmak amaçlanmaktadır. Paketlenmiş ve paketlenmemiş meyveler farklı sıcaklıklarda depolanmış (4, 10 ve 25 °C) ve zamana karşı meyvelerin ağırlık kayıpları ve sertliklerinde meydana gelen değişimler incelenmiştir.

Depolama süresince nem kayıpları beklenildiği gibi sıcaklık arttıkça artmış ve en yüksek nem kayıpları 25 °C de depolanan örneklerde görülmüştür. 10 °C de depolanan paketlenmiş ve paketlenmemiş meyvelerin nem kayıpları arasında önemli bir fark görülmemiştir ($p < 0.05$).

Trabzon hurması heterojen yapıda bir meyve olması nedeniyle meyvenin sertliği, mekanik test cihazı yardımıyla beş farklı bölgeden ölçüm yapılarak belirlenmiştir. Değişik sıcaklıklarda (4, 10 ve 25 °C) depolanan paketlenmemiş meyvelerde sertliğin zamanla değişimi incelendiğinde tüm bölgelerde en yüksek değerler 4 °C de depolanan örneklerden elde edilmiştir. Ancak 10°C de paketlenmiş ve paketlenmemiş meyvelerden elde edilen sertlik değerlerinin 25 °C de depolananlardan daha düşük oldukları görülmüştür.

Trabzon hurmasının MS-PASP filmlerle paketlenmesi meyvenin sertliğinin daha uzun süre korunmasına neden olmuş, dolayısıyla bu uygulama ile meyvenin raf ömrü uzatılmıştır. Paketlenmemiş meyvelerin zedelenmiş bölgelerinde depolama sırasında küf gelişimi gözlenmiştir.

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

Buna karşın paketlenmiş örneklerin zedelenmiş bölgelerinde küflenme görülmezken, uzun süre depolama sırasında sadece film yüzeyinde küflenme görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yenilebilir film, Trabzon hurması, Paketleme