

Eren, İ., Çalhan, Ö., Güneyli, A., Onursal, C.E., Karamürsel, Dilek., Karamürsel, Ö.F. 2012. Kayseri İlinde Yetiştirilen Elmalarda 1-MCP (SmartFresh™) kullanımı. 5. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu. 18-21 Eylül İZMİR. S:279-284.

279

Kayseri İlinde Yetiştirilen Elmalarda 1- MCP (Smartfresh™) Kullanımı

İsa Eren,Özgür Çalhan, Atakan Güneyli, Cemile Ebru Onursal, Dilek Karamürsel,
Ömer Faruk Karamürsel

Meyvecilik Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, 32500 Eğirdir, ISPARTA
E-posta: isaeren37@hotmail.com

Özet

Meyvelerde bulunan mineral maddelerden ve vitaminlerden yararlanabilmenin başlıca şartı, uzun süre taze olarak kalabilmelerine bağlıdır. Ülkemizin en büyük sorunlarından biri tüketiciye ürünlerin taze olarak sunulmamasıdır. Üretilen ürünlerin % 30-40'lık kısmı tüketiciye ulaşmadan çeşitli kanallarda (derim-depolama öncesi işlemleri-depolama-taşıma-pazarlama) kaybolmaktadır. Etilen engelleyicisi olan 1-Metilsiklopropen (1-MCP) meyve, sebze ve süs bitkilerinde olgunlaşmayı geciktirmektedir. Birçok bilimsel çalışmada bahçe ürünlerinde derim sonrası uygulanan 1-MCP'nin, etilen üretimini engelleyerek kalitenin korunmasında etkili olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışmada, Kayseri'de yetiştirilen ve ticari depolarda muhafaza edilen elmalara derim sonrası uygulanan 1-MCP'nin etkileri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre uygulanan 1-MCP etilen üretimini engellemiş ve meyve eti sertliğini korumuştur.

Anahtar kelimeler: Elma, 1-MCP, muhafaza

The Use of 1- MCP (SmartFresh™) for the Apples Grown in the Province of Kayseri

Abstract

The primary requirement of making use of the minerals and vitamins in fruits is to keep them fresh for a long time. One of the major problems encountered in Turkey is that fruits are not submitted to consumers when they are fresh. 30-40 % of the products are lost in various processes (harvest-processes prior to storing-storage-transportation-marketing) before they are submitted to consumer. 1-methylcyclopropene (1-MCP), which prevents ethylene delays the ripening fruits, vegetables and ornamental plants. In many scientific studies, it was determined that 1-MCP, which was applied on horticultural crops after harvesting had a strong effect on maintaining the quality of the crops by preventing ethylene producing. In this study, the effects of 1-MCP, which was applied on the apples grown in Kayseri and stored in commercial stores after harvesting, were examined. According to the findings, 1-MCP applied on fruits prevented the production of ethylene and conserved the firmness of fruit flesh.

Keywords: Apple, 1-MCP, storage

Giriş

Türkiye içinde bulunduğu iklim kuşağı nedeniyle çok sayıda meyve sebze tür ve çeşidinin yetiştirilmesi açısından uygun koşulları sağlayabilme potansiyeline sahiptir. Türkiye mevcut iklim ve yetiştirme koşullarıyla dünya elma üretiminde 2.600.000 ton ile 3. sıradadır (Anonymous, 2012) Türkiye elma üretiminin yaklaşık % 5-6'sı Kayseri'de üretilmektedir (130.000 ton) (Anonim. 2012a). Bu bölgede ön plana çıkan üretim yerleri ise Yahyalı, Yeşilhisar ve Develi ilçeleridir. Yoğun yetiştiriciliği yapılan çeşitler ise Starking Delicious, Golden Delicious ve Amasya olup Granny Smith çeşidi ise bölgede yetiştiriciliği artış eğiliminde olan diğer bir çeşittir.

Üretilen meyvelerin tüketiciye ulaşmaya kadar ki süreçte pazarda yığılmaları önlemek, fiyat istikrarı sağlamak ve daha uzun süre meyve

temini sağlamak için depolama gerekli bir işlemdir. Kayseri'de özellikle Yahyalı, Yeşilhisar ve Develi ilçelerinde meyveciliğin gelişmesiyle birlikte depoculuk sektörü de gelişmektedir. Kayseri'de küçük ve büyük çaplı toplam 12 adet soğuk hava deposu bulunmakta olup, bunların toplam depolama kapasiteleri ise yaklaşık yılda 45.000 tondur. Bu depolarda elma ve armut yanında zaman zaman süt ürünleri depolanmaktadır.

1-Metilsiklopropen (1-MCP), etilen tepkisinin etkin antogonisti olarak bulunan siklopropenlerden biridir (Rupasinghe ve ark., 2000). 1996 yılında bulunarak patenti alınan 1-MCP, hızlı bir şekilde ticarileştirilerek, önce süs bitkilerinde daha sonrada meyve ve sebzelerde kullanılmaya başlanmıştır. 1-MCP'nin satılması, depolanması, taşınması ve kullanımı için uygun bir yol sağlayan siklodestrine bağlı olarak %