

Bazı Nar Çeşit ve Tiplerinin Gaziantep Koşullarındaki Fenolojik ve Pomolojik Özellikleri

Serdar Türker¹, A.Aytekin Polat²

¹Gaziantep Üniversitesi Nizip Meslek Yüksekokulu, Nizip, Gaziantep

²Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Antakya, Hatay

e-posta: serdardurker7@hotmail.com

Özet

Çalışmanın amacı, denemede yer alan nar çeşit ve tiplerinin fenolojik ve pomolojik özelliklerini saptamaktır. Çalışma, Antepfıstığı Araştırma İstasyonuna (Gaziantep/Türkiye) ait altı nar tip ve çeşidinden oluşan nar bahçesinde 2011–2012 yıllarında yürütülmüştür. Deneme alanının denizden yüksekliği 705 m olup, 38° 57' kuzey boylamındadır. Deneme alanındaki 'Kış narı', 'Kırlı Hanım', 'Nuz Ekşi', 'Çekirdeksiz', 'Hicaz' ve 'Oğuzeli Çekirdeksiz' narları, 2006 yılında 1 x 5 m aralıklarla dikilmiştir. 3-4 gövdeli olarak şekil verilmiş olan deneme bitkileri damla sulama sistemi ile sulanmıştır. Deneme tesadüf parselleri deneme desenine göre beş yinlemeli ve her yinelemede tek ağaç olacak şekilde planlanmıştır. Çalışmada, nar tip ve çeşitlerinin fenolojik (ilk çiçeklenme, tam çiçeklenme ve meyve olgunlaşma tarihleri vb.) ve pomolojik özellikleri (meyve ağırlığı (g), meyve boyutları (mm), dane ve meyve suyu randımanı (%), suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) (%), asitlik (%), pH, çatlama oranı (%), vb.) belirlenmiştir. Çeşit ve tiplerin meyve derimleri 5 Ekim-11 Kasım arasında yapılmıştır. Çeşit ve tiplerin meyve ağırlığı 168-453 g, dane randımanı %52-61, meyve suyu randımanı %30-49, SÇKM %13.8-16.5, asitlik %0.21-1.23, çatlama oranı %17-56 arasında değişim göstermiştir.

Anahtar kelimeler: *Punica granatum*, meyve özellikleri, vegetatif büyüme

Phenological and Pomological Characteristics of Various Pomegranate Type and Cultivars in Gaziantep Ecological Conditions

Abstract

The objective of the study is to determine phenological and pomological characteristics of various pomegranate cultivars and types. This study was carried out at the pomegranate experimental orchard of Pistachio Research Institute in Gaziantep between 2010 and 2011. Altitude of the experimental site was 705 m a.s.l. (38° 57' N). In the experiment, six pomegranate types and cultivars ('Kış narı', 'Kırlı Hanım', 'Nuz ekşi', 'Çekirdeksiz', 'Hicaz', 'Oğuzeli Çekirdeksiz') were used. The experimental cultivars were planted on 1 x 5 m in 2006 as one-year-old plants. The plants were irrigated by drip irrigation since their transplantation. Pomegranate plants were formed as shrubs form with 3-4 trunks. The experiment was designed according to completely randomized design with five replications having single tree in each replication. In the study, some phenological observations (first flowering, full flowering and as well as fruit maturation date) fruit pomological analyses (such as fruit weight (g), fruit size (mm), seed weight (g), soluble solid (SS) (%), titratable acidity (%), pH), and fruit cracking ratio (%) were determined. Fruits were harvested between 5 October and 11 November. The cultivars and types had a range of 168-453 g for fruit weight, 52-61% percent arils, 30-49% juice rate, 13.8-16.5% total soluble solids (TSS), 0.21-1.23% titratable acidity and 17-56% cracking rate.

Keywords: *Punica granatum*, fruit characteristics, vegetative growth

Giriş

Nar, ülkemizde Akdeniz ikliminin karakteristik bitkisi olarak başta Akdeniz Bölgesi olmak üzere Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde, kıydan 1000 metre yükseltiye kadar olan alanlarda, yetiştirilmektedir (Kurt ve Şahin, 2013). Onur, (1988), ülkemizin nar yetiştiriciliği yapılabilecek geniş alanlara sahip olduğunu, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesinde GAP projesinin sonuçlanması ve sulama olanaklarının artmasıyla bu bölgemizde daha büyük bir kapasite oluşacağını bildirmiştir.

Dünya genelinde gerek nar üretim alanları, gerekse üretim miktarları bakımından kesin veriler mevcut olmamakla beraber nar üretiminin yaklaşık 3 milyon ton civarında olduğu tahmin edilmektedir (Melgarejo ve ark., 2012). Günümüzde nar yetiştiriciliği ABD, Afganistan, Çin, Fas, Filistin, Hindistan, Irak, İran, İspanya, İsrail, İtalya, Kıbrıs, Mısır, Suriye, Suudi Arabistan, Tayland, Tunus, Türkiye ve diğer bazı ülkelerde yapılmaktadır. İspanya, Tunus ve Türkiye nar ihraç eden ülkelerdir (Özgüven ve Yılmaz, 2000). Ülkemizin nar üretimi, 2014 yılı geçici verilerine göre 397.335 tondur. En fazla üretim Akdeniz Bölgesi'nde

yapılmakta olup, bunu sırasıyla Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri takip etmektedir (Tüik, 2015).

Çalışmanın amacı, denemede yer alan nar çeşit ve tiplerinin fenolojik ve pomolojik özelliklerini saptamaktır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Çalışma, Antepfıstığı Araştırma İstasyonuna (Gaziantep/Türkiye) ait altı nar tip ve çeşidinden oluşan nar bahçesinde 2011-2012 yıllarında yürütülmüştür. Deneme alanının denizden yüksekliği 705 m olup, 38° 57' kuzey boylamındadır. Deneme alanındaki 'Kış narı', 'Kirli Hanım', 'Nuz Ekşi', 'Çekirdeksiz', 'Hicaz' ve 'Oğuzeli Çekirdeksiz' narları, 2006 yılında 1x5 m aralıklarla dikilmiştir. 3-4 gövdeli olarak şekil verilmiş olan deneme bitkileri, damla sulama sistemi ile sulanmıştır. Deneme tesadüf parselleri deneme desenine göre beş yinelemeli ve her yinelemede tek ağaç olacak şekilde planlanmıştır. Çeşit ve tiplerin çiçeklenme ile ilgili gözlemleri, Özgüven'e (1997) göre yapılmıştır. Pomolojik analizler için, her olgunluk aşamasında, her bir çeşitten rastgele toplam 15 meyve alınmış, analizler tesadüf parselleri deneme desenine göre 3 yinelemeli ve her yinelemede 5 meyve olacak şekilde yapılmıştır. Çalışmada, nar tip ve çeşitlerinin fenolojik (ilk çiçeklenme, tam çiçeklenme ve meyve olgunlaşma tarihleri vb.) ve pomolojik özellikleri [meyve ağırlığı (g), meyve boyutları (mm), dane ve meyve suyu randımanı (%), suda çözünabilir kuru madde (SÇKM) (%), asitlik (%), pH, çatlama oranı (%), dane ve kabuk su içerikleri vb.] belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen verilerin varyans analizi, tesadüf parselleri deneme desenine göre SPSSX paket programı ile yapılmıştır. Çeşit ve uygulamalar arasındaki farklılıkların belirlenmesinde, ortalamalar, Tukey testine göre karşılaştırılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Fenolojik Gözlemlere İlişkin Bulgular

Denemede yer alan çeşit ve tiplerin 2011 ve 2012 yıllarına ait fenolojik analiz sonuçları Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelgeden görüldüğü üzere, genel olarak bütün çeşit ve tipler 2011 yılında, 2012 yılına göre daha erken fizyolojik aktiviteye başlamışlardır. Nitekim odun gözleri 2011 yılında 17- 20 Mart tarihlerinde uyanmaya başlarken, 2012 yılında 23-28 Mart tarihleri

arasında uyanma göstermiştir. Benzer şekilde odun gözleri 2011 yılında 21-28 Mart tarihleri arasında sürerken, 2012 yılında 02-07 Nisan tarihleri arasında sürmüştür. Çiçek tomurcuklarının ilk görüldüğü tarih, 2011 yılında 28 Nisan-04 Mayıs; 2012 yılında ise, 19-29 Nisan olarak belirlenmiştir. Çiçeklenme başlangıcı 2011 yılında 19 Mayıs-6 Haziran; 2012 yılında ise, 17-25 Mayıs tarihleri arasında belirlenmiştir. Çeşit ve tiplerin tam çiçeklenmeleri, 2011 yılında 31 Mayıs-13 Haziran; 2012 yılında ise, 25 Mayıs-01 Haziran tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, gerek odun gözlerinin görünme ve sürme tarihleri bakımından, gerekse çiçek tomurcuklarının görünme, çiçeklenme başlangıcı ve tam çiçeklenme tarihleri bakımından Hicaz ve Kirli hanım çeşitlerinin, öteki çeşit ve tiplere göre daha erkenci oldukları gözlemlenmiştir.

Hicaz narının Antalya koşullarındaki odun gözlerinin sürmesini 2 Mart, ilk çiçek tomurcuklarının belirmesini 9 Nisan, ilk çiçeklenmeyi 5 Mayıs, maksimum çiçeklenmeyi 24 Mayıs, meyve olumunu 15 Ekim, yaprakların sararmasını 25 Kasım, yaprakların dökülmesini 13 Aralık olarak tespit etmiştir (Onur ve Tibet, 1991). Bizim bulgularımızla aradaki zaman farkı, bölgelerin farklı ekolojik özelliklerinden ileri gelmektedir.

Pomolojik Analizlerle İlgili Bulgular

Denemede yer alan çeşit ve tiplerin 2011 ve 2012 yıllarına ait pomolojik analiz sonuçları Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelgeden görüldüğü üzere meyve ağırlığı, meyve eni ve meyve boyu bakımından en yüksek değerler Nuz ekşi tipinden (sırasıyla, 454.71 g, 93.40 mm, 80.31 mm) alınmıştır. Bunu, Hicaz ve 33 N 26 izlemiştir. Her üç özellik bakımından da en düşük değerler Oğuzeli çekirdeksiz tipinden alınmıştır. Çeşit ve tipler bakımından bu özellikler istatistiksel olarak %5 düzeyinde önemli bulunmuştur. Ercan ve ark. (1991), Ege bölgesinde seçilmiş 13 nar tipinin ortalama meyve ağırlığını 208.0-553.0 g; Polat ve ark.(1999), Hatay'ın Kırıkhan ilçesinde yetişen beş nar tipinin meyve ağırlığını 250.0 – 461.0 g; Vardin (2000), GAP bölgesinde yetiştirilen narların meyve ağırlığı 153.45-417.31 g; Kazankaya ve ark.(2003)'nın, Pervari (Siirt) narları üzerinde yapmış oldukları çalışmada, meyvelerin ağırlıklarını 197.0-310.0 g; Yılmaz (2005), incelediği 7 nar çeşidinin meyve

ağırlıklarını 182.0–302.9 g arasında tespit etmişlerdir. Çalışmamızdaki çeşit ve tiplerin ortalama meyve ağırlıkları 173.1 ile 454.7 g arasında değişmekte olup, ülkemizdeki öteki çalışmalarda elde edilen değerlere benzer bulunmuştur.

Meyvedeki dane sayısı bakımından en yüksek değer, Hicaz (671.7 adet/meyve) çeşidinden elde edilmiştir. Bunu, Nuz ekşi (564.5 adet/meyve) ve 33 N 26 (531.5 adet/meyve) izlemiştir. En düşük değer ise, Kirli hanında (374.0 adet/meyve) belirlenmiştir. Tip ve çeşitlerin meyvedeki dane sayıları arasındaki farklılık, istatistiksel olarak %5 düzeyinde önemli bulunmuştur. Yılmaz (2005), 7 nar çeşidinde yapmış olduğu denemede, en fazla dane içeren çeşidin Hicaz (594.6 adet), en az dane içeren çeşidin ise İzmir 16 (295.2 adet) olduğunu belirlemiştir. Bizim çalışmamızda da, çeşit ve tipler içerisinde en fazla dane sayısı, Hicaz çeşidinde tespit edilmiştir. Çeşit ve tiplerin meyve kabuk oranı %39.4 ile %36.7; dane randımanı %39.7 ile %55.7 arasında; meyve suyu randımanı ise %48.8–45.5 arasında değişmiştir. Ancak bu özellikler bakımından çeşit ve tiplerin gösterdiği farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Ercan ve ark.(1992), Ege bölgesinde seçilmiş 13 nar tipinin ortalama dane randımanını %43–62, meyve suyu randımanını %36–54; Polat ve ark. (1999), Hatay'ın Kırıkhan ilçesinde yetişen beş nar tipinin dane randımanını %54–73; Yılmaz (2005), incelediği 7 çeşidin ortalama dane randımanlarını, %64.9–52.1 olarak tespit etmişlerdir. Elde ettiğimiz ortalama değerlerin, öteki araştırmacıların veri aralıklarında yer aldıkları söylenebilir. Yılmaz (2005), incelediği nar çeşitlerinin çatlamış ve sağlam meyvelerine ait ortalama kabuk oranı değerleri arasındaki farkın, istatistiksel olarak önemsiz olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuç, bizim çalışmamızla örtüşmektedir. Kabuk kalınlığı, Hicaz çeşidinde en yüksek (4.25 mm), Oğuzeli çekirdeksiz tipinde en düşük (2.87 mm) olarak ölçülmüştür. Diğer tip ve çeşitlerin meyve kabuk kalınlığı bu iki değer arasında yer almaktadır. Çeşit ve tiplerin meyve kabuk kalınlığı bakımından gösterdiği farklılıklar istatistiksel olarak %5 düzeyinde önemli bulunmuştur. Çeşit ve tiplerin SÇKM oranları %16.5 (Hicaz) ile %14.0 (Nuz ekşi) arasında; titre edilebilir asit miktarı %1.31 (Nuz ekşi) ile %0.24 (33 N 26) arasında değişmiştir. Çeşit ve tiplerin SÇKM ve asitlik değerleri bakımından gösterdiği farklılıklar

istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Mars ve Marrakchi (1999), narların kabuk kalınlıklarını 2.4 ile 6.1 mm arasında, toplam suda çözünür kuru madde miktarını %17.00 ile %10.1; toplam titre edilebilir asit oranını ise, %0.33 ile %4.03 arasında; Polat ve ark.(1999), kabuk kalınlığını 3.7–4.3 mm., suda çözünebilir kuru madde miktarlarını %14–15 ve asitliği %0.3–3.9; Kazankaya ve ark. (2003), kabuk kalınlığını 1.5–4.5 mm, SÇKM miktarını %11–23, toplam asitliği %0.3–1.1; Yılmaz (2005), kabuk kalınlığını 2.5–3.6 mm, SÇKM miktarını %16.2–17.4, toplam asitlik oranını ise %0.3–1.28 değerleri arasında belirlemişlerdir. Özgen ve ark. (2008)'nın Akdeniz Bölgesi'ne ait nar çeşitlerinde yaptığı çalışmada, titrasyon asitliği %0.50–3.80 arasında; Turgut ve Seydim (2013), titrasyon asitliği değerlerini sitrik asit cinsinden %0.45–1.96; SÇKM değerlerini 14.9–16.6 °Bx, arasında tespit etmişlerdir. Araştırma bulgularımız literatür değerleriyle uyumludur.

Çeşit ve tiplerin dane su içeriği sağlam meyvelerde önemli farklılık gösterirken, çatlamış meyvelerde birbirine yakın değerler vermiştir. Yılmaz (2005), çatlamış meyvelerin, sağlam meyvelere göre dane su içerikleri arasında önemli bir fark olmadığını belirlemiştir. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Buna karşın meyve kabuk su içeriği, sağlam ve çatlamış meyvelerin her ikisinde de çeşit ve tiplere göre, istatistiksel olarak önemli farklılık göstermiştir. Yılmaz (2005), çatlamış meyvelerin kabuk su oranının (%65.87), sağlam meyvelere (%69.04) göre daha az olduğunu ve bu farklılığın istatistiksel olarak önemli bulunduğunu bildirmektedir. Bizim çalışmamızda da benzer bulgular elde edilmiştir. Çeşit ve tiplerin meyve çatlama oranları %57.05 (Kış narı) - %24.50 (33 N 26) arasında değişmiştir. Çatlama bakımından çeşit ve tiplerin gösterdiği farklılık, istatistiksel olarak da %5 düzeyinde önemli bulunmuştur. Ercan ve ark. (1991)'nın, İzmir'de yapmış oldukları çalışmalarda, çeşitlerin meyve çatlama oranı, %1.41 ile %26.64 arasında bulunmuştur. Özgüven ve ark. (1997)'nın, 1993–1997 yıllarında Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yürüttükleri nar çeşit adaptasyon denemelerinde, çeşitlerin ortalama meyve çatlama oranı, %0.9 – 24.7 arasında belirlenirken; Yılmaz (2005), meyve çatlama oranlarını denemenin ilk yılında ortalama %22.8, ikinci yılında %13.0, üçüncü yılda ise %5.0 oranına düştüğünü; bildirmiştir. Çalışmamızda çeşit ve tiplerin çatlama

oranlarının benzer çalışmalara göre yüksek oluşunun nedeni, meyve olgunlaşma tarihinde bölgenin gece-gündüz sıcaklık farkının yüksek oluşu, bahçenin bakım koşullarının uzun yıllar ihmal edilmiş olması, hasat zamanı yağışların meydana gelmiş olması, bahçenin kayalık ve taşlık bir bölgede tesis edilmesi ve sık dikim nedeni ile beslenme probleminin olması gibi nedenlerden olma ihtimali yüksektir.

Teşekkür

Araştırmayı maddi açıdan destekleyen MKÜ. Bilimsel Araştırmalar Projeleri Koordinasyon Birimine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Ercan, N., Özvardar, S., Baldıran E., 1991. Nar çeşit araştırma projesi. Ara Sonuç Raporu. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Menemen, İzmir, 30 s.
- Kazankaya, A., Gündoğdu, M., Aşkın, M.A., Muradoğlu, F., 2003. Pervari (Siirt) narlarının meyve özellikleri. Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 08-12 Eylül 2003. Antalya. 141-146.
- Kurt, H., Şahin, G., 2013. Bir ziraat coğrafyası çalışması: Türkiye’de nar (*Punica granatum* L.) tarımı. Marmara Coğrafya Dergisi, 27: 551-574.
- Mars, M., 1995. Pomegranate Descriptors (Draft). Institut Des Regions Arides 4119.Medenine.Tunisia. p. 14.
- Mars, M., Marrakchi, M., 1999. Diversity of pomegranate (*Punica granatum* L.) germplasm in Tunisia. Genetic Resources and Crop Evulation. 46:461-467.
- Melgarejo, P., Martinez, J.J., Hernandez, F., Legua, P., Melgarejo-Sanchez, P., Martinez Font, R., 2012. The pomegranate tree in the world: Its problems and uses. II. International Symposium on the Pomegranate. Options Méditerranéennes. 103: 11-26.
- Onur, C., 1988. Narın anavatanı ve kültür tarihi. Derim 5(4):148-149.
- Onur, C., Tibet, H., 1991. Nar çeşit adaptasyonu I Ara Sonuç Raporu, Antalya.
- Özgen, M., Durgaç, C., Serçe, S., Kaya, C., 2008. Chemical and antioxidant properties of pomegranate cultivars grown in Mediterranean region of Turkey. Food Chemistry, 111:703–706.
- Özgüven, A.I., 1997. World production status of pomegranate (*Punica granatum* L.) 2 nd MESFIN Meeting on Plant Genetic Resources, 5-8 August, 1997, Maderia, Portugal.
- Özgüven, A.I., Çetiner, S., Ak, B.E., Yılmaz, C., 1997. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde değişik

nar çeşitlerinin adaptasyonu üzerine araştırmalar II. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No:192, GAP Yayınları No: 112, Adana, 29 s.

- Özgüven, A.I., Yılmaz, C., 2000. Pomegranate growing in Turkey. I. Int. Symp. on Pomegranate, 15-17 October, Orihuela (Alicante) Spain, p:41-48.
- Polat, A.A., Durgaç, C., Kamiloğlu, Ö., Mansuroğlu, M., 1999. Hatay’ın Kırıkhan ilçesinde yetiştirilmekte olan bazı nar tiplerinin pomolojik özelliklerinin belirlenmesi üzerinde çalışmalar. Türkiye 3. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 14-17 Eylül 1999, Ankara, 746-750
- Turgut, D.Y., Seydim, A.C., 2013. Akdeniz Bölgesi’nde yetiştirilen bazı nar (*Punica granatum* L.) çeşit ve genotiplerinin organik asit ve şeker kompozisyonu. Akademik Ziraat Dergisi 2(1): 35-42.
- Tüik, 2015. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>. Erişim: Temmuz 2015.
- Vardin, H., 2000. Harran Ovasında yetişen değişik nar çeşitlerinin gıda sanayisinde kullanım olanakları üzerine bir çalışma. Doktora Tezi Ç.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü. Adana.
- Yılmaz, C., 2005. Narda derim öncesi meyve çatlamasının anatomisi ve fizyolojisi. Doktora Tezi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Ens. Adana, 250 s.
- Yılmaz, C., 2007. Nar. Hasad Yayıncılık. İstanbul. 192s.

Çizelge 1. Çeşit ve tiplerin fenolojik özellikleri

Çeşit/Tip	Oğuzların Gözlerinin Uyanma Tarihi	Oğuzların Gözlerinin Sürme Tarihi	Çiçek Tomurcuklarının Görünme Tarihi	Çiçeklenme Başlangıcı	Tam Çiçeklenme	A Tipi Çiçek	B Tipi Çiçek	İlk Meyve Tutum Tarihi	Meyve Olgunlaşma Tarihi	Yaprakların Saraması	Yaprakların Dökülmesi		Dinlenmeye Giriş Tarihi
											%50	%80	
Kış narı	22 Mart	30 Mart	1 Mayıs	24 Mayıs	4 Haziran	109	74	30 Mayıs	3 Kasım	4 Kasım	22 Kasım	24 Kasım	4 Aralık
Çekirdeksiz	22 Mart	29 Mart	25 Nisan	26 Mayıs	4 Haziran	59	23	25 Mayıs	17 Ekim	6 Kasım	22 Kasım	26 Kasım	2 Aralık
Oğuzeli	23 Mart	29 Mart	25 Nisan	30 Mayıs	7 Haziran	83	49	26 Mayıs	23 Ekim	16 Kasım	21 Kasım	24 Kasım	5 Aralık
Kirli Hanım	21 Mart	28 Mart	27 Nisan	21 Mayıs	31 Mayıs	88	54	3 Haziran	27 Ekim	2 Kasım	24 Kasım	27 Kasım	30 Kasım
Hicaznar	21 Mart	29 Mart	30 Nisan	19 Mayıs	31 Mayıs	88	55	28 Mayıs	16 Ekim	1 Kasım	20 Kasım	24 Kasım	3 Aralık
Nuz Ekşi	22 Mart	29 Mart	2 Mayıs	26 Mayıs	5 Haziran	64	31	28 Mayıs	16 Ekim	24 Ekim	11 Kasım	19 Kasım	26 Kasım

Çizelge 2. Çeşit ve tiplerin pomolojik özellikleri

Çeşit/Tip	Meyve Ağırlığı (mm)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyvedeki Dane Sayısı (Adet/meyve)	Meyve Kabuk Oranı (%)	Kabuk Kalınlığı (mm)	Dane Randıman (%)	M. Suyu Randıman (%)	SÇKM (%)	Titre Edilebilir Asit Miktarı (%)	Dane Su İçeriği (%)		Meyve Kabuk Su İçeriği (%)		Meyve Çatlama Oranı (%)
											Sağlam Meyve	Çatlama Meyve	Sağlam Meyve	Çatlama Meyve	
Kış Narı	310,97 b ⁽³⁾	83,09 ab	74,61 a	471,44 bcd	39,41 a	3,37 bc	56,68 a	46,25 a	14,74 bc	0,38 c	76,98 c	77,36 a	69,10 c	66,30 ab	57,05 a
Hicaz	350,24 ab	87,14 ab	77,95 a	671,72 a	37,78 a	4,25 a	55,68 a	45,51 a	16,48 a	0,91 ab	78,29 bc	79,84 a	78,53 a	65,56 ab	49,53 ab
33 N 26	335,91 ab	85,75 ab	78,31 a	531,49 abc	38,20 a	3,49 bc	59,01 a	48,80 a	15,31 b	0,24 c	81,22 ab	81,04 a	77,23 ab	68,41 ab	24,50 c
Oğuzeli Çekirdeksiz	173,09 c	68,02 c	61,82 b	387,04 cd	36,71 a	2,87 c	59,67 a	47,24 a	15,44 b	0,61 bc	80,92 abc	81,20 a	76,45 abc	69,44 ab	26,43 bc
Kirli Hanım	259,33 bc	79,39 bc	71,71 a	374,00 d	38,28 a	3,26 bc	57,39 a	46,70 a	14,76 bc	0,42 bc	78,98 bc	78,91 a	70,31 bc	60,21 b	31,38 bc
Nuz Ekşi	454,71 a	93,40 a	80,31 a	564,50 ab	37,73 a	3,65 ab	59,35 a	46,62 a	14,03 c	1,31 a	84,98 a	79,62 a	75,59 abc	73,54 a	25,19 c
Önemlilik	*	*	ÖD ⁽²⁾	*	ÖD.	*	ÖD.	ÖD.	*	*	*	ÖD.	*	*	*

* Her bir sütun içerisinde farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık Tukey testine göre % 5 düzeyinde önemlidir. ³ÖD: Önemli değil