FARKLI S.Ö. AYVA KŁON ANAÇLARI ÜZERİNE AŞILI ANKARA ARMUDU MEYVELERİNDE SOĞUKTA MUHAFAZA SIRASINDAKI KALİTE DEĞİŞİMLERI

CHANGES IN FRUIT QUALITY OF ANKARA PEAR CULTIVAR GRATED ON S.Ö. QUINCE ROOTSTOCKS DURING COLD STORAGE

Hatice DUMANOĞLU, Nilgün TUNCEL
Mesut ÇELİK, Mahmut AYFER
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-ANKARA


İki yıl süreli denemedede ağaç olumunda ve bir defada dezilen ve yıllara göre sırasıyla 120 ve 180 gün süreyle muhafaza edilen meyvelerde depolama sırasında meyve eti seriliği, suda eriyebilir toplam kuru madde, tıtra edilebilir asitlik, nişasta kapsamı ve ağrılık katılarak belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda, üzerindekilerdeki Ankara armudu meyvelerini, esas alınan tüm özellikler yönünden bir bütün olarak optimum düzeye olunastırın ve soğukta muhafaza sırasında da bu özelliklerdeki değişimleri en az düzeyде indiren S.O. 40-213 ve S.O. 40-214 anacılın Ankara armudunun soğukta muhafazası için en uygun uyusar S.Ö. ayva klon anacılın olaraak saptanmıştır.

SUMMARY: The effects of 17 compatible S.O. quince rootstocks (ÇELİK 1982) on changes in fruit quality of Ankara pear cultivar during cold storage were investigated regarding to flesh firmness, total soluble solids, titrable acidity, starch contents and weight loss of the fruits harvested at ones when fruits were nature and cold- stored for 120 and 180 days.

As a result of the experiment, best results were obtained from S.O. 40-213 and S. O. 40-214 rootstocks for both an uniform ripening and keeping quality during cold storage.

GİRİŞ VE KAYNAK TARAMASI


Yapılan bu çalışmada, başlıca değişik S.O. ayva klon ancacıkların Ankara armudu meyvelerinin soğukta muhafazası üzerine etkileri incelenmiştir.

**MATERIAL VE YÖNTEM**


Seçilen ancacıklar üzerindeki meyveler 2 ürün altında (1985 ve 1987) da ağaç olumunda ve bir defada derilerek 1±1°C sıcaklık ve %85-90 oransal nem içeren soğuk odalara alınmıştır. 3 yinelemeli ve her yinelemede 10’ar meyve değişendirilecek şekilde kurulan denemede, yıllar göre sırasıyla 120 ve 180 günlük depolama süresince meyvelerdeki ilk derivin ortasında olmak üzere, 30 günlük aralıklarla meyve eti sertliği, suda eriyebilir toplam kuru madde, titre edilebilir asitlik, nişasta kapsımı ve ağrılık kaybi belirlenmiştir (PEKMEZCI 1975, TUNCER ve KÖKSAL 1986).

**ARASTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA**

*Meyve Eti Sertliğinde Oluşan Değişimler*

1985 ve 1987 yıllarının her ikisinde de depolanın meyvelerde muhafaza süresinin ilerlemesiyle birlikte meyve eti sertliğinde belirgin bir azalma ortaya çıkmış ve bu azalmanın miktarı anacıklara ve yıllara göre farklılık göstermiştir (Şekil 1a, a3). Nitekim ilk yıl denemesinde muhafazanın sonra erdirildiği 120. günde S.O. 16-69, S.O. 18-83, S.O. 40-255 ve S.O. 58-318 ancacıklarında meyve eti sertliğindeki azalma %14,3 ile %19,4 arasında kalırken, diğer anacıklarda %21,3 (S.O. 17-77) ile %35,1 (S.O. 10-51) gibi oldukça yüksek oranlar arasında olmuştur (Şekil 1a).


İkinci yıl denemeleerde de ilk yıl denemeleerde olduğu gibi özellikle muhafazanın 120. gününde kadar sürekli artış gösteren suda eriyebilir toplam kuru madde miktarı, bu tarihlerden sonra anacıklara göre değişmekle birlikte düşüş göstermiştir. 180. günde S.O. 2-9 (%8,56) ve S.O. 4-27 (%10,13) anacıkları en düşüş, S.O. 40-213 (%13,11) ve S.O. 40-214 (%12,81) anacıkları en yüksek değerleri göstermiştirlerdir. Bu anacıkların muhafaza süresi içerisinde gösterdikleri en yüksek değerleri ise sırasıyla %10,50, %10,63 ve %14,13, %13,32 olmuştur (Şekil 1b).
Şekil 1. Farklı S.Ö. aya anaclan üzerine așlı Ankara armudu meyvelerinde mufazaza süresince meydana gelen değişimler.
Türe Edilebilir Asit Kapsamında Oluşan Değişimler

Her iki deneme yılında da titrasyon asıtı muhafaza süresince tüm anıçlar ait meyvelerde düşüş göstermiştir.


1987 yılında ise, muhafaza süresi sonunda tüm anıçlarda asit düzeyinin %0,08 (S.O.17-74,S.O. 17-77, S.O.20-100 ve S.O.40-255)-%0,14 (S.O.16-69) arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu yılda başlangıç değerlerine göre değişim oranı tüm anıçlarda bir önceki yıla göre daha yüksektir (%47,1-72,4)(Şekil 1e).

Nişasta Kapasamında Oluşan Değişimler

Denemenin 1. yılında derim olgunluğunda %25 ile %50 arasında değişen oranlarda nişasta bulunan kesit yüzeyi, muhafazanın 60. gününde hemen hemen tamamen kaybolmuştur. Oysa 2. yılın derim döneminde %20, 0-33, 33 düzeyinde kaydedilen bu yüzeyin payı bir klon düşündüğü (S.O. 4-27) tüm anıçlarda farklı düzeylerde olmakla birlikte, muhafaza süresi sonuna kadar varlığını korumuştur. Söz konusu yılda en az değişim (%25) S.O. 33-145 anıçında olmuştur (Şekil 2).

Ağırlık Kayhında Oluşan Değişimler

1985 yılında yapılan ağırlık ölçümlerinde tüm anıçlar arasında en az ağırlık kaybının (%3,61) S.O. 40-213 anıçında olduğu belirlenmiştir. En yüksek ağırlık kaybı ise S.O. 20-110 anıçmanda, %11,32 olarak saptanmıştır (Şekil 1d).

1987 yılı denemelerinde en az ağırlık kaybı S.O. 40-214 anıçında gözlenmiş ve 180 günlük muhafaza süresi sonunda ağırlık kaybı %3,72 olarak belirlenmiştir. Oysa aynı sürede S.O. 58-318 anıçında %9,81’lik ağırlık kaybı ortaya çıkmıştır (Şekil 1 d).
Denemeye alınan tüm S.O. ayva ana altru'larına aşılan Ankara armudu meyvelerinde incelenen bütün özelliklerde muhafaza sürüsüne, farklı oranlarda olmakla birlikte benzer değişimler meydana gelmiştir. Depolama sürüsüne, SCHERBATKO ve ILLARIONOVA (1986)'ın da belirttilerleri gibi; meyve eti sertliği, titre edilebilir asitli ve nişastan kapsamında sürekli azalmanın; suda eriyebilir toplam kuru madde kapsamında önce artışın ve özellikle depolamanın 4. ayından itibaren azalmanın ortaya çıktığını belirlemiştir.


KAYNAKLAR


