

J. H. HALE ŞEFTALİ ÇEŞİDİNDE UYGULANAN FARKLI BUDAMA ŞİDDETLERİNİN MEYVENİN BAZI ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Yakup ÖZKAN

GOÜ. Ziraat Fakültesi Meslek Yüksek Okulu, Tokat-Türkiye
Resul GERÇEKÇİOĞLU

GOÜ. Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Tokat-Türkiye

ÖZET

Araştırma 1992 yılında yürütülmüştür. Uygulamalar 8 yaşlı J.H. Hale şeftali çeşidinde, Mart ayı ortasında budanacak meyve dallarının kontrol yanında 4, 8, 12 ve 16 göz kalacak şekilde, geriye doğru budanması şeklinde yapılmıştır. Araştırma sonunda suda çözünebilir kuru madde, meyve ağırlığı, meyve hacmi ve çekirdek/meyve ağırlığı oranı (%) dikkate alındığında, 8 göz üzerinden yapılan budamalar sonucu oluşan meyvelerin daha kaliteli olduğu saptanmıştır.

THE EFFECT OF SEVERITY OF PRUNING ON SOME CHARACTERISTICS OF FRUIT IN PEACH (*Prunus persica* L. Batsch) cv. J.H. HALE

ABSTRACT

This study was carried out in 1992. Shoots of fruit were pruned with 0, 4, 8, 12 and 16 buds. As a results, when it took into consideration to total soluble solid, fruit weight, fruit volume and seed-fruit weight ratio (%), the fruits of 8 buds pruned were found the best quality.

GİRİŞ

Şeftali üretimi gittikçe önem kazanmaktadır. Bol olduğu dönemlerde üzüm, kavun ve karpuz gibi ürünlerle rekabet halinde olmasına karşın rahatlıkla alıcı bulabilmektedir. Hatta pazarlama kanallarının azaltılması durumunda üreticilere iyide gelir getirmektedir (1). Tür-

kiye genelinde olduğu gibi Tokat yöresinde de yetiştiricilikte kültürel uygulamaları çoğu zaman çiftçiler kendileri yapmaktadır. Uzman kişiler hem masraflı olmakta hem de her zaman bulunamamaktadır. Kültürel işlemlerden üreticilerinde tartışmasız yararına inandığı budama işlemi mutlaka yapılmaktadır. Budama işleminin önem ve inceliğini kavramış bazı üreticiler, ağacın verimini ve meyvenin kalitesini etkileyecek budama şekil ve şiddetini ayarlayabilmekte, bazıları ise rastgele budama yaparak hem ağacın ekonomik ömrünü olumsuz yönde etkilemekte hem de meyvede kalite ve kantitatif kayıplara neden olmaktadır.

Bu araştırmada Türkiye genelinde üretilen şeftali çeşitleri içinde yaklaşık % 23'lük (2), Tokat ilinde de % 46'lık bir üretim alanıyla 1. sırada yer alan (3) J.H. Hale şeftali çeşidinde, farklı gözler üzerinden yapılan budamanın meyvenin bazı özelliklerine etkisi araştırılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Araştırmada 8 yaşlı J.H. Hale şeftali çeşidi kullanılmıştır. Gerekli materyal Tokat Merkez ilçede bir çiftçi bahçesinden sağlanmış ve araştırma 1992 yılı üretim sezonunda yürütülmüştür.

Yöntem

a- Budama Uygulamaları

Uygulamalar Mart ayı ortasında, budanacak meyve dallarının, kontrol yanında 4, 8, 12 ve 16 göz kalacak şekilde geriye doğru budanması şeklinde yapılmıştır (4). Uygulamalar 3 tekerrürlü olarak yapılmış ve her bir ağaç bir tekerrür kabul edilmiştir. Gözlem ve analizler her tekerrürde ağacın farklı yönlerinden alınan 10'ar meyvede yapılmıştır. Meyveler, yeşil rengin tamamen kaybolduğu genelde yerel tüketime imkan sağlayacak 3-10 1b meyve eti sertliğinde derilmişlerdir (5).

b- Araştırmada Yapılan Bazı Ölçüm ve Analiz Yöntemleri

Suda çözünebilir toplam kuru madde (ŞÇTKM) ve toplam asitlik (TA) tayinleri Anonymous (1986) ve Anonymous (1973)'e göre (6, 7), meyve eti sertliği 7.9 mm'lik delici uçla Magnes-Taylor aletiyle yapılmıştır (8).

Meyve boyutları (mm) çap ve boy olarak kumpasla, meyve ağırlığı ve çekirdek ağırlığı (g) hassas teraziyile ve meyve hacmi (ml) ise ölçü silindiriyle ölçülmüştür. Çekirdek Ağırlığı/meyve ağırlığı oranı ise basit (%) hesaplamalarla bulunmuştur. Sonuçların istatistiki olarak değerlendirilmesinde Düzgüneş vd. (1987)'den yararlanılmıştır (9).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Tablolar incelendiğinde irilik açısından dikkate alınan meyve eni (çap), kontrole göre tüm uygulamalarda önemli bulunmuş

J.H. Hale Şeftali Çeşidinde Uygulanan Farklı Budama Şiddetlerinin Meyvenin Bazı Özelliklerine Etkisi Üzerinde Bir Araştırma

Tablo 1: Meyve eni, boyu, ağırlığı ve meyve hacmi'nin farklı budama şiddetlerine göre değişimi**

Uygulamalar	Meyve eni (mm)**	Meyve boyu (mm)**	Meyve ağırlığı (g)**	Meyve hacmi (ml)**
Kontrol	69.25 b	73.17 b	228.50 bc	174.91 c
4 Göz	78.62 a	79.62 a	284.33 a	247.50 ab
8 Göz	83.87 a	79.95 a	271.99 a	278.33 a
12 Göz	81.45 a	80.77 a	250.62 ab	271.67 a
16 Göz	76.97 a	72.02 b	212.86 c	213.33 bc
LSD	7.62	5.19	33.58	43.69

** : Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında %1 (**) ve %5(*) düzeylerinde istatistiki olarak fark yoktur

ve uygulamalar etki açısından aynı grubu oluşturmuşlardır. meyve ağırlığı ise 4, 8 ve 12 gözden budananlarda farklı bulunurken, 16 gözden budananlar kontrole göre daha az olmuştur (Tablo 1). SÇTKM tüm uygulamalarda kontrole göre önemli farklılıklar gösterirken; 4, 12 ve 16 gözden budananlar aynı gruptan sayılmış, 8 gözden budananlar ise ayrı bir grup oluşturmuştur. Toplam asitlik ise yalnızca 12 gözden budananlarda farklı olarak saptanmıştır. Meyve eti sertliği tüm uygulamalarda kontrole göre farklı bulunmuş ancak uygulamalar aynı gruptan ayrılmışlardır (Tablo 2). Görüldüğü gibi budamalar meyve iriliğini artırmıştır.

Tablo 2: Çekirdek ağırlığı, çekirdek/meyve ağırlığı oranı, suda çözünebilir toplam kuru madde (SÇTKM), toplam asitlik ve meyve eti sertliğinin farklı budama şiddetlerine göre değişimi**

Uygulamalar	Çekirdek ağırlığı (g) **	Çekirdek/ M. ağırl. (%)**	SÇTKM (%)**	Toplam asitlik (g/l)**	Meyve eti sertliği (lb)**
Kontrol	11.62 a	5.10 a	9.87 c	8.98 a	7.52 a
4 Göz	10.24 b	3.60 c	10.90 b	8.73 a	3.47 b
8 Göz	10.18 b	3.75 c	12.03 a	8.59 a	4.03 b
12 Göz	12.25 a	4.89 ab	11.00 b	7.47 b	3.83 b
16 Göz	9.06 c	4.28 bc	11.07 b	9.21 a	4.78 b
LSD	1.07	0.69	0.26	0.62	1.55

** : Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında %1 (**) ve %5(*) düzeylerinde istatistiki olarak fark yoktur.

Her ne kadar meyve iriliğinde çap dikkate alındığında kontrole göre uygulamalar benzer etki yapmışsa da, meyve ağırlığı açısından 4 ve 8 göz; meyve hacmine göre ise 8 ve 12 gözlerden budamalar daha önemli bulunmuştur. Hassan (1991) her ağaçta 100, 200 ve 300 meyve dalı olacak şekilde yaptığı bir budama araştırmasında, 100 meyve dalı olan ağaçlardaki meyvelerin daha iri olduğunu ancak ağacın daha çok vegetatif gelişme gösterdiğini; 300 meyve dalı olan ağaçlarda ise kalitesiz ve küçük meyveler olup, gölgeleme nedeniyle olgunlaşmalarının da geciktiğini belirtmektedir (10). Araştırma bulgularımızda da bu durum gözlenmiş, meyve hacmi ve ağırlığı dikkate alındığında 16 göz üzerinden budanan ağaçlardaki meyveler daha küçük bulunmuştur.

Singh (1985) de yaptığı çalışmada genelde budama işleminin meyve kalitesini artırırken, meyve ağırlığı, hacmi, boyu ve genişliği, pulp ağırlığı ve pulp/çekirdek oranının şiddetli budamalarla artarken ağaç başına meyve sayısının azaldığını bildirmektedir (11). Özellikle meyve kalitesini artırmada bulgularımız bu çalışmanın bulgularıyla da desteklenmiştir.

Singh (1988) Sharbati şeftali çeşidinde yaptığı benzeri bir çalışmada, 4, 8 ve 12 göz üzerinden budanan ağaçlarda kalite, verim ve diğer özellikler açısından en iyi sonucun 12 göz üzerinden budananlardan alındığını saptamıştır (4). Cummings (1971) kontrole göre, şiddetli budamalarda meyvedeki suda çözünebilir toplam kuru madde'nin daha fazla olduğunu saptamıştır (12). Bulgularımızda da bu durum gözlenmiş ve SÇTKM en fazla 8 gözden budanan meyve ağaçlarındaki meyvelerde belirlenmiş; 4, 12 ve 16 gözler benzer etki yapmışlardır. Toplam asitlik ise yalnızca 12 gözden yapılan budamalarda farklı bulunmuş, kontrol ve diğer uygulamalar ise aynı gruba oluşturmuşlardır (Tablo 2). Ayrıca çekirdek/meyve ağırlığı oranı en düşük 4 ve 8 gözden budama uygulamalarında belirlenmiştir. Yani yenilebilir meyve eti bu meyvelerde daha fazla olmaktadır.

Sonuç olarak özellikle suda çözünebilir kuru madde, meyve ağırlığı, meyve hacmi ve çekirdek/meyve ağırlığı oranı (%) dikkate alındığında, 8 göz üzerinden yapılan budamalar sonucu oluşan meyvelerin daha kaliteli olduğu saptanmıştır. Bu durumda Tokat yöresinde yetiştirilen J.H. Hale için 8 göz üzerinden budama tavsiye edilmektedir.

LİTERATÜR

1. Gerçekçioğlu, R. ve Esengün, K., Tokat Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Maliyetinin Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma. C.Ü. Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi. Cilt: 8, Sayı: 2, S: 143-169, Tokat, 1991.
2. Anonymous., Şeftali ihracatını Geliştirme Olanakları Araştırma Raporu. No: 45, İGEME, Mayıs, 1975.
3. Gerçekçioğlu, R. ve Köksal, A.İ., Tokat Yöresinde Şeftalinin Yetiştiriciliği ve Sorunları Üzerinde Bir Araştırma. C.Ü. Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi. Cilt: 7, Sayı: 1, s: 49-61, Tokat, 1991.

J.H. Hale Şeftali Çesidinde Uygulanan Farklı Budama Şiddetlerinin Meyvenin Bazı Özelliklerine Etkisi Üzerinde Bir Araştırma

4. Singh, D. ve Daulta, B.S., Effect of Pruning Severity on Growth, Flowering, Fruit set, Fruit drop, the Extent of Sprouting and Flowering at Various Nodal Positions in peach cv. Sharbati. Haryana Journal of Hort. Sci. 15(3/4):200-205, 1988.
5. Watada, A.E., Abbott, J.A. ve Finney, Jr. E.E., Firmness of Peaches Measured Nondestructively. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 101(4):404-406, 1976.
6. Anonymous., Meyve ve Sebze Mamulleri Çözünür Katı Madde Miktarı Tayini Refraktometrik Yöntem. TS 4890, TSE, 1986.
7. Anonymous., Methods of Analysis. International Federation of Fruit Juice Producers, Eschenz., 1973.
8. Salunkhe, D.K., Deshpande, P.B. ve Do, J.Y., Effects of Maturity and Storage on Physical and Biochemical Changes in Peach and Apricot Fruits. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 101 (4): 404-406, 1976.
9. Düzgüneş, O., Kesici, T. ve Gürbüz, F., Araştırma ve Deneme Metotları, Ank. Üni. Zir. Fak. yay. :1021, Ders Kitabı: 295, Ankara, 1987.
10. Hassan, A.H., Effect of Nutrition and Severity of Pruning on Peaches. Acta Horticulturae (1990). No: 2741, 187-194. Hort. Abs. 61(11):1151 (9841), 1991.
11. Singh, D., Effect of Severity of Pruning on Fruit Set, fruit Drop, Yield and Quality in Peach cv. Sharbati., Hort. Abs. 55(2): 96 (953), 1985.
12. Cummings, G.A., ve Reeves, J., Factors Influencing Chemical Characteristics of Peaches. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 96(3):320-322, 1971.