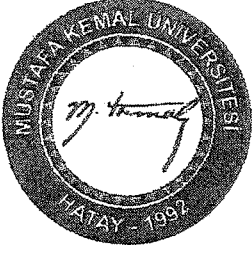


167508



MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

HATAY İLİ TRABZON HURMALARININ
SELEKSİYON YOLUYLA ISLAHI

ERCAN YILDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTAKYA
HAZİRAN – 2005

Mustafa Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Prof. Dr. Mustafa KAPLANKIRAN danışmanlığında, Ercan YILDIZ tarafından hazırlanan bu çalışma 24/06/2005 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Mustafa KAPLANKIRAN

İmza

Üye : Prof. Dr Turgut YEŞİLOĞLU

İmza

Üye : Yrd. Doç. Dr. Celil TOPLU

İmza

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

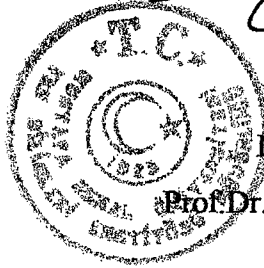
Kod No: 232

İmza

24 / 06 / 2005

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Abdurrahman YİĞİT



Bu çalışma M.K.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca desteklenmiştir.

Proje No: 04 M 0102

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA</u>
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
ÖNSÖZ	VI
ÇİZELGELER DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	11
3. MATERYAL VE YÖNTEM	20
3.1. Materyal	20
3.2. Yöntem	25
3.2.1. Tiplerin Belirlenmesi ve İşaretlenmesi	25
3.2.2. Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri	26
3.2.2.1. Meyve İriliği	26
3.2.2.2. Meyve Eni	26
3.2.2.3. Meyve Boyu	26
3.2.2.4. Meyve Şekli	26
3.2.2.5. Kaliks Genişliği	27
3.2.2.6. Derim Olumunda Meyve Eti Sertliği	27
3.2.2.7. Tohum Sayısı	27
3.2.2.8. Tohum Ağırlığı	28
3.2.2.9. Suda Çözünebilir Kuru Madde Miktarı (SÇKM)	28
3.2.2.10. Titre Edilebilir Asit Miktarı	28
3.2.2.11. pH Değeri	29
3.2.2.12. Meyve Dış ve Et Rengi	29
3.2.2.13. Çiçek Tipi	30
3.2.2.14. Olgunluk Zamanı	30
3.2.3. Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri	30
3.2.3.1. Ağacın Gelişme Durumu	30
3.2.3.2. Ağacın Büyüme Şekli	30
3.2.3.3. Verimlilik	31

3.2.3.4. Meyve Dış Görünüşü	31
3.2.3.5. Meyve Dış Rengi	31
3.2.2.6. Meyve Dilimlilik Durumu	32
3.2.2.7. Meyve Et Rengi	32
3.2.2.8. Burukluk	32
3.2.2.9. Meyve Ekseni Lifli Bölge	32
3.2.3.10. Tohum Şekli	33
3.2.4. İstatistiksel Değerlendirmeler	34
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	37
4.1. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Özellikleri	37
4.1.1. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri	37
4.1.2. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri	122
4.2. Seçilen Tiplerin Özellikleri	147
4.2.1. Seçilen Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri	147
4.2.2. Seçilen Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri	200
4.3. Tiplerin Topluca Değerlendirilmesi	214
4.3.1. Tiplerin Ölçülebilir Özelliklerine Ait Sonuçlar	214
4.3.1.1. Meyve Ağırlığı	214
4.3.1.2. Meyve Eni	217
4.3.1.3. Meyve Boyu	218
4.3.1.4. Meyve Şekli	218
4.3.1.5. Kaliks Genişliği	220
4.3.1.6. Derim Olumunda Meyve Eti Sertliği	233
4.3.1.7. Tohum Sayısı	235
4.3.1.8. Tohum Ağırlığı	236
4.3.1.9. Suda Çözünebilir Kuru Madde Miktarı	237
4.3.1.10. Titre Edilebilir Asit Miktarı	238
4.3.1.11. pH Değeri	239
4.3.1.12. Meyve Dış ve Et Rengi	240

III

4.3.1.12.1. Meyve Dış Rengi L*	240
4.3.1.12.2. Meyve Dış Rengi a*	240
4.3.1.12.3. Meyve Dış Rengi b*	248
4.3.1.12.4. Meyve Et Rengi L*	248
4.3.1.12.5. Meyve Et Rengi a*	249
4.3.1.12.6. Meyve Et Rengi b*	250
4.3.1.13. Çiçek Tipi	250
4.3.1.14. Olgunluk Zamanı	254
4.1.3.2. Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özelliklerine Ait Sonuçlar	255
4.3.2.1. Ağacın Gelişme Durumu	256
4.3.2.2. Ağacın Büyüme Şekli	257
4.3.2.3. Verimlilik	258
4.3.2.4. Meyve Dış Görünüşü	263
4.3.2.5. Meyve Dış Rengi	264
4.3.2.6. Meyve Dilimlilik Durumu	265
4.3.2.7. Meyve Et Rengi	272
4.3.2.8. Burukluk	274
4.3.2.9. Meyve Eksenli Lifli Bölge	275
4.3.2.10. Tohum Şekli	276
4.4. Tiplerin Tartılı Derecelendirme Sonuçları	276
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	288
KAYNAKLAR	293
ÖZGEÇMİŞ	302

ÖZET

HATAY İLİ TRABZON HURMALARININ SELEKSİYON YOLUYLA ISLAHI

Bu çalışma, 2003 ve 2004 yıllarında Ülkemiz Trabzon hurması üretiminin büyük kısmının sağlandığı Hatay ilinde yetiştiriciliğin yoğunlaştığı Harbiye beldesi başta olmak üzere Belen, İskenderun, Yayladağı ve Samandağ ilçe ve köylerinde yürütülmüştür. Araştırmada farklı olduğu belirlenen tüm Trabzon hurması tipleri toplanmaya çalışılmış ve bunlardan umutlu görülen 124 tip üzerinde durulmuştur. Belirlenen tiplerde tartılı derecelendirme yapılarak 300 ve üzerinde puan alan 39 tip ile verim, meyve iriliği, SÇKM miktarı ve çiçek tipi gibi bazı özellikleri bakımından önemli bulunan 4 tip üzerinde durulmağa değer görülmüştür.

Araştırmanın yapıldığı bahçelerin çoğunun sık ve düzensiz kurulduğu, bakım koşullarının çok iyi olmadığı, incelenen tiplerin bazılarında ağacın gelişmesinin kuvvetli, büyüme şeklinin ise yarı dik veya yayvan olduğu belirlenmiştir. Tiplerin büyük çoğunluğu kısmi periyodisite gösterirken, bazı tiplerde verimlilik düzenli bulunmuştur. Olgunlaşma zamanları açısından çok erkenci tipe rastlanamamasına karşın, kaliteli özelliklere sahip olan tipler oldukça fazladır.

Belirlenen tiplerden 12 tipte meyve dış görünüşü çok güzel bulunurken, çok kötü görünümlü meyvelere rastlanmamıştır. Meyve et rengi tozlanmayla değişen tiplerde meyve etindeki kahverengileşmeye paralel olarak meyve eksenindeki lifli bölge daralmaktadır. Meyve üzerinde yer alan boyuna çizgiler (dilimlilik) tiplerin çoğunda orta olarak sınıflandırılmıştır. Burukluk genel anlamda tohum oluşumuyla birlikte meyve etinin kahverengileşmesi ile kaybolmaktadır. Meyve et renklerinin genelde tozlanmaya bağlı olarak değiştiği belirlenirken, meyve kabuk renklerinin turuncu veya turuncu – kırmızı olduğu ve meyve kabuk rengi b* yönünden genel olarak yüksek değerler gösteren tiplerin meyve albenilerinin daha çekici olduğu saptanmıştır.

2 yıllık bulgulara göre, belirlenen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 58.60 g ile 242.02 g, meyve eni 25.98 mm ile 78.84 mm, meyve boyu 43.13 mm ile 70.16 mm, meyve indeksi 0.39 ile 1.31, kaliks genişliği 34.26 mm ile 66.48 mm, meyve eti sertliği 1.81 ile 8.27 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 7.70 ile % 22.60, asitlik % 0.055 ile % 0.296, pH 5.46 ile 6.53 ve tohum ağırlığı 0.89 g ile 1.46 g arasında değişmektedir. Ortalama 6.28 adet tohumlu meyvelere sahip tipler olduğu gibi partenokarpik (tohumsuz) özellikte tipler de belirlenmiştir.

2005, 302 sayfa

Anahtar Kelimeler: Hatay, Trabzon hurması, seleksiyon, meyve özellikleri, çiçek

ABSTRACT**BREEDING OF PERSIMMON OF HATAY PROVINCE VIA SELECTION
METHOD**

This study was carried out in Harbiye, Belen, İskenderun, Yayladağı and Samandağ counties and their villages where persimmons are grown widely of Hatay province which is major persimmon producer province in Turkey between 2003 and 2004. In this study, almost all distinct persimmon types were collected as possible as. Among the types the promising 124 types was considered. By weighed grading test, the 39 types which scored 300 or over and the 4 types due to some quality characteristics, such as yield, fruit size, total soluble solid content and flower types, were considered.

It was determined that persimmon orchards, being involved in this study were established dense and irregular, had poor cultural practices, some of types had strong trees and their grow habits were semistraight or broad. Most of types showed partial alternate bearing while some of types had regular yield. It was not able to be determined very early maturing types, but many types had good quality characteristics.

The 12 of selected types had fruits with good appearance. Fruits with very poor quality was not found in this study. In the pollination variant types, browning of fruit flesh was coincided with narrowing of the fibrous zone of fruit axis. Most of types were classified as medium by four-sides. Fruits start to loss astringency when seed forms following by browning of fruit flesh. Fruit flesh color varies with pollination. Fruit skin color ranged orange to orange-red. Of types, fruits with higher b^* values of fruit skin color had higher attractiveness.

According to 2-year data, in the selected types, mean fruit weight ranged from 58.60 g to 242.02 g; mean fruit width from 25.98 mm to 78.84 mm; mean fruit length from 43.13 mm to 70.16 mm; mean fruit index from 0.39 to 1.31; mean fruit calix width from 34.26 mm to 66.48 mm; mean fruit flesh firmness from 1.81 to 8.27 kg-kuvvet; mean fruit total soluble solid content from 7.70 % to 22.60 %; mean fruit acid content from 0.055 % to 0.296 %; mean fruit juice pH from 5.46 to 6.53 and mean fruit seed weight from 0.89 g to 1.46 g. Some of types was seeded with 6.28 of mean seed number while other types were parthenocarpic.

2005, 302 pages

Key Words: Hatay, Persimmon, selection, fruit characteristics, flower

ÖNSÖZ

Trabzon hurması (*Diospyros kaki* L.) Uzakdoğu Ülkelerinde yetiştiriciliği 2000 yıldır devam eden, bu ülkelerde tüketiciler tarafından çok iyi bilinen ve beğeni kazanmış bir meyve türüdür. Dünyaya yayılışı geçen yüzyıl süresince gerçekleşmiş ve günümüzde bir çok ülkede değişik düzeylerde yetiştiriciliği yapılmaktadır. Uzakdoğu Asya Ülkeleri dışında Trabzon hurması meyve üretiminin ve tüketiminin çok düşük olması bu meyve türüne olan ilginin artması yönünde bazı ülkelerin elinde ciddi fırsatlar olduğunu da göstermektedir. Bunun başarılabilmesi için buruk olmayan, tohumuz, sert etli ve dış görünüş itibariyle parlak, kırmızı renkli ve homojen irilikte meyvelerin bol miktarda üretilmesi gerekmektedir.

Ülkemiz bir çok meyve türü bakımından zengin yetiştiricilik potansiyeline sahiptir. Meyve yetiştiriciliğinin getirisi yüksek bir yatırım olabilmesi için ihracatının da yapılabilmesi gerekir. Ülkemizin taze meyve ve sebze ihracatı son yıllarda önemli artışlar kaydetmesine karşın, arzu edilen seviyeden çok uzaktadır. İhracat miktarının artırılması, pazarlara yeni ürünlerle giriş yollarının araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Ülkemizde Trabzon hurmasının en yoğun yetiştiriciliğinin yapıldığı Hatay ilindeki plantasyonlardan Seleksiyon Islahı yöntemiyle farklı zamanlarda olgunlaşan, kaliteli ve düzenli meyve veren genotipleri bulmaktır. Bununla birlikte bunların kaybolmasının engellenmesi, ileriki aşamalarda yapılacak çalışmalara kaynak teşkil edebilecektir.

Araştırma konusunun belirlenmesinden başlayarak tezin yürütülmesine ve son şeklini alıncaya kadarki tüm aşamalarda değerli fikir ve katkılarıyla ışık tutan ve yönlendiren danışman hocam sayın Prof. Dr. Mustafa KAPLANKIRAN'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Çalışmalarım sırasında yakın ilgi ve değerli yardımlarını gördüğüm hocalarım Yrd.Doç.Dr. Celil TOPLU ve Yrd.Doç.Dr. T.Hakan DEMİRKESER'e, tezimin yazılmasında yardımcı olan Ar. Gör. Oğuzhan ÇALIŞKAN ve Ar. Gör. Kazım GÜNDÜZ'e, arazi ve laboratuvar çalışmalarına destek olan öğrenci arkadaşlarıma, Harbiye'de bahçelerin gezilmesi ve meyve örneklerinin alınmasında bana yardımcı olan Abidin ÇAKIRKAYA'ya, yüksek lisans dönemi süresince maddi ve manevi desteklerini gördüğüm annem ve babam başta olmak üzere tüm aile bireylerim ile nişanlıma ve ayrıca emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>SAYFA</u>
Çizelge 1.1. Bazı türlerde, 100 g meyvede bulunan besin içerikleri	2
Çizelge 1.2. Trabzon hurması üretiminin ülkelere göre durumu	5
Çizelge 1.3. Hatay ilinin bazı ilçelerinde Trabzon hurması ağaç sayısı ve üretim miktarları	9
Çizelge 3.1. Araştırmanın yapıldığı alanlar ve belirlenen tip sayıları	22
Çizelge 3.2. Antakya ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri	24
Çizelge 3.3. İskenderun ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri	24
Çizelge 3.4. Samandağ ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri	25
Çizelge 3.5. Tartılı derecelendirme yöntemi puanlama sistemi	34
Çizelge 4.1. Tiplerin 2003 yılı kantitatif meyve özellikleri	221
Çizelge 4.2. Tiplerin 2004 yılı kantitatif meyve özellikleri	225
Çizelge 4.3. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı kantitatif meyve özelliklerinin ortalaması	229
Çizelge 4.4. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı meyve dış ve et rengi L*, a* ve b* değerleri	241
Çizelge 4.5. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı meyve dış ve et rengi L*, a* ve b* değerlerinin ortalaması	245
Çizelge 4.6. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı olgunluk zamanları ve çiçek tipleri	251
Çizelge 4.7. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen 2003 ve 2004 yılı bitkisel özellikleri	259
Çizelge 4.8. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen meyve özellikleri (2003 yılı)	266
Çizelge 4.9. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen meyve özellikleri (2004 yılı)	269
Çizelge 4.10. Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre tiplerin aldığı puanlar (2003 yılı)	278
Çizelge 4.11. Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre tiplerin aldığı puanlar (2004 yılı)	281
Çizelge 4.12. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre aldığı puanların ortalaması	284

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>SAYFA</u>
Şekil 3.1. Çalışmanın yürütüldüğü alanlar	23
Şekil 3.2. L, a, b değerlerini gösteren renk skalası	29
Şekil 3.3. Meyvelerin dilimlilik durumlarının belirlenmesinde kullanılan ölçütler	33
Şekil 3.4. Trabzon hurması tohum şekillerinin belirlenmesinde kullanılan ölçütler	33
Şekil 4.1. Mustafa Kemal 2 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	39
Şekil 4.2. Mustafa Kemal 4 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	39
Şekil 4.3. Mustafa Kemal 5 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	41
Şekil 4.4. Mustafa Kemal 6 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	41
Şekil 4.5. Mustafa Kemal 7 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	43
Şekil 4.6. Mustafa Kemal 8 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	43
Şekil 4.7. Mustafa Kemal 10 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	45
Şekil 4.8. Mustafa Kemal 11 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	45
Şekil 4.9. Mustafa Kemal 12 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	48
Şekil 4.10. Mustafa Kemal 14 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	48
Şekil 4.11. Mustafa Kemal 17 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	50
Şekil 4.12. Mustafa Kemal 19 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	50

Şekil 4.13.	Mustafa Kemal 20 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	52
Şekil 4.14.	Mustafa Kemal 21 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	52
Şekil 4.15.	Mustafa Kemal 22 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	54
Şekil 4.16.	Mustafa Kemal 23 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	54
Şekil 4.17.	Mustafa Kemal 26 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	57
Şekil 4.18.	Mustafa Kemal 28 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	57
Şekil 4.19.	Mustafa Kemal 29 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	59
Şekil 4.20.	Mustafa Kemal 31 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	59
Şekil 4.21.	Mustafa Kemal 33 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	62
Şekil 4.22.	Mustafa Kemal 34 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	62
Şekil 4.23.	Mustafa Kemal 36 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	64
Şekil 4.24.	Mustafa Kemal 38 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	64
Şekil 4.25.	Mustafa Kemal 40 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	66
Şekil 4.26.	Mustafa Kemal 41 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	66
Şekil 4.27.	Mustafa Kemal 46 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	68
Şekil 4.28.	Mustafa Kemal 48 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	68

Şekil 4.29.	Mustafa Kemal 49 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	70
Şekil 4.30.	Mustafa Kemal 50 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	70
Şekil 4.31.	Mustafa Kemal 51 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	73
Şekil 4.32.	Mustafa Kemal 53 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	73
Şekil 4.33.	Mustafa Kemal 54 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	75
Şekil 4.34.	Mustafa Kemal 56 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	75
Şekil 4.35.	Mustafa Kemal 57 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	77
Şekil 4.36.	Mustafa Kemal 58 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	77
Şekil 4.37.	Mustafa Kemal 61 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	79
Şekil 4.38.	Mustafa Kemal 63 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	79
Şekil 4.39.	Mustafa Kemal 65 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	81
Şekil 4.40.	Mustafa Kemal 66 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	81
Şekil 4.41.	Mustafa Kemal 70 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	84
Şekil 4.42.	Mustafa Kemal 72 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	84
Şekil 4.43.	Mustafa Kemal 74 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	86
Şekil 4.44.	Mustafa Kemal 75 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	86

Şekil 4.45.	Mustafa Kemal 76 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	88
Şekil 4.46.	Mustafa Kemal 77 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	88
Şekil 4.47.	Mustafa Kemal 78 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	90
Şekil 4.48.	Mustafa Kemal 79 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	90
Şekil 4.49.	Mustafa Kemal 81 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	93
Şekil 4.50.	Mustafa Kemal 82 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	93
Şekil 4.51.	Mustafa Kemal 84 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	95
Şekil 4.52.	Mustafa Kemal 86 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	95
Şekil 4.53.	Mustafa Kemal 87 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	98
Şekil 4.54.	Mustafa Kemal 88 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	98
Şekil 4.55.	Mustafa Kemal 89 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	100
Şekil 4.56.	Mustafa Kemal 90 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	100
Şekil 4.57.	Mustafa Kemal 91 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	102
Şekil 4.58.	Mustafa Kemal 92 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	102
Şekil 4.59.	Mustafa Kemal 95 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	104
Şekil 4.60.	Mustafa Kemal 96 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	104

Şekil 4.61.	Mustafa Kemal 98 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	107
Şekil 4.62.	Mustafa Kemal 100 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	107
Şekil 4.63.	Mustafa Kemal 101 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	109
Şekil 4.64.	Mustafa Kemal 105 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	109
Şekil 4.65.	Mustafa Kemal 106 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	111
Şekil 4.66.	Mustafa Kemal 107 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	111
Şekil 4.67.	Mustafa Kemal 108 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	113
Şekil 4.68.	Mustafa Kemal 110 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	113
Şekil 4.69.	Mustafa Kemal 112 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	115
Şekil 4.70.	Mustafa Kemal 114 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	115
Şekil 4.71.	Mustafa Kemal 115 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	117
Şekil 4.72.	Mustafa Kemal 116 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	117
Şekil 4.73.	Mustafa Kemal 121 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	119
Şekil 4.74.	Mustafa Kemal 122 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	119
Şekil 4.75.	Mustafa Kemal 123 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	121
Şekil 4.76.	Mustafa Kemal 124 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	121

Şekil 4.77.	Mustafa Kemal 1 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	149
Şekil 4.78.	Mustafa Kemal 3 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	149
Şekil 4.79.	Mustafa Kemal 13 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	151
Şekil 4.80.	Mustafa Kemal 15 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	151
Şekil 4.81.	Mustafa Kemal 16 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	154
Şekil 4.82.	Mustafa Kemal 18 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	154
Şekil 4.83.	Mustafa Kemal 24 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	156
Şekil 4.84.	Mustafa Kemal 25 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	156
Şekil 4.85.	Mustafa Kemal 27 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	159
Şekil 4.86.	Mustafa Kemal 30 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	159
Şekil 4.87.	Mustafa Kemal 32 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	161
Şekil 4.88.	Mustafa Kemal 35 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	161
Şekil 4.89.	Mustafa Kemal 37 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	164
Şekil 4.90.	Mustafa Kemal 39 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	164
Şekil 4.91.	Mustafa Kemal 42 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	166
Şekil 4.92.	Mustafa Kemal 43 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	166

Şekil 4.93.	Mustafa Kemal 44 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	169
Şekil 4.94.	Mustafa Kemal 45 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	169
Şekil 4.95.	Mustafa Kemal 52 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	171
Şekil 4.96.	Mustafa Kemal 55 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	171
Şekil 4.97.	Mustafa Kemal 59 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	174
Şekil 4.98.	Mustafa Kemal 60 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	174
Şekil 4.99.	Mustafa Kemal 62 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	176
Şekil 4.100.	Mustafa Kemal 67 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	176
Şekil 4.101.	Mustafa Kemal 68 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	179
Şekil 4.102.	Mustafa Kemal 69 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	179
Şekil 4.103.	Mustafa Kemal 71 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	181
Şekil 4.104.	Mustafa Kemal 73 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	181
Şekil 4.105.	Mustafa Kemal 80 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	184
Şekil 4.106.	Mustafa Kemal 85 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	184
Şekil 4.107.	Mustafa Kemal 93 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	186
Şekil 4.108.	Mustafa Kemal 94 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	186

Şekil 4.109.	Mustafa Kemal 97 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	189
Şekil 4.110.	Mustafa Kemal 102 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	189
Şekil 4.111.	Mustafa Kemal 103 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	191
Şekil 4.112.	Mustafa Kemal 104 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	191
Şekil 4.113.	Mustafa Kemal 109 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	194
Şekil 4.114.	Mustafa Kemal 111 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	194
Şekil 4.115.	Mustafa Kemal 113 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	197
Şekil 4.116.	Mustafa Kemal 117 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	197
Şekil 4.117.	Mustafa Kemal 118 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	199
Şekil 4.118.	Mustafa Kemal 119 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	199
Şekil 4.119.	Mustafa Kemal 120 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü	200
Şekil 4.120.	Tiplerin meyve ağırlıklarına göre dağılımı	215
Şekil 4.121.	Tiplerin meyve şekillerine (indeks) göre dağılımı	219
Şekil 4.122.	Tiplerin meyve eti sertliklerine göre dağılımı	234
Şekil 4.123.	Tiplerin tohum sayılarına göre dağılımı	236
Şekil 4.124.	Tiplerin SÇKM miktarlarına göre dağılımı	238
Şekil 4.125.	Tiplerin olgunluk zamanlarına göre dağılımı	255
Şekil 4.126.	Tiplerin ağacın gelişme durumuna göre dağılımı	257
Şekil 4.127.	Tiplerin ağacın büyüme şekline göre dağılımı	258
Şekil 4.128.	Tiplerin verimlilik durumlarına göre dağılımı	262
Şekil 4.129.	Tiplerin meyve dış görünüşlerine göre dağılımı	263

Şekil 4.130. Tiplerin meyve dış renklerine göre dağılımı	264
Şekil 4.131. Tiplerin dilimlilik durumlarına göre dağılımı	272
Şekil 4.132. Tiplerin meyve et renklerine göre dağılımı	273
Şekil 4.133. Tiplerin burukluk durumlarına göre dağılımı	274
Şekil 4.134. Tiplerin liflilik durumlarına göre dağılımı	275



1. GİRİŞ

Trabzon hurması, *Ebenales* takımının *Ebenaceae* familyasına aittir. Bu familyaya meyve veren ağaçlar, süs bitkileri olarak kullanılan herdem yeşil ağaç ve çalılarla kerestesinden yararlanılan ağaçlar girmektedir (ONUR, 1990). Trabzon hurmaları, *Diospyros* cinsine girmekte olup, bu cins içerisinde yaklaşık olarak 400 tür bulunmaktadır (SPONBERG, 1977). IWANAMI ve ark. (2002)'nin bildirdiğine göre YONEMORI ve ark. (2000) bu türlerin çoğunun tropik ve subtropik bölgelere özgü olduğunu belirtmektedirler. Bu cins içerisinde yalnızca 4 türün ticari olarak meyve üretiminde kullanıldığı bildirilmektedir (KITAGAWA ve GLUCINA, 1984). Bunlar *Diospyros kaki* L., *Diospyros lotus* L., *Diospyros virginiana* L., *Diospyros oleifera* cheng'dir.

Diospyros adı Yunancada “*Dios*” (Baştanrı, Jupiter) ve “*pyros*” (tane) kelimelerinin birleşmesi ile meydana gelmiş olan “kutsal yiyecek” yada “tanrıların yiyeceği” anlamına gelmektedir. Bu meyve ayrıca bazı kaynaklarda Zeus'un meyvesi olarak ta isimlendirilmiştir. Meyvelerinin görünümünün güzelliği ve tatlarının mükemmelliğinden dolayı bu ismi almıştır (KAPLANKIRAN, 2005).

Diospyros lotus L. türünün yaygın olduğu bölgelerden birisi de Karadeniz Bölgesidir. Ticari olarak yetiştiriciliği yapılan *Diospyros kaki* türünün Ülkemize girişi de bu bölgeden olmuş ve bu nedenle “Trabzon hurması” adını almıştır (TUZCU ve YILDIRIM, 2000). Trabzon hurmasına Ülkemizin değişik bölgelerinde “Cennet elması, hurma, Japon elması, amme, Frenk elması, Cennet meyvesi ve Harbiye hurması” ismi verilmektedir. Türkiye'nin her yerinde adı farklılaşan bu meyve aynı isim zenginliğini yabancı dillerde de göstermektedir (ONUR, 1985).

Son yıllarda gıdaların beslenme değerleri üzerinde durulmaktadır. Özellikle ekonomik düzeyleri yüksek olan ülkelerde ilaç yerine, doğal besinlerden yararlanma çok önem kazanmıştır. Bu nedenle geleceğin meyvesi olarak adlandırılan meyvelerde aranan bir takım özellikler var. Bu özellikler;

- a) Antikanserojen olmaları
- b) Lifli et yapısında olmaları
- c) Kolestrolü artırmamaları
- d) Düşük kalorili olmaları

e) Yüksek C vitamini içermeleri yanında mineral yönünden zengin olmaları, olarak belirtilmektedir (KAPLANKIRAN, 2005). Trabzon hurması meyveleri, içerik yönünden özellikle A ve C vitamini ve karbonhidratlarca (PRETTI, 1991) zengin olması yanında bol miktarda vitamin ve mineral (ÖZCAN ve ÖZKARAMAN, 1994; KAPLANKIRAN, 2005), kalsiyum ve potasyum (ÖZEN, 2004) içermesi nedeniyle de sağlıklı beslenme açısından önem taşımaktadır (Çizelge 1.1). Meyveler insanı cezbeden turuncu veya turuncu - kırmızı kabuk rengine sahiptir (KITAGAWA ve GLUCINA, 1984; MOWAT ve GEORGE, 1994). Trabzon hurması meyveleri taze tüketimin yanında işlenmiş ürün olarak da tüketilebilir. Buruk çeşitlerin meyveleri Uzakdoğu Ülkelerinde yaygın bir şekilde kurutulmakta, Ülkemizde üretilen kuru incir, kuru kayısı benzeri bir ürün şeklinde değerlendirilmektedir (ONUR ve ÖNCE, 1985; ÖZCAN ve ÖZKARAMAN, 1994; ŞEKER ve TOPLU, 2003).

Çizelge 1.1. Bazı türlerde, 100 g meyvede bulunan besin içerikleri (ANONYMOUS, 2005)

	Zeytin	Mandarin	Taze incir	Kuru incir	Trabzon hurması
Su (%)	70.8	87.0	78.0	23.0	79.0
Kalori (%)	163	45	80	274	77
Protein (%)	1.2	0.8	1.3	4.3	0.4
Karbonhidrat (%)	-	13.0	20.3	60.9	19.6
Lif (g)	1.7	0.5	2.0	5.6	1.2
Ca (mg)	79.0	30.0	50.0	126.0	6.0
P (mg)	19.0	23.0	22.0	77.0	26.0
Fe (mg)	0.9	0.4	0.6	3.0	0.3
Na (mg)	760.0	5.0	2.0	34.0	6.0
K (mg)	48.0	140.0	194.0	640.0	174.0
A (IU)	200	30	80	100	2710
B (mg)	0.18	0.03	0.05	0.10	0.02
C (mg)	3.0	45.0	2.0	-	15.0

KOTANI ve ark. (2000); MATSUMOTO ve ark. (2002); TANAKA ve ark. (2003) ile WANG ve ark. (2004)'nın bildirdiğine göre, FUNAYAMA ve HIKINO

(1979); KAMEDA ve ark. (1987); KOTANI ve ark. (1999), Trabzon hurmasının yapraklarında da değişik vitamin ve mineraller, antioksidantlar ve flavonoidler bulunduğunu ve yapraklarının Uzakdoğu Ülkelerinde tıbbi ilaç ve bitkisel çay olarak değerlendirildiğini belirtmişlerdir.

Trabzon hurmasının sonbaharda yaprak dökümünden hemen önce yapraklarının yeşil, turuncu-kırmızı ve kırmızı olarak üç ayrı renge dönüşmesi ve bu renklerin gözü yormayan dinlendirici bir özelliğe sahip olması bu bitkinin süs bitkisi olarak da kullanılmasına imkan vermektedir (KAPLANKIRAN, 2005).

Trabzon hurması meyvelerindeki burukluk, tüketimi sınırlandıran en önemli unsurlardan birisidir (YONEMORI ve ark., 1997; ZAVRTANIK ve ark., 1999). Bu olumsuz özelliğin bir takım uygulamalarla giderilmesi gerektiği KITAGAWA ve GLUCINA (1984), BEN-ARIE ve SONEGO (1993) ve AKYILDIZ ve ark. (2004) tarafından bildirilmektedir. Bunun için etanol ve karbon gazı uygulamaları, sıcak suya daldırma, meyvelerin dondurulması ve güneşte kurutma gibi işlemler yapılabilmektedir (TAIRA ve ark., 1998; ASGAR ve ark., 2004). Meyvelere yapılan bu işlemlerle meyve etinde asetaldehit birikimi meydana gelmekte, oluşan bu asetaldehit suda çözünabilir tanenlerle reaksiyona girerek çözünemez forma sokmaktadır (YONEMORI ve MATSUSHIMA, 1987a; YAMADA ve ark., 2002; YONEMORI ve ark., 2003a). Meyvelerde asetaldehit birikimi, meyve et rengi kararsız – buruk çeşitlerde tohum oluştuğunda da meydana gelmektedir. (YONEMORI ve MATSUSHIMA, 1987b). Güneşte kurutma yöntemi, genellikle direk güneş ışığı altında yapılmakta (KITAGAWA ve GLUCINA, 1984), ancak bu işlem için yapay kurutucular da kullanılabilmektedir (AKYILDIZ ve ark. 2004). Buruk çeşitler kurutmaya uygun iken, buruk olmayan çeşitler kurutulduğunda meyve eti kahverengiye dönerek sertleştiğinden dolayı uygun değildir. Doğal olarak kurutulan meyvelerde oksidasyon ve mikrobiyolojik bozulmalar meydana gelmekte ve bu tip meyvelerin raf ömürleri oldukça kısalmaktadır. Bu nedenle meyveler kurutulmadan önce kükürt dioksit uygulamasına tabi tutulmalıdır (KITAGAWA ve GLUCINA, 1984).

ITURRALDE ve ark. (1993), TAIRA ve ONO (1997); TAIRA ve ark. (1997); TAIRA ve ark. (1998); ASGAR ve ark. (2004) ile WU ve HWANG (2002)'ın bildirdiğine göre, MACHEIX ve ark. (1990), Trabzon hurması meyvelerindeki burukluğa suda çözünabilir tanenlerin neden olduğunu belirtmektedirler. Buruk çeşitler

derim olumunda yaklaşık % 2 oranında suda çözünebilir tanen içermektedir (VIDRIH ve ark., 1994).

Subtropik iklim bölgelerinde rahatlıkla yetişebilen Trabzon hurmasının, taze tüketimi dışında kurutularak, dondurularak, pasta, dondurma, reçel ve marmelat yapımında kullanılması ve endüstride çeşitli kullanım alanları olan tanence de çok zengin olması, bu meyveye ilginin artmasına neden olmuştur (KITAGAWA ve GLUCINA, 1984; ONUR, 1985; ÖZCAN ve ÖZKARAMAN, 1994; TOUS ve FERGUSON, 1996; KAPLANKIRAN, 2005).

Trabzon hurmasının Japon sistematigine göre pomolojik yönden sınıflandırılması meyve tadının burukluğuna veya buruk olmamasına dayanılarak yapılmıştır. Buruk olmayan çeşitler hasattan hemen sonra sertken yenebilir, buruk olanlar ise hasat edildikleri zaman tadın burukluğu dolayısıyla ancak iyice yumuşadıktan sonra (buruklukları kaybolunca) yenebilir duruma gelirler (ASGAR ve ark., 2003).

Yapılan incelemeler sonunda, çeşitlerin büyük çoğunda meyve et rengindeki değişime, tozlanmanın etkili olduğu görülmüştür. Çeşitlerin çoğu, tozlandıkları zaman tohumlu olmakta ve meyvede oluşan tohum miktarı ne kadar çok ise meyve et rengi o kadar fazla koyu renkli olmaktadır. Bazı çeşitler ise tozlandıkları zaman meyve et renginde bir değişiklik olmamaktadır. Bu çeşitlerin meyve eti her zaman turuncu renklidir (ONUR, 1990; GEORGE ve ark., 1997; YAMADA ve SATO, 2002; YONEMORİ ve ark. 2003a; KAPLANKIRAN, 2005).

Trabzon hurması (*Diospyros kaki L.*) Uzakdoğu Ülkelerinde yetiştiriciliği 2000 yıldır devam eden, bu ülkelerde tüketiciler tarafından çok iyi bilinen ve beğeni kazanmış bir meyve türüdür. Dünyanın bir çok yerinde tropik iklimden sıcak ılıman iklime kadar değişik ekolojilerde Trabzon hurmasına rastlanmaktadır (MOORE, 1975; YAMADA ve SATO, 2002). Bu meyve türü anavatanı olan Çin'den Japonya'ya çok eski tarihlerde getirilmiş ve burada üretimi yaygınlaşmaya başlamıştır. Kore'de de Trabzon hurması yetiştiriciliğinin yoğunlaştığı bilinmektedir. Hindistan'ın 1000-1650 m yüksekliklerinde ve Seylan'da ayrıca Avustralya'da geniş alanlara yayılmıştır. Ancak Trabzon hurmasının geçmiş yıllarda daha çok, kalitesiz buruk çeşitleri yetiştirildiği için tüketimi pek yaygınlaşmamıştır (ONUR, 1990; GEORGE, 1996; COLLINS, 1997). A.B.D.'ne Trabzon hurması ilk defa 1870 yılında götürülmüştür. Yetiştiriciliği daha çok

Kaliforniya, Teksas, Florida eyaletleri başta olmak üzere diğer bazı eyaletlerde yapılmaktadır. Karadeniz havzasında, Akdeniz Ülkelerinden; Fransa'nın güneyinde, İtalya'da, Kuzey Afrika Ülkelerinde, İsrail'de, Trabzon hurması yetiştiriciliği yapılmaktadır (ONUR, 1990).

Dünya toplam Trabzon hurması üretimi 2.418.640 ton olup, Çin 1.790.000 ton üretimi ile ilk sırada yer alırken, diğer üretici ülkelerden Japonya 270.000 ton üretimi ile ikinci sırayı, Kore ise 250.000 ton üretimi ile üçüncü sırayı almaktadır (Çizelge 1.2). Bu ülkeler Dünya üretimin yaklaşık % 94'lük kısmını oluşturmaktadır. Trabzon hurması üretiminin yapıldığı diğer ülkeler sırasıyla Brezilya (66.000 ton), İtalya (55.000 ton) ve İsrail (20.000 ton)'dir.

Çizelge 1.2. Trabzon hurması üretiminin ülkelere göre durumu (ANONYMOUS, 2004).

Ülkeler	Üretim (ton)	Üretimdeki Payı (%)
Çin	1.790.000	72.50
Japonya	270.000	10.94
Kore	250.000	10.13
Brezilya	66.000	2.67
İtalya	55.000	2.23
İsrail	20.000	0.81
Türkiye	14.539	0.59
Yeni Zelanda	1.250	0.05
Toplam	2.468.889	100.00

Çin, Brezilya, Japonya, Kore ve İtalya başta olmak üzere çoğu Trabzon hurması yetiştiricisi ülke, üretimlerini iç pazarlarda değerlendirmektedir. Ancak, İsrail ve Yeni Zelanda ihracata yönelik üretim yapmaktadır. İsrail Avrupa Birliği Ülkelerine, Yeni Zelanda ise Japonya pazarına Trabzon hurması ihraç etmektedir (ŞEKER ve TOPLU, 2003).

Önemli üretici ülkelerden Japonya'da, yetiştirilen çeşitlerin yaklaşık yarısı buruktur ve bunların en önemlisi Hiratanenashi çeşididir (YAMADA ve ark., 2002).

Buruk olmayan çeşitlerden ise, Fuyu çeşidi toplam üretimin yaklaşık % 30'unu oluşturmaktadır (SATO ve YAMADA, 2003). Çin ve Kore'de ise daha çok, buruk yerel çeşitler yer almaktadır (WANG ve ark., 1997). Bu ülkelerde yetiştirilen bu çeşitlerin buruklukları genellikle kurutularak veya yumuşatılarak giderilmektedir (KANG ve KO, 1997; YAMADA ve ark., 2002).

Avustralya'da, geçmiş yıllarda düşük kalitede, tadı buruk çeşitlerin yetiştirilmiş olması bu meyve türünün çok popüler olmayışına neden olmuştur (GEORGE ve NISSEN, 1985). Ancak, son yıllarda Japonya'dan getirilen buruk olmayan çeşitlerle üretim hızla artış göstermiş olup, şu an yetiştiriciliği yapılan çeşitlerin % 78'ini Fuyu, % 20'sini Izu, Jiro ve Suruga gibi buruk olmayan çeşitler oluşturmaktadır (YONEMORI, 1997; NISSEN ve ark., 2003).

İtalya, Trabzon hurması üretiminde Avrupa'da ilk sırada bulunmaktadır. Bu ülkede yetiştiriciliğin en çok yapıldığı çeşit buruk olmayan Kaki Tipo çeşidi iken, bunun dışında buruk çeşitlerden daha az miktarlarda Amonkaki, Kirakaki, Thiene ve Hachiya çeşitleri bulunmaktadır (DUVAL, 1986; BELLINI ve GIORDANI, 2000; GIORDANI, 2002).

İsrail'de üretim daha çok, et rengi kararlı ve muhafaza için çok uygun olan Triumph çeşidi ile yapılmaktadır (DUVAL, 1986; GIORDANI, 2002). Amerika Birleşik Devletlerinde özellikle üretimin en yoğun olduğu Kaliforniya eyaleti ile Meksika'da üretimin % 90'nını muhafazaya uygun olan Hachiya çeşidi oluşturmaktadır (RYUGO ve ark., 1988).

Üretimin daha az olduğu ülkelere İspanya'da buruk çeşitlerden Rojo Brillante (GIORDANI, 2002), Güney Afrika'da Akdeniz ikliminin hakim olduğu alanlarda daha çok Triumph, az miktarlarda da Fuyu çeşidi (RABE, 2003), Tayvan'da ise daha çok (% 85) buruk yerel tipler ve % 15 oranında Japonya'dan getirilen buruk olmayan çeşitler yer almaktadır (WEN, 2003). Fransa'ya Trabzon hurması ilk defa 1860 yılında getirilmiş, gelen çeşitlerin buruk ve kalitesiz olmasından dolayı, sadece parklar ve ev bahçelerinde dikilmiş, yetiştiriciler tarafından da önemsenmemiştir (DUVAL, 1986).

Uzakdoğu Asya Ülkeleri dışında Trabzon hurması meyve üretiminin ve tüketiminin çok düşük olması, bu meyve türüne olan ilginin artması yönünde bazı ülkelerin elinde ciddi fırsatlar olduğunu göstermektedir. Bunun başarılabilmesi için buruk olmayan, tohumuz, sert etli ve dış görünüş itibarıyla parlak, kırmızı renkli ve

homojen irilikte meyvelerin bol miktarda üretilmesi ve bunların lezzet, kuru madde ve meyve yapısı gibi önemli parametreler bakımından tüketiciyi tatmin etmesi gerekmektedir (KANZAKI ve ark., 2001; ŞEKER ve TOPLU, 2003).

Ülkemiz coğrafi özelliğinden dolayı farklı ekolojik bölgelere sahiptir. Ekolojinin farklı olması o bölgede yetiştirilebilecek bitkisel ürünlerin de farklı olmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı her bölgeye, hatta bölge içerisinde yöreye göre değişik meyve türleri yetiştirilebilmektedir (ÖZKARAMAN, 1998). Ülkemiz Trabzon hurması üretiminde bugün için üretici ülkeler arasında önemli bir yer almamakla birlikte, iklim ve toprak koşulları dikkate alındığında yetiştiricilik yönünden uygun bir ekolojiye sahip olduğu görülmektedir (ONUR, 1990).

Trabzon hurması ilk olarak Ülkemize Karadeniz yoluyla Rusya'dan getirilmiştir. Tarım Bakanlığı tarafından 1967 yılında Ülkemize yeni çeşitler getirilmeye başlanmış ve seleksiyon çalışmalarının başlamasıyla çeşit sayısı 14'e ulaşmıştır. 1989'dan sonra bilinen çeşitlerin ve tiplerin sayısı 74'e çıkmıştır. Bu çeşitlerin çoğu İtalya'dan, bazı çeşitler İsrail, Japonya, Fransa ve Pakistan'dan getirilmiştir (TUZCU ve ŞEKER, 1996).

Ülkemizde Trabzon hurması yetiştiriciliğinin diğer ürünlerle karşılaştırıldığında üretimin çok az olduğu ancak, yıllara göre önemli artışların yaşandığı görülmektedir. Son 20-25 yılda dünyadaki toplam Trabzon hurması üretim artışına paralel olarak Ülkemizdeki üretimde artarak 1980'de 3.800 ton iken, 2003 yılında 14.539 tona ulaşarak, yaklaşık 4 katlık bir artış görülmüştür. Toplam ağaç sayısı ise 1980 yılında 111.000 adet iken 2003 yılında yaklaşık 6.5 kat artarak 695.000 adete ulaşmıştır (ANONİM 1980; 2003a). Ağaç sayısındaki artışa paralel olarak üretimin artmamış olmasının nedeni son yıllarda kurulan kapama Trabzon hurması bahçelerinin henüz tam verime yatmamış olmasıdır.

Ülkemizde Trabzon hurması yetiştiriciliği, Akdeniz Bölgesinde yoğun olarak yapılmaktadır. 2003 yılı verilerine göre üretim 13.085 ton olup, ülke üretiminin yaklaşık % 90.00'ını karşılamaktadır (ANONİM, 2003a). Karadeniz, Marmara ve Ege Bölgelerinde Trabzon hurması üretimi çok dağınık, parçalı ve genelde bir bahçe düzeni içerisinde olmayan şekilde yapılmaktadır. Çok geniş toprak potansiyeline sahip ancak, yağışların az ve yıl içerisinde dağılımının yetersiz olmasından dolayı bahçe ürünlerinin yeteri kadar gelişmediği GAP bölgesinde sulama sistemlerinin devreye girmesiyle Bölgede ürün çeşitlemesi alternatifleri bakımından Trabzon hurması yetiştiriciliğinin de

bölge meyvecilik deseninin zenginleşmesine büyük katkısı olacağı TUZCU ve YILDIRIM (2000) tarafından bildirilmektedir.

Akdeniz Bölgesinde, özellikle Doğu Akdeniz Bölgesinde kapama Trabzon hurması bahçeleri yıldan yıla artış göstermektedir. Bunun en önemli nedeni ise pazarlama döneminde Trabzon hurması meyvelerinin iyi sayılabilecek fiyatlarla alıcı bulabilmesidir. Son yıllarda Avrupa pazarlarının egzotik meyvelerden olan Trabzon hurmasına taleplerinin artmasının da Ülkemizdeki yetiştiriciliğin ivme kazanmasının nedenlerinden birisi olduğu söylenebilir. (ONUR, 1990; ÖZCAN, 1994a ve 1994b).

Trabzon hurması üretiminin en yoğun olduğu iller Akdeniz Bölgesinde yer almaktadır. Bu bölge içerisinde Hatay ili 3.830 ton (% 26.34), Mersin ili 3.423 ton (% 23.54) ve Adana 2.627 ton (%18.07) üretimi ile ilk sıralarda yer alırlarken, ülke üretimindeki payları yaklaşık % 68 seviyelerindedir (ANONİM, 2003a).

1993 yılı verilerine göre, Hatay ili 6.336 ton ile ülke üretiminin % 64'lük kısmını üretirken, 2004 yılında 4.921 tona düşmüştür. Bu düşüşteki en büyük pay il üretiminin büyük bir kısmına sahip olan Merkez ilçede özellikle Harbiye beldesinde mevcut bahçelerin hızla yerleşim alanı olarak kullanılması olarak gösterilebilir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. Hatay ilinin bazı ilçelerinde Trabzon hurması ağaç sayısı ve üretim miktarları (ANONİM, 1993; 2004b).

İlçeler	1993		2004	
	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim (ton)	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim (ton)
Merkez	125.050	4.377	142.000	2.840
Altınözü	2.000	40	2.000	30
Belen	14.450	433	44.522	1.113
İskenderun	2.200	132	3.400	135
Samandağ	27.500	963	12.000	540
Yayladağı	8.600	370	13.500	233
TOPLAM	180.430	6.336	218.522	4.921

Ülkemizde çoğunlukla yüksek tanen içeriğine sahip buruk çeşitler yetiştirilmekte ve buruk olmayan çeşitler yeterince bilinmemektedir. Bu çeşitlerin ihracat şansları çok düşük olması nedeniyle ihracat çok az miktarda olup, özellikle Orta Doğu Ülkelerine yapılmaktadır. Balkan Ülkeleri, Almanya, Hollanda, Fransa, İngiltere ve Rusya gibi ülkelere çeşitli yıllarda az miktarlarda ihracat yapıldığı kaynaklarda belirtilmektedir. Bu da Trabzon hurmasının geniş bir pazar imkanının olduğunu göstermektedir (ANONİM, 2004a).

Meyvelerin yurtdışına gönderilmesi açısından Ülkemiz Avrupa pazarlarına yakınlığı nedeniyle büyük avantaja sahiptir. Bu büyük avantaja rağmen meyve yetiştiriciliği bakımından kaynaklar yeterince değerlendirilmemekte, beklenen ekonomik çıkarlar sağlanamamaktadır. Trabzon hurması meyvelerine dış pazarlarda büyük bir talebin olduğu ve bu talebin giderek artacağı düşünülmektedir.

Avrupa pazarlarının istekleri doğrultusunda buruk olmayan, sertken tüketilebilen, kırmızı ya da koyu turuncu renkli, tohumuz, standart irilikte, taşımaya ve muhafazaya dayanıklı Trabzon hurması meyvelerinin ihracat şansı son derecede yüksektir. Bu özellikleri karşılayan Trabzon hurması çeşitlerinin yetiştiriciliğinin artırılmasıyla yüksek fiyatlarla ve miktarlarda ihracatın gerçekleştirilmesi mümkündür (TUZCU ve ark., 2004).

Ülkemizde Trabzon hurması ile ilgili bilimsel çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu meyve türü ile ilgili bilimsel çalışmaların az olması, meyvenin tanıtımı, tüketimi ve yetiştiriciliğinin arzulanan düzeyde gelişmesine engel olmuştur (KAPLANKIRAN ve ark., 1996; ÖZKARAMAN, 1998). Geleceğin meyvesi olarak görülen meyvelerden birisi olan bu meyve türünde yapılan araştırma sayısının az olmasından dolayı araştırmacıların bu meyve türüne yönelmeleri Ülkemiz için yararlı olacaktır.

Hatay'da özellikle Harbiye beldesinde önemli bir Trabzon hurması popülasyonu oluşmuş durumdadır. Bu popülasyondaki tiplerin buraya nereden ve ne zaman getirildiğine dair her hangi bir yazılı kaynak bulunmamasına rağmen muhtemelen Kurtuluş Savaşı yıllarında Fransızlar tarafından getirildiği sanılmaktadır. Son yıllara kadar bölge halkının Trabzon hurmasına olan özel ilgisi nedeniyle kuruyan ağaçların yerlerine yeniden fidan dikilmiş ve bu popülasyon genişleyerek günümüze kadar ulaşmıştır. Yetiştiricilik açısından önemli diğer ilçelerdeki bahçelerde, buradan alınan fidanlarla kurulmuştur. Tüm Hatay iline yayılan bu popülasyon içerisinde kuvvetli

gelişen, verimli tip veya çeşitler göze çarpmaktadır. Büyük çoğunluğu buraya adapte olmuş bu tiplerin her biri birer çeşit olmaya adaydır. Hatay ilinde ve özellikle Trabzon hurması yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı ancak, bulunduğu konum itibarıyla hızlı bir şekilde yerleşim alanı olarak kullanılması sonucu Trabzon hurması plantasyonlarının azaldığı Harbiye beldesindeki gen kaynağı olabilecek durumdaki tiplerin belirlenmesi ve korunması gerektiği konunun uzmanı olan bir çok araştırmacı tarafından çeşitli bilimsel toplantı ve yayınlarda dile getirilmiştir.

Tarım ve gıda günümüz dünyasının en stratejik sektörleridir. TÜBİTAK'ın 2003 – 2023 döneminde, gelecek 20 yıl için yaptığı öngöründe, her ülkenin kendi ekolojik şartlarına uygun yerli türleri, gelişen teknolojiye dayanarak kültüre alma gayreti içerisinde gireceği, klasik ıslah yerine alternatif ıslah çalışmalarının ağırlık kazanacağı ve mevcut türlerin neslinin yok olmaması ve nesli azalmakta olan türlerin çoğaltılması için daha hassas olunacağı bildirilmektedir (ANONİM, 2005).

Hatay ilinde özellikle Harbiye beldesinde miras yoluyla arazilerin giderek parçalanması sonucu gerekli kültürel işlemlerin yapılması güçleşmekte ve çok küçük bahçelere üreticinin yeni teknolojileri (drenaj, damla sulama, mekanik hasat) sokması mümkün olmamaktadır. Bunun sonucu olarak üreticiler, Trabzon hurması bahçelerini kendi kaderlerine bırakmakta veya bu alanları parselleyerek yerleşim alanı olarak kullanmakta, dolayısıyla da önemli genetik materyalin kaybolmasına yol açmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Ülkemizde Trabzon hurmasının en yoğun yetiştiriciliğinin yapıldığı Hatay ilindeki plantasyonlardan Seleksiyon Islahı yöntemiyle farklı zamanlarda olgunlaşan, kaliteli ve düzenli meyve veren genotipleri bulmaktır. Bununla birlikte bunların kaybolmasının engellenmesi, ileriki aşamalarda yapılacak çalışmalara kaynak teşkil edebilecektir. Diğer yandan, ileriki dönemlerde belirlenen tiplerin parmak izleri çıkarılarak genetik kaynaklarımız zenginleştirilecek ve yapılacak adaptasyon çalışmalarıyla da tiplerin değişik ekolojilerdeki performansları ortaya konularak, Trabzon hurması yetiştiriciliğimize katkıda bulunulacaktır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Meyve ve sebzelerde ıslahın amaçları verim ve kalite artışı, hastalık ve zararlılar ile olumsuz çevre koşullarına (düşük sıcaklık, kuraklık, yüksek sıcaklık vb) dayanıklılık, yetiştiricilik sezonunu uzatma, mekanizasyona uygun genotipler oluşturma olarak özetlenebilmektedir (DOKUZOĞUZ, 1969; TOSUN, 1986; TUZCU ve ark., 1987; GÜLERYÜZ, 1988; LAFON ve ark., 1988; DURGAÇ, 2005).

Ülkemizde, Trabzon hurması konusunda günümüze kadar yapılan araştırmalar, daha çok mevcut çeşitlerin özelliklerini ortaya koymak ve muhafaza sürelerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Bunların yanında, Ülkemiz gen kaynaklarını korumak amacıyla bazı seleksiyon çalışmaları da yapılmıştır (KAPLANKIRAN, 2005).

Bahçe Bitkilerinde özellikle meyvecilik ile ilgili ıslah çalışmaları genel anlamıyla uzun zaman almaktadır. Elde edilen bireylerin meyveye yatma süreleri oldukça uzundur. Seleksiyon çalışmaları, mevcut popülasyondan yapılması ve öteki ıslah yöntemlerine göre daha kısa sürede tamamlanabilmeleri nedeniyle meyvecilikte en çok tercih edilen ve kullanılan yöntem olduğu genel kabul görmektedir.

GEORGE ve NISSEN (1985) tarafından bildirildiğine göre Avustralya'da, geçmiş yıllardan beri düşük kalitede, tadı buruk çeşitler yetiştirilmekte iken son yıllarda meyve et rengi kararlı – buruk olmayan çeşitlerin Japonya'dan introduksiyonları yapılmıştır. Bu ülkede yetiştirilen yerel buruk tipler içerisinde meyve özelliği olarak önemli bulunan tipler bir seleksiyon çalışmasıyla belirlenmeye çalışılmış ve meyvelerin irilikleri ile tatları üzerinde durulduğu araştırmacılarca belirtilmiştir.

ONUR ve TAŞDEMİR (1987), Batı Akdeniz yöresinde yaptıkları Trabzon hurması seleksiyonunda farklı özelliklere sahip 19 tip tespit etmişler, bunların pomolojik özelliklerini inceleyerek sadece 6 tipi adaptasyon çalışmalarına alınmasına değer görmüşlerdir. Ayrıca, araştırmacılar tipleri Eylül ortası ile sonunda olgunlaşanları erkenci, Ekim başı ve ortasında olgunlaşanları orta mevsim ve Ekim sonu olgunlaşanları geçci olarak gruplandırmışlardır. Meyve iriliği bakımından tiplerin 86.9 g ile 199.4 g arasında değiştiğini, en ağır meyvenin 07 TH 17 no'lu tipten alındığını, tohum miktarının tüm tiplerde 0-2 arasında olduğunu, zemin renginin sarımsı turuncu ile kırmızı turuncu arasında değiştiğini, SÇKM miktarlarının ise % 16.1 ile % 23.5 arasında

değiştiğini ve en yüksek SÇKM değerinin 07 TH 15 no'lu tipten elde edildiğini belirlemişlerdir.

LUI ve ark. (1991) Çin'de yaptıkları seleksiyon çalışmasında Shuibansh ve Dazhengmuash çeşitlerini, yerel çeşitler arasından şans çöğürü olarak elde etmişlerdir. Shuibansh çeşidinin ağacı 50 yaşında olmasına rağmen hala güçlü olarak büyümektedir. Yaklaşık ağaç başına 250 kg verim vermekte olup, verimliliği düzenlidir. Ortalama meyve iriliği 300 g, yassı meyveli, turuncu – sarı ile turuncu – kırmızı kabuk renklidir. Dazhengmuash çeşidinin meyve iriliği 264 g, yuvarlağımsı – yassı meyveli olup turuncu – sarı kabuk rengine sahiptir.

ONUR (1995), Batı Akdeniz yöresinde yapılan seleksiyon çalışmasından elde edilen 6 tip ile dünyada en çok tanınan Fuyu ve Hachiya çeşitlerini adaptasyon denemesiyle karşılaştırılarak verim, meyve iriliği, şekli, rengi ve tat kalitesi gibi özelliklerini incelemiştir. Kümülatif verim bakımından 07 TH 06 no'lu tip 54.9 kg/ağaç ile en düşük, 07 TH 14 no'lu tip 256.6 kg/ağaç ile en yüksek değerde, meyve ağırlığı bakımından 07 TH 13 no'lu tip 106.2 g ile en düşük, 07 TH 18 no'lu tip 222.1 g. ile en yüksek değerde, SÇKM bakımından ise tiplerin % 18.5 ile % 23.5 arasında değişim gösterdiğini belirlemiştir. Çalışma sonucunda erkenci olarak 07 TH 14 no'lu tipin, geçci olarak ise 07 TH 18 no'lu tipin ümitvar olduğunu bildirmektedir.

ONUR ve ONUR (1997), Karadeniz Bölgesinin tüm illeri ve Marmara Bölgesinin birkaç ilinde yaptıkları seleksiyon çalışmasında 44 tip belirlemişler ve bunların bitkisel ve pomolojik özelliklerini inceleyerek tiplerin özelliklerini ortaya koymuşlardır. Tiplerde meyve ağırlığının 68.7 g ile 287.0 g arasında değiştiğini, meyve renginin sarı ile turuncu-kırmızı arasında farklılık gösterdiğini, SÇKM miktarının % 13.0 'dan % 26.0 'ya kadar farklı değerlere sahip olduğunu saptamışlardır.

ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998), Ordu'nun Ünye ilçesinde yaptıkları Trabzon hurması seleksiyonu çalışmasında 13 tip belirlemişlerdir. Fenolojik gözlem ve pomolojik analizler sonucunda tiplerin meyve ağırlığının 189.5 g ile 310.9 g arasında olduğunu, SÇKM miktarının ise % 14.8 ile % 18.8 arasında değiştiğini saptamıştır. Tartılı derecelendirmeye yapılan puanlama sistemine göre tiplerden en yüksek puanı 52 ÜN 10 no'lu tipin aldığını belirlemişlerdir. Ayrıca, çiçeklenme zamanları dikkate alındığında yıllara göre değişmekle birlikte en erken çiçeklenen tip ile en geç çiçeklenen tip arasında ortalama 2-3 haftalık farkın olduğunu gözlemlemişlerdir.

AKÇA ve ark. (1999), Tokat ve yöresinde yaptıkları seleksiyon çalışmasında meyve özellikleri diğer tiplere göre daha gösterişli olan 22 tipten iki yıl süreyle gözlem ve analiz yapmışlardır. Meyvelerin olgunluk dönemleri Ekim ile Kasım aylarında yoğunlaşmıştır. Meyve ağırlığı bakımından tiplerin 45.53 g ile 267.65 g arasında değiştiğini, meyve kabuk rengi ve et renginin tiplere göre farklılık göstererek turuncu – sarı, turuncu ve turuncu – kırmızı olduğunu belirlemişlerdir. Meyvelerin şekline göre tiplerin daha çok basık özelliğe sahip olduğunu, ancak bunun yanında bazı tiplerin meyvelerinin yuvarlak ve uzun şekil gösterdiğini saptamışlardır. Tiplerin SÇKM miktarının, % 17.0 ile % 25.0 arasında değiştiğinin, ve partenokarp meyve tutan tiplerin ağırlıklı olduğunu bildirmişlerdir.

Saijo çeşidinin tomurcuk mutasyonu sonucu M_1 ve M_2 mutantları oluşmuştur. Bu mutantlardan M_1 'in meyveleri Saijo çeşidinden daha büyük ve yassıdır. Ayrıca, daha geç olgunlaşmaktadır. M_2 'nin meyveleri Saijo çeşidinden daha uzun şekilli olup daha geç olgunlaşmaktadır (KURAHASHI ve ark., 2000).

YAMADA ve SATO (2001) tarafından bildirildiğine göre, Japonya'da meyvecilik üretme istasyonunda, selekte edilen Kaki Okitsu-20 no'lu tipin meyve iriliği ortadır. Geç sezonda olgunlaşan sulu, meyve et rengi kararlı – buruk olmayan bir yapıya sahiptir. SÇKM miktarı yüksektir. Meyve olgunlaştığında alt kısmında olgunlaşma halkaları görülmektedir. Ağacı yalnızca dişi çiçek vermekte, fizyolojik meyve dökümlerine nadiren de olsa rastlanmaktadır.

ŞEKER ve ark. (2002), Çanakkale ve ilçelerinde yaptıkları seleksiyon çalışmasında toplam 400 ağacı incelemişler, ancak sadece 8 tipin farklılık gösterdiğini saptamışlardır. İlk yıl bulgularına göre meyve ağırlığı bakımından tiplerin 20.43 g ile 269.86 g arasında değiştiğini, meyve eti sertliğinin 4.17 kg/cm² ile 10.70 kg/cm² arasında farklılık gösterdiğini ve SÇKM miktarının ise % 19.66 ile % 23.00 arasında değiştiğini belirlemişlerdir. Bu çalışmanın devamında ise, tiplerin meyve ağırlığının 25.76 g ile 264.87 g, meyve eti sertliğinin 5.25 kg/cm² ile 11.25 kg/cm², SÇKM miktarının % 19.60 ile % 23.00 arasında değiştiğini ve tohum sayılarının partenokarp meyve oluşumundan 5.00 adet/meyveye kadar çıktığını bildirmektedirler (ŞEKER ve ark., 2004).

GIORDANI (2002) tarafından belirtildiğine göre OJIMA ve ark. (1985), Brezilya'da Agronomico di Campinas Enstitüsü'nde, meyve et rengi kararlı – buruk

çeşitlerden Pomelo ve Rubi ile meyve et rengi kararsız - buruk çeşitlerden Kaoru çeşitlerinin yerel tipler arasında erken olgunlaşması yanında, ağacın kuvvetli gelişmesi ve yüksek verimlilik özelliği göstermesi nedeniyle önemli bulunduğunu bildirmektedir.

Fuyu çeşidi Japonya'nın Gifu şehrinde şans çöğürü olarak bulunmuştur. Meyve et rengi kararlı - buruk olmayan çeşitler içerisinde en popüler olanıdır. Kabuk rengi kırmızımsı - turuncu, meyve ağırlığı ortalama 280 g dır. Oldukça geçici olup Kasım ayı sonlarında olgunlaşmaktadır (YAMADA ve SATO, 2003).

SATO ve YAMADA (2003), 1800'lü yıllardan önce Japonya'nın Shizuoka şehrinde şans çöğürü olarak meyve et rengi kararlı - buruk olmayan meyve özelliğine sahip, ortalama meyve iriliği 280 gram, kırmızımsı - turuncu kabuk renkli, yassı şekilli, geçici bir çeşit olan Jiro çeşidinin bulunduğunu bildirmişlerdir. 1950'li yıllardan önce Japonya'nın Kyota şehrinde Fuyu yetiştirilen alanlarda, Fuyu'nun tomurcuk mutasyonu sonucu oluşan yeni tipler içerisinden Matsumotowase-Fuyu ümitvar olarak bulunmuştur. Meyve kalitesi çok iyi olup meyvenin alt kısmında çatlaklar oluşmaktadır. Ortalama meyve ağırlığı 250 g dır. Meyve et rengi kararlı - buruk olmayan Maekawa-Jiro çeşidi 1950'li yıllardan önce Japonya'nın Mie şahrinde Jiro yetiştirilen alanlarda Jiro'nun tomurcuk mutasyonu sonucu oluşmuştur. Ağaç özellikleri ve meyve kalitesi açısından Jiro'ya benzemektedir. Nishimurawase çeşidi, 1960'lı yıllardan önce Japonya'nın Shiga şehrinde şans çöğürü olarak bulunmuştur. Meyve et rengi kararsız - buruk olmayan bir çeşit olup, Ekim ayı başında olgunlaşmaktadır. 280 g meyve ağırlığı ve kırmızımsı - turuncu kabuk rengine sahiptir. Fudegaki çeşidi, Japonya'nın Aichi şehrinde şans çöğürü olarak elde edilmiştir. Meyvesi küçük, ortalama 130 g, uzun elips şeklinde, kırmızımsı - turuncu renklidir. Kararsız - buruk olmayan bir çeşit olup Eylül ayı sonu ile Ekim ayı başında olgunlaşmaktadır. Meyve et rengi kararlı - buruk çeşitlerden Saijo, Japonya'nın Chugako kasabasında yaklaşık 800 yıldır var olan yerel çeşitler arasından bulunmuştur. Meyveleri genellikle küçük, 100 - 120 g arasında olup, orta geçici bir çeşittir. Eliptik şekilli meyvelere sahiptir. Kabuk rengi sarı ile yeşil turuncudur. Tanewase çeşidi ise, 1980 yılında Hiratanenashi çeşidinden tomurcuk mutasyonu sonucu oluşmuştur. Ekim ayı başında olgunlaşmaktadır. Meyve özellikleri olarak Hiratanenashi'ye benzemektedir. Hiratanenashi çeşidi, Japonya'nın Nigata şehrinde şans çöğürü olarak bulunmuştur. Meyvesi ortalama 230 g, kabuk rengi sarımsı

– turuncu, tohumuz, oldukça yüksek verimli, meyve et rengi kararsız – buruk bir çeşittir. Ancak meyvelerde burukluğun giderilmesi çok kolaydır.

ŞEKER (2004) tarafından belirtildiğine göre YONEMORI ve ark. (2000) ile YAMADA ve SATO (2001), Japonya’da 1912 yılında ülke çapında tamamlanan seleksiyon çalışmasında yaklaşık 1000 çeşidin toplandığı ve bunlardan sadece 6 tanesinin PCNA (meyve et rengi kararlı – buruk değil) ve 401’inin ise PVNA (meyve et rengi kararsız – buruk değil) olarak saptandığını bildirmektedirler. Ayrıca, buruk olmayan çeşitler grubunda (PCNA) yer alan genetik varyasyonun çok dar olduğu ve günümüz Japonya’sında bu özelliği gösteren sadece 17 çeşidin bulunduğu araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir.

Trabzon hurması sınıflamasında diğer gruplardan farklı olarak meyve et rengi kararlı – buruk olmama özelliği genetik açıdan resesiftir. Bu nedenle gerek meyve et rengi kararlı – buruk olmayan çeşitler ile bu grup dışındaki (meyve et rengi kararlı – buruk, meyve et rengi kararsız – buruk ve meyve et rengi kararsız – buruk olmayan) çeşitlerin, gerekse bu grup dışındaki çeşitlerin kendi aralarında melezlenmesi sonucu elde edilen bireylerin tamamında kararlı et rengi ile buruk olmama özelliği ortaya çıkmadığı YAMADA ve SATO (2001) ile IKEGAMI ve ark. (2004) tarafından belirtilmiştir. Bu çalışmanın devamı olarak elde edilen F₁ döllerinde meyve eti kararlı – buruk olmayan çeşitlerle geriye melezlendiğinde oluşan yeni bireylerin sadece yaklaşık % 15’i amaca uygun bulunmuştur. Meyve eti kararlı – buruk olmayan grup içerisinde yer alan çeşitler ancak birbirleriyle melezlendiğinde F₁ generasyonunda meyve eti kararlı – buruk olmayan çeşitler veya tipler meydana gelmektedir (YAMADA ve SATO, 2002).

GIORDANI (2002) tarafından bildirildiğine göre Trabzon hurmaları mutasyona son derece meyillidir. Buna göre, Japonya’da 1986 yılında, Matsumotowase-Fuyu çeşidinden Uenishiwase çeşidi, 1996 yılında Kyi-joh çeşidi; 1988 yılında Fuyu çeşidinden Sunami çeşidi, 1995 yılında Tanbawase çeşidi; 1994 yılında Maekawa-Jiro çeşidinden Aisyuhou çeşidi; 1980 yılında Hiratanenashi çeşidinden Tonewase çeşidi, 1985 yılında Ohtanenashi çeşidi ve 1991 yılında Kahshimaru çeşidi tomurcuk mutasyonları sonucu meydana gelmişlerdir.

Meyve eti kararlı – buruk olmayan tüm çeşitler dar bir genetiğe sahip olduğundan dolayı, bu çeşitlerin hemen hemen hepsinde meyvelerin alt kısmında

olgunlaşma halkalarıyla birlikte çatlamalar meydana gelmektedir. Ayrıca bu çeşitler geçcidir (YAMADA ve ark., 1994; 1995).

Günümüzde yetiştiriciliği yapılan mevcut çeşitler içerisinde meyve et rengi kararlı – buruk olmayan çeşitlerin sayısı oldukça az olup, bunların 18 tanesi Japon orijinli, 1 tanesi de Çin orijinlidir (YAMADA ve SATO, 2003). Bu çeşitler her yıl düzenli erkek çiçek oluşturmamaktadır. Olgunlaşma zamanı olarak elde edilen melezler arasında çok bariz farklılık olmamakla birlikte bunların ancak birkaç tanesi erkencilik özelliği göstermektedir (YAMADA ve ark. 1995). Ağaç gelişimi ve meyve ağırlığı açısından da elde edilen bireyler arasında farklılığın çok fazla olmaması, ebeveynlerinin genetik özelliklerinin dar olmasından kaynaklanmaktadır (YAMADA ve ark., 1994).

Trabzon hurması yetiştiriciliğinde en önemli problemlerin başında, dölleme (BARGANDZHIYA, 1978; KANEKO ve ark., 1981; YAMADA ve ark., 1990; MATOS, 1997; LEE ve ark., 1998; YONGMOON, 1999; YUHAI ve ark., 2000) ve beslenme noksanlıklarından (KITAJIMA ve ark., 2003; KAPLANKIRAN ve ark., 2004) kaynaklanan verimsizlik gelmektedir. Genel olarak dünyada kabul gören çeşitler, tozlanmaya bağlı olarak meyve et rengi değişmeyen ve buruk olmayan çeşitlerdir. Tüm dünyada yetiştiriciliği yapılan mevcut Trabzon hurması çeşitlerinin yaklaşık yarısı buruk çeşitlerden oluşmaktadır (FERGUSON, 2003). Ayrıca, meyve et rengi kararlı – buruk olmayan bu çeşitlerin hiç birisi erkenci değildir. Meyvelerde olgunlaşma ile birlikte meyvenin alt kısmında olgunlaşma halkaları denen yarıklar bulunmaktadır. Bu yarıklar muhafaza ve taşıma konusunda ciddi sorunlar oluşturmaktadır.

Trabzon hurmalarında özellikle son yıllarda yapılan ıslah çalışmalarında, tüm bu olumsuz özellikler dikkate alınmıştır. Buna göre, yüksek verimli, erkenci, meyve et rengi kararlı – buruk olmayan ve meyvenin alt kısmında çatlama özelliği göstermeyen çeşitler elde etmek ıslah çalışmalarının en önemli amaçlarını oluşturmuştur. Bu amaçla yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda melezleme çalışmaları yer almıştır (YONEMORI ve ark., 2000).

Trabzon hurması yetiştiriciliğinin büyük çoğunluğunun Uzak Doğu Ülkelerinde (yaklaşık % 95'i) yapılması nedeniyle çalışmalar bu ülkelerde yoğunlaşmıştır. Özellikle dünya üretimin yaklaşık % 74'lük kısmına sahip olan Çin'in, dışarıya çok açık olmayan politikası nedeniyle bu ülkede Trabzon hurmasındaki çalışmaların hangi yönde yapıldığıyla ilgili bilgi eksikliğine sebep olmuştur.

1967 yılında yapılan Fuyu x Jiro melezlemesi sonucu elde edilen bireylerden “Youhou” çeşidi ümitvar bulunarak seçilmiş ve 1990 yılında çeşit olarak tescil edilmiştir. Bu çeşit yayvan ve güçlü gelişen ağaçlar ile dişi çiçek oluşturmaktadır. Ortalama meyve ağırlığı 270 g olup meyvesi yassı şekillidir. Ekim ayı başlarında olgunlaştığı YAMANE ve ark. (1991) tarafından belirtilmiştir.

GIORDANI (2002) tarafından bildirildiğine göre RIGITANO ve ark. (1984), Brezilya’da yapılan Fuyu x Hanagoshio çeşitleri arasındaki melezlemelerden elde edilen Fuyu Hana çeşidinin, meyve et rengi kararlı – buruk olmayan grupta yer aldığını, bunun yanında yüksek verimlilik özelliği göstermesi nedeniyle diğer F₁ döllerinden seçildiğini belirtmektedirler.

Fuyu çeşidi ile yaklaşık 60 yıl önce Tayvan’a introduksiyonu sağlanmış meyve et rengi kararlı – buruk olmayan isimli bir çeşit melezlenmiştir. Oluşan yaklaşık 300 hibrid fidan içerisinde iri meyveli ve iyi renklenen meyve et rengi kararlı – buruk olmayan 2 tip seçilmiştir. 12 - 7 nolu tip orta iri, yuvarlak – yassı meyveli olup Ekim ayı başlarında olgunlaşmaktadır. 12 - 14 nolu tip ise, iri, yuvarlak – yassı meyveli, Ekim ayı ortalarında olgunlaşmaktadır. Her iki tipin kabuk renginin kırmızımsı – turuncu olduğu WEN (2003) tarafından bildirilmektedir.

1959 yılında, meyve et rengi kararlı – buruk olmayan çeşitler arasında yapılan melezlemeler sonucu ortaya çıkan bireyler içerisinde iyi özellik gösteren Suruga çeşidi elde edilmiştir. Bu çeşit meyve özelliği olarak meyve et rengi kararlı – buruk değildir. Geçici ve oldukça verimlidir. Ancak meyvesi çok sulu olmayıp meyvenin alt kısmında çatlamalar görülmektedir. 1967 yılında Okitsu-20 x Okitsu-1 çeşitlerinin melezlenmesi sonucu elde edilen bireylerden “Shinshuu” çeşidi ümitvar bulunmuş ve 1990 yılında çeşit olarak tescil edilmiştir. Ağacı güçlü gelişmekte ve yalnızca dişi çiçek oluşturmaktadır. Ortalama meyve ağırlığı 240 g olup meyvesi yuvarlağımsı – oval şekillidir. Olgunlaşması Ekim ayı sonlarına doğrudur. Youhou çeşidi, 1967 yılında Matsumotowase-Fuyu x F-2 melezlemesi sonucu elde edilen bireyler içerisinde kırmızı kabuk rengi ve iyi tat oluşturmaları nedeniyle seçilmiş ve 1997 yılında çeşit olarak tescil edilmiştir. Ağaçlar güçlü gelişip yarı dik büyümekte ve yalnızca dişi çiçek oluşturmaktadır. Meyveler yassı şekilli olup ortalama 230-280 g ağırlığa sahiptir. Çeşit Kasım ayı sonlarına doğru olgunlaşmaktadır. Izu çeşidi, 1970 yılında meyve et rengi kararlı – buruk olmayan çeşitlerden Fuyu x Okitsu-1 melezlemesinden elde edilen

bireyler içerisinde erkencilik özelliği göstermesi nedeniyle seçilmiştir. Erkenci olup Ekim ayı ortasında olgunlaşmakta ancak verimliliği düşüktür. Meyvesi oldukça kalitelidir. Kabuk rengi kırmızımsı – turuncu, ortalama meyve ağırlığı 230 g dır. Meyvelerinin alt kısmında çatlamalar görülmektedir. 1977 yılında Fuyu x IG-16 melezlemesi sonucu elde edilen bireylerden “Taishuu” çeşidi ümitvar bulunarak seçilmiş ve 1994 yılında çeşit olarak tescil edilmiştir. Ağaçlar güçlü gelişip yarı dik olarak büyümektedir. Erkek ve dişi çiçek oluşturmaktadır. Meyveler yassı - yuvarlak, ortalama meyve ağırlığı oldukça iri olup 320 g dır. Kasım ayı başlarında olgunlaşmaktadır. 1978 yılında Okitsu-2 x Okitsu-15 melezlemesi sonucu elde edilen bireylerden “Tanrei” ve “Kinshuu” çeşitleri ümitvar bulunmuş ve 1993 yılında tescil edilmiştir. Bu çeşitlerin yaprakları sonbaharda çok parlak ve koyu kırmızı olmaktadır. Ağaçlar güçlü ve yayvan büyümektedir. Her iki çeşitte de hem erkek hem de dişi çiçek oluşmaktadır. Bu çeşitlerin meyve kalitesi çok iyi olmayıp verimlilikleri de düşüktür (YAMADA ve SATO 2003).

Suda çözünebilir bileşikler bitkilerin ekolojik koşullara dayanımlarının artmasında etkilidirler. Dayanım ozmatik basıncın ayarlanması ve proteinlerin yapılarının bozulmasının engellenmesiyle sağlanmaktadır. Son yıllarda bitkilere ekolojik koşullara dayanım sağlamak amacıyla gen aktarımı yapılmaya başlanmıştır. Trabzonhurmaları tuza ve kurağa dayanıklı olmamaları nedeniyle suda çözünebilir bileşiklerin sentezini sağlayacak genlerin transferleriyle ekolojik koşullara dayanımını artırmaktadır. Bu amaçla *Arthrobacter globiformis*'in kolin enzimi ile Elmanın sorbitol-6-phosphate enzimi tuza ve kurağa dayanıklılık sağlayan sırasıyla glycinebetaine ve sorbitol genleri Trabzon hurmalarına aktarılmıştır. Glycinebetaine ve sorbitol genlerinin aktarıldığı bitkiler aktarılmayanlara göre tuza ve kurağa daha dayanıklı bulunmuştur (TAO ve GAO, 2003).

TAO (2003) tarafından bildirildiğine göre, son zamanlarda teknolojik gelişmelerle birlikte, bitkilere gen aktarımı Trabzon hurmalarında da başarıyla yapılabilmektedir. Trabzonhurmalarında klasik melezleme ıslahı ile ıslah yapmak, gençlik kısırlığının uzun olması nedeniyle oldukça zordur. Ayrıca bu bitkinin poliploid yapıda olması karakterlerinin tanımlanmasını güçleştirmektedir. Gen aktarımıyla mevcut Trabzon hurması çeşitlerinin genomlarında küçük ve spesifik değişiklikler yapılmıştır. Bugün üretici bahçelerinde üretim amaçlı bitkiler transgenik bitkilerdir. Bu

teknolojiyle Trabzon hurması ıslahında kullanılmak üzere *agrobakterium* yoluyla transfer etkili ve güvenilir bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yöntemle, hastalık ve zararlılara dayanıklı bitkiler ile tuzluluğa dayanıklı bitkiler oluşmuştur.

Ayrıca seleksiyon çalışmaları sonrası seçilen tiplerin akrabalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, bir çok araştırmacı değişik teknikler kullanarak tiplerin parmak izlerinin çıkarılması çalışmalarında bulunmuştur. Bu amaçla POLAT ve ark. (1999) RAPD, KANZAKI ve ark. (2000 ve 2001) RFLP, MAKI ve ark. (2001) RFLP, BADANES ve ark. (2002 ve 2003) RAPD, YONEMORI ve ark. (2002) AFLP, THAIPONG ve ark. (2003) RAPD, YONEMORI ve ark. (2003b) AFLP ve RFLP; YAMAGISHI ve ark., 2005 RAPD yöntemlerini kullanmışlardır.

Trabzon hurması meyvelerindeki burukluk, tüketimi sınırlandıran en önemli unsurlardan birisidir. Bu olumsuz özelliğin bir takım uygulamalarla giderilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yapılan çalışmaların büyük kısmını, mevcut çeşitlerin optimum muhafaza sıcaklıkları ve sürelerinin belirlenmesi ile burukluğun giderilmesi konuları oluşturmaktadır (SEOJUN ve ark. 1998; 2001; BRACKMANN ve ark., 2000; TAMURA ve ark., 2000; CHINGCHANG ve ark. 2001; ANTIONIOLLI ve ark., 2001; HRIBAR ve ark., 2001; NEVES ve ark., 2001).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışma, 2003 ve 2004 yıllarında Ülkemiz Trabzon hurması üretiminin büyük kısmının sağlandığı Hatay ilinde, yetiştiriciliğin yoğunlaştığı Harbiye beldesi başta olmak üzere Belen, İskenderun, Yayladağı ve Samandağ ilçelerindeki bahçelerde yürütülmüştür. Çalışmanın ilk yılında farklı özellik gösteren 117 tip belirlenmiş, bu tiplere ikinci yıl 7 tip daha eklenerek incelenen tip sayısı 124'e çıkmıştır. Bu tiplerin 67 tanesi Antakya'dan, 27 tanesi Belen'den, 13 tanesi Samandağ'dan, 11 tanesi Yayladağı'ndan ve 6 tanesi ise İskenderun'dan alınmıştır. Ancak, çalışmanın ilk yılında belirlenen tiplerden 5 tanesi Harbiye beldesindeki yoğun yapılaşma nedeniyle üreticiler tarafından kesilmiştir. Belirlenen tiplerden 1 tanesi Eylül ismi ile bilinen yerel bir tip, 3 tanesi erkek çiçek oluşturmaması nedeniyle tozlayıcı olarak kullanılan ve meyveleri tüketime çok uygun olmayan tip ve 4 tanesi ise Yeşil hurma olarak bilinen tiptir.

GÜLERYÜZ (1988)'ünde belirttiği gibi, seleksiyon çalışmaları ıslah yapılacak türün yetiştiriciliğinin en yoğun olduğu yerde yapılmalıdır. Bu meyve türünün Ülkemize hangi tarihte getirildiği bilinmemekle birlikte çok eskiden beri yetiştiriciliğinin yapıldığı ONUR (1990) tarafından bildirilmektedir. Üretim en fazla Doğu Akdeniz Bölgesinde özellikle Hatay ilinde yoğunlaşmaktadır. Hatay ili, özellikle Harbiye beldesi Trabzon hurması plantasyonlarının fazla olması nedeniyle, bu çalışma bu alanlarda yürütülmüştür.

Çalışmanın ağırlıklı olarak yapıldığı Harbiye beldesi, Antakya (Merkez) ilçesinin güneyinde yer alan, yaklaşık 140 m rakımlı yerleşim alanıdır. Trabzon hurması plantasyonlarının oldukça yoğun olduğu bu beldeye, bu meyve türünün ne zaman ve kimler tarafından getirildiğine dair yazılı herhangi bir kaynağa rastlanamamasına karşın bu bahçelerin Cumhuriyetin ilk yıllarında bölgede yer alan Fransızlar tarafından kurulduğu tahmin edilmektedir. Bu yöreye çok iyi adapte olabilmiş bu meyve türü uzun yıllardan beri yetiştirilmektedir. Buradaki bahçelerin hemen hemen tamamı kapama bahçe şeklinde olup oldukça sık ve düzensiz olarak kurulmuştur. Beldenin doğal güzellikleri yöre insanının ilgisini çektiğinden bu bölgede sürekli olarak yoğun yapılaşma meydana gelmekte ve bunun doğal sonucu olarak, ne yazık ki Trabzon

hurması plantasyonları gün geçtikçe azalmaktadır. Bu beldeye bağlı Asi nehrine yakın köylerde de üretim oldukça fazladır.

Çalışmanın yürütüldüğü yerlerden birisi de yaklaşık 550 m rakımlı, Antakya ile İskenderun arasında ulaşımın sağlandığı boğazda yer alan Belen ilçesidir. Bu ilçede üretim her geçen gün artmaktadır. Mersin'den gelen tüccarlar tarafından ihracat amacıyla ürünlerin iyi fiyatlarla satın alınmasının, bu üretim artışına neden olan faktörlerin başında geldiği düşünülmektedir. Bahçeler daha çok dağlık kesimlerdeki köylerde yer almaktadır. Bahçelerin büyük kısmı kapama şeklinde kurulmuş ancak, sınır ağacı olarak yaşlı ağaçlara da rastlanmaktadır. Özellikle son yıllarda kurulan bahçelere dikilen fidanlar, daha çok Harbiye beldesinden sağlanmaktadır.

Samandağ ilçesinde üretim alanları son zamanlarda azalma göstermiştir. Yetiştiricilik daha çok Asi nehrine yakın belde ve köylerde yoğunlaşmaktadır. Buradaki bahçelerin çoğu kapama şeklinde kurulmuş, ancak son yıllarda üreticilerin bu meyve türünden vazgeçip turuncgil üretimine kaydığı görülmektedir. Bitkisel materyalin tamamı Harbiye'den sağlanmaktadır.

1200 m rakımlı Yayladağı'nda, üretim daha çok ilçeye yakın birkaç köyde yoğunlaşmaktadır. Mevcut bahçelerin çoğu kapama olarak kurulmuş, ancak ev bahçelerinde tek ağaç şeklinde yaşlı ağaçlara da rastlamak mümkündür.

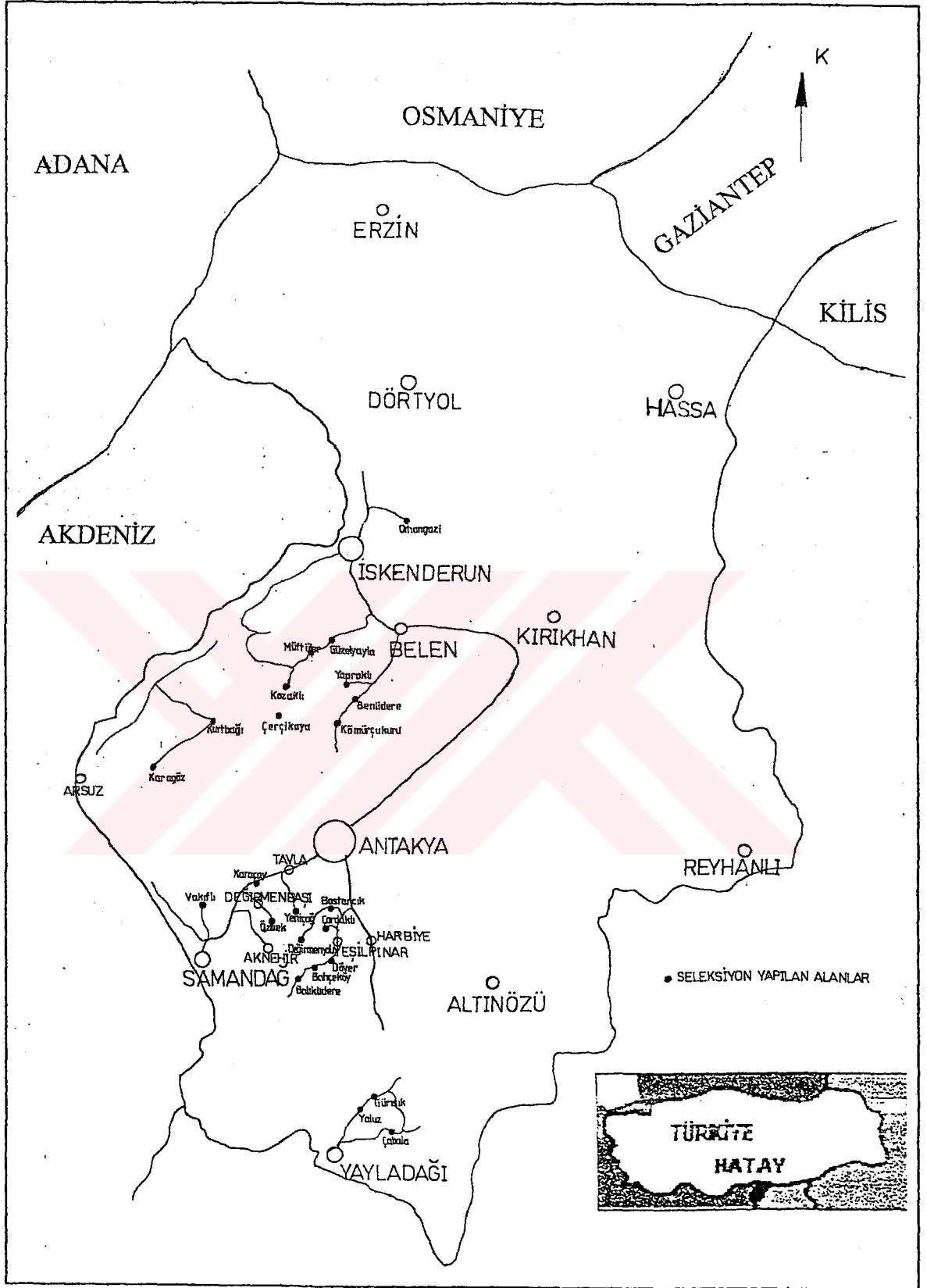
İskenderun ilçesinde ise, Trabzon hurması bahçeleri, daha çok yüksek yayla kesimlerindeki köylerde yer almaktadır. Deniz seviyesine inildikçe turuncgil yetiştiriciliği ağırlık kazanmaktadır. Kapama bahçe sayısı yok denecek kadar az olup, üretim daha çok ev bahçelerinde veya sınır ağacı olarak yapılmaktadır. Çalışmanın yer aldığı bahçelerin bulunduğu alanlar Çizelge 3.1 ve Şekil 3.1'de verilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı Hatay ilinde Akdeniz iklimi hakimdir. Yazları sıcak ve nispeten kurak, kışları ılık ve yağışlıdır. İklim iç kesimlere gidildikçe sertleşmektedir. Sıcaklık ve yağış ortalamaları yıllara göre değişmekle beraber ortalama yıllık sıcaklık 16-21 C° arasındadır. Ortalama yıllık yağış ise 570-1160 mm arasında değişmektedir. Çalışmanın yapıldığı 2003-2004 yıllarına ait, alanların aylara göre iklimsel verileri Çizelge 3.2, 3.3 ve 3.4'de verilmiştir. Çalışmada yer alan Belen ve Yayladağı ilçelerinde meteoroloji istasyonu olmadığından bu ilçelere ait iklimsel veriler alınamamıştır. Ayrıca, İskenderun ilçesinde Trabzon hurması yetiştiriciliğinin yüksek yayla kesimlerde olması, buna karşın meteoroloji istasyonunun deniz seviyesinde

bulunması nedeniyle iklimsel değerler yüksek rakımlı alanları genelde yansıtmamaktadır (ANONİM, 2003b; 2004c).

Çizelge 3.1. Araştırmanın yapıldığı alanlar ve belirlenen tip sayıları

İlçe	Belde - Köy	Tip sayısı	İlçe	Belde - Köy	Tip sayısı
Antakya	Harbiye	49	Samandağ	Tavla	5
	Değirmenyolu	7		Karaçay	2
	Balıklıdere	1		Değirmenbaşı	2
	Döver	1		Aknehir	1
	Yeşilpınar	3		Yeniçağ	1
	Çardaklı	2		Özbek	1
	Bahçeköy	2		Vakıflı	1
	Bostancık	1		Ara Toplam	13
	Kuzeytepe	1		Yayladağı	Merkez
	Ara Toplam	67	Yalaz (Lobas)		4
Belen	Merkez	4	Gürışık		3
	Benlidere	8	Çabala		3
	Kömürçukuru	4	Ara Toplam		11
	Çerçikaya	3	İskenderun	Merkez	1
	Müftüler	6		Kozaklı	2
	Güzelyayla	1		Kurtbağı	1
	Yapraklı	1		Orhangazi	1
Ara Toplam	27	Karagöz		1	
Genel Toplam			124		



Şekil 3.1. Çalışmanın yürütüldüğü alanlar

Çizelge 3.2. Antakya ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri (ANONİM, 2003b; 2004c)

Yıllar		Aylar												Yıllık Ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2003	Ort.sıcaklık	9.9	7.4	11.3	16.8	23.7	25.4	27.8	28.6	25.4	22.3	13.9	9.6	18.51
	Max.sıcaklık	20.2	16.2	22.7	27.4	37.6	37.0	34.6	35.0	35.8	34.2	27.3	18.8	—
	Min.sıcaklık	1.8	0.0	1.6	7.8	11.7	18.4	21.4	24.8	15.4	5.8	4.6	1.6	—
	Nem (%)	79.0	77.6	71.2	71.3	54.8	67.6	69.8	70.2	62.3	67.4	69.5	74.4	69.59
	Yağış (mm)	153.8	272.1	233.9	45.4	46.8	10.8	18.9	0.0	8.4	27.1	27.0	248.5	1065.7
2004	Ort.sıcaklık	8.5	9.2	14.6	17.3	20.4	24.7	27.8	27.8	25.8	23.2	14.7	7.6	18.47
	Max.sıcaklık	17.8	20.4	28.2	30.2	32.2	34.9	36.0	32.9	36.0	34.0	29.2	17.6	—
	Min.sıcaklık	0.4	-0.2	2.7	3.2	12.6	17.8	21.7	22.9	17.5	13.6	1.3	-2.7	—
	Nem (%)	79.6	72.4	61.2	61.0	70.0	70.0	71.7	73.2	67.8	57.9	69.0	71.9	68.81
	Yağış (mm)	371.3	89.7	30.4	70.6	106.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	201.5	70.5	863.5

Çizelge 3.3. İskenderun ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri (ANONİM, 2003b; 2004c)

Yıllar		Aylar												Yıllık Ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2003	Ort.sıcaklık	13.7	10.5	13.4	18.1	24.6	26.1	29.0	29.8	26.7	23.4	17.6	13.5	20.53
	Max.sıcaklık	22.3	19.4	21.6	32.6	37.8	34.0	34.4	36.2	33.4	31.0	28.8	20.6	—
	Min.sıcaklık	7.0	3.0	5.6	11.3	15.8	18.6	24.4	25.4	19.0	10.4	9.4	5.4	—
	Nem (%)	61.0	62.1	58.2	65.7	60.6	70.1	70.8	71.2	62.3	64.2	50.8	53.0	62.50
	Yağış (mm)	124.9	175.4	170.6	64.7	20.9	13.3	0.1	0.1	47.9	26.7	69.1	112.8	826.5
2004	Ort.sıcaklık	11.6	11.6	16.0	18.2	21.5	25.5	28.9	28.6	27.2	25.0	17.6	12.0	20.31
	Max.sıcaklık	18.0	23.6	30.4	32.0	34.8	35.0	34.2	33.6	33.8	32.6	29.0	20.6	—
	Min.sıcaklık	3.2	2.4	2.0	9.8	15.6	19.8	23.6	20.2	21.4	2.5	5.5	2.2	—
	Nem (%)	61.4	63.1	60.0	60.0	67.0	67.3	63.9	66.7	61.8	52.1	52.2	48.8	60.36
	Yağış (mm)	193.4	85.1	15.2	46.9	24.8	3.6	0.0	72.8	5.3	25.1	133.2	20.6	626.0

Çizelge 3.4. Samandağ ilçesinin 2003-2004 yıllarına ait iklim verileri (ANONİM, 2003b; 2004c)

Yıllar		Aylar												Yıllık Ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2003	Ort.sıcaklık	11.4	8.8	12.3	17.4	23.6	25.5	28.1	29.0	26.6	22.9	15.7	11.4	19.39
	Max.sıcaklık	20.5	17.5	23.0	29.4	26.5	26.3	32.0	33.0	35.5	34.3	27.4	20.6	---
	Min.sıcaklık	4.0	0.0	3.7	8.4	10.8	17.4	24.7	26.5	17.4	6.8	7.7	2.7	---
	Nem (%)	74.7	76.6	71.4	74.9	62.2	75.3	77.6	76.2	63.6	68.9	60.6	67.1	70.76
	Yağış (mm)	102.3	194.8	213.5	24.8	27.1	1.5	0.0	0.0	6.7	26.9	132.2	189.7	919.5
2004	Ort.sıcaklık	9.9	10.8	15.4	17.2	20.9	24.7	27.7	27.9	26.4	23.6	16.1	10.0	19.22
	Max.sıcaklık	18.0	21.8	29.4	29.3	31.5	32.8	32.4	31.6	31.6	34.0	29.8	18.5	---
	Min.sıcaklık	0.5	0.0	3.0	5.5	12.8	16.2	21.0	20.6	18.0	15.5	3.5	-1.2	---
	Nem (%)	74.2	72.3	63.5	67.3	74.8	78.1	77.7	77.8	72.3	60.4	65.6	67.1	70.93
	Yağış (mm)	199.2	110.6	43.8	41.2	5.1	8.5	0.0	15.8	0.0	60.1	179.8	62.9	727.0

3.2. Yöntem

3.2.1. Tiplerin Belirlenmesi ve İşaretlenmesi

Trabzon hurması plantasyonunun ve yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı alanları belirlemek amacıyla 2003 yılının ilk aylarından itibaren Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri ile görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda çalışmanın yoğunlaşacağı yöre ve köyler belirlenmiştir. 2003 yılı, Ağustos ayı başından itibaren yöre plantasyonları dolaşmış, bahçe sahipleri ile yapılan görüşmeler sonucu erkenci veya geçici, iri meyveli, gösterişli, düzenli ve bol verimli ağaçlar işaretlenerek kayıtları tutulmuştur (Çizelge 3.5).

Belirlenen tiplerin bulunduğu bahçelerin genel özellikleri yanında, ağacın yaklaşık yaşı, budama, gübreleme, toprak işleme, ilaçlama ve sulama gibi kültürel ve teknik işlemlerin durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bu çalışmada, incelenen özelliklerde, genel anlamıyla Ülkemizdeki seleksiyon çalışmalarında dikkate alınan

Çizelge 3.5. Trabzon hurması seleksiyon çalışmasında kullanılan form

Form No:	
İlçe	:
Belde-Köy	:
Mevki	:
Bahçe sahibi	:
Bahçenin alanı	:
Bahçenin yaşı	:
Çeşit	:
Aşılı-Aşısız olduğu	:
Fidanın alındığı yer	:
Dikim aralığı	:
Bahçe tipi	: Karışık ☐ Kapama ☐
Tozlayıcı çeşit kullanım durumu	: Evet ☐ Hayır ☐
Tozlayıcı çeşit adı	:
Tozlayıcı çeşit kullanım oranı	:
Toprak tipi	:
Sulama durumu	:Yapılmıyor ☐ Düzenli yapılıyor ☐ Ara sıra yapılıyor ☐
Sulama Yöntemi :	
Toprak işleme durumu:	Yapılmıyor ☐ Düzenli yapılıyor ☐ Ara sıra yapılıyor ☐
Kimyasal gübreleme durumu:	
	Yapılmıyor ☐ Teknik elemanların önerisiyle yapılıyor ☐
	Ara sıra yapılıyor ☐
Çiftlik gübresi kullanım durumu:	
Budama durumu	:Yapılmıyor ☐ Düzenli yapılıyor ☐ Ara sıra yapılıyor ☐
Mücadele durumu	: Yapılmıyor ☐ Düzenli yapılıyor ☐ Ara sıra yapılıyor ☐
Bahçenin genel değerlendirilmesi:	
	Çok iyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü ☐
Önemli görülen diğer hususlar:	

kriterler kullanılmıştır (ONUR ve TAŞDEMİR, 1987; ONUR ve ONUR, 1997; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN, 1998; AKÇA ve ark., 1999; ŞEKER ve ark., 2002).

3.2.2. Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri

Belirlenen tiplerden olgunlaşma döneminde tipi temsil edebilecek, rasgele alınmış 20 adet meyve örneğinde şu özelliklere bakılmıştır.

3.2.2.1. Meyve Ağırlığı

Meyve örnekleri 0,01g duyarlıdaki hassas terazi ile tek tek tartılarak ortalama meyve ağırlığı saptanmıştır. Elde edilen ortalamalar aşağıda belirtildiği şekilde sınıflandırılmıştır.

- > 250.01 g
- 225.01 - 250.00 g
- 200.01 - 225.00 g
- 175.01 - 200.00 g
- 150.01 - 175.00 g
- <150.00 g

3.2.2.2. Meyve Eni (mm)

Meyvelerin orta eksene dik olan en geniş mesafesinin dijital kumpas ile ölçülmesiyle saptanmıştır.

3.2.3.3. Meyve Boyu (mm)

Meyve çanak yapraklarının (kaliks) üst yüzeyi ile stil ucu arasındaki en uzun mesafenin dijital kumpas ile ölçülmesiyle saptanmıştır.

3.2.2.4. Meyve Şekli

DURGAÇ (2001) ve ILGIN (1995)'ın bildirdiğine göre, meyve şeklinin meyve eninin meyve boyuna oranlanması ile elde edilebileceği CONDIT (1941) tarafından

belirtilmiştir. Aşağıdaki şekilde sınıflandırılan meyve indeksine göre elde edilen değerin bire yakın olması tipin yuvarlak olmasıyla paralellik göstermektedir.

- 0.90 - 1.10
- 1.11 - 1.30
- 0.70 - 0.89
- 1.31 - 1.50
- > 1.51
- < 0.69

3.2.2.5. Kaliks Genişliği (mm)

Meyve üzerinde yer alan kaliksin (çanak yaprakların) en geniş mesafesinin dijital kumpas ile ölçülmesiyle saptanmıştır.

3.2.2.6. Derim Olumunda Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)

Bir bisturi yardımıyla meyve kabuğu kaldırıldıktan sonra meyve etinin sertliği 2 farklı bölgeden “penetrometre” ile ölçülmüş ve elde edilen veriler aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- > 7.00
- 5.00 - 6.99
- 3.00 - 4.99
- < 2.99

3.2.2.7. Tohum Sayısı (adet/meyve)

20 meyvede sayılan toplam tohum sayısının meyve adedine bölünmesiyle elde edilen değerler aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- Tohumusuz
- 0.01 - 2.00
- 2.01 - 4.00
- 4.01 - 6.00
- > 6.01

3.2.2.8. Tohum Ağırlığı (g)

Elde edilen tohumların 0.01g duyarlıdaki hassas terazi ile toplu olarak tartılması sonucu bulunan değerin tohum sayısına bölünmesiyle ortalama tohum ağırlığı saptanmıştır.

3.2.2.9. Suda Çözünebilir Kuru Madde (SÇKM) Miktarı (%)

Meyvelerin tohumları çıkarıldıktan sonra katı meyve sıkacağı ile sıkılmasıyla elde edilen meyve suyunda el refraktometresinde 3 defa okuma yapılarak saptanmış olup aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır.

- > 20.00
- 18.00 - 19.99
- 16.00 - 17.99
- 14.00 - 15.99
- < 13.99

3.2.2.10. Titre Edilebilir Asit Miktarı (%)

3.2.2.9’da kullanılan usare örneğinden bir pipet ile çekilen 10 mililitrelik örneğin 100 mililitreye saf su ile tamamlanması sonucu elde edilen çözeltinin, 0.1 Normallik NaOH ile titre edilmesi sonucu bulunan değer, aşağıdaki formülde yerine konularak malik asit cinsinden % asitlik saptanmıştır (KARAÇALI, 2004). Titrasyon 3 yinelemeli olarak yapılmıştır.

$$\text{Formül: } A = \frac{S \times N \times F \times E \times 100}{C}$$

A = Malik asit miktarı (g/100 g meyve suyu)

S = Kullanılan Sodyum Hidroksitin (NaOH) miktarı (ml)

N = Kullanılan Sodyum Hidroksitin normalitesi

F = Kullanılan Sodyum Hidroksitin faktörü

C = Alınan örnek miktarı (ml)

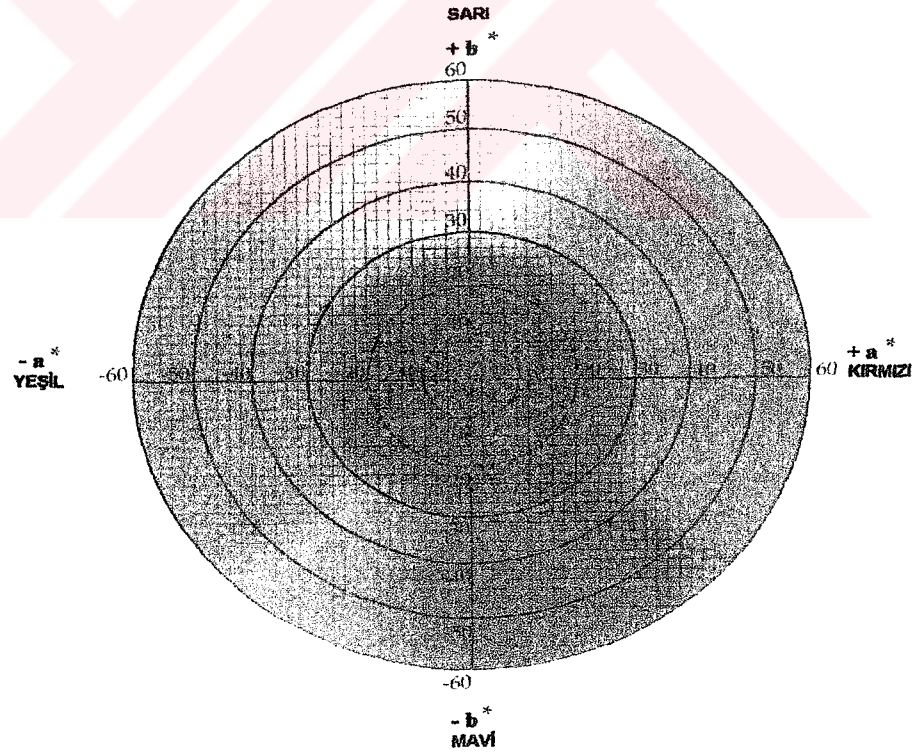
E = İlgili asidin ekivalan değeri (Malik asit ekivalan değeri: 0.067)

3.2.2.11. pH Değeri

Bunun için yukarıda belirtilen şekilde elde edilen meyve suyu örneğinde 3 defa yapılan dijital pH metre okuması ile elde edilen değerlerin ortalaması esas alınmıştır.

3.2.2.12. Meyve Kabuk ve Et Rengi

Renk ölçümleri C.I.E. $L^*a^*b^*$ metoduna göre Minolta CR-300 kromometre ile yapılmıştır (ZERBINI ve POLESOLLO, 1984). Buna göre, L^* harfi rengin parlaklığında meydana gelen değişimi, a^* harfi yeşilden kırmızıya renk değişimini (pozitif değerler kırmızı, negatif değerler yeşil renktir) ve b^* harfi ise sarıdan maviye renk değişimini (pozitif değerler sarı, negatif değerler mavi renktir) göstermektedir. Meyve et ve kabuk renk ölçümlerinde örnek olarak alınan 20 meyve kullanılmıştır. Dış renk ölçümlerinde meyvenin orta eksemi boyunca karşılıklı 2 yönde, iç renkte ise karşılıklı 3 yönde ölçümler yapılmıştır. L , a , b renklerini gösteren skala, Şekil 3.2'de verilmiştir.



Şekil 3.2. L^* , a^* , b^* değerlerini gösteren renk skalası

3.2.2.13. Çiçek Tipi

Çiçeklenme döneminde her ağaçta, oluşan çiçek tiplerine bakılarak değerlendirilmiştir.

- Erselik çiçek (hem erkek organlar hem de dişi organlar bulunur)
- Dişi çiçek (erkek organlar fonksiyonel değildir)
- Erkek çiçek (dişi organ modifiye olmuştur)

3.2.2.14. Olgunluk Zamanı

Ağaç üzerinde tüm meyvelerin eş zamanlı olgunlaşmaması nedeniyle olgunlaşma zamanı olarak meyvelerin yaklaşık 1/3'ünün olgunlaştığı dönem kabul edilmiştir.

- Çok erkenci (15 Eylül öncesi)
- Erkenci (16-30 Eylül)
- Orta mevsim (1-15 Ekim)
- Geçci (16-30 Ekim)
- Çok geçci (1 Kasım sonrası)

3.2.3. Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri

3.2.3.1. Ağacın Gelişme Durumu

- Çok iyi
- İyi
- Orta
- Kötü
- Çok kötü

şeklinde belirlenmiştir.

3.2.3.2. Ağacın Büyüme Şekli

- Yarı dik
- Yayvan

- Dik
olarak nitelendirilmiştir.

3.2.3.3. Verimlilik

Araştırmanın üretici bahçelerinde yapılması nedeniyle verim değerlendirmesi 1-5 puanlamasına göre aşağıdaki gibi yapılmıştır.

- Çok verimli
- Verimli
- Orta verimli
- Düşük verimli
- Verimsiz

3.2.3.4. Meyve Dış Görünüşü

Meyvelerin dış görünüşü derimden sonra, renk, parlaklık ve albenilerine göre;

- Çok güzel
- Güzel
- Orta
- Kötü
- Çok kötü

şeklinde nitelendirilmiştir.

3.2.3.5. Meyve Dış Rengi

Meyve dış rengi, subjektif gözlemlerle;

- Kırmızı
- Turuncu - Kırmızı
- Turuncu
- Turuncu - Sarı
- Yeşilimsi sarı

olarak değerlendirilmiştir.

3.2.2.6. Meyvenin Dilimlilik Durumu

Meyve üzerinde derin olarak bulunan boyuna çizgilerin durumu aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- Yok
- Orta
- Çok fazla

3.2.2.7. Meyve Et Rengi

Meyve et renkleri, kararsız olanlar yeme olumunda görsel olarak aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir.

- Turuncu - Kırmızı
- Turuncu
- Sarı - Turuncu
- Turuncu - Kahverengi
- Kahverengi
- Koyu kahverengi

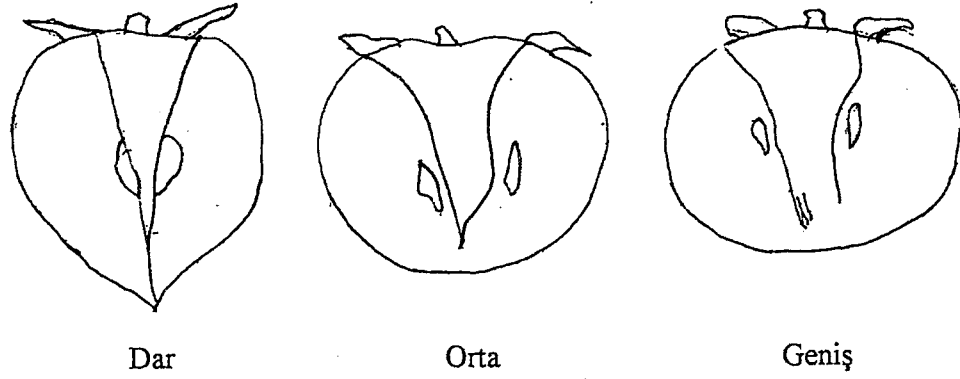
3.2.2.8. Burukluk

Meyveler derim olumunda tadım testine tabi tutulup kekre olup olmadıklarına göre “Buruk” yada “Buruk değil” olarak saptanmıştır.

3.2.2.9. Meyve Ekseni Lifli Bölge

Meyvelerin boyuna kesilmeleri sonucu meyve ekseninde yer alan lifli bölgenin durumu subjektif gözlemle Şekil 3.3’de verilen ölçütlere ara formlar ilave edilerek aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

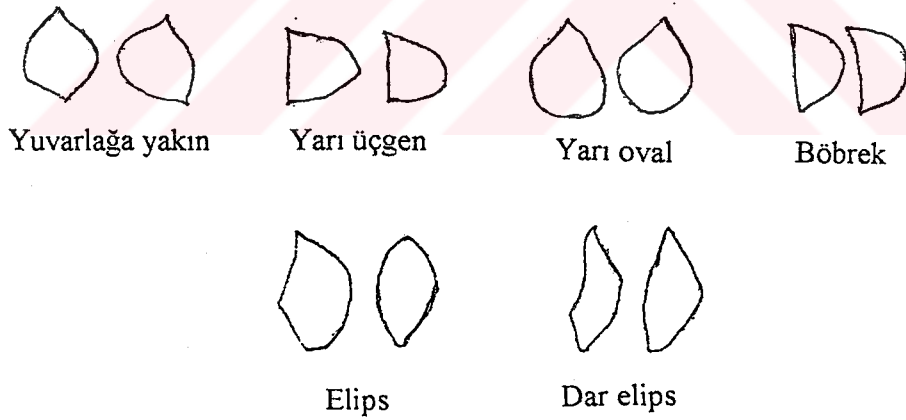
- Çok dar
- Dar
- Orta
- Geniş
- Çok geniş



Şekil 3.3. Meyvelerin dilimlilik durumlarının belirlenmesinde kullanılan ölçütler (ONUR, 1990).

3.2.2.10 Tohum Şekli

Tohum şekillerini belirlemede Şekil 3.4’de verilen ölçütlerden yararlanılmıştır.



Şekil 3.4. Trabzon hurması tohum şekillerinin belirlenmesinde kullanılan ölçütler (ONUR, 1990).

3.2.4. İstatistiksel Değerlendirmeler

Çalışma sonucunda belirlenen tiplerde, yapılan gözlemler ve pomolojik analizler sonucunda elde edilen veriler, “**Tartılı Derecelendirme Yöntemi**” (YAZGAN, 1979) ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede, yüksek verim, iri meyve, burukluk, erkencilik veya geçcilik, meyve eti sertliği, yüksek SÇKM oranı gibi Trabzon hurması çeşitlerinde en çok istenen özellikler ağırlıklı olarak dikkate alınmıştır. Verimliliğe 25 puan, burukluk ve meyve iriliğine 10 puan, olgunluk zamanı ve SÇKM miktarına 8 puan verilmiştir (Çizelge, 3.6).

Her özelliğin sınıf puanı ile görece puanlarının çarpımı sonucunda elde edilen ağırlıklı puanların toplamı tiplerin “**Tartılı Derecelendirme**”ye esas olan toplam değer puanını vermekte olup, seçimde genel olarak 300 puanın üzerindeki dikkate alınmıştır.

Çizelge 3.6. Tartılı derecelendirme yöntemi puanlama sistemi

Özellikler	Göreceli puanlar	Sınıf değerleri	Sınıf puanları
Verimlilik	25	Çok verimli	5
		Verimli	4
		Orta verimli	3
		Düşük verimli	2
		Verimsiz	1
Meyve İriliği	10	> 250.01	6
		225.01-250.00	5
		200.01-225.00	4
		175.01-200.00	3
		150.01-175.00	2
		< 150.00	1
Burukluk	10	Buruk değil	5
		Buruk	1
Meyve Et Rengi	7	Turuncu-Kırmızı	6
		Turuncu	5
		Sarı-Turuncu	4
		Turuncu-Kahverengi	3
		Kahverengi	2
		Koyu kahverengi	1
Olgunluk Zamanı	8	Çok erkenci : < 15 Eylül	5
		Erkenci : 16-30 Eylül	3
		Orta mevsim : 01-15 Ekim	1
		Geçci : 16-30 Ekim	3
		Çok geçci : > 1 Kasım	5

Çizelge 3.6'nın devamı

Meyve Kabuk Rengi	5	Kırmızı	5
		Turuncu-Kırmızı	4
		Turuncu	3
		Turuncu-Sarı	2
		Yeşilimsi sarı	1
Tohum Sayısı	5	Tohumsuz	5
		0.01-2.00	4
		2.01-4.00	3
		4.01-6.00	2
		> 6.01	1
Meyve Dış Görünüşü	7	Çok güzel	5
		Güzel	4
		Orta	3
		Kötü	2
		Çok kötü	1
Meyve Şekli	3	0.90-1.10	6
		1.11-1.30	5
		0.70-0.89	4
		1.31-1.50	3
		> 1.51	2
		< 0.69	1
Suda Çözünebilir Kuru Madde Miktarı	8	> 20.00	5
		18.00-19.99	4
		16.00-17.99	3
		14.00-115.99	2
		< 13.99	1
Ağacın Gelişme Durumu	3	Çok iyi	5
		İyi	4
		Orta	3
		Kötü	2
		Çok kötü	1
Ağacın Büyüme Şekli	3	Yarı dik	5
		Yayvan	2
		Dik	2
Meyve Ekseni Lifli Bölge	2	Çok dar	5
		Dar	4
		Orta	3
		Geniş	2
		Çok geniş	1
Derim Olumunda Meyve Eti Sertliği	2	> 7.00	4
		5.00-6.99	3
		3.00-4.99	2
		< 2.99	1
Dilimlilik	2	Yok	5
		Orta	3
		Çok fazla	1
TOPLAM	100		

Seçilen tipler, MKÜZF Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Arazisinde 2005 ilkbaharında aşılanarak materyal korumaya alınmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Özellikleri

4.1.1. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri

Tiplerin yıllara ve ortalama değerlere göre ölçülebilir özellikleri topluca Çizelge 4.1, 4.2, 4.3 ve 4.6'da verilmiş olup, tiplerin taşıdığı nitelikler aşağıda sunulmuştur.

Mustafa Kemal 2

Harbiye beldesinde Yunus Ağırdaş'a ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 149.53 g, meyve eni 67.53 mm, meyve boyu 55.78 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.14 mm, meyve eti sertliğinin 5.97 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.60, asitliğin % 0.143, pH'nın 5.89, tohum sayısının 4.00 adet ve tohum ağırlığının 1.10 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.1).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 73.09 g, meyve eni 53.25 mm, meyve boyu 47.16 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 47.92 mm, meyve eti sertliği 6.90 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.40, asitlik % 0.161, pH 5.81, tohum sayısı 5.20 adet, tohum ağırlığı 0.98 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 111.31 g, meyve eni 60.39 mm, meyve boyu 51.47 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.53 mm, meyve eti sertliği 6.44 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.50, asitlik % 0.152, pH 5.85, tohum sayısı 4.60 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 4

Harbiye beldesinde Yunus Arslan'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 229.76 g, meyve eni 78.81 mm, meyve boyu 70.37 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.41 mm, meyve eti sertliğinin 7.50 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 20.00, asitliğin % 0.132, pH'nın 4.20, tohum sayısının 4.20 adet ve tohum ağırlığının 1.08 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.2).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 183.87 g, meyve eni 72.13 mm, meyve boyu 62.35 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 57.71 mm, meyve eti sertliği 7.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.160, pH 5.93, tohum sayısı 2.75 adet, tohum ağırlığı 1.09 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

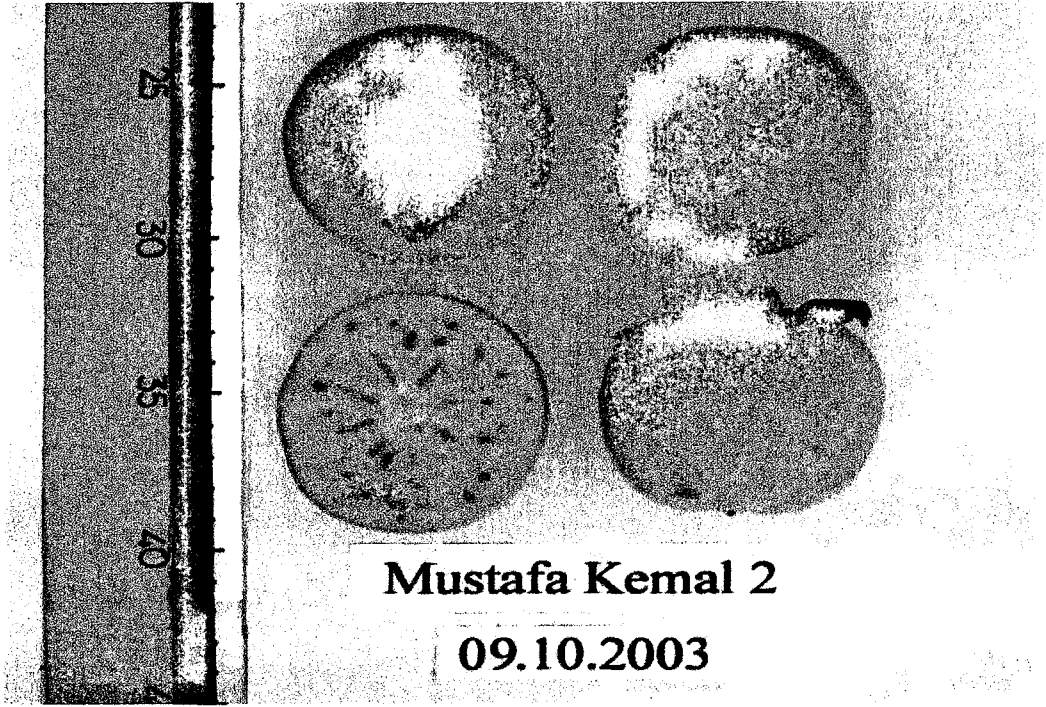
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 206.82 g, meyve eni 75.47 mm, meyve boyu 66.36 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.06 mm, meyve eti sertliği 7.74 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.40, asitlik % 0.146, pH 5.94, tohum sayısı 3.48 adet ve tohum ağırlığı 1.09 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 5

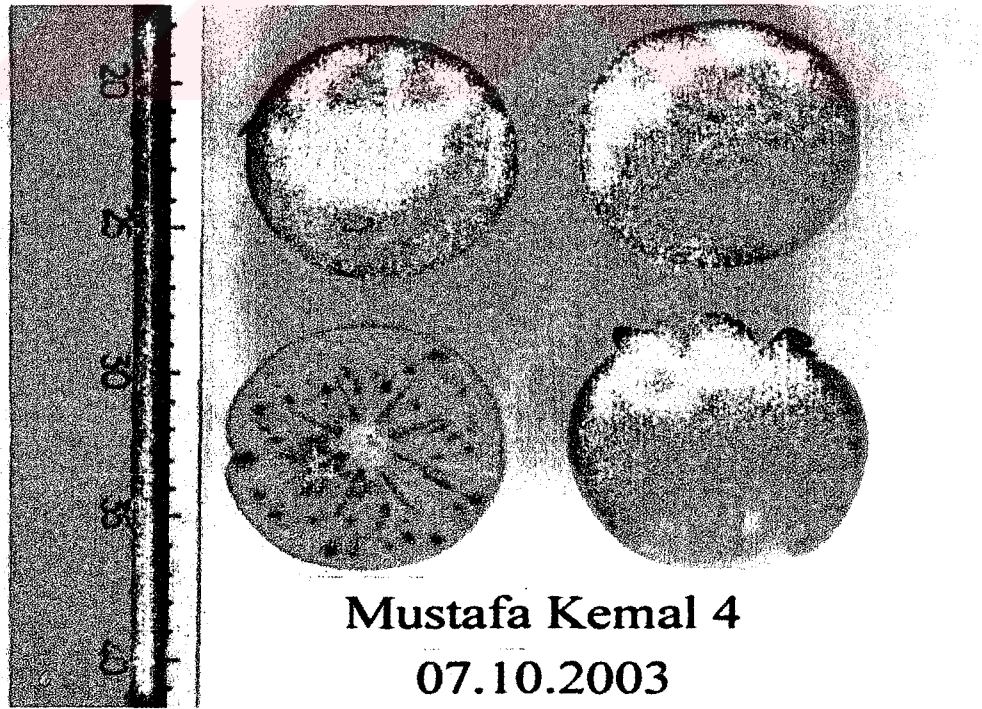
Harbiye beldesinde Süleyman Çakırkaya'ya ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 149.93 g, meyve eni 65.42 mm, meyve boyu 58.12 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 50.28 mm, meyve eti sertliğinin 5.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.105, pH'nın 5.98, tohum sayısının 3.10 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.3).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 123.07 g, meyve eni 65.71 mm, meyve boyu 52.12 mm ve meyve indeksi 1.26 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 52.12 mm, meyve eti sertliği 5.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.093, pH 5.88, tohum sayısı 2.20 adet, tohum ağırlığı 1.06 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.1. Mustafa Kemal 2 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.2. Mustafa Kemal 4 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 136.50 g, meyve eni 65.57 mm, meyve boyu 55.12 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 51.43 mm, meyve eti sertliği 5.44 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 15.90, asitlik % 0.099, pH 5.93, tohum sayısı 2.65 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 6

Harbiye beldesinde Abdo Kerimoğlu'na ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 2.5 dekar alanda yer alan bir ağaıtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 205.27 g, meyve eni 72.20 mm, meyve boyu 67.50 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.82 mm, meyve eti sertliğinin 7.12 kg-kuvvet, S CKM miktarının % 15.80, asitliğin % 0.058, pH'nın 6.17, tohum sayısının 5.12 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.4).

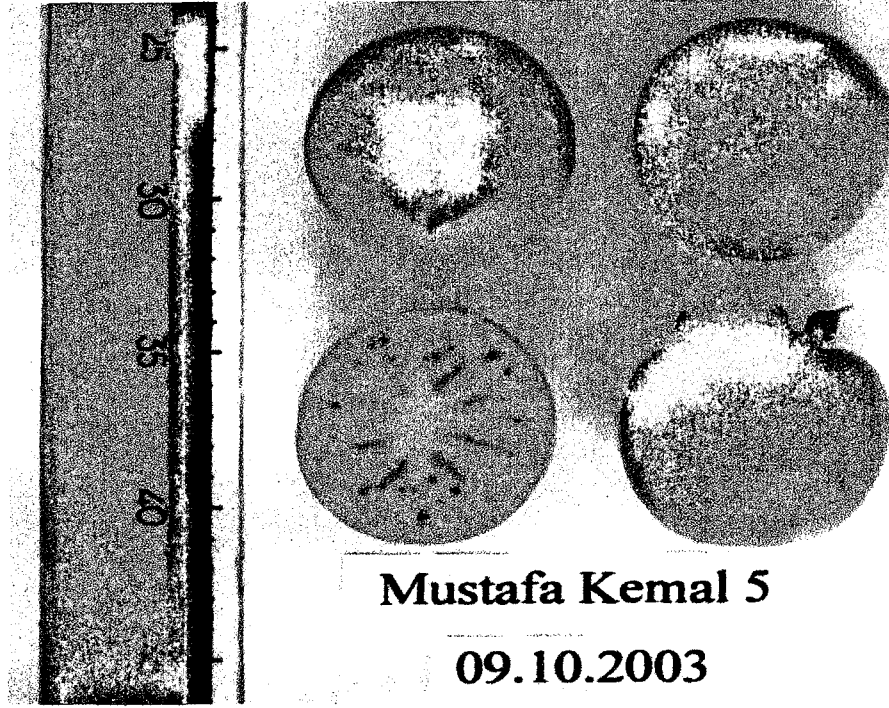
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 155.53 g, meyve eni 67.89 mm, meyve boyu 60.94 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.31 mm, meyve eti sertliği 6.50 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 17.80, asitlik % 0.064, pH 6.19, tohum sayısı 2.20 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı,  i ek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre, meyve ağırlığı 180.40 g, meyve eni 70.05 mm, meyve boyu 62.42 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.07 mm, meyve eti sertliği 6.81 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.061, pH 6.18, tohum sayısı 3.66 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 7

Harbiye beldesinde İzzettin Eskiocak'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaıtır.

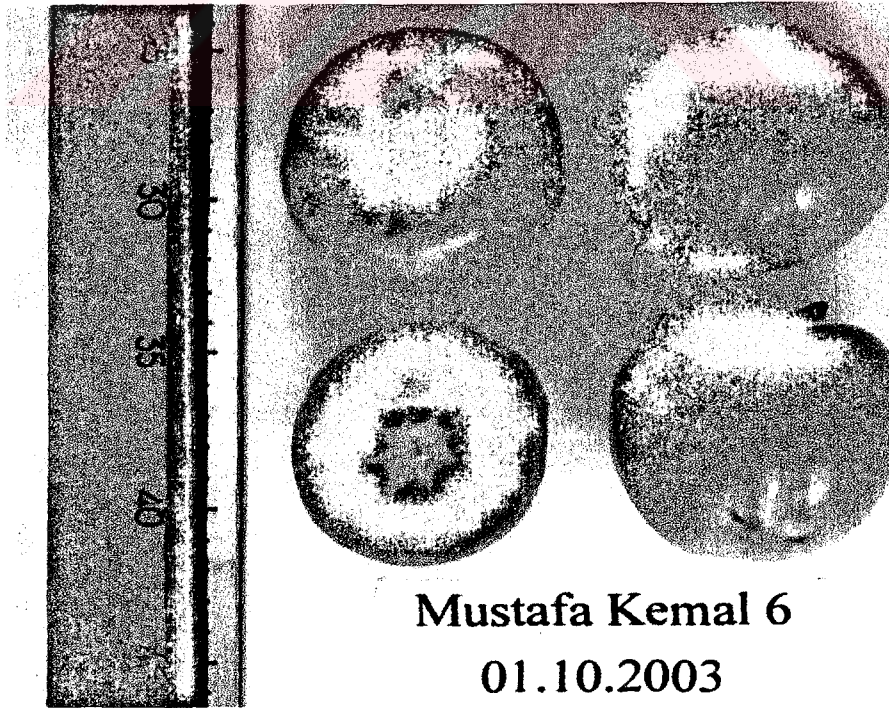
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 187.33 g, meyve eni 72.04 mm, meyve boyu 66.98 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.19 mm, meyve eti sertliğinin 6.37 kg-kuvvet, S CKM miktarının %



Mustafa Kemal 5

09.10.2003

Şekil 4.3. Mustafa Kemal 5 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Mustafa Kemal 6

01.10.2003

Şekil 4.4. Mustafa Kemal 6 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

18.60, asitliğin % 0.189, pH'nın 6.02, tohum sayısının 0.40 adet ve tohum ağırlığının 1.18 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.5).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 145.26 g, meyve eni 66.92 mm, meyve boyu 60.32 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.53 mm, meyve eti sertliği 5.73 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.40, asitlik % 0.125, pH 5.90, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.20 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 166.30 g, meyve eni 69.48 mm, meyve boyu 63.65 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.36 mm, meyve eti sertliği 6.05 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.50, asitlik % 0.157, pH 5.96, tohum sayısı 0.80 adet ve tohum ağırlığı 1.19 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

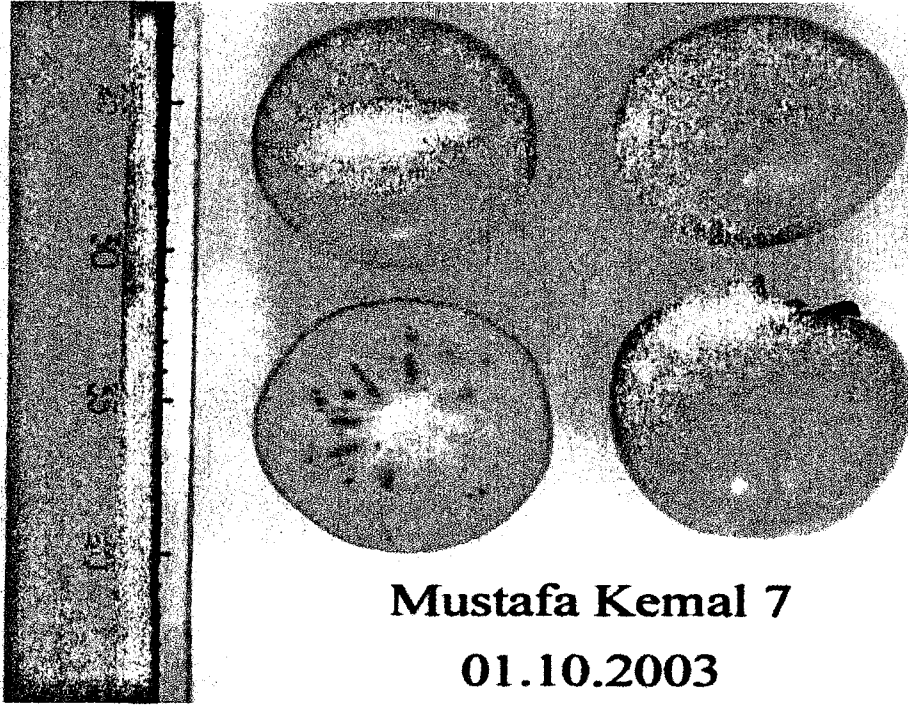
Mustafa Kemal 8

Harbiye beldesinde Ayhan Eskiocak'a ait yaklaşık 5 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 157.21 g, meyve eni 67.44 mm, meyve boyu 63.12 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.76 mm, meyve eti sertliğinin 7.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.80, asitliğin 0.109, pH'nın 5.85, tohum sayısının 0.80 adet ve tohum ağırlığının 1.17 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.6).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 123.25 g, meyve eni 59.45 mm, meyve boyu 53.65 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 51.88 mm, meyve eti sertliği 6.81 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.40, asitlik % 0.129, pH 5.99, tohum sayısı 0.50 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

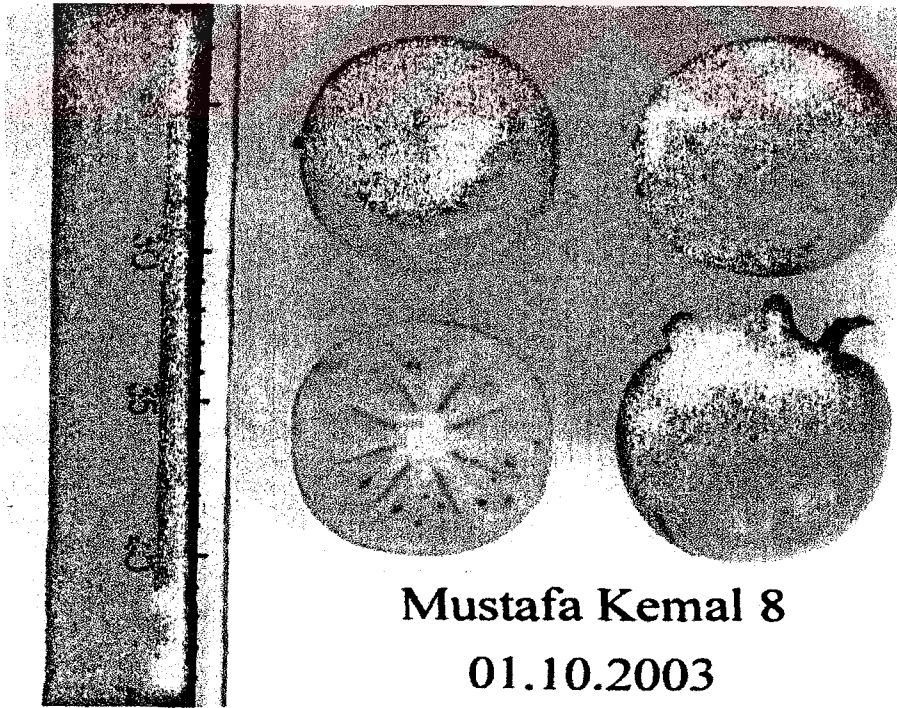
İki yıllık ortalama değerlere göre, meyve ağırlığı 140.23 g, meyve eni 63.45 mm, meyve boyu 58.39 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.32 mm, meyve eti sertliği 7.40 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.10, asitlik % 0.119, pH 5.92, tohum sayısı 0.65 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.



Mustafa Kemal 7

01.10.2003

Şekil 4.5. Mustafa Kemal 7 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Mustafa Kemal 8

01.10.2003

Şekil 4.6. Mustafa Kemal 8 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 10

Harbiye beldesinde Ahmet Akdeniz'e ait küçük bir alan içerisinde bulunan yaklaşık 30 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 140.29 g, meyve eni 67.05 mm, meyve boyu 51.58 mm ve meyve indeksi 1.30 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.49 mm, meyve eti sertliğinin 4.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 23.40, asitliğin % 0.195, pH'nın 5.94, tohum sayısının 1.05 adet ve tohum ağırlığının 1.16 g olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı olarak erkenci (30 Eylül) grupta yer aldığı belirlenmiştir (Şekil 4.7).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 56.96 g, meyve eni 48.84 mm, meyve boyu 43.25 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.17 mm, meyve eti sertliği 8.50 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 21.80, asitlik % 0.219, pH 5.92, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.24 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

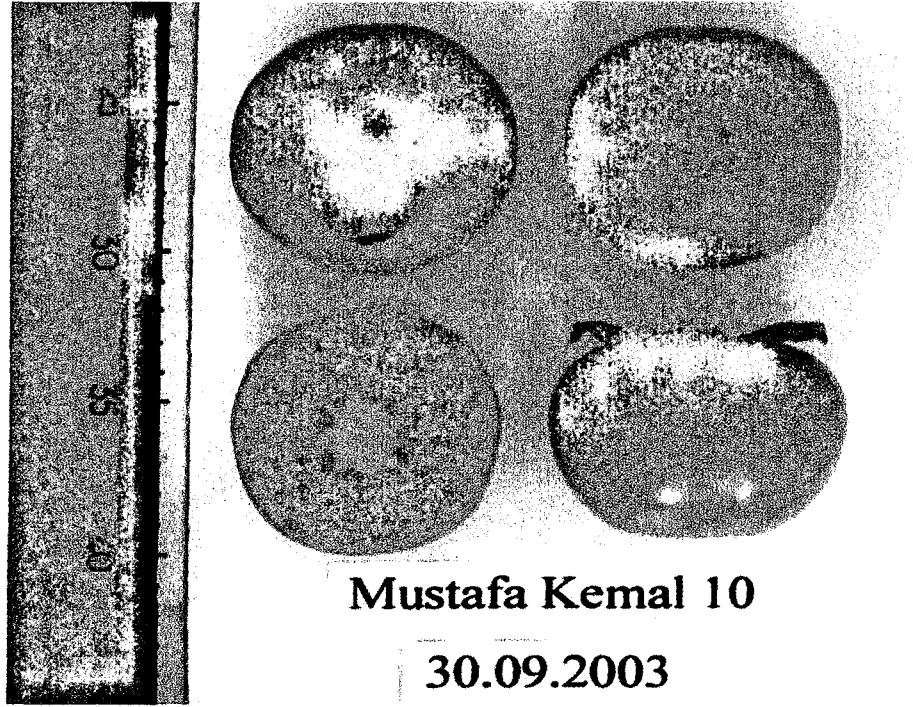
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 98.63 g, meyve eni 57.95 mm, meyve boyu 47.42 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.83 mm, meyve eti sertliği 6.74 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 22.60, asitlik % 0.207, pH 5.93, tohum sayısı 0.90 adet ve tohum ağırlığı 1.20 g olarak bulunurken, erken dönemde (29 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 11

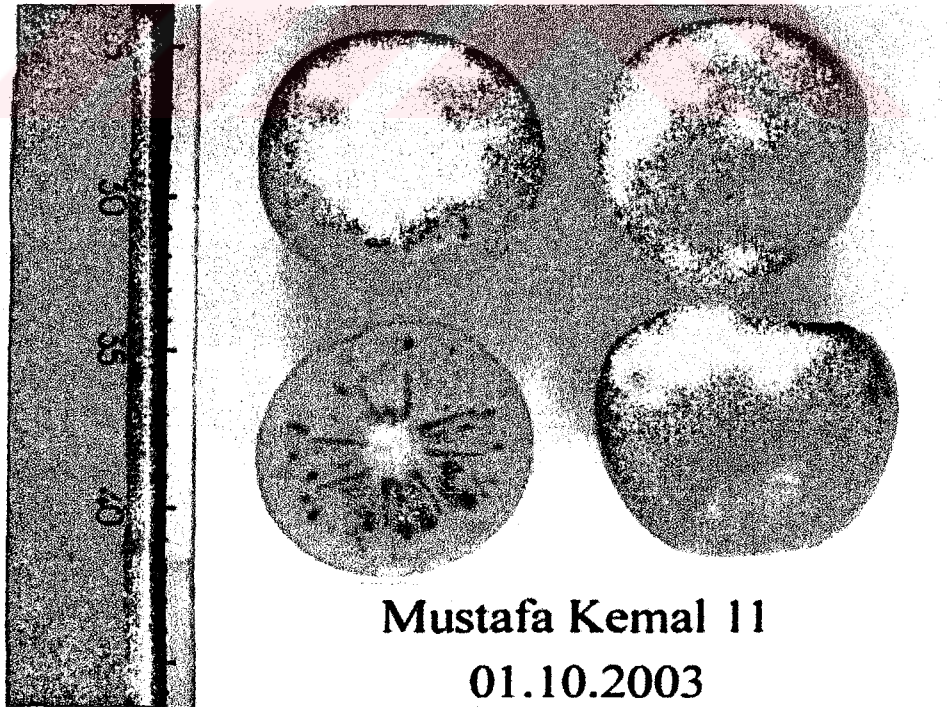
Harbiye beldesinde Adnan Tunç'a ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 251.56 g, meyve eni 82.53 mm, meyve boyu 72.49 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 58.09 mm, meyve eti sertliğinin 5.18 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.80, asitliğin % 0.102, pH'nın 6.02, tohum sayısının 1.60 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.8).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 183.52 g, meyve eni 74.13 mm, meyve boyu 62.31 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 59.30 mm, meyve eti sertliği 7.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.40, asitlik % 0.070, pH 6.12,



Şekil 4.7. Mustafa Kemal 10 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.8. Mustafa Kemal 11 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 1.80 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 217.54 g, meyve eni 78.33 mm, meyve boyu 67.40 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 58.70 mm, meyve eti sertliği 6.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.60, asitlik % 0.086, pH 6.07, tohum sayısı 1.70 adet ve tohum ağırlığı 1.14 g olarak bulunurken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 12

Harbiye beldesinde Edip Demir'e ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 243.77 g, meyve eni 78.72 mm, meyve boyu 73.57 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.26 mm, meyve eti sertliğinin 7.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 20.00, asitliğin % 0.178, pH'nın 5.84, tohum sayısının 0.10 adet ve tohum ağırlığının 1.22 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.9).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 207.89 g, meyve eni 76.55 mm, meyve boyu 62.63 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.24 mm, meyve eti sertliği 7.56 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.80, asitlik % 0.106, pH 5.96, tohum sayısı 0.25 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 225.80 g, meyve eni 77.64 mm, meyve boyu 68.10 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 58.25 mm, meyve eti sertliği 7.34 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.90, asitlik % 0.142, pH 5.90, tohum sayısı 0.18 adet ve tohum ağırlığı 1.21 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 14

Harbiye beldesinde Süleyman Şehla'ya ait küçük bir alan içerisinde bulunan yaklaşık 35 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 221.41 g, meyve eni 76.98 mm, meyve boyu 69.72 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.74 mm, meyve eti sertliğinin 7.95 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.60, asitliğin % 0.098, pH'nın 5.84, tohum sayısının 0.30 adet ve tohum ağırlığının 1.20 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.10).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 242.72 g, meyve eni 80.16 mm, meyve boyu 64.31 mm ve meyve indeksi 1.25 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 48.10 mm, meyve eti sertliği 6.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.20, asitlik % 0.142, pH 5.96, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

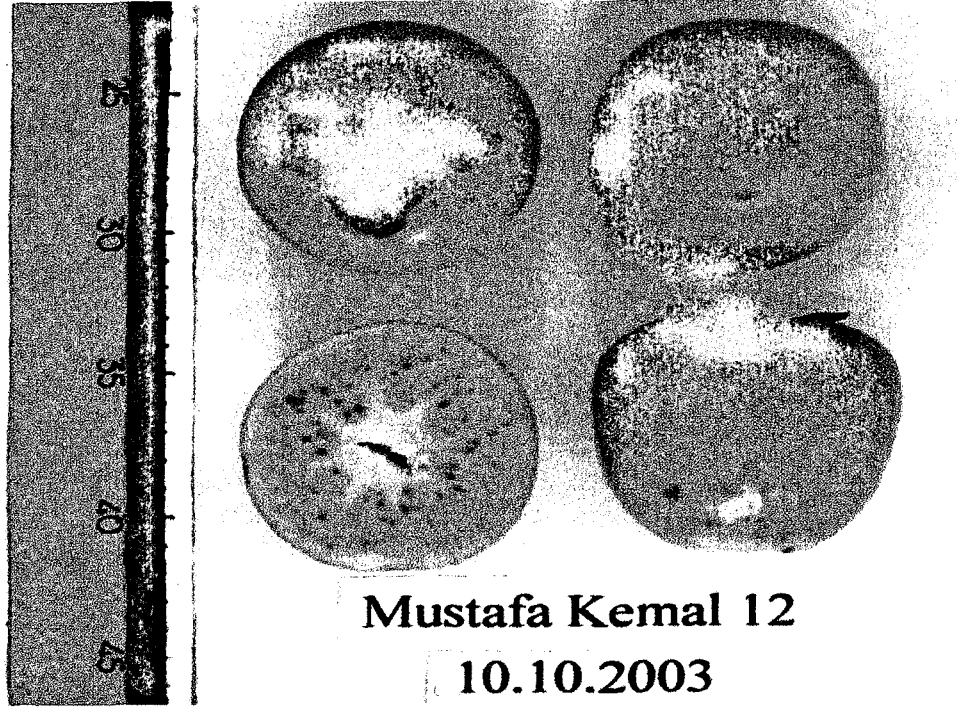
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 232.07 g, meyve eni 78.57 mm, meyve boyu 67.02 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 54.42 mm, meyve eti sertliği 7.04 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.40, asitlik 0.120, pH 5.90, tohum sayısı 0.53 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 17

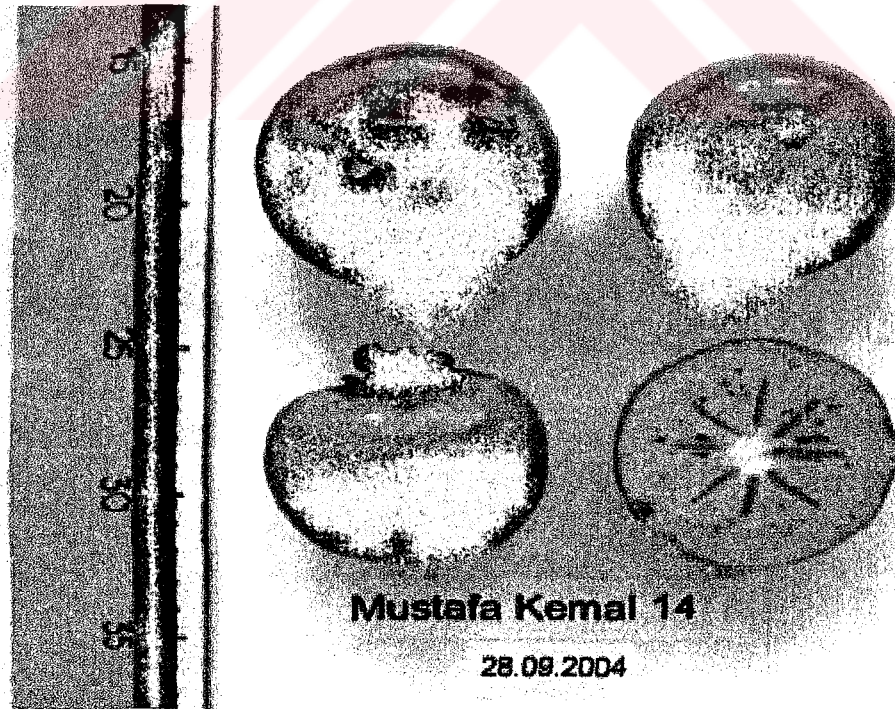
Antakya'ya bağlı Balıklıdere köyünde Rasim Tatlıoğlu'na ait yaklaşık 6 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 128.49 g, meyve eni 63.83 mm, meyve boyu 56.92 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.31 mm, meyve eti sertliğinin 6.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.40, asitliğin % 0.117, pH'nın 5.78, tohum sayısının 6.53 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.11).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 126.59 g, meyve eni 63.59 mm, meyve boyu 57.17 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 57.23 mm, meyve eti sertliği 6.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.20, asitlik % 0.102, pH 5.97, tohum sayısı 4.60 adet, tohum ağırlığı 0.95 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.9. Mustafa Kemal 12 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.10. Mustafa Kemal 14 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 127.54 g, meyve eni 63.71 mm, meyve boyu 57.05 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.27 mm, meyve eti sertliği 6.49 kg-kuvvet, SKİM miktarı % 17.80, asitlik % 0.110, pH 5.88, tohum sayısı 5.57 adet ve tohum ağırlığı 0.99 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 19

Antakya'ya bağlı Dver köyünde Refik Kilisli'ye ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 190.75 g, meyve eni 72.46 mm, meyve boyu 68.74 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.82 mm, meyve eti sertliğinin 5.13 kg-kuvvet, SKİM miktarının % 13.20, asitliğin % 0.076, pH'nın 6.13, tohum sayısının 1.26 adet ve tohum ağırlığının 1.18 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.12).

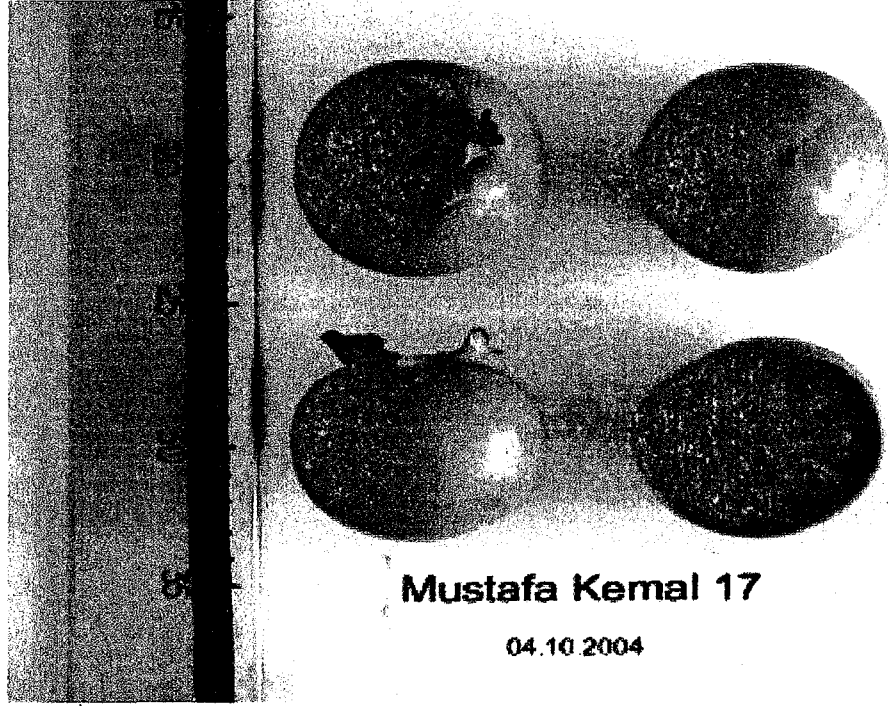
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 135.68 g, meyve eni 66.13 mm, meyve boyu 58.98 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.29 mm, meyve eti sertliği 6.03 kg-kuvvet, SKİM miktarı % 13.40, asitlik % 0.080, pH 6.11, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.21 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 163.22 g, meyve eni 69.30 mm, meyve boyu 63.86 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.06 mm, meyve eti sertliği 5.58 kg-kuvvet, SKİM miktarı % 13.30, asitlik % 0.078, pH 6.12, tohum sayısı 1.01 adet ve tohum ağırlığı 1.20 g olarak bulunurken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

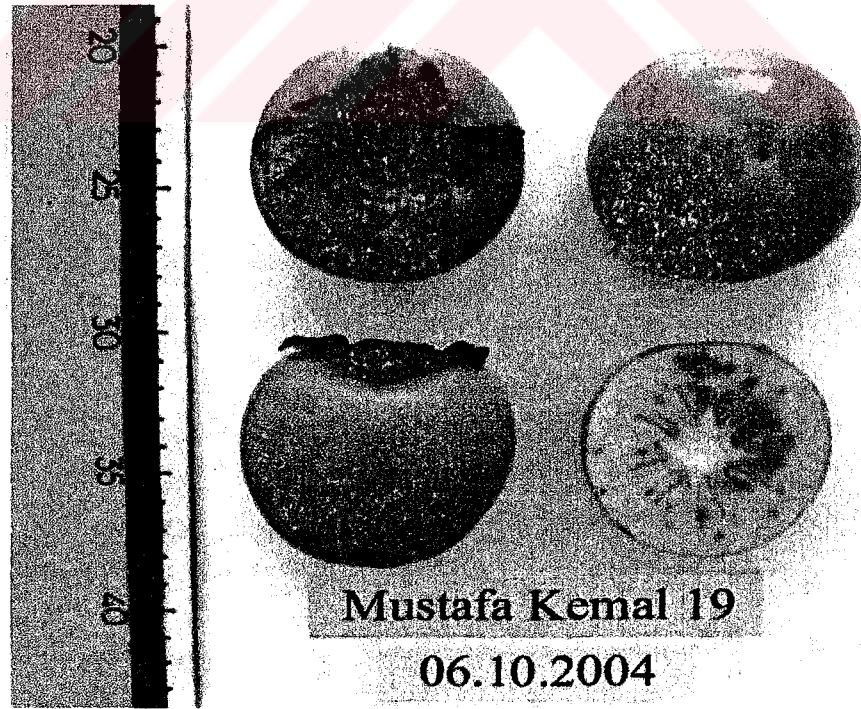
Mustafa Kemal 20

Harbiye beldesinde İbrahim Tatlı'ya ait yaklaşık 3.5 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 293.27 g, meyve eni 85.88 mm, meyve boyu 76.47 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 61.74 mm, meyve eti sertliğinin 6.09 kg-kuvvet, SKİM miktarının %



Şekil 4.11. Mustafa Kemal 17 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.12. Mustafa Kemal 19 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

15.20, asitliğin % 0.082, pH'nın 6.03, tohum sayısının 2.10 adet ve tohum ağırlığının 1.17 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.13).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 187.56 g, meyve eni 70.94 mm, meyve boyu 63.85 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 63.85 mm, meyve eti sertliği 6.21 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.090, pH 6.07, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 240.42 g, meyve eni 78.41 mm, meyve boyu 70.16 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 62.80 mm, meyve eti sertliği 6.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.086, pH 6.05, tohum sayısı 1.65 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

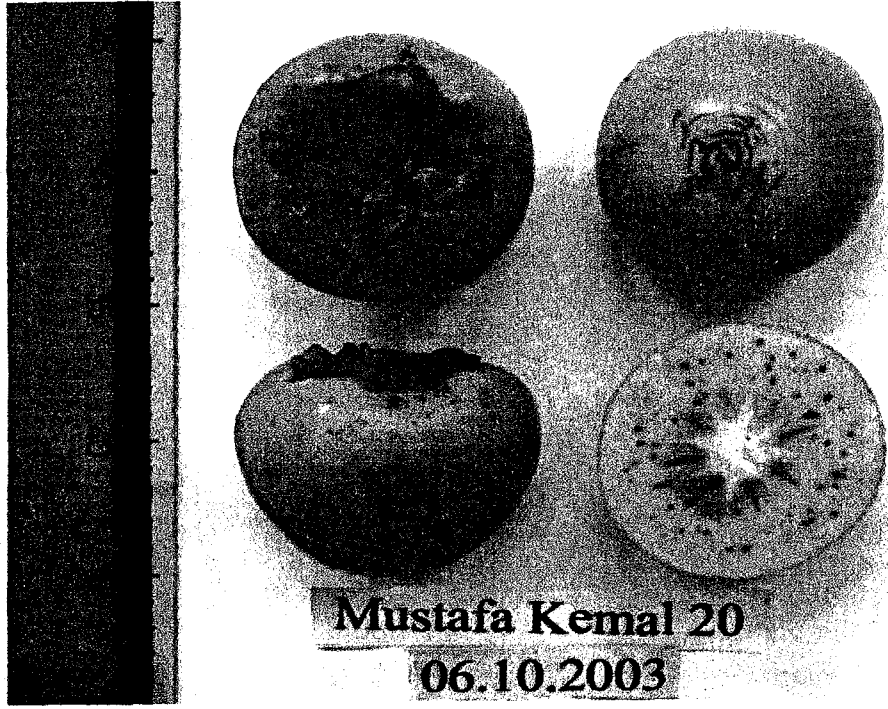
Mustafa Kemal 21

Harbiye beldesinde Yusuf Burç'a ait yaklaşık 3 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

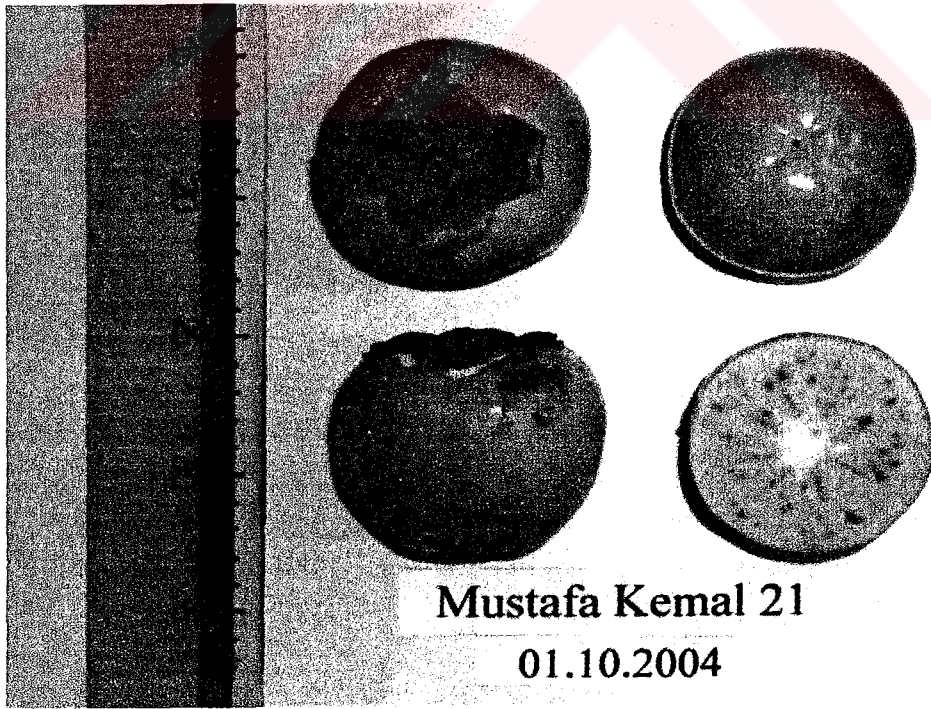
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 180.07 g, meyve eni 72.10 mm, meyve boyu 67.52 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.04 mm, meyve eti sertliğinin 7.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.60, asitliğin % 0.094, pH'nın 5.74 olduğu ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.14).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 165.58 g, meyve eni 70.73 mm, meyve boyu 61.56 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.59 mm, meyve eti sertliği 6.89 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.106, pH 5.86, tohum sayısı 0.50 adet, tohum ağırlığı 1.24 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 172.83 g, meyve eni 71.42 mm, meyve boyu 64.54 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.32 mm, meyve eti sertliği 7.01 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.20, asitlik % 0.100, pH 5.80, tohum sayısı 0.25 adet ve tohum ağırlığı 1.24 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.



Şekil 4.13. Mustafa Kemal 20 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.14. Mustafa Kemal 21 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 22

Belen merkezinde (Halilbey mahallesi) Mehmet Köse'ye ait yaklaşık 300 m² kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.50 g, meyve eni 65.19 mm, meyve boyu 58.58 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.83 mm, meyve eti sertliğinin 2.01 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.20, asitliğin % 0.109, pH'nın 5.49, tohum sayısının 2.10 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı olarak erkenci (19 Eylül) grupta yer aldığı belirlenmiştir (Şekil 4.15).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 186.14 g, meyve eni 74.45 mm, meyve boyu 60.37 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 70.73 mm, meyve eti sertliği 5.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.40, asitlik % 0.069, pH 5.54, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.20 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

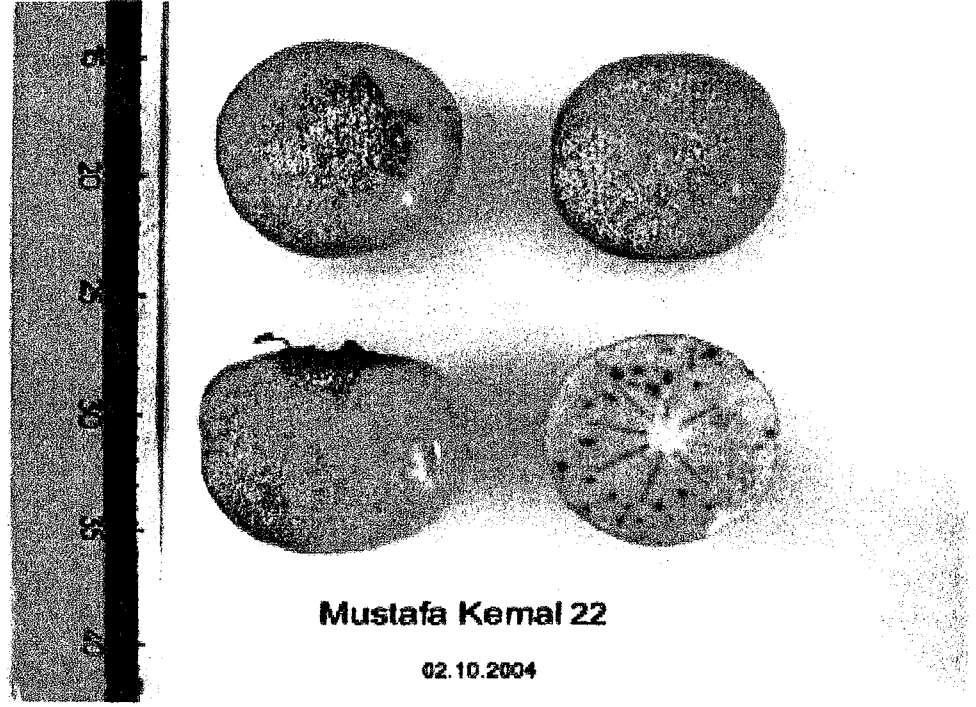
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 163.82 g, meyve eni 69.82 mm, meyve boyu 59.48 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 61.28 mm, meyve eti sertliği 4.00 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.80, asitlik % 0.089, pH 5.52, tohum sayısı 1.68 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 23

Belen merkezinde (Halilbey mahallesi) Bekir Göz'e ait yaklaşık yarım dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 183.09 g, meyve eni 71.77 mm, meyve boyu 60.82 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.96 mm, meyve eti sertliğinin 2.51 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.00, asitliğin % 0.084, pH 5.89, tohum sayısının 1.00 adet ve tohum ağırlığının 1.22 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (24 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.16).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 138.61 g, meyve eni 66.78 mm, meyve boyu 58.98 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 40.07 mm, meyve eti sertliği 6.00 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.20, asitlik % 0.118, pH 5.71,



Şekil 4.15. Mustafa Kemal 22 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.16. Mustafa Kemal 23 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 160.85 g, meyve eni 69.28 mm, meyve boyu 59.90 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.02 mm, meyve eti sertliği 4.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.60, asitlik % 0.101, pH 5.80, tohum sayısı 1.10 adet ve tohum ağırlığı 1.21 g olarak bulunurken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 26

Belen'e bağlı Benlidere köyünde Hüseyin Özden'e ait 10 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 134.77 g, meyve eni 65.62 mm, meyve boyu 58.72 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.82 mm, meyve eti sertliğinin 6.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.80, asitliğin % 0.100, pH'nın 6.00, tohum sayısının 9.00 adet ve tohum ağırlığının 0.81 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.17).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 159.94 g, meyve eni 70.73 mm, meyve boyu 58.88 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.05 mm, meyve eti sertliği 9.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.076, pH 5.91, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.20 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 147.36 g, meyve eni 68.18 mm, meyve boyu 58.80 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 54.94 mm, meyve eti sertliği 8.00 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.30, asitlik % 0.088, pH 5.96, tohum sayısı 5.63 adet ve tohum ağırlığı 1.01 g olarak bulunurken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 28

İskenderun'a bağlı Kozaklı köyünde Ahmet Ateş'e ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde bulunan 5 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 169.00 g, meyve eni 72.58 mm, meyve boyu 58.96 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.34 mm, meyve eti sertliğinin 4.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.80, asitliğin % 0.083, pH'nın 6.02, tohum sayısının 1.90 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.18).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 195.49 g, meyve eni 76.26 mm, meyve boyu 62.65 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.38 mm, meyve eti sertliği 7.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.80, asitlik % 0.088, pH 5.99, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

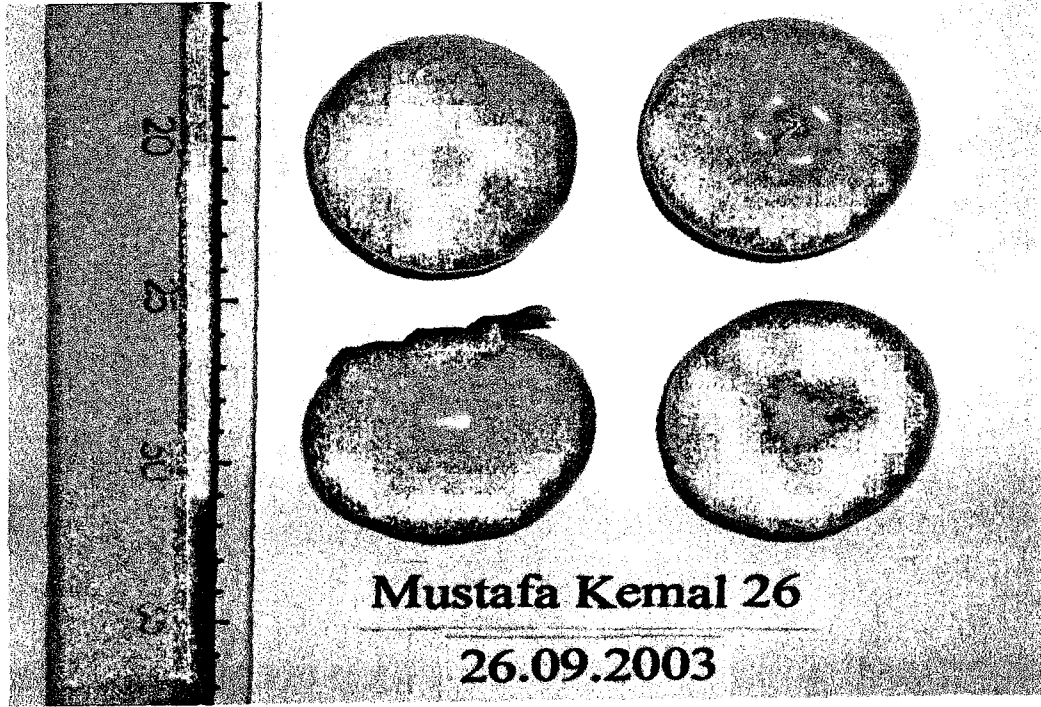
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 182.25 g, meyve eni 74.42 mm, meyve boyu 60.81 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 54.36 mm, meyve eti sertliği 5.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.30, asitlik % 0.086, pH 6.01, tohum sayısı 1.55 adet ve tohum ağırlığı 1.07 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 29

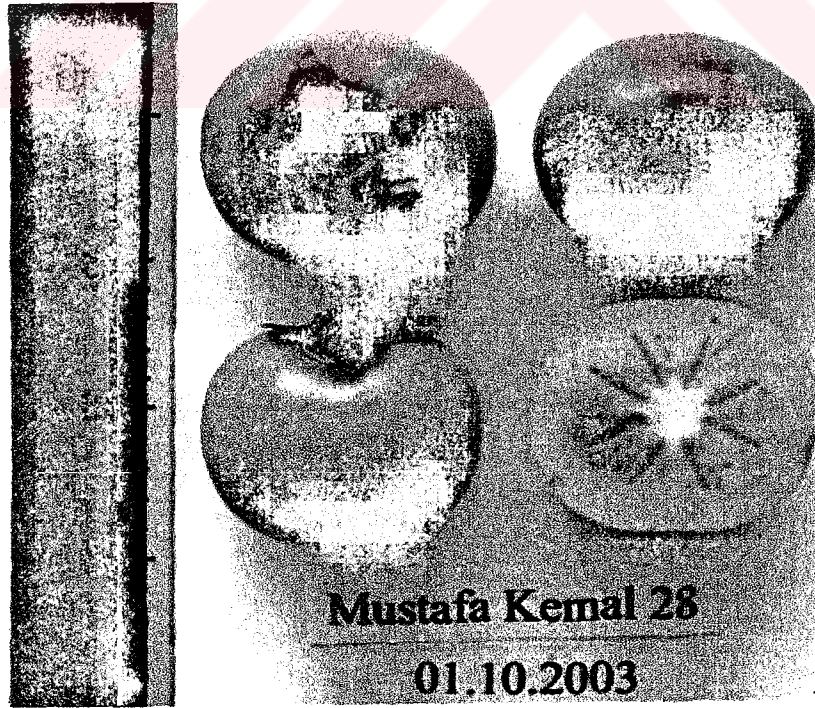
Belen'e bağlı Çerçikaya köyünde İnayet Tek'e ait küçük bir alanda yer alan 5 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 182.47 g, meyve eni 73.56 mm, meyve boyu 59.54 mm ve meyve indeksi 1.24 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.03 mm, meyve eti sertliğinin 4.63 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.30, asitliğin % 0.114, pH'nın 6.15, tohum sayısının 6.00 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.19).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 121.13 g, meyve eni 64.18 mm, meyve boyu 56.48 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 67.39 mm, meyve eti sertliği 6.53 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.40, asitlik % 0.112, pH 6.17, tohum sayısı 3.00 adet, tohum ağırlığı 1.01 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.17. Mustafa Kemal 26 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.18. Mustafa Kemal 28 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 151.80 g, meyve eni 68.87 mm, meyve boyu 58.01 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 63.71 mm, meyve eti sertliği 5.58 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 12.85, asitlik % 0.113, pH 6.16, tohum sayısı 4.50 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 31

Belen'e bağlı Müftüler köyünde İsmail ağlar'a ait küçük bir alan içerisinde yer alan 3 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 219.75 g, meyve eni 77.37 mm, meyve boyu 63.71 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.23 mm, meyve eti sertliğinin 1.56 kg-kuvvet, SCKM miktarının % 17.10, asitliğin % 0.094, pH'nın 5.89, tohum sayısının 7.50 adet ve tohum ağırlığının 0.85 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.20).

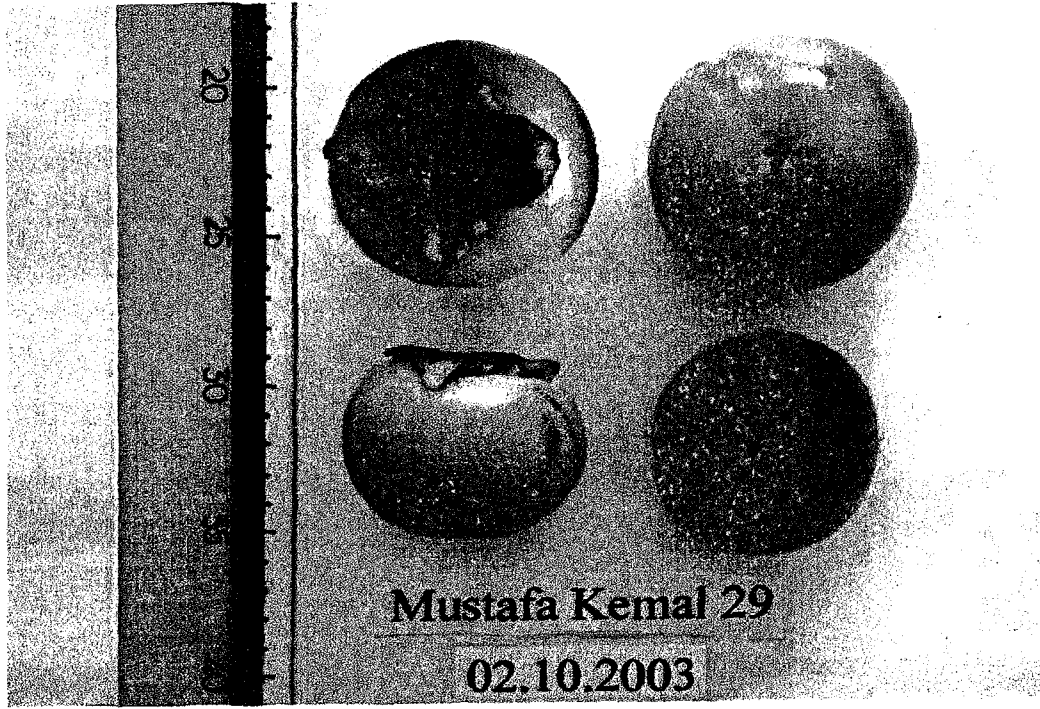
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 156.20 g, meyve eni 69.67 mm, meyve boyu 56.27 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 52.25 mm, meyve eti sertliği 7.50 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.098, pH 6.02, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.26 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 187.98 g, meyve eni 73.52 mm, meyve boyu 60.14 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 54.74 mm, meyve eti sertliği 4.53 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 16.55, asitlik % 0.096, pH 5.96, tohum sayısı 5.00 adet ve tohum ağırlığı 1.06 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

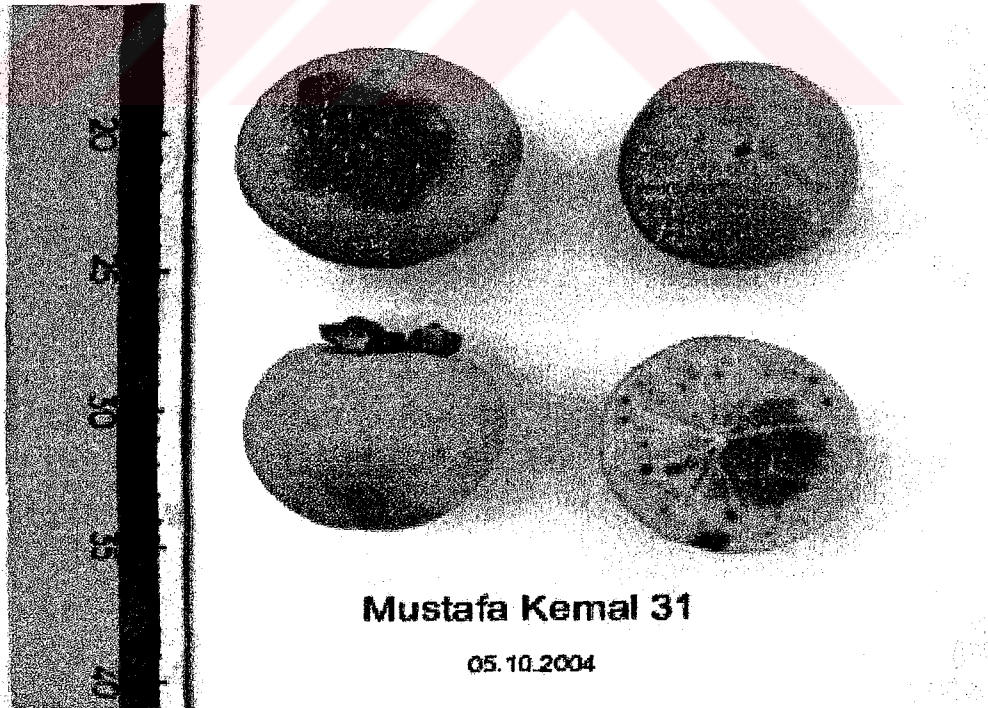
Mustafa Kemal 33

Belen'e bağlı Müftüler köyünde şaban Graar'a ait yaklaşık 2 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 175.78 g, meyve eni 72.04 mm, meyve boyu 65.88 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.03 mm, meyve eti sertliğinin 6.76 kg-kuvvet, SCKM miktarının %



Şekil 4.19. Mustafa Kemal 29 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.20. Mustafa Kemal 31 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

11.80, asitliğin % 0.069, pH'nın 6.12, tohum sayısının 1.00 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.21).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 208.10 g, meyve eni 77.23 mm, meyve boyu 62.47 mm ve meyve indeksi 1.24 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.06 mm, meyve eti sertliği 5.45 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.00, asitlik % 0.073, pH 6.06, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 191.94 g, meyve eni 76.64 mm, meyve boyu 64.18 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.55 mm, meyve eti sertliği 6.11 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.40, asitlik % 0.071, pH 6.09, tohum sayısı 0.88 adet ve tohum ağırlığı 1.17 g olarak bulunurken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 34

Samandağ'ın Değirmenbaşı beldesinde Mehmet Karaali'ye ait karışık olarak kurulmuş yaklaşık 2 dekar alanda yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 133.08 g, meyve eni 61.81 mm, meyve boyu 64.64 mm ve meyve indeksi 0.96 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.12 mm, meyve eti sertliğinin 7.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 11.80, asitliğin % 0.083, pH'nın 6.01, tohum sayısının 3.60 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.22).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 151.24 g, meyve eni 67.48 mm, meyve boyu 59.12 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.98 mm, meyve eti sertliği 8.04 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.00, asitlik % 0.102, pH 6.12, tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 142.16 g, meyve eni 64.65 mm, meyve boyu 61.88 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.55 mm, meyve eti sertliği 7.65 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.40, asitlik % 0.093,

pH 6.07, tohum sayısı 4.05 adet ve tohum ağırlığı 1.02 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 36

Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Ali Karaali'ye ait küçük bir alan içerisinde yer alan 12 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 168.56 g, meyve eni 64.94 mm, meyve boyu 70.46 mm ve meyve indeksi 0.92 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 48.42 mm, meyve eti sertliğinin 4.50 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.80, asitliğin % 0.132, pH'nın 6.02, tohum sayısının 5.35 adet ve tohum ağırlığının 0.96 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.23).

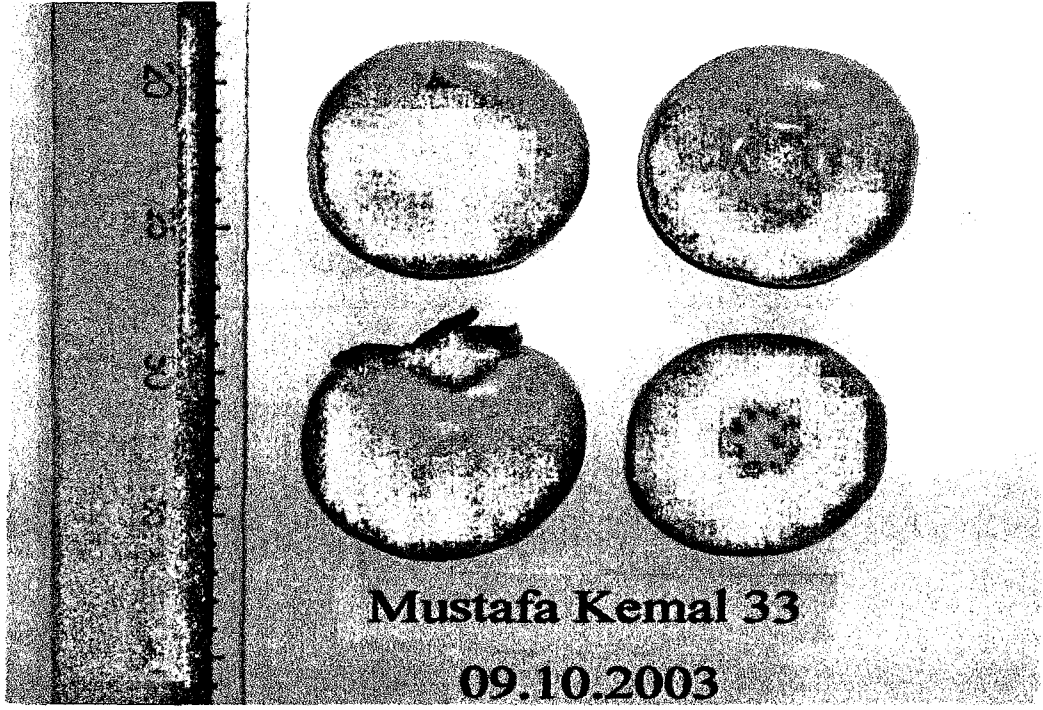
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 95.06 g, meyve eni 55.48 mm, meyve boyu 51.40 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.92 mm, meyve eti sertliği 9.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.20, asitlik % 0.127, pH 5.83, tohum sayısı 4.10 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 131.81 g, meyve eni 60.21 mm, meyve boyu 60.93 mm ve meyve indeksi 1.00 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 51.67 mm, meyve eti sertliği 6.97 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.50, asitlik % 0.130, pH 5.93, tohum sayısı 4.73 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

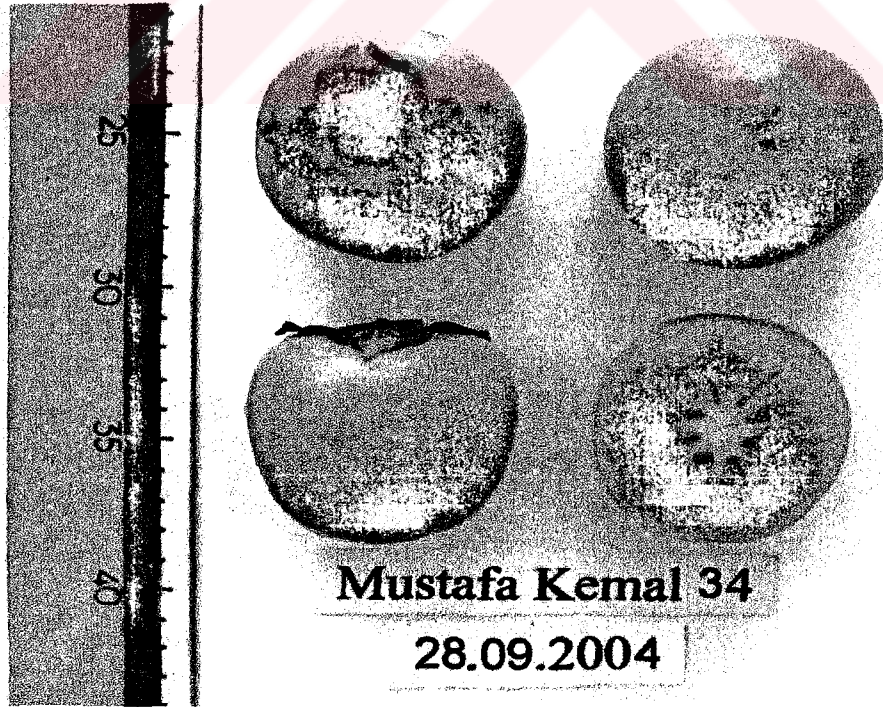
Mustafa Kemal 38

Samandağ'a bağlı Karaçay köyünde Ahmet Pehlivan'a ait yaklaşık 4 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 218.82 g, meyve eni 72.30 mm, meyve boyu 66.51 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 59.36 mm, meyve eti sertliğinin 9.16 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.10, asitliğin 0.210, pH'nın 5.48, tohum sayısının 1.20 adet ve tohum ağırlığının 1.08 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.24).



Şekil 4.21. Mustafa Kemal 33 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.22. Mustafa Kemal 34 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 144.45 g, meyve eni 66.92 mm, meyve boyu 56.83 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 60.23 mm, meyve eti sertliği 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.248, pH 5.60, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 181.64 g, meyve eni 69.61 mm, meyve boyu 61.67 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 59.80 mm, meyve eti sertliği 8.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.65, asitlik 0.229, pH 5.54, tohum sayısı 1.20 adet ve tohum ağırlığı 1.10 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

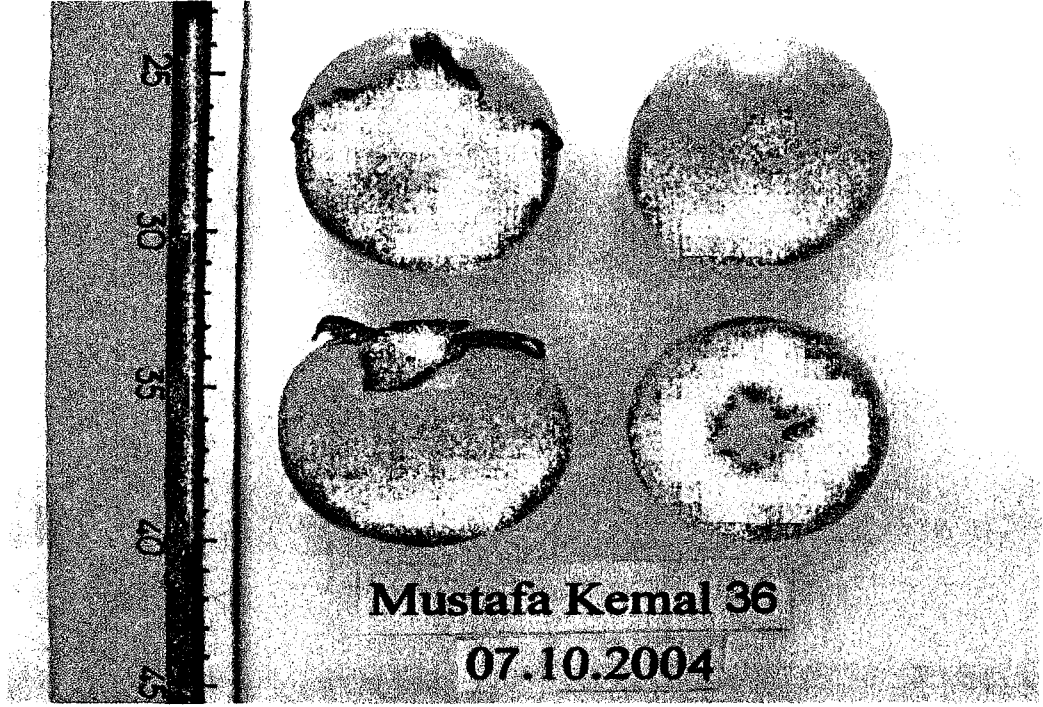
Mustafa Kemal 40

Belen'e bağlı Benlidere köyünde Mehmet İnce'ye ait yaklaşık 1.5 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 136.40 g, meyve eni 61.95 mm, meyve boyu 58.77 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 50.57 mm, meyve eti sertliğinin 5.96 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.50, asitliğin % 0.079, pH'nın 6.06, tohum sayısının 7.00 adet ve tohum ağırlığının 0.75 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (25 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.25).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 127.07 g, meyve eni 65.53 mm, meyve boyu 58.61 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 55.70 mm, meyve eti sertliği 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.60, asitlik % 0.083, pH 6.19, tohum sayısı 4.20 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 131.74 g, meyve eni 63.74 mm, meyve boyu 58.69 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.14 mm, meyve eti sertliği 6.66 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.05, asitlik % 0.081, pH 6.13, tohum sayısı 5.60 adet ve tohum ağırlığı 0.93 g olarak bulunurken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.



Şekil 4.23. Mustafa Kemal 36 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.24. Mustafa Kemal 38 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 41

Harbiye beldesinde Ali Bağcı'ya ait karışık olarak kurulmuş yaklaşık 1 dekar alanda yer alan iki ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 210.23 g, meyve eni 73.26 mm, meyve boyu 66.30 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.82 mm, meyve eti sertliğinin 6.16 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.40, asitliğin % 0.070, pH'nın 6.08, tohum sayısının 3.50 adet ve tohum ağırlığının 1.18 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.26).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 153.08 g, meyve eni 68.58 mm, meyve boyu 58.72 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 51.44 mm, meyve eti sertliği 6.58 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.40, asitlik % 0.069, pH 5.97, tohum sayısı 5.10 adet, tohum ağırlığı 1.00 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

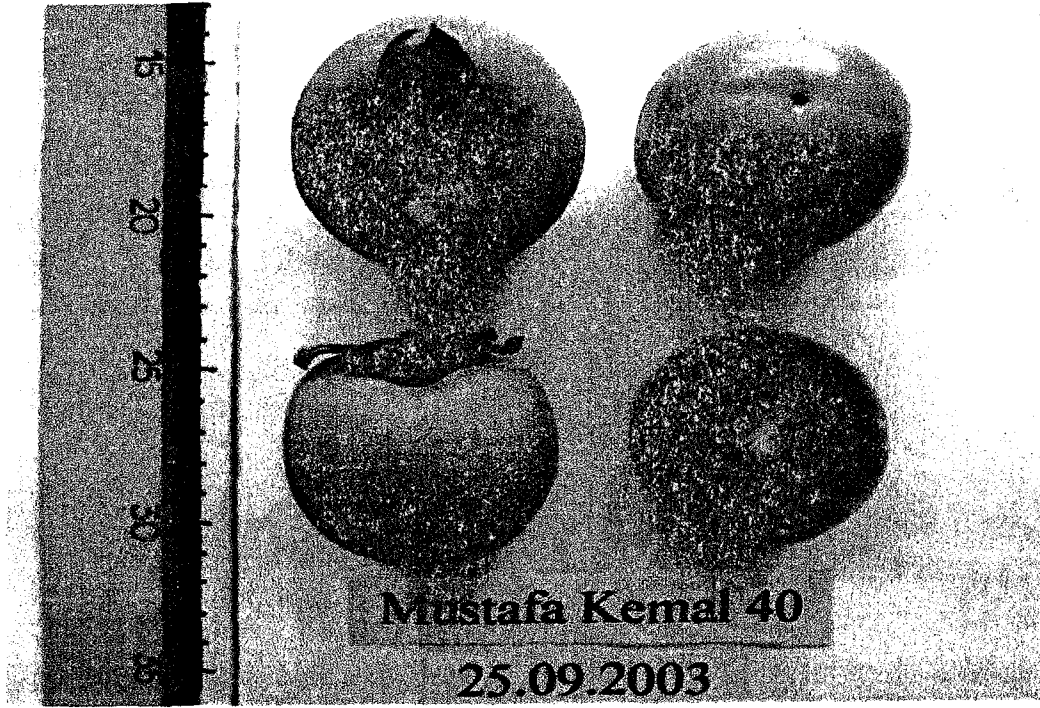
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 181.66 g, meyve eni 70.92 mm, meyve boyu 62.51 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.13 mm, meyve eti sertliği 6.37 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.90, asitlik % 0.070, pH 6.03, tohum sayısı 4.30 adet ve tohum ağırlığı 1.09 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 46

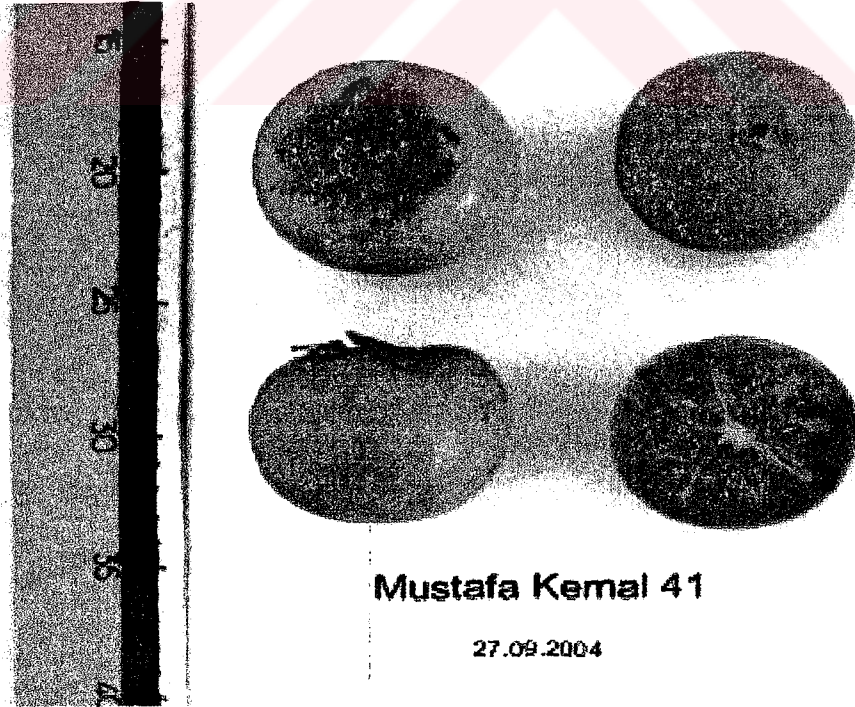
Belen'e bağlı Müftüler köyünde Mehmet Sağlam'a ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 142.71 g, meyve eni 61.48 mm, meyve boyu 48.79 mm ve meyve indeksi 1.26 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.16 mm, meyve eti sertliğinin 6.83 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.40, asitliğin % 0.273, pH'nın 6.17, tohum sayısının 1.90 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.27).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 188.87 g, meyve eni 76.37 mm, meyve boyu 59.52 mm ve meyve indeksi 1.28 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 42.01 mm, meyve eti sertliği 8.79 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.40, asitlik % 0.161, pH 6.36,



Şekil 4.25. Mustafa Kemal 40 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.26. Mustafa Kemal 41 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 165.79 g, meyve eni 68.93 mm, meyve boyu 54.16 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 47.09 mm, meyve eti sertliği 7.81 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.40, asitlik % 0.217, pH 6.27, tohum sayısı 1.55 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 48

Belen'e bağlı Çerçikaya köyünde Ahmet Kurşahan'a ait ev bahçesinde bulunan 2 ağaçtan biridir.

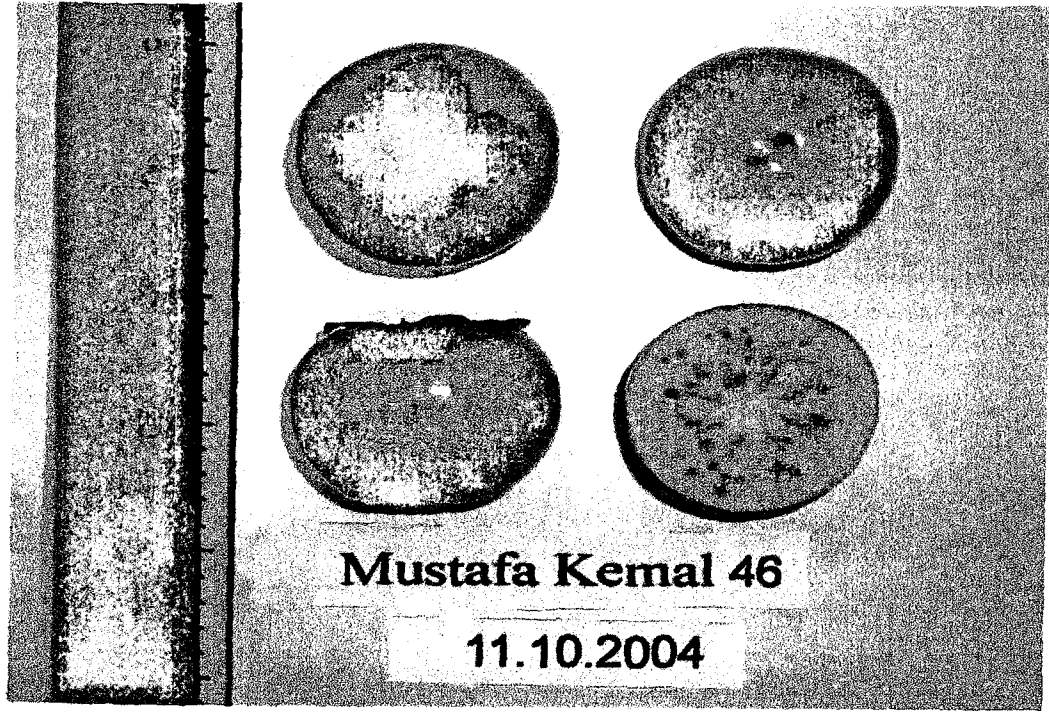
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 134.03 g, meyve eni 60.01 mm, meyve boyu 45.81 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 42.14 mm, meyve eti sertliğinin 6.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 12.40, asitliğin % 0.289, pH'nın 6.09, tohum sayısının 7.25 adet ve tohum ağırlığının 0.79 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.28).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 128.60 g, meyve eni 68.41 mm, meyve boyu 52.36 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 69.78 mm, meyve eti sertliği 7.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.60, asitlik % 0.193, pH 6.21, tohum sayısı 3.20 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

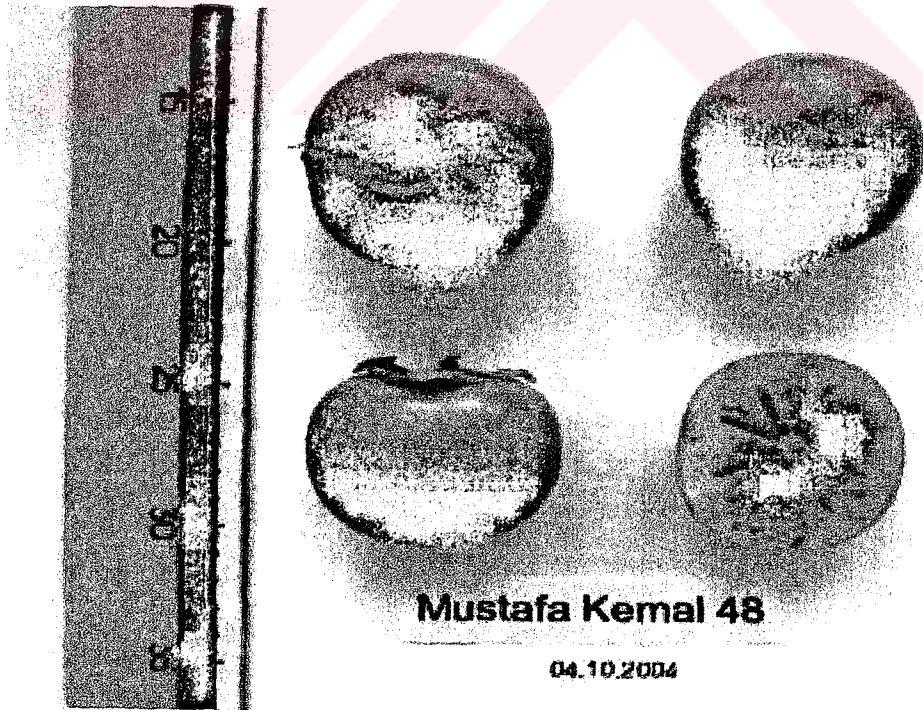
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 131.32 g, meyve eni 64.21 mm, meyve boyu 49.09 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.96 mm, meyve eti sertliği 6.85 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.00, asitlik % 0.241, pH 6.15, tohum sayısı 5.23 adet ve tohum ağırlığı 0.95 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 49

Harbiye beldesinde Fevzi Burç'a ait yaklaşık 4 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır.



Şekil 4.27. Mustafa Kemal 46 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.28. Mustafa Kemal 48 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 172.23 g, meyve eni 70.67 mm, meyve boyu 65.20 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.59 mm, meyve eti sertliğinin 6.87 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.00, asitliğin % 0.161, pH'nın 6.01, tohum sayısının 3.95 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.29).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 106.87 g, meyve eni 61.95 mm, meyve boyu 55.66 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 43.36 mm, meyve eti sertliği 8.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.80, asitlik % 0.075, pH 5.97, tohum sayısı 4.80 adet, tohum ağırlığı 1.00 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

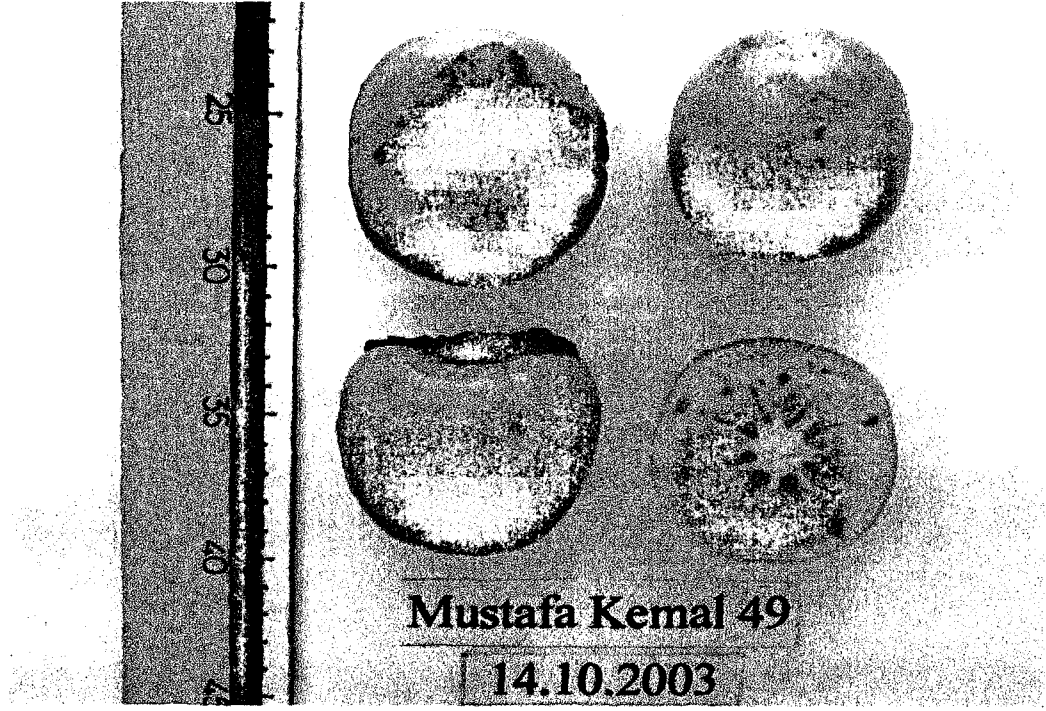
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 139.55 g, meyve eni 66.31 mm, meyve boyu 60.43 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.48 mm, meyve eti sertliği 7.47 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.40, asitlik % 0.118, pH 5.99, tohum sayısı 4.38 adet ve tohum ağırlığı 1.01 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 50

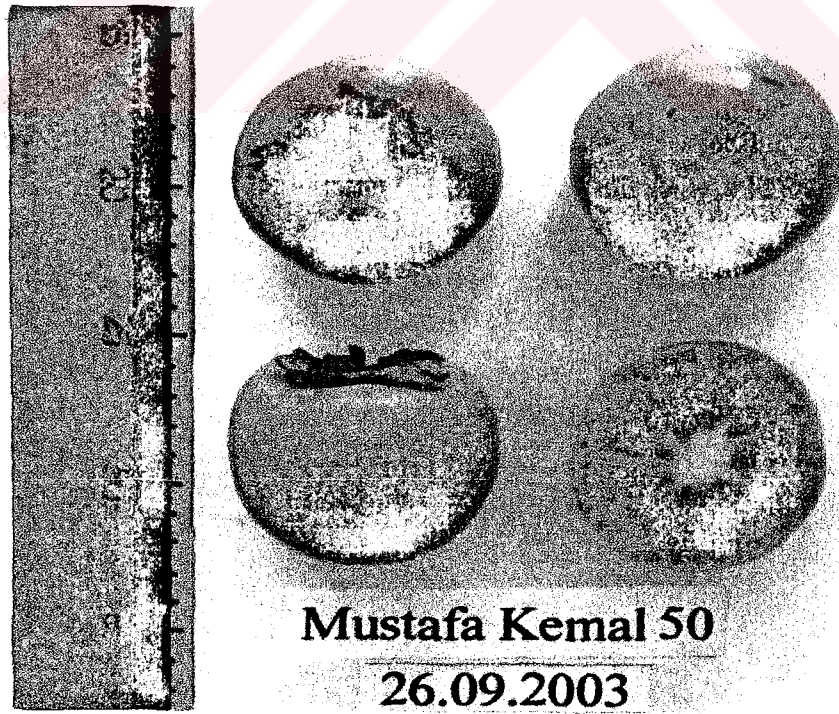
Belen'e bağlı Benlidere köyünde Ali Çakmak'a ait yaklaşık 6 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 139.49 g, meyve eni 61.26 mm, meyve boyu 53.02 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 68.85 mm, meyve eti sertliğinin 5.34 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.054, pH'nın 6.01, tohum sayısının 6.10 adet ve tohum ağırlığının 0.89 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.30).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 124.54 g, meyve eni 63.92 mm, meyve boyu 58.75 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 62.59 mm, meyve eti sertliği 8.79 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.155, pH 6.15, tohum sayısı 5.20 adet, tohum ağırlığı 0.98 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.29. Mustafa Kemal 49 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.30. Mustafa Kemal 50 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 132.02 g, meyve eni 62.59 mm, meyve boyu 55.89 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 65.72 mm, meyve eti sertliği 7.07 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.105, pH 6.08, tohum sayısı 5.65 adet ve tohum ağırlığı 0.94 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 51

Antakya'ya bağlı Bahçeköy köyünde Gökmen Duman'a ait yaklaşık 4 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 142.04 g, meyve eni 65.59 mm, meyve boyu 57.85 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 48.70 mm, meyve eti sertliğinin 6.69 kg-kuvvet, SCKM miktarının % 17.00, asitliğin % 0.080, pH'nın 6.12, tohum sayısının 0.25 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.31).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 195.01 g, meyve eni 71.92 mm, meyve boyu 64.02 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 47.56 mm, meyve eti sertliği 9.85 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.195, pH 6.15, tohum sayısı 0.55 adet, tohum ağırlığı 1.31 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 168.53 g, meyve eni 68.76 mm, meyve boyu 60.94 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 48.13 mm, meyve eti sertliği 8.27 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 16.50, asitlik % 0.138, pH 6.14, tohum sayısı 0.40 adet ve tohum ağırlığı 1.29 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 53

Belen'e bağlı Güzelyayla köyünde Adil Kaya'ya ait yaklaşık 2 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 127.15 g, meyve eni 61.25 mm, meyve boyu 50.60 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.96 mm, meyve eti sertliğinin 6.84 kg-kuvvet, SCKM miktarının %

12.80, asitliğin % 0.086, pH'nın 6.01, tohum sayısının 4.80 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.32).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 139.40 g, meyve eni 71.28 mm, meyve boyu 62.54 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.69 mm, meyve eti sertliği 7.95 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.00, asitlik % 0.087, pH 6.16, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.06 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 133.28 g, meyve eni 66.27 mm, meyve boyu 56.57 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğini 56.33 mm, meyve eti sertliği 7.40 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.40, asitlik % 0.087, pH 6.09, tohum sayısı 3.65 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

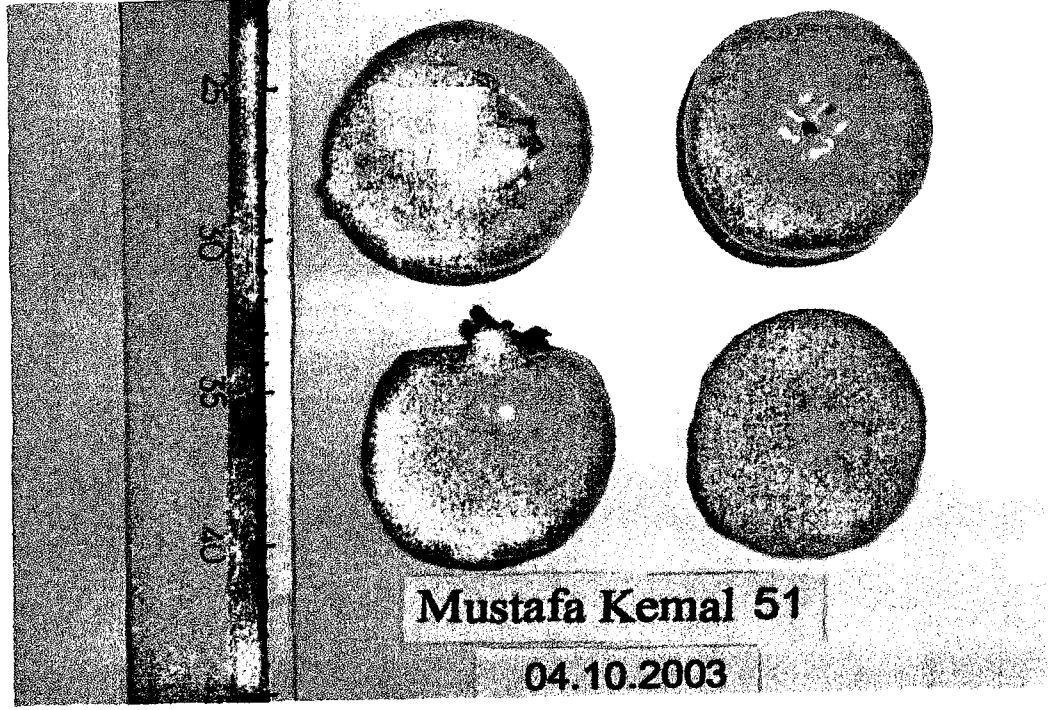
Mustafa Kemal 54

Belen'e bağlı Benlidere köyünde Hamdi Saydam'a ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 1 dekar alanda yer alan bir ağaçtır.

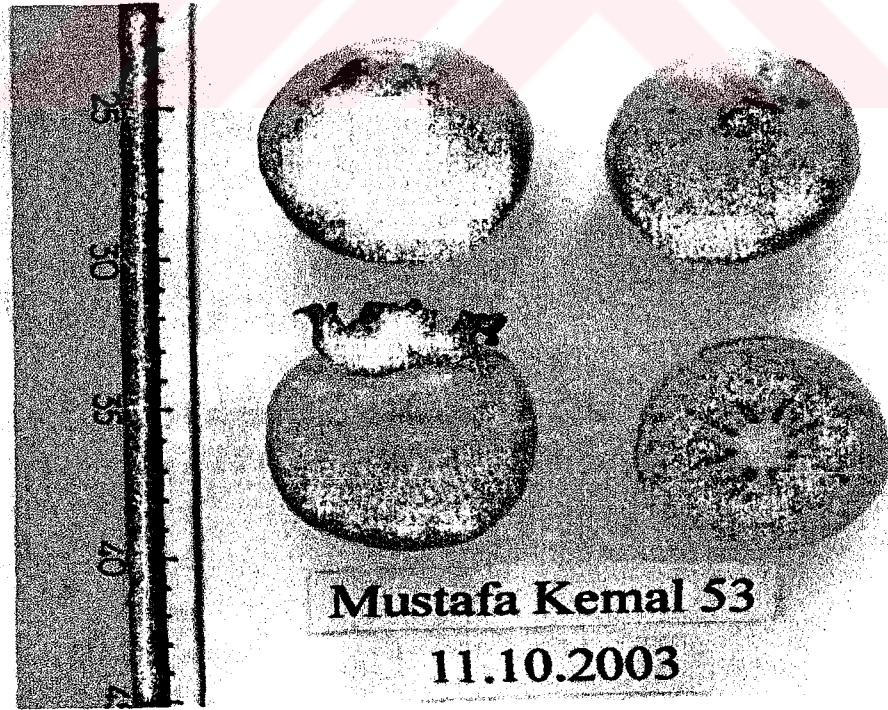
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 112.60 g, meyve eni 63.24 mm, meyve boyu 43.72 mm ve meyve indeksi 1.45 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.11 mm, meyve eti sertliğinin 5.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.60, asitliğin % 0.105, pH'nın 6.02, tohum sayısının 8.05 adet ve tohum ağırlığının 0.85 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (22 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.33).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 89.58 g, meyve eni 52.34 mm, meyve boyu 44.95 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.25 mm, meyve eti sertliği 8.04 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.60, asitlik % 0.101, pH 5.90, tohum sayısı 6.05 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 101.09 g, meyve eni 57.79 mm, meyve boyu 44.34 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 60.68 mm, meyve eti sertliği 6.59 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.10, asitlik % 0.103



Şekil 4.31. Mustafa Kemal 51 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.32. Mustafa Kemal 53 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

pH 5.96, tohum sayısı 7.05 adet ve tohum ağırlığı 0.94 g olarak bulunurken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 56

Belen'e bağlı Benlidere köyünde Osman Çakmak'a ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 12 dekar alanda yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 132.16 g, meyve eni 62.36 mm, meyve boyu 52.51 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 61.82 mm, meyve eti sertliğinin 5.30 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.20, asitliğin % 0.050, pH'nın 6.31, tohum sayısının 7.50 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (22 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.34).

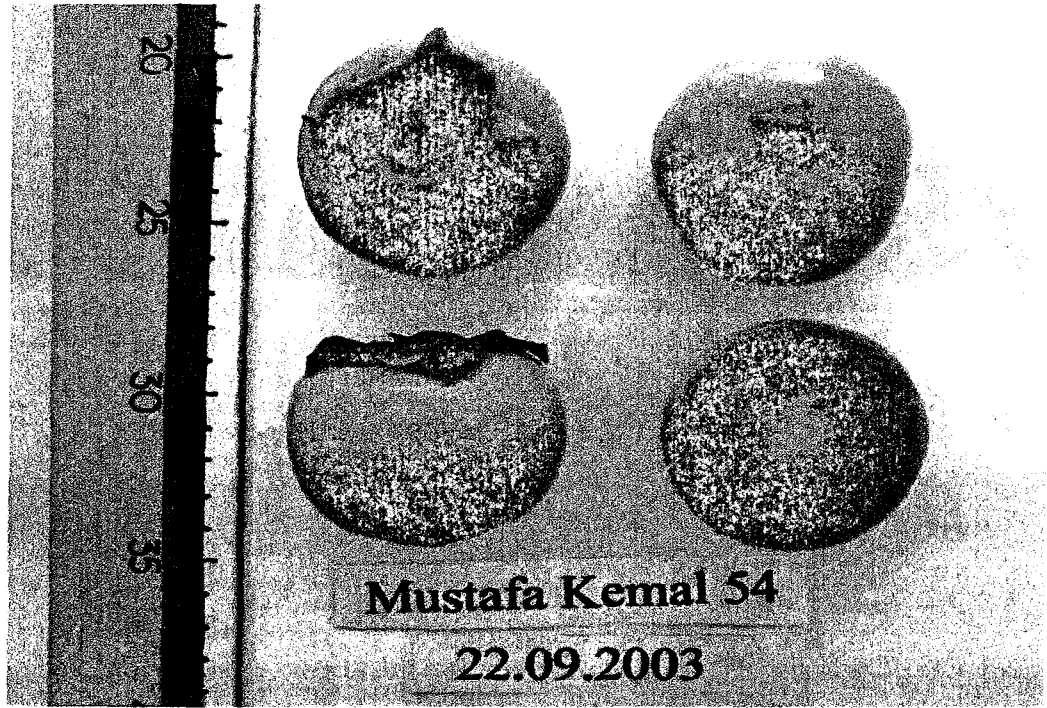
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 133.62 g, meyve eni 69.52 mm, meyve boyu 59.65 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 63.46 mm, meyve eti sertliği 7.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.40, asitlik % 0.095, pH 6.41, tohum sayısı 4.20 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 132.89 g, meyve eni 65.94 mm, meyve boyu 56.08 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 62.64 mm, meyve eti sertliği 6.53 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.80, asitlik % 0.073, pH 6.36, tohum sayısı 5.85 adet ve tohum ağırlığı 1.03 g olarak bulunurken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

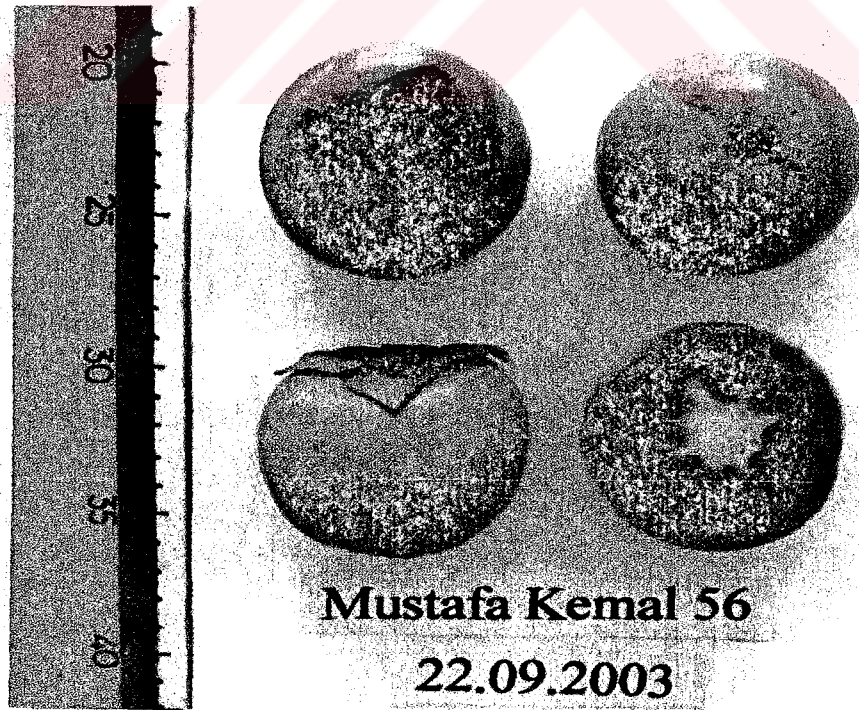
Mustafa Kemal 57

Harbiye beldesinde Yusuf Burç'a ait yaklaşık 4 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 74.38 g, meyve eni 25.98 mm, meyve boyu 65.86 mm ve meyve indeksi 0.39 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 34.26 mm, meyve eti sertliğinin 5.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.50, asitliğin % 0.174, pH'nın 5.64, tohum sayısının 1.15 adet ve tohum ağırlığının 1.16 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (04 ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.35). 2004 yılında bu tip, hiç meyve vermediğinden dolayı bulgular tek yıllıktır.



Şekil 4.33. Mustafa Kemal 54 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.34. Mustafa Kemal 56 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 58

Antakya'ya bağılı Bostancık köyünde Nurettin İğdir'e ait yaklaşık 8 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 158.61 g, meyve eni 70.35 mm, meyve boyu 66.68 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.01 mm, meyve eti sertliğinin 7.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.60, asitliğin % 0.104, pH'nın 5.98, tohum sayısının 0.35 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.36).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 175.42 g, meyve eni 67.52 mm, meyve boyu 57.50 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 57.39 mm, meyve eti sertliği 7.68 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.80, asitlik % 0.105, pH 5.88, tohum sayısı 0.55 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

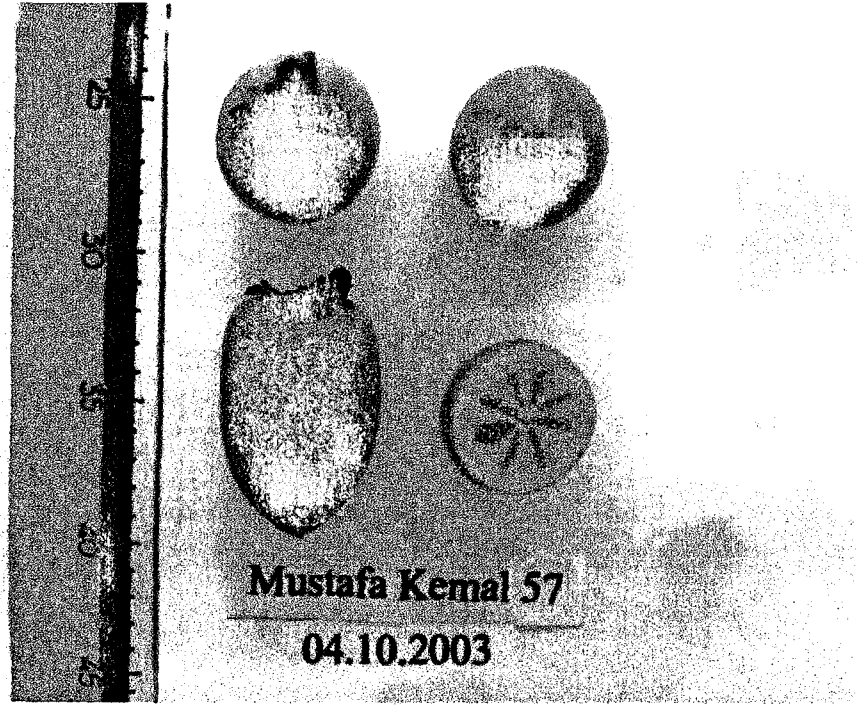
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 167.02 g, meyve eni 68.94 mm, meyve boyu 62.09 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.20 mm, meyve eti sertliği 7.36 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.105, pH 5.93, tohum sayısı 0.45 adet ve tohum ağırlığı 1.14 g olarak bulunurken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 61

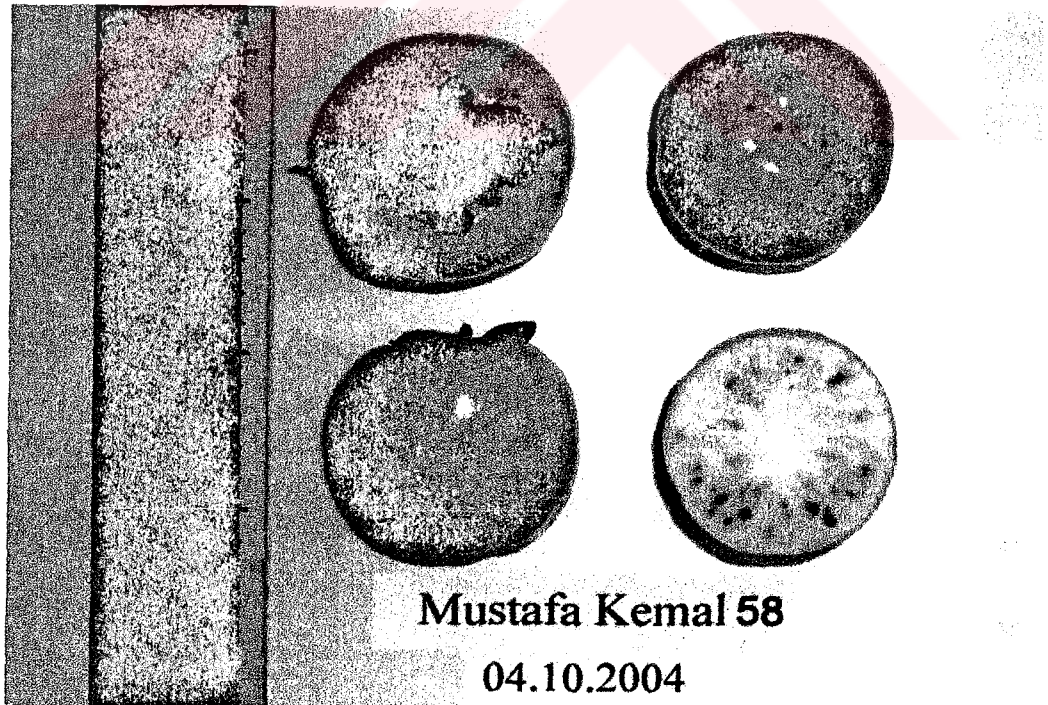
Samandağ'a bağılı Yeniçağ (Tavuklu) köyünde Selim Yılmaz'a ait yaklaşık 2.5 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 178.17 g, meyve eni 72.18 mm, meyve boyu 65.03 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.83 mm, meyve eti sertliğinin 4.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.30, asitliğin % 0.095, pH'nın 5.81, tohum sayısının 0.65 adet ve tohum ağırlığının 1.20 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.37).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 111.54 g, meyve eni 59.60 mm, meyve boyu 48.78 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.39 mm, meyve eti sertliği 9.50 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.40, asitlik % 0.095, pH 5.99,



Şekil 4.35. Mustafa Kemal 57 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.36. Mustafa Kemal 58 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 0.45 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 144.86 g, meyve eni 65.89 mm, meyve boyu 56.90 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.11 mm, meyve eti sertliği 7.24 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.85, asitlik % 0.095, pH 5.90, tohum sayısı 0.55 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 63

Harbiye beldesinde Ali Oduncu'ya ait yaklaşık 3.5 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

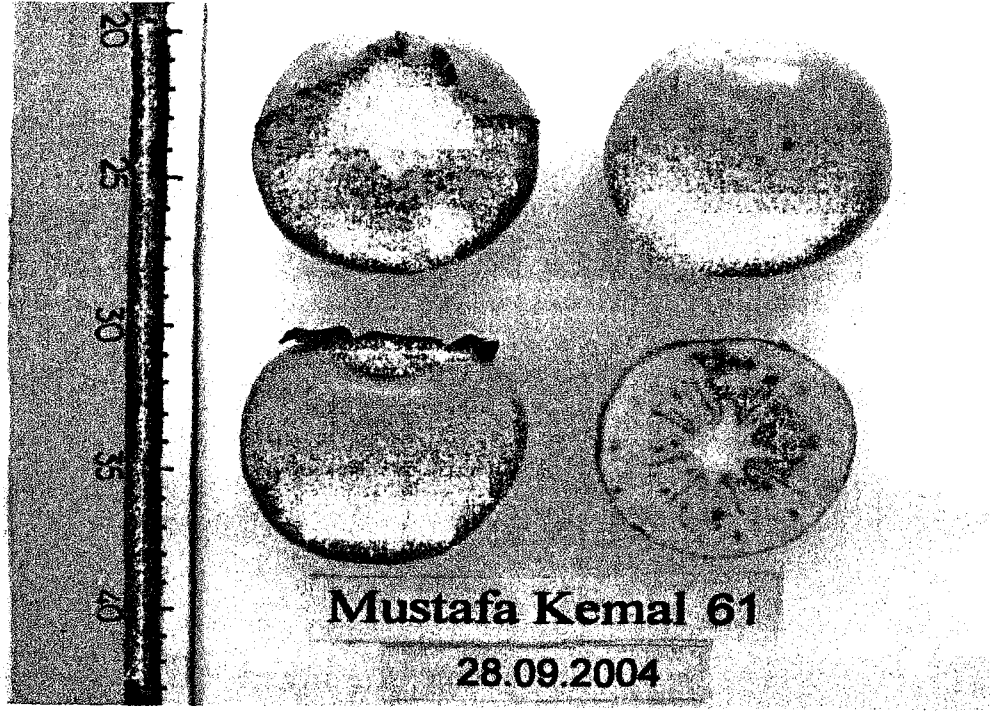
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 204.34 g, meyve eni 73.85 mm, meyve boyu 70.67 mm ve meyve indeksi 1.04 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 59.13 mm, meyve eti sertliğinin 8.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.10, asitliğin % 0.200, pH'nın 5.87, tohum sayısının 0.35 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.38).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 182.03 g, meyve eni 67.85 mm, meyve boyu 63.29 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.28 mm, meyve eti sertliği 7.61 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.70, asitlik % 0.244, pH 5.92, tohum sayısı 1.05 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

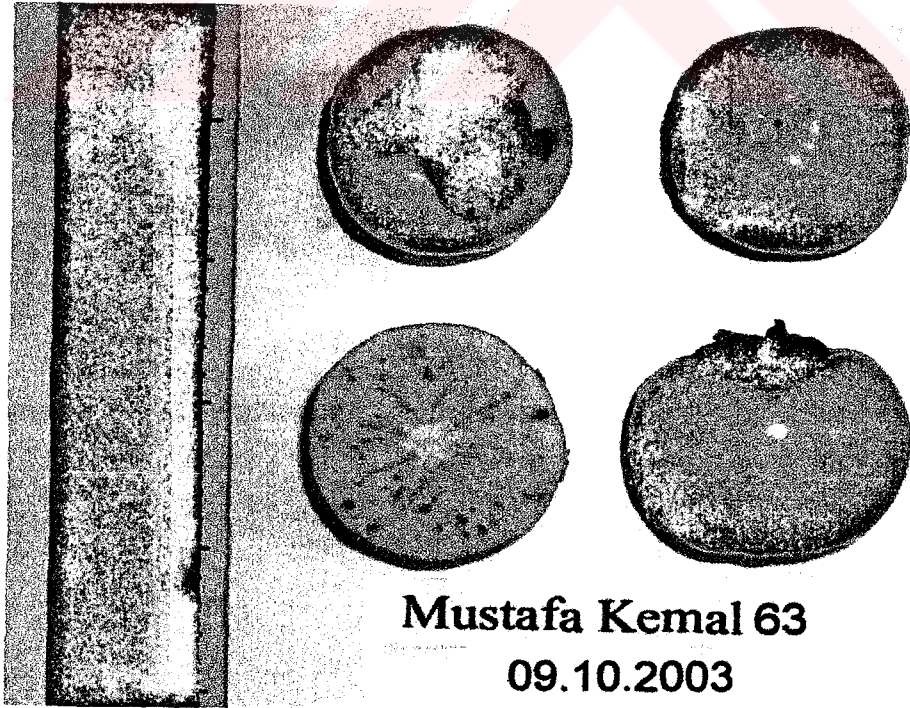
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 193.19 g, meyve eni 70.85 mm, meyve boyu 66.98 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.71 mm, meyve eti sertliği 7.87 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.90, asitlik % 0.222, pH 5.90, tohum sayısı 0.70 adet ve tohum ağırlığı 1.12 g olarak bulunurken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 65

Harbiye beldesinde Malik Mirioğlu'na ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.



Şekil 4.37. Mustafa Kemal 61 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.38. Mustafa Kemal 63 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 142.14 g, meyve eni 67.73 mm, meyve boyu 58.66 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 58.74 mm, meyve eti sertliğinin 6.85 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.00, asitliğin % 0.112, pH'nın 6.08 ve meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.39).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 87.26 g, meyve eni 52.01 mm, meyve boyu 48.64 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 59.81 mm, meyve eti sertliği 8.45 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.098, pH 5.96, tohum sayısı 0.15 adet, tohum ağırlığı 0.95 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 114.70 g, meyve eni 59.87 mm, meyve boyu 53.65 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 59.28 mm, meyve eti sertliği 7.65 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.40, asitlik % 0.105, pH 6.02, tohum sayısı 0.08 adet ve tohum ağırlığı 0.95 g olarak bulunurken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

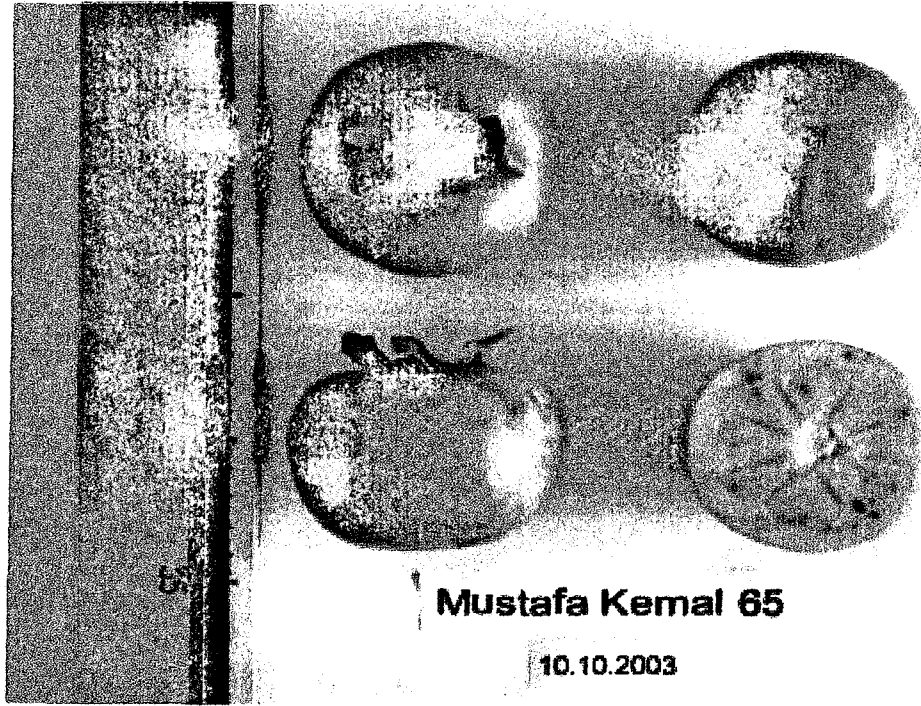
Mustafa Kemal 66

Harbiye beldesinde Halil Mirioğlu'na ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

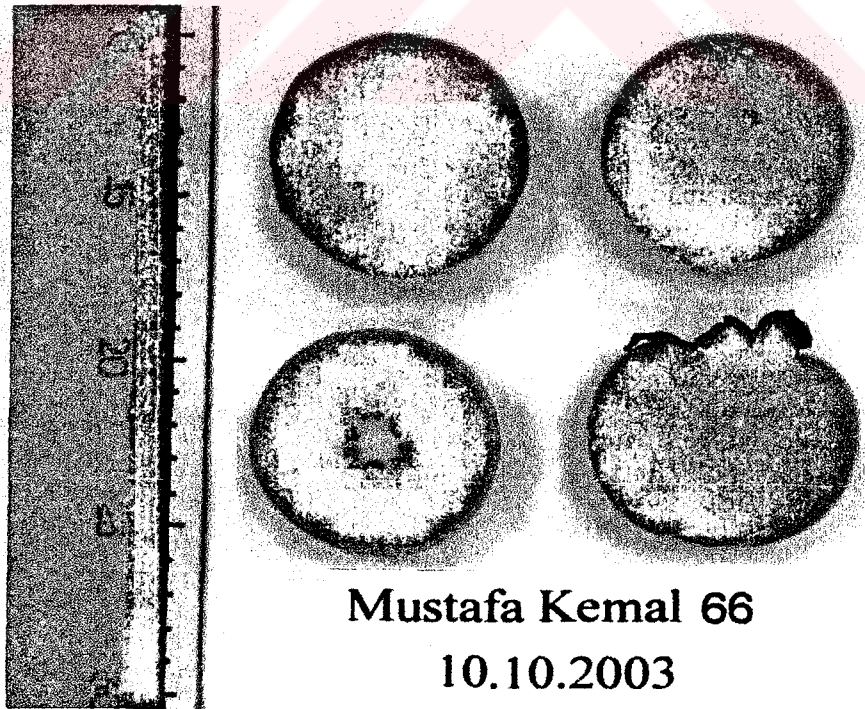
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.23 g, meyve eni 65.85 mm, meyve boyu 63.50 mm ve meyve indeksi 1.04 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 47.93 mm, meyve eti sertliğinin 6.81 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.30, asitliğin % 0.087, pH'nın 5.93, tohum sayısının 5.45 adet ve tohum ağırlığının 1.01 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.40).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 96.37 g, meyve eni 57.05 mm, meyve boyu 51.32 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 34.23 mm, meyve eti sertliği 7.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.097, pH 6.00, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.08 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 118.80 g, meyve eni 61.45 mm, meyve boyu 57.41 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği



Şekil 4.39. Mustafa Kemal 65 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.40. Mustafa Kemal 66 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

41.08 mm, meyve eti sertliği 7.28 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.05, asitlik % 0.092, pH 5.97, tohum sayısı 3.85 adet ve tohum ağırlığı 1.05 g olarak bulunurken, orta mevsimde (13 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 70

Antakya'ya bağlı Çardaklı köyünde Ali Karataş'a ait yaklaşık 4 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 155.38 g, meyve eni 63.33 mm, meyve boyu 59.87 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.86 mm, meyve eti sertliğinin 5.46 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.60, asitliğin % 0.302, pH'nın 5.39, tohum sayısının 5.40 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.41).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 145.73 g, meyve eni 64.59 mm, meyve boyu 57.15 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 45.21 mm, meyve eti sertliği 5.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.80, asitlik % 0.268, pH 5.60, tohum sayısı 4.75 adet, tohum ağırlığı 1.00 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır. o

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 150.56 g, meyve eni 63.96 mm, meyve boyu 58.51 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.54 mm, meyve eti sertliği 5.30 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.70, asitlik % 0.285, pH 5.50, tohum sayısı 5.08 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 72

Antakya'ya bağlı Değermenyolu köyünde Hasan Zubaroğlu'na ait yaklaşık 5 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 147.80 g, meyve eni 67.28 mm, meyve boyu 59.71 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.13 mm, meyve eti sertliğinin 7.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.10, asitliğin % 0.139, pH'nın 6.13, tohum sayısının 3.45 adet ve tohum ağırlığının

1.01 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.42).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 155.28 g, meyve eni 63.92 mm, meyve boyu 55.56 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak belirlenirken, kaliks genişliği 60.72 mm, meyve eti sertliği 7.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.80, asitlik % 0.135, pH 5.99, tohum sayısı 2.80 adet, tohum ağırlığı 1.18 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 151.54 g, meyve eni 65.60 mm, meyve boyu 57.64 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.43 mm, meyve eti sertliği 7.62 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.45, asitlik % 0.137, pH 6.06, tohum sayısı 3.13 adet ve tohum ağırlığı 1.10 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

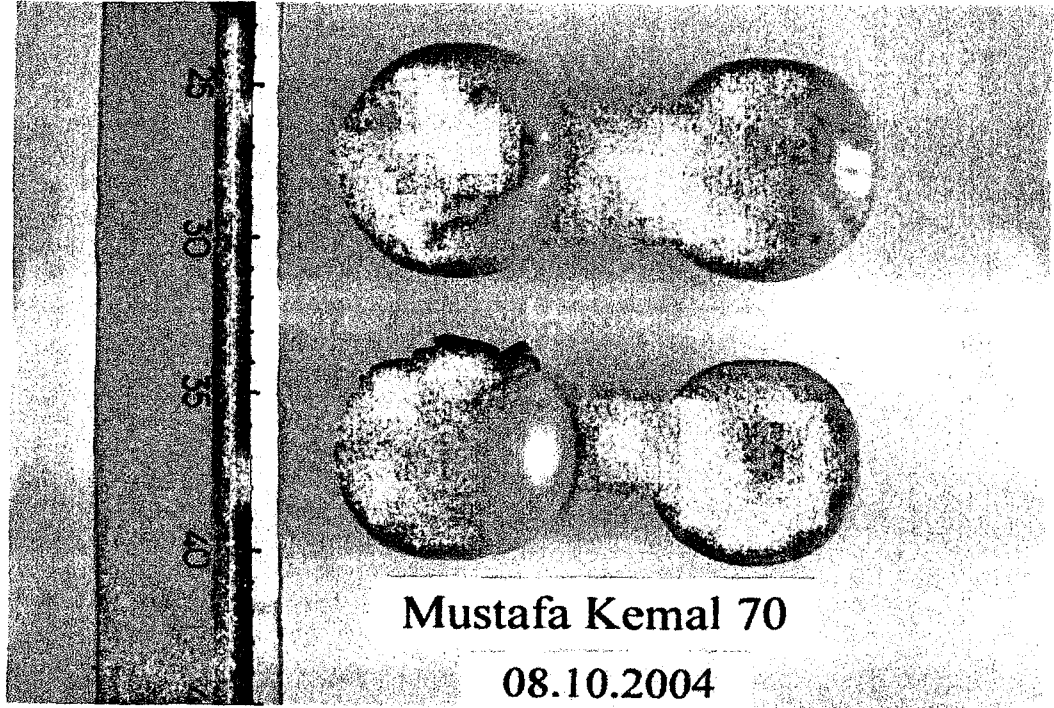
Mustafa Kemal 74

Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Süleyman Burç'a ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

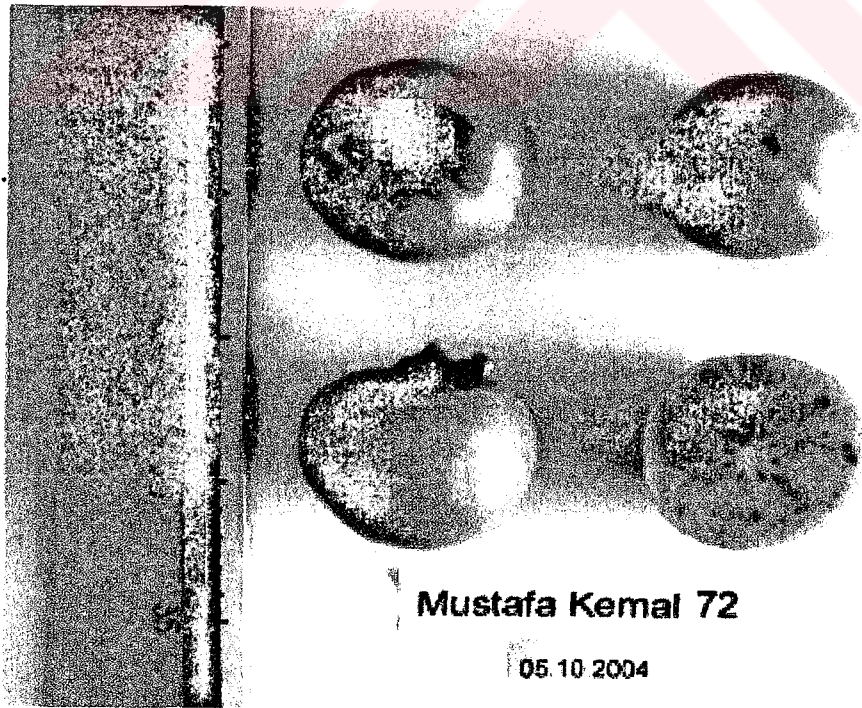
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 70.97 g, meyve eni 60.94 mm, meyve boyu 56.43 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.02 mm, meyve eti sertliğinin 6.49 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.70, asitliğin % 0.104, pH'nın 6.01, tohum sayısının 2.05 adet ve tohum ağırlığının 0.99 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (19 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.43).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 132.81 g, meyve eni 63.55 mm, meyve boyu 58.15 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 47.66 mm, meyve eti sertliği 7.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.60, asitlik % 0.105, pH 5.88, tohum sayısı 0.25 adet, tohum ağırlığı 1.20 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 101.89 g, meyve eni 62.25 mm, meyve boyu 57.29 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.84 mm, meyve eti sertliği 7.18 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.15, asitlik % 0.105, pH 5.95, tohum sayısı 1.15 adet ve tohum ağırlığı 1.10 g olarak bulunurken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.



Şekil 4.41. Mustafa Kemal 70 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.42. Mustafa Kemal 72 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 75

Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Selim Zubaroğlu'na ait yaklaşık 50 ağaç içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre ortalama meyve ağırlığı 183.02 g, meyve eni 65.49 mm, meyve boyu 60.13 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 58.02 mm, meyve eti sertliğinin 6.86 kg-kuvvet, SKCM miktarının % 15.60, asitliğin % 0.101, pH'nın 5.95, tohum sayısının 7.10 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.44).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 128.52 g, meyve eni 58.28 mm, meyve boyu 53.67 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.62 mm, meyve eti sertliği 8.14 kg-kuvvet, SKCM miktarı % 14.60, asitlik % 0.100, pH 5.86, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.14 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

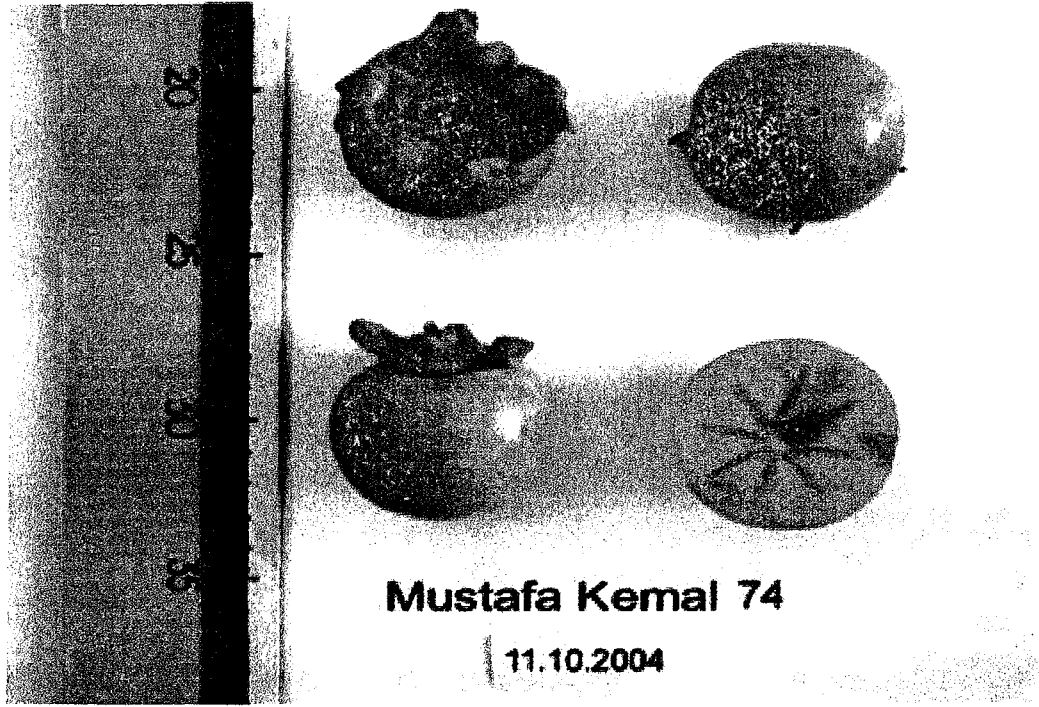
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 155.77 g, meyve eni 61.89 mm, meyve boyu 57.15 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.32 mm, meyve eti sertliği 7.50 kg-kuvvet, SKCM miktarı % 15.10, asitlik % 0.101, pH 5.91, tohum sayısı 4.68 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 76

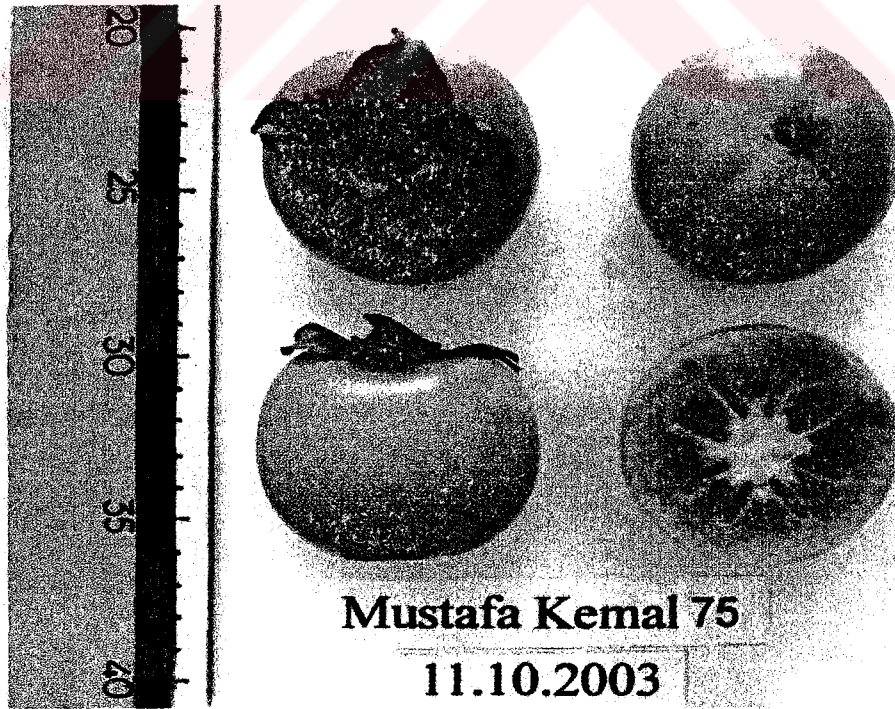
Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Cemil Yiğitdl'e ait yaklaşık 5 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 143.43 g, meyve eni 66.32 mm, meyve boyu 61.98 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.74 mm, meyve eti sertliğinin 5.41 kg-kuvvet, SKCM miktarının % 17.60, asitliğin % 0.061, pH'nın 6.12, tohum sayısının 6.45 adet ve tohum ağırlığının 0.77 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.45).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 177.04 g, meyve eni 67.52 mm, meyve boyu 58.84 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.02 mm, meyve eti sertliği 6.75 kg-kuvvet, SKCM miktarı % 12.20, asitlik % 0.055, pH 6.28,



Şekil 4.43. Mustafa Kemal 74 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.44. Mustafa Kemal 75 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 160.24 g, meyve eni 66.92 mm, meyve boyu 60.41 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.88 mm, meyve eti sertliği 6.08 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.90, asitlik % 0.058, pH 6.20, tohum sayısı 5.48 adet ve tohum ağırlığı 0.95 g olarak bulunurken, erken dönemde (29 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 77

İskenderun'a bağlı Kozaklı köyünde Mevlüt Ateş'e ait yaklaşık 2.5 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

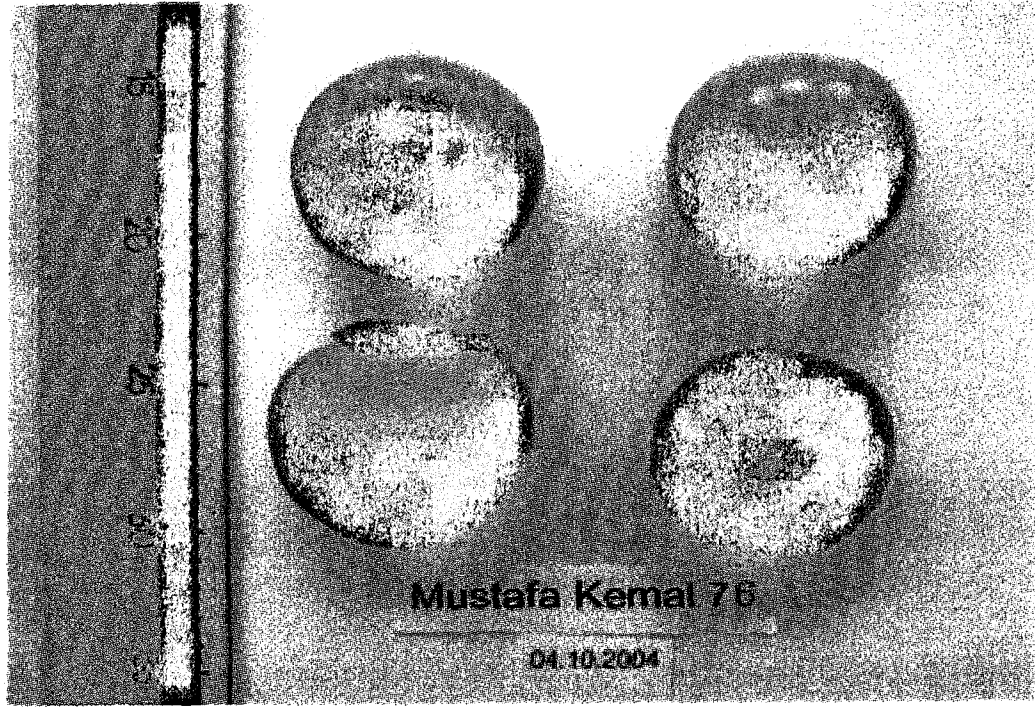
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 171.61 g, meyve eni 70.94 mm, meyve boyu 59.49 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.88 mm, meyve eti sertliğinin 8.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.20, asitliğin % 0.101, pH'nın 6.17, tohum sayısının 0.45 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.46).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 187.06 g, meyve eni 71.31 mm, meyve boyu 59.88 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 64.18 mm, meyve eti sertliği 8.02 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.101, pH 6.14, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.01 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

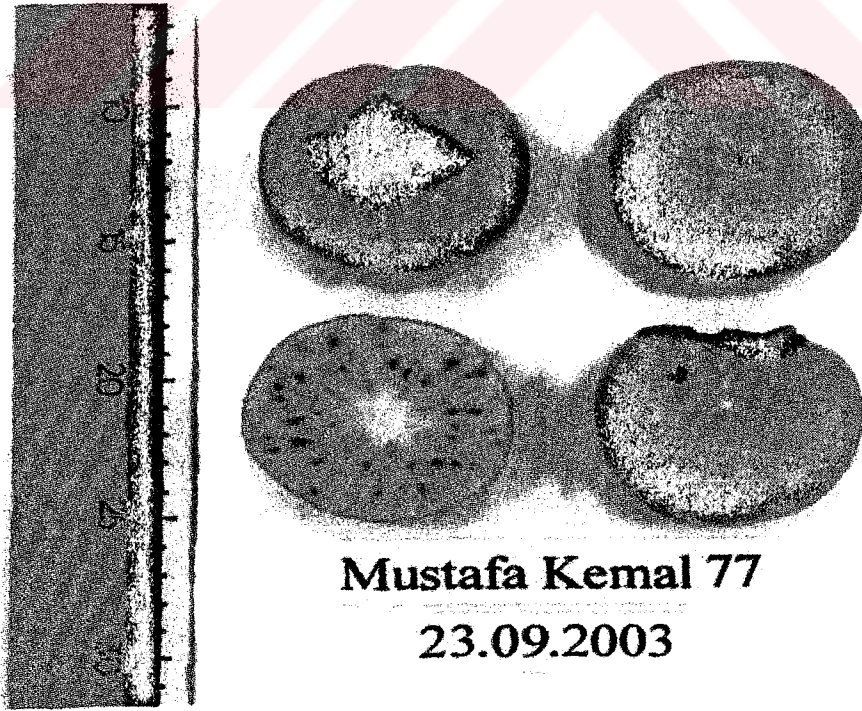
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 179.34 g, meyve eni 71.13 mm, meyve boyu 59.69 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 59.53 mm, meyve eti sertliği 8.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.101, pH 6.16, tohum sayısı 0.85 adet ve tohum ağırlığı 1.14 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 78

Harbiye beldesinde Mehmet Öztürk'e ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.



Şekil 4.45. Mustafa Kemal 76 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.46. Mustafa Kemal 77 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 145.86 g, meyve eni 61.81 mm, meyve boyu 55.90 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.71 mm, meyve eti sertliğinin 3.22 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.80, asitliğin % 0.101, pH'nın 5.84, tohum sayısının 1.25 adet ve tohum ağırlığının 1.19 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.47).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 112.37 g, meyve eni 59.60 mm, meyve boyu 50.43 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 47.68 mm, meyve eti sertliği 7.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.80, asitlik % 0.101, pH 5.57, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

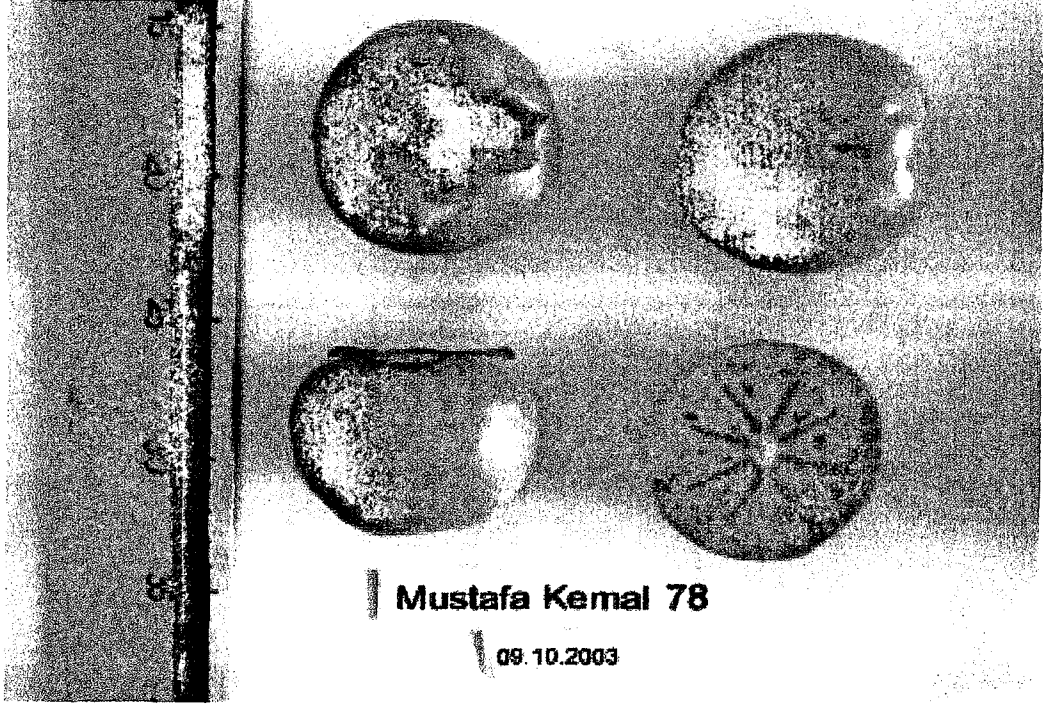
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 129.12 g, meyve eni 60.71 mm, meyve boyu 53.17 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.70 mm, meyve eti sertliği 5.38 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.30, asitlik % 0.101, pH 5.71, tohum sayısı 1.00 adet ve tohum ağırlığı 1.11 g olarak bulunurken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 79

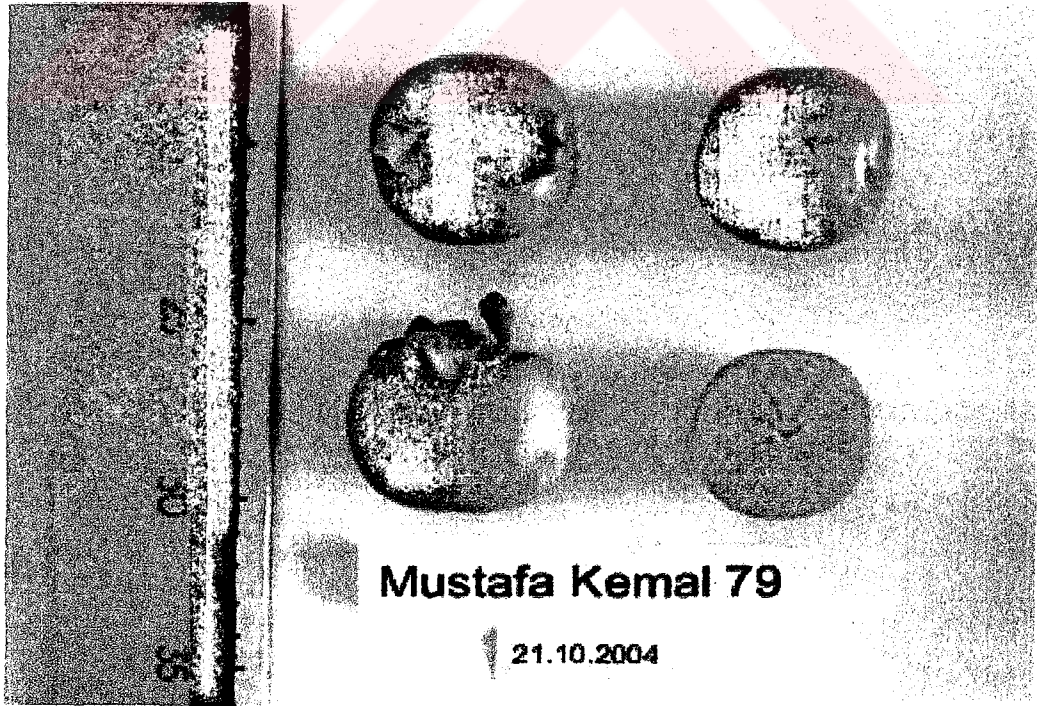
Harbiye beldesinde Ali Yurttaş'a ait yaklaşık 2 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 126.91 g, meyve eni 60.41 mm, meyve boyu 57.99 mm ve meyve indeksi 1.04 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.77 mm, meyve eti sertliğinin 5.46 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.00, asitliğin % 0.093, pH'nın 6.00, tohum sayısının 0.40 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.48).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 54.58 g, meyve eni 44.18 mm, meyve boyu 39.98 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 44.62 mm, meyve eti sertliği 7.93 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.20, asitlik % 0.095, pH 6.10, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.26 g olarak tespit edilirken, geç dönemde (21 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.47. Mustafa Kemal 78 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.48. Mustafa Kemal 79 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 90.55 g, meyve eni 52.30 mm, meyve boyu 48.99 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.70 mm, meyve eti sertliği 6.70 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 16.60, asitlik % 0.094, pH 6.05, tohum sayısı 0.83 adet ve tohum ağırlığı 1.26 g olarak bulunurken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 81

Samandağ'a bağlı Değirmenbaşı beldesinde Rıdvan Deli'ye ait yaklaşık 20 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 152.36 g, meyve eni 68.26 mm, meyve boyu 66.83 mm ve meyve indeksi 1.02 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.50 mm, meyve eti sertliğinin 5.08 kg-kuvvet, S CKM miktarının % 13.20, asitliğin % 0.103, pH'nın 6.02, tohum sayısının 6.65 adet ve tohum ağırlığının 0.89 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.49).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 130.28 g, meyve eni 63.10 mm, meyve boyu 56.75 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.79 mm, meyve eti sertliği 5.14 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 12.40, asitlik % 0.101, pH 6.18, tohum sayısı 4.45 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (25 Eylül) olgunlaştığı,  i ek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 141.32 g, meyve eni 65.68 mm, meyve boyu 61.79 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.15 mm, meyve eti sertliği 5.11 kg-kuvvet, S CKM miktarı % 12.80, asitlik % 0.102, pH 6.10, tohum sayısı 5.55 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 82

Samandağ ilçesinin Tavla beldesinde Cemil Kaya'ya ait yaklaşık 10 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 181.77 g, meyve eni 62.15 mm, meyve boyu 59.85 mm ve meyve indeksi 1.04 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 48.89 mm, meyve eti sertliğinin 6.29 kg-kuvvet, S CKM miktarının %

15.90, asitliğin % 0.103, pH'nın 5.84, tohum sayısının 2.95 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.50).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 108.60 g, meyve eni 57.68 mm, meyve boyu 52.04 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.98 mm, meyve eti sertliği 6.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.00, asitlik % 0.087, pH 6.10, tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 145.19 g, meyve eni 59.92 mm, meyve boyu 55.95 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 47.94 mm, meyve eti sertliği 6.22 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.45, asitlik % 0.095, pH 5.97, tohum sayısı 3.73 adet ve tohum ağırlığı 1.12 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

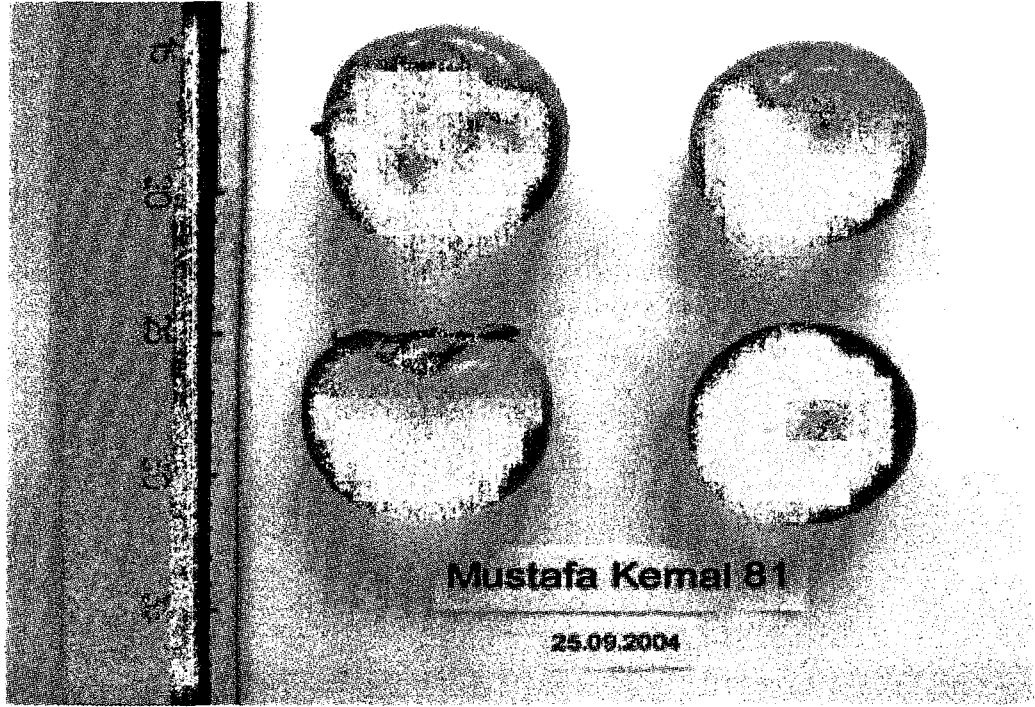
Mustafa Kemal 84

Yayladağı ilçesinde Kerim Bilge'ye ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

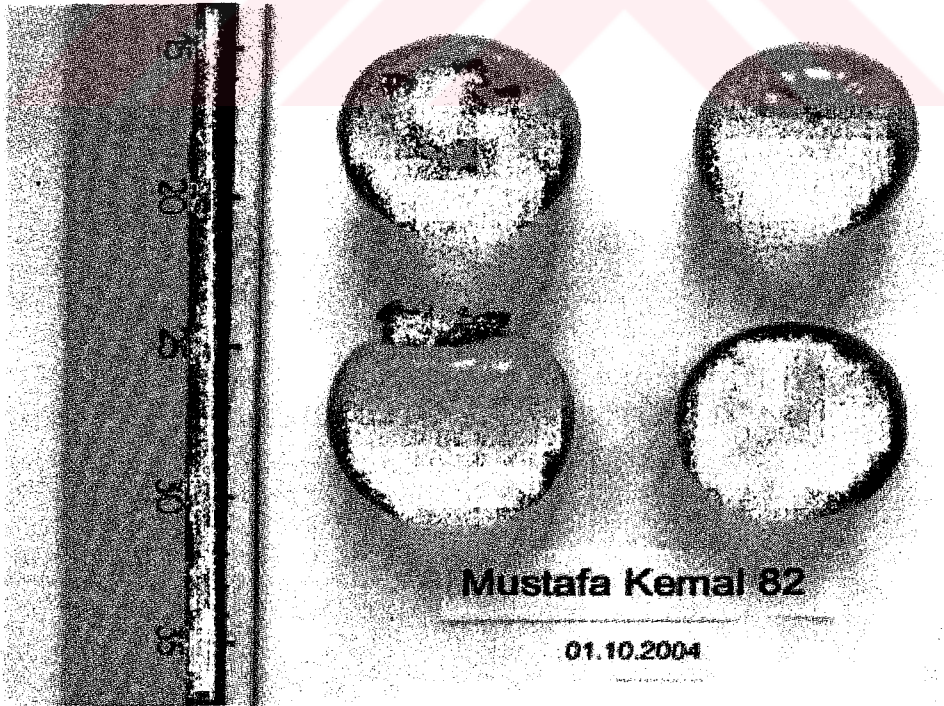
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 125.65 g, meyve eni 58.82 mm, meyve boyu 53.54 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.04 mm, meyve eti sertliğinin 3.48 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.00, asitliğin % 0.059, pH'nın 5.86, tohum sayısının 3.50 adet ve tohum ağırlığının 0.94 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.51).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 69.52 g, meyve eni 51.83 mm, meyve boyu 46.61 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.90 mm, meyve eti sertliği 5.87 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.051, pH 5.92, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.03 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 97.59 g, meyve eni 55.33 mm, meyve boyu 50.08 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 51.47 mm, meyve eti sertliği 4.68 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.40, asitlik 0.055,



Şekil 4.49. Mustafa Kemal 81 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.50. Mustafa Kemal 82 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

pH 5.89, tohum sayısı 2.88 adet ve tohum ağırlığı 0.99 g olarak bulunurken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 86

Yayladağı'na bağlı Lobas köyünde Hasan Açıkalin'a ait yaklaşık 2 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.52 g, meyve eni 63.28 mm, meyve boyu 53.63 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 46.38 mm, meyve eti sertliğinin 5.74 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.20, asitliğin % 0.093, pH'nın 6.40, tohum sayısının 1.25 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (25 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.52).

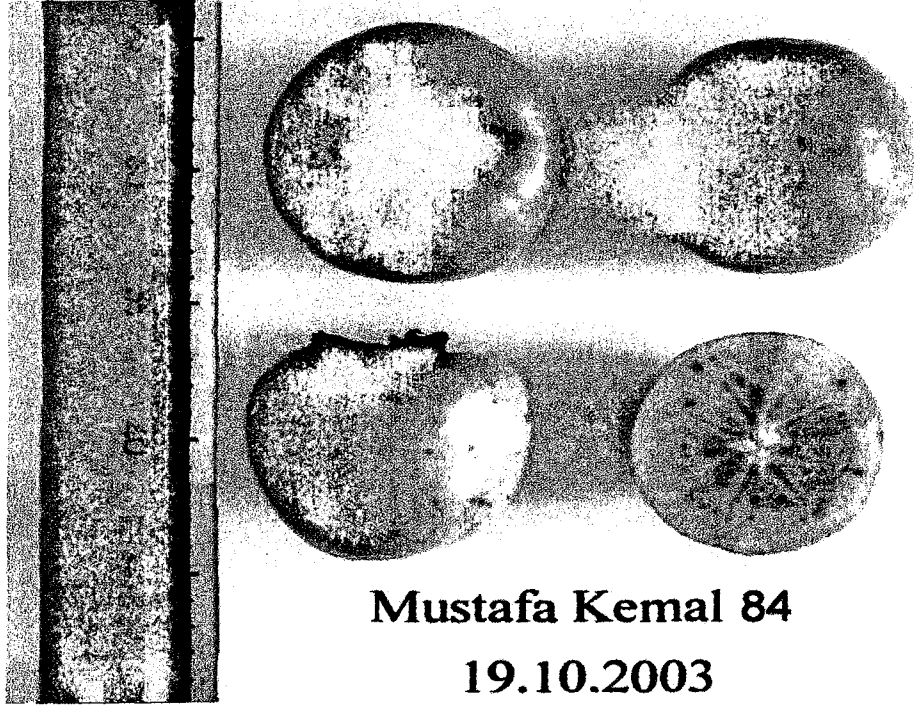
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 154.34 g, meyve eni 69.97 mm, meyve boyu 56.33 mm ve meyve indeksi 1.24 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 55.98 mm, meyve eti sertliği 8.24 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.20, asitlik % 0.105, pH 5.28, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.22 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 147.93 g, meyve eni 66.63 mm, meyve boyu 54.98 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 51.18 mm, meyve eti sertliği 6.99 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.70, asitlik % 0.099, pH 5.84, tohum sayısı 1.25 adet ve tohum ağırlığı 1.22 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 87

Yayladağı'na bağlı Lobas köyünde Bayram Karatay'a ait karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan 4 ağaçtan biridir.

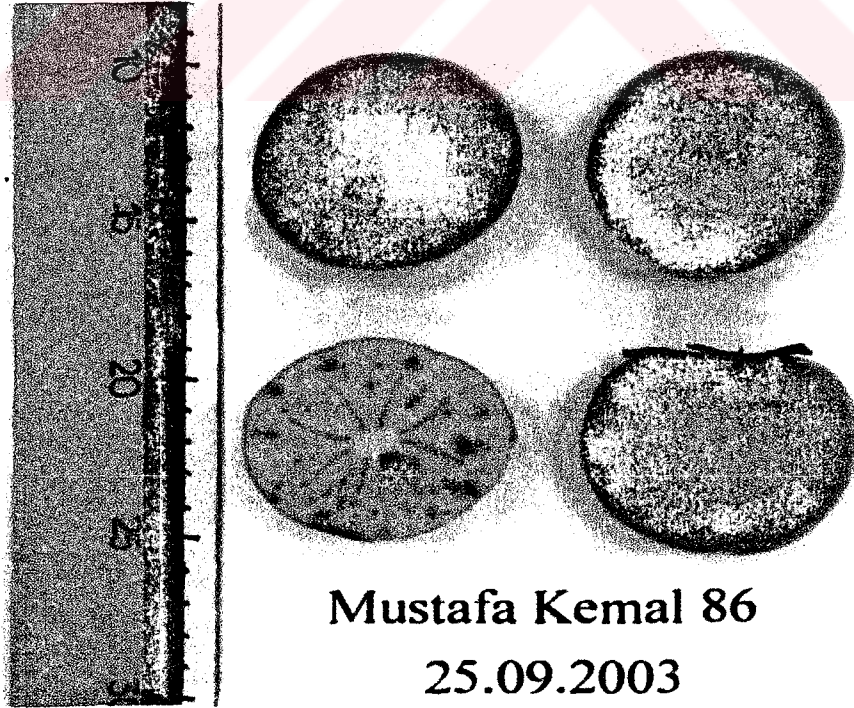
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.06 g, meyve eni 62.38 mm, meyve boyu 49.90 mm ve meyve indeksi 1.25 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 48.93 mm, meyve eti sertliğinin 4.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.109, pH'nın 6.12, tohum sayısının 7.00 adet ve tohum ağırlığının 0.84 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.53).



Mustafa Kemal 84

19.10.2003

Şekil 4.51. Mustafa Kemal 84 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Mustafa Kemal 86

25.09.2003

Şekil 4.52. Mustafa Kemal 86 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 87.80 g, meyve eni 58.25 mm, meyve boyu 47.89 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 55.34 mm, meyve eti sertliği 6.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.20, asitlik % 0.099, pH 5.11, tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 114.43 g, meyve eni 60.32 mm, meyve boyu 48.90 mm ve meyve indeksi 1.24 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.14 mm, meyve eti sertliği 5.65 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.70, asitlik % 0.104, pH 5.62, tohum sayısı 5.75 adet ve tohum ağırlığı 0.98 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 88

Yayladağı'na bağlı Lobas köyünde Mehmet Toksöz'e ait karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan 5 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 90.09 g, meyve eni 58.71 mm, meyve boyu 47.73 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 43.17 mm, meyve eti sertliğinin 2.01 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.00, asitliğin % 0.097, pH'nın 5.87 ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.54).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 119.14 g, meyve eni 64.17 mm, meyve boyu 50.44 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 62.88 mm, meyve eti sertliği 4.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.00, asitlik % 0.098, pH 5.66, tohum sayısı 0.50 adet, tohum ağırlığı 1.36 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 104.62 g, meyve eni 61.44 mm, meyve boyu 49.09 mm ve meyve indeksi 1.25 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.03 mm, meyve eti sertliği 3.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.50, asitlik % 0.098, pH 5.77, tohum sayısı 0.25 adet ve tohum ağırlığı 1.36 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 89

Yayladağı'na bağlı Gürışık köyünde Mustafa Akım'a ait yaklaşık 5 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 92.41 g, meyve eni 56.43 mm, meyve boyu 50.38 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 44.35 mm, meyve eti sertliğinin 7.16 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.297, pH'nın 5.74, tohum sayısının 0.95 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.55).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 140.15 g, meyve eni 65.17 mm, meyve boyu 56.19 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenirken, kaliks genişliği 39.10 mm, meyve eti sertliği 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.295, pH 6.02, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

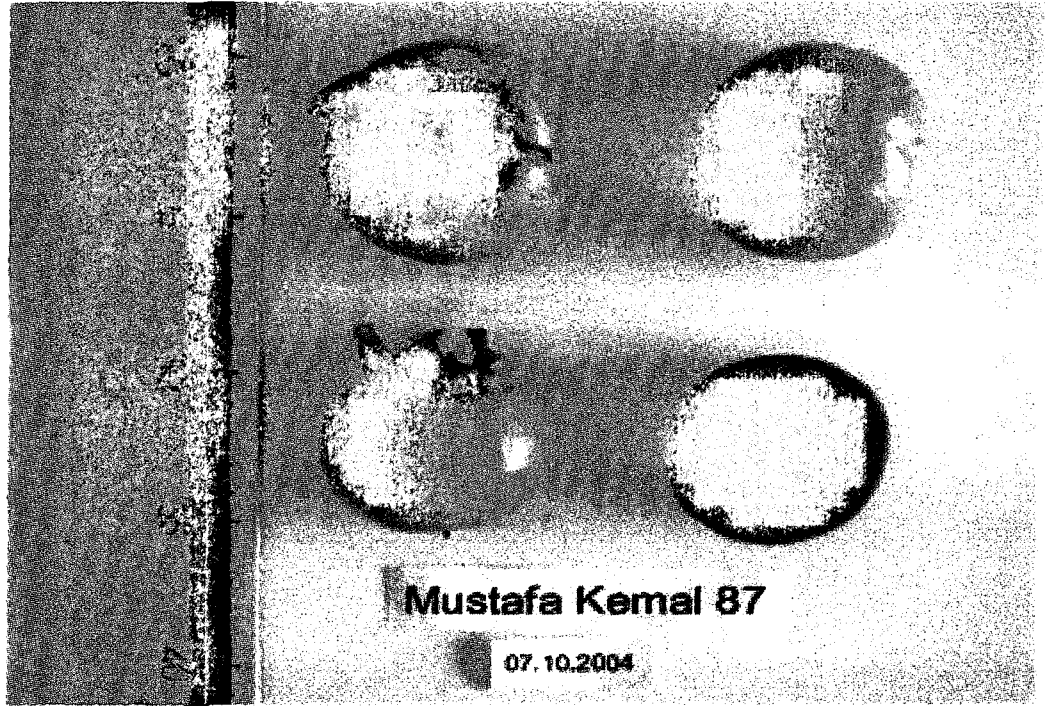
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 116.28 g, meyve eni 60.80 mm, meyve boyu 53.29 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 41.73 mm, meyve eti sertliği 7.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.296, pH 5.88, tohum sayısı 0.48 adet ve tohum ağırlığı 1.26 g olarak bulunurken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 90

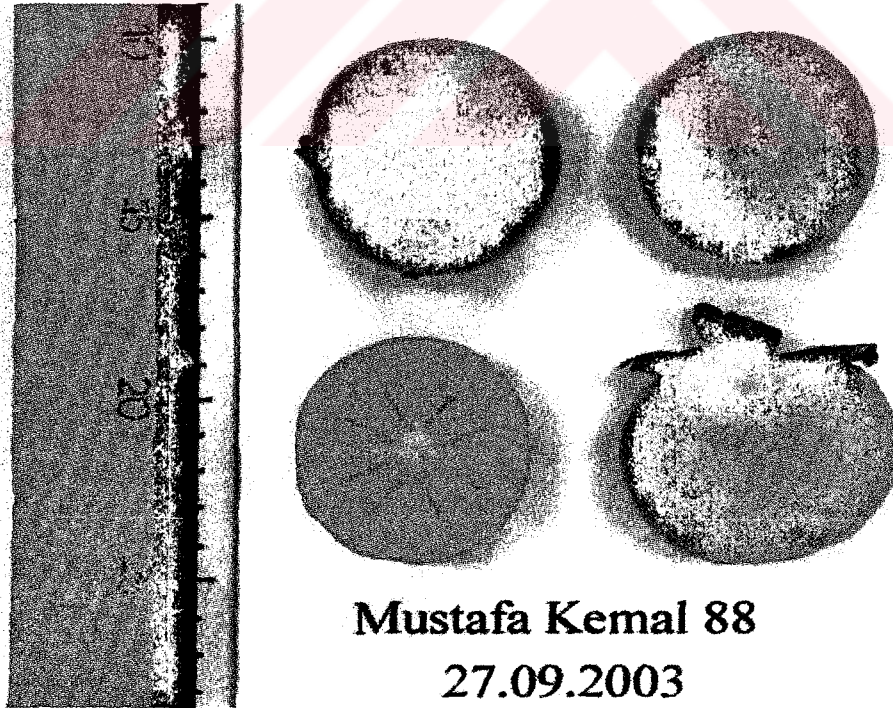
Yayladağı'na bağlı Gürışık köyünde Hüseyin Yaprak'a ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 142.00 g, meyve eni 63.17 mm, meyve boyu 52.21 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.93 mm, meyve eti sertliğinin 5.99 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.40, asitliğin % 0.207, pH'nın 5.96, tohum sayısının 0.05 adet ve tohum ağırlığının 1.31 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.56).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 152.52 g, meyve eni 68.88 mm, meyve boyu 55.95 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 65.44 mm, meyve eti sertliği 7.45 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.40, asitlik % 0.197, pH 5.76,



Şekil 4.53. Mustafa Kemal 87 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.54. Mustafa Kemal 88 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 0.05 adet, tohum ağırlığı 1.32 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 147.26 g, meyve eni 66.03 mm, meyve boyu 54.08 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 61.19 mm, meyve eti sertliği 6.72 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.90, asitlik % 0.202, pH 5.86, tohum sayısı 0.05 adet ve tohum ağırlığı 1.32 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 91

Yayladağı'na bağlı Çabala köyünde Hüseyin Açıklın'a ait karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan 4 ağaçtan biridir.

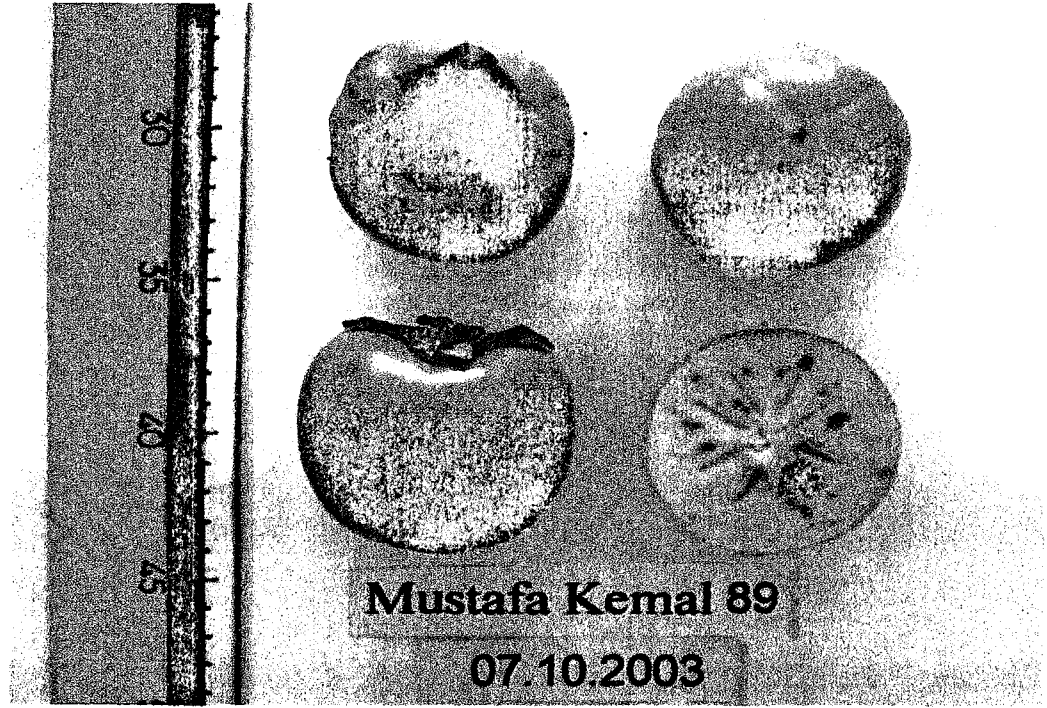
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 108.22 g, meyve eni 59.70 mm, meyve boyu 50.17 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.26 mm, meyve eti sertliğinin 3.04 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.60, asitliğin % 0.185, pH'nın 5.89, tohum sayısının 2.20 adet ve tohum ağırlığının 1.20 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (25 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.57).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 118.71 g, meyve eni 61.73 mm, meyve boyu 53.04 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 51.68 mm, meyve eti sertliği 5.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.143, pH 5.82, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

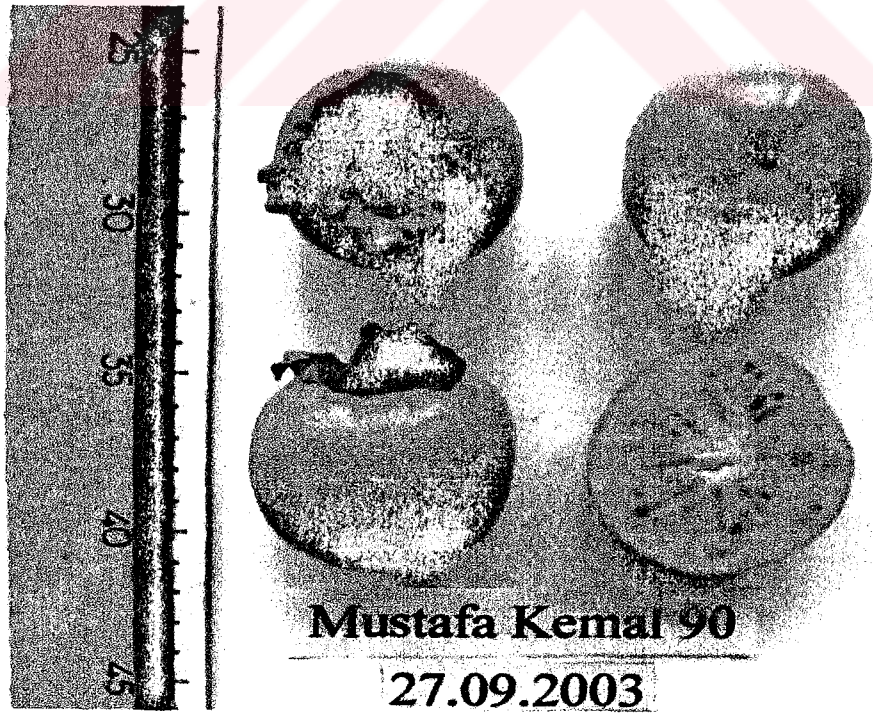
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 113.47 g, meyve eni 60.72 mm, meyve boyu 51.61 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.47 mm, meyve eti sertliği 4.29 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.164, pH 5.86, tohum sayısı 1.73 adet ve tohum ağırlığı 1.15 g olarak bulunurken, geç dönemde (16 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 92

Yayladağı'na bağlı Çabala köyünde Niyazi Tuğrul'a ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan 3 ağaçtan biridir.



Şekil 4.55. Mustafa Kemal 89 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.56. Mustafa Kemal 90 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 108.17 g, meyve eni 57.43 mm, meyve boyu 55.22 mm ve meyve indeksi 1.04 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.17 mm, meyve eti sertliğinin 6.07 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.00, asitliğin % 0.089, pH'nın 5.57, tohum sayısının 1.50 adet ve tohum ağırlığının 1.16 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (27 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.58).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 143.94 g, meyve eni 70.86 mm, meyve boyu 55.75 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 80.78 mm, meyve eti sertliği 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.20, asitlik % 0.091, pH 5.72, tohum sayısı 1.15 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

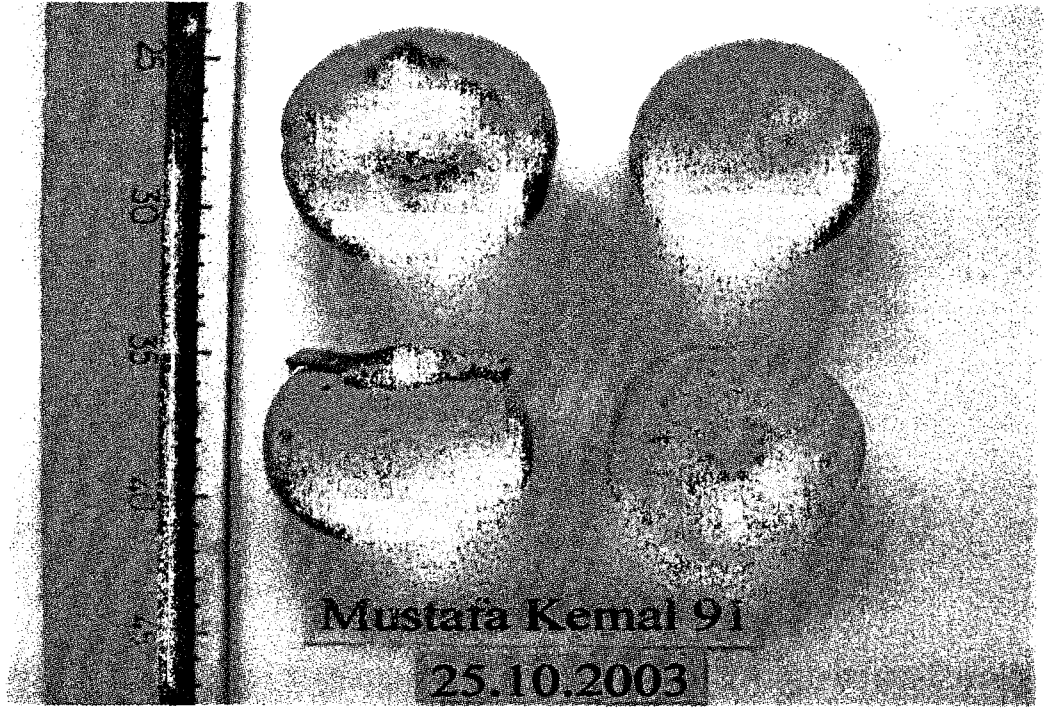
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 126.06 g, meyve eni 64.15 mm, meyve boyu 55.49 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 66.48 mm, meyve eti sertliği 6.71 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.60, asitlik % 0.090, pH 5.65, tohum sayısı 1.33 adet ve tohum ağırlığı 1.13 g olarak bulunurken, geç dönemde (17 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 95

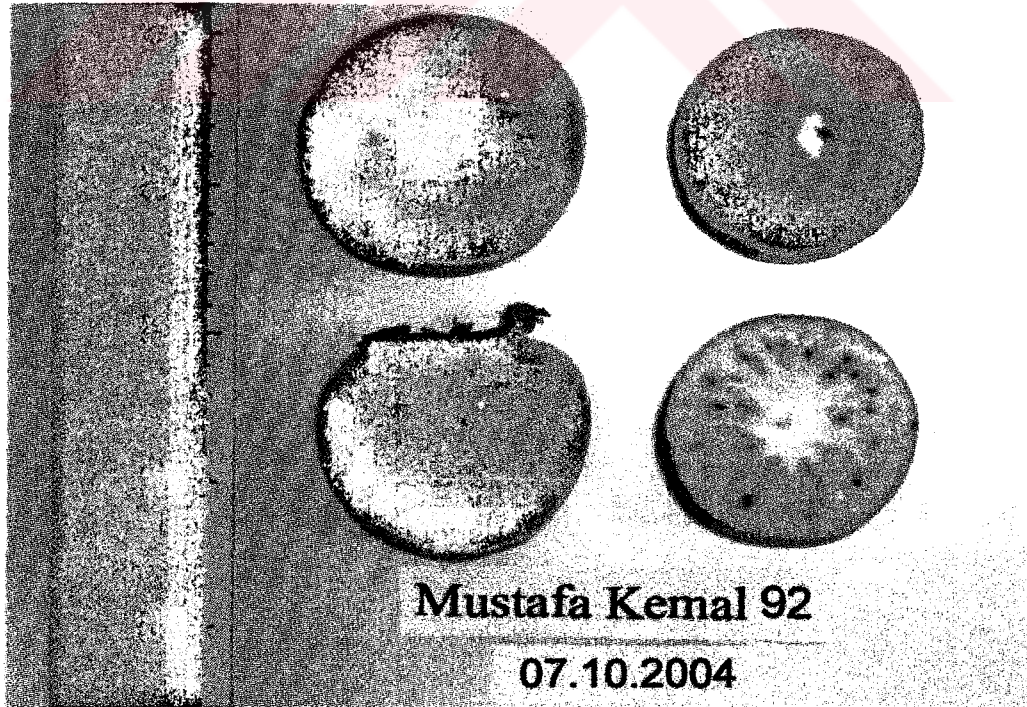
Harbiye beldesinde Yunus Çolak'a ait yaklaşık 1.5 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 165.24 g, meyve eni 69.77 mm, meyve boyu 65.60 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.31 mm, meyve eti sertliğinin 7.66 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.80, asitliğin % 0.093, pH'nın 6.17, tohum sayısının 5.35 adet ve tohum ağırlığının 0.79 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.59).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 185.97 g, meyve eni 71.31 mm, meyve boyu 64.68 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 59.81 mm, meyve eti sertliği 5.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.80, asitlik % 0.095, pH 5.94, tohum sayısı 2.75 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.57. Mustafa Kemal 91 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.58. Mustafa Kemal 92 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 175.61 g, meyve eni 70.54 mm, meyve boyu 65.14 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.56 mm, meyve eti sertliği 6.60 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.30, asitlik % 0.094, pH 6.06, tohum sayısı 4.05 adet ve tohum ağırlığı 0.97 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 96

Antakya ilçesinin Yeşilpınar beldesinde Ali Yiğit'e ait yaklaşık 3.5 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan 3 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 115.69 g, meyve eni 73.67 mm, meyve boyu 66.97 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 59.98 mm, meyve eti sertliğinin 6.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.20, asitliğin % 0.098, pH'nın 6.02, tohum sayısının 0.75 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (21 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.60).

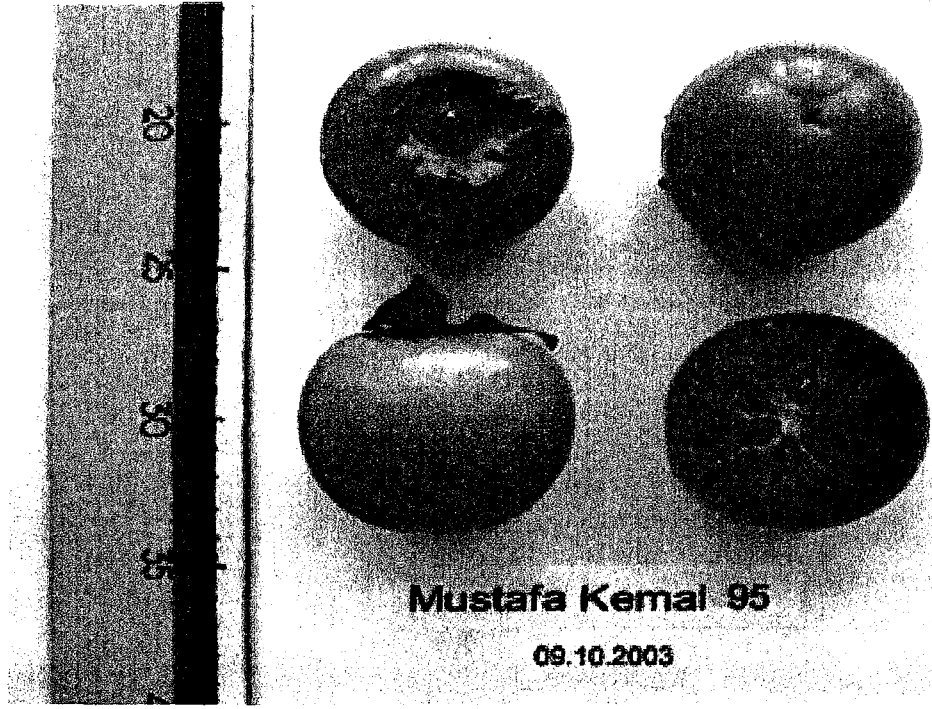
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 141.87 g, meyve eni 64.07 mm, meyve boyu 52.87 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.48 mm, meyve eti sertliği 7.29 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.20, asitlik % 0.097, pH 5.83, tohum sayısı 1.00 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 128.78 g, meyve eni 68.87 mm, meyve boyu 59.92 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.73 mm, meyve eti sertliği 6.71 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.70, asitlik 0.098, pH 5.93, tohum sayısı 0.88 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (13 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

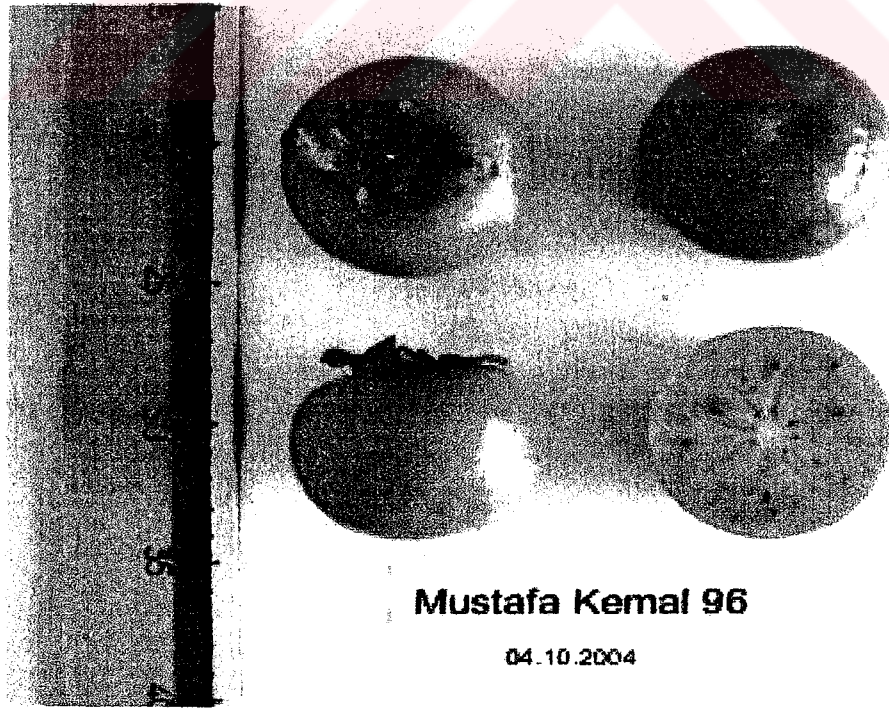
Mustafa Kemal 98

Harbiye beldesinde Nurettin Sarıgül'e ait yaklaşık 8 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 186.96 g, meyve eni 79.91 mm, meyve boyu 71.16 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 65.09 mm, meyve eti sertliğinin 6.89 kg-kuvvet, SÇKM miktarının %



Şekil 4.59. Mustafa Kemal 95 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.60. Mustafa Kemal 96 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

17.00, asitliğin % 0.087, pH'nın 5.94, tohum sayısının 4.00 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.61).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 81.94 g, meyve eni 51.72 mm, meyve boyu 48.67 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 41.28 mm, meyve eti sertliği 6.79 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.089, pH 6.00, tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 134.45 g, meyve eni 65.82 mm, meyve boyu 59.92 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.19 mm, meyve eti sertliği 6.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.50, asitlik % 0.088, pH 5.97, tohum sayısı 4.25 adet ve tohum ağırlığı 1.07 g olarak bulunurken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 100

Harbiye beldesinde İsmail Gülerüz'e ait yaklaşık 20 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 142.39 g, meyve eni 72.84 mm, meyve boyu 64.37 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.50 mm, meyve eti sertliğinin 6.89 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.80, asitliğin % 0.100, pH'nın 6.02 olduğu ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı tespit edilmiştir (Şekil 4.62).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 150.69 g, meyve eni 64.07 mm, meyve boyu 56.51 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 36.20 mm, meyve eti sertliği 7.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitliğin % 0.101, pH 5.80, tohum sayısı 0.75 adet, tohum ağırlığı 1.32 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 146.54 g, meyve eni 68.46 mm, meyve boyu 60.44 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 48.35 mm, meyve eti sertliği 7.16 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.40, asitlik % 0.101, pH 5.91, tohum sayısı 0.38 adet ve tohum ağırlığı 1.32 g olarak bulunurken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 101

Harbiye beldesinde Abdo Uçucu'ya ait yaklaşık 1 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 130.91 g, meyve eni 60.75 mm, meyve boyu 66.19 mm ve meyve indeksi 0.92 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.14 mm, meyve eti sertliğinin 8.05 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.90, asitliğin % 0.092, pH'nın 5.84, tohum sayısının 4.80 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.63).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 88.17 g, meyve eni 53.56 mm, meyve boyu 47.32 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 44.85 mm, meyve eti sertliği 7.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.80, asitlik % 0.094, pH 5.91, tohum sayısı 2.15 adet, tohum ağırlığı 1.16 g olarak tespit edilirken, geç dönemde (18 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

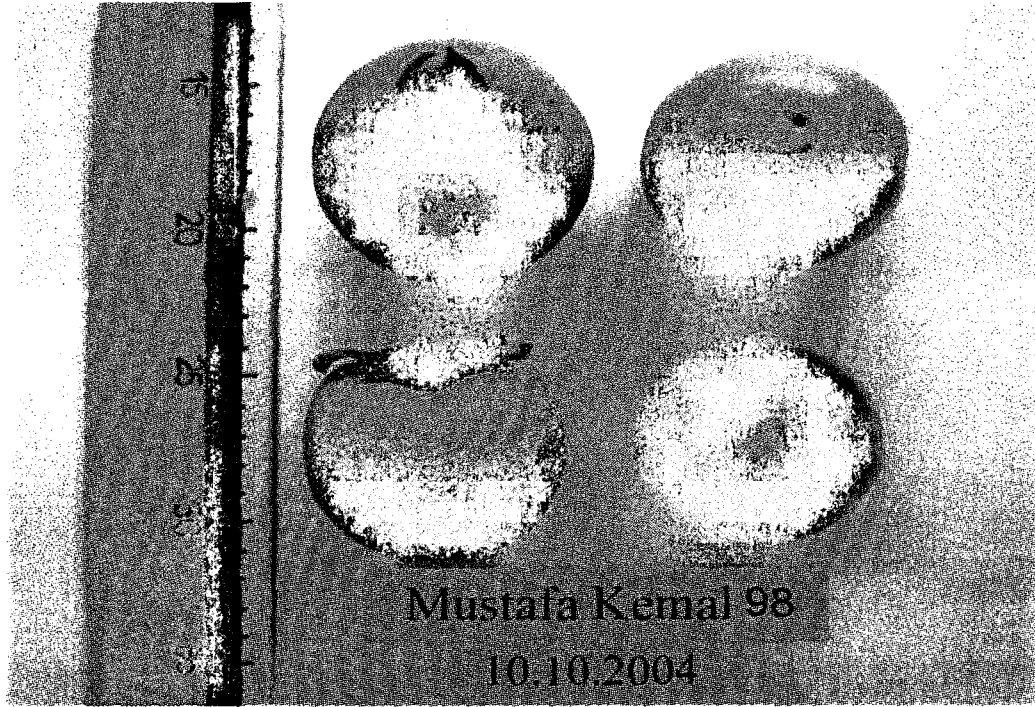
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 109.54 g, meyve eni 57.16 mm, meyve boyu 56.76 mm ve meyve indeksi 1.03 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.00 mm, meyve eti sertliği 7.56 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.35, asitlik % 0.093, pH 5.88, tohum sayısı 3.48 adet ve tohum ağırlığı 1.01 g olarak bulunurken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 105

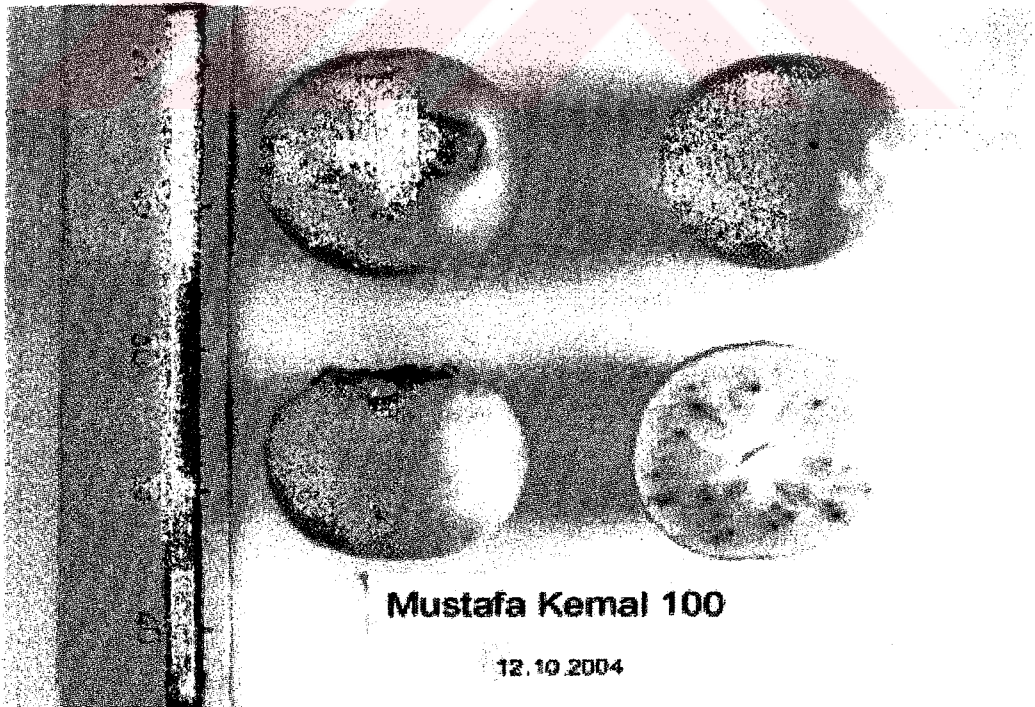
Samandağ'ın Tavla beldesinde Mehmet Ali Aşkaroğlu'na ait yaklaşık 30 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 150.96 g, meyve eni 67.99 mm, meyve boyu 59.97 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.45 mm, meyve eti sertliğinin 6.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.20, asitliğin % 0.095, pH'nın 6.18, tohum sayısının 7.00 adet ve tohum ağırlığının 0.91 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (19 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.64).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 143.98 g, meyve eni 65.93 mm, meyve boyu 55.02 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.44 mm, meyve eti sertliği 8.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.20, asitlik % 0.098, pH 6.38,



Şekil 4.61. Mustafa Kemal 98 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.62. Mustafa Kemal 100 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 4.75 adet, tohum ağırlığı 1.03 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 147.47 g, meyve eni 66.96 mm, meyve boyu 57.50 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.95 mm, meyve eti sertliği 7.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.70, asitlik % 0.097, pH 6.28, tohum sayısı 5.88 adet ve tohum ağırlığı 0.97 g olarak bulunurken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 106

Samandağ'ın Tavla beldesinde Nizam Çolak'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

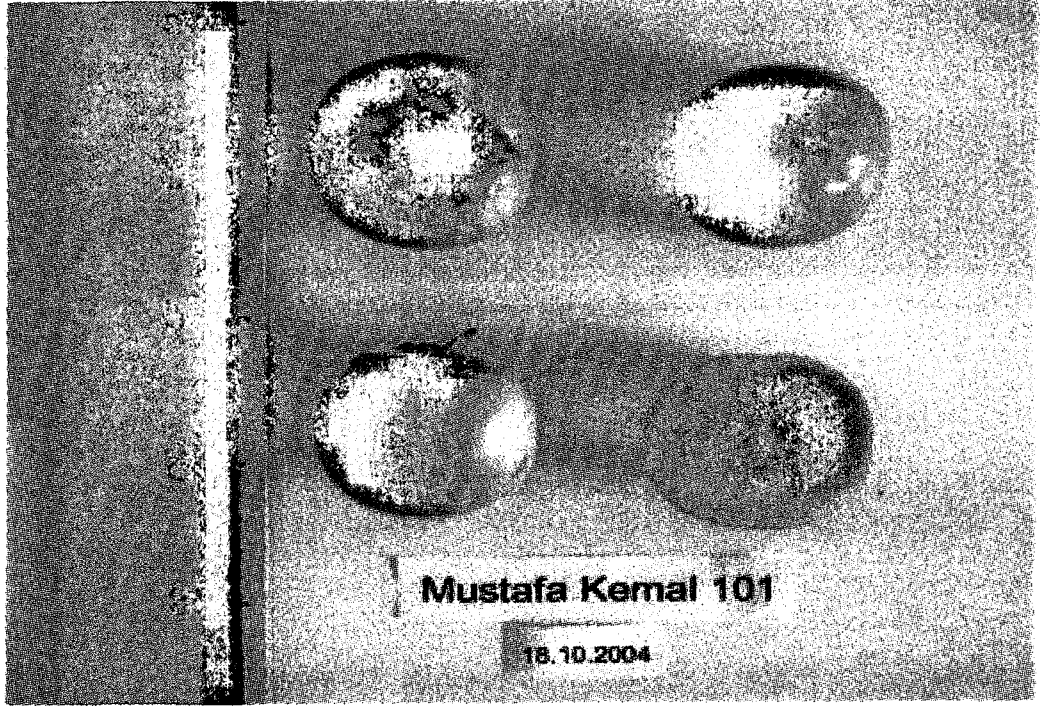
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 119.32 g, meyve eni 61.28 mm, meyve boyu 54.14 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 47.77 mm, meyve eti sertliğinin 7.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.068, pH'nın 6.51, tohum sayısının 8.00 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.65).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 126.75 g, meyve eni 66.63 mm, meyve boyu 55.35 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.15 mm, meyve eti sertliği 7.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.071, pH 6.47, tohum sayısı 4.25 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, geç dönemde (16 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 123.04 g, meyve eni 63.96 mm, meyve boyu 54.75 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 46.96 mm, meyve eti sertliği 7.44 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.90, asitlik % 0.070, pH 6.49, tohum sayısı 6.13 adet ve tohum ağırlığı 0.94 g olarak bulunurken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 107

Samandağ ilçesine bağlı Karaçay köyünde Hazim Renda'ya ait yaklaşık 10 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.



Şekil 4.63. Mustafa Kemal 101 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.64. Mustafa Kemal 105 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.58 g, meyve eni 66.11 mm, meyve boyu 57.90 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.70 mm, meyve eti sertliğinin 2.38 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.80, asitliğin % 0.123, pH'nın 6.14, tohum sayısının 9.00 adet ve tohum ağırlığının 0.87 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.66).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 119.65 g, meyve eni 62.69 mm, meyve boyu 55.46 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 49.98 mm, meyve eti sertliği 9.50 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.00, asitlik % 0.124, pH 6.19, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.08 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

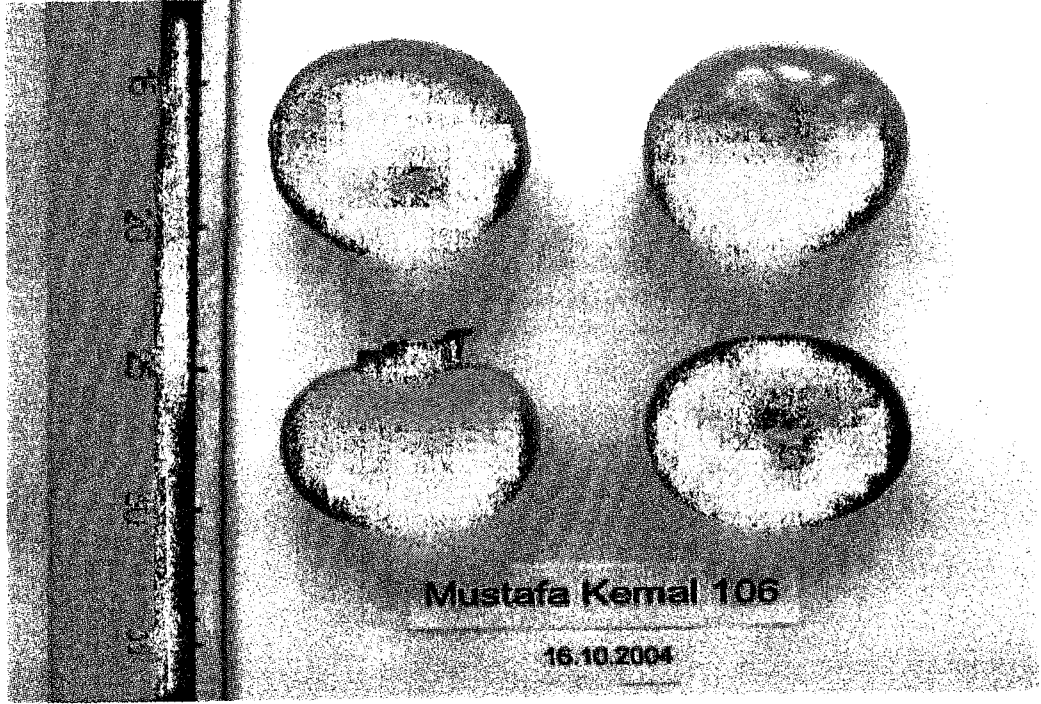
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 130.62 g, meyve eni 64.40 mm, meyve boyu 56.68 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.34 mm, meyve eti sertliği 5.94 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.40, asitlik % 0.124, pH 6.17, tohum sayısı 5.63 adet ve tohum ağırlığı 0.98 g olarak bulunurken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 108

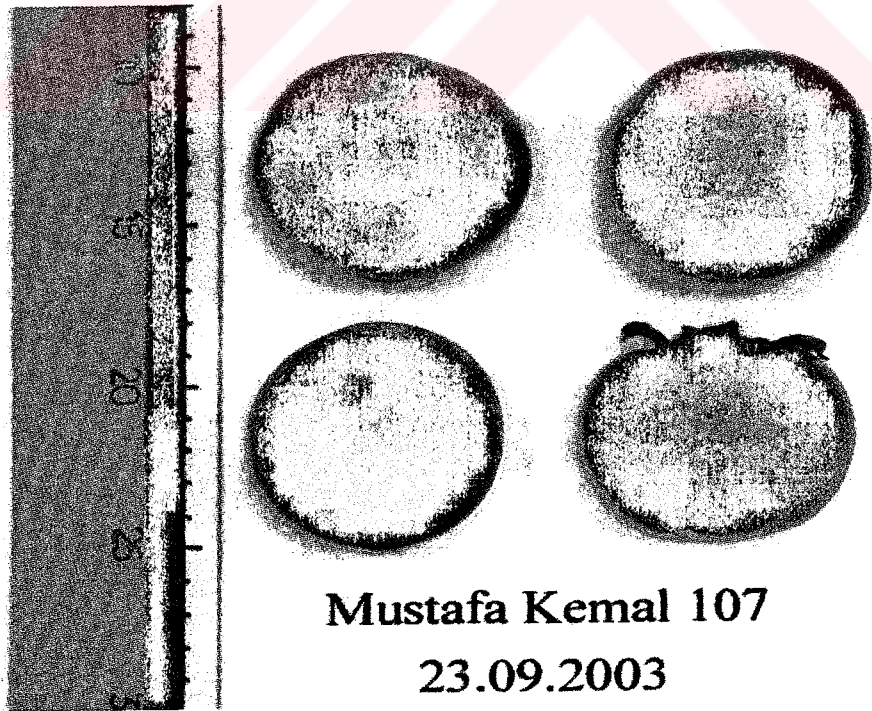
Harbiye beldesinde Tahir Ceylan'a ait yaklaşık 5 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 176.38 g, meyve eni 73.53 mm, meyve boyu 65.00 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.16 mm, meyve eti sertliğinin 4.77 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.80, asitliğin % 0.085, pH'nın 5.76, tohum sayısının 2.70 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.67).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 161.15 g, meyve eni 66.98 mm, meyve boyu 59.22 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.42 mm, meyve eti sertliği 8.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.60, asitlik % 0.091, pH 6.00, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.01 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.65. Mustafa Kemal 106 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.66. Mustafa Kemal 107 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 168.77 g, meyve eni 70.26 mm, meyve boyu 62.11 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.29 mm, meyve eti sertliği 6.42 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.088, pH 5.88, tohum sayısı 2.60 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 110

Belen'e bağlı Kömürçukuru köyünde Ali Güler'e ait küçük bir bahçede yer alan 5 ağaçtan biridir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 174.43 g, meyve eni 72.46 mm, meyve boyu 63.43 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 58.58 mm, meyve eti sertliğinin 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.10, asitliğin % 0.087, pH'nın 5.69, tohum sayısının 4.00 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, geçci dönemde (19 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.68).

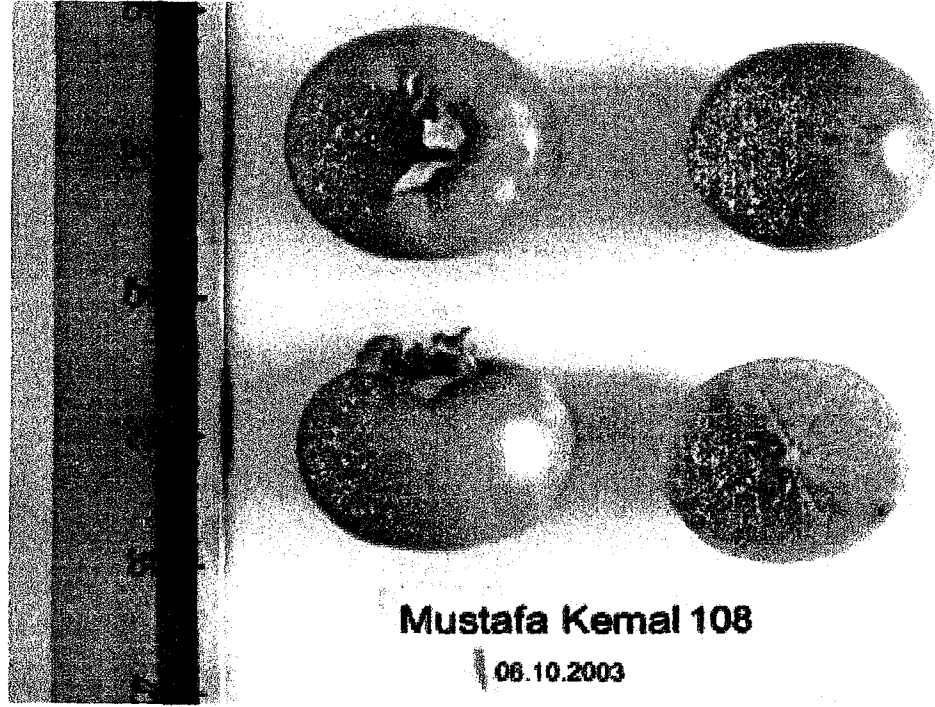
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 146.03 g, meyve eni 68.46 mm, meyve boyu 58.43 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak belirlenirken, kaliks genişliği 52.47 mm, meyve eti sertliği 7.97 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.00, asitlik % 0.097, pH 5.75, tohum sayısı 2.75 adet, tohum ağırlığı 1.11 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 160.23 g, meyve eni 70.46 mm, meyve boyu 60.93 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.53 mm, meyve eti sertliği 7.66 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.55, asitlik % 0.092, pH 5.72, tohum sayısı 3.38 adet ve tohum ağırlığı 1.07 g olarak bulunurken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

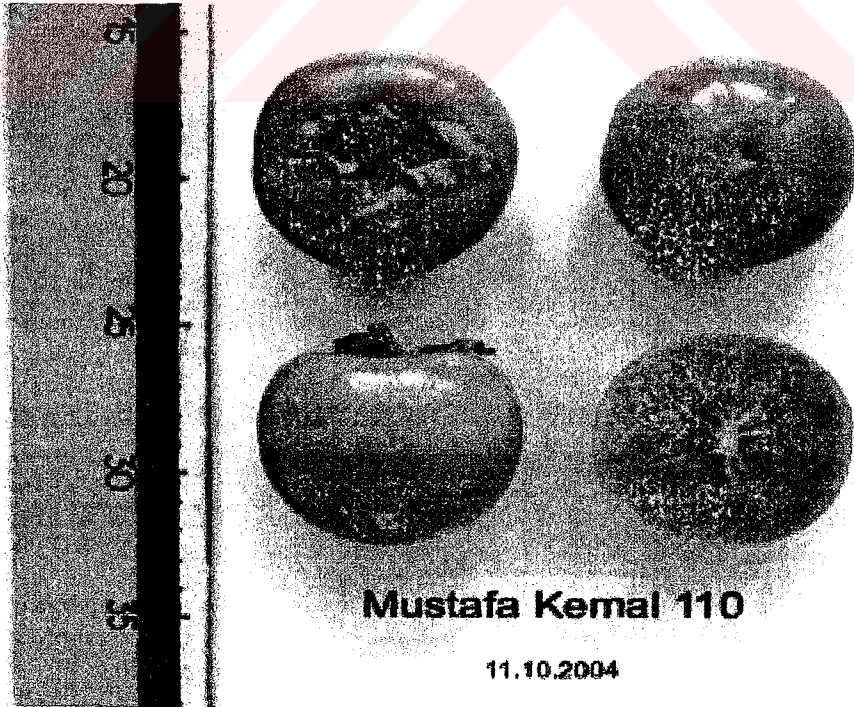
Mustafa Kemal 112

Harbiye beldesinde Ali Karaali'ye ait yaklaşık 1.5 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 160.08 g, meyve eni 69.03 mm, meyve boyu 62.00 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.78 mm, meyve eti sertliğinin 7.32 kg-kuvvet, SÇKM miktarının %



Şekil 4.67. Mustafa Kemal 108 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.68. Mustafa Kemal 110 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

17.50, asitliğin % 0.087, pH'nın 5.98, tohum sayısının 5.00 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.69).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 138.69 g, meyve eni 62.18 mm, meyve boyu 57.12 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.91 mm, meyve eti sertliği 7.74 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.20, asitlik % 0.091, pH 5.89, tohum sayısı 3.25 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 149.39 g, meyve eni 65.61 mm, meyve boyu 59.56 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.85 mm, meyve eti sertliği 7.53 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.35, asitlik % 0.089, pH 5.94, tohum sayısı 4.13 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 114

Antakya'nın Kuzeytepe beldesinde Naci Kılınç'a ait bahçe içerisinde tek bir ağaçtır.

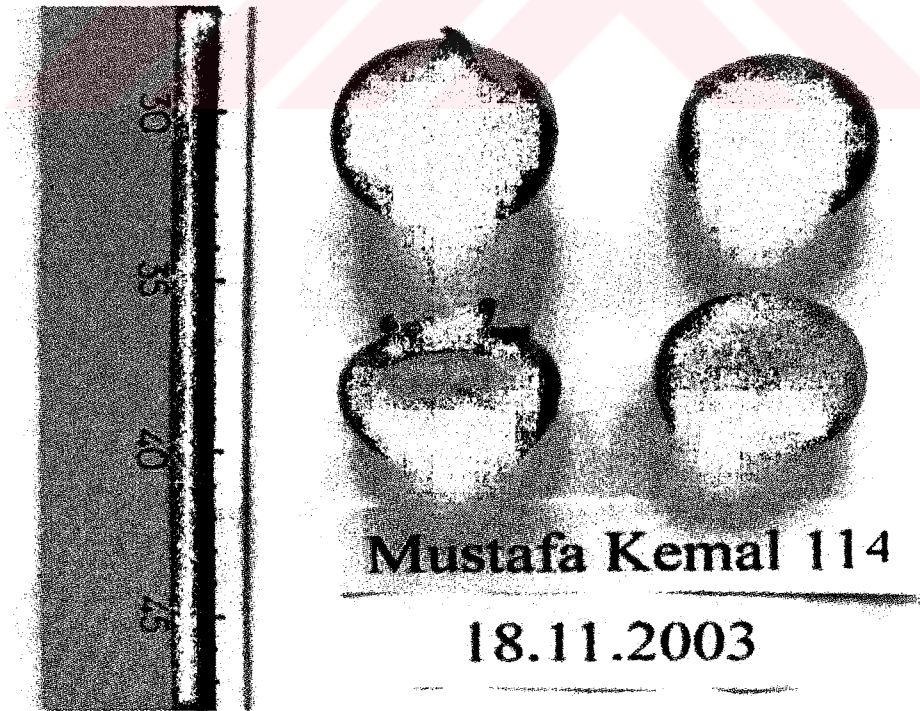
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 71.41 g, meyve eni 52.35 mm, meyve boyu 48.56 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 48.75 mm, meyve eti sertliğinin 3.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 7.20, asitliğin % 0.165, pH'nın 6.02 olduğu ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, çok geç dönemde (18 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.70).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 65.11 g, meyve eni 46.61 mm, meyve boyu 44.48 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 53.18 mm, meyve eti sertliği 4.10 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 8.20, asitlik % 0.091, pH 6.24, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, çok geç dönemde (21 Kasım) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 68.26 g, meyve eni 49.48 mm, meyve boyu 46.52 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.97 mm, meyve eti sertliği 3.57 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 7.70, asitlik % 0.128, pH 6.13 ve meyve tutumu partenokarp olarak bulunurken, çok geç dönemde (20 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir.



Şekil 4.69. Mustafa Kemal 112 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.70. Mustafa Kemal 114 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

Mustafa Kemal 115

Harbiye beldesinde Ali Doğan'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 76.73 g, meyve eni 51.26 mm, meyve boyu 42.21 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.65 mm, meyve eti sertliğinin 4.48 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 10.70, asitliğin % 0.102, pH'nın 6.02 ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, çok geç dönemde (12 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.71).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 70.37 g, meyve eni 54.78 mm, meyve boyu 47.31 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.09 mm, meyve eti sertliği 5.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 9.80, asitlik % 0.140, pH 6.00, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, çok geç dönemde (15 Kasım) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

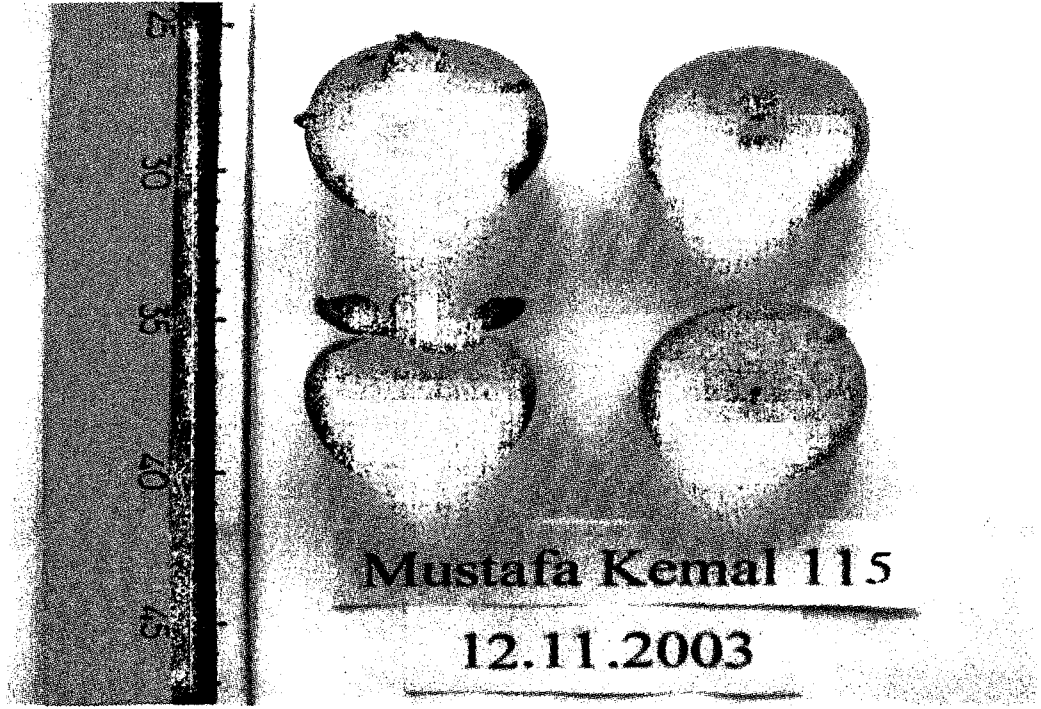
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 73.55 g, meyve eni 53.02 mm, meyve boyu 44.76 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 47.87 mm, meyve eti sertliği 4.80 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 10.25, asitlik % 0.121, pH 6.01 ve meyve tutumu partenokarp olarak bulunurken, çok geç dönemde (14 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 116

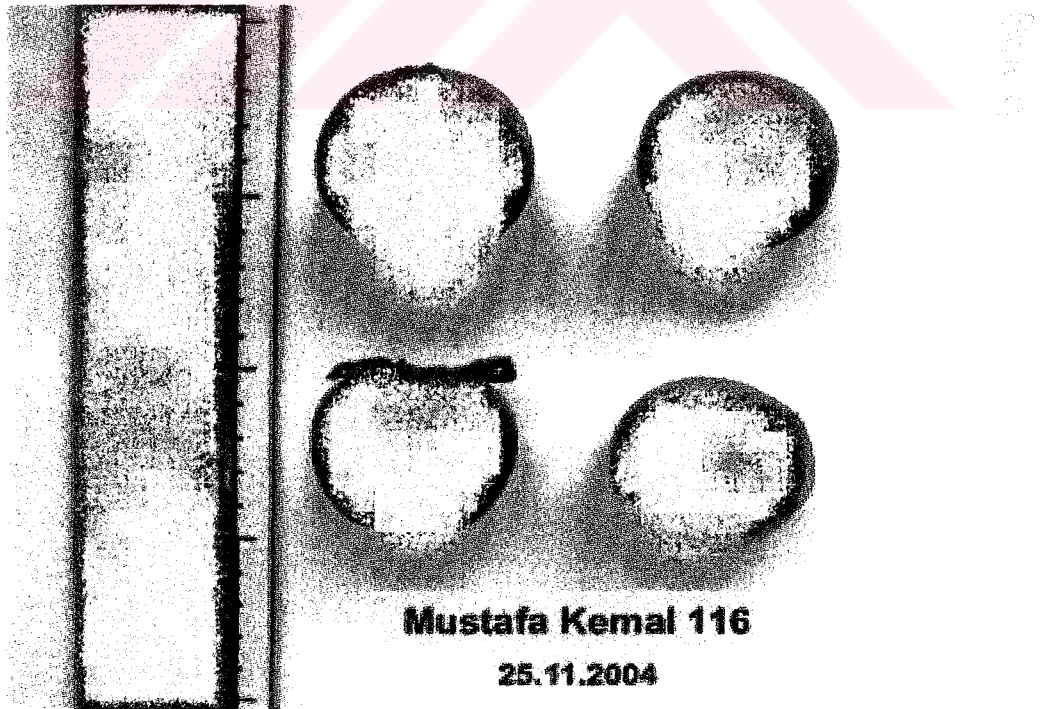
Belen'e bağlı Müftüler köyünde Osman Tufan'a ait yaklaşık 2 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 61.08 g, meyve eni 49.85 mm, meyve boyu 43.85 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 45.26 mm, meyve eti sertliğinin 1.48 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 8.10, asitliğin % 0.141, pH'nın 5.94 ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, çok geç dönemde (28 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.72).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 56.12 g, meyve eni 46.10 mm, meyve boyu 42.40 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 44.87 mm, meyve eti sertliği 2.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 8.00, asitlik % 0.105, pH 5.92, tohum sayısı 0.10 adet, tohum ağırlığı 1.46 g olarak tespit edilirken, çok geç dönemde (25 Kasım) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.71. Mustafa Kemal 115 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.72. Mustafa Kemal 116 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 58.60 g, meyve eni 47.98 mm, meyve boyu 43.13 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 45.07 mm, meyve eti sertliği 1.81 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 8.05, asitlik % 0.123, pH 5.93, tohum sayısı 0.05 adet olup, tohum ağırlığı 1.46 g olarak bulunurken, çok geç dönemde (27 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 121

Belen'e bağlı Müftüler köyünde Hamdi Saydam'a ait yaklaşık 3 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

Bu tip çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 149.38 g, meyve eni 64.07 mm, meyve boyu 55.55 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.13 mm, meyve eti sertliğinin 7.86 kg-kuvvet, SCKM miktarının % 15.80, asitliğin % 0.151, pH'nın 6.21, tohum sayısının 1.25 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.73).

Mustafa Kemal 122

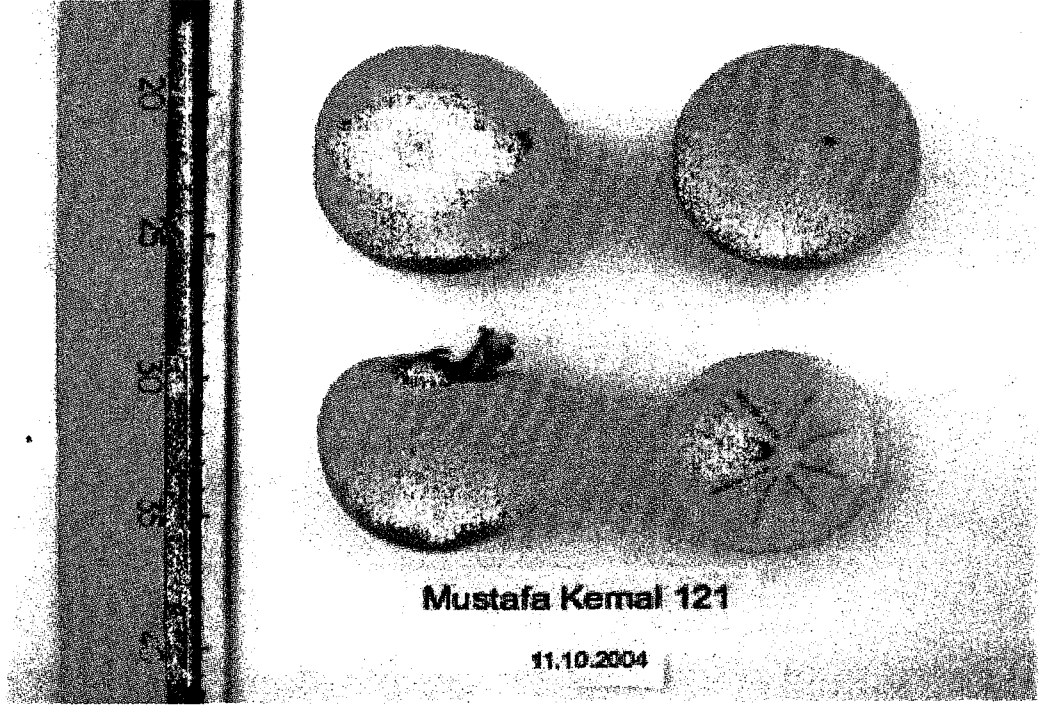
Belen'e bağlı Benlidere köyünde Osman akmak'a ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

Bu tip çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 66.95 g, meyve eni 44.26 mm, meyve boyu 60.80 mm ve meyve indeksi 0.73 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 48.06 mm, meyve eti sertliği 6.14 kg-kuvvet, SCKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.141, pH 6.41, tohum sayısı 4.25 adet olup, tohum ağırlığı 1.04 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.74).

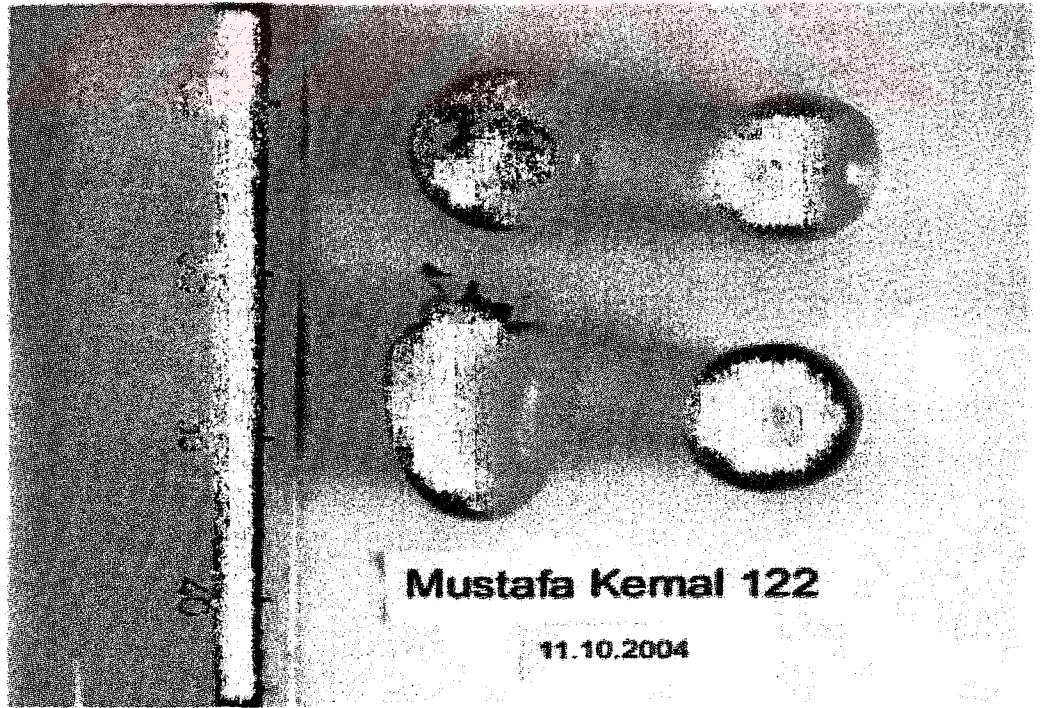
Mustafa Kemal 123

Harbiye beldesinde Fuat Ceylan'a ait yaklaşık 8 dekar kapama bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

Çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 166.40 g, meyve eni 64.71 mm, meyve boyu 59.24 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 37.62 mm, meyve eti sertliğinin



Şekil 4.73. Mustafa Kemal 121 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.74. Mustafa Kemal 122 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

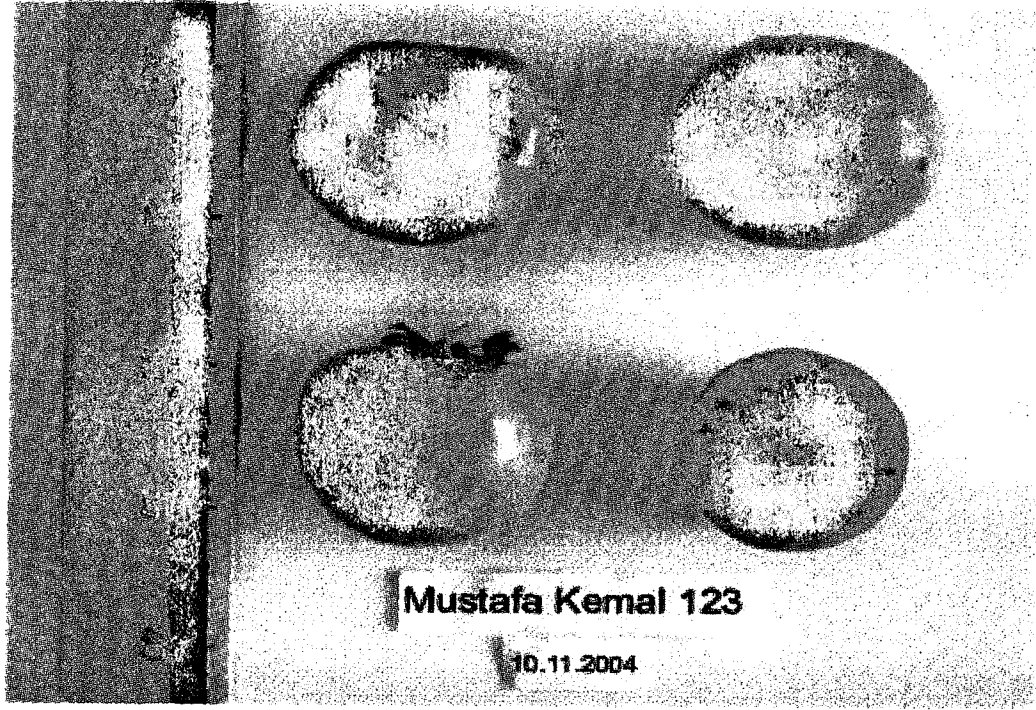
7.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.241, pH'nın 5.91, tohum sayısının 2.25 adet ve tohum ağırlığının 1.12 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.75).

Mustafa Kemal 124

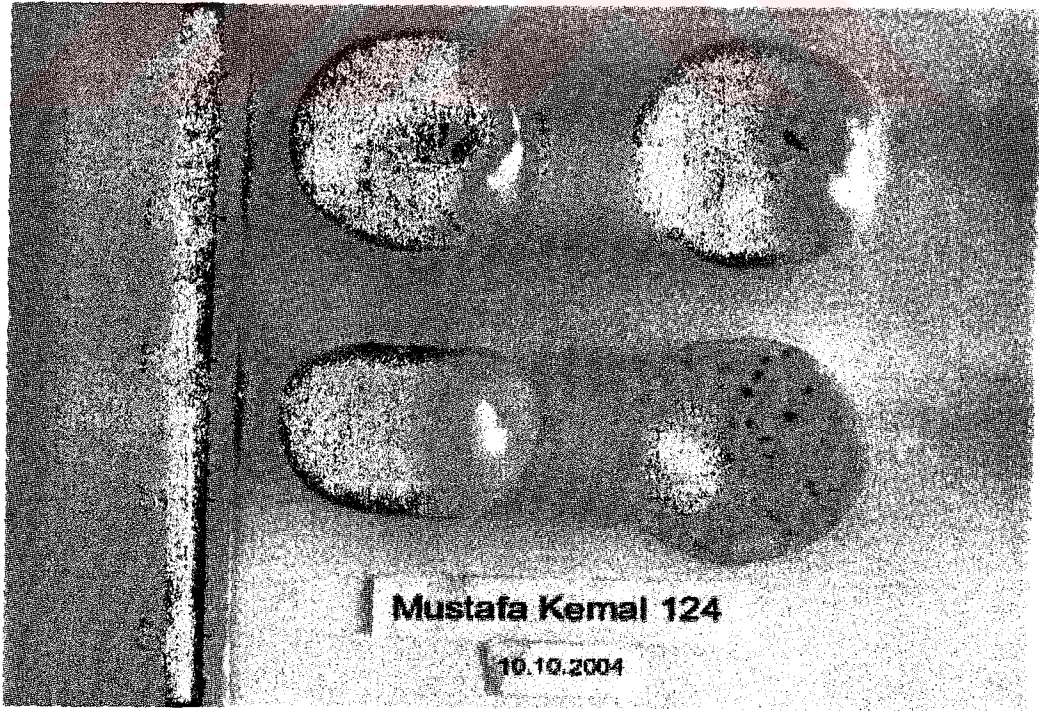
Harbiye beldesinde Şahabettin Sarıgül'e ait yaklaşık 1 dekar karışık olarak kurulmuş bahçe içerisinde yer alan bir ağaçtır.

Çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 167.18 g, meyve eni 66.99 mm, meyve boyu 56.02 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 58.24 mm, meyve eti sertliği 6.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.112, pH 5.77, tohum sayısı 1.25 adet olup, tohum ağırlığı 1.21 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.76).





Şekil 4.75. Mustafa Kemal 123 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.76. Mustafa Kemal 124 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

4.1.2. Seçilen Tipler Dışında Belirlenen Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri

Subjektif olarak değerlendirilen karakterler bazında, tiplerin 2003 ve 2004 yıllarında gösterdikleri özellikler Çizelge 4.7, 4.8 ve 4.9'da verilmiştir. Ağacın gelişme durumu, büyüme şekli ve meyvenin burukluk durumu her iki yılda da aynı özelliği göstermiş olup, tiplerin subjektif özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

Mustafa Kemal 2

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenini lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 4

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşünün kötü, dilimlilik durumu orta, meyve eksenini lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 5

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu

– kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 6

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 7

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 8

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok iyi, büyüme şekli yarı dik, ağacı verimli bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı -

turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 10

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu – kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 11

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 12

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı -

turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı –turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 14

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 17

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 19

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin sarı - turuncu, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 20

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve ekseni lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 21

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 22

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - kırmızı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 23

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi ve et rengi turuncu - kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi çok dar olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 26

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 28

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - kırmızı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 29

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi çok dar iken, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 31

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik iken, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - kırmızı, et rengi ise kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 33

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok iyi, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 34

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, turuncu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 36

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 38

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 40

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 41

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan iken, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 46

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 48

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyve dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 49

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik iken, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 50

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 51

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi çok geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 53

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta ve meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 54

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, koyu kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 56

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 57

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış ve et rengi turuncu – kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi çok dar olup, meyve buruk ve tohum şeklinin böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında hiç meyve tutumu gerçekleşmediğinden meyve örneği alınamamıştır.

Mustafa Kemal 58

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli

bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 61

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yarı dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 63

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı – turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyvede burukluk görülmüştür. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 65

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı -

turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta ve meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, elips olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 66

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği orta bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 70

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 72

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup,

dilimlilik durumu çok fazladır. Meyvede burukluk görülmezken, tohum şeklinin böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 74

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği çok yüksek bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 75

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 76

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı-dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi-sarı, et rengi ise,

kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 77

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu çok fazla, meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 78

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 79

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı -

turuncudur. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 81

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 82

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 84

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi

orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü orta, dilimlilik yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 86

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 87

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 88

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise,

turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir

Mustafa Kemal 89

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 90

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 91

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi çok dar olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 92

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 95

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi-sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 96

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 98

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyvede burukluk görülmemiştir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 100

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi-sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyve dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 101

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyve dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 105

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği düşük olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 106

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 107

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik iken, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 108

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 110

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi çok dar olup, meyve buruk değildir. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, elips olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 112

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 114

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği düşük olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü orta, dilimlilik yok iken, meyve eksenli lifli bölgesi dar olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 115

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü orta, dilimlilik durumu yok ve meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü orta, dilimlilik yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 116

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimliliği düşük olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü kötü, dilimlilik durumu yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şeklinin ise, tüm tiplerden farklı olarak köşeli bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 121

Çalışmaya ikinci yıl dahil edildiğinden bulgular tek yıllıktır. Buna göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi-sarı, et rengi ise, sarı – turuncudur. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohumların ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 122

Çalışmanın ikinci yılında seçildiğinden bulgular 2004 yılına aittir. Buna göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik iken, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyve dış görünüşü orta, dilimlilik durumu yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohum şekillerinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 123

Çalışmaya ikinci yıl dahil edildiğinden bulgular 2004 yılına aittir. Buna göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu-sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 124

Çalışmanın ikinci yılında seçildiğinden bulgular 2004 yılına aittir. Buna göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu-kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. Tohum şekillerinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

4.2. Seçilen Tiplerin Özellikleri

4.2.1. Seçilen Tiplerin Ölçülebilir Özellikleri

Seçilen tiplerin yıllara ve ortalamalara göre ölçülebilir özellikleri topluca Çizelge 4.1, 4.2, 4.3 ve 4.6'da verilmiş olup, tipler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Mustafa Kemal 1

Harbiye beldesinde Mehmet Gürcü'ye ait yaklaşık 3 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 2 x 3 metre gibi çok dar aralıklarla kurulmuştur. Tacın alt kısımları tamamen çıplaklaşmış, dallanma ışık gören üst kısımlarda yoğunlaşmıştır. Budama yapılmadığından dolayı sürgün oluşumu çok azdır. Bahçede yaz döneminde 2-3 yılda bir verilen çiftlik gübresi dışında gübreleme yapılmazken sulama, yaz döneminde ara sıra karık usulü olarak yapılmaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 174.17 g, meyve eni 70.35 mm, meyve boyu 62.75 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.45 mm, meyve eti sertliğinin 5.57 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.80, asitliğin % 0.148, pH'ın 6.13, tohum sayısının 3.90 adet ve tohum ağırlığının ise 1.12 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.77).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 192.10 g, meyve eni 74.38 mm, meyve boyu 63.38 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 66.95 mm, meyve eti sertliği 7.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.60, asitlik % 0.166, pH 6.01, tohum sayısı 2.40 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 183.14 g, meyve eni 72.37 mm, meyve boyu 63.07 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 60.20 mm, meyve eti sertliği 6.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.20, asitlik % 0.157, pH 6.07, tohum sayısı 3.15 adet ve tohum ağırlığı ise, 1.11 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 3

Harbiye beldesinde Cafer Yıldırım'a ait yaklaşık 3 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Ağaçların boyları oldukça yüksek olduğundan tacın alt kısmında dallanma çok azdır. Budama yapılmadığından sürgün oluşumu zayıftır. Ayrıca sulama, gübreleme, toprak işleme gibi kültürel işlemlerin hiç birisi yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

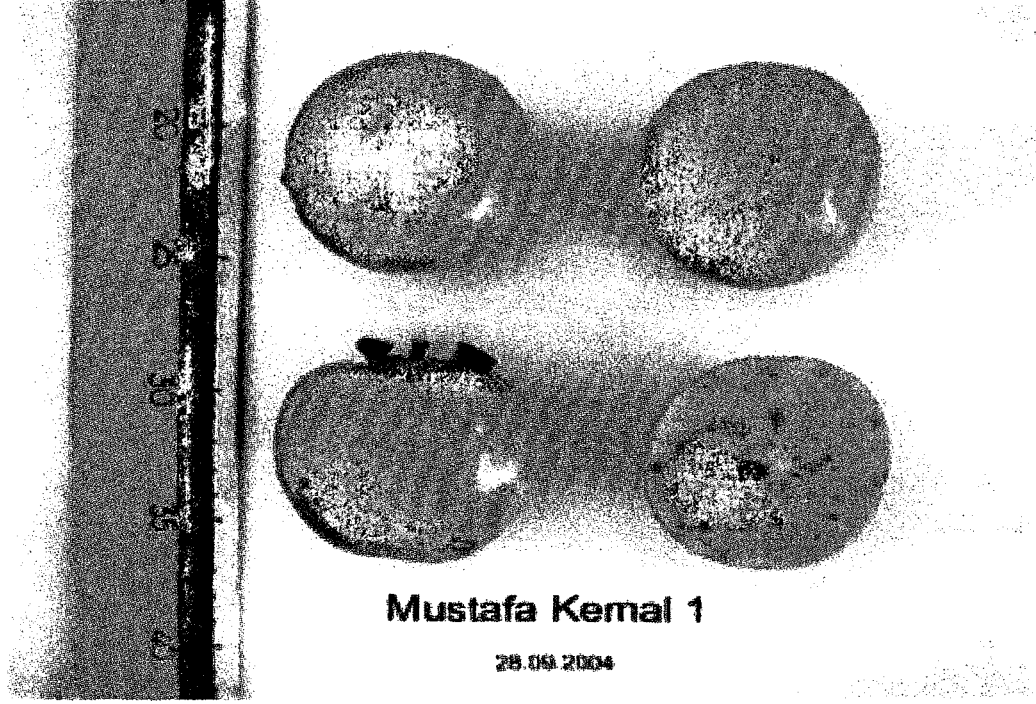
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 200.58 g, meyve eni 72.78 mm, meyve boyu 64.72 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.79 mm, meyve eti sertliğinin 6.18 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 20.40, asitliğin % 0.145, pH'nın 6.01 ve tipin partenokarp meyve tutumuna sahip olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.78).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 197.08 g, meyve eni 75.60 mm, meyve boyu 58.40 mm ve meyve indeksi 1.29 olarak bulunmuştur. Kaliks genişliği 74.09 mm, meyve eti sertliği 7.95 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.00, asitlik % 0.129, pH 5.95, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, erken dönemde (25 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

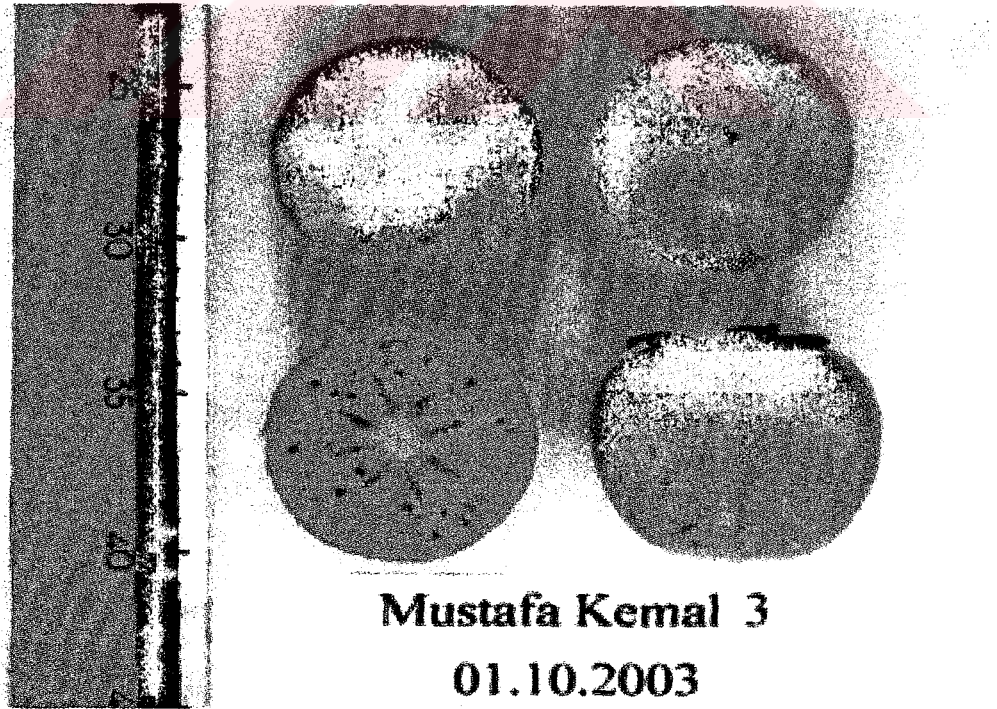
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 198.83 g, meyve eni 74.19 mm, meyve boyu 61.56 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 64.94 mm, meyve eti sertliği 7.07 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.70, asitlik % 0.137, pH 5.98 ve tipin meyve tutumunun partenokarp olduğu belirlenirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 13

Harbiye beldesinde Meziyet Karateke'ye ait ağırlıklı olarak trabzonhurmasının yer aldığı yaklaşık 14 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçede 3 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Ağaç, bahçenin genelinden farklı olarak yayvan büyüme özelliği göstermiştir. Bahçede kültürel işlemlerden budama hiç yapılmazken sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmaktadır. Gübreleme olarak daha çok çiftlik gübresi, bazı yıllar ise ticari gübreler kullanılmaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.



Şekil 4.77. Mustafa Kemal 1 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.78. Mustafa Kemal 3 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 209.59 g, meyve eni 73.08 mm, meyve boyu 63.02 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.59 mm, meyve eti sertliğinin 7.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 22.40, asitliğin % 0.148, pH'nın 5.86, tohum sayısının 0.45 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.79).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 163.93 g, meyve eni 71.62 mm, meyve boyu 58.42 mm ve meyve indeksi 1.23 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 68.21 mm, meyve eti sertliği 6.85 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 21.00, asitlik % 0.130, pH 5.98, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.18 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

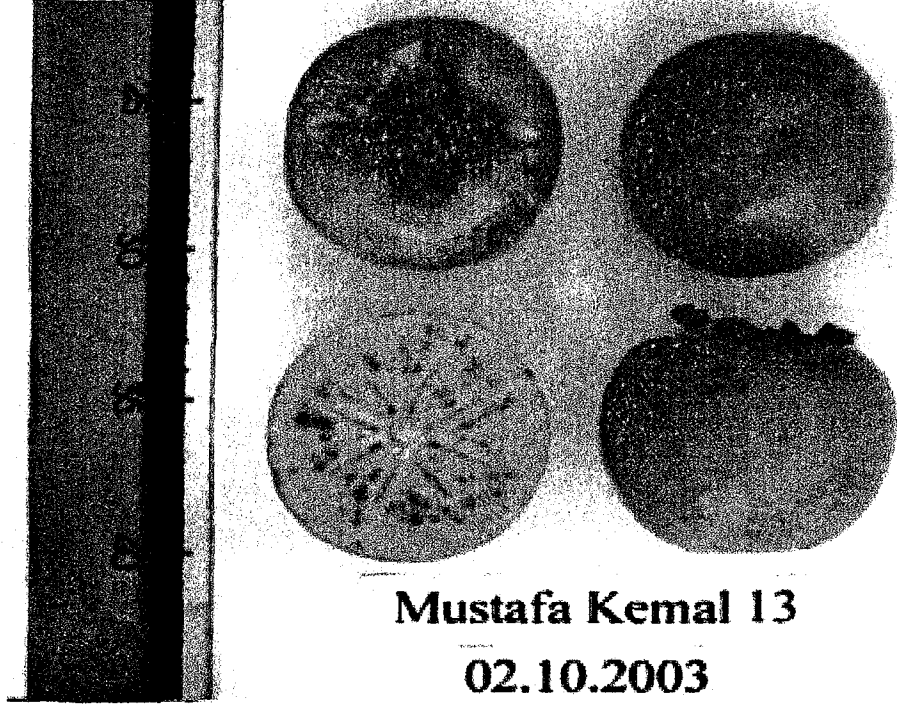
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 186.76 g, meyve eni 72.35 mm, meyve boyu 60.72 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 61.90 mm, meyve eti sertliği 7.00 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 21.70, asitlik % 0.139, pH 5.92, tohum sayısı 0.83 adet ve tohum ağırlığı 1.20 g olarak bulunurken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 15

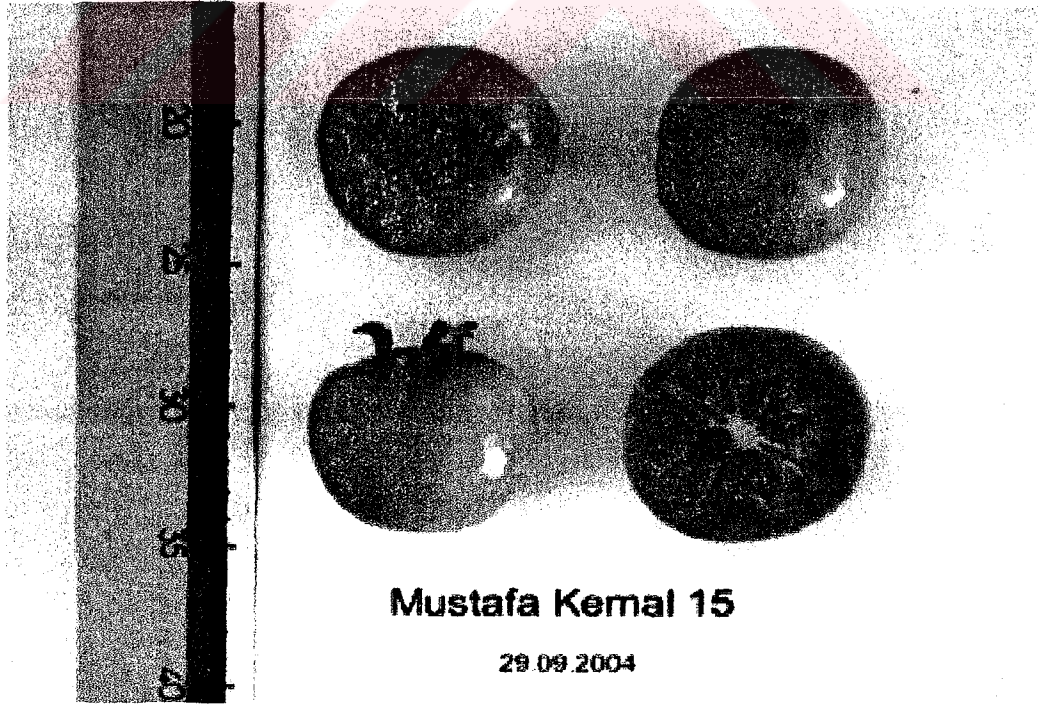
Harbiye beldesinde Ahmet Tunç'a ait yaklaşık 1,5 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup 2 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Kültürel işlemlerden sulama, toprak işleme düzenli olarak yapılırken budama yapılmamaktadır. Gübre olarak ticari gübreler bazı yıllar kullanılmakta ancak geliş güzel kullanılmaktadır. Çiftlik gübresi ise her yıl uygulanmaktadır. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 227.69 g, meyve eni 74.42 mm, meyve boyu 68.08 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 50.44 mm, meyve eti sertliğinin 6.39 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.00, asitliğin % 0.105, pH'nın 6.15, tohum sayısının 4.72 adet ve tohum ağırlığının 0.95 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.80).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 131.58 g, meyve eni 64.39 mm, meyve boyu 57.52 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 45.07 mm,



Şekil 4.79. Mustafa Kemal 13 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.80. Mustafa Kemal 15 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

meyve eti sertliği 6.45 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.20, asitlik % 0.085, pH 6.25, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (29 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 179.64 g, meyve eni 69.41 mm, meyve boyu 62.80 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 47.76 mm, meyve eti sertliği 6.42 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.10, asitlik % 0.095, pH 6.20, tohum sayısı 3.61 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 16

Harbiye beldesinde Mustafa Karasu'ya ait küçük bir alan içerisinde bulunan 20 ağaçtan biridir. Ağaçlar arası mesafe 4 x 4 metredir. 1 adet tozlayıcı bulunmaktadır. Bahçenin sıkışık olması yanında ağaçlara budama yapılmaması nedeniyle sürgün oluşumu zayıftır. Ayrıca sulama ve toprak işleme gibi kültürel işlemler yapılmamaktadır. Gübre olarak daha çok çiftlik gübresi kullanılırken bu gübrenin kullanılması düzenli değildir. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 247.28 g, meyve eni 77.70 mm, meyve boyu 69.30 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.85 mm, meyve eti sertliğinin 3.63 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.60, asitliğin % 0.114, pH'nın 6.02, tohum sayısının 5.05 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.81).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 236.75 g, meyve eni 79.97 mm, meyve boyu 67.69 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 55.98 mm, meyve eti sertliği 7.15 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.40, asitlik % 0.108, pH 5.88, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 242.02 g, meyve eni 78.84 mm, meyve boyu 68.50 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.92 mm, meyve eti sertliği 5.39 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.00, asitlik % 0.111, pH 5.95, tohum sayısı 3.65 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 18

Harbiye beldesinde Abdo Karasu'ya ait yaklaşık 3 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 4 metre gibi çok dar aralıklarla kurulmuştur. Tacın alt kısımları tamamen çıplaklaşmış, dallanma ışık gören üst kısımlarda yoğunlaşmıştır. Budama yapılmadığından dolayı sürgün oluşumu çok azdır. Bahçede sulama, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılırken ticari gübreler hiç uygulanmamıştır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

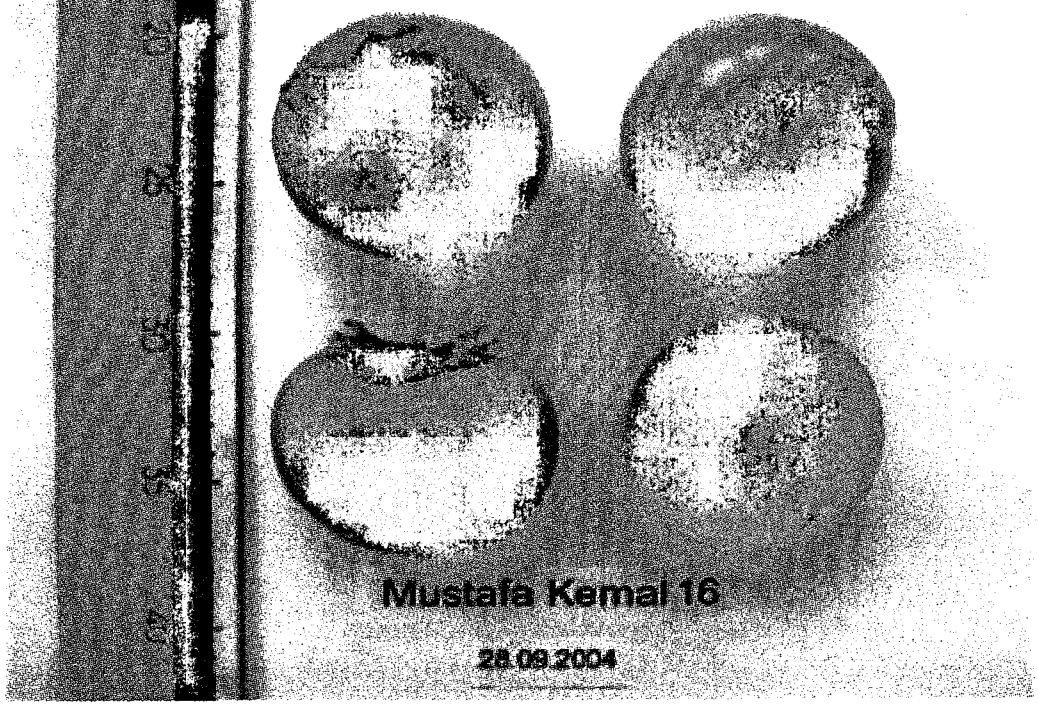
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 165.62 g, meyve eni 68.97 mm, meyve boyu 63.77 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.42 mm, meyve eti sertliğinin 8.10 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.115, pH'nın 5.89, tohum sayısının 3.60 adet ve tohum ağırlığının 1.01 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.82).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 167.64 g, meyve eni 74.39 mm, meyve boyu 58.59 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 59.51 mm, meyve eti sertliği 5.65 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.116, pH 5.93, tohum sayısı 2.15 adet, tohum ağırlığı 1.08 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

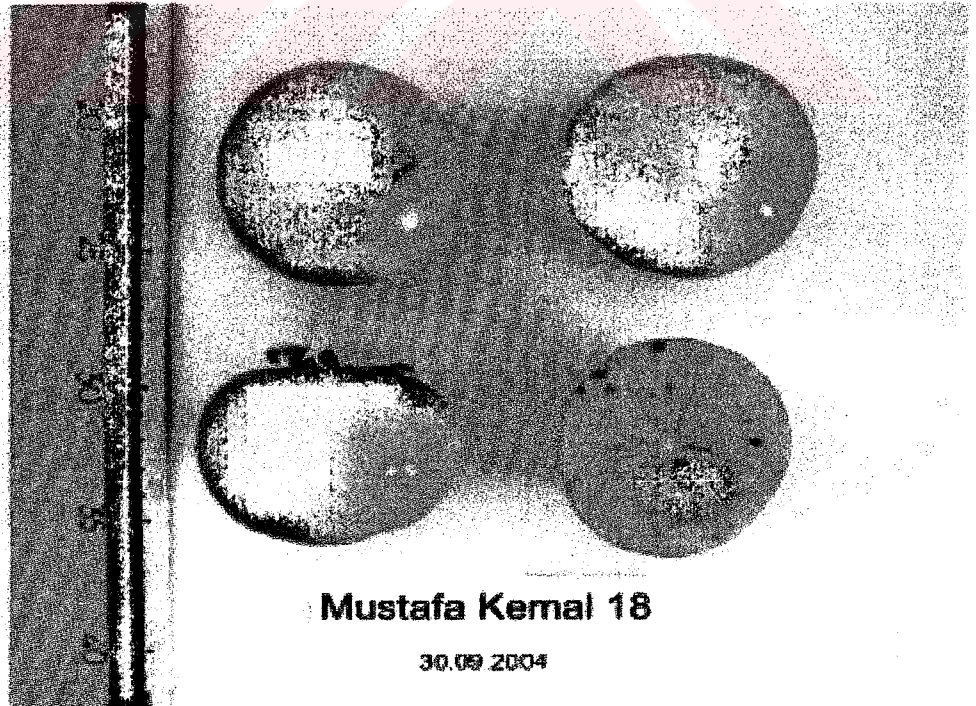
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 166.63 g, meyve eni 71.68 mm, meyve boyu 61.18 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.47 mm, meyve eti sertliği 6.88 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.90, asitlik % 0.116, pH 5.91, tohum sayısı 2.88 adet ve tohum ağırlığı 1.05 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 24

Belen merkezinde (Halilbey mahallesi) Dede Çil'e ait 10 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır. Bahçede trabzonhurması dışında erik, kiraz, ceviz gibi bir çok meyve türü bulunmaktadır. Tozlayıcı çeşit kullanılmamaktadır. Kültürel işlemlerden toprak işleme ve sulama düzenli olarak yapılmaktadır. Gübreleme olarak ticari gübreler kullanılmazken 2-3 yılda bir çiftlik gübresi kullanılmaktadır. Budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 15 yaşındadır.



Şekil 4.81. Mustafa Kemal 16 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.82. Mustafa Kemal 18 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 131.89 g, meyve eni 64.81 mm, meyve boyu 57.65 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.61 mm, meyve eti sertliğinin 6.83 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.40, asitliğin % 0.068, pH'nın 6.02, tohum sayısının 6.10 adet ve tohum ağırlığının 0.87 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (22 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.83).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 189.19 g, meyve eni 74.45 mm, meyve boyu 63.25 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 70.73 mm, meyve eti sertliği 7.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.60, asitlik % 0.075, pH 5.90, tohum sayısı 4.50 adet, tohum ağırlığı 1.18 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

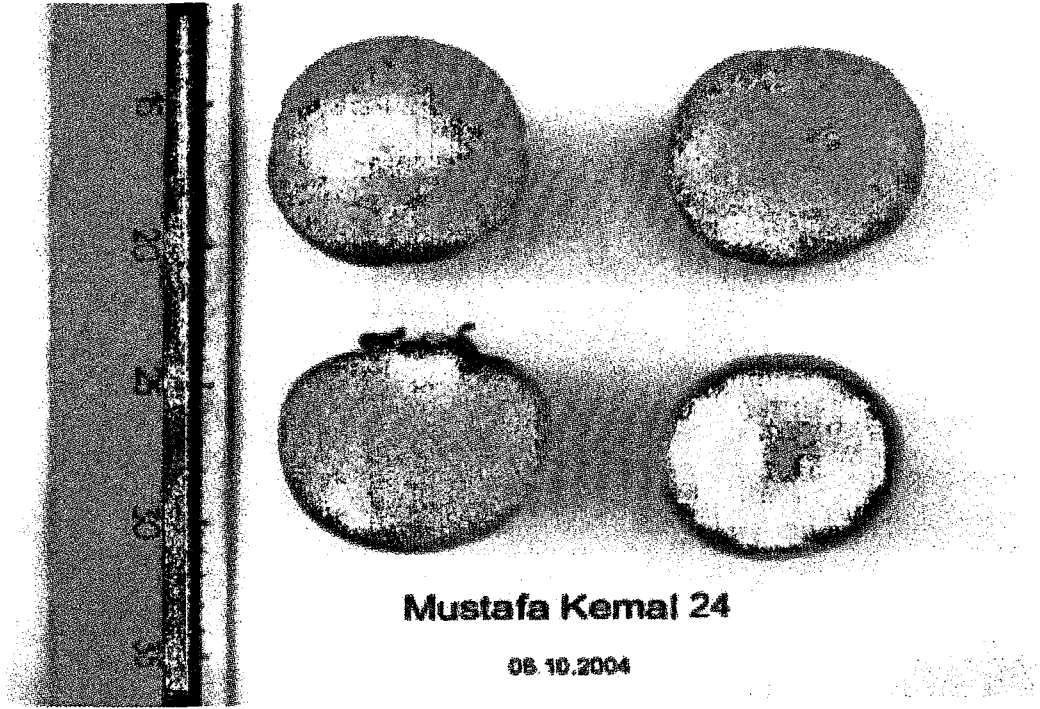
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 160.54 g, meyve eni 69.63 mm, meyve boyu 60.45 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 62.17 mm, meyve eti sertliği 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.50, asitlik % 0.072, pH 5.96, tohum sayısı 5.30 adet ve tohum ağırlığı 1.03 g olarak bulunurken, erken dönemde (29 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 25

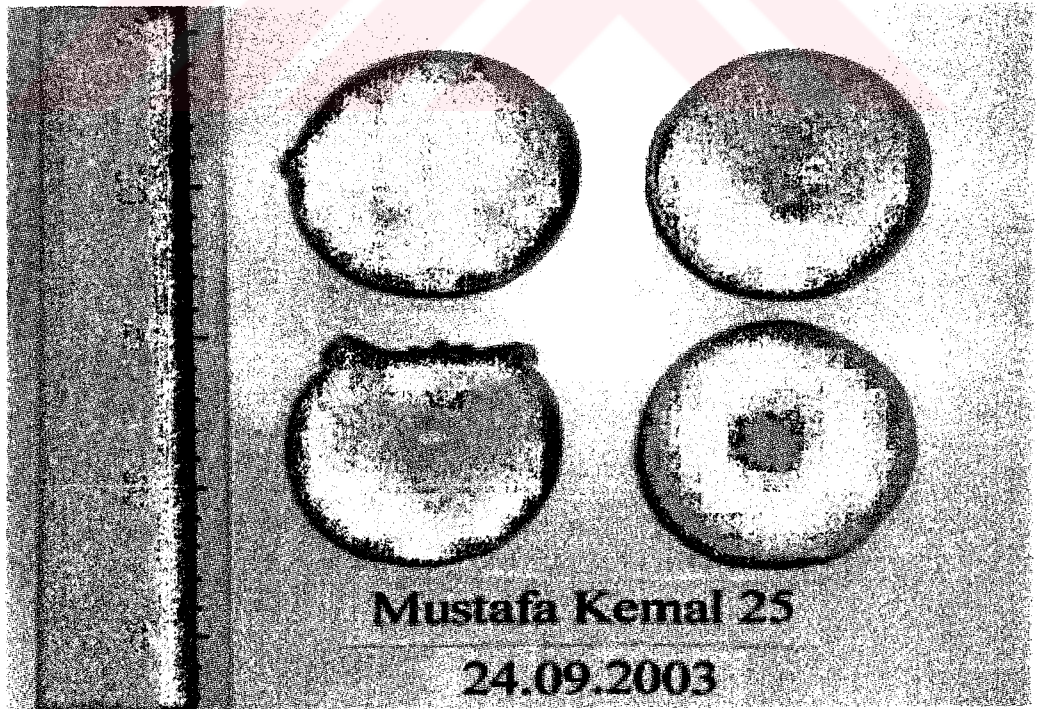
Belen merkezinde (Halilbey mahallesi) yer alan Süleyman Suluk'a ait ev bahçesi içerisinde bulunan tek bir ağaçtır. Bahçede trabzonhurması dışında erik ve kiraz gibi meyve türleri bulunmaktadır. Ağaç kuvvetli ve dik büyüme göstermiştir. Kültürel işlemlerden toprak işleme ve sulama ara sıra yapılmasına karşın çiftlik gübresi uygulaması 2-3 yılda bir yapılmaktadır. Budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 148.27 g, meyve eni 67.56 mm, meyve boyu 60.63 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.25 mm, meyve eti sertliğinin 5.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 11.60, asitliğin %0.062, pH'nın 6.15, tohum sayısının 7.20 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (24 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.84).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 175.05 g, meyve eni 71.26 mm, meyve boyu 59.04 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 57.01 mm,



Şekil 4.83. Mustafa Kemal 24 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.84. Mustafa Kemal 25 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

meyve eti sertliği 8.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.00, asitlik % 0.060, pH 6.28, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 161.66 g, meyve eni 69.41 mm, meyve boyu 59.84 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.63 mm, meyve eti sertliği 6.70 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.061, pH 6.22, tohum sayısı 4.85 adet ve tohum ağırlığı 1.01 g olarak bulunurken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 27

Belen'e bağlı Yapraklı köyünde Muhammet Kılıç'a ait 8 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır. Bahçe asma bahçesi olup içerisinde erik, kiraz, trabzonhurması gibi bir çok meyve türü bulunmaktadır. Bahçede toprak işleme yanında yaz döneminde düzenli olarak sulama yapılmaktadır. Gübreleme daha çok çiftlik gübresi ile yapılmakta olup bazı yıllar ticari gübrelerde kullanılmaktadır. Budama ise yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 15 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 129.07 g, meyve eni 63.01 mm, meyve boyu 59.15 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.49 mm, meyve eti sertliğinin 6.11 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.098, pH'nın 6.01, tohum sayısının 3.90 adet ve tohum ağırlığının 1.08 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.85).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 135.08 g, meyve eni 69.93 mm, meyve boyu 64.01 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 38.46 mm, meyve eti sertliği 6.02 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.101, pH 6.05, tohum sayısı 3.00 adet, tohum ağırlığı 1.14 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 132.08 g, meyve eni 66.47 mm, meyve boyu 61.58 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak belirlenirken, kaliks genişliği 43.98 mm, meyve eti sertliği 6.07 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.100, pH 6.03, tohum sayısı 3.45 adet ve tohum ağırlığı 1.11 g olarak bulunurken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 30

Belen'e bağı Çerçikaya köyünde Selahattin Yorulmaz'a ait yaklaşık 2 dekar alan içerisinde yer alan 7 ağaçtan biridir. Trabzonhurması ağaçları 3 x 4 metre arayla oldukça sık bir şekilde dikilmiştir. Bahçede kültürel işlemlerden toprak işleme ve budama hiç yapılmazken özellikle yaz döneminde sulama düzenli olarak yapılmaktadır. Gübrelemede ticari gübreler hiç kullanılmazken çiftlik gübresi ara sıra uygulanmaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

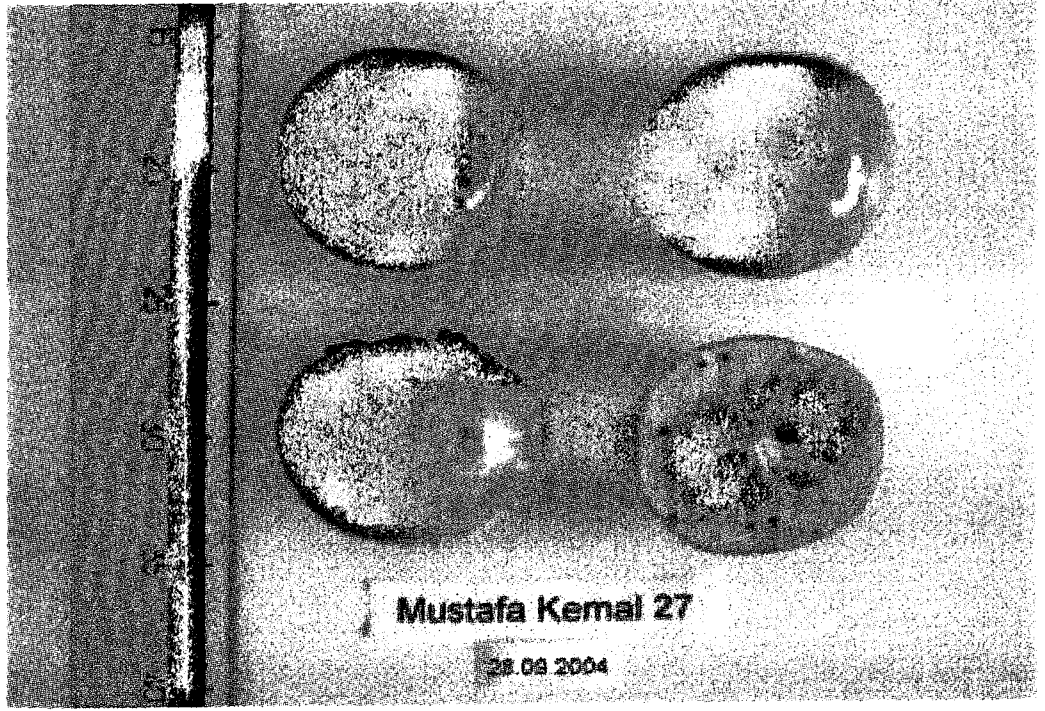
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 183.36 g, meyve eni 74.88 mm, meyve boyu 59.51 mm ve meyve indeksi 1.26 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.68 mm, meyve eti sertliğinin 7.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.80, asitliğin % 0.104, pH'nın 6.11, tohum sayısının 9.30 adet ve tohum ağırlığının 0.77 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.86).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 136.82 g, meyve eni 66.13 mm, meyve boyu 52.24 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 62.82 mm, meyve eti sertliği 8.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.80, asitlik % 0.103, pH 6.14, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (30 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

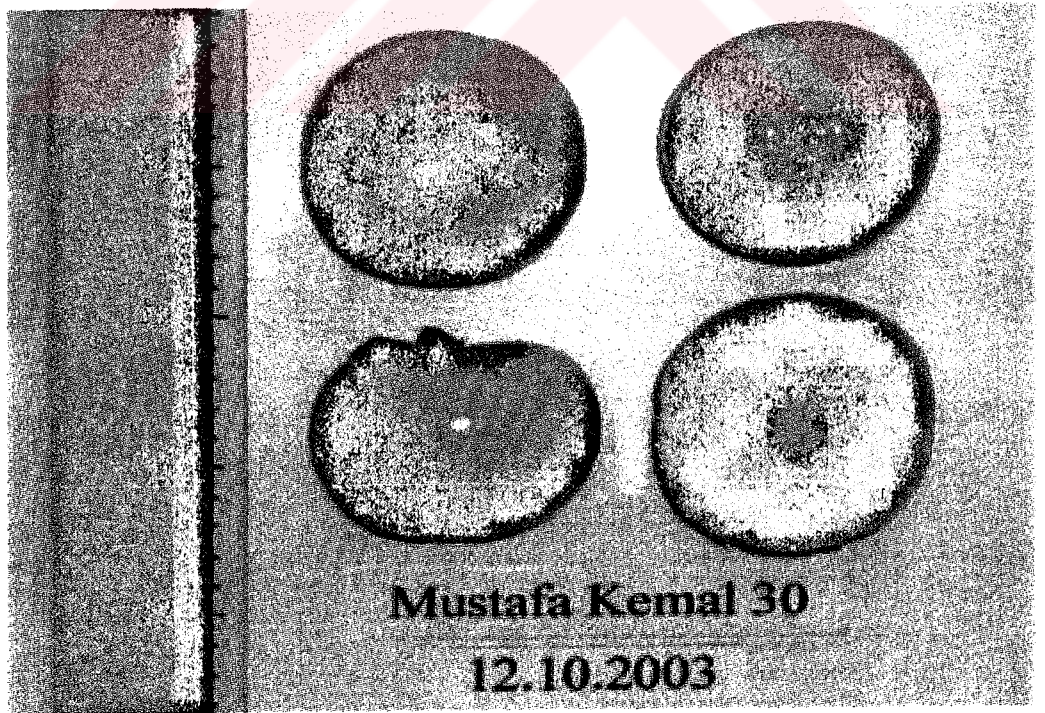
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 160.09 g, meyve eni 70.51 mm, meyve boyu 55.88 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 59.75 mm, meyve eti sertliği 7.79 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.30, asitlik % 0.104 pH 6.13, tohum sayısı 5.90 adet ve tohum ağırlığı 0.90 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 32

İskenderun'a bağı Kurtbağı köyünde Mevlüt Kökçü'ye ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde bulunan 10 ağaçtan biridir. Bahçede trabzonhurması dışında erik ve kayısı gibi birkaç tür bulunmasına karşın tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Bahçede kültürel işlemlerden sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmaktadır. Budama ve çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılırken ticari gübre kullanımı yoktur. Ağaç yaklaşık 12 yaşındadır.



Şekil 4.85. Mustafa Kemal 27 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.86. Mustafa Kemal 30 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 121.20 g, meyve eni 64.05 mm, meyve boyu 54.31 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.48 mm, meyve eti sertliğinin 5.32 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.00, asitliğin % 0.114, pH'nın 5.78, tohum sayısının 5.15 adet ve tohum ağırlığının 0.89 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.87).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 95.46 g, meyve eni 68.58 mm, meyve boyu 51.40 mm ve meyve indeksi 1.26 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 45.21 mm, meyve eti sertliği 7.00 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.115, pH 5.93, tohum sayısı 5.25 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

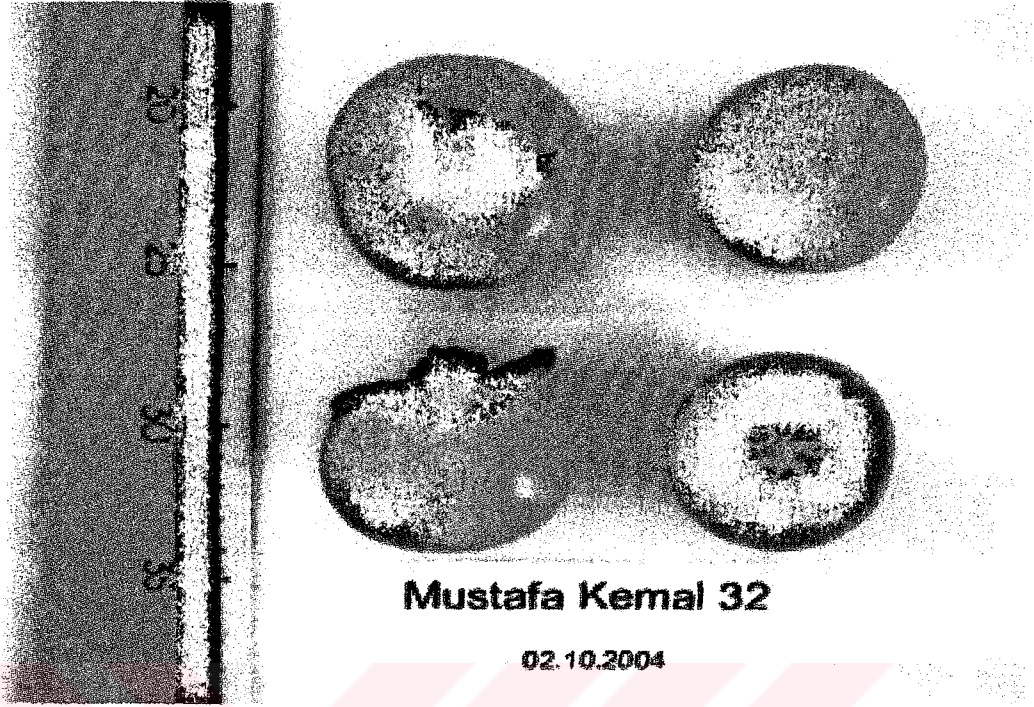
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 108.33 g, meyve eni 64.32 mm, meyve boyu 52.86 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.35 mm, meyve eti sertliği 6.16 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.50, asitlik % 0.115, pH 5.86, tohum sayısı 5.20 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 35

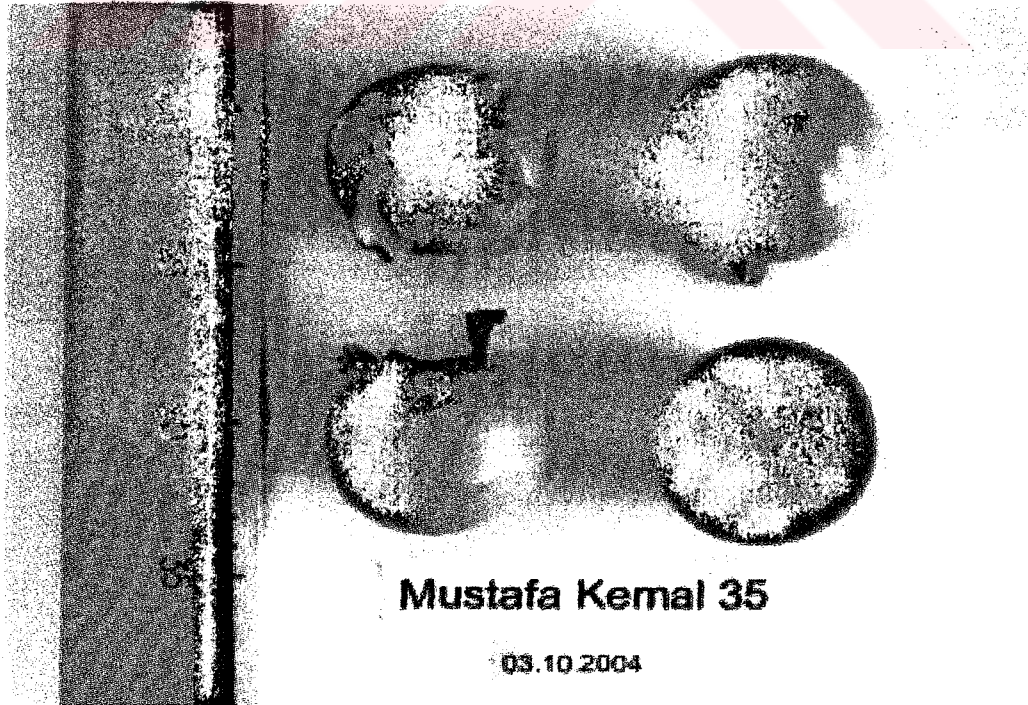
Antakya'ya bağlı Yeşilpınar beldesinde Ahmet Reyhan'a ait küçük bir alan içerisinde bulunan 3 ağaçtan biridir. Ağaçlardan bir tanesi tozlayıcı olarak kullanılmaktadır. Ağaç kuvvetli gelişerek yarı dik taç oluşturmuştur. Kültürel işlemlerden sulama, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılmakta, ticari gübre uygulaması ve budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç 40 yaşlarındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 268.27 g, meyve eni 80.20 mm, meyve boyu 75.27 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 55.63 mm, meyve eti sertliğinin 5.22 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 11.90, asitliğin % 0.259, pH'nın 6.04, tohum sayısının 6.50 adet ve tohum ağırlığının 0.94 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.88).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 85.80 g, meyve eni 51.72 mm, meyve boyu 46.50 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.89 mm, meyve eti sertliği 8.24 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.80, asitlik % 0.297, pH 5.94,



Şekil 4.87. Mustafa Kemal 32 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.88. Mustafa Kemal 35 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

tohum sayısı 4.75 adet, tohum ağırlığı 1.03 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 177.04 g, meyve eni 65.96 mm, meyve boyu 60.89 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.26 mm, meyve eti sertliği 6.73 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.35, asitlik % 0.278, pH 5.99, tohum sayısı 5.63 adet ve tohum ağırlığı 0.99 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 37

Harbiye beldesinde Selman Çolak'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Ağaçların boyları oldukça yüksek olduğundan tacın alt kısmında dallanma çok azdır. Bahçede kültürel işlemlerden sulama ve gübreleme yapılmazken, budama ve toprak işleme ara sıra yapılmaktadır. Budama yapılmadığından sürgün oluşumu zayıftır. Ağaç yaklaşık 30 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 186.63 g, meyve eni 73.98 mm, meyve boyu 69.09 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 54.06 mm, meyve eti sertliğinin 4.56 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 12.60, asitliğin % 0.301, pH'nın 5.89, tohum sayısının 1.60 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.89).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 171.38 g, meyve eni 67.82 mm, meyve boyu 59.40 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.04 mm, meyve eti sertliği 6.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 11.80, asitlik % 0.291, pH 6.02, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.22 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 179.01 g, meyve eni 70.90 mm, meyve boyu 64.25 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.55 mm, meyve eti sertliği 5.70 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.20, asitlik % 0.296, pH 5.96, tohum sayısı 1.43 adet ve tohum ağırlığı 1.22 g olarak bulunurken, orta mevsimde (13 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 39

Antakya'ya bağı Bahçeköy köyünde Süleyman Kocaçınar'a ait küçük bir alan içerisinde bulunan 3 ağaçtan biridir. Ağaç kuvvetli gelişerek dik taç oluşturmuştur. Kültürel işlemlerden sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmakta iken, gübreleme olarak daha çok çiftlik gübresi uygulaması yapılmakta ancak, bazı yıllar ticari gübrelerden amonyum sülfat kullanılmaktadır. Budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

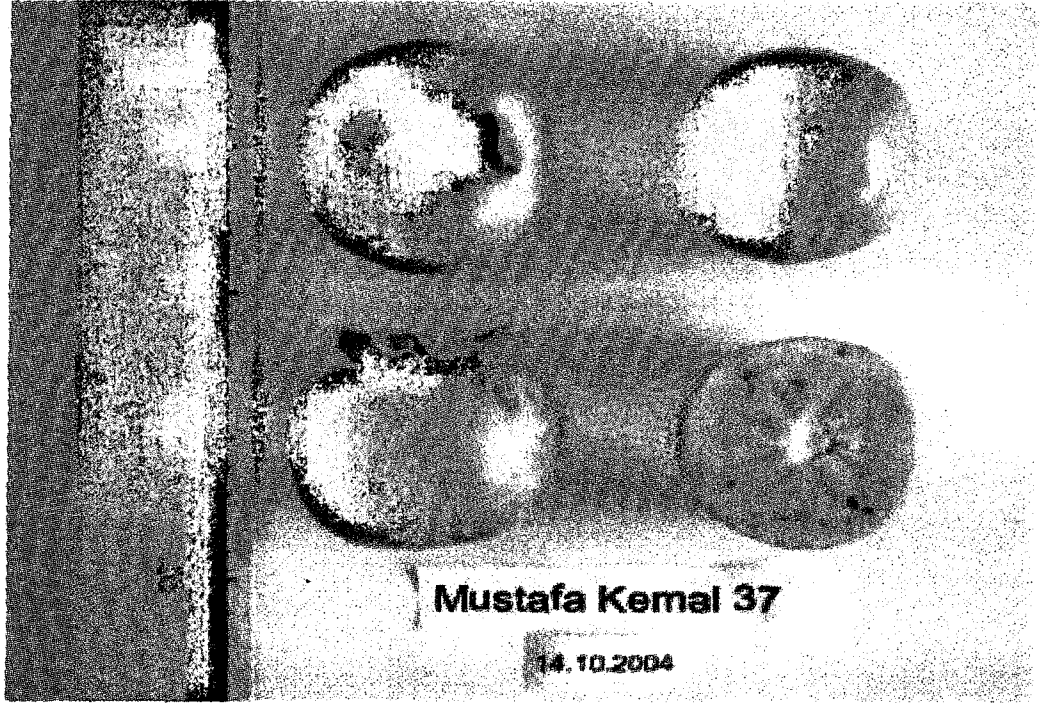
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 146.08 g, meyve eni 65.32 mm, meyve boyu 62.41 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.39 mm, meyve eti sertliğinin 6.62 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.60, asitliğin % 0.090, pH'nın 5.98, tohum sayısının 5.25 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.90).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 163.06 g, meyve eni 66.55 mm, meyve boyu 56.41 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 49.91 mm, meyve eti sertliği 6.45 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.80, asitlik % 0.090, pH 6.13, tohum sayısı 2.85 adet, tohum ağırlığı 1.02 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

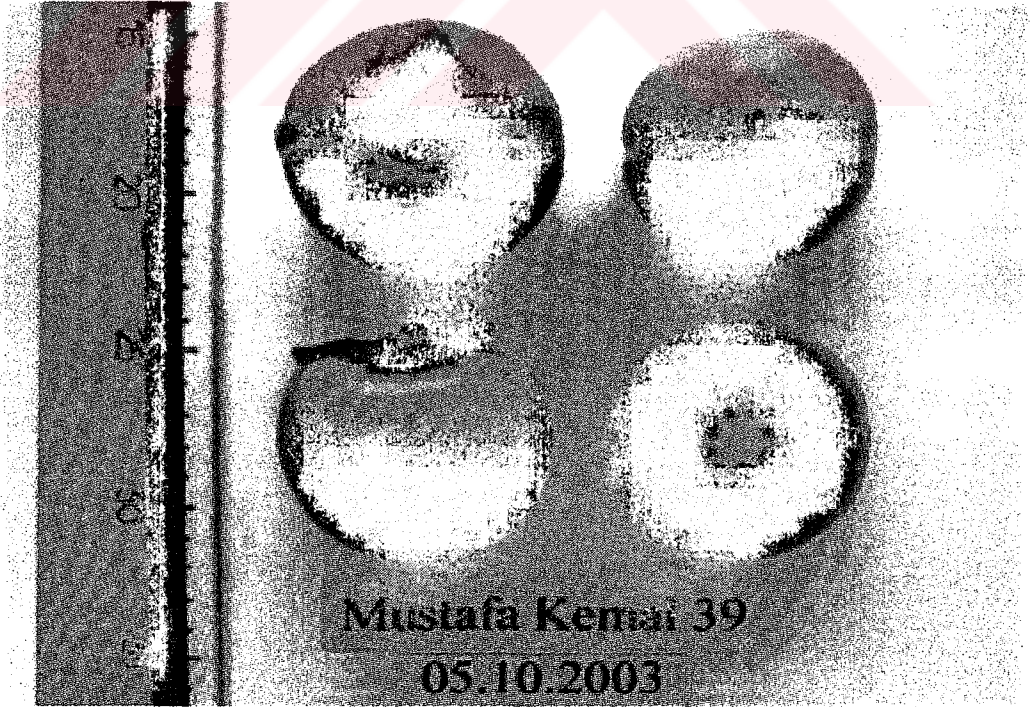
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 154.57 g, meyve eni 65.94 mm, meyve boyu 59.41 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.65 mm, meyve eti sertliği 6.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.70, asitlik % 0.090, pH 6.06, tohum sayısı 4.05 adet ve tohum ağırlığı 1.02 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 42

Belen'e bağı Benlidere köyünde Osman Çıkmaz'a ait yaklaşık 5 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır. Bahçe ağırlıklı olarak Trabzon hurmasıyla kurulmasına karşın içerisinde ceviz ve erik bulunmaktadır. Bahçe 4 x 5 metre aralıklarla kurulmuş olup içerisinde 5 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Bahçede budama ve ticari gübre uygulaması ara sıra yapılırken diğer kültürel işlemlerden sulama, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması düzenli olarak yapılmaktadır. Ağaç yaklaşık 10 yaşlarındadır.



Şekil 4.89. Mustafa Kemal 37 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.90. Mustafa Kemal 39 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 136.92 g, meyve eni 61.77 mm, meyve boyu 56.49 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.30 mm, meyve eti sertliğinin 5.96 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.50, asitliğin % 0.203, pH'nın 6.02, tohum sayısının 5.00 adet ve tohum ağırlığının 0.99 g olduğu tespit edilirken, çok erken dönemde (15 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.91).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 156.38 g, meyve eni 69.06 mm, meyve boyu 59.37 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 48.34 mm, meyve eti sertliği 8.56 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.60, asitlik %0.269, pH 6.10, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.16 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (24 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

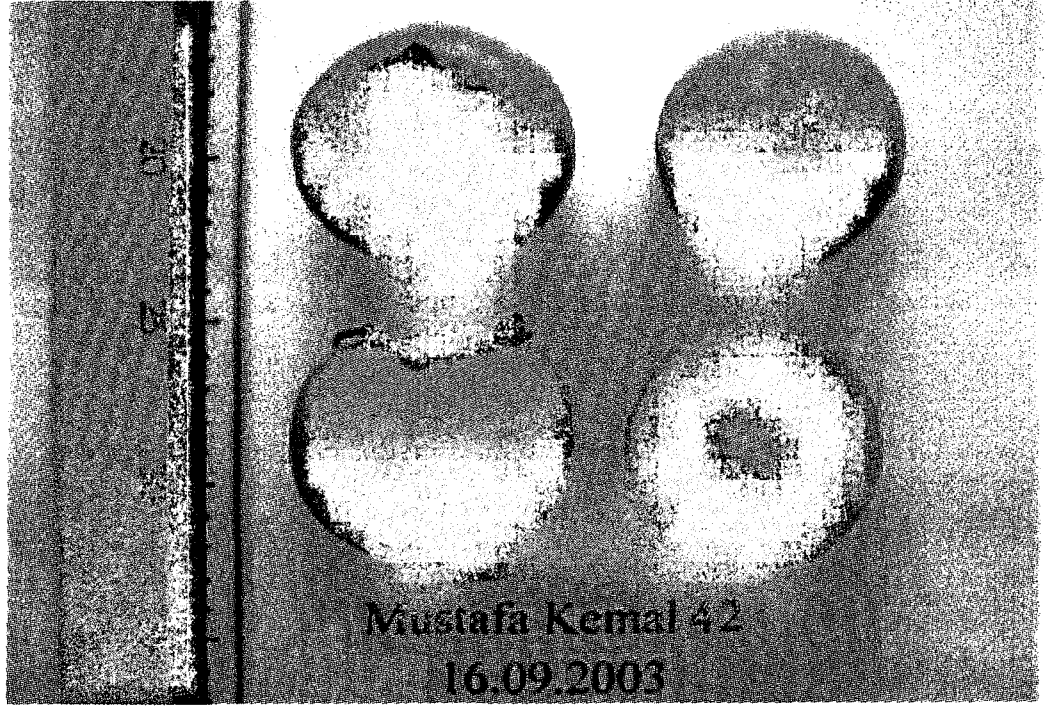
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 146.65 g, meyve eni 65.42 mm, meyve boyu 57.93 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.82 mm, meyve eti sertliği 7.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.05, asitlik % 0.236, pH 6.06, tohum sayısı 3.75 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, erken dönemde (20 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 43

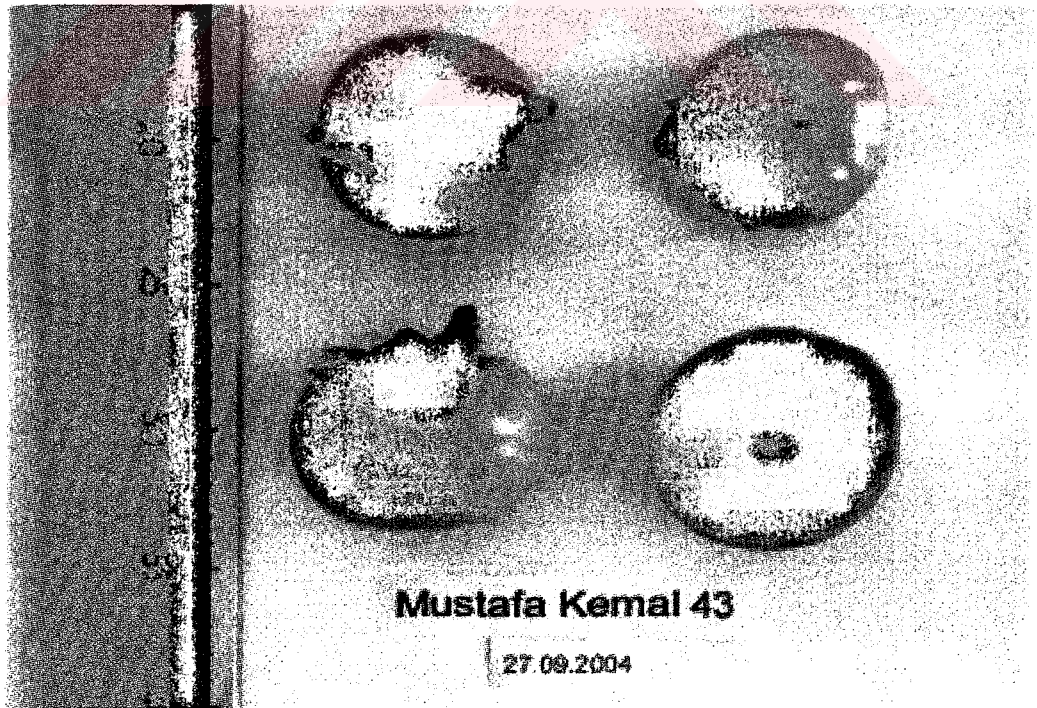
İskenderun'a bağlı Orhangazi köyünde Hanifi Bastık'a ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde bulunan 5 ağaçtan biridir. Bahçede Trabzon hurması dışında erik ve kayısı gibi birkaç tür bulunmasına karşın tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Bahçede sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmaktadır. Gübreleme için daha çok çiftlik gübresi tercih edilmekte ancak, bazı yıllar ticari gübrelerde kullanılmaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 175.14 g, meyve eni 72.92 mm, meyve boyu 55.80 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.90 mm, meyve eti sertliğinin 6.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.20, asitliğin % 0.079, pH'nın 6.01, tohum sayısının 0.15 adet ve tohum ağırlığının 1.16 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.92).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 171.41 g, meyve eni 70.56 mm, meyve boyu 59.24 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 59.98 mm,



Şekil 4.91. Mustafa Kemal 42 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.92. Mustafa Kemal 43 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

meyve eti sertliği 7.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.00, asitlik % 0.079, pH 5.99, tohum sayısı 0.10 adet, tohum ağırlığı 1.27 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 173.28 g, meyve eni 71.74 mm, meyve boyu 57.52 mm ve meyve indeksi 1.25 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 58.44 mm, meyve eti sertliği 6.84 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.60, asitlik % 0.079, pH 6.00, tohum sayısı 0.13 adet ve tohum ağırlığı 1.22 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 44

Harbiye beldesinde Süleyman Bağcı'ya ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 2 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 4 metre gibi aralıklarla kurulmuştur. Bahçede Trabzon hurması dışında meyve türlerinden portakal bulunmaktadır. Tozlayıcı çeşit kullanılmaktadır. Bahçede kültürel işlemlerden sulama ve budama hiç yapılmazken, ticari gübre ara sıra, çiftlik gübresi ise, 2-3 yılda bir kullanılmaktadır. Toprak işleme ise düzenli olarak yapılmaktadır. Ağaç 15 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 154.15 g, meyve eni 57.28 mm, meyve boyu 52.08 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.02 mm, meyve eti sertliğinin 6.99 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.20, asitliğin % 0.115, pH'nın 5.97, tohum sayısının 2.25 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.93).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 211.94 g, meyve eni 77.86 mm, meyve boyu 64.44 mm ve meyve indeksi 1.21 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.72 mm, meyve eti sertliği 6.29 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.00, asitlik % 0.110, pH 6.09, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 183.05 g, meyve eni 67.57 mm, meyve boyu 58.26 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.87 mm, meyve eti sertliği 6.64 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.60, asitlik % 0.113, pH 6.03, tohum sayısı 1.13 adet ve tohum ağırlığı 1.15 g olarak bulunurken, orta mevsimde (02 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 45

İskenderun'a bağlı Karagöz yaylasında Süleyman Bozkurt'a ait küçük bir alan içerisinde yer alan 3 ağaçtan birisidir. Bu ağaçlardan birisi tozlayıcı olarak kullanılmaktadır. Ağacın gelişme durumu iyi olarak değerlendirilebilir. Kültürel işlemlerden toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması düzenli olarak yapılmasına karşın, sulama ve ticari gübre uygulaması ara sıra yapılmaktadır. Budama ise yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

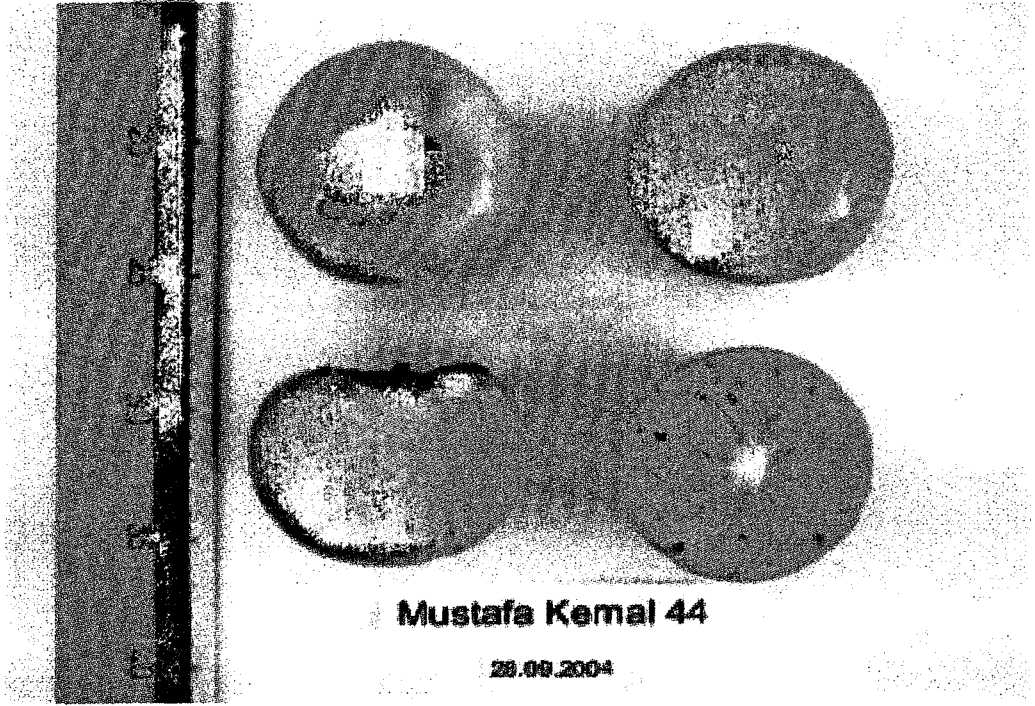
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 133.56 g, meyve eni 60.66 mm, meyve boyu 46.23 mm ve meyve indeksi 1.31 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 50.49 mm, meyve eti sertliğinin 7.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 14.00, asitliğin % 0.194, pH'nın 6.08, tohum sayısının 3.00 adet ve tohum ağırlığının 1.22 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.94).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 193.48 g, meyve eni 75.47 mm, meyve boyu 61.80 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 60.38 mm, meyve eti sertliği 7.21 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.20, asitlik % 0.214, pH 6.18, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.11 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

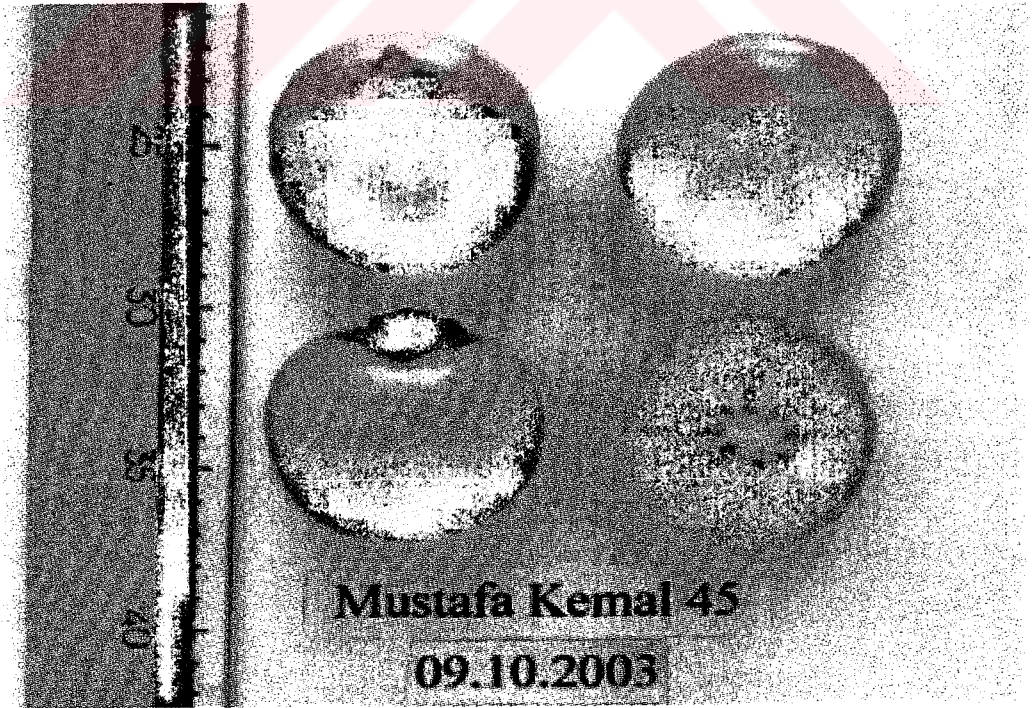
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 163.52 g, meyve eni 68.07 mm, meyve boyu 54.02 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 55.44 mm, meyve eti sertliği 7.17 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.60, asitlik % 0.204, pH 6.13, tohum sayısı 2.75 adet ve tohum ağırlığı 1.17 g olarak bulunurken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 52

Harbiye beldesinde Zekeriya Açıkalın'a ait yaklaşık 3 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 3 metre gibi dar aralıklarla kurulduğundan ağaç dikine büyüme özelliği göstermiştir. Budama yapılmadığından sürgün oluşumu çok azdır ve tacın alt kısımlarında dallanma oldukça azdır. Bahçede tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Kültürel işlemlerin hemen hemen hiç birisi yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 15-20 yaşlarındadır.



Şekil 4.93. Mustafa Kemal 44 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.94. Mustafa Kemal 45 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 176.82 g, meyve eni 68.79 mm, meyve boyu 63.52 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 46.03 mm, meyve eti sertliğinin 6.39 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 17.00, asitliğin % 0.096, pH'nın 6.01, tohum sayısının 6.00 adet ve tohum ağırlığının 0.92 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.95).

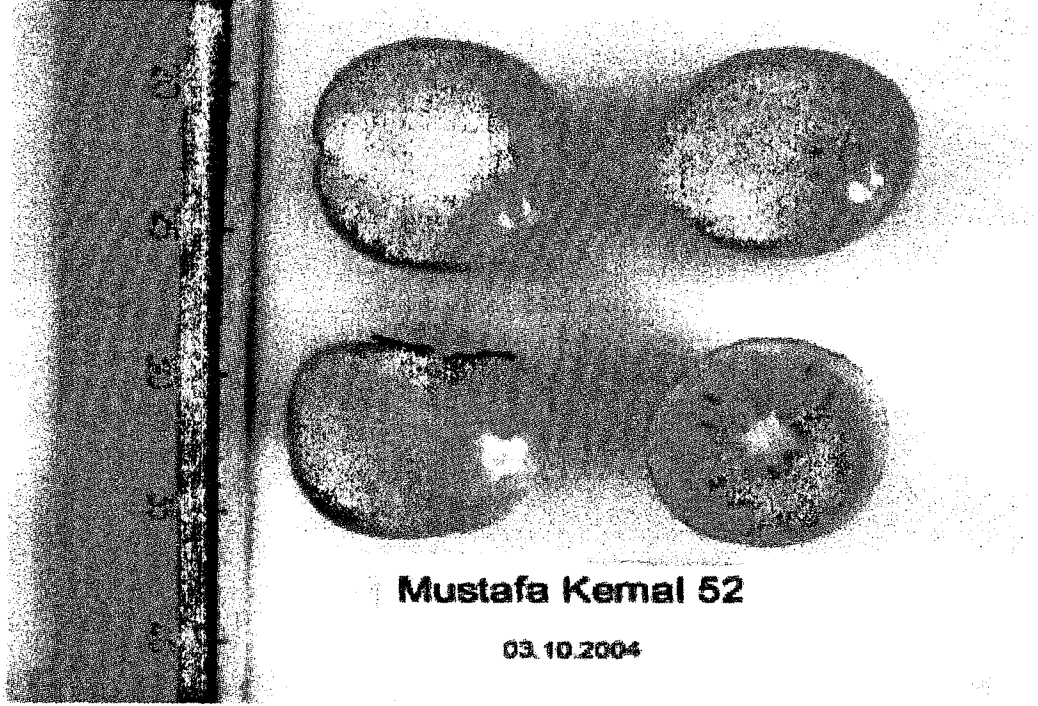
2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 130.74 g, meyve eni 60.19 mm, meyve boyu 55.12 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenirken, kaliks genişliği 44.26 mm, meyve eti sertliği 7.42 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.00, asitlik % 0.097, pH 6.04, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.09 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı ve üç tip çiçek (erdişi, dişi ve erkek) oluşturduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 153.78 g, meyve eni 64.49 mm, meyve boyu 59.32 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 45.15 mm, meyve eti sertliği 6.91 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.50, asitlik % 0.097, pH 6.03, tohum sayısı 4.13 adet ve tohum ağırlığı 1.01 g olarak bulunurken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

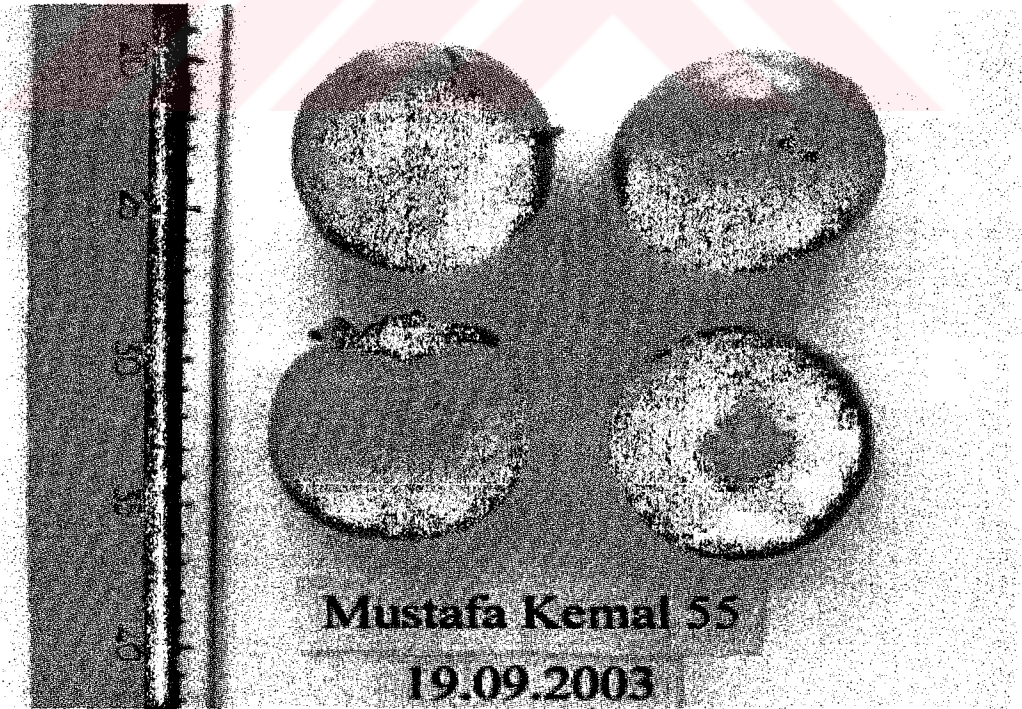
Mustafa Kemal 55

Belen'e bağlı Benlidere köyünde Rıza Dinlemez'e ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 10 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre gibi dar aralıklarla kurulmuştur. Bahçede Trabzon hurması dışında incir, kayısı gibi farklı meyve türleri yanında 3 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Bahçede sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmasına karşın gübre uygulamaları ve budama yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 15 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 141.46 g, meyve eni 59.86 mm, meyve boyu 49.03 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 63.23 mm, meyve eti sertliğinin 5.11 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.053, pH'nın 6.42, tohum sayısının 8.00 adet ve tohum ağırlığının 0.85 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (19 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.96).



Şekil 4.95. Mustafa Kemal 52 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.96. Mustafa Kemal 55 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 145.55 g, meyve eni 71.29 mm, meyve boyu 61.45 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.36 mm, meyve eti sertliği 6.38 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.097, pH 6.64, tohum sayısı 2.25 adet olup, tohum ağırlığı 1.20 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (22 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 143.51 g, meyve eni 65.58 mm, meyve boyu 55.24 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 62.30 mm, meyve eti sertliği 5.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.075, pH 6.53, tohum sayısı 5.13 adet ve tohum ağırlığı 1.03 g olarak bulunurken, erken dönemde (21 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 59

Samandağ'a bağlı Aknehir beldesinde Mehmet Gül'e ait yaklaşık 1 dekar alan içerisinde yer alan 9 ağaçtan biridir. Bahçede Trabzon hurması dışında erik, kayısı gibi farklı meyve türleri bulunmaktadır. Trabzon hurması ağaçları daha çok sınır ağacı şeklinde bahçe kenarlarında yer almaktadır. Ağaçlar arası mesafe oldukça dar olup bahçede kültürel işlemlerin hiç birisi düzenli olarak uygulanmamaktadır. Ağaç yaklaşık 30 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 158.19 g, meyve eni 71.05 mm, meyve boyu 62.11 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.00 mm, meyve eti sertliğinin 5.29 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.80, asitliğin % 0.104, pH'nın 6.01, tohum sayısının 6.00 adet ve tohum ağırlığının 0.86 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.97).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 140.67 g, meyve eni 70.26 mm, meyve boyu 58.56 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 73.07 mm, meyve eti sertliği 8.02 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.60, asitlik % 0.101, pH 5.77, tohum sayısı 3.25 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (28 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 149.43 g, meyve eni 70.66 mm, meyve boyu 60.34 mm ve meyve indeksi 1.17 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği

65.04 mm, meyve eti sertliği 6.66 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.20, asitlik % 0.103, pH 5.89, tohum sayısı 4.63 adet ve tohum ağırlığı 1.03 g olarak bulunurken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 60

Harbiye beldesinde İsmail Çolak'a ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 2,5 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre gibi aralıklarla dikildiğinden ağaçlar oldukça uzun boyludur. Tozlayıcı çeşit kullanılmaktadır. Bahçede kuruyan ağaçlar yerine ve bahçe sınırlarına erik, portakal gibi meyve türleri dikilmiştir. Bahçede kültürel işlemlerden toprak işleme, sulama, gübreleme ve budama hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 20 yaşındadır.

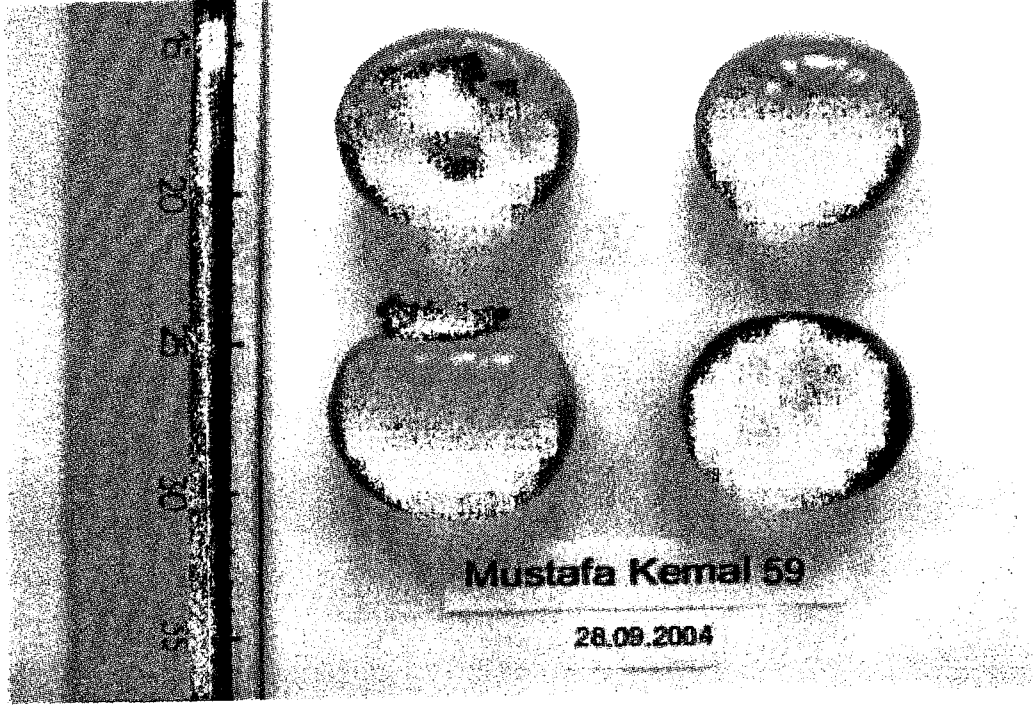
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 120.68 g, meyve eni 63.88 mm, meyve boyu 58.37 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.97 mm, meyve eti sertliğinin 6.01 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 22.40, asitliğin % 0.138, pH'nın 5.87, tohum sayısının 5.00 adet ve tohum ağırlığının 0.89 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.98).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 149.53 g, meyve eni 65.68 mm, meyve boyu 54.84 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 52.55 mm, meyve eti sertliği 8.14 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.128, pH 5.66, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.18 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 135.11 g, meyve eni 64.78 mm, meyve boyu 56.61 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.26 mm, meyve eti sertliği 7.08 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 19.60, asitlik % 0.133, pH 5.77, tohum sayısı 3.75 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 62

Harbiye beldesinde Cemile Karaoğlan'a ait karışık olarak kurulmuş, yaklaşık 5,5 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre gibi aralıklarla dikildiğinden ağaçlar oldukça uzun boyludur. Tozlayıcı çeşit kullanım oranı oldukça düşük olup,



Şekil 4.97. Mustafa Kemal 59 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.98. Mustafa Kemal 60 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

yaklaşık 30-40 ağaca bir tozlayıcı düşmektedir. Bahçede sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmasına karşın gerek çiftlik gübresi gerekse ticari gübre uygulamaları ara sıra yapılmaktadır. Budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 204.85 g, meyve eni 73.01 mm, meyve boyu 69.64 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.73 mm, meyve eti sertliğinin 5.62 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 10.60, asitliğin % 0.103, pH'nın 5.94 olduğu ve tipin partenokarp meyve bağladığı tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.99).

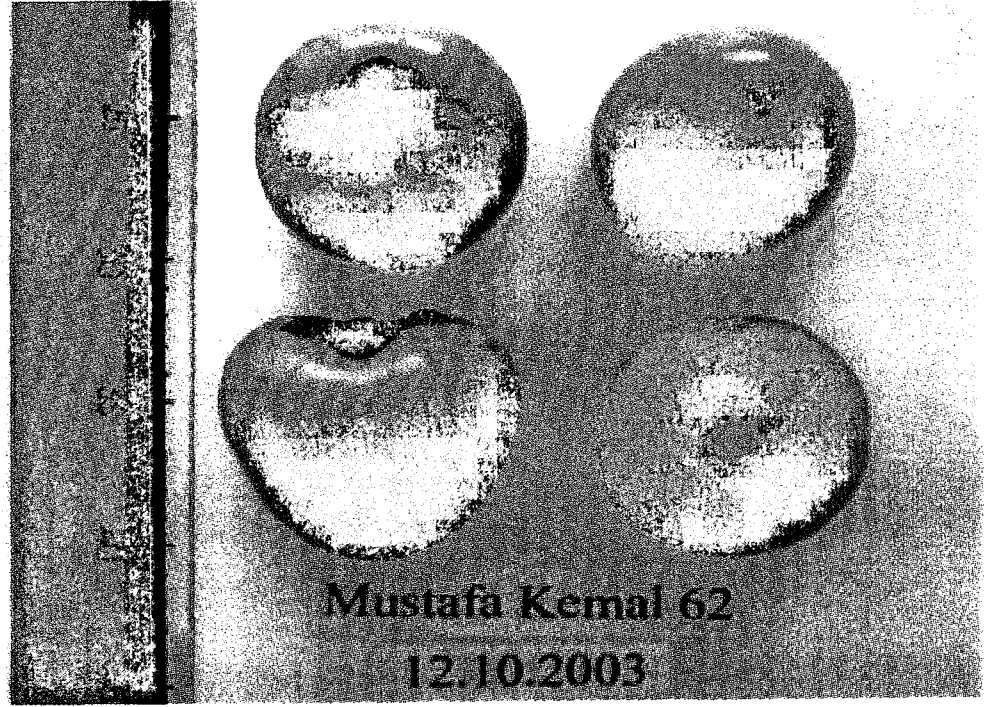
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 156.15 g, meyve eni 66.55 mm, meyve boyu 57.41 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 56.57 mm, meyve eti sertliği 7.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 18.00, asitlik % 0.101, pH 5.73, tohum sayısı 0.05 adet, tohum ağırlığı 1.12 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 180.50 g, meyve eni 69.78 mm, meyve boyu 63.53 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.15 mm, meyve eti sertliği 6.38 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.30, asitlik % 0.102, pH 5.84, tohum sayısı 0.03 adet ve tohum ağırlığı 1.12 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

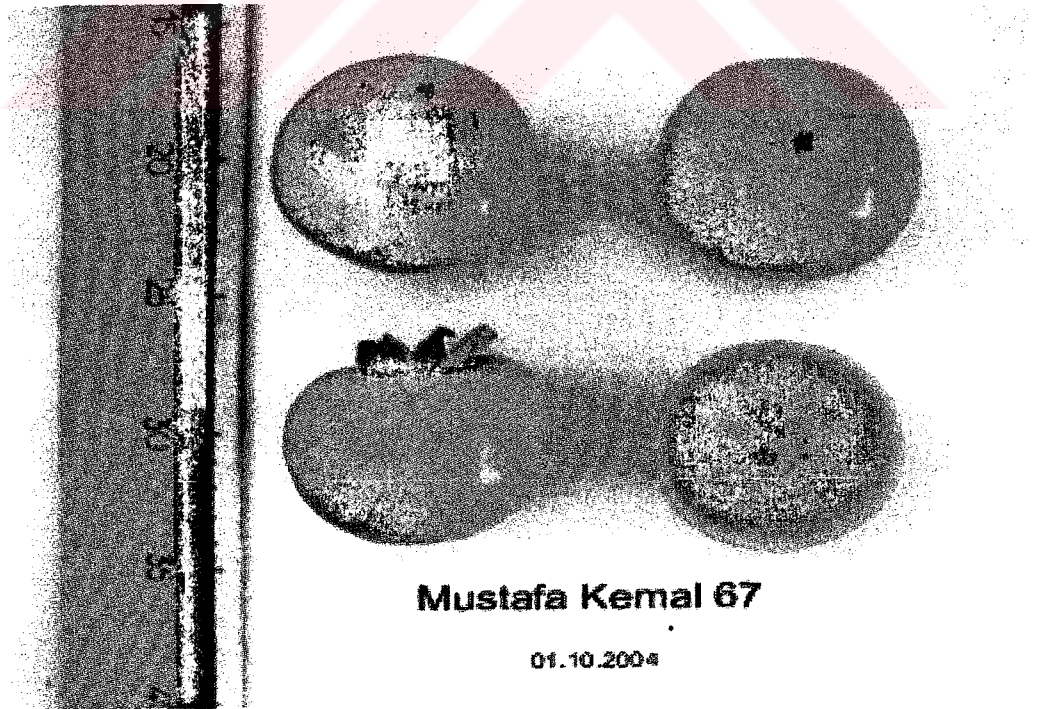
Mustafa Kemal 67

Harbiye beldesinde Meziyet Karateke'ye ait ağırlıklı olarak Trabzon hurmasının yer aldığı yaklaşık 14 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçede 3 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Ağaç, bahçenin genelinden farklı olarak yarı dik büyüme özelliği göstermiştir. Bahçede kültürel işlemlerden budama hiç yapılmazken sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılmaktadır. Gübreleme olarak daha çok çiftlik gübresi, bazı yıllar ise ticari gübreler kullanılmaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 150.23 g, meyve eni 67.86 mm, meyve boyu 58.52 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 49.57 mm, meyve eti sertliğinin 3.25 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.70, asitliğin % 0.122, pH'nın 6.35, tohum sayısının 3.85 adet ve tohum ağırlığının 1.18 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.100).



Şekil 4.99. Mustafa Kemal 2 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.100. Mustafa Kemal 67 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 161.61 g, meyve eni 70.42 mm, meyve boyu 59.22 mm ve meyve indeksi 1.19 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 45.77 mm, meyve eti sertliği 6.46 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.10, asitlik % 0.125, pH 6.63, tohum sayısı 3.01 adet, tohum ağırlığı 1.21 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 155.92 g, meyve eni 69.14 mm, meyve boyu 58.87 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 47.67 mm, meyve eti sertliği 4.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.90, asitlik % 0.124, pH 6.49, tohum sayısı 3.43 adet ve tohum ağırlığı 1.20 g olarak bulunurken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 68

Harbiye beldesinde Necati Can'a ait küçük bir alanda yer alan 10 ağaçtan biridir. Bahçe 3 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup ağaç dikine büyüme özelliği göstermiştir. Bahçede tozlayıcı çeşit kullanılmaktadır. Budama ve toprak işleme yapılmazken sulama düzensiz aralıklarla yapılmaktadır. Gübrelemede ticari gübreler hiç kullanılmazken çiftlik gübresi 2-3 yılda bir kullanılmaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 151.35 g, meyve eni 64.99 mm, meyve boyu 58.43 mm ve meyve indeksi 1.11 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 59.73 mm, meyve eti sertliğinin 6.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.00, asitliğin % 0.104, pH'nın 5.84, tohum sayısının 4.25 adet ve tohum ağırlığının 1.07 g olduğu tespit edilirken, geç olgunlaşma (25 Ekim) özelliği gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 4.101).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 137.30 g, meyve eni 65.89 mm, meyve boyu 57.45 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.41 mm, meyve eti sertliği 7.65 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.80, asitlik % 0.105, pH 5.99, tohum sayısı 3.25 adet, tohum ağırlığı 1.09 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu belirlenmiştir.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 144.33 g, meyve eni 65.44 mm, meyve boyu 57.94 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 54.57 mm, meyve eti sertliği 6.89 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.40, asitlik % 0.105,

pH 5.92, tohum sayısı 3.75 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, geç dönemde (16 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 69

Antakya'ya bağlı Çardaklı köyünde Süleyman Kabacıklı'ya ait yaklaşık 1 dekar alanda bulunan yer alan bir ağaçtır. Bahçe karışık olarak kurulmuş olup trabzonhurması dışında erik ve kayısı bulunmaktadır. Bahçe 3 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Kültürel işlemlerden sulama ve toprak işleme düzenli olarak yapılırken, çiftlik gübresi uygulaması 2-3 yılda bir yapılmaktadır. Budama ve ticari gübre uygulanmamaktadır. Ağaç yaklaşık 45 yaşındadır.

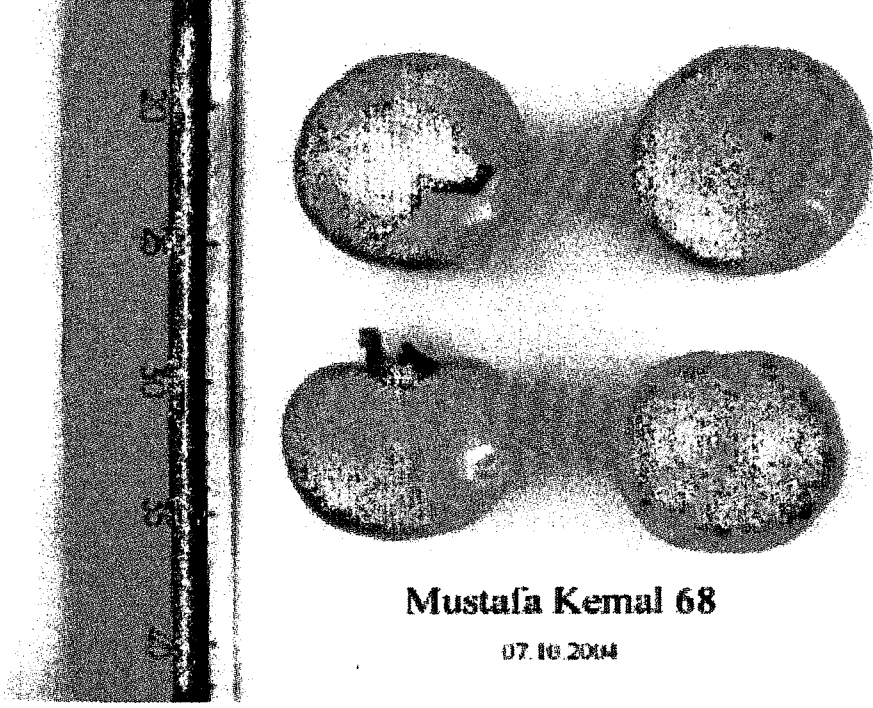
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 163.98 g, meyve eni 69.91 mm, meyve boyu 57.46 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.58 mm, meyve eti sertliğinin 6.97 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.40, asitliğin % 0.097, pH'nın 5.84, tohum sayısının 3.20 adet ve tohum ağırlığının 1.03 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.102).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 164.14 g, meyve eni 64.71 mm, meyve boyu 59.24 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 45.30 mm, meyve eti sertliği 7.29 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.40, asitlik % 0.095, pH 5.95, tohum sayısı 4.25 adet, tohum ağırlığı 1.04 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

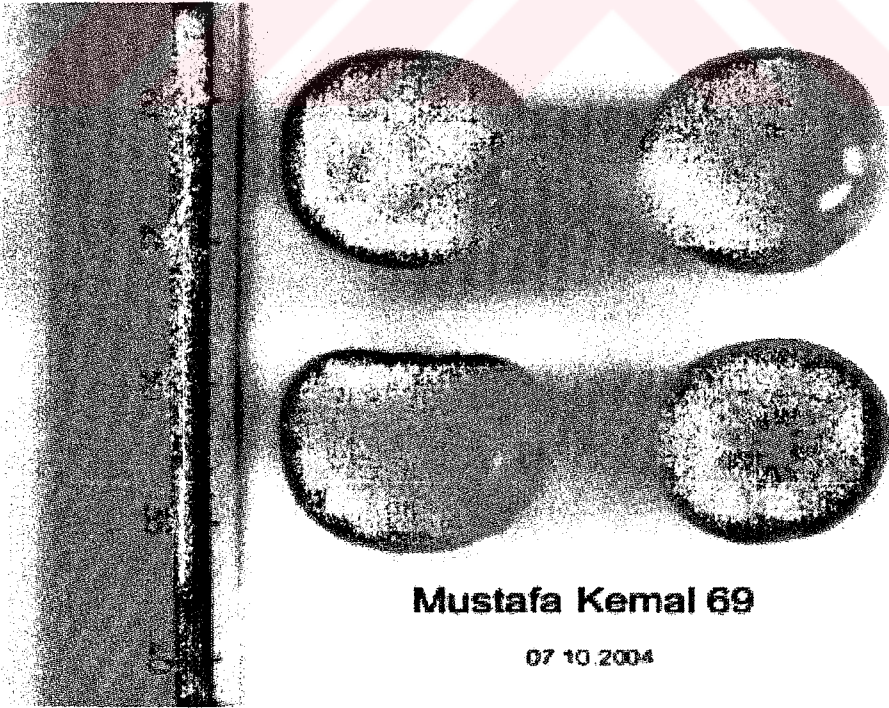
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 164.06 g, meyve eni 67.31 mm, meyve boyu 58.35 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 48.44 mm, meyve eti sertliği 7.13 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.90, asitlik % 0.096, pH 5.90, tohum sayısı 3.73 adet ve tohum ağırlığı 1.04 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 71

Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Rıfat Güleken'e ait yaklaşık 10 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 5 x 5 metre aralıklarla kurulmuş olup tozlayıcı çeşit kullanılmamaktadır. Bahçe genel anlamda orta olarak değerlendirilebilir. Bahçede kültürel işlemlerden sulama, budama ve toprak işleme



Şekil 4.101. Mustafa Kemal 68 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.102. Mustafa Kemal 69 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

düzenli olarak yapılmaktadır. Çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılmasına karşın ticari gübre kullanılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 178.21 g, meyve eni 69.86 mm, meyve boyu 66.75 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.33 mm, meyve eti sertliğinin 7.08 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.90, asitliğin % 0.089, pH'nın 6.12, tohum sayısının 4.95 adet ve tohum ağırlığının 0.98 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.103).

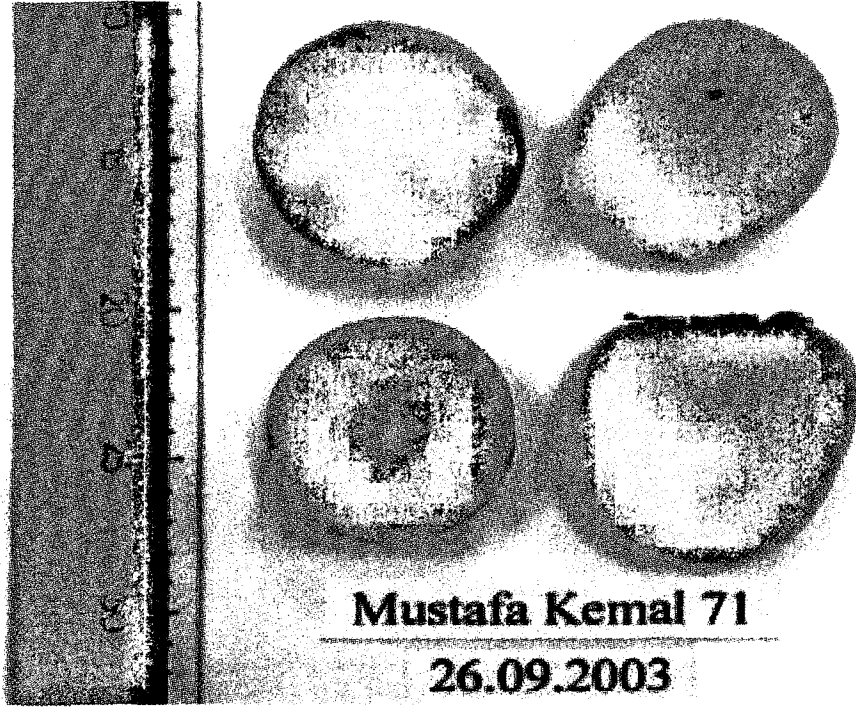
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 190.64 g, meyve eni 68.29 mm, meyve boyu 62.65 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 47.80 mm, meyve eti sertliği 7.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.00, asitlik % 0.130, pH 6.22, tohum sayısı 2.50 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (06 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 184.43 g, meyve eni 69.08 mm, meyve boyu 64.70 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.07 mm, meyve eti sertliği 7.07 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.45, asitlik % 0.110, pH 6.17, tohum sayısı 3.73 adet ve tohum ağırlığı 1.09 g olarak bulunurken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

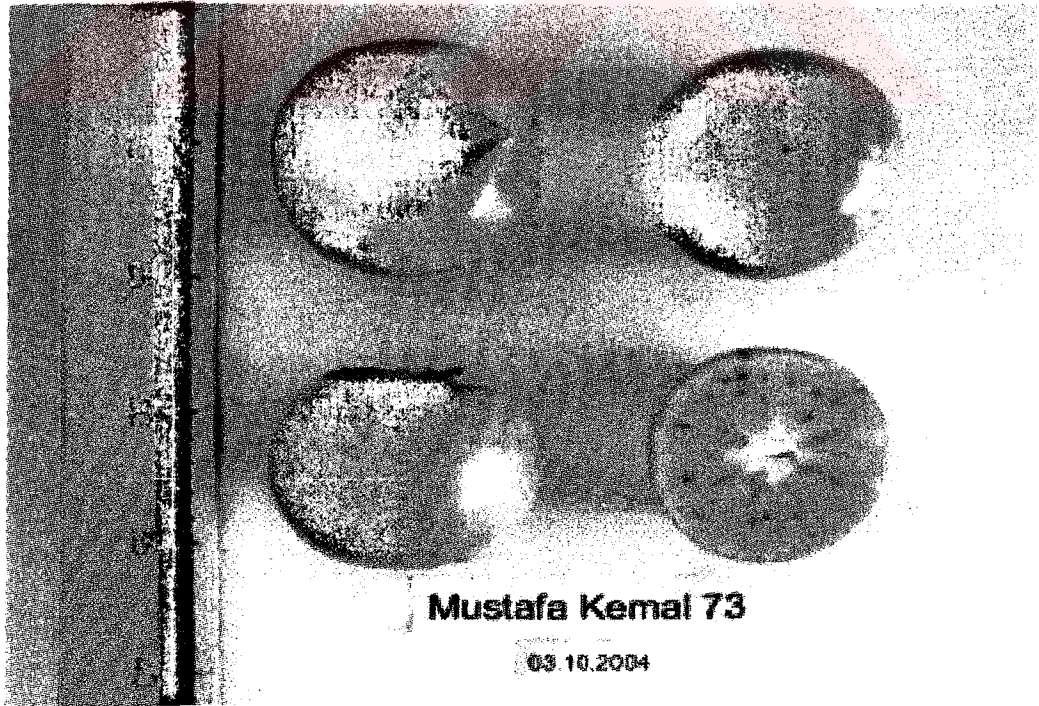
Mustafa Kemal 73

Antakya'ya bağlı Değirmenyolu köyünde Hasan Zubaroğlu'na ait yaklaşık 5 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 5 x 5 metre aralıklarla kurulmuş olup tozlayıcı çeşit kullanım oranı yaklaşık 20 ağaca bir tozlayıcı şeklindedir. Kültürel işlemlerden sulama, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması düzenli olarak yapılırken budama ara sıra yapılmaktadır. Ticari gübre ise kullanılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 20 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 155.28 g, meyve eni 66.94 mm, meyve boyu 60.62 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.56 mm, meyve eti sertliğinin 5.28 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.30, asitliğin % 0.079, pH'nın 6.15, tohum sayısının 0.90 adet ve tohum ağırlığının 1.26 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (24 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.104).



Şekil 4.103. Mustafa Kemal 71 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.104. Mustafa Kemal 73 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 179.82 g, meyve eni 70.94 mm, meyve boyu 56.64 mm ve meyve indeksi 1.25 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 60.30 mm, meyve eti sertliği 6.76 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.20, asitlik % 0.089, pH 6.30, tohum sayısı 1.20 adet, tohum ağırlığı 1.15 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 167.55 g, meyve eni 68.94 mm, meyve boyu 58.63 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.43 mm, meyve eti sertliği 6.02 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.75, asitlik % 0.084, pH 6.23, tohum sayısı 1.05 adet ve tohum ağırlığı 1.21 g olarak bulunurken, erken dönemde (29 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 80

Harbiye beldesinde İbrahim Ağırdaş'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 3 x 4 metre gibi çok dar aralıklarla kurulmuştur. Bahçede 2 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Ağaç, bahçenin genelinden farklı olarak yayvan büyüme özelliği göstermiştir. Buna rağmen tacın alt kısmında dallanma çok azdır. Bahçede kültürel işlemlerden hiç biri yapılmazken çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılmaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 148.84 g, meyve eni 68.01 mm, meyve boyu 63.23 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 56.78 mm, meyve eti sertliğinin 7.59 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.094, pH'nın 5.94, tohum sayısının 0.40 adet ve tohum ağırlığının 1.25 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (08 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.105).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 86.22 g, meyve eni 53.98 mm, meyve boyu 50.90 mm ve meyve indeksi 1.06 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 35.08 mm, meyve eti sertliği 5.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 12.80, asitlik % 0.091, pH 5.86, tohum sayısı 1.15 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (10 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 117.53 g, meyve eni 61.00 mm, meyve boyu 57.07 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 45.93 mm, meyve eti sertliği 6.73 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.60, asitlik % 0.093,

pH 5.90, tohum sayısı 0.78 adet ve tohum ağırlığı 1.18 g olarak bulunurken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 85

Yayladağı'na bağlı Gürışık köyünde Mustafa Akım'a ait kapama olarak kurulmuş yaklaşık 4 dekar alanda yer alan bir ağaçtır. Bahçenin genel olarak iyi olarak değerlendirilebilir. Bahçede kültürel işlemlerden sulama özellikle yaz döneminde, çiftlik gübresi uygulaması ve toprak işleme düzenli olarak yapılmaktadır. Ticari gübre uygulaması ve budama ise hemen hemen hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 15 yaşındadır.

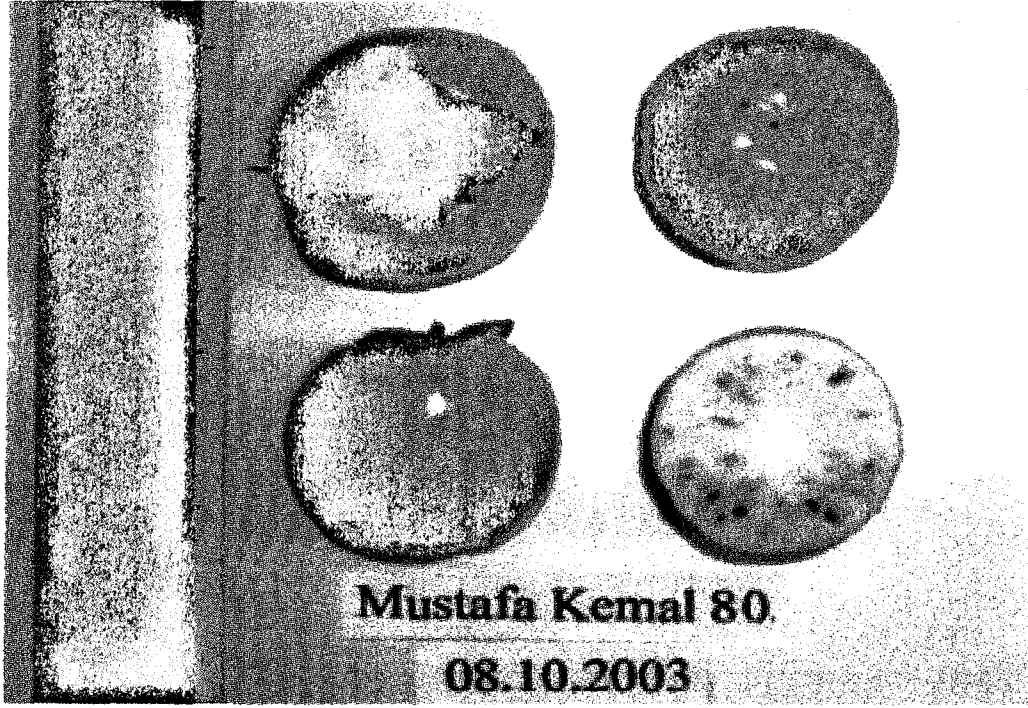
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 177.28 g, meyve eni 69.43 mm, meyve boyu 60.37 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 47.53 mm, meyve eti sertliğinin 7.35 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.20, asitliğin % 0.206, pH'nın 5.74, tohum sayısının 4.25 adet ve tohum ağırlığının 0.96 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (01 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.106).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 141.45 g, meyve eni 62.98 mm, meyve boyu 59.97 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.53 mm, meyve eti sertliği 5.04 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 13.00, asitlik % 0.316, pH 5.69, tohum sayısı 3.15 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu belirlenmiştir.

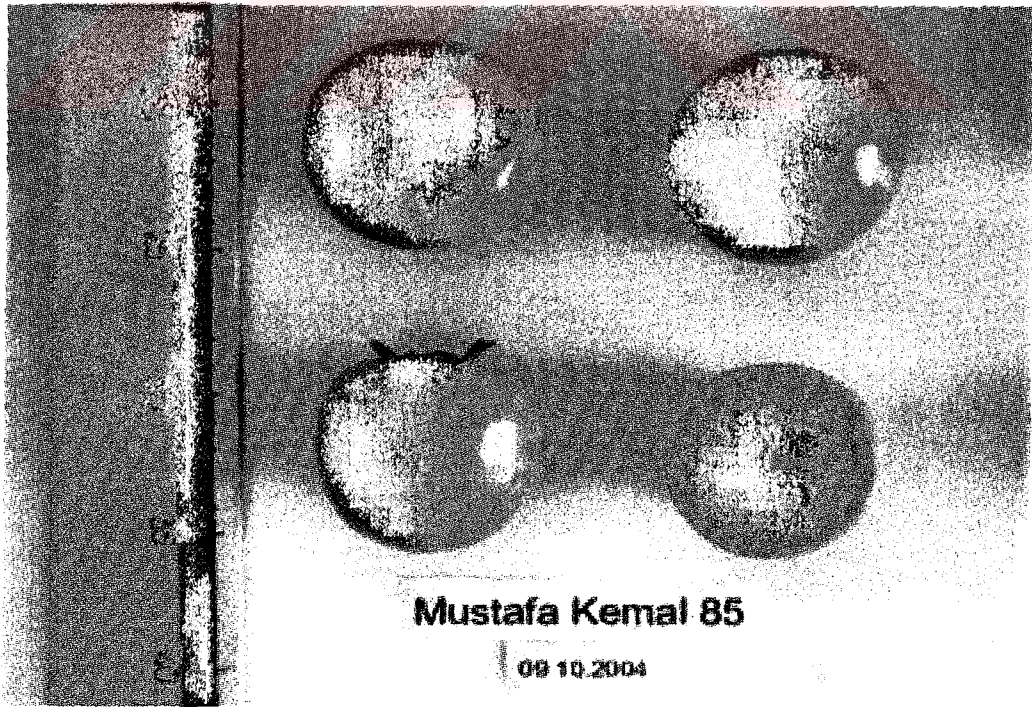
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 159.37 g, meyve eni 66.21 mm, meyve boyu 60.17 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 50.53 mm, meyve eti sertliği 6.20 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.60, asitlik % 0.261, pH 5.72, tohum sayısı 3.70 adet ve tohum ağırlığı 1.08 g olarak bulunurken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 93

Yayladağı'na bağlı Çabala köyünde Nevrez Aksoy'a ait yaklaşık 4 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 5 metre aralıklarla kurulmuş olup içerisinde 2 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Bahçe genel anlamda kötü olarak değerlendirilebilir. Bahçede kültürel işlemlerden sulama düzenli olarak yapılırken,



Şekil 4.105. Mustafa Kemal 80 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.106. Mustafa Kemal 85 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

toprak işleme, gerek çiftlik gübresi gerekse ticari gübre uygulamaları yapılmamaktadır. ğmen bahçenin genel durumu iyidir. Ağaç yaklaşık 15 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 154.64 g, meyve eni 68.56 mm, meyve boyu 57.13 mm ve meyve indeksi 1.20 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 46.17 mm, meyve eti sertliğinin 6.48 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 19.40, asitliğin % 0.102, pH'nın 5.62, tohum sayısının 1.20 adet ve tohum ağırlığının 1.15 g olduğu tespit edilirken, geççi özellik (27 Ekim) gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 4.107).

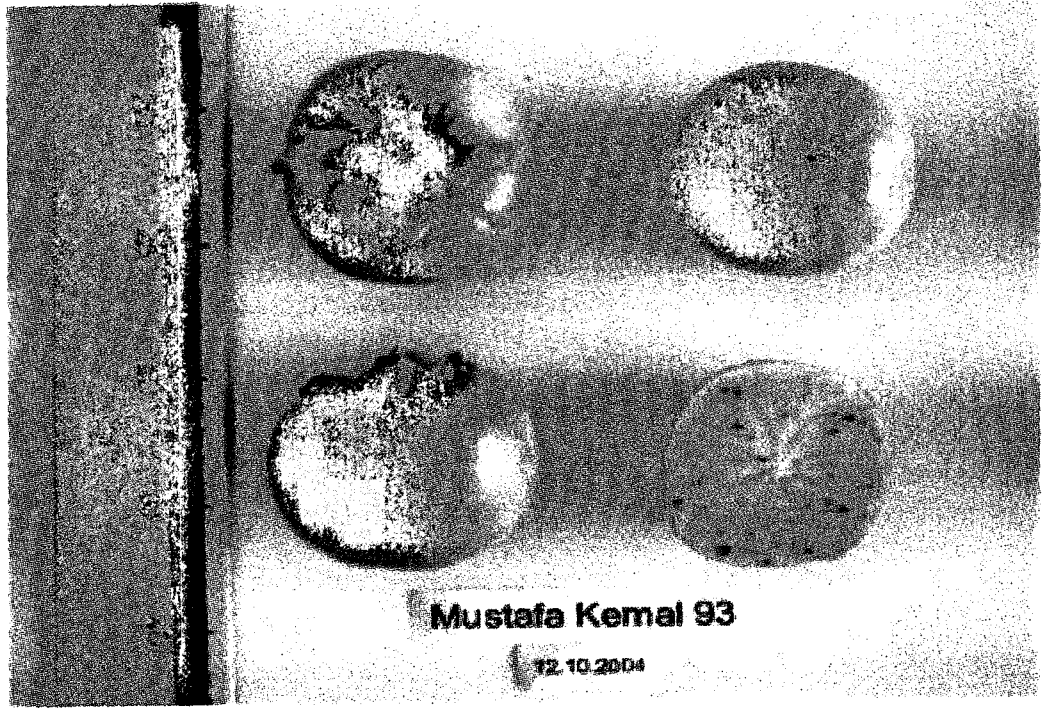
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 184.43 g, meyve eni 73.34 mm, meyve boyu 59.08 mm ve meyve indeksi 1.24 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 69.67 mm, meyve eti sertliği 7.58 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.00, asitlik % 0.194, pH 5.76, tohum sayısı 1.25 adet, tohum ağırlığı 1.10 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 169.54 g, meyve eni 70.95 mm, meyve boyu 58.11 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.92 mm, meyve eti sertliği 7.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.70, asitlik % 0.148, pH 5.69, tohum sayısı 1.23 adet ve tohum ağırlığı 1.13 g olarak bulunurken, geç dönemde (20 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

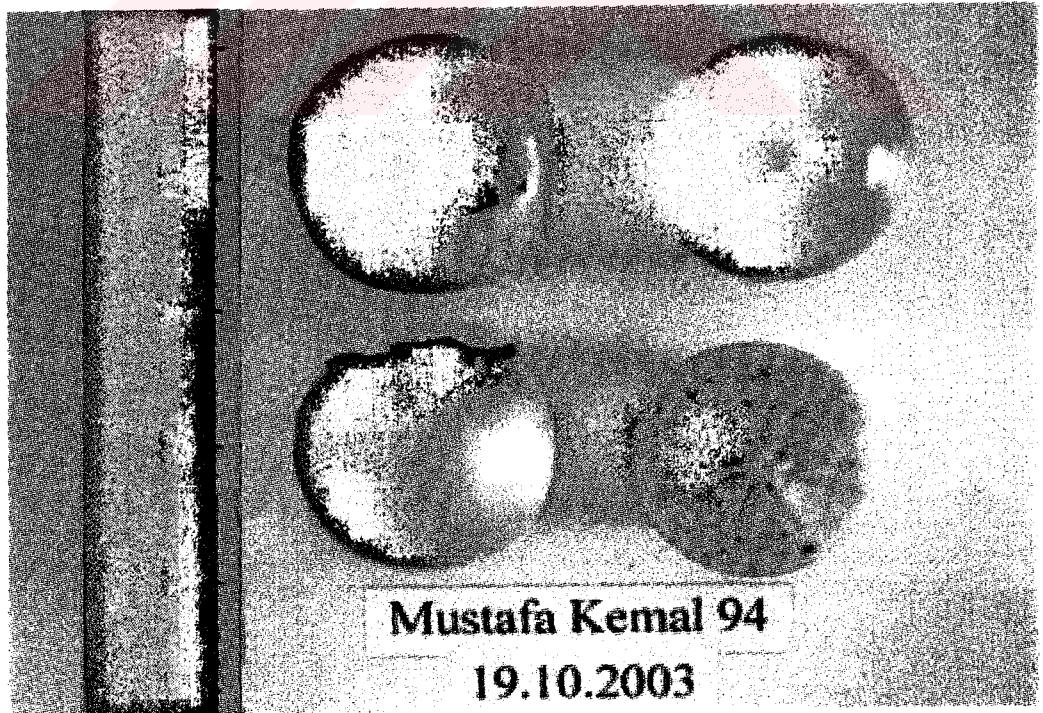
Mustafa Kemal 94

Belen'e bağlı Kömürçukuru köyünde Mehmet Söyler'e ait ev bahçesinde yer alan tek bir ağaçtır. Ağacın genel durumu oldukça iyi olup sağlıklı ve güçlü olarak büyümektedir. Bahçe içerisinde başka meyve türüne ait bitkide bulunmamaktadır. Bu nedenle kültürel işlemler çok fazla yapılmamaktadır. Birkaç yılda bir çiftlik gübresi verilmekte ve gübrenin toprağa karışması amacıyla toprak, el aletleriyle hafifçe karıştırılmaktadır. Budama ve sulama yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 70 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 217.56 g, meyve eni 78.55 mm, meyve boyu 69.59 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.51 mm, meyve eti sertliğinin 5.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.80, asitliğin % 0.188, pH'nın 5.88, tohum sayısının 4.10 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (19 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.108).



Şekil 4.107. Mustafa Kemal 93 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.108. Mustafa Kemal 94 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 132.97 g, meyve eni 59.89 mm, meyve boyu 57.15 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 44.92 mm, meyve eti sertliği 7.56 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.154, pH 5.77, tohum sayısı 4.45 adet, tohum ağırlığı 1.11 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (05 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 175.27 g, meyve eni 69.22 mm, meyve boyu 63.37 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 52.72 mm, meyve eti sertliği 6.55 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.30, asitlik % 0.171, pH 5.83, tohum sayısı 4.28 adet ve tohum ağırlığı 1.07 g olarak bulunurken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 97

Harbiye beldesinde Yusuf Duman'a ait yaklaşık 10 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup 4 adet tozlayıcı çeşit bulunmaktadır. Bahçenin genel durumu orta olarak değerlendirilebilir. Kültürel işlemlerden sulama ara sıra yapılırken, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması düzenli olarak yapılmaktadır. Ticari gübre uygulaması ve budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 211.71 g, meyve eni 75.87 mm, meyve boyu 68.94 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 64.26 mm, meyve eti sertliğinin 5.23 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.80, asitliğin % 0.115, pH'nın 6.36, tohum sayısının 3.50 adet ve tohum ağırlığının 1.02 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (09 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.109).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 87.85 g, meyve eni 55.03 mm, meyve boyu 51.33 mm ve meyve indeksi 1.07 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 48.05 mm, meyve eti sertliği 8.21 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.20, asitlik % 0.125, pH 6.52, tohum sayısı 2.25 adet, tohum ağırlığı 1.21 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (12 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 149.78 g, meyve eni 65.45 mm, meyve boyu 60.14 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 56.16 mm, meyve eti sertliği 6.72 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.00, asitlik % 0.120,

pH 6.44, tohum sayısı 2.88 adet ve tohum ağırlığı 1.12 g olarak bulunurken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 102

Samandağ'a bağlı Özbek köyünde Ahmet Gül'e ait yaklaşık 2 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır. Bahçe karışık olarak erik, kayısı, trabzonhurması gibi türlerle kurulmuştur. Trabzon hurması ağaçları daha çok sınır ağacı şeklinde bahçe kenarlarında yer almaktadır. Ağaçlar arası mesafe oldukça dar olup bahçede toprak işleme, çiftlik gübresi uygulaması ve sulama düzenli olarak yapılmasına karşın, budama hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 20 yaşındadır.

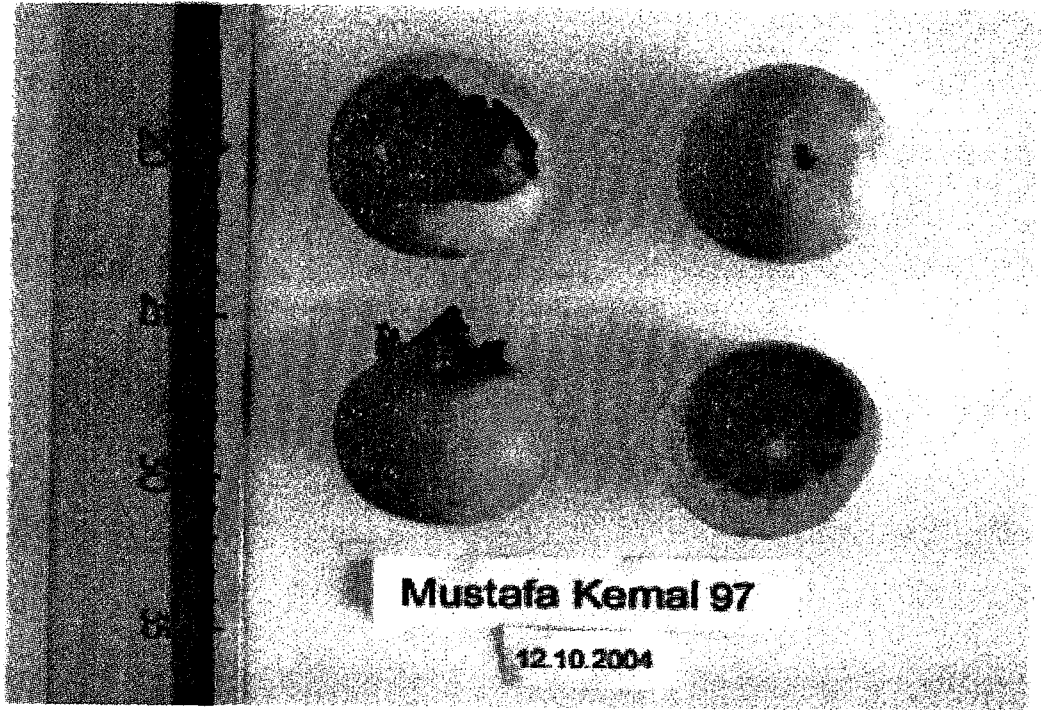
2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 203.98 g, meyve eni 75.21 mm, meyve boyu 67.06 mm ve meyve indeksi 1.12 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 60.80 mm, meyve eti sertliğinin 7.03 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.90, asitliğin % 0.117, pH'nın 6.00, tohum sayısının 6.20 adet ve tohum ağırlığının 0.84 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.110).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 162.28 g, meyve eni 68.56 mm, meyve boyu 59.15 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 37.49 mm, meyve eti sertliği 9.09 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.80, asitlik % 0.119, pH 6.21, tohum sayısı 5.25 adet, tohum ağırlığı 0.94 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

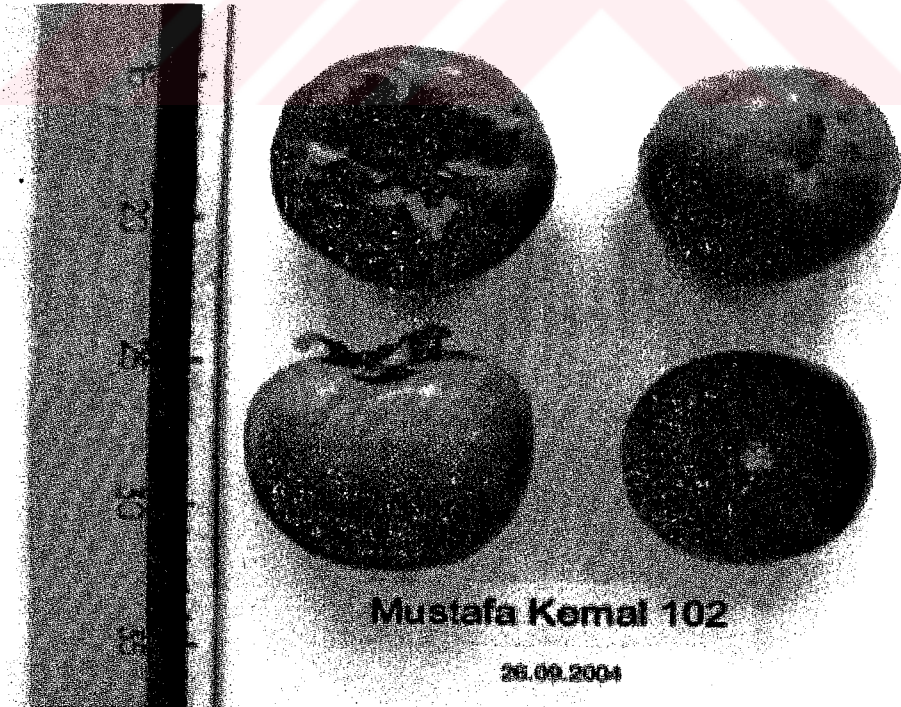
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 183.13 g, meyve eni 71.89 mm, meyve boyu 63.11 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 49.15 mm, meyve eti sertliği 8.06 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.85, asitlik % 0.118, pH 6.11, tohum sayısı 5.73 adet ve tohum ağırlığı 0.89 g olarak bulunurken, orta mevsimde (04 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 103

Samandağ ilçesinin Tavla beldesinde Metin İflazoğlu'na ait yaklaşık 4 dekar karışık olarak kurulmuş bahçede yer alan bir ağaçtır. Trabzonhurması ağaçlarının bulunduğu kısım 4 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup içerisinde tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Kültürel işlemlerden toprak işleme ve sulama düzenli olarak



Şekil 4.109. Mustafa Kemal 97 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.110. Mustafa Kemal 102 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

yapılmasına karşın bazı yıllar ticari gübre ve çiftlik gübresi kullanılmaktadır. Budama ise yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 25 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 113.89 g, meyve eni 60.50 mm, meyve boyu 52.60 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 53.89 mm, meyve eti sertliğinin 6.28 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.088, pH'nın 5.84, tohum sayısının 5.00 adet ve tohum ağırlığının 1.01 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (21 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.111).

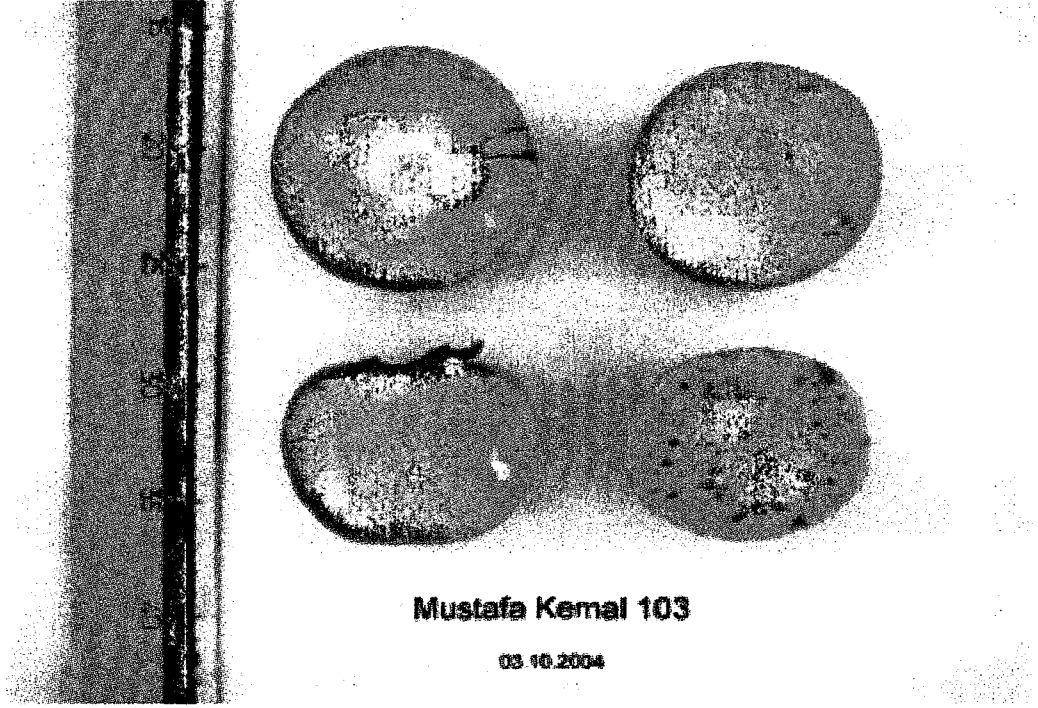
2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 142.38 g, meyve eni 68.12 mm, meyve boyu 53.30 mm ve meyve indeksi 1.28 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 61.70 mm, meyve eti sertliği 7.85 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.091, pH 6.08, tohum sayısı 3.10 adet, tohum ağırlığı 0.99 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 128.14 g, meyve eni 64.31 mm, meyve boyu 52.95 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.80 mm, meyve eti sertliği 7.07 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.70, asitlik % 0.090, pH 5.96, tohum sayısı 4.05 adet ve tohum ağırlığı 1.00 g olarak bulunurken, erken dönemde (27 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

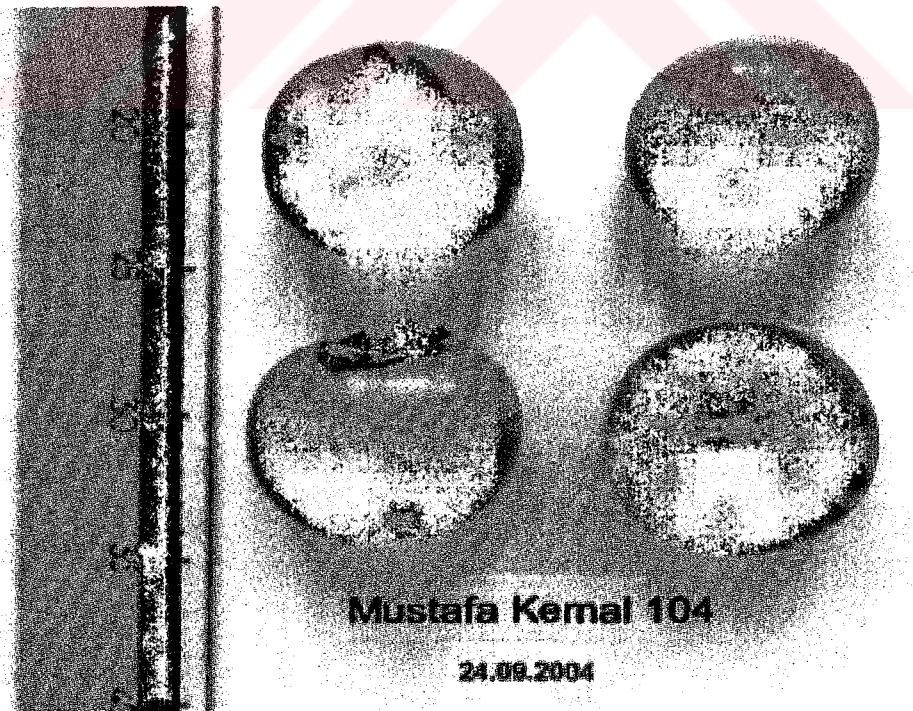
Mustafa Kemal 104

Tavla beldesinde Cemalettin Turunç'a ait yaklaşık 5 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 4 x 4 metre aralıklarla kurulmuş olup içerisinde tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Bahçe genel olarak değerlendirildiğinde orta sınıfta yer almaktadır. Kültürel işlemlerden toprak işleme, budama ve ticari gübre uygulaması hiç yapılmazken çiftlik gübresi uygulaması ve sulama, ara sıra yapılmaktadır. Ağaç yaklaşık 50 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 127.61 g, meyve eni 62.96 mm, meyve boyu 55.55 mm ve meyve indeksi 1.13 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 52.78 mm, meyve eti sertliğinin 7.28 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 18.00, asitliğin % 0.078, pH'nın 5.51, tohum sayısının 3.80 adet ve tohum ağırlığının 1.22 g olduğu tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.112).



Şekil 4.111. Mustafa Kemal 103 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.112. Mustafa Kemal 104 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 169.10 g, meyve eni 72.29 mm, meyve boyu 61.50 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 54.49 mm, meyve eti sertliği 7.86 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.80, asitlik % 0.080, pH 5.44, tohum sayısı 5.00 adet, tohum ağırlığı 1.04 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (26 Eylül) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 148.36 g, meyve eni 67.63 mm, meyve boyu 58.53 mm ve meyve indeksi 1.16 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 53.64 mm, meyve eti sertliği 7.57 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.40, asitlik % 0.079, pH 5.48, tohum sayısı 4.40 adet ve tohum ağırlığı 1.13 g olarak bulunurken, erken dönemde (25 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 109

Belen'e bağlı Kömürçukuru köyünde Ali Savaş'a ait ev bahçesinde yer alan tek bir ağaçtır. Ağaç sağlıklı ve güçlü olarak büyümektedir. Bu ağaçla birlikte bahçede bir kaç farklı meyve türü bulunmaktadır. Kültürel işlemlerden hiç birisi yapılmamaktadır. Sadece bahçenin kenarından geçen sulama kanalından ara sıra alınan su bitkilere yönlendirilmektedir. Ağaç yaklaşık 50 yaşındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 184.95 g, meyve eni 73.24 mm, meyve boyu 63.96 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 58.79 mm, meyve eti sertliğinin 7.23 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.10, asitliğin % 0.104, pH'nın 5.89, tohum sayısının 3.80 adet ve tohum ağırlığının 1.06 g olduğu tespit edilirken, geç dönemde (19 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.113).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 118.96 g, meyve eni 61.73 mm, meyve boyu 53.87 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 63.63 mm, meyve eti sertliği 8.98 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.20, asitlik % 0.105, pH 6.06, tohum sayısı 3.15 adet, tohum ağırlığı 1.03 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (11 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 151.96 g, meyve eni 67.49 mm, meyve boyu 58.92 mm ve meyve indeksi 1.15 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 61.21 mm, meyve eti sertliği 8.11 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 14.65, asitlik % 0.105,

pH 5.98, tohum sayısı 3.48 adet ve tohum ağırlığı 1.05 g olarak bulunurken, orta mevsimde (15 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 111

Belen'e bağlı Kömürçukuru köyünde Ahmet Dönertaş'a ait ev bahçesinde 2 ağaçtan biridir. Ağacın genel durumu oldukça iyi olup sağlıklı ve güçlü olarak büyümektedir. Bahçe içerisinde başka meyve türü bulunmadığından kültürel işlemler yeterince uygulanmamaktadır. Birkaç yılda bir çiftlik gübresi verilmekte ve gübrenin toprağa karışması amacıyla toprak, el aletleriyle hafifçe karıştırılmaktadır. Budama yapılmazken, sulama ara sıra yapılmaktadır. Ağaç yaklaşık 60 yaşındadır.

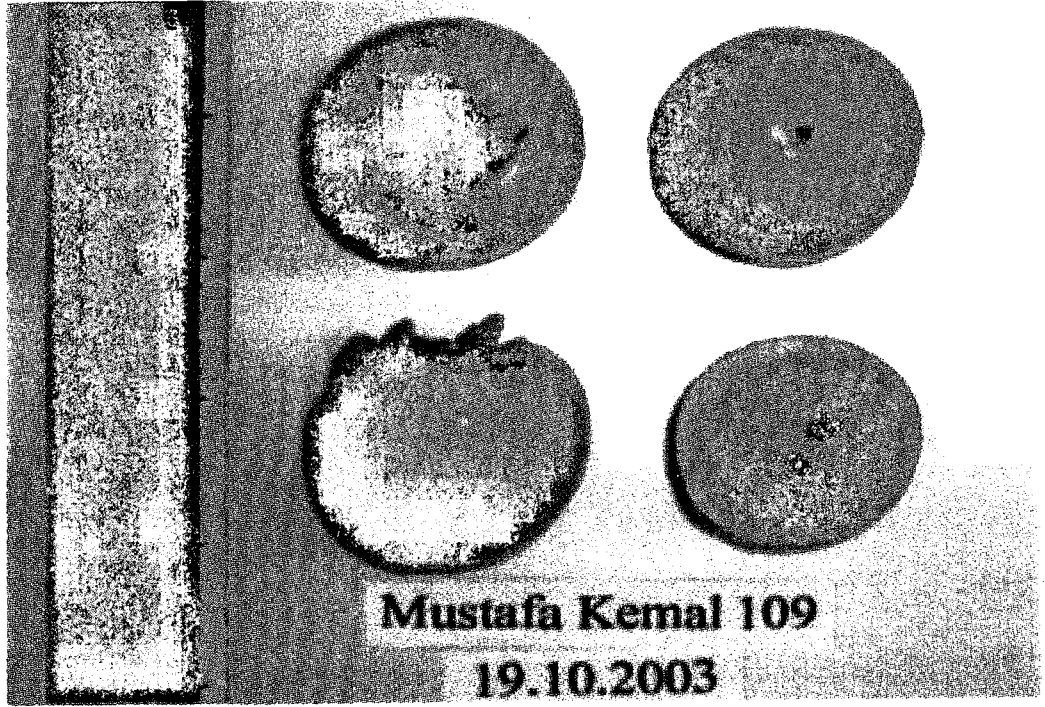
2003 yılında, ortalama meyve ağırlığı 218.62 g, meyve eni 77.63 mm, meyve boyu 57.50 mm ve meyve indeksi 1.35 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.71 mm, meyve eti sertliğinin 6.59 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.113, pH'nın 5.95, tohum sayısının 7.00 adet ve tohum ağırlığının 0.92 g olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı olarak geçici (19 Ekim) özellik gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 4.114).

2004 yılı bulgularına göre ortalama meyve ağırlığı 137.30 g, meyve eni 66.95 mm, meyve boyu 61.79 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 58.19 mm, meyve eti sertliği 7.26 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.40, asitlik % 0.111, pH 6.16, tohum sayısı 5.00 adet, tohum ağırlığı 0.89 g olarak tespit edilirken, orta mevsimde (14 Ekim) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

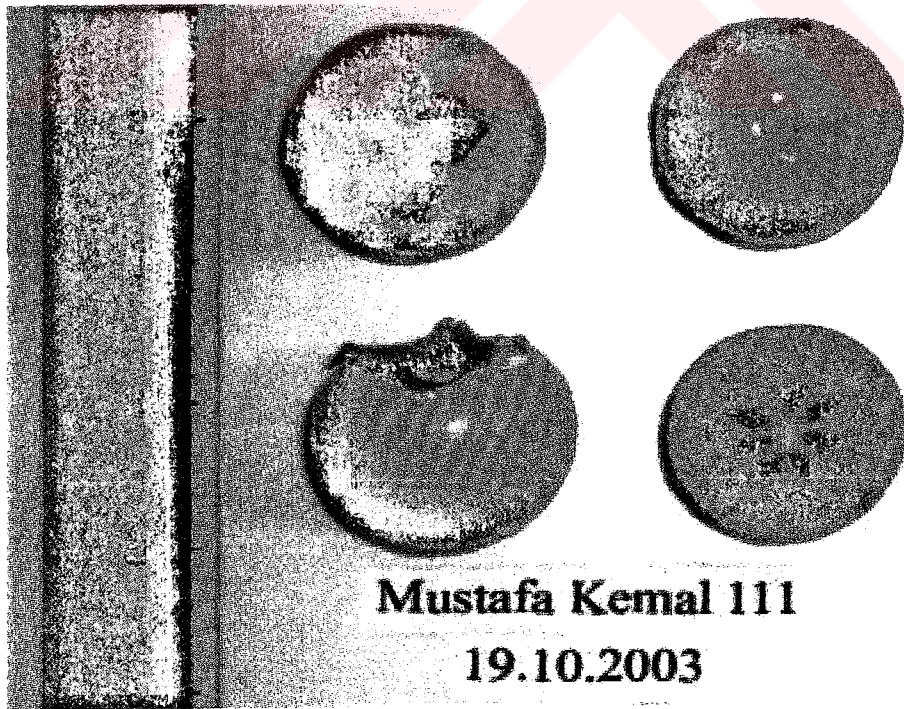
İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 177.96 g, meyve eni 72.29 mm, meyve boyu 59.65 mm ve meyve indeksi 1.22 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 57.95 mm, meyve eti sertliği 6.93 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 15.90, asitlik % 0.112, pH 6.06, tohum sayısı 6.00 adet ve tohum ağırlığı 0.91 g olarak bulunurken, geç dönemde (17 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 113

Samandağ'a bağlı Vakıflı köyünde Viken Dikran'a ait yaklaşık 15 dekar turuncu bahçesinde yer almaktadır. Ağaç bahçe kenarına sınır ağacı olarak dikilmiştir. Yeşil hurma olarak bilinen tiplerden biridir. Ağaç kuvvetli büyüyerek yayvan bir taç



Şekil 4.113. Mustafa Kemal 109 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.114. Mustafa Kemal 111 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

oluşturmuştur. Bahçede turunçgil yetiştiriciliği ciddi anlamda yapıldığından yapılan kültürel işlemler bu ağaca da uygulanmaktadır. Ağacın yaklaşık yaşı 25'tir.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 127.51 g, meyve eni 62.18 mm, meyve boyu 57.42 mm ve meyve indeksi 1.08 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 51.26 mm, meyve eti sertliğinin 2.53 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 8.50, asitliğin % 0.103, pH'nın 6.07 ve tipin partenokarp meyve tutumuna sahip olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı olarak çok geçci (10 Kasım) özellik gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 4.115).

2004 yılı bulgularına göre ortalama meyve ağırlığı 97.15 g, meyve eni 60.16 mm, meyve boyu 55.00 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 46.63 mm, meyve eti sertliği 2.12 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 9.40, asitlik % 0.075, pH 5.95, meyve tutumunun partenokarp olduğu tespit edilirken, çok geç dönemde (15 Kasım) olgunlaştığı, çiçek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 112.33 g, meyve eni 61.17 mm, meyve boyu 56.21 mm ve meyve indeksi 1.09 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 48.95 mm, meyve eti sertliği 2.33 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 8.95, asitlik % 0.089, pH 6.01 ve meyve tutumunun partenokarp olduğu bulunurken, çok geç dönemde (13 Kasım) olgunlaştığı belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 117

İskenderun'da şu an özelleştirilmiş durumda olan Meyvecilik Üretim İstasyonu'nun bahçesinde yer almaktadır. Burada 5 tekerrürlü olarak kurulmuş farklı çeşitler içerisinde yer alan yerel ismiyle Eylül olarak bilinen bir tiptir. Tiplere ait ağaçlar oldukça sağlıklı ve güçlü olarak büyümektedir. Kültürel işlemlerden sulama, budama, çiftlik gübresi uygulaması ve toprak işleme düzenli olarak yapılırken ticari gübreler ara sıra uygulanmaktadır. Ağaç yaklaşık 10-12 yaşlarındadır.

2003 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 86.44 g, meyve eni 52.17 mm, meyve boyu 45.81 mm ve meyve indeksi 1.14 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 46.56 mm, SÇKM miktarının % 16.90, asitliğin % 0.132, pH'nın 6.00, tohum sayısının 0.20 adet ve tohum ağırlığının 1.21 g olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı olarak çok erkenci (08 Eylül) grupta yer aldığı belirlenmiştir.

Meyve eti sertliği ise, çalışmaya geç dahil edilmesi nedeniyle ölçülememiştir (şekil 4.116).

2004 yılında, ortalama meyve ağırlığı 82.97 g, meyve eni 51.72 mm, meyve boyu 49.25 mm ve meyve indeksi 1.05 olarak belirlenmiştir. Kaliks genişliği 43.28 mm, meyve eti sertliği 2.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 17.00, asitlik % 0.115, pH 5.78, tohum sayısı 0.50 adet, tohum ağırlığı 1.19 g olarak tespit edilirken, erken dönemde (23 Eylül) olgunlaştığı, iek tipinin ise, dişi olduğu saptanmıştır.

İki yıllık ortalama değerlere göre ise, meyve ağırlığı 84.71 g, meyve eni 51.95 mm, meyve boyu 47.53 mm ve meyve indeksi 1.10 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliği 44.92 mm, meyve eti sertliği 2.75 kg-kuvvet, SÇKM miktarı % 16.95, asitlik % 0.124, pH 5.89, tohum sayısı 0.35 adet ve tohum ağırlığı 1.20 g olarak bulunurken, erken dönemde (16 Eylül) olgunlaştığı belirlenmiştir.

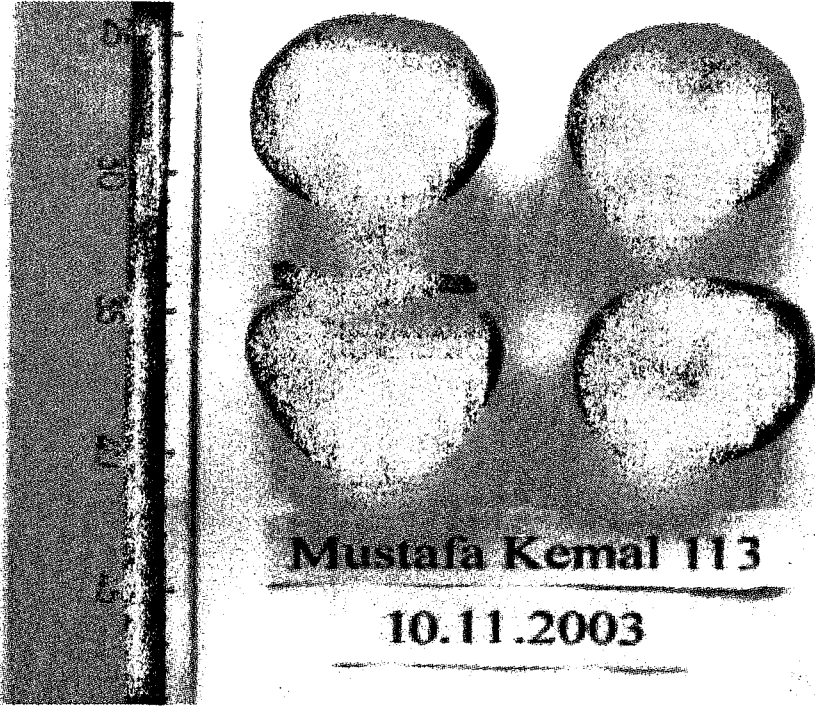
Mustafa Kemal 118

Antakya'ya bağlı Yeşilpınar beldesinde Ahmet Reyhan'a ait küçük bir alan içerisinde bulunan 3 ağaçtan biridir. Üretici tarafından tozlayıcı olarak kullanılmaktadır. Meyveleri tüketime çok uygun değildir. Ağaç kuvvetli gelişerek yayvan bir ta oluşturmuştur. Kültürel işlemlerden sulama, toprak işleme ve çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılmakta, ticari gübre uygulaması ve budama ise hiç yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 30 yaşındadır.

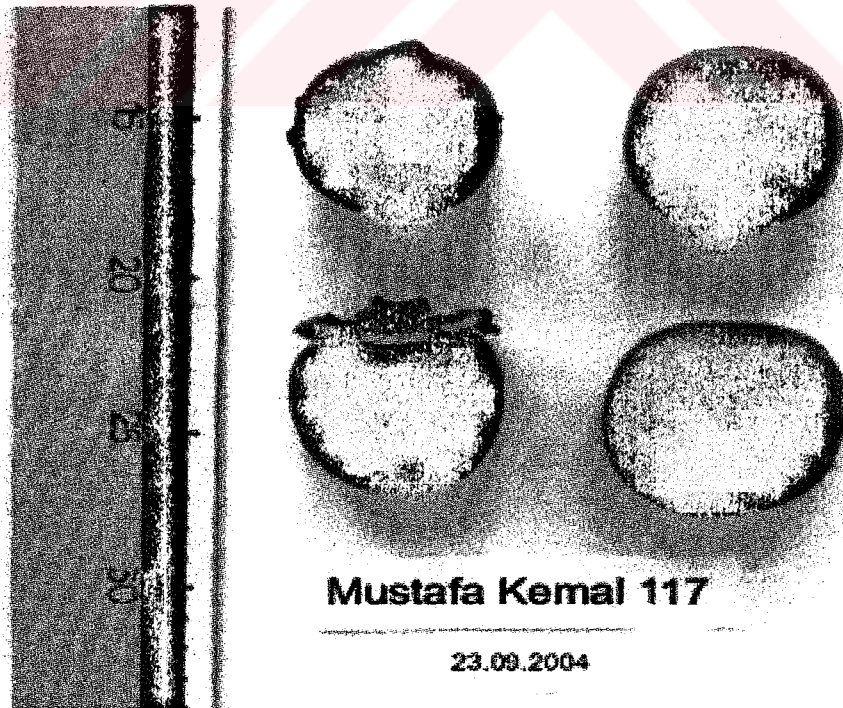
Çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup, 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 76.61 g, meyve eni 42.59 mm, meyve boyu 57.50 mm ve meyve indeksi 0.74 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 57.40 mm, meyve eti sertliğinin 6.02 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 15.20, asitliğin % 0.105, pH'nın 5.46, tohum sayısının 0.75 adet ve tohum ağırlığının 1.24 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (03 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.117).

Mustafa Kemal 119

Yayladağı'na bağlı Lobas köyünde Kemal Vurgaa'a ait yaklaşık 2 dekar kapama bahçede yer alan bir ağaçtır. Bahçe 5 x 6 metre aralıklarla kurulmuş olup içerisinde tozlayıcı çeşit bulunmamaktadır. Kültürel işlemlerden toprak işleme ara sıra yapılırken budama ve sulama hiç yapılmamaktadır. Gübre olarak çiftlik gübresi 2-3 yılda bir



Şekil 4.115. Mustafa Kemal 113 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.116. Mustafa Kemal 117 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

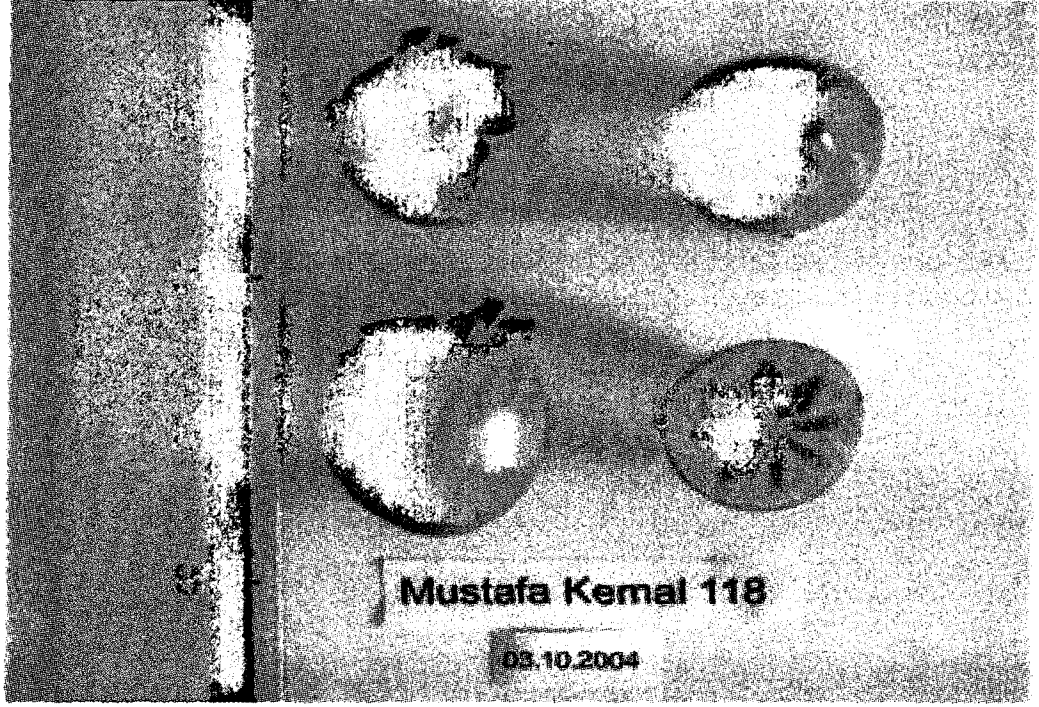
verilirken ticari gübreler kullanılmamaktadır. Buna rağmen bahçenin genel durumu iyidir. Ağaç yaklaşık 35 yaşındadır.

Bu tip çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup, 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 208.86 g, meyve eni 77.86 mm, meyve boyu 61.42 mm ve meyve indeksi 1.27 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 44.72 mm, meyve eti sertliğinin 6.54 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 16.40, asitliğin % 0.097, pH'nın 5.99, tohum sayısının 3.25 adet ve tohum ağırlığının 1.09 g olduğu tespit edilirken, orta mevsimde (07 Ekim) olgunlaştığı belirlenmiştir (şekil 4.118).

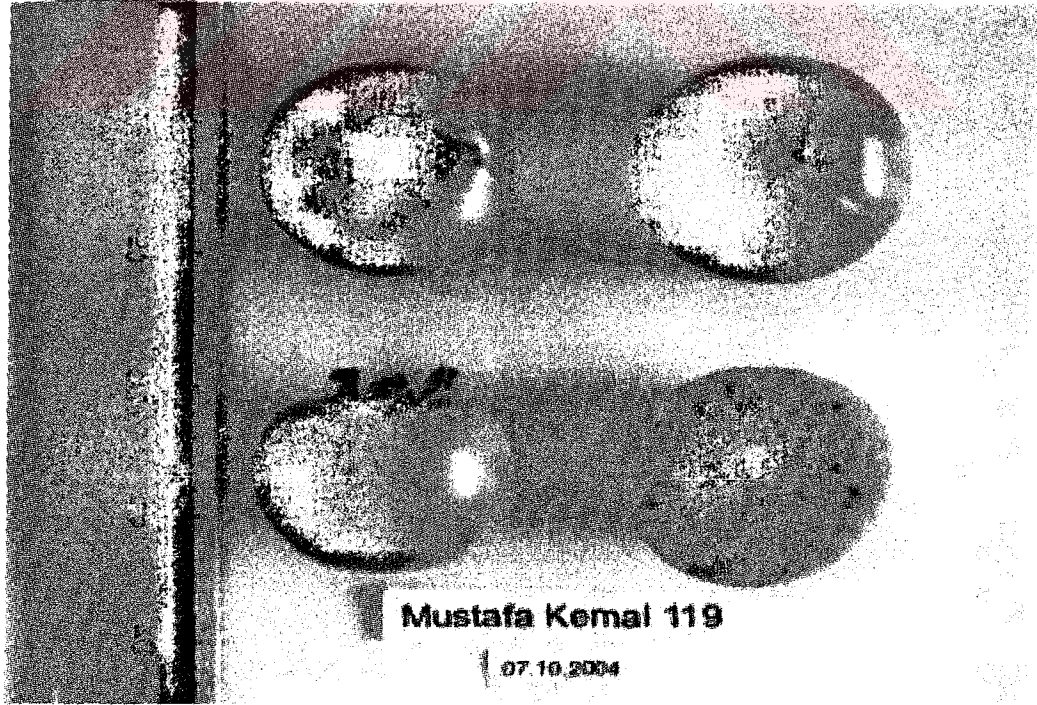
Mustafa Kemal 120

Belen'e bağlı Müftüler köyünde Osman Tufan'a ait yaklaşık 3 dekar alan içerisinde yer alan bir ağaçtır. Bahçe karışık olarak kurulmuş olup içerisinde erik ve kiraz gibi meyve türleri bulunmaktadır. Ayrıca 1 adet tozlayıcı ağaç bulunmaktadır. Bahçede sulama ve çiftlik gübresi uygulaması ara sıra yapılırken, toprak işleme yapılmamaktadır. ticari gübre uygulaması ve budama yapılmamaktadır. Ağaç yaklaşık 40 yaşındadır.

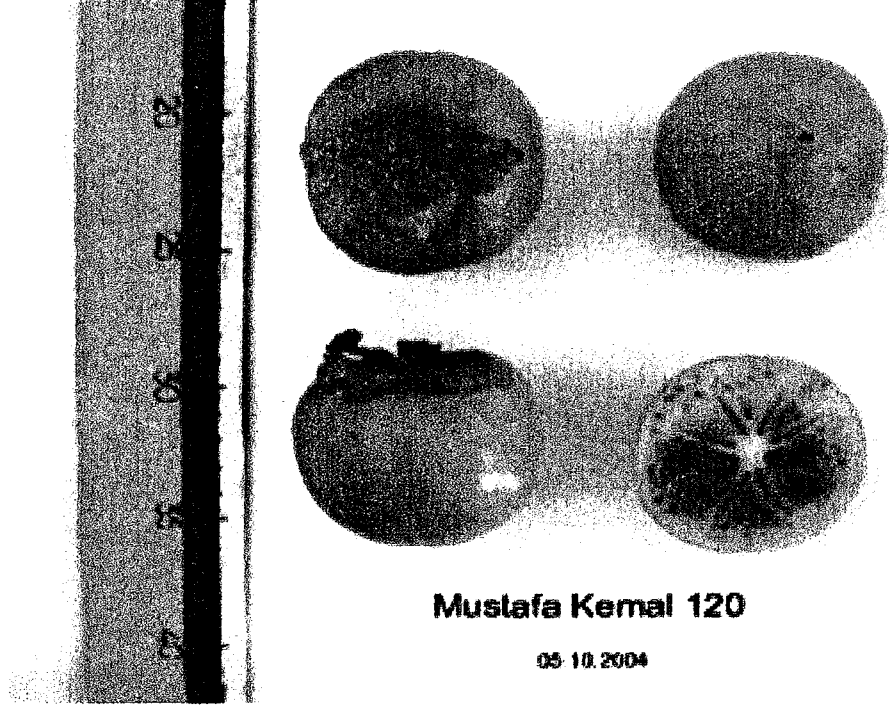
Bu tip çalışmanın ikinci yılında belirlenmiş olup, 2004 yılı bulgularına göre, ortalama meyve ağırlığı 157.44 g, meyve eni 63.92 mm, meyve boyu 54.12 mm ve meyve indeksi 1.18 olarak saptanmıştır. Kaliks genişliğinin 66.18 mm, meyve eti sertliğinin 7.43 kg-kuvvet, SÇKM miktarının % 13.40, asitliğin % 0.099, pH'nın 5.99, tohum sayısının 2.50 adet ve tohum ağırlığının 1.12 g olduğu tespit edilirken, olgunlaşma zamanı bakımından orta mevsim (05 Ekim) grubunda yer aldığı belirlenmiştir (şekil 4.120).



Şekil 4.117. Mustafa Kemal 118 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.118. Mustafa Kemal 119 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü



Şekil 4.119. Mustafa Kemal 120 no'lu tipin meyvelerinin değişik yönlerden görünüşü

4.2.2. Seçilen Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özellikleri

Seçilen tiplerin subjektif olarak değerlendirilen karakterler bazında 2003 ve 2004 yıllarında gösterdikleri özellikler Çizelge 4.7, 4.8 ve 4.9'da verilmiş olup, tipler ayrıntılı olarak aşağıda sunulmuştur.

Mustafa Kemal 1

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli dik, verimliliği düşük olarak saptanmıştır. Meyve kabuk rengi turuncu, et rengi ise, turuncu – kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve kabuk renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 3

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok kötü, büyüme şekli dik, verimliliği düşük olarak belirlenmiştir. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı – turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimsiz olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 13

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, sarı turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 15

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 16

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimsiz olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu, meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 18

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 24

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok iyi, büyüme şekli yarı dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 25

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu saptanmıştır.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 27

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 30

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, dar elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 39

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 42.

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 43

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu – kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu yok, meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu – kırmızı olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 44

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu çok iyi, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 45

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği çok yüksek olarak belirlenmiştir. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak belirlenirken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 52

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 55

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, koyu kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 59

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 60

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliğin çok yüksek olduğu belirlenirken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta iken, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 62

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenini lifli bölgesi geniş olup, meyve buruktur. ~~Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu~~ belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği çok yüksek bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenini lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 67

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yarı dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - kırmızı, et rengi ise, turuncu – kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta olup, meyvede burukluğa rastlanmamıştır. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 68

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği düşük bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenini lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 69

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak belirlenmiştir. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta iken, meyve eksenli lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 71

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği düşük bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, meyvede dilimlilik yok iken, burukluğa rastlanmamıştır. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu - sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü ve meyve eksenli lifli bölgesi orta iken, meyvede dilimliliğin olmadığı belirlenirken, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 73

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta, meyve eksenli lifli bölgesi geniş, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 80

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, çok verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 85

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta iken, meyve eksenli lifli bölgesi geniştir. Meyvede burukluk görülmezken, tohum şeklinin böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu orta ve meyve eksenli lifli bölgesi geniş olarak bulunurken, tohum şekli böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 93

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği çok yüksek bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı - turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 94

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği çok yüksek bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 97

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yarı dik, verimliliği orta olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - kırmızı, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu - kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 102

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, elips olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyve dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta iken, tohum şekli elips olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 103

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yarı dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü ve dilimlilik durumu orta, meyve ekseni lifli bölgesi dar olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü orta, dilimlilik durumu orta iken, meyve ekseni lifli bölgesi dar, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 104

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 109

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve ekseni lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 111

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, orta verimli bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu - sarı, et rengi ise, kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, meyve buruk değildir. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin turuncu – sarı, et renginin ise, kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şekli ise, böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 113

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu orta, büyüme şekli yayvan olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi yeşilimsi sarı, et rengi ise, sarı - turuncudur. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur.

2004 yılında, verimli olarak bulunurken, meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, sarı – turuncu olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olarak belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 117

2003 yılı bulgularına göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli yayvan, orta verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi kırmızı, et rengi ise, turuncu - kırmızıdır. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, meyve buruktur. Tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

2004 yılında, verimliliği orta olarak bulunurken, meyve dış renginin kırmızı, et renginin ise, turuncu – kırmızı olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, tohum şekli böbrek olarak tespit edilmiştir.

Mustafa Kemal 118

Çalışmaya ikinci yıl dahil edildiğinden bulgular tek yıllıktır. Buna göre, ağacın gelişme durumu kötü, büyüme şekli yayvan, verimliliği çok yüksek bulunmuştur.

Meyve dış renginin turuncu, et renginin ise, turuncu – kırmızı olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü güzel, dilimliliği yok, meyve eksenli lifli bölgesi dar olup, tohum şekli böbrek olarak belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 119

Çalışmanın ikinci yılında seçildiğinden bulgular 2004 yılına aittir. Buna göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış rengi turuncu, et rengi ise, turuncu - kahverengidir. Meyvenin dış görünüşü çok güzel, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta olup, tohum şeklinin böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Mustafa Kemal 120

Çalışmaya ikinci yıl dahil edildiğinden bulgular 2004 yılına aittir. Buna göre, ağacın gelişme durumu iyi, büyüme şekli dik olup, verimli olarak bulunmuştur. Meyve dış renginin yeşilimsi sarı, et renginin ise, turuncu – kahverengi olduğu saptanmıştır. Meyvenin dış görünüşü, dilimlilik durumu ve meyve eksenli lifli bölgesi orta, tohum şeklinin ise, böbrek şeklinde olduğu belirlenmiştir.

4.3. Tiplerin Topluca Değerlendirilmesi

4.3.1. Tiplerin Ölçülebilir Özelliklerine Ait Sonuçlar

Bu bölümde sunulan sonuçlarda, tipler incelenen özelliklere göre toplu olarak değerlendirilmiştir. Tartılı derecelendirmede etki payı olan özellikler ayrıca, şekillerle ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4.3.1.1. Meyve Ağırlığı (g)

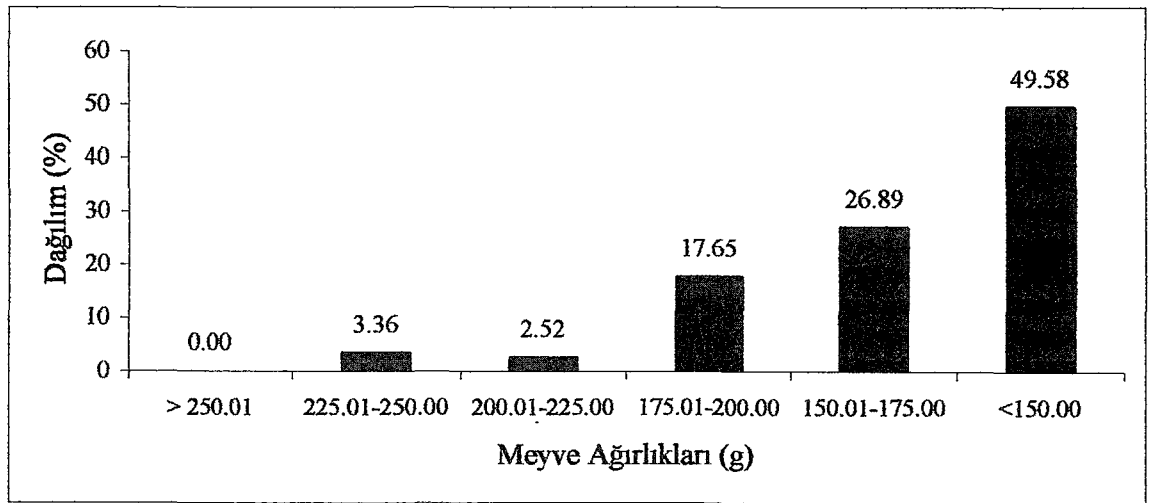
Denemede yer alan tiplerin 2003 ve 2004 yıllarındaki meyve ağırlıkları Çizelge 4.1 ve 4.2’de verilmiştir. 2003 yılında, 293.27 g ile MK 20 no’lu tip en yüksek değeri verirken; bu tipi 268.27 g ile MK 35, 251.56 g ile MK 11 ve 247.28 g ile MK 16 no’lu tipler izlemiştir. 2004 yılında ise 242.72 g ile MK 14 no’lu tip en ağır meyveleri

oluştururken; 236.75 g ile MK 16, 211.94 g ile MK 44 ve 208.86 g ile MK 119 no'lu tipler bu tipi takip etmiştir.

En düşük meyve ağırlığı değeri, 2003 yılında MK 116 (61.08 g), MK 74 (70.97 g), MK 114 (71.41 g) ve MK 57 no'lu tiplerde (74.38 g), 2004 yılında ise MK 79 (54.18 g), MK 116 (56.12 g), MK 10 (56.96 g) ve MK 114 no'lu tiplerde (65.11 g) belirlenmiştir. Diğer tipler belirtilen maksimum ve minimum ağırlıklar arasında yer almışlardır.

İki yıllık ortalamalara göre, meyve ağırlıkları Çizelge 4.3'de verilmiştir. Ortalamalara göre, 242.02 g ile MK 16 no'lu tip en yüksek değeri verirken, bu tipi 240.42 g ile MK 20, 232.07 g ile MK 14 ve 225.80 g ile MK 12 no'lu tipler izlemiştir. En düşük meyve ağırlığı değerleri ise, MK 116 (58.60 g), MK 122 (66.95 g), MK 114 (68.26 g) ve MK 115 no'lu tiplerde (73.55 g) belirlenmiştir.

Ortalama değerlere göre, 250.01 g'dan daha yüksek değere hiçbir tipin ulaşmadığı görülmektedir. Tiplerin % 3.36'sının (4 adet) 225.01 ile 250.00 g arasında, % 2.52'sinin (3 adet) 200.01 ile 225.00 g arasında, 17.65'inin (21 adet) 175.01 ile 200.00 g arasında, % 26.89'unun (32 adet) 150.01 ile 175.00 g arasında ve % 49.48'inin (59 adet) 150.00 g'ın altında olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.120).



Şekil 4.120. Tiplerin meyve ağırlıklarına göre dağılımı

Çalışma sonucunda elde edilen değerlere göre, meyve iriliği Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında olduğu gibi çok geniş varyasyon göstermiştir. ONUR ve

TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde yaptıkları seleksiyon çalışmasında belirledikleri tiplerin meyve ağırlığının 86.90 – 199.40 g; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesindeki seleksiyon çalışmasında 68.70 – 287.00 g; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye yöresinde 189.46 – 310.93 g; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde 45.53 – 267.65 g ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde 20.43 – 269.86 g arasında değiştiğini bildirmektedirler. Ayrıca, Ülkemizde yapılan Adaptasyon çalışmalarında YEŞİLOĞLU ve ark. (2004) Çukurova koşullarında yerli ve yabancı orijinli 54 çeşidin meyve ağırlıklarının 55.00 g ile 235.00 g; KAPLANKIRAN (2005) Dört Yol-Hatay koşullarında 10 çeşidin meyve ağırlıklarının 85.16 g ile 286.58 g arasında olduğunu belirlemişlerdir. Diğer yandan, LUI ve ark. (1991) Çin’de yaptıkları seleksiyon çalışmasında şans çöğürü olarak buldukları Dazhengmuash ve Shuibansh çeşitlerinin ortalama meyve iriliklerinin sırasıyla 264.00 g ve 300.00 g; YAMADA ve SATO (2003) Japonya’da yaptıkları seleksiyon çalışmasında Kaki Okitsu-20 no’lu tipin 200.00 g; SATO ve YAMADA (2003) ve YAMADA (2003) Japonya’da yapılan seleksiyon çalışmalarında şans çöğürü olarak bulunan Fuyu, Jiro, Matsumotowase-Fuyu, Nishimurawase, Fudegaki, Saijo ve Hiratanenashi çeşitlerinin meyve ağırlıklarının sırasıyla 280.00 g, 280.00 g, 250.00 g, 280.00 g, 130.00 g, 110.00 g ve 230.00 g olduğunu belirtmektedirler. Yaptığımız bu çalışmada tiplerin meyve ağırlığı 58.60 g ile 242.02 g arasında değerlere sahip olup, meyve ağırlığı Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında olduğu gibi çok geniş varyasyon göstermiştir. Özellikle anavatanında yapılan seleksiyon çalışmalarında elde edilen çeşitlerin daha ağır meyveler oluşturduğu görülmektedir ki, bu durum anılan bölgedeki genotipik zenginliğin göstergesi olarak vurgulanabilir. Diğer yandan, araştırmanın ilk yılında meyve ağırlıklarının daha yüksek ikinci yılında ise daha düşük olduğu görülmektedir (Çizelge 4.1). Yıllar arasındaki bu farklılığın, iklim koşullarında da görülmesi ve bunun meyve verim ve kalitesine yansımalarından ileri geldiği araştırmacıların hem fikir oldukları noktalardan birisi olup, ortalama meyve ağırlığının azalmasına neden olan faktörlerden birisi olarak gösterilebilir. Meyve ağırlığının, budama, meyve seyreltmesi, gübreleme ve sulama gibi bakım koşulları ile ekolojik koşullar tarafından belirlendiği ÖZBEK (1987), AĞAOĞLU ve ark. (2001) ve KARAÇALI (2004) tarafından da bildirilmektedir. Tiplerin yer aldığı bahçelerde meyve ağırlığına yönelik müdahale etme olasılığı olan konuların üreticilerin büyük çoğunluğunun göz ardı ettiği tespit edilmiş olup, buna

rağmen Ülkemizdeki ortalama değerlerden daha yüksek meyve ağırlığına sahip olan tiplerin varlığının, dikkat çekici olduğu belirtilebilir.

4.3.1.2. Meyve Eni (mm)

Meyve eni 2003 yılında, MK 20 (85.88 mm) no'lu tipte en yüksek bulunurken, bu tipi MK 11 (82.53 mm), MK 35 (80.20 mm) ve MK 98 no'lu tipler (79.91 mm) izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 14, MK 16, MK 44 ve MK 119 no'lu tipler en yüksek değerleri (80.16 mm, 79.97 mm, 77.86 mm ve 77.86 mm) vermiştir.

Aynı özellik bakımından en düşük değerler ise, 2003 yılında MK 57 (25.98 mm), MK 116 (49.85 mm), MK 115 (51.26 mm) ve MK 117 no'lu tiplerden (52.17 mm), 2004 yılında, MK 118 (42.59 mm), MK 79 (44.18 mm), MK 122 (44.26 mm) ve MK 116 no'lu tiplerden (46.10 mm) elde edilmiştir (Çizelge 4.1 ve 4.2).

İki yıllık ortalamalara göre meyve eni değeri, MK 16 no'lu tipte (78.84 mm) en yüksek bulunurken, bu tipi MK 14 (78.57 mm), MK 20 (78.41 mm) ve MK 11 no'lu tipler (78.33 mm) izlemiştir. Bu özellik bakımından en düşük değerleri ise, MK 57 (25.98 mm), MK 118 (42.59 mm), MK 122 (44.26 mm) ve MK 116 no'lu tipler (47.98 mm) göstermiştir (Çizelge 4.3).

Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında belirlenen tiplerin meyve enlerinin, ONUR ve TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde 52.50 – 76.10 mm; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde 52.80 – 88.40 mm; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye yöresinde 72.28 – 83.68 mm; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde 42.08 – 78.15 mm ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde 31.87 – 78.83 mm arasında değiştiğini bildirmektedirler. Tiplerin meyve eni yönünden Ülkemiz seleksiyon çalışmalarında bugüne kadar elde edilen aralıklardan daha geniş bir varyasyon göstermesi (25.98 – 78.84 mm), Hatay ilinin Ülkemiz Trabzon hurması üretiminde birinci sırada (ANONİM, 2003a) olması nedeniyle çalışılan bölgedeki genotipik varyasyonun zenginliği ayrıca, araştırmacıların çalışma alanlarının iklim ve toprak koşulları, bitki yaşı ve ağaçların bakım şartları arasındaki farklılıklar ile açıklanabilir. Ayrıca, burada seleksiyon merkezlerinin ekolojik koşullarının da çok farklılık göstermesinin etkili olduğu söylenebilir.

4.3.1.3. Meyve Boyu (mm)

2003 ve 2004 yıllarına ait meyve boyu değerleri, Çizelge 4.1 ve 4.2'de verilmiştir. Çizelgelerden de görüldüğü gibi, 2003 yılında meyve boyu açısından en büyük değeri, MK 20 (76.47 mm) ve MK 35 no'lu tipler (75.27) verirken; bunları MK 12 (73.57 mm) ile MK 11 no'lu tipler (72.49 mm) izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 16 no'lu tip (67.69 mm) en yüksek meyve boyu değerine sahip olurken, bunu 64.68 mm ile MK 95, 64.44 mm ile MK 44 ve 64.31 mm ile MK 14 no'lu tiplerin izlediği belirlenmiştir.

2003 yılında, MK 115 no'lu tipin (42.21 mm) en düşük değeri verdiği ve bunu MK 54 (43.72 mm), MK 116 (43.85 mm) ve MK 48 no'lu tiplerin (45.81 mm) izlediği; 2004 yılında ise MK 79 no'lu tipin (39.98 mm) en düşük meyve boyuna sahip olduğu ve bunu 42.40 mm ile MK 116, 43.25 mm ile MK 10 ve 44.48 mm ile MK 114 no'lu tiplerin izlediği belirlenmiştir.

İki yıllık ortalamaya göre, en yüksek değerleri 70.16 mm ile MK 20 ve 68.50 mm ile MK 16 no'lu tipler verirken; bunları MK 12 (68.10 mm) ile MK 11 no'lu tipler (67.40 mm) izlemiştir. En küçük değeri MK 116 no'lu tip (43.13 mm) alırken, bunu 44.34 mm ile MK 54, 44.76 mm ile MK 115 ve 46.52 ile MK 114 no'lu tiplerin izlediği belirlenmiştir (Çizelge 4.3).

Mutlak değerler dikkate alındığında elde ettiğimiz bulguların (43.13 – 70.16 mm), ONUR ve TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde 50.70 – 68.30 mm; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde 41.40 – 82.90 mm; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye yöresinde 59.25 – 71.14 mm; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde 38.55 – 64.33 mm ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde 32.40 – 74.81 mm arasında değiştiğini bildiren bulgularında olduğu gibi büyük bir aralığa sahip olduğu ve Ülkemizdeki seleksiyon çalışmalarında belirlenen değerler arasında yer aldığını belirtmek olasıdır.

4.3.1.4. Meyve Şekli

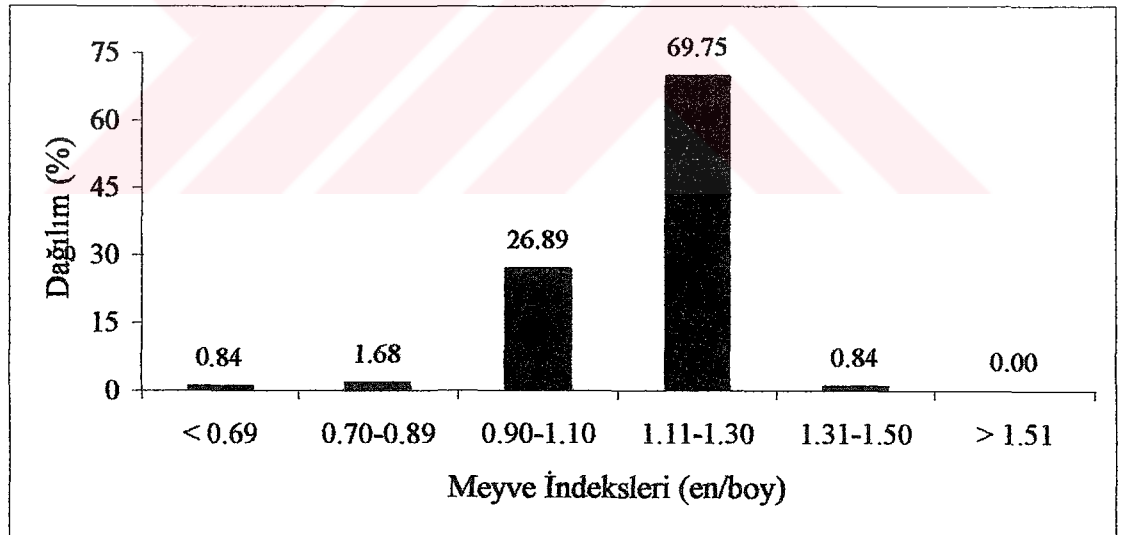
Tiplerin meyve şekilleri meyve indeksine göre belirlenmiştir. Çizelge 4.1 ve 4.2'de görüldüğü gibi 2003 yılında, en yüksek değerleri 1.45 ile MK 54 no'lu tip

verirken; bu tipi 1.35 ile MK 111, 1.31 ile MK 43, MK 45 ve MK 48 no'lu tipler izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 48 no'lu tip (1.31) en yüksek değere sahip olurken; bu tipi MK 3 (1.29), MK 46 ve MK 103 no'lu tiplerin (1.28) izlediği belirlenmiştir.

En düşük meyve indeksi değeri, 2003 yılında MK 57 (0.39), MK 101 ve MK 36 (0.92) ile MK 34 no'lu tiplerde (0.96), 2004 yılında ise MK 122 (0.73), MK 118 (0.74), MK 85, MK 94, MK 114 ve MK 117 no'lu tiplerde (1.05) belirlenmiştir.

Çizelge 4.3'de görüldüğü gibi iki yıllık ortalamaya göre, en yüksek değerleri 1.31 ile MK 48 ve MK 54 no'lu tipler verirken, bu tipleri 1.27 ile MK 45, MK 46 ve MK 119 no'lu tipler izlemiştir. En düşük meyve indeksi değeri ise, MK 57 (0.39), MK 122 (0.73), MK 118 (0.74) ve MK 36 no'lu tiplerde (1.00) belirlenmiştir.

Tiplerin meyve şekillerinin dağılımına toplu olarak bakıldığında, bunların % 26.89'unun (32 adet) 0.90 ile 1.10, % 69.75'inin (83 adet) 1.11 ile 1.30, % 1.68'inin (2 adet) 0.70 ile 0.89, % 0.84'ünün (1 adet) 1.31 ile 1.50 arasında yer aldığı, 0.69'dan küçük olanların % 0.84 (1 adet) olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.121). Meyve indeksi değerinin 1.51'den daha büyük olduğu tip görülmemiştir.



Şekil 4.121. Tiplerin meyve şekillerine (indeks) göre dağılımı

Meyve indeks değerlerinin, ONUR ve TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde 0.98 – 1.30; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde 0.81 – 1.46; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye yöresinde 1.15 – 1.25; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde 0.97 – 1.22 ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde 0.86 –

1.13 arasında değiştiğini bildirmektedirler. Genel olarak bulgularımız (0.39 – 1.31) arasındaki bu varyasyon araştırmacıların bulgularında da yer almaktadır. Trabzon hurmalarında meyve şekilleri çeşitlere göre değişmekle birlikte kutuplardan çok basık, yassı, yuvarlak, konik veya uzun konik şekilli olabilmektedir (ONUR, 1990). Nitekim LUI ve ark. (1991) tarafından Çin’de yapılan seleksiyon çalışmasında şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Dazhengmuash’ın meyve şeklinin yuvarlağımsı – yassı, Shuibansh’ın ise yassı şekilli olduğu, KURAHASHI ve ark. (2000)’nın Japonya’da yaptığı seleksiyon çalışmasında Saijo çeşidinden tomurcuk mutasyonu sonucu oluşmuş tiplerden M1 no’lu tipin yassı, M2 no’lu tipin ise uzun elips şeklinde olduğu ve SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen seleksiyon çalışmalarında şans çöğürü olarak bulunan Jiro’nun yassı, Fudegaki’nin uzun elips ve Saijo’nun eliptik şekilli olduğu belirlenmiştir.

4.3.1.5. Kaliks Genişliği (mm)

İncelenen tiplerin 2003 ve 2004 yıllarındaki kaliks genişlikleri Çizelge 4.1 ve 4.2’de verilmiştir. Buna göre, 2003 yılında, 68.85 mm ile MK 50 no’lu tip en yüksek değeri verirken; bu tipi 65.09 mm ile MK 98, 64.26 mm ile MK 97 ve 63.23 mm ile MK 55 no’lu tipler izlemiştir. 2004 yılında ise 80.78 mm ile MK 92 no’lu tip en yüksek kaliks genişliğini oluştururken; 74.09 mm ile MK 3, 73.07 mm ile MK 59 ve 70.73 mm ile MK 22 ve MK 24 no’lu tipler bu tipi takip etmiştir.

En düşük kaliks genişliği değeri, 2003 yılında MK 57 (34.26 mm), MK 48 (42.14 mm), MK 88 (43.17 mm) ve MK 89 no’lu tiplerde (44.35 mm), 2004 yılında ise MK 66 (34.23 mm), MK 80 (35.03 mm), MK 100 (36.20 mm) ve MK 102 no’lu tiplerde (37.49 mm) belirlenmiştir. Diğer tipler ara grupları oluşturmuşlardır.

Çalışmada yer alan tiplerin iki yıllık ortalamalara göre, kaliks genişlikleri Çizelge 4.3’de verilmiştir. Buna göre, 66.48 mm ile MK 92 no’lu tip en yüksek değeri verirken; bu tipi 66.18 mm ile MK 120, 65.72 mm ile MK 50 ve 65.04 mm ile MK 59 no’lu tipler izlemiştir. En düşük kaliks genişliği değerleri ise, MK 57 (34.26 mm), MK 123 (37.62 mm), MK 66 (41.08 mm) ve MK 89 no’lu tiplerde (41.73 mm) belirlenmiştir.

Çizelge 4.1. Tiplerin 2003 yılı kantitatif meyve özellikleri

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 1	174.17	70.35	62.75	1.12	53.45	5.57	18.80	0.148	6.13	3.90	1.12
MK 2	149.53	67.53	55.78	1.21	57.14	5.97	18.60	0.143	5.89	4.00	1.10
MK 3	200.58	72.78	64.72	1.12	55.79	6.18	20.40	0.145	6.01	—	—
MK 4	229.76	78.81	70.37	1.12	52.41	7.50	20.00	0.132	5.95	4.20	1.08
MK 5	149.93	65.42	58.12	1.13	50.28	5.12	16.40	0.105	5.98	3.10	1.02
MK 6	205.27	72.20	67.50	1.07	57.82	7.12	15.80	0.058	6.17	5.12	0.98
MK 7	187.33	72.04	66.98	1.08	51.19	6.37	18.60	0.189	6.02	0.40	1.18
MK 8	157.21	67.44	63.12	1.07	54.76	7.98	15.80	0.109	5.85	0.80	1.17
MK 10	140.29	67.05	51.58	1.30	51.49	4.98	23.40	0.195	5.94	1.05	1.16
MK 11	251.56	82.53	72.49	1.14	58.09	5.18	13.80	0.102	6.02	1.60	1.15
MK 12	243.77	78.72	73.57	1.07	55.26	7.12	20.00	0.178	5.84	0.10	1.22
MK 13	209.59	73.08	63.02	1.16	55.59	7.15	22.40	0.148	5.86	0.45	1.21
MK 14	221.41	76.98	69.72	1.10	60.74	7.95	16.60	0.098	5.84	0.30	1.20
MK 15	227.69	74.42	68.08	1.09	50.44	6.39	16.00	0.105	6.15	4.72	0.95
MK 16	247.28	77.70	69.30	1.12	57.85	3.63	19.60	0.114	6.02	5.05	0.98
MK 17	128.49	63.83	56.92	1.12	49.31	6.12	18.40	0.117	5.78	6.53	1.02
MK 18	165.62	68.97	63.77	1.08	53.42	8.10	16.40	0.115	5.89	3.60	1.01
MK 19	190.75	72.46	68.74	1.05	57.82	5.13	13.20	0.076	6.13	1.26	1.18
MK 20	293.27	85.88	76.47	1.12	61.74	6.09	15.20	0.082	6.03	2.10	1.17
MK 21	180.07	72.10	67.52	1.07	54.04	7.12	15.60	0.094	5.74	—	—
MK 22	141.50	65.19	58.58	1.11	51.83	2.01	14.20	0.109	5.49	2.10	1.15
MK 23	183.09	71.77	60.82	1.18	57.96	2.51	13.00	0.084	5.89	1.00	1.22
MK 24	131.89	64.81	57.65	1.12	53.61	6.83	18.40	0.068	6.02	6.10	0.87
MK 25	148.27	67.56	60.63	1.11	56.25	5.26	11.60	0.062	6.15	7.20	0.86
MK 26	134.77	65.62	58.72	1.12	56.82	6.84	15.80	0.100	6.00	9.00	0.81
MK 27	129.07	63.01	59.15	1.07	49.49	6.11	15.20	0.098	6.01	3.90	1.08
MK 28	169.00	72.58	58.96	1.23	55.34	4.13	16.80	0.083	6.02	1.90	1.02
MK 29	182.47	73.56	59.54	1.24	60.03	4.63	13.30	0.114	6.15	6.00	0.98
MK 30	183.36	74.88	59.51	1.26	56.68	7.43	14.80	0.104	6.11	9.30	0.77
MK 31	219.75	77.37	63.71	1.21	57.23	1.56	17.10	0.094	5.89	7.50	0.85

Çizelge 4.1'in devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 32	121.20	64.05	54.31	1.18	55.48	5.32	17.00	0.114	5.78	5.15	0.89
MK 33	175.78	72.04	65.88	1.09	57.03	6.76	11.80	0.069	6.12	1.00	1.15
MK 34	133.08	61.81	64.64	0.96	51.12	7.26	11.80	0.083	6.01	3.60	1.02
MK 35	268.27	80.20	75.27	1.07	55.63	5.22	11.90	0.259	6.04	6.50	0.94
MK 36	168.56	64.94	70.46	0.92	48.42	4.50	17.80	0.132	6.02	5.35	0.96
MK 37	186.63	73.98	69.09	1.07	54.06	4.56	12.60	0.301	5.89	1.60	1.21
MK 38	218.82	72.30	66.51	1.09	59.36	9.16	15.10	0.210	5.48	1.20	1.08
MK 39	146.08	65.32	62.41	1.05	51.39	6.62	15.60	0.090	5.98	5.25	1.02
MK 40	136.40	61.95	58.77	1.05	50.57	5.96	14.50	0.079	6.06	7.00	0.75
MK 41	210.23	73.26	66.30	1.10	52.82	6.16	17.40	0.070	6.08	3.50	1.18
MK 42	136.92	61.77	56.49	1.09	51.30	5.96	14.50	0.203	6.02	5.00	0.99
MK 43	175.14	72.92	55.80	1.31	56.90	6.13	18.20	0.079	6.01	0.15	1.16
MK 44	154.15	57.28	52.08	1.10	53.02	6.99	18.20	0.115	5.97	2.25	1.15
MK 45	133.56	60.66	46.23	1.31	50.49	7.13	14.00	0.194	6.08	3.00	1.22
MK 46	142.71	61.48	48.79	1.26	52.16	6.83	13.40	0.273	6.17	1.90	1.21
MK 48	134.03	60.01	45.81	1.31	42.14	6.26	12.40	0.289	6.09	7.25	0.79
MK 49	172.23	70.67	65.20	1.08	57.59	6.87	19.00	0.161	6.01	3.95	1.02
MK 50	139.49	61.26	53.02	1.16	68.85	5.34	15.20	0.054	6.01	6.10	0.89
MK 51	142.04	65.59	57.85	1.13	48.70	6.69	17.00	0.080	6.12	0.25	1.26
MK 52	176.82	68.79	63.52	1.08	46.03	6.39	17.00	0.096	6.01	6.00	0.92
MK 53	127.15	61.25	50.60	1.21	57.96	6.84	12.80	0.086	6.01	4.80	1.02
MK 54	112.60	63.24	43.72	1.45	60.11	5.13	15.60	0.105	6.02	8.05	0.85
MK 55	141.46	59.86	49.03	1.22	63.23	5.11	15.20	0.053	6.42	8.00	0.85
MK 56	132.16	62.36	52.51	1.19	61.82	5.30	13.20	0.050	6.31	7.50	0.86
MK 57	74.38	25.98	65.86	0.39	34.26	5.03	18.50	0.174	5.64	1.15	1.16
MK 58	158.61	70.35	66.68	1.06	53.01	7.03	14.60	0.104	5.98	0.35	1.15
MK 59	158.19	71.05	62.11	1.14	57.00	5.29	19.80	0.104	6.01	6.00	0.86
MK 60	120.68	63.88	58.37	1.09	53.97	6.01	22.40	0.138	5.87	5.00	0.89
MK 61	178.17	72.18	65.03	1.11	52.83	4.98	15.30	0.095	5.81	0.65	1.20
MK 62	204.85	73.01	69.64	1.05	49.73	5.62	10.60	0.103	5.94	—	—

Çizelge 4.1'in devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 63	204.34	73.85	70.67	1.04	59.13	8.12	17.10	0.200	5.87	0.35	1.21
MK 65	142.14	67.73	58.66	1.15	58.74	6.85	18.00	0.112	6.08	—	—
MK 66	141.23	65.85	63.50	1.04	47.93	6.81	17.30	0.087	5.93	5.45	1.01
MK 67	150.23	67.86	58.52	1.16	49.57	3.25	18.70	0.122	6.35	3.85	1.18
MK 68	151.35	64.99	58.43	1.11	59.73	6.13	19.00	0.104	5.84	4.25	1.07
MK 69	163.98	69.91	57.46	1.22	51.58	6.97	15.40	0.097	5.84	3.20	1.03
MK 70	155.38	63.33	59.87	1.06	55.86	5.46	15.60	0.302	5.39	5.40	1.15
MK 71	178.21	69.86	66.75	1.05	56.33	7.08	15.90	0.089	6.12	4.95	0.98
MK 72	147.80	67.28	59.71	1.13	52.13	7.26	19.10	0.139	6.13	3.45	1.01
MK 73	155.28	66.94	60.62	1.10	52.56	5.28	18.30	0.079	6.15	0.90	1.26
MK 74	70.97	60.94	56.43	1.08	54.02	6.49	16.70	0.104	6.01	2.05	0.99
MK 75	183.02	65.49	60.63	1.08	58.02	6.86	15.60	0.101	5.95	7.10	0.86
MK 76	143.43	66.32	61.98	1.07	53.74	5.41	17.60	0.061	6.12	6.45	0.77
MK 77	171.61	70.94	59.49	1.19	54.88	8.03	17.20	0.101	6.17	0.45	1.26
MK 78	145.86	61.81	55.90	1.11	57.71	3.22	14.80	0.101	5.84	1.25	1.19
MK 79	126.91	60.41	57.99	1.04	54.77	5.46	16.00	0.093	6.00	0.40	1.26
MK 80	148.84	68.01	63.23	1.08	56.78	7.59	16.40	0.094	5.94	0.40	1.25
MK 81	152.36	68.26	66.83	1.02	53.50	5.08	13.20	0.103	6.02	6.65	0.89
MK 82	181.77	62.15	59.85	1.04	48.89	6.29	15.90	0.103	5.84	2.95	1.21
MK 84	125.65	58.82	53.54	1.10	49.04	3.48	18.00	0.059	5.86	3.50	0.94
MK 85	177.28	69.43	60.37	1.15	47.53	7.35	16.20	0.206	5.74	4.25	0.96
MK 86	141.52	63.28	53.63	1.18	46.38	5.74	17.20	0.093	6.40	1.25	1.21
MK 87	141.06	62.38	49.90	1.25	48.93	4.86	15.20	0.109	6.12	7.00	0.84
MK 88	90.09	58.71	47.73	1.23	43.17	2.01	16.00	0.097	5.87	—	—
MK 89	92.41	56.43	50.38	1.12	44.35	7.16	15.20	0.297	5.74	0.95	1.26
MK 90	142.00	63.17	52.21	1.21	56.93	5.99	14.40	0.207	5.96	0.05	1.31
MK 91	108.22	59.70	50.17	1.19	53.26	3.04	16.60	0.185	5.89	2.20	1.20
MK 92	108.17	57.43	55.22	1.04	52.17	6.07	15.00	0.089	5.57	1.50	1.16
MK 93	154.64	68.56	57.13	1.20	46.17	6.48	19.40	0.102	5.62	1.20	1.15
MK 94	217.56	78.55	69.59	1.13	60.51	5.54	15.80	0.188	5.88	4.10	1.02

Çizelge 4.1'in devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 95	165.24	69.77	65.60	1.06	55.31	7.66	14.80	0.093	6.17	5.35	0.79
MK 96	115.69	73.67	66.97	1.10	59.98	6.13	17.20	0.098	6.02	0.75	1.26
MK 97	211.71	75.87	68.94	1.10	64.26	5.23	18.80	0.115	6.36	3.50	1.02
MK 98	186.96	79.91	71.16	1.12	65.09	6.89	17.00	0.087	5.94	4.00	0.98
MK 100	142.39	72.84	64.37	1.13	60.50	6.89	16.80	0.100	6.02	—	—
MK 101	130.91	60.75	66.19	0.92	53.14	8.05	15.90	0.092	5.84	4.80	0.86
MK 102	203.98	75.21	67.06	1.12	60.80	7.03	18.90	0.117	6.00	6.20	0.84
MK 103	113.89	60.50	52.60	1.15	53.89	6.28	15.20	0.088	5.84	5.00	1.01
MK 104	127.61	62.96	55.55	1.13	52.78	7.28	18.00	0.078	5.51	3.80	1.22
MK 105	150.96	67.99	59.97	1.13	52.45	6.12	17.20	0.095	6.18	7.00	0.91
MK 106	119.32	61.28	54.14	1.13	47.77	7.13	16.40	0.068	6.51	8.00	0.86
MK 107	141.58	66.11	57.90	1.14	60.70	2.38	13.80	0.123	6.14	9.00	0.87
MK 108	176.38	73.53	65.00	1.13	56.16	4.77	13.80	0.085	5.76	2.70	1.15
MK 109	184.95	73.24	63.96	1.15	58.79	7.23	15.10	0.104	5.89	3.80	1.06
MK 110	174.43	72.46	63.43	1.14	58.58	7.35	16.10	0.087	5.69	4.00	1.02
MK 111	218.62	77.63	57.50	1.35	57.71	6.59	16.40	0.113	5.95	7.00	0.92
MK 112	160.08	69.03	62.00	1.11	56.78	7.32	17.50	0.087	5.98	5.00	0.98
MK 113	127.51	62.18	57.42	1.08	51.26	2.53	8.50	0.103	6.07	—	—
MK 114	71.41	52.35	48.56	1.08	48.75	3.03	7.20	0.165	6.02	—	—
MK 115	76.73	51.26	42.21	1.21	49.65	4.48	10.70	0.102	6.02	—	—
MK 116	61.08	49.85	43.85	1.14	45.26	1.48	8.10	0.141	5.94	—	—
MK 117	86.44	52.17	45.81	1.14	46.56	—	16.90	0.132	6.00	0.20	1.21

Çizelge 4.2. Tiplerin 2004 yılı kantitatif meyve özellikleri

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Astilik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 1	192.10	74.38	63.38	1.17	66.95	7.12	17.60	0.166	6.01	2.40	1.10
MK 2	73.09	53.25	47.16	1.13	47.92	6.90	16.40	0.161	5.81	5.20	0.98
MK 3	197.08	75.60	58.40	1.29	74.09	7.95	19.00	0.129	5.95	—	—
MK 4	183.87	72.13	62.35	1.16	57.71	7.98	16.80	0.160	5.93	2.75	1.09
MK 5	123.07	65.71	52.12	1.26	52.57	5.75	15.40	0.093	5.88	2.20	1.06
MK 6	155.53	67.89	60.94	1.11	54.31	6.50	17.80	0.064	6.19	2.20	1.02
MK 7	145.26	66.92	60.32	1.11	53.53	5.73	14.40	0.125	5.90	1.20	1.20
MK 8	123.25	59.45	53.65	1.11	51.88	6.81	16.40	0.129	5.99	0.50	1.19
MK 10	56.96	48.84	43.25	1.13	56.17	8.50	21.80	0.219	5.92	0.75	1.24
MK 11	183.52	74.13	62.31	1.19	59.30	7.06	17.40	0.070	6.12	1.80	1.12
MK 12	207.83	76.55	62.63	1.22	61.24	7.56	19.80	0.106	5.96	0.25	1.19
MK 13	163.93	71.62	58.42	1.23	68.21	6.85	21.00	0.130	5.98	1.20	1.18
MK 14	242.72	80.16	64.31	1.25	48.10	6.13	12.20	0.142	5.96	0.75	1.15
MK 15	131.58	64.39	57.52	1.12	45.07	6.45	12.20	0.085	6.25	2.50	1.12
MK 16	236.75	79.97	67.69	1.18	55.98	7.15	18.40	0.108	5.88	2.25	1.02
MK 17	126.59	63.59	57.17	1.11	57.23	6.86	17.20	0.102	5.97	4.60	0.95
MK 18	167.64	74.39	58.59	1.27	59.51	5.65	15.40	0.116	5.93	2.15	1.08
MK 19	135.68	66.13	58.98	1.12	46.29	6.03	13.40	0.080	6.11	0.75	1.21
MK 20	187.56	70.94	63.85	1.11	63.85	6.21	14.20	0.090	6.07	1.20	1.19
MK 21	165.58	70.73	61.56	1.15	56.59	6.89	14.80	0.106	5.86	0.50	1.24
MK 22	186.14	74.45	60.37	1.23	70.73	5.98	13.40	0.069	5.54	1.25	1.20
MK 23	138.61	66.78	58.98	1.13	40.07	6.00	12.20	0.118	5.71	1.20	1.19
MK 24	189.19	74.45	63.25	1.18	70.73	7.86	18.60	0.075	5.90	4.50	1.18
MK 25	175.05	71.26	59.04	1.21	57.01	8.14	18.00	0.060	6.28	2.50	1.15
MK 26	159.94	70.73	58.88	1.20	53.05	9.15	14.80	0.076	5.91	2.25	1.20
MK 27	135.08	69.93	64.01	1.09	38.46	6.02	14.20	0.101	6.05	3.00	1.14
MK 28	195.49	76.26	62.65	1.22	53.38	7.54	15.80	0.088	5.99	1.20	1.12
MK 29	121.13	64.18	56.48	1.14	67.39	6.53	12.40	0.112	6.17	3.00	1.01
MK 30	136.82	66.13	52.24	1.27	62.82	8.14	13.80	0.103	6.14	2.50	1.02
MK 31	156.20	69.67	56.57	1.23	52.25	7.50	16.00	0.098	6.02	2.50	1.26

Çizelge 4.2'nin devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 32	95.46	64.58	51.40	1.26	45.21	7.00	16.00	0.115	5.93	5.25	1.10
MK 33	208.10	77.23	62.47	1.24	54.06	5.45	11.00	0.073	6.06	0.75	1.19
MK 34	151.24	67.48	59.12	1.14	53.98	8.04	11.00	0.102	6.12	4.50	1.02
MK 35	85.80	51.72	46.50	1.11	56.89	8.24	12.80	0.297	5.94	4.75	1.03
MK 36	95.06	55.48	51.40	1.08	54.92	9.43	11.20	0.127	5.83	4.10	1.19
MK 37	171.38	67.82	59.40	1.14	61.04	6.84	11.80	0.291	6.02	1.25	1.22
MK 38	144.45	66.92	56.83	1.18	60.23	7.35	14.20	0.248	5.60	1.20	1.12
MK 39	163.06	66.55	56.41	1.18	49.91	6.45	19.80	0.090	6.13	2.85	1.02
MK 40	127.07	65.53	58.61	1.12	55.70	7.35	13.60	0.083	6.19	4.20	1.10
MK 41	153.08	68.58	58.72	1.17	51.44	6.58	16.40	0.069	5.97	5.10	1.00
MK 42	156.38	69.06	59.37	1.16	48.34	8.56	13.60	0.269	6.10	2.50	1.16
MK 43	171.41	70.56	59.24	1.19	59.98	7.54	17.00	0.079	5.99	0.10	1.27
MK 44	211.94	77.86	64.44	1.21	46.72	6.29	17.00	0.110	6.09	—	—
MK 45	193.48	75.47	61.80	1.22	60.38	7.21	13.20	0.214	6.18	2.50	1.11
MK 46	188.87	76.37	59.52	1.28	42.01	8.79	13.40	0.161	6.36	1.20	1.15
MK 48	128.60	68.41	52.36	1.31	69.78	7.43	11.60	0.193	6.21	3.20	1.10
MK 49	106.87	61.95	55.66	1.11	43.36	8.06	17.80	0.075	5.97	4.80	1.00
MK 50	124.54	63.92	58.75	1.09	62.59	8.79	14.20	0.155	6.15	5.20	0.98
MK 51	195.01	71.92	64.02	1.12	47.56	9.85	16.00	0.195	6.15	0.55	1.31
MK 52	130.74	60.19	55.12	1.09	44.26	7.42	16.00	0.097	6.04	2.25	1.09
MK 53	139.40	71.28	62.54	1.14	54.69	7.95	12.00	0.087	6.16	2.50	1.06
MK 54	89.58	52.34	44.95	1.16	61.25	8.04	14.60	0.101	5.90	6.05	1.02
MK 55	145.55	71.29	61.45	1.16	61.36	6.38	14.20	0.097	6.64	2.25	1.20
MK 56	133.62	69.52	59.65	1.17	63.46	7.75	12.40	0.095	6.41	4.20	1.19
MK 58	175.42	67.52	57.50	1.17	57.39	7.68	13.80	0.105	5.88	0.55	1.12
MK 59	140.67	70.26	58.56	1.20	73.07	8.02	18.60	0.101	5.77	3.25	1.19
MK 60	149.53	65.68	54.84	1.20	52.55	8.14	16.80	0.128	5.66	2.50	1.18
MK 61	111.54	59.60	48.76	1.22	61.39	9.50	14.40	0.095	5.99	0.45	1.15
MK 62	156.15	66.55	57.41	1.16	56.57	7.13	18.00	0.101	5.73	0.05	1.12
MK 63	182.03	67.85	63.29	1.07	54.28	7.61	16.70	0.244	5.92	1.05	1.02

Çizelge 4.2'nin devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SCKM (%)	Astilik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 65	87.26	52.01	48.64	1.07	59.81	8.45	16.80	0.098	5.96	0.15	0.95
MK 66	96.37	57.05	51.32	1.11	34.23	7.75	14.80	0.097	6.00	2.25	1.08
MK 67	161.61	70.42	59.22	1.19	45.77	6.46	13.10	0.125	6.63	3.01	1.21
MK 68	137.3	65.89	57.45	1.15	49.41	7.65	13.80	0.105	5.99	3.25	1.09
MK 69	164.14	64.71	59.24	1.09	45.30	7.29	14.40	0.095	5.95	4.25	1.04
MK 70	145.73	64.59	57.15	1.13	45.21	5.14	15.80	0.268	5.60	4.75	1.00
MK 71	190.64	68.29	62.65	1.09	47.80	7.06	15.00	0.130	6.22	2.50	1.19
MK 72	155.28	63.92	55.56	1.15	60.72	7.98	17.80	0.135	5.99	2.80	1.18
MK 73	179.82	70.94	56.64	1.25	60.30	6.76	17.20	0.089	6.30	1.20	1.15
MK 74	132.81	63.55	58.15	1.09	47.66	7.86	15.60	0.105	5.88	0.25	1.20
MK 75	128.52	58.28	53.67	1.09	46.62	8.14	14.60	0.100	5.86	2.25	1.14
MK 76	177.04	67.52	58.84	1.15	54.02	6.75	12.20	0.055	6.28	4.50	1.12
MK 77	187.06	71.31	59.88	1.19	64.18	8.02	14.80	0.101	6.14	1.25	1.01
MK 78	112.37	59.60	50.43	1.18	47.68	7.54	13.80	0.101	5.57	0.75	1.02
MK 79	54.18	44.18	39.98	1.11	44.62	7.93	17.20	0.095	6.10	1.25	1.26
MK 80	86.22	53.98	50.90	1.06	35.08	5.86	12.80	0.091	5.86	1.15	1.10
MK 81	130.28	63.10	56.75	1.11	56.79	5.14	12.40	0.101	6.18	4.45	1.19
MK 82	108.60	57.68	52.04	1.11	46.98	6.15	15.00	0.087	6.10	4.50	1.02
MK 84	69.52	51.83	46.61	1.11	53.90	5.87	16.80	0.051	5.92	2.25	1.03
MK 85	141.45	62.98	59.97	1.05	53.53	5.04	13.00	0.316	5.69	3.15	1.19
MK 86	154.34	69.97	56.33	1.24	55.98	8.24	16.20	0.105	5.28	1.25	1.22
MK 87	87.80	58.25	47.89	1.22	55.34	6.43	12.20	0.099	5.11	4.50	1.12
MK 88	119.14	64.17	50.44	1.27	62.88	4.84	15.00	0.098	5.66	0.50	1.36
MK 89	140.15	65.17	56.19	1.16	39.10	7.35	14.20	0.295	6.02	—	—
MK 90	152.52	68.88	55.95	1.23	65.44	7.45	13.40	0.197	5.76	0.05	1.32
MK 91	118.71	61.73	53.04	1.16	51.68	5.54	15.40	0.143	5.82	1.25	1.10
MK 92	143.94	70.86	55.75	1.27	80.78	7.35	18.20	0.091	5.72	1.15	1.10
MK 93	184.43	73.34	59.08	1.24	69.67	7.58	14.00	0.194	5.76	1.25	1.10
MK 94	132.97	59.89	57.15	1.05	44.92	7.56	14.80	0.154	5.77	4.45	1.11
MK 95	185.97	71.31	64.68	1.10	59.81	5.54	11.80	0.095	5.94	2.75	1.15

Çizelge 4.2'nin devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 96	141.87	64.07	52.87	1.21	53.48	7.29	16.20	0.097	5.83	1.00	1.10
MK 97	87.85	55.03	51.33	1.07	48.05	8.21	15.20	0.125	6.52	2.25	1.21
MK 98	81.94	51.72	48.67	1.06	41.28	6.79	16.00	0.089	6.00	4.50	1.15
MK 100	150.69	64.07	56.51	1.13	36.20	7.43	16.00	0.101	5.80	0.75	1.32
MK 101	88.17	53.56	47.32	1.13	44.85	7.06	18.80	0.094	5.91	2.15	1.16
MK 102	162.28	68.56	59.15	1.16	37.49	9.09	14.80	0.119	6.21	5.25	0.94
MK 103	142.38	68.12	53.30	1.28	61.70	7.85	14.20	0.091	6.08	3.10	0.99
MK 104	169.10	72.29	61.50	1.18	54.49	7.86	16.80	0.080	5.44	5.00	1.04
MK 105	143.98	65.93	55.02	1.20	61.44	8.14	16.20	0.098	6.38	4.75	1.03
MK 106	126.75	66.63	55.35	1.20	46.15	7.75	15.40	0.071	6.47	4.25	1.02
MK 107	119.65	62.69	55.46	1.13	49.98	9.50	13.00	0.124	6.19	2.25	1.08
MK 108	161.15	66.98	59.22	1.13	56.42	8.06	15.60	0.091	6.00	2.50	1.01
MK 109	118.96	61.73	53.87	1.15	63.63	8.98	14.20	0.105	6.06	3.15	1.03
MK 110	146.03	68.46	58.43	1.17	52.47	7.97	15.00	0.097	5.75	2.75	1.11
MK 111	137.30	66.95	61.79	1.08	58.19	7.26	15.40	0.111	6.16	5.00	0.89
MK 112	138.69	62.18	57.12	1.09	56.91	7.74	17.20	0.091	5.89	3.25	1.02
MK 113	97.15	60.16	55.00	1.09	46.63	2.12	9.40	0.075	5.95	—	—
MK 114	65.11	46.61	44.48	1.05	53.18	4.10	8.20	0.091	6.24	—	—
MK 115	70.37	54.78	47.31	1.16	46.09	5.12	9.80	0.140	6.00	—	—
MK 116	56.12	46.10	42.40	1.09	44.87	2.14	8.00	0.105	5.92	0.10	1.46
MK 117	82.97	51.72	49.25	1.05	43.28	2.75	17.00	0.115	5.78	0.50	1.19
MK 118	76.61	42.59	57.50	0.74	57.40	6.02	15.20	0.105	5.46	0.75	1.24
MK 119	208.86	77.86	61.42	1.27	44.72	6.54	16.40	0.097	5.99	3.25	1.09
MK 120	157.44	63.92	54.12	1.18	66.18	7.43	13.40	0.099	5.99	2.50	1.12
MK 121	149.38	64.07	55.55	1.15	51.13	7.86	15.80	0.151	6.21	1.25	1.15
MK 122	66.95	44.26	60.80	0.73	48.06	6.14	14.20	0.141	6.41	4.25	1.04
MK 123	166.40	64.71	59.24	1.09	37.62	7.15	15.20	0.241	5.91	2.25	1.12
MK 124	167.18	66.99	56.02	1.20	58.24	6.43	15.40	0.112	5.77	1.25	1.21

Çizelge 4.3. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı kantitatif meyve özelliklerinin ortalaması

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Asitlik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 1	183.14	72.37	63.07	1.15	60.20	6.35	18.20	0.157	6.07	3.15	1.11
MK 2	111.31	60.39	51.47	1.17	52.53	6.44	17.50	0.152	5.85	4.60	1.04
MK 3	198.83	74.19	61.56	1.21	64.94	7.07	19.70	0.137	5.98	—	—
MK 4	206.82	75.47	66.36	1.14	55.06	7.74	18.40	0.146	5.94	3.48	1.09
MK 5	136.50	65.57	55.12	1.20	51.43	5.44	15.90	0.099	5.93	2.65	1.04
MK 6	180.40	70.05	64.22	1.09	56.07	6.81	16.80	0.061	6.18	3.66	1.00
MK 7	166.30	69.48	63.65	1.10	52.36	6.05	16.50	0.157	5.96	0.80	1.19
MK 8	140.23	63.45	58.39	1.09	53.32	7.40	16.10	0.119	5.92	0.65	1.18
MK 10	98.63	57.95	47.42	1.22	53.83	6.74	22.60	0.207	5.93	0.90	1.20
MK 11	217.54	78.33	67.40	1.17	58.70	6.12	15.60	0.086	6.07	1.70	1.14
MK 12	225.80	77.64	68.10	1.15	58.25	7.34	19.90	0.142	5.90	0.18	1.21
MK 13	186.76	72.35	60.72	1.20	61.90	7.00	21.70	0.139	5.92	0.83	1.20
MK 14	232.07	78.57	67.02	1.18	54.42	7.04	14.40	0.120	5.90	0.53	1.18
MK 15	179.64	69.41	62.80	1.11	47.76	6.42	14.10	0.095	6.20	3.61	1.04
MK 16	242.02	78.84	68.50	1.15	56.92	5.39	19.00	0.111	5.95	3.65	1.00
MK 17	127.54	63.71	57.05	1.12	53.27	6.49	17.80	0.110	5.88	5.57	0.99
MK 18	166.63	71.68	61.18	1.18	56.47	6.88	15.90	0.116	5.91	2.88	1.05
MK 19	163.22	69.30	63.86	1.09	52.06	5.58	13.30	0.078	6.12	1.01	1.20
MK 20	240.42	78.41	70.16	1.12	62.80	6.15	14.70	0.086	6.05	1.65	1.18
MK 21	172.83	71.42	64.54	1.11	55.32	7.01	15.20	0.100	5.80	0.25	1.24
MK 22	163.82	69.82	59.48	1.17	61.28	4.00	13.80	0.089	5.52	1.68	1.18
MK 23	160.85	69.28	59.90	1.16	49.02	4.26	12.60	0.101	5.80	1.10	1.21
MK 24	160.54	69.63	60.45	1.15	62.17	7.35	18.50	0.072	5.96	5.30	1.03
MK 25	161.66	69.41	59.84	1.16	56.63	6.70	14.80	0.061	6.22	4.85	1.01
MK 26	147.36	68.18	58.80	1.16	54.94	8.00	15.30	0.088	5.96	5.63	1.01
MK 27	132.08	66.47	61.58	1.08	43.98	6.07	14.70	0.100	6.03	3.45	1.11
MK 28	182.25	74.42	60.81	1.23	54.36	5.84	16.30	0.086	6.01	1.55	1.07
MK 29	151.80	68.87	58.01	1.19	63.71	5.58	12.85	0.113	6.16	4.50	1.00
MK 30	160.09	70.51	55.88	1.27	59.75	7.79	14.30	0.104	6.13	5.90	0.90
MK 31	187.98	73.52	60.14	1.22	54.74	4.53	16.55	0.096	5.96	5.00	1.06

Çizelge 4.3'ün devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kalıks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Astilik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 32	108.33	64.32	52.86	1.22	50.35	6.16	16.50	0.115	5.86	5.20	1.00
MK 33	191.94	76.64	64.18	1.17	55.55	6.11	11.40	0.071	6.09	0.88	1.17
MK 34	142.16	64.65	61.88	1.05	52.55	7.65	11.40	0.093	6.07	4.05	1.02
MK 35	177.04	65.96	60.89	1.09	56.26	6.73	12.35	0.278	5.99	5.63	0.99
MK 36	131.81	60.21	60.93	1.00	51.67	6.97	14.50	0.130	5.93	4.73	1.08
MK 37	179.01	70.90	64.25	1.11	57.55	5.70	12.20	0.296	5.96	1.43	1.22
MK 38	181.64	69.61	61.67	1.14	59.80	8.26	14.65	0.229	5.54	1.20	1.10
MK 39	154.57	65.94	59.41	1.12	50.65	6.54	17.70	0.090	6.06	4.05	1.02
MK 40	131.74	63.74	58.69	1.09	53.14	6.66	14.05	0.081	6.13	5.60	0.93
MK 41	181.66	70.92	62.51	1.14	52.13	6.37	16.90	0.070	6.03	4.30	1.09
MK 42	146.65	65.42	57.93	1.13	49.82	7.26	14.05	0.236	6.06	3.75	1.08
MK 43	173.28	71.74	57.52	1.25	58.44	6.84	17.60	0.079	6.00	0.13	1.22
MK 44	183.05	67.57	58.26	1.16	49.87	6.64	17.60	0.113	6.03	1.13	1.15
MK 45	163.52	68.07	54.02	1.27	55.44	7.17	13.60	0.204	6.13	2.75	1.17
MK 46	165.79	68.93	54.16	1.27	47.09	7.81	13.40	0.217	6.27	1.55	1.18
MK 48	131.32	64.21	49.09	1.31	55.96	6.85	12.00	0.241	6.15	5.23	0.95
MK 49	139.55	66.31	60.43	1.10	50.48	7.47	18.40	0.118	5.99	4.38	1.01
MK 50	132.02	62.59	55.89	1.13	65.72	7.07	14.70	0.105	6.08	5.65	0.94
MK 51	168.53	68.76	60.94	1.13	48.13	8.27	16.50	0.138	6.14	0.40	1.29
MK 52	153.78	64.49	59.32	1.09	45.15	6.91	16.50	0.097	6.03	4.13	1.01
MK 53	133.28	66.27	56.57	1.18	56.33	7.40	12.40	0.087	6.09	3.65	1.04
MK 54	101.09	57.79	44.34	1.31	60.68	6.59	15.10	0.103	5.96	7.05	0.94
MK 55	143.51	65.58	55.24	1.19	62.30	5.75	14.70	0.075	6.53	5.13	1.03
MK 56	132.89	65.94	56.08	1.18	62.64	6.53	12.80	0.073	6.36	5.85	1.03
MK 57 ⁽¹⁾	74.38	25.98	65.86	0.39	34.26	5.03	18.50	0.174	5.64	1.15	1.16
MK 58	167.02	68.94	62.09	1.12	55.20	7.36	14.20	0.105	5.93	0.45	1.14
MK 59	149.43	70.66	60.34	1.17	65.04	6.66	19.20	0.103	5.89	4.63	1.03
MK 60	135.11	64.78	56.61	1.15	53.26	7.08	19.60	0.133	5.77	3.75	1.04
MK 61	144.86	65.89	56.90	1.17	57.11	7.24	14.85	0.095	5.90	0.55	1.18
MK 62	180.50	69.78	63.53	1.11	53.15	6.38	14.30	0.102	5.84	0.03	1.12

Çizelge 4.3'ün devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SCKM (%)	Astılık (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 63	193.19	70.85	66.98	1.06	56.71	7.87	16.90	0.222	5.90	0.70	1.12
MK 65	114.70	59.87	53.65	1.11	59.28	7.65	17.40	0.105	6.02	0.08	0.95
MK 66	118.80	61.45	57.41	1.08	41.08	7.28	16.05	0.092	5.97	3.85	1.05
MK 67	155.92	69.14	58.87	1.18	47.67	4.86	15.90	0.124	6.49	3.43	1.20
MK 68	144.33	65.44	57.94	1.13	54.57	6.89	16.40	0.105	5.92	3.75	1.08
MK 69	164.06	67.31	58.35	1.16	48.44	7.13	14.90	0.096	5.90	3.73	1.04
MK 70	150.56	63.96	58.51	1.10	50.54	5.30	15.70	0.285	5.50	5.08	1.08
MK 71	184.43	69.08	64.70	1.07	52.07	7.07	15.45	0.110	6.17	3.73	1.09
MK 72	151.54	65.60	57.64	1.14	56.43	7.62	18.45	0.137	6.06	3.13	1.10
MK 73	167.55	68.94	58.63	1.18	56.43	6.02	17.75	0.084	6.23	1.05	1.21
MK 74	101.89	62.25	57.29	1.09	50.84	7.18	16.15	0.105	5.95	1.15	1.10
MK 75	155.77	61.89	57.15	1.09	52.32	7.50	15.10	0.101	5.91	4.68	1.00
MK 76	160.24	66.92	60.41	1.11	53.88	6.08	14.90	0.058	6.20	5.48	0.95
MK 77	179.34	71.13	59.69	1.19	59.53	8.03	16.00	0.101	6.16	0.85	1.14
MK 78	129.12	60.71	53.17	1.15	52.70	5.38	14.30	0.101	5.71	1.00	1.11
MK 79	90.55	52.30	48.99	1.08	49.70	6.70	16.60	0.094	6.05	0.83	1.26
MK 80	117.53	61.00	57.07	1.07	45.93	6.73	14.60	0.093	5.90	0.78	1.18
MK 81	141.32	65.68	61.79	1.07	55.15	5.11	12.80	0.102	6.10	5.55	1.04
MK 82	145.19	59.92	55.95	1.08	47.94	6.22	15.45	0.095	5.97	3.73	1.12
MK 84	97.59	55.33	50.08	1.11	51.47	4.68	17.40	0.055	5.89	2.88	0.99
MK 85	159.37	66.21	60.17	1.10	50.53	6.20	14.60	0.261	5.72	3.70	1.08
MK 86	147.93	66.63	54.98	1.21	51.18	6.99	16.70	0.099	5.84	1.25	1.22
MK 87	114.43	60.32	48.90	1.24	52.14	5.65	13.70	0.104	5.62	5.75	0.98
MK 88	104.62	61.44	49.09	1.25	53.03	3.43	15.50	0.098	5.77	0.25	1.36
MK 89	116.28	60.80	53.29	1.14	41.73	7.26	14.70	0.296	5.88	0.48	1.26
MK 90	147.26	66.03	54.08	1.22	61.19	6.72	13.90	0.202	5.86	0.05	1.32
MK 91	113.47	60.72	51.61	1.18	52.47	4.29	16.00	0.164	5.86	1.73	1.15
MK 92	126.06	64.15	55.49	1.16	66.48	6.71	16.60	0.090	5.65	1.33	1.13
MK 93	169.54	70.95	58.11	1.22	57.92	7.03	16.70	0.148	5.69	1.23	1.13
MK 94	175.27	69.22	63.37	1.09	52.72	6.55	15.30	0.171	5.83	4.28	1.07

Çizelge 4.3'ün devamı

Tip No	Meyve Ağırlığı (g)	Meyve Eni (mm)	Meyve Boyu (mm)	Meyve Şekli (indeks)	Kaliks Genişliği (mm)	Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)	SÇKM (%)	Astilitik (%)	pH	Tohum Sayısı (adet/meyve)	Tohum Ağırlığı (g)
MK 95	175.61	70.54	65.14	1.08	57.56	6.60	13.30	0.094	6.06	4.05	0.97
MK 96	128.78	68.87	59.92	1.16	56.73	6.71	16.70	0.098	5.93	0.88	1.18
MK 97	149.78	65.45	60.14	1.09	56.16	6.72	17.00	0.120	6.44	2.88	1.12
MK 98	134.45	65.82	59.92	1.09	53.19	6.84	16.50	0.088	5.97	4.25	1.07
MK 100	146.54	68.46	60.44	1.13	48.35	7.16	16.40	0.101	5.91	0.38	1.32
MK 101	109.54	57.16	56.76	1.03	49.00	7.56	17.35	0.093	5.88	3.48	1.01
MK 102	183.13	71.89	63.11	1.14	49.15	8.06	16.85	0.118	6.11	5.73	0.89
MK 103	128.14	64.31	52.95	1.22	57.80	7.07	14.70	0.090	5.96	4.05	1.00
MK 104	148.36	67.63	58.53	1.16	53.64	7.57	17.40	0.079	5.48	4.40	1.13
MK 105	147.47	66.96	57.50	1.17	56.95	7.13	16.70	0.097	6.28	5.88	0.97
MK 106	123.04	63.96	54.75	1.17	46.96	7.44	15.90	0.070	6.49	6.13	0.94
MK 107	130.62	64.40	56.68	1.14	55.34	5.94	13.40	0.124	6.17	5.63	0.98
MK 108	168.77	70.26	62.11	1.13	56.29	6.42	14.70	0.088	5.88	2.60	1.08
MK 109	151.96	67.49	58.92	1.15	61.21	8.11	14.65	0.105	5.98	3.48	1.05
MK 110	160.23	70.46	60.93	1.16	55.53	7.66	15.55	0.092	5.72	3.38	1.07
MK 111	177.96	72.29	59.65	1.22	57.95	6.93	15.90	0.112	6.06	6.00	0.91
MK 112	149.39	65.61	59.56	1.10	56.85	7.53	17.35	0.089	5.94	4.13	1.00
MK 113	112.33	61.17	56.21	1.09	48.95	2.33	8.95	0.089	6.01	—	—
MK 114	68.26	49.48	46.52	1.07	50.97	3.57	7.70	0.128	6.13	—	—
MK 115	73.55	53.02	44.76	1.19	47.87	4.80	10.25	0.121	6.01	—	—
MK 116	58.60	47.98	43.13	1.12	45.07	1.81	8.05	0.123	5.93	0.05	1.46
MK 117	84.71	51.95	47.53	1.10	44.92	2.75	16.95	0.124	5.89	0.35	1.20
MK 118 ⁽¹⁾	76.61	42.59	57.50	0.74	57.40	6.02	15.20	0.105	5.46	0.75	1.24
MK 119 ⁽¹⁾	208.86	77.86	61.42	1.27	44.72	6.54	16.40	0.097	5.99	3.25	1.09
MK 120 ⁽¹⁾	157.44	63.92	54.12	1.18	66.18	7.43	13.40	0.099	5.99	2.50	1.12
MK 121 ⁽¹⁾	149.38	64.07	55.55	1.15	51.13	7.86	15.80	0.151	6.21	1.25	1.15
MK 122 ⁽¹⁾	66.95	44.26	60.80	0.73	48.06	6.14	14.20	0.141	6.41	4.25	1.04
MK 123 ⁽¹⁾	166.40	64.71	59.24	1.09	37.62	7.15	15.20	0.241	5.91	2.25	1.12
MK 124 ⁽¹⁾	167.18	66.99	56.02	1.20	58.24	6.43	15.40	0.112	5.77	1.25	1.21

(1) : Sonuçlar tek yıllıktır.

Kaliks meyve üzerinde 4 parça çanak yapraktan oluşmaktadır. Bu yaprakların meyve üzerindeki durumu ve iriliği çeşitlere göre değişmektedir (ONUR, 1990). ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde yaptıkları seleksiyon çalışmasında kaliks genişliklerini subjektif olarak değerlendirmişler ve küçük, orta veya iri olarak gruplandırmışlardır. Bu araştırmada da tiplerin kaliks genişliklerinin çok büyük farklılık göstermesi, tiplerin morfolojik yapılarının farklı olmasından ileri gelmektedir.

4.3.1.6. Derim Olumunda Meyve Eti Sertliği (kg-kuvvet)

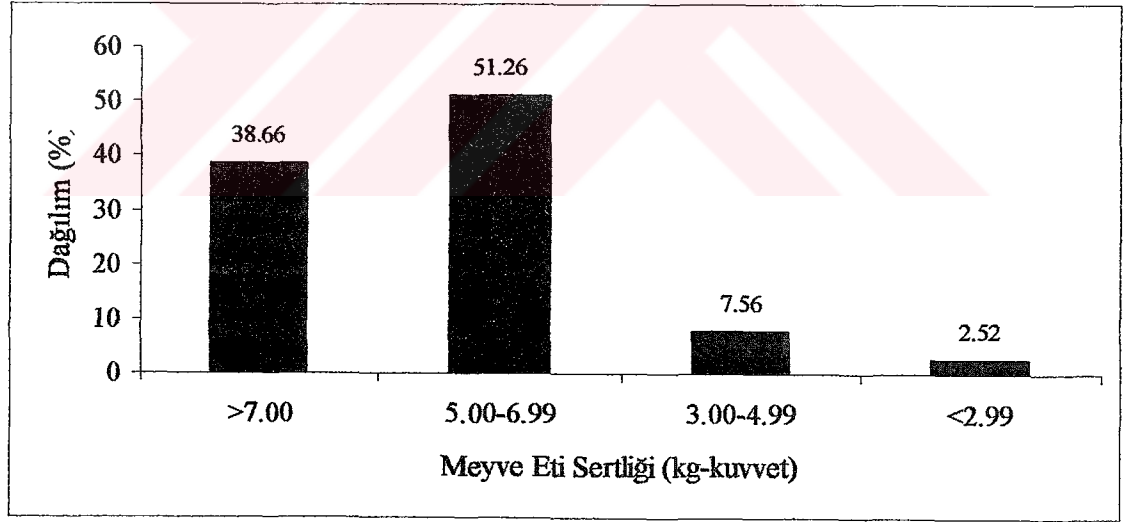
2003 ve 2004 yıllarına ait meyve eti sertliği değerleri, Çizelge 4.1 ve 4.2’de verilmiştir. Çizelgelerden de takip edilebildiği gibi, 2003 yılında meyve eti sertliği açısından en büyük değeri, MK 38 no’lu tip (9.16 kg-kuvvet) verirken; bu tipi MK 63 (8.12 kg-kuvvet), MK 18 (8.10 kg-kuvvet) ve MK 101 no’lu tipler (8.05 kg-kuvvet) izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 51 no’lu tip (9.85 kg-kuvvet) en yüksek meyve eti sertliği değerine sahip olurken, bunu 9.50 kg-kuvvet ile MK 61 ve MK 107 ve 9.43 kg-kuvvet ile MK 36 no’lu tiplerin izlediği belirlenmiştir.

2003 yılında, MK 116 no’lu tipin (1.48 kg-kuvvet) en düşük değeri verdiği ve bunu MK 31 (1.56 kg-kuvvet), MK 22 ve MK 88 no’lu tiplerin (2.01 kg-kuvvet) izlediği; 2004 yılında ise MK 113 no’lu tipin (2.12 kg-kuvvet) en düşük meyve eti sertliğine sahip olduğu ve bunu 2.14 kg-kuvvet ile MK 116, 2.75 kg-kuvvet ile MK 117 ve 4.10 kg-kuvvet ile MK 114 no’lu tiplerin izlediği belirlenmiştir.

Çizelge 4.3’den izlenebildiği gibi, iki yıllık ortalamaya göre meyve eti sertliği açısından en büyük değeri, MK 51 no’lu tip (8.27 kg-kuvvet) verirken; bu tipi MK 38 (8.26 kg-kuvvet), MK 109 (8.11 kg-kuvvet) ve MK 102 no’lu tipler (8.06 kg-kuvvet) izlemiştir. MK 116 no’lu tipin (1.81 kg-kuvvet) en düşük değeri verdiği ve bunu MK 113 (2.33 kg-kuvvet), MK 117 (2.75 kg-kuvvet) ve MK 88 no’lu tiplerin (3.43 kg-kuvvet) izlediği belirlenmiştir.

Tiplerden 46 tanesinin (% 38.66) meyve eti sertliği 7.00 kg-kuvvetten büyük, 61 tanesinin (% 51.26) 5.00 ile 6.99 kg-kuvvet arasında, 9 tanesinin (% 7.56) 3.00 ile 4.99 kg-kuvvet arasında yer aldığı belirlenmiştir (Şekil 4.122). Tiplerin 3 tanesinin (% 2.52) meyve eti sertliğinin 2.99 kg-kuvvetten küçük olduğu bulunmuştur.

Meyve eti sertliği özellikle muhafaza ve taşıma açısından son derece önemli bir kriterdir. Trabzon hurmalarının pazarlanabilirliği açısından meyve eti sertliğinin 5 libre-kuvvet'in (yaklaşık 2.30 kg-kuvvet) altına düşmemesi gerekmektedir (CRISOSTO ve ark., 2002). Çalışmada tiplerin bazılarının meyve eti sertliği düşük bulunmasına rağmen, tiplerin büyük çoğunluğu kabul edilebilir sınırdan daha yüksek meyve eti sertliğine sahip olup, özellikle uzak pazarlara ürün gönderilmesi bakımından önemli bulunmuştur. ERTÜRK ve ark. (2003) Harbiye Trabzon Hurmasının meyve eti sertliğinin 5.40 kg-kuvvet; KUZUCU ve KAYNAŞ (2004) çeşit ismi kesin olarak bilinmeyen tipin meyve eti sertliğinin 4.30 kg-kuvvet olduğunu bildirmektedirler. Çalışmada elde ettiğimiz bulgularımız (1.81 – 8.27 kg-kuvvet), ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde yaptığı seleksiyon çalışmasında belirlenen tiplerin meyve eti sertliklerinin, 4.17 – 10.70 kg-kuvvet arasında değiştiğini bildiren bulgularından genotip ve ekoloji farklılığının ve bunların etkileşiminin çok doğal bir sonucu olarak farklı değerlere sahip olmasına karşın, varyasyon genişliği yönünden benzer olduğu söylenebilir.



Şekil 4.122. Tiplerin meyve eti sertliklerine göre dağılımı

4.3.1.7. Tohum Sayısı (adet/meyve)

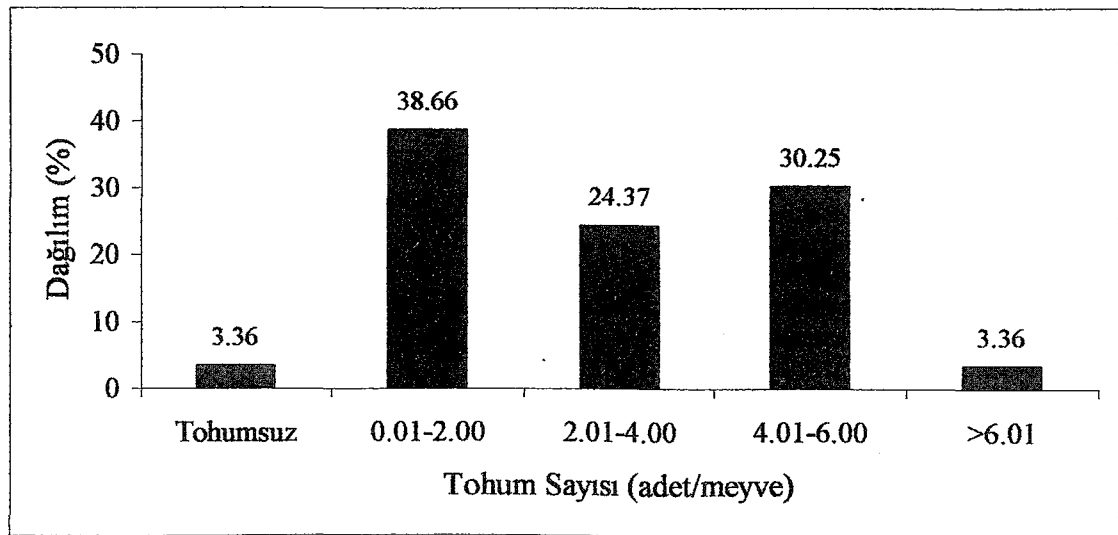
2003 ve 2004 yıllarına ait tohum sayısı değerleri, Çizelge 4.1 ve 4.2'de verilmiştir. Çizelgelerden de görüldüğü gibi, 2003 yılında tohum sayısı açısından en

büyük değeri, MK 30 no'lu tip (9.30 adet/meyve) verirken; bunu MK 107 ve MK 26 (9.00 adet/meyve) ve MK 54 no'lu tipler (8.05 adet/meyve) izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 54 no'lu tip (6.05 adet/meyve) en yüksek tohum sayısı değerine sahip olurken, bunu 5.25 adet/meyve ile MK 32 ve MK 102 ve 5.20 adet/meyve ile MK 2 ve MK 50 no'lu tiplerin izlediği belirlenmiştir.

2003 yılında, MK 3, MK 21, MK 62, MK 65, MK 88, MK 100, MK 113, MK 114, MK 115 ve MK 116 no'lu tipler partenokarp meyve oluştururken, 2004 yılında ise, MK 3, MK 44, MK 89, MK 113, MK 114 ve MK 115 no'lu tipler partenokarpik meyve oluşturmuşlardır.

İki yıllık ortalamalarda en yüksek tohum sayısı değerleri, MK 54 (7.05 adet/meyve) ve MK 106 no'lu tipler (6.13 adet/meyve) verirken; bunları MK 111 (6.00 adet/meyve) ile MK 30 no'lu tipler (5.90 adet/meyve) izlemiştir. En düşük değerler partenokarp meyve tutumu ile MK 3, MK 113, MK 114, MK 115 no'lu tiplerde belirlenirken, bu tipleri MK 62 (0.03 adet/meyve) ile MK 90 ve MK 116 no'lu tipler (0.05 adet/meyve) takip etmiştir.

Çalışmada yer alan tiplerin % 3.36'sı (4 adet) tohumuz iken, % 38.66'sında (46 adet) 0.01 ile 2.00 arasında, % 24.37'sinde (29 adet) 2.01 ile 4.00 arasında, % 30.25'inde (36 adet) 4.01 ile 6.00 arasında tohum tespit edilmiştir (Şekil 4.123). 6.00'dan daha fazla tohum içerenler ise tiplerin % 3.36'sını (4 adet) oluşturmuştur.



Şekil 4.123. Tiplerin tohum sayılarına göre dağılımı

ONUR ve TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde belirlediği tiplerin tohum sayılarının partenokarp meyve oluşumundan 2.00 adete; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde 10.00 adete; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde 2.00 adete ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde 6.20 adete kadar çıktığını bildirmektedirler. Trabzon hurmalarında tohumusuzluk arzu edilen özelliklerden biridir. Çalışmada elde edilen bulgulara (0.00 - 7.05 adet/meyve) göre tiplerin tohum sayıları arasındaki bu varyasyon döllenme koşullarının farklılığıyla açıklanabilmektedir. Diğer yandan, bazı tiplerin döllenme olmadan da meyve bağlamaları, üzerinde durulması gereken bir özellik olarak belirtilebilir.

4.3.1.8. Tohum Ağırlığı (g)

Çalışmada tiplerin tohum ağırlığı değerleri 2003 yılında, MK 90 no'lu tipte (1.31 g) en yüksek bulunurken, bu tipi 1.26 g tohum ağırlığı ile MK 89, MK 96, MK 79, MK 51 ve MK 77 no'lu tipler izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 116 (1.46 g), MK 88 (1.36 g), MK 90 ve MK 100 no'lu tipler (1.32 g) en yüksek değerleri vermiştir.

Tohum ağırlığı bakımından en düşük değerler ise, 2003 yılında MK 40 (0.75 g), MK 30 ve MK 76 (0.77 g), MK 95 ve MK 48 no'lu tiplerden (0.79 g), 2004 yılında, MK 111 (0.89 g), MK 102 (0.94 g), MK 17 ve MK 65 no'lu tiplerden (0.95 g) elde edilmiştir (Çizelge 4.1 ve 4.2).

İki yıllık ortalamalara göre tohum ağırlığı, MK 116 no'lu tipte (1.46 g) en yüksek bulunurken, bu tipi 1.36 g tohum ağırlığı ile MK 88, 1.32 g ile MK 90 ve MK 100 no'lu tipler izlemiştir. Tohum ağırlığı bakımından en düşük değerler ise, MK 102 no'lu tipten (0.89 g) elde edilirken, bunu MK 30 (0.90 g), MK 111 (0.91 g) ile MK 40 nolu tipler (0.93 g) izlemiştir (Çizelge 4.3).

Çalışmada tohum ağırlıklarının genel olarak tohum sayısına bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir. Daha fazla tohum içeren meyvelerdeki tohumlar küçük olurken, tohum sayısı azaldıkça beslenme ve depolama özelliklerinin etkisi sonucu tohumlarda irileşme ile birlikte ağırlık artmıştır.

4.3.1.9. Suda Çözünebilir Kuru Madde (SÇKM) Miktarı (%)

Denemede yer alan tiplerin 2003 ve 2004 yıllarındaki SÇKM miktarları Çizelge 4.1 ve 4.2’de verilmiştir. 2003 yılında, % 23.40 ile MK 10 no’lu tip en yüksek değeri verirken; bu tipi % 22.40 ile MK 13 ve MK 60 no’lu tipler ve % 20.40 ile MK 3 no’lu tip izlemiştir. 2004 yılında ise, bir önceki yılda olduğu gibi en yüksek SÇKM miktarını yine MK 10 (% 21.80) ve MK 13 no’lu tipler (% 21.00) oluştururken; bu tipleri % 19.80 ile MK 12 ve MK 39 no’lu tipler takip etmiştir.

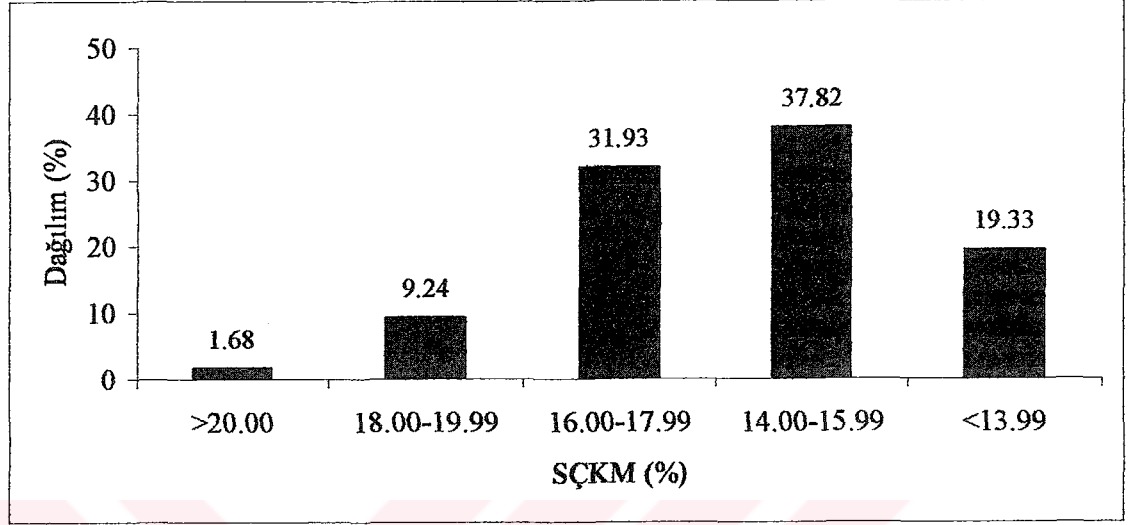
En düşük SÇKM miktarı değeri, 2003 yılında MK 114 (% 7.20), MK 116 (% 8.10), MK 113 (% 8.50) ve MK 62 no’lu tiplerde (% 10.60), 2004 yılında ise MK 116 (% 8.00), MK 114 (% 8.20), MK 113 (% 9.40) ve MK 115 no’lu tiplerde (% 9.80) belirlenmiştir. Diğer tipler belirtilen minimum ve maksimum değerler arasında yer almışlardır.

İki yıllık ortalamaya göre SÇKM miktarlarında, % 22.60 ile MK 10 no’lu tip en yüksek değeri verirken; bu tipi % 21.70 ile MK 13, % 19.90 ile MK 12 ve % 19.70 ile MK 3 no’lu tipler izlemiştir. En düşük SÇKM miktarı değerleri ise, MK 114 (% 7.70), MK 116 (% 8.05), MK 113 (% 8.95) ve MK 115 no’lu tiplerde (% 10.25) belirlenmiştir.

Tiplerin % 1.32’sinin (2 adet) 20.00’den büyük, % 6.58’inin (11 adet) 18.00 ile 19.99 arasında, % 32.90’ının (38 adet) 16.00 ile 17.99 arasında, % 35.53’ünün (45 adet) 14.00 ile 15.99 arasında SÇKM miktarına sahip olduğu bulunurken, 13.99’dan küçük olan tiplerin oranının % 23.68 (23 adet) olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.124).

Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında belirlenen tiplerin SÇKM miktarlarının, ONUR ve TAŞDEMİR (1987) Batı Akdeniz Bölgesinde % 16.10 – % 23.50; ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde % 13.00 – % 26.00; ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye yöresinde % 14.83 – % 18.83; AKÇA ve ark. (1999) Tokat yöresinde % 17.00 – % 25.00 ve ŞEKER ve ark. (2002) Çanakkale Bölgesinde % 19.66 – % 23.00 arasında değiştiğini bildirmektedirler. Bizim bulgularımızdaki varyasyon (% 7.70 - % 22.60) araştırmacıların bulgularından daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. SÇKM miktarı üzerine meyvelerin yetiştirildiği ortamdaki özellikle ışıklanmayı artıran ekolojik faktörlerin ve gece gündüz sıcaklık farklarının karbonhidrat dönüşüm mekanizmasını etkilemelerinden dolayı etkili olabileceği bir çok araştırmacı tarafından bildirilmektedir (KAYNAŞ, 1987; ÖZBEK, 1987; AĞAOĞLU ve

ark. 2001; KARAÇALI, 2004 ve KAPLANKIRAN, 2005). SÇKM yönünden saptanan geniş varyasyon, bu tiplerin tüketicilerin farklı damak zevkine hitap edebileceğini göstermektedir.



Şekil 4.124. Tiplerin SÇKM miktarlarına göre dağılımı

4.3.1.10. Titre Edilebilir Asit Miktarı (%)

Meyvelerdeki titre edilebilir asit miktarları çok düşük değerler göstermiş olup 2003 ve 2004 yıllarına ait değerler, Çizelge 4.1 ve 4.2’de verilmiştir. Çizelgelerden de takip edilebildiği gibi, 2003 yılında titre edilebilir asit içeriği açısından en büyük değeri, MK 70 (% 0.302) ve MK 37 no’lu tipler (% 0.301) verirken; bu tipleri MK 89 (% 0.297) ve MK 48 no’lu tipler (% 0.289) izlemiştir. 2004 yılında ise en büyük değeri, MK 85 no’lu tip (% 0.316) olurken, bunu MK 35 (% 0.297), MK 89 (% 0.295) ve MK 37 no’lu tiplerin (0.291) izlediği belirlenmiştir.

2003 yılında, MK 56 no’lu tipin (% 0.050) en düşük değeri verdiği ve bunu MK 55 (% 0.053), MK 50 (% 0.054) ve MK 6 no’lu tiplerin (% 0.058) izlediği; 2004 yılında ise, MK 84 no’lu tipin (% 0.051) en düşük ve bunu MK 76 (% 0.055), MK 25 (% 0.060) ve MK 6 no’lu tiplerin (% 0.064) izlediği belirlenmiştir.

İki yıllık ortalamalarda en yüksek asit miktarı değerleri, MK 37 ve MK 89 no’lu tiplerde (% 0.296) bulunurken, bu tipleri MK 70 (% 0.285) ve MK 35 no’lu tipler (%)

0.278) izlemiştir. MK 84 no'lu tipin (% 0.055) en düşük değeri verdiği ve bunu MK 76 (% 0.058), MK 6 ve MK 25 no'lu tiplerin (% 0.061) izlediği belirlenmiştir.

SAYILIKAN (1995) Çukurova'da Fuyu, Ghora Gali, Kaki Tipo, Vainiglia, Amankaki, Çekirdekli, Persimmon Seedless ve Seedless Mardan çeşitlerinin asit içeriklerinin sırasıyla % 0.100, % 0.060, % 1.100, % 0.080, % 0.090, % 0.080, % 0.110 ve % 0.090 olduğunu ve ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) Ünye Yöresinde belirlediği tiplerin titre edilebilir asit miktarlarının % 0.119 – % 0.201 arasında değerler taşıdığını bildirmektedirler. Bizim çalışmamızda (% 0.055 – % 0.296) titre edilebilir asit miktarlarının daha geniş aralıkta yer aldığı görülmekle birlikte, asit değerleri araştırmacıların bulgularında belirttiği gibi düşük değerler taşımaktadır.

4.3.1.11. pH Değeri

PH değeri 2003 yılında, MK 106 no'lu tipte (6.51) en yüksek bulunurken, bu tipi MK 55 (6.42), MK 86 (6.40) ve MK 97 no'lu tipler (6.36) izlemiştir. 2004 yılında ise, MK 55 (6.64), MK 67 (6.63), MK 97 (6.52) ve MK 106 (6.47) nolu tipler en yüksek pH değerini oluşturmuştur.

Aynı özellik bakımından en düşük değerler ise, 2003 yılında MK 70 (5.39), MK 38 (5.48), MK 22 (5.49) ve MK 104 no'lu tiplerden (5.51), 2004 yılında, MK 87 (5.11), MK 86 (5.28), MK 104 (5.44) ve MK 118 no'lu tiplerden (5.46) elde edilmiştir (Çizelge 4.1 ve 4.2).

Tiplerin iki yılın ortalamasına göre pH değerleri, MK 55 no'lu tipte (6.53) en yüksek bulunurken, bu tipi MK 67 ve MK 106 (6.49), MK 97 (6.44) ve MK 122 no'lu tipler (6.41) izlemiştir. Aynı özellik bakımından en düşük değerler ise, MK 118 (5.46), MK 104 (5.48), MK 70 (5.50) ve MK 22 no'lu tiplerden (5.52) elde edilmiştir (Çizelge 4.3).

SAYILIKAN (1995) Çukurova koşullarında yaptığı çalışmada önemli Trabzon hurması çeşitlerinden Fuyu, Ghora Gali, Kaki Tipo, Vainiglia, Amankaki, Çekirdekli, Persimmon Seedless ve Seedless Mardan'ın pH değerlerinin 5.50 ile 5.90 arasında yer aldığını bildirmektedir. Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında belirlenen tiplerin pH değerleri araştırmacılar tarafından incelenmemiş olup, bulgularımız ilk sonuçları vermesi açısından önemlidir.

4.3.1.12. Meyve Kabuk ve Et Rengi (L^* , a^* , b^*)

4.3.1.12.1. Meyve Kabuk Rengi L^*

Meyve kabuk rengi L^* bakımından tipler arasında önemli farklılıkların olduğu Çizelge 4.4'de görülmektedir. Buna göre 2003 yılında en yüksek değerleri, MK 110 no'lu tip (66.80) alırken, bunu MK 34 ve MK 109 (66.70), MK 94 no'lu tipler (66.69) izlemiştir. En düşük değeri ise 37.20 ile MK 116 no'lu tip alırken bu tipi 40.02 ile MK 113, 46.20 ile MK 114 ve 48.53 ile MK 115 no'lu tipler takip etmiştir.

2004 yılında, en yüksek değerleri, 71.74 ile MK 97 no'lu tip alırken, bu tipi MK 65 (67.58), MK 56 (67.57) ve MK 46 no'lu tipler (67.48) izlemiştir. Bu özellik yönünden en düşük değerleri bir önceki yılda olduğu gibi yine aynı tipler (MK 116, MK 113, MK 114 ve MK 91 no'lu tipler) sırasıyla 38.59, 42.26, 45.36 ve 45.87 değerleri ile almıştır.

İki yıllık ortalamalara göre, meyve kabuk rengi L^* bakımından en yüksek değeri, MK 97 no'lu tip (66.93) alırken, bunu MK 94 (66.73), MK 67 (66.61) ve MK 75 no'lu tipler (66.44) izlemiştir. En düşük değeri ise 37.90 ile MK 116 no'lu tip alırken, bu tipi 41.14 ile MK 113, 45.82 ile MK 114 ve 49.02 ile MK 57 no'lu tipler takip etmiştir (Çizelge 4.5).

4.3.1.12.2. Meyve Kabuk Rengi a^*

Çizelge 4.4'de görüldüğü gibi, 2003 yılında MK 117 no'lu tipin (37.25) meyve kabuk rengi a^* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 28 (18.79), MK 22 (16.72) ve MK 32 no'lu tipler (15.67) izlemiştir. Bu özellik bakımından en düşük değeri, -8.45 ile MK 115, -5.48 ile MK 114, -4.41 ile MK 89 ve -4.35 ile MK 76 no'lu tipler almıştır.

2004 yılında, meyve kabuk rengi a^* bakımından en yüksek değerleri, 37.52 ile MK 117 no'lu tip alırken, bu tipi MK 73 (16.91), MK 119 (14.94) ve MK 118 no'lu tipler (14.20) izlemiştir. Bu özellik yönünden en düşük değerleri MK 45, MK 12, MK 75 ve MK 59 no'lu tipler sırasıyla -12.24, -9.87, -9.01 ve -8.37 değerleri ile almıştır.

Çizelge 4.4. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı meyve dış ve et rengi L*, a* ve b* değerleri

Tip	2003 Yılı						2004 Yılı					
	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi			Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 1	60.27	6.88	65.30	52.12	7.82	39.72	61.52	-2.11	64.13	57.04	6.97	38.71
MK 2	63.58	6.93	69.00	58.90	8.12	45.77	62.53	-0.71	62.95	53.99	8.15	42.10
MK 3	56.91	3.88	61.88	54.69	5.08	44.53	63.64	-5.72	63.09	64.27	5.07	45.16
MK 4	57.95	-3.36	63.65	65.90	8.41	44.12	62.59	-6.99	64.37	59.38	5.84	34.25
MK 5	60.85	8.33	65.93	60.05	6.35	41.43	65.58	0.04	66.67	57.80	5.98	32.40
MK 6	60.93	1.44	71.54	57.14	7.24	41.61	64.70	3.17	67.33	60.32	7.67	40.74
MK 7	57.15	4.20	64.14	64.10	3.46	42.78	61.35	4.83	65.98	54.49	4.68	41.60
MK 8	64.10	4.92	73.31	62.65	4.76	41.37	62.57	4.05	66.70	55.09	3.86	40.16
MK 10	60.09	2.29	67.49	60.96	11.99	51.18	55.77	-4.60	56.62	52.74	5.06	41.17
MK 11	56.01	6.55	54.10	59.00	5.47	63.99	57.04	0.91	50.27	65.27	3.86	41.05
MK 12	61.46	-1.09	70.20	65.10	4.92	47.28	60.96	-9.87	50.82	62.06	5.73	44.84
MK 13	59.15	7.34	66.92	62.82	3.98	46.08	62.19	-1.74	66.06	55.94	4.68	39.60
MK 14	60.97	0.44	65.57	63.49	4.35	43.14	62.69	9.94	69.87	60.21	4.72	44.05
MK 15	53.37	3.18	69.66	58.65	7.91	41.19	58.51	-0.45	63.81	50.36	7.53	30.84
MK 16	55.21	11.92	59.74	57.35	7.72	47.04	63.90	7.38	62.33	62.87	7.66	41.99
MK 17	60.40	13.83	56.90	59.91	9.42	41.09	60.18	-3.01	63.75	43.81	11.15	33.40
MK 18	60.33	3.72	63.16	52.21	7.83	35.41	61.71	6.03	62.96	52.09	8.20	36.68
MK 19	65.79	5.83	64.06	62.63	5.76	42.38	61.24	4.13	64.97	51.90	4.43	38.53
MK 20	62.65	1.86	60.67	63.35	5.69	45.34	60.57	4.15	66.64	62.80	4.78	40.75
MK 21	63.11	-2.43	61.01	58.65	3.91	41.19	62.47	-0.56	58.57	51.90	5.43	39.15
MK 22	51.52	16.72	43.13	57.35	4.72	47.04	63.71	2.93	57.72	61.72	4.87	41.72
MK 23	59.29	7.62	43.84	55.07	7.23	50.17	60.25	2.64	62.85	60.82	5.78	39.17
MK 24	65.95	15.44	66.23	45.84	8.31	31.67	62.47	-7.56	58.75	45.48	7.20	25.14
MK 25	66.04	10.48	67.26	48.67	8.49	32.83	65.10	8.14	66.62	52.93	8.61	41.51
MK 26	63.89	3.87	61.88	45.79	7.40	33.54	66.19	0.87	63.32	59.60	6.33	39.44
MK 27	62.71	11.42	63.08	58.65	7.91	41.19	63.44	5.62	65.33	55.41	5.91	33.57
MK 28	63.79	18.79	46.76	45.39	3.10	35.64	62.43	-7.08	55.63	63.51	3.85	42.19
MK 29	49.40	2.18	37.73	56.33	7.44	35.97	65.10	-2.49	60.56	57.08	8.80	36.77
MK 30	60.40	13.83	56.90	45.02	7.71	31.69	66.83	1.35	71.23	56.55	7.55	37.05
MK 31	50.62	9.72	41.11	62.39	7.33	52.76	61.17	2.03	53.32	57.69	6.18	36.41

Çizelge 4.4'ün devamı

Tip	2003 Yılı						2004 Yılı					
	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi			Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 32	56.99	15.67	51.18	43.26	10.74	39.04	66.22	1.50	63.45	47.92	9.09	32.88
MK 33	61.04	6.03	68.58	56.33	5.44	35.97	58.29	5.92	55.39	57.43	4.53	36.79
MK 34	66.70	1.87	70.66	45.02	7.71	31.69	64.71	4.00	61.62	47.11	9.06	33.38
MK 35	63.79	4.41	61.46	62.39	7.33	52.76	64.17	4.12	67.58	46.47	10.77	36.50
MK 36	56.52	3.97	57.64	44.35	11.59	65.65	64.89	4.51	68.84	46.05	10.41	28.94
MK 37	61.04	6.03	68.58	52.37	3.86	38.44	64.18	-0.37	55.86	64.64	4.51	41.57
MK 38	60.70	-0.89	60.18	56.83	6.06	43.05	59.93	4.42	54.24	59.75	5.24	35.13
MK 39	63.74	4.41	61.46	44.57	8.68	30.75	53.80	8.77	51.44	57.28	7.55	43.48
MK 40	59.83	3.54	62.62	46.81	9.60	31.78	60.03	-2.14	61.36	57.05	7.59	35.66
MK 41	58.79	2.26	63.04	51.59	8.43	42.93	65.28	12.30	69.43	51.56	9.81	35.42
MK 42	63.12	2.35	60.12	46.05	9.18	32.59	65.51	-4.30	61.95	59.44	7.11	38.27
MK 43	66.44	6.31	71.95	58.65	7.91	41.19	63.48	2.22	68.14	46.16	7.36	30.97
MK 44	66.31	11.21	63.23	51.64	4.15	37.78	57.11	2.07	58.02	64.04	4.94	42.97
MK 45	61.74	5.07	66.52	49.38	8.46	34.97	63.64	-12.24	64.32	54.52	7.13	36.40
MK 46	63.01	3.72	67.98	51.24	3.71	36.48	67.48	-4.81	61.65	66.82	3.62	34.96
MK 48	58.79	2.26	63.04	45.66	9.10	30.61	63.13	2.52	63.94	46.8	7.51	29.63
MK 49	63.12	2.35	60.12	62.24	9.87	44.14	66.51	-3.60	60.60	51.34	7.31	30.48
MK 50	57.63	6.76	63.31	48.30	10.55	36.31	63.28	-2.85	62.38	57.15	9.41	33.72
MK 51	66.31	11.21	63.23	41.66	4.41	32.18	61.35	-3.20	63.41	59.38	4.57	40.45
MK 52	61.74	5.07	66.52	54.61	9.90	41.99	57.49	5.40	54.46	57.03	6.24	36.46
MK 53	63.01	3.21	69.83	46.77	9.62	34.28	65.43	-1.57	61.46	57.86	7.65	36.41
MK 54	66.44	6.31	71.95	43.09	10.64	32.04	63.70	5.75	58.42	51.81	9.59	33.51
MK 55	66.25	9.98	73.53	49.29	9.34	38.48	65.89	6.73	62.87	48.74	8.18	33.75
MK 56	63.05	7.08	69.02	50.52	9.70	35.69	67.57	-2.14	64.43	59.12	9.58	37.19
MK 57	49.02	6.16	48.57	62.56	12.29	51.07	**					
MK 58	53.44	3.48	56.30	58.34	5.47	36.82	62.01	6.98	64.00	58.72	7.18	38.02
MK 59	66.25	9.98	73.35	52.07	7.79	43.46	61.57	-8.37	54.77	64.31	7.74	41.37
MK 60	63.05	7.08	69.02	58.57	11.40	50.42	66.22	1.50	63.45	47.92	9.09	32.88
MK 61	49.02	6.16	48.57	39.38	5.13	29.88	64.77	-1.98	65.18	66.89	5.13	44.50
MK 62	53.44	3.48	56.30	49.50	4.05	34.63	63.44	7.10	64.88	62.20	4.42	44.04

Çizelge 4.4'ün devamı

Tip	2003 Yılı						2004 Yılı					
	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi			Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 63	62.38	3.69	68.56	62.65	5.08	43.55	62.77	0.83	61.38	61.56	5.11	42.04
MK 65	64.87	-0.47	78.21	66.14	3.95	45.04	67.58	-7.61	63.10	60.99	4.03	48.12
MK 66	60.55	2.97	55.59	54.69	7.90	35.11	65.55	-7.81	65.6	61.02	6.16	42.09
MK 67	66.01	14.94	69.18	46.90	7.28	41.72	67.21	8.17	72.17	54.06	8.37	40.61
MK 68	61.60	6.97	66.01	61.16	7.47	45.41	65.67	-1.08	66.22	65.99	5.63	42.11
MK 69	62.31	-2.21	58.08	57.84	6.28	40.71	63.40	-0.39	60.75	49.46	8.33	31.68
MK 70	63.74	4.41	61.46	44.86	8.55	32.67	62.15	13.22	63.14	43.64	9.07	33.71
MK 71	59.83	-3.54	62.62	36.38	11.74	37.46	63.90	6.39	64.95	54.88	9.70	42.37
MK 72	58.79	2.26	63.04	60.54	7.19	44.84	66.15	-3.18	66.26	53.09	12.25	43.55
MK 73	59.59	3.22	62.37	54.32	3.46	39.43	63.52	16.91	62.92	60.34	4.04	44.76
MK 74	60.55	2.97	55.59	55.51	4.63	40.53	61.71	0.59	59.46	56.23	4.06	38.85
MK 75	66.31	11.21	63.23	55.72	7.94	34.76	66.56	-9.01	61.43	58.10	7.77	41.26
MK 76	56.50	-4.35	58.80	49.24	9.72	32.23	64.05	10.32	57.86	45.09	8.74	30.75
MK 77	59.29	4.02	61.16	60.52	3.61	43.51	61.16	2.05	59.98	65.53	2.24	36.15
MK 78	60.55	3.97	55.59	44.21	8.51	35.25	62.30	2.58	61.19	67.08	1.92	38.49
MK 79	66.22	2.96	65.42	62.90	3.42	40.62	60.94	3.43	60.32	57.88	3.04	51.07
MK 80	64.16	2.02	68.56	55.51	5.63	40.53	65.16	6.59	66.77	59.63	6.81	41.75
MK 81	63.12	2.35	60.12	44.69	8.71	29.71	66.34	1.19	67.95	47.52	6.77	29.18
MK 82	60.57	3.92	56.63	63.01	9.46	36.42	60.59	7.77	56.81	41.79	9.97	32.37
MK 84	61.74	5.07	66.52	51.42	8.45	39.32	65.03	4.56	64.65	55.54	8.20	49.99
MK 85	63.01	0.21	69.83	57.26	5.94	40.96	61.24	8.88	59.80	54.97	8.27	40.37
MK 86	66.44	6.31	71.95	55.46	4.47	40.25	59.79	1.85	55.14	62.18	5.81	48.57
MK 87	63.81	5.10	68.79	49.96	7.05	33.46	62.83	7.59	59.51	48.63	11.29	42.52
MK 88	64.16	2.02	68.56	59.71	9.35	47.44	62.78	5.77	60.41	54.57	5.03	40.16
MK 89	59.53	-4.41	65.35	45.08	4.26	35.53	65.84	7.31	63.01	56.15	6.10	46.84
MK 90	64.70	6.20	71.29	55.47	3.61	38.91	65.15	-0.59	62.30	62.09	6.55	47.18
MK 91	62.45	4.56	68.40	47.90	3.95	36.59	45.87	3.89	45.07	46.19	3.19	35.75
MK 92	65.75	2.50	71.29	50.61	4.20	33.49	64.59	-2.14	59.29	64.23	4.61	43.87
MK 93	63.34	-0.74	72.56	58.97	5.03	39.51	64.85	0.48	65.56	65.77	3.70	45.06
MK 94	66.69	9.76	67.20	57.27	6.67	43.08	66.76	-0.03	69.31	54.39	7.59	34.01

Çizelge 4.4'ün devamı

Tip	2003 Yılı						2004 Yılı					
	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi			Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 95	62.83	0.09	60.38	48.05	8.12	36.55	64.66	6.25	64.38	56.10	7.39	34.00
MK 96	63.32	4.83	64.46	59.10	3.06	43.09	62.94	13.37	62.42	61.39	3.85	47.97
MK 97	62.12	6.77	61.97	62.31	6.45	46.39	71.74	3.78	74.53	56.34	6.20	43.07
MK 98	64.27	5.32	61.90	57.94	5.55	42.97	64.91	7.40	65.96	51.20	12.78	41.25
MK 100	65.27	1.21	65.08	41.40	4.64	33.63	61.73	-3.05	59.20	62.28	5.41	41.74
MK 101	61.49	0.09	59.74	45.91	12.37	35.71	60.71	11.95	61.74	52.55	11.18	38.88
MK 102	61.96	7.08	62.80	63.60	9.84	46.28	62.60	-0.06	63.70	52.90	7.94	30.54
MK 103	61.34	0.53	63.28	38.68	12.10	29.56	64.02	5.84	64.12	57.67	9.26	44.61
MK 104	63.05	5.17	67.22	40.82	8.33	30.44	61.10	-6.55	60.07	51.53	9.69	34.84
MK 105	59.73	5.44	63.74	38.06	8.91	25.86	65.44	3.09	65.92	50.16	11.15	32.49
MK 106	61.10	4.32	64.39	44.94	7.08	27.49	62.88	3.32	64.15	44.91	9.12	29.57
MK 107	61.74	4.66	61.23	30.05	6.75	18.94	64.92	-1.54	62.19	50.10	6.09	30.26
MK 108	66.50	5.31	67.05	55.51	8.63	40.53	65.04	-6.64	58.59	57.36	6.15	37.73
MK 109	66.70	8.95	69.80	57.17	7.21	40.90	63.68	-0.37	59.78	56.07	6.59	34.62
MK 110	66.80	6.01	66.90	66.78	6.39	42.55	62.97	-0.59	60.46	62.05	7.83	40.59
MK 111	66.50	5.31	67.05	66.05	8.57	39.54	65.35	5.36	67.25	53.65	8.08	30.77
MK 112	65.74	2.35	63.04	70.02	5.80	45.06	64.75	7.69	62.95	60.63	8.29	43.49
MK 113	40.02	-3.70	28.37	30.63	0.17	20.30	42.26	-5.37	27.73	31.36	0.77	21.01
MK 114	46.27	-5.48	34.30	34.23	-0.40	24.84	45.36	-4.54	36.34	32.32	0.12	23.98
MK 115	48.53	-8.45	39.87	34.94	0.59	21.50	49.58	-7.54	40.77	35.09	0.75	22.07
MK 116	37.20	-3.55	26.94	31.76	0.19	22.37	38.59	-3.75	24.19	30.10	0.29	22.71
MK 117	54.14	37.25	52.48	50.44	16.56	50.48	54.01	37.52	53.08	51.65	13.42	52.56
MK 118				***			60.45	14.20	61.01	54.90	14.37	50.03
MK 119				***			65.57	14.94	65.97	61.55	10.36	51.82
MK 120				***			65.35	2.31	67.42	54.84	6.45	34.55
MK 121				***			64.86	-7.11	65.55	60.03	3.14	33.31
MK 122				***			63.36	12.34	66.74	56.32	13.50	48.06
MK 123				***			62.25	12.11	61.04	49.85	8.72	36.52
MK 124				***			64.63	13.43	67.47	54.77	12.25	46.10

(**) Meyve alınmadı. (***) Çalışmaya ikinci yıl dahil edildi.

Çizelge 4.5. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı meyve dış ve et rengi L*, a* ve b* değerlerinin ortalaması

Tip	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 1	60.90	2.39	64.72	54.58	7.40	39.22
MK 2	63.06	3.11	65.98	56.45	8.14	43.94
MK 3	60.28	-0.92	62.49	59.48	5.08	44.85
MK 4	60.27	-5.18	64.01	62.64	7.13	39.19
MK 5	63.22	4.19	66.30	58.93	6.17	36.92
MK 6	62.82	2.31	69.44	58.73	7.46	41.18
MK 7	59.25	4.52	65.06	59.30	4.07	42.19
MK 8	63.34	4.49	70.01	58.87	4.31	40.77
MK 10	57.93	-1.16	62.06	56.85	8.53	46.18
MK 11	56.53	3.73	52.19	62.14	4.67	52.52
MK 12	61.21	-5.48	60.51	63.58	5.33	46.06
MK 13	60.67	2.80	66.49	59.38	4.33	42.84
MK 14	61.83	5.19	67.72	61.85	4.54	43.60
MK 15	55.94	1.37	66.74	54.51	7.72	36.02
MK 16	59.56	9.65	61.04	60.11	7.69	44.52
MK 17	60.29	5.41	60.33	51.86	10.29	37.25
MK 18	61.02	4.88	63.06	52.15	8.02	36.05
MK 19	63.52	4.98	64.52	57.27	5.10	40.46
MK 20	61.61	3.01	63.66	63.08	5.24	43.05
MK 21	62.79	-1.50	59.79	55.28	4.67	40.17
MK 22	57.62	9.83	50.43	59.54	4.80	44.38
MK 23	59.77	5.13	53.35	57.95	6.51	44.67
MK 24	64.21	3.94	62.49	45.66	7.76	28.41
MK 25	65.57	9.31	66.94	50.80	8.55	37.17
MK 26	65.04	2.37	62.60	52.70	6.87	36.49
MK 27	63.08	8.52	64.21	57.03	6.91	37.38
MK 28	63.11	5.86	51.20	54.45	3.48	38.92
MK 29	57.25	-0.16	49.15	56.71	8.12	36.37
MK 30	63.62	7.59	64.07	50.79	7.63	34.37
MK 31	55.90	5.88	47.22	60.04	6.76	44.59
MK 32	61.61	8.59	57.32	45.59	9.92	35.96
MK 33	59.67	5.98	61.99	56.88	4.99	36.38
MK 34	65.71	2.94	66.14	46.07	8.39	32.54
MK 35	63.98	4.27	64.52	54.43	9.05	44.63
MK 36	60.71	4.24	63.24	45.20	11.00	47.30
MK 37	62.61	2.83	62.22	58.51	4.19	40.01
MK 38	60.32	1.77	57.21	58.29	5.65	39.09
MK 39	58.77	6.59	56.45	50.93	8.12	37.12
MK 40	59.93	0.70	61.99	51.93	8.60	33.72
MK 41	62.04	7.28	66.24	51.58	9.12	39.18
MK 42	64.32	-0.98	61.04	52.75	8.15	35.43

Çizelge 4.5'in devamı

Tip	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 43	64.96	4.27	70.05	52.41	7.64	36.08
MK 44	61.71	6.64	60.63	57.84	4.55	40.38
MK 45	62.69	-3.59	65.42	51.95	7.80	35.69
MK 46	65.25	-0.55	64.82	59.03	3.67	35.72
MK 48	60.96	2.39	63.49	46.23	8.31	30.12
MK 49	64.82	-0.63	60.36	56.79	8.59	37.31
MK 50	60.46	1.96	62.85	52.73	9.98	35.02
MK 51	63.83	4.01	63.32	50.52	4.49	36.32
MK 52	59.62	5.24	60.49	55.82	8.07	39.23
MK 53	64.22	0.82	65.65	52.32	8.64	35.35
MK 54	65.07	6.03	65.19	47.45	10.12	32.78
MK 55	66.07	8.36	68.11	49.02	8.76	36.12
MK 56	65.31	2.47	66.73	54.82	9.64	36.44
MK 57 ⁽¹⁾	49.02	6.16	48.57	62.56	12.29	51.07
MK 58	57.73	5.23	60.15	58.53	6.33	37.42
MK 59	63.91	0.81	64.06	58.19	7.77	42.42
MK 60	64.64	4.29	66.24	53.25	10.25	41.65
MK 61	56.90	2.09	56.88	53.14	5.13	37.19
MK 62	58.44	5.29	60.59	55.85	4.24	39.34
MK 63	62.58	2.26	64.97	62.11	5.10	42.80
MK 65	66.23	-4.04	70.66	63.57	3.99	46.58
MK 66	63.05	-2.42	60.60	57.86	7.03	38.60
MK 67	66.61	11.56	70.68	50.48	7.83	41.17
MK 68	63.64	2.95	66.12	63.58	6.55	43.76
MK 69	62.86	-1.30	59.42	53.65	7.31	36.20
MK 70	62.95	8.82	62.30	44.25	8.81	33.19
MK 71	61.87	1.43	63.79	45.63	10.72	39.92
MK 72	62.47	-0.46	64.65	56.82	9.72	44.20
MK 73	61.56	10.07	62.65	57.33	3.75	42.10
MK 74	61.13	1.78	57.53	55.87	4.35	39.69
MK 75	66.44	1.10	62.33	56.91	7.86	38.01
MK 76	60.28	2.99	58.33	47.17	9.23	31.49
MK 77	60.23	3.04	60.57	63.03	2.93	39.83
MK 78	61.43	3.28	58.39	55.65	5.22	36.87
MK 79	63.58	3.20	62.87	60.39	3.23	45.85
MK 80	64.66	4.31	67.67	57.57	6.22	41.14
MK 81	64.73	1.77	64.04	46.11	7.74	29.45
MK 82	60.58	5.85	56.72	52.40	9.72	34.40
MK 84	63.39	4.82	65.59	53.48	8.33	44.66
MK 85	62.13	4.55	64.82	56.12	7.11	40.67
MK 86	63.12	4.08	63.55	58.82	5.14	44.41
MK 87	63.32	6.35	64.15	49.30	9.17	37.99

Çizelge 4.5'in devamı

Tip	Meyve Dış Rengi			Meyve Et Rengi		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*
MK 88	63.47	3.90	64.49	57.14	7.19	43.80
MK 89	62.69	1.45	64.18	50.62	5.18	41.19
MK 90	64.93	2.81	66.80	58.78	5.08	43.05
MK 91	54.16	4.23	56.74	47.05	3.57	36.17
MK 92	65.17	0.18	65.29	57.42	4.41	38.68
MK 93	64.10	-0.13	69.06	62.37	4.37	42.29
MK 94	66.73	4.87	68.26	55.83	7.13	38.55
MK 95	63.75	3.17	62.38	52.08	7.76	35.28
MK 96	63.13	9.10	63.44	60.25	3.46	45.53
MK 97	66.93	5.28	68.25	59.33	6.33	44.73
MK 98	64.59	6.36	63.93	54.57	9.17	42.11
MK 100	63.50	-0.92	62.14	51.84	5.03	37.69
MK 101	61.10	6.02	60.74	49.23	11.78	37.30
MK 102	62.28	3.51	63.25	58.25	8.89	38.41
MK 103	62.68	3.19	63.70	48.18	10.68	37.09
MK 104	62.08	-0.69	63.65	46.18	9.01	32.64
MK 105	62.59	4.27	64.83	44.11	10.03	29.18
MK 106	61.99	3.82	64.27	44.93	8.10	28.53
MK 107	63.33	1.56	61.71	40.08	6.42	24.60
MK 108	65.77	-0.67	62.82	56.44	7.39	39.13
MK 109	65.19	4.29	64.79	56.62	6.90	37.76
MK 110	64.89	2.71	63.68	64.42	7.11	41.57
MK 111	65.93	5.34	67.15	59.85	8.33	35.16
MK 112	65.25	5.02	63.00	65.33	7.05	44.28
MK 113	41.14	-4.54	28.05	31.00	0.47	20.66
MK 114	45.82	-5.01	35.32	33.28	-0.14	24.41
MK 115	49.06	-8.00	40.32	35.02	0.67	21.79
MK 116	37.90	-3.65	25.57	30.93	0.24	22.54
MK 117	54.08	37.39	52.78	51.05	14.99	51.52
MK 118 ⁽¹⁾	60.45	14.20	61.01	54.90	14.37	50.03
MK 119 ⁽¹⁾	65.57	14.94	65.97	61.55	10.36	51.82
MK 120 ⁽¹⁾	65.35	2.31	67.42	54.84	6.45	34.55
MK 121 ⁽¹⁾	64.86	-7.11	65.55	60.03	3.14	33.31
MK 122 ⁽¹⁾	63.36	12.34	66.74	56.32	13.50	48.06
MK 123 ⁽¹⁾	62.25	12.11	61.04	49.85	8.72	36.52
MK 124 ⁽¹⁾	64.63	13.43	67.47	54.77	12.25	46.10

(1) : Sonuçlar tek yıllıktır.

Çizelge 4.5’de görüldüğü gibi, iki yıllık ortalamalarda MK 117 no’lu tipin (37.39) meyve dış rengi a* bakımından en yüksek değeri aldığı tespit edilirken, bunu MK 119 (14.49), MK 118 (14.20) ve MK 124 no’lu tipler (13.43) izlemiştir. Bu özellik bakımından MK 115 no’lu tip (-8.00) en düşük değeri verirken, bu tipi -7.11 ile MK 121, -5.48 ile MK 12 ve -5.18 ile MK 4 no’lu tipler izlemiştir.

4.3.1.12.3. Meyve Dış Rengi b*

Meyve dış rengi b* bakımından 2003 yılında, en yüksek değerleri, 78.21 ile MK 65 no’lu tip alırken, bu tipi MK 55 (73.53), MK 59 (73.35) ve MK 8 no’lu tipler (73.31) izlemiştir (Çizelge 4.4). En düşük değerleri MK 116 no’lu tip (26.94) verirken, bu tipi MK 113, MK 114 ve MK 29 no’lu tipler sırasıyla 28.37, 34.30 ve 37.73 değerleri ile izlemiştir.

2004 yılında MK 97 no’lu tipin (74.53) meyve dış rengi b* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 67 (72.17), MK 30 (71.23) ve MK 14 no’lu tipler (69.87) izlemiştir (Çizelge 4.4). Bu özellik bakımından en düşük değerler bir önceki yıla benzer olarak MK 116, MK 113, MK 114, MK 115 ve MK 91 no’lu tiplerde sırasıyla 24.19, 27.73, 36.34 ve 40.77 belirlenmiştir.

İki yıllık ortalamalarda meyve dış rengi b* bakımından en yüksek değeri, 70.68 ile MK 67 no’lu tip alırken, bu tipi MK 65 (70.66), MK 43 (70.05) ve MK 8 no’lu tipler (70.01) izlemiştir. Bu özellik yönünden en düşük değerler, MK 116, MK 113, MK 114 ve MK 115 no’lu tiplerde sırayla 25.57, 28.05, 35.32 ve 40.32 olarak saptanmıştır.

Meyve dış rengi b* yönünden genel olarak yüksek değerler gösteren tiplerin meyve albenilerinin daha çekici olduğu bulgular ışığında söylenebilir. Belirlenen karakterler arasındaki ilişkilerin daha net ortaya konulabilmesi için durumun ayrıntılı olarak korelasyon, regrasyon ve path analizleriyle değerlendirilmesinin yararlı olacağı belirtilebilir.

4.3.1.12.4. Meyve Et Rengi L*

Çizelge 4.4’de görüldüğü gibi, 2003 yılında MK 112 no’lu tipin (70.02) meyve et rengi L* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 110 (66.78), MK

65 (66.14) ve MK 111 no'lu tipler (66.05) izlemiştir. Bu özellik bakımından en düşük değeri, 30.05 ile MK 107, 30.63 ile MK 113, 31.76 ile MK 116 ve 34.23 ile MK 114 no'lu tipler almıştır.

2004 yılında, meyve et rengi L* bakımından en yüksek değerleri, 67.08 ile MK 78 no'lu tip alırken, bu tipi MK 41 (66.89), MK 46 (66.82) ve MK 118 no'lu tipler (65.99) izlemiştir. MK 116 no'lu tip 30.10 ile en düşük değeri oluştururken, bu tipi 31.36 ile MK 113, 31.65 ile MK 93 ve 32.32 ile MK 114 no'lu tipler izlemiştir.

Çizelge 4.5'de görüldüğü gibi, iki yıllık ortalamalarda MK 112 no'lu tipin (65.33) meyve et rengi L* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 110 (64.42), MK 12 ve MK 67 no'lu tipler (63.58) izlemiştir. MK 116 no'lu tip (30.93) en düşük değeri gösterirken, MK 113 (31.00), MK 114 (33.28) ve MK 107 no'lu tipler (35.02) bu tipi takip etmiştir.

4.3.1.12.5. Meyve Et Rengi a*

Meyve et rengi a* bakımından en yüksek değeri 2003 yılında, MK 117 no'lu tipin (16.56) verdiği belirlenirken, bunu MK 101 (12.37), MK 57 (12.29) ve MK 103 no'lu tipler (12.10) izlemiştir. Bu özellik bakımından en düşük değerleri, -0.40 ile MK 114, 0.17 ile MK 113, 0.19 ile MK 116 ve 0.59 ile MK 115 no'lu tipler almıştır.

2004 yılında, meyve et rengi a* bakımından en yüksek değerleri, 14.37 ile MK 118 no'lu tip alırken, bu tipi MK 112 (13.50), MK 117 (13.42) ve MK 98 no'lu tipler (12.78) izlemiştir. Meyve et rengi a* bakımından MK 114 no'lu tipinden (0.12) en düşük değer elde edilirken, bunu MK 116, MK 115 ve MK 113 no'lu tipler sırasıyla 0.29, 0.75 ve 0.77 değerleri ile izlemiştir (Çizelge 4.4).

İki yıllık ortalamalara göre, MK 117 no'lu tipin (14.99) meyve et rengi a* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 118 (14.37), MK 122 (13.50) ve MK 57 no'lu tipler (12.29) izlemiştir. En düşük değerleri ise, - 0.14 ile MK 114, 0.24 ile MK 116, 0.47 ile MK 113 ve 0.67 ile MK 115 no'lu tipler almıştır (Çizelge 4.5).

4.3.1.12.6. Meyve Et Rengi b*

Çizelge 4.4'de görüldüğü gibi, 2003 yılında MK 14 no'lu tipin (69.87) meyve et rengi b* bakımından en yüksek değeri verdiği belirlenirken, bunu MK 41 (69.43), MK 36 (68.84) ve MK 81 no'lu tipler (67.95) izlemiştir. Bu özellik bakımından en düşük değeri, 18.94 ile MK 107, 20.30 ile MK 113, 21.50 ile MK 115 ve 22.37 ile MK 116 no'lu tipler almıştır.

2004 yılında, meyve et rengi b* bakımından en yüksek değerleri, 52.56 ile MK 117 no'lu tip alırken, bu tipi MK 119 (51.82), MK 79 (51.07) ve MK 118 no'lu tipler (50.03) izlemiştir. En düşük değerleri ise MK 113, MK 115, MK 116 ve MK 114 no'lu tipler sırasıyla 21.01, 22.07, 22.71 ve 23.98 değerleri ile almıştır.

Çizelge 4.5'de görüldüğü gibi, iki yıllık ortalamalara göre, MK 11 no'lu tipin (52.22) meyve et rengi b* bakımından en yüksek değeri aldığı, bunu MK 119 (51.82), MK 117 (51.52) ve MK 57 no'lu tiplerin (51.07) izlediği belirlenmiştir. En düşük değerleri, 20.66 ile MK 113, 21.79 ile MK 115, 22.54 ile MK 116 ve 24.41 ile MK 114 no'lu tipler almıştır.

4.3.1.13. Çiçek Tipi

Tiplerde çiçek gözlemleri, 2004 yılında tek yıl incelenmiştir. Çizelge 4.6'dan da takip edilebildiği gibi, MK 52 ve MK 57 no'lu tipler üç tip çiçek (erdişi, dişi ve erkek) oluşturmaktadır. MK 57 no'lu tipin meyveleri genellikle tüketime çok uygun olmadığından daha çok tozlayıcı olarak kullanılmakta ancak, MK 52 no'lu tipin meyveleri taze olarak rahatlıkla tüketilebilmektedir. Diğer tiplerin tamamı sadece dişi çiçek vermiştir.

Çiçek tipi yönünden elde edilen bulgular, ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998)'ın yaptığı çalışmada belirlediği 11 tipin tamamının dişi çiçek verdiğini, YAMADA ve SATO (2001)'nin Japonya'da yaptıkları seleksiyon çalışmasında belirledikleri Kaki Okitsu-20 no'lu tipin çiçek tipinin dişi olduğunu, KITAGAWA ve GLUCINA (1984), ONUR (1990), TUZCU ve YILDIRIM (2000) ve KAPLANKIRAN (2005)'nin Trabzon hurmasında kültür çeşitlerinin büyük çoğunluğunun sadece dişi çiçek oluşturduğunu belirten bildirişleriyle uyum içerisindedir. Ancak bazı çeşitlerde erkek ve erselik

Çizelge 4.6. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı olgunluk zamanları ve çiçek tipleri

Tip No	Olgunluk Zamanı			Çiçek Tipi *
	2003	2004	Ortalama	
MK 1	07 Ekim	28 Eylül	03 Ekim	Dişi
MK 2	09 Ekim	03 Ekim	06 Ekim	Dişi
MK 3	01 Ekim	25 Eylül	28 Eylül	Dişi
MK 4	07 Ekim	28 Eylül	03 Ekim	Dişi
MK 5	09 Ekim	30 Eylül	05 Ekim	Dişi
MK 6	01 Ekim	28 Eylül	30 Eylül	Dişi
MK 7	01 Ekim	04 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 8	01 Ekim	04 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 10	30 Eylül	27 Eylül	29 Eylül	Dişi
MK 11	01 Ekim	28 Eylül	30 Eylül	Dişi
MK 12	10 Ekim	30 Eylül	05 Ekim	Dişi
MK 13	02 Ekim	30 Eylül	01 Ekim	Dişi
MK 14	09 Ekim	28 Eylül	04 Ekim	Dişi
MK 15	01 Ekim	29 Eylül	30 Eylül	Dişi
MK 16	01 Ekim	28 Eylül	30 Eylül	Dişi
MK 17	05 Ekim	04 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 18	10 Ekim	30 Eylül	05 Ekim	Dişi
MK 19	10 Ekim	06 Ekim	08 Ekim	Dişi
MK 20	06 Ekim	06 Ekim	06 Ekim	Dişi
MK 21	09 Ekim	01 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 22	19 Eylül	02 Ekim	26 Eylül	Dişi
MK 23	24 Eylül	01 Ekim	28 Eylül	Dişi
MK 24	22 Eylül	06 Ekim	29 Eylül	Dişi
MK 25	24 Eylül	01 Ekim	28 Eylül	Dişi
MK 26	26 Eylül	06 Ekim	01 Ekim	Dişi
MK 27	26 Eylül	28 Eylül	27 Eylül	Dişi
MK 28	01 Ekim	07 Ekim	04 Ekim	Dişi
MK 29	02 Ekim	03 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 30	12 Ekim	30 Eylül	06 Ekim	Dişi
MK 31	02 Ekim	05 Ekim	04 Ekim	Dişi
MK 32	04 Ekim	02 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 33	09 Ekim	10 Ekim	10 Ekim	Dişi
MK 34	10 Ekim	28 Eylül	04 Ekim	Dişi
MK 35	08 Ekim	03 Ekim	06 Ekim	Dişi
MK 36	11 Ekim	07 Ekim	09 Ekim	Dişi
MK 37	12 Ekim	14 Ekim	13 Ekim	Dişi
MK 38	09 Ekim	26 Eylül	03 Ekim	Dişi
MK 39	05 Ekim	03 Ekim	04 Ekim	Dişi
MK 40	25 Eylül	04 Ekim	30 Eylül	Dişi
MK 41	14 Ekim	27 Eylül	06 Ekim	Dişi
MK 42	15 Eylül	24 Eylül	20 Eylül	Dişi

Çizelge 4.6'nın devamı

Tip No	Olgunluk Zamanı			Çiçek Tipi *
	2003	2004	Ortalama	
MK 43	07 Ekim	27 Eylül	02 Ekim	Dişi
MK 44	06 Ekim	28 Eylül	02 Ekim	Dişi
MK 45	09 Ekim	03 Ekim	06 Ekim	Dişi
MK 46	11 Ekim	10 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 48	01 Ekim	04 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 49	14 Ekim	07 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 50	26 Eylül	08 Ekim	02 Ekim	Dişi
MK 51	04 Ekim	04 Ekim	04 Ekim	Dişi
MK 52	10 Ekim	03 Ekim	07 Ekim	Erdişi, Dişi, Erkek
MK 53	11 Ekim	10 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 54	22 Eylül	23 Eylül	23 Eylül	Dişi
MK 55	19 Eylül	22 Eylül	21 Eylül	Dişi
MK 56	22 Eylül	02 Ekim	27 Eylül	Dişi
MK 57	04 Ekim	**	04 Ekim	Erdişi, Dişi, Erkek
MK 58	10 Ekim	04 Ekim	07 Ekim	Dişi
MK 59	08 Ekim	28 Eylül	03 Ekim	Dişi
MK 60	09 Ekim	12 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 61	09 Ekim	28 Eylül	04 Ekim	Dişi
MK 62	12 Ekim	09 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 63	09 Ekim	06 Ekim	08 Ekim	Dişi
MK 65	10 Ekim	14 Ekim	12 Ekim	Dişi
MK 66	10 Ekim	15 Ekim	13 Ekim	Dişi
MK 67	12 Ekim	01 Ekim	07 Ekim	Dişi
MK 68	25 Ekim	07 Ekim	16 Ekim	Dişi
MK 69	14 Ekim	07 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 70	10 Ekim	08 Ekim	09 Ekim	Dişi
MK 71	26 Eylül	06 Ekim	01 Ekim	Dişi
MK 72	28 Eylül	05 Ekim	02 Ekim	Dişi
MK 73	24 Eylül	03 Ekim	29 Eylül	Dişi
MK 74	19 Ekim	11 Ekim	15 Ekim	Dişi
MK 75	11 Ekim	02 Ekim	07 Ekim	Dişi
MK 76	23 Eylül	04 Ekim	29 Eylül	Dişi
MK 77	23 Eylül	11 Ekim	02 Ekim	Dişi
MK 78	09 Ekim	15 Ekim	12 Ekim	Dişi
MK 79	09 Ekim	21 Ekim	15 Ekim	Dişi
MK 80	08 Ekim	10 Ekim	09 Ekim	Dişi
MK 81	09 Ekim	25 Eylül	02 Ekim	Dişi
MK 82	08 Ekim	01 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 84	06 Ekim	09 Ekim	08 Ekim	Dişi
MK 85	01 Ekim	09 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 86	25 Eylül	09 Ekim	02 Ekim	Dişi
MK 87	27 Eylül	07 Ekim	02 Ekim	Dişi

Çizelge 4.6'nın devamı

Tip No	Olgunluk Zamanı			Çiçek Tipi *
	2003	2004	Ortalama	
MK 88	30 Eylül	07 Ekim	04 Ekim	Dişi
MK 89	07 Ekim	10 Ekim	09 Ekim	Dişi
MK 90	27 Eylül	09 Ekim	03 Ekim	Dişi
MK 91	25 Ekim	07 Ekim	16 Ekim	Dişi
MK 92	27 Ekim	07 Ekim	17 Ekim	Dişi
MK 93	27 Ekim	12 Ekim	20 Ekim	Dişi
MK 94	19 Ekim	05 Ekim	12 Ekim	Dişi
MK 95	09 Ekim	01 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 96	21 Ekim	04 Ekim	13 Ekim	Dişi
MK 97	09 Ekim	12 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 98	10 Ekim	10 Ekim	10 Ekim	Dişi
MK 100	11 Ekim	12 Ekim	12 Ekim	Dişi
MK 101	10 Ekim	18 Ekim	14 Ekim	Dişi
MK 102	11 Ekim	26 Eylül	04 Ekim	Dişi
MK 103	21 Eylül	03 Ekim	27 Eylül	Dişi
MK 104	23 Eylül	26 Eylül	25 Eylül	Dişi
MK 105	19 Eylül	03 Ekim	26 Eylül	Dişi
MK 106	27 Eylül	16 Ekim	07 Ekim	Dişi
MK 107	23 Eylül	23 Eylül	23 Eylül	Dişi
MK 108	06 Ekim	03 Ekim	05 Ekim	Dişi
MK 109	19 Ekim	11 Ekim	15 Ekim	Dişi
MK 110	19 Ekim	11 Ekim	15 Ekim	Dişi
MK 111	19 Ekim	14 Ekim	17 Ekim	Dişi
MK 112	09 Ekim	12 Ekim	11 Ekim	Dişi
MK 113	10 Kasım	15 Kasım	13 Kasım	Dişi
MK 114	18 Kasım	21 Kasım	20 Kasım	Dişi
MK 115	12 Kasım	15 Kasım	14 Kasım	Dişi
MK 116	28 Kasım	25 Kasım	27 Kasım	Dişi
MK 117	08 Eylül	23 Eylül	16 Eylül	Dişi
MK 118	-	03 Ekim	03 Ekim	***
MK 119	-	07 Ekim	07 Ekim	***
MK 120	-	05 Ekim	05 Ekim	***
MK 121	-	11 Ekim	11 Ekim	***
MK 122	-	11 Ekim	11 Ekim	***
MK 123	-	10 Ekim	10 Ekim	***
MK 124	-	10 Ekim	10 Ekim	***

(*) : Gözlemler tek yıllıktır.

(**) : Tip meyve vermemiştir.

(***) : Çalışmaya ikinci yıl dahil edildiğinden belirlenememiştir.

çiçeklere rastlamak mümkündür. Erkek çiçek oluşumu yıllara göre düzenli olmamaktadır. Bazı yıllar fazla, bazı yıllar az erkek çiçek oluşumu görülmektedir. Çeşitlere bağlı olarak çiçek tiplerinin yıldan yıla değişmesini etkileyen faktörlerin tam olarak bilinmediği YONEMORI ve ark. (1993) tarafından bildirilmiştir. Öte yandan, MK 52 no'lu tipin çiçek yapısı ve meyve özellikleri nedeniyle Ülkemiz Trabzon hurması bahçelerinde tozlayıcı çeşit olarak kullanılabilecek özellikler taşıması, gen kaynaklarımız ve Trabzon hurması yetiştiriciliği açısından üzerinde önemle durulacak konu olarak belirtilebilir.

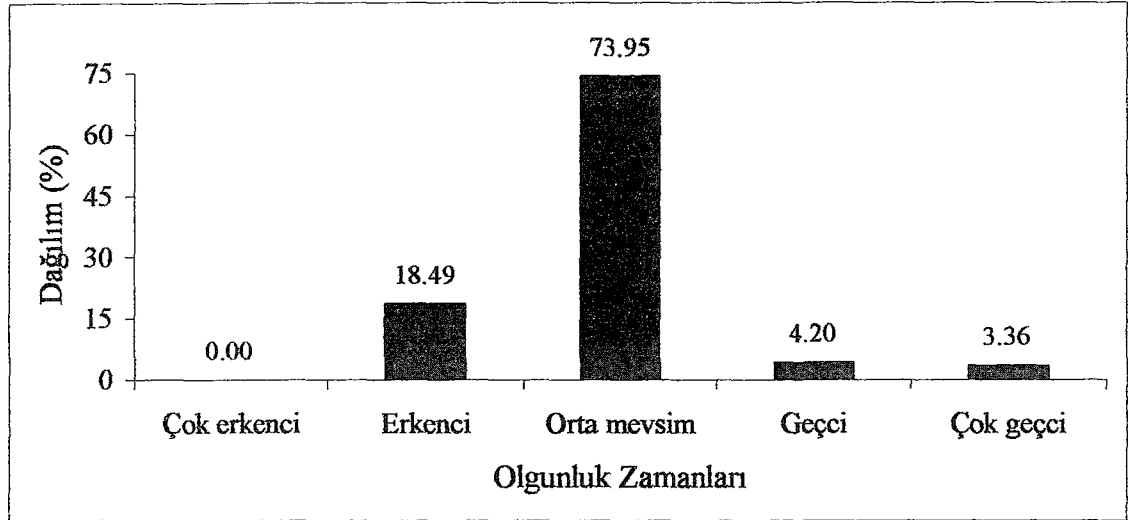
4.3.2.14. Olgunluk Zamanı

2003 yılında, çok erkenci grupta 2 tip (MK 42 ve MK 117) yer alırken, erkenci grupta 26 tip, orta mevsim grubunda 70 tip, geçici grupta 10 tip ve çok geçici grupta ise, 4 tip (MK 113, MK 114, MK 115 ve MK 116 no'lu tipler) yer almıştır.

2004 yılında, çok erkenci grupta hiçbir tip bulunmazken, 30 tipin erkenci, 81 tipin orta mevsim, 3 tipin geçici (MK 79, MK 101 ve MK 106 no'lu tipler) ve bir önceki yıl ile benzer olarak 4 tipin çok geçici (MK 113, MK 114, MK 115 ve MK 116 no'lu tipler) olduğu belirlenmiştir.

Tiplerin olgunluk zamanlarının dağılımlarına bakıldığında, iki yıllık ortalama değerlere göre, çok erkenci grupta hiçbir tip yer almazken, tiplerin % 18.49'unun (22 adet) erkenci, % 73.95'inin (88 adet) orta mevsim, % 4.20'sinin (5 adet) geçici ve % 3.36'sinin (4 adet) çok geçici olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.125).

KURAHASHI ve ark. (2000) tarafından Japonya'da yapılan seleksiyon çalışmasında belirledikleri M1 ve M2 no'lu tiplerin geçici, YAMADA ve SATO (2001) tarafından Japonya yapılan çalışmada selekte ettikleri Kaki Okitsu-20 no'lu tipin geçici, GIORDANI (2002) tarafından Brezilya'da yapılan seleksiyon çalışmasında belirlenen tiplerden Pomelo, Rubi ve Kaouru'nun erkenci, YAMADA (2003)'nın bildirdiği şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Fuyu'nun çok geçici, SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Jiro'nun geçici, Nishimurawase, Fudegaki ve Tanewase'nin orta mevsim, Saijo'nun orta geçici olduğu belirlenmiştir.



Şekil 4.125. Tiplerin olgunluk zamanlarına göre dağılımı

Ülkemizde yapılan çalışmada ONUR ve TAŞDEMİR (1987) belirledikleri tiplerin Eylül ortası ile Ekim sonuna kadar olan uzun bir periyotta olgunlaştıklarını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da tipler 2003 yılında, 08 Eylül ile 10 Kasım, 2004 yılında ise, 22 Eylül ile 15 Kasım arasında olgunlaşma göstererek uzun bir periyoda yayılmıştır.

Meyve olgunlaşmalarının bu kadar uzun periyoda yayılmış olması tiplerin bulunduğu alanların rakım farkları yanında, genetik yapılarındaki farklılıktan da kaynaklandığı söylenebilir. ILGIN (1995)'in bildirdiğine göre, meyve tür ve çeşitlerinde çeşit özelliklerinin yanı sıra bakım işlemleri, sıcaklık, nem ve toprak özelliklerinin de etkili olduğu olgunlaşma süresinin 1 ay kadar değişebileceği ARENT (1970) tarafından belirtilmiştir. Özellikle piyasanın boş olduğu çok erken ve çok geç dönemler pazarlama ve fiyat açısından büyük önem arz etmektedir.

4.3.2. Tiplerin Subjektif Değerlendirmeye Saptanan Özelliklerine Ait Sonuçlar

Burada tiplerin subjektif olarak incelenen özellikleri toplu olarak değerlendirilmiştir. Üzerinde durulan özelliklerin tartılı derecelendirmede etki payı olanları şekillerle detaylı olarak açıklanmıştır. Şekillerle verilen özelliklerde sonuçlar iki

yıl ayrı ayrı sunulmuş, ancak bazı subjektif karakterler çalışmanın iki yılında da aynı özelliği göstermesi nedeniyle yıllar bazında sunulmamıştır.

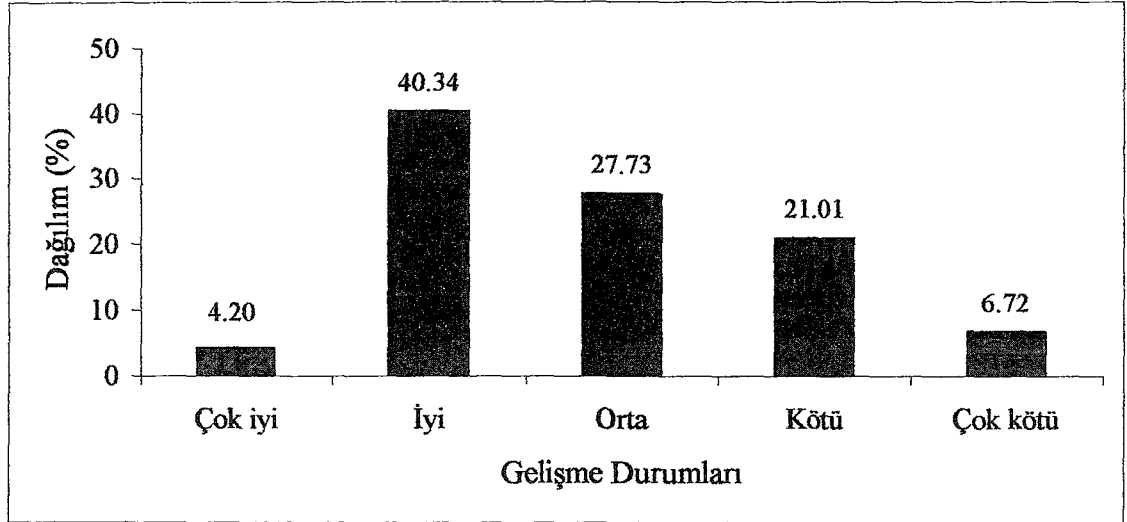
4.3.2.1. Ağacın Gelişme Durumu

Subjektif gözlem sonucu belirlenen ağacın gelişme durumu özelliği Çizelge 4.7’de görüldüğü gibi her iki yılda da aynı özelliği göstermiş olup, tipler çok iyi ile çok kötü arasında sınıflandırılmıştır. MK 8, MK 24, MK 33, MK 42 ve MK 44 no’lu tipler çok iyi, MK3, MK 4, MK 6, MK 14, MK 19, MK 21, MK 56 ve MK 65 no’lu tipler çok kötü, diğerleri ise bu iki grup arasında yer almıştır.

Tiplerde, ağaçların gelişme durumları her iki yılda da aynı özelliği göstermesi nedeniyle ayrı ayrı verilmemiştir. Bu özellik bakımından tiplerin dağılımlarına bakıldığında, bunların % 4.20’sinin (5 adet) çok iyi, % 40.34’ünün (48 adet) iyi, % 27.73’ünün (33 adet) orta, % 21.01’inin (15 adet) kötü ve % 6.72’sinin (8 adet) çok kötü olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.126).

Seçilen tiplerde, ağacın gelişme durumu özelliğinin birbirinden farklılık göstermesi, ONUR ve TAŞDEMİR (1987)’in Batı Akdeniz Bölgesinde yaptıkları seleksiyon çalışma sonucunda elde ettikleri tiplerin bazılarının çok iyi, bazılarının ise orta düzeyde gelişme gösteren bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde LUI ve ark. (1991) tarafından Çin’de yapılan seleksiyon çalışmasında elde ettikleri Shuibansh çeşidinin, GIORDANI (2002) tarafından Brezilya’da yapılan seleksiyon çalışmasında elde edilen çeşitlerden Pomelo, Rubi ve Kaouru’nun ağacının kuvvetli büyüdüğü tespit edilmiştir.

Ağacın gelişme durumunu, ÖZBEK (1987), WEBSTER (1994), AĞAOĞLU ve ark. (2001) ve KARAÇALI (2004)’ya göre, çeşidin büyüme gücü özelliği, kullanılan anaç, sıcaklık, ışık, yağış gibi iklim faktörleri, derinlik, mineral içeriği ve su tutumu gibi toprak faktörleri, sulama, besleme, budama ve terbiye ve yabancı otlar rekabet gibi kültürel faktörler ile ürün yükü ve bitkinin beslenmesi için meyve ve sürgünler arasındaki rekabet gibi bitkisel faktörler belirlemektedir.



Şekil 4.126. Tiplerin ağacın gelişme durumuna göre dağılımı

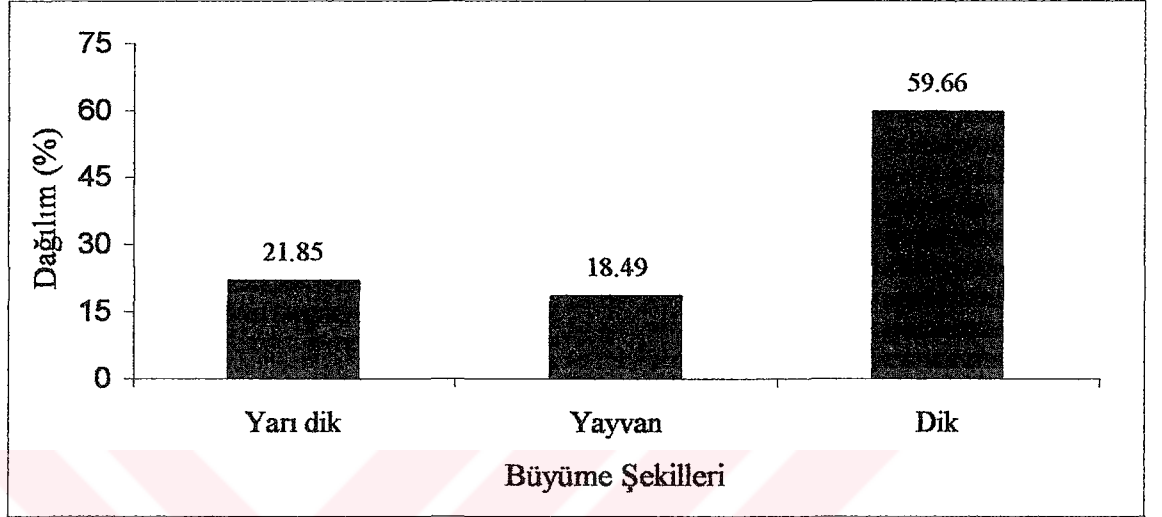
4.3.2.2. Ağacın Büyüme Şekli

Ağacın büyüme şekli olarak tipler Çizelge 4.7’de görüldüğü gibi her iki yılda da aynı özelliği göstermiştir. Buna göre, MK 13, MK 22, MK 27, MK 28, MK 32, MK 33, MK 41, MK 46, MK 53, MK 55, MK 58, MK 72, MK 73, MK 74, MK 80, MK 85, MK 87, MK 108, MK 113, MK 117, MK 118 ve MK 123 no’lu tiplere ait ağaçların habitüslerinin “yayvan” bir yapıya sahip oldukları belirlenmiştir. Diğer tipler ise “yarı dik” ve “dik” habitüs grubuna dahil olmuşlardır.

119 tipten % 21.85’i (26 adet) yarı dik, % 18.49’u (22 adet) yayvan ve % 59.66’sı (71 adet) dik büyüme özelliği göstermiştir (Şekil 4.127).

KITAGAWA ve GLUCINA (1984), ONUR (1990), TUZCU ve YILDIRIM (2000) ve KAPLANKIRAN (2005)’a göre, Trabzon hurması ağaçları çeşitlere göre dik, yarı dik veya yayvan olarak gelişmekte ve 12 metreye kadar boylanabilmektedir. Dikimin ilk yıllarında fazla miktarda obur dal oluşturmakta ancak, ilerleyen yıllarda obur dallar azalıp çok sayıda kısa meyve dalcıkları oluşmaktadır. Bazı çeşitler sık dallanmakta, bazıları ise seyrek dallanmaktadır. ONUR ve TAŞDEMİR (1987) elde ettikleri tiplerin 5 tanesinin yayvan, 1 tanesinin ise dik büyüdüğünü, ONUR (1995) Batı Akdeniz Bölgesinden selekte edilen tiplerle yaptığı adaptasyon çalışmasında, tiplerin büyüme şekillerindeki eğilimin sürdüğünü, bunların yanında standart çeşitlerden

Fuyu'nun yayvan, Hachiya'nın yarı dik büyüdüğünü bildirmiştir. Bizim çalışmamızdaki tiplerin ağırlıklı olarak dik büyüme özelliği göstermesi, çalışma alanlarındaki kapama bahçelerin çok sık kurulmaları nedeniyle ağaçların ışığa doğru yönelmelerinin etkisinin çok fazla olmasıyla açıklanabilir.



Şekil 4.127. Tiplerin ağacın büyüme şekline göre dağılımı

4.3.2.3. Verimlilik

Ağaçların yaşları ve gelişmeleri birbirinden farklı olması dolayısıyla verimlilikleri ağaç başına verilmeyip 1-5 skalasına (5 çok verimli, 4 verimli, 3 orta verimli, 2 düşük verimli ve 1 verimsiz) göre yapılmıştır.

2003 yılında, MK 18, MK 30, MK 33, MK 37, MK 42, MK 44, MK 45, MK 46, MK 51, MK 55, MK 60, MK 68, MK 70, MK 78, MK 79, MK 80, MK 85 ve MK 86 no'lu tipler çok verimli bulunurken, MK 16, MK 31, MK 41, MK 49, MK 77 ve MK 107 no'lu tipler verimsiz olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 4.7).

2004 yılında ise yalnızca MK 32, MK 60, MK 62, MK 74, MK 80, MK 93, MK 94 ve MK 118 no'lu tipler çok verimli iken, MK 3, MK 7, MK 8, MK 10, MK 19, MK 20, MK 51, MK 61, MK 70, MK 84 ve MK 89 no'lu tipler verimsiz bulunmuştur (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen 2003 ve 2004 yılı bitkisel özellikleri

Tip No	Ağacın Gelişme Durumu	Ağacın Büyüme Şekli	Verimlilik	
			2003	2004
MK 1	Orta	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 2	Kötü	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 3	Çok kötü	Dik	Düşük verimli	Verimsiz
MK 4	Çok kötü	Dik	Düşük verimli	Düşük verimli
MK 5	Kötü	Dik	Orta verimli	Verimli
MK 6	Çok kötü	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 7	İyi	Yarı dik	Orta verimli	Verimsiz
MK 8	Çok iyi	Yarı dik	Verimli	Verimsiz
MK 10	Kötü	Dik	Düşük verimli	Verimsiz
MK 11	Kötü	Dik	Düşük verimli	Düşük verimli
MK 12	Orta	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 13	İyi	Yayvan	Orta verimli	Düşük verimli
MK 14	Çok kötü	Dik	Orta verimli	Düşük verimli
MK 15	İyi	Dik	Düşük verimli	Verimli
MK 16	İyi	Dik	Verimsiz	Düşük verimli
MK 17	İyi	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 18	İyi	Yarı dik	Çok verimli	Düşük verimli
MK 19	Çok kötü	Dik	Düşük verimli	Verimsiz
MK 20	Kötü	Dik	Düşük verimli	Verimsiz
MK 21	Çok kötü	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 22	İyi	Yayvan	Verimli	Düşük verimli
MK 23	İyi	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 24	Çok iyi	Yarı dik	Verimli	Verimli
MK 25	Kötü	Dik	Orta verimli	Verimli
MK 26	Kötü	Dik	Orta verimli	Verimli
MK 27	Orta	Yayvan	Verimli	Düşük verimli
MK 28	Orta	Yayvan	Verimli	Düşük verimli
MK 29	İyi	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 30	Orta	Yarı dik	Çok verimli	Verimli
MK 31	Kötü	Dik	Verimsiz	Verimli
MK 32	İyi	Yayvan	Orta verimli	Çok verimli
MK 33	Çok iyi	Yayvan	Çok verimli	Düşük verimli
MK 34	Orta	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 35	Orta	Yarı dik	Verimli	Verimli
MK 36	İyi	Dik	Düşük verimli	Verimli
MK 37	İyi	Dik	Çok verimli	Verimli
MK 38	İyi	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 39	İyi	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 40	İyi	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 41	Kötü	Yayvan	Verimsiz	Orta verimli

Çizelge 4.7'nin devamı

Tip No	Ağacın Gelişme Durumu	Ağacın Büyüme Şekli	Verimlilik	
			2003	2004
MK 42	Çok iyi	Yarı dik	Çok verimli	Düşük verimli
MK 43	İyi	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 44	Çok iyi	Dik	Çok verimli	Verimli
MK 45	İyi	Yarı dik	Çok verimli	Orta verimli
MK 46	İyi	Yayvan	Çok verimli	Düşük verimli
MK 48	İyi	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 49	Orta	Dik	Verimsiz	Verimli
MK 50	İyi	Dik	Orta verimli	Düşük verimli
MK 51	Kötü	Dik	Çok verimli	Verimsiz
MK 52	İyi	Dik	Verimli	Düşük verimli
MK 53	Kötü	Yayvan	Orta verimli	Orta verimli
MK 54	Kötü	Dik	Verimli	Düşük verimli
MK 55	Kötü	Yayvan	Çok verimli	Orta verimli
MK 56	Çok kötü	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 57	İyi	Yarı dik	Verimli	*
MK 58	Kötü	Yayvan	Düşük verimli	Düşük verimli
MK 59	İyi	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 60	Kötü	Dik	Çok verimli	Çok verimli
MK 61	Kötü	Yarı dik	Verimli	Verimsiz
MK 62	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Çok verimli
MK 63	Orta	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 65	Çok kötü	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 66	Orta	Dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 67	Kötü	Yarı dik	Verimli	Orta verimli
MK 68	İyi	Dik	Çok verimli	Düşük verimli
MK 69	İyi	Dik	Verimli	Verimli
MK 70	Orta	Dik	Çok verimli	Verimsiz
MK 71	İyi	Yarı dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 72	Orta	Yayvan	Düşük verimli	Verimli
MK 73	İyi	Yayvan	Orta verimli	Verimli
MK 74	Orta	Yayvan	Verimli	Çok verimli
MK 75	İyi	Dik	Verimli	Düşük verimli
MK 76	İyi	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 77	İyi	Dik	Verimsiz	Orta verimli
MK 78	Kötü	Dik	Çok verimli	Düşük verimli
MK 79	İyi	Dik	Çok verimli	Düşük verimli
MK 80	İyi	Yayvan	Çok verimli	Çok verimli
MK 81	İyi	Dik	Düşük verimli	Verimli
MK 82	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 84	İyi	Dik	Verimli	Verimsiz
MK 85	Orta	Yayvan	Çok verimli	Orta verimli
MK 86	Orta	Dik	Çok verimli	Orta verimli

Çizelge 4.7'nin devamı

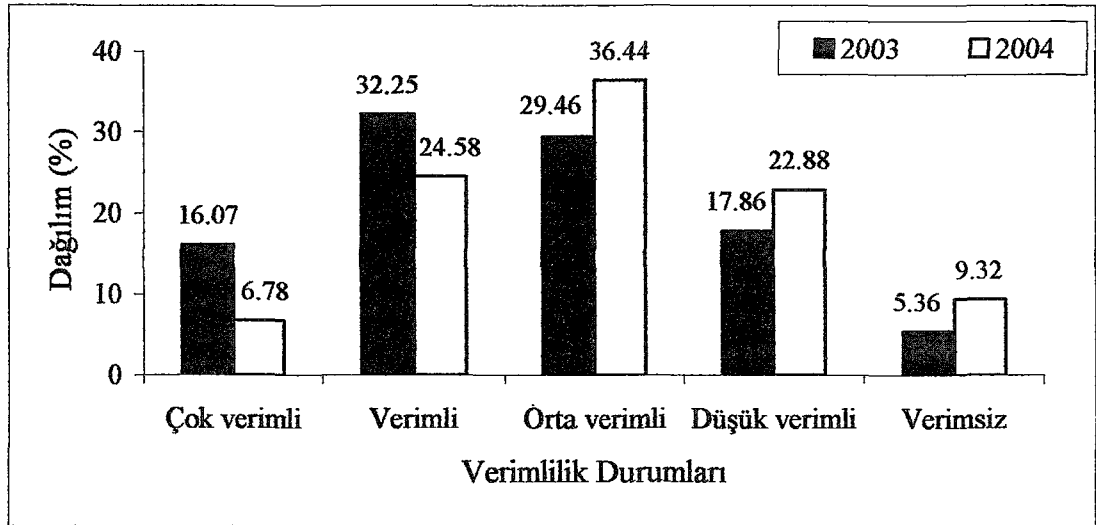
Tip No	Ağacın Gelişme Durumu	Ağacın Büyüme Şekli	Verimlilik	
			2003	2004
MK 87	Kötü	Yayvan	Orta verimli	Orta verimli
MK 88	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Düşük verimli
MK 89	Orta	Yarı dik	Verimli	Verimsiz
MK 90	İyi	Dik	Verimli	Verimli
MK 91	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 92	İyi	Dik	Verimli	Verimli
MK 93	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Çok verimli
MK 94	İyi	Dik	Verimli	Çok verimli
MK 95	Kötü	Dik	Verimli	Düşük verimli
MK 96	Orta	Yarı dik	Orta verimli	Verimli
MK 97	İyi	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 98	Kötü	Yarı dik	Orta verimli	Orta verimli
MK 100	Kötü	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 101	Kötü	Dik	Verimli	Düşük verimli
MK 102	Orta	Yarı dik	Verimli	Verimli
MK 103	Orta	Yarı dik	Verimli	Verimli
MK 104	İyi	Dik	Verimli	Verimli
MK 105	İyi	Dik	Düşük verimli	Orta verimli
MK 106	İyi	Dik	Orta verimli	Düşük verimli
MK 107	Orta	Dik	Verimsiz	Orta verimli
MK 108	Kötü	Yayvan	Verimli	Orta verimli
MK 109	İyi	Dik	Verimli	Verimli
MK 110	İyi	Dik	Orta verimli	Düşük verimli
MK 111	İyi	Dik	Orta verimli	Verimli
MK 112	Orta	Dik	Verimli	Orta verimli
MK 113	Orta	Yayvan	Verimli	Verimli
MK 114	Orta	Dik	Düşük verimli	Düşük verimli
MK 115	Orta	Dik	Orta verimli	Verimli
MK 116	Orta	Dik	Düşük verimli	Düşük verimli
MK 117	İyi	Yayvan	Orta verimli	Orta verimli
MK 118	Kötü	Yayvan	-	Çok verimli
MK 119	İyi	Dik	-	Verimli
MK 120	İyi	Dik	-	Verimli
MK 121	İyi	Dik	-	Orta verimli
MK 122	Orta	Dik	-	Verimli
MK 123	Orta	Yayvan	-	Orta verimli
MK 124	Orta	Dik	-	Orta verimli

(*): Verim alınamamıştır.

2003 yılında tiplerin % 16.07'sinin (18 adet) çok verimli, % 32.25'inin (35 adet) verimli, % 29.46'sının (33 adet) orta verimli, % 17.86'sının (20 adet) düşük verimli ve % 5.36'sının (6 adet) verimsiz olduğu belirlenmiştir. 2004 yılında ise, tiplerin % 6.78'i (8 adet) çok verimli, % 24.58'i (29 adet) verimli, % 36.44'ü (43 adet) orta verimli, % 22.88'i (27 adet) düşük verimli ve % 9.32'si (11 adet) verimsiz olarak saptanmıştır (Şekil 4.128).

LUI ve ark. (1991)'nin Çin'de yaptıkları seleksiyon çalışmasında belirledikleri Shuibansh çeşidinin verimliliğinin yüksek olduğu, GIORDANI (2002) tarafından Brezilya'da yapılan seleksiyon çalışmasında belirledikleri tiplerden Pomelo, Rubi ve Kaouru'nun verimliliklerinin çok yüksek olduğu, SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Hiratanenashi'nin çok verimli olduğu belirlenmiştir.

KITAGAWA ve GLUCINA (1984), OJIMA ve ark. (1986) ve SAYILIKAN (1995)'na göre, Trabzon hurmaları çeşitlere göre değişmekle birlikte kısmi periyodisite gösteren meyve türüdür. Çalışmamızdaki sonuçlar da araştırmacıların bildirişleriyle önemli ölçüde uyuşmaktadır. Her iki yılda da MK 60 ve MK 80 no'lu tipler çok verimli, MK 30, MK 37, MK 44, MK 74 ve MK 94 no'lu tipler bir yıl çok verimli, bir yıl verimli olarak saptanmış olup, düzenli ve iyi meyve vermeleri nedeniyle önemli bulunmuştur.



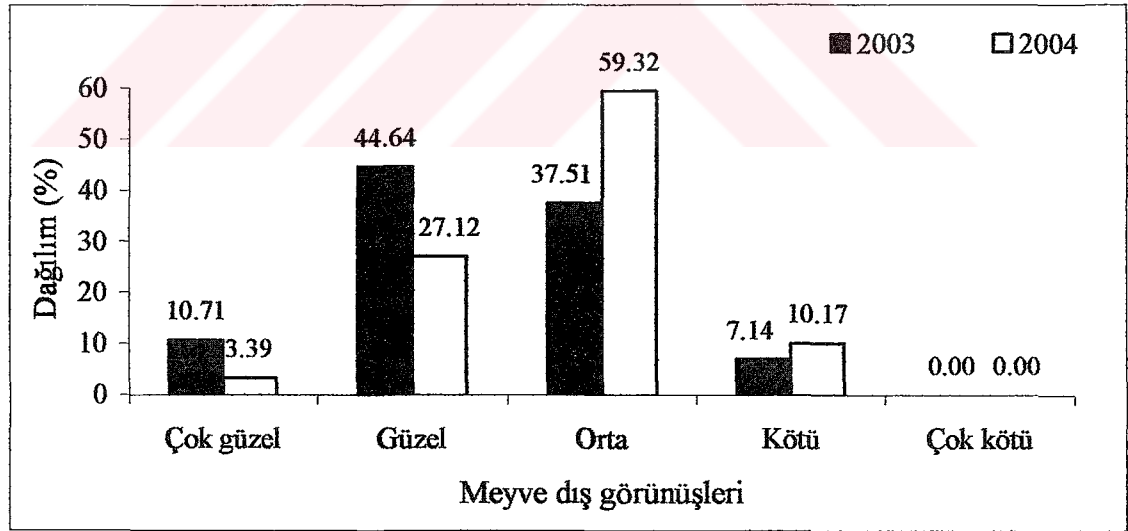
Şekil 4.128. Tiplerin verimlilik durumlarına göre dağılımı

4.3.2.4. Meyve Dış Görünüşü

Subjektif değerlendirmeye belirlenen meyve dış görünüşleri Çizelge 4.8 ve 4.9'da verilmiştir. 2003 yılında, MK 10, MK 11, MK 24, MK 25, MK 35, MK 40, MK 55, MK 67, MK 94, MK 110, MK 111 ve MK 117 no'lu tipler çok güzel bulunurken, 2004 yılında, bu özelliği sadece MK 55, MK 67, MK 117 ve MK 119 no'lu tipler göstermiştir. Çok kötü görünümlü tipler ise çalışmada değerlendirmeye alınmamıştır.

2003 yılında, tiplerin meyve dış görünüşlerinin dağılımlarına göre, bunların % 10.71'inin (12 adet) çok güzel, % 44.64'ünün (50 adet) güzel, % 37.51'inin 42 adet) orta ve % 7.14'ünün (8 adet) kötü olduğu belirlenmiştir. 2004 yılında ise, % 3.39'u (4 adet) çok güzel, % 27.12'si (32 adet) güzel, % 59.32'si (70 adet) orta ve % 10.17'si (12 adet) kötü olarak saptanmıştır (Şekil 4.129).

Ürünün pazara geldiği ilk anda tüketicinin dikkatini çeken en önemli özellik kuşkusuz dış görünüş olması nedeniyle belirlenen tiplerde üzerinde durulan kriterlerden birisi olmuştur. Tiplerin belirlenmesi aşamasında meyve kalitesiyle ilgili ön bilgileri vermesi nedeniyle, daha ziyade dış görünüşü iyi olan tipler üzerinde durulmuştur.

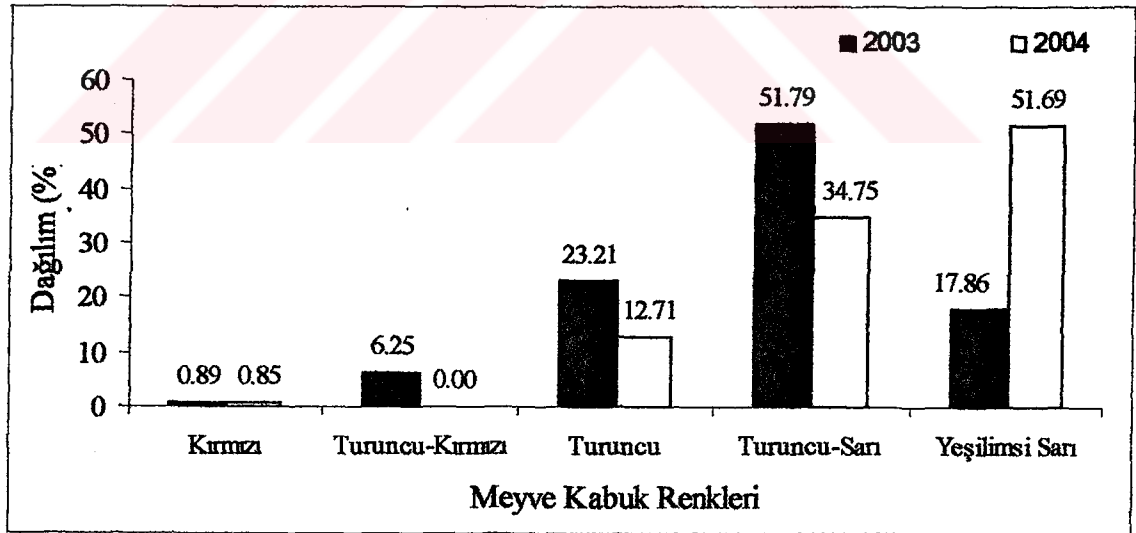


Şekil 4.129. Tiplerin meyve dış görünüşlerine göre dağılımı

4.3.2.5. Meyve Kabuk Rengi

Çizelge 4.8 ve 4.9'da görüldüğü gibi, 2003 yılında meyve kabuk rengi MK 117 no'lu tipte kırmızı olurken, MK 22, MK 23, MK 28, MK 31, MK 57, MK 67 ve MK 97 no'lu tiplerde turuncu-kırmızı olarak belirlenmiştir. 2004 yılında ise, meyve kabuk rengi bir önceki yılda olduğu gibi sadece MK 117 no'lu tipte kırmızı olarak görülürken, turuncu-kırmızı kabuk rengi sınıflamasında hiçbir tip yer almamıştır. Her iki yılda da tiplerin ağırlıklı olarak turuncu-sarı ve yeşilimsi sarı meyve dış rengine sahip oldukları görülmektedir. Kabuktaki kırmızı renk, Trabzon hurmalarında tüketicilerin arzu ettiği bir renk olup bu yalnızca MK 117 no'lu tipte görülmüştür.

Tiplerde 2003 yılında, meyve kabuk rengi bakımından tiplerin % 0.89'u (1 adet) kırmızı, % 6.25'i (7 adet) turuncu-kırmızı, % 23.21'i (26 adet) turuncu, % 51.79'u (58 adet) turuncu-sarı ve % 17.86'ı (20 adet) yeşilimsi sarı olarak tespit edilirken, 2004 yılında tiplerin % 0.85'i (1 adet) kırmızı, % 12.71'i (15 adet) turuncu, % 34.75'i (41 adet) turuncu-sarı ve % 51.69'u (61 adet) yeşilimsi sarı olarak belirlenmiştir (Şekil 4.130).



Şekil 4.130. Tiplerin meyve kabuk renklerine göre dağılımı

ONUR ve TAŞDEMİR (1987), ONUR ve ONUR (1997) ve AKÇA ve ark. (1999) Ülkemizde yapmış oldukları seleksiyon çalışmalarında meyve dış rengini

subjektif olarak değerlendirmişler ve genel anlamıyla tiplerin turuncu - sarı, turuncu ve turuncu - kırmızı olduğunu bildirmişlerdir.

LUI ve ark. (1991)'nın Çin'de yaptıkları seleksiyon çalışmasında belirledikleri Shuibansh ve Dazhengmuash çeşitlerinin kabuk renklerinin turuncu – sarı, YAMADA (2003) tarafından bildirilen çalışmada şans çöğürü olarak selekte edilen Fuyu'nun kabuk renginin kırmızımsı turuncu, SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen Japonya'da şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Jiro ve Nishimurawase'nin kırmızımsı turuncu, Hiratanenashi'nin sarımsı turuncu, Saijo'nun sarı ile yeşil turuncu kabuk rengine sahip oldukları belirlenmiştir.

Meyve dış rengi diğer meyvelerde olduğu gibi Trabzon hurması meyvesi için de önemli bir kriterdir. Kabuk rengi bakımından oransal olarak tipler arasında daha az değişim görülmekte ve genel olarak yeme olumu zamanında, türe özgü sarı - turuncu, turuncu yada turuncu – kırmızı renkli olmaktadır. Meyve dış rengi, ekolojik koşullara (ışıklandırma, gece - gündüz arasındaki sıcaklık farkı vb.) ve kültürel işlemlere (budama, sulama, gübreleme vb.) bağlı olarak değiştiği gibi, bu değişimde kalıtsal yapının etkisi son derece yüksektir.

4.3.2.6. Meyve Dilimlilik Durumu

Meyve üzerinde bulunan boyuna çizgilerin durumu subjektif olarak belirlenmiştir. Buna göre 2003 yılında, MK 72 ve MK 77 no'lu tiplerde dilimlilik çok fazla olurken, MK 20, MK 43, MK 71, MK 57, MK 113, MK 114, MK 115, MK 116 ve MK 117 no'lu tiplerde boyuna çizgilerin olmadığı saptanmıştır. 2004 yılında ise tiplerin hiç birinde boyuna çizgiler çok derin olmazken, dilimlilik özelliği göstermeyen tipler MK 43, MK 71, MK 57, MK 84, MK 113, MK 114, MK 115, MK 116, MK 117, MK 118 ve MK 122 no'lu tiplerdir.

Tiplerde meyvelerdeki dilimlilik durumlarına toplu olarak bakıldığında, 2003 yılında, tiplerin % 8.04'ünde (9 adet) dilimlilik yok, % 90.17'sinde (101 adet) orta ve % 1.79'unda (2 adet) çok fazla olurken; 2004 yılında dilimliliğin çok fazla olduğu tip bulunmazken, % 8.47'si (10 adet) yok, % 91.53'ü (108 adet) orta olarak saptanmıştır (Şekil 4.131).

Çizelge 4.8. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen meyve özellikleri (2003 yılı)

Tip No	Meyve Dış Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Ekseni Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 1	Turuncu	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 2	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 3	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 4	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 5	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 6	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 7	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 8	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 10	Turuncu-Sarı	Çok güzel	Orta	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 11	Turuncu-Sarı	Çok güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 12	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 13	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 14	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 15	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 16	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 17	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 18	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 19	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 20	Turuncu-Sarı	Güzel	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 21	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	—
MK 22	T-Kırmızı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 23	T-Kırmızı	Güzel	Orta	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Çok dar	Böbrek
MK 24	Turuncu	Çok güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 25	Turuncu	Çok güzel	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 26	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Orta	Dar Elips
MK 27	Turuncu	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 28	T-Kırmızı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 29	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Çok dar	Böbrek
MK 30	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Orta	Dar Elips
MK 31	T-Kırmızı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 32	Turuncu	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 33	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 34	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 35	Turuncu-Sarı	Çok güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 36	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 37	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 38	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 39	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 40	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Dar Elips
MK 41	Turuncu	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 42	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 43	Turuncu	Güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Orta	Böbrek
MK 44	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 45	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 46	Turuncu-Sarı	Çok güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 48	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Dar Elips
MK 49	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 50	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 51	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek

Çizelge 4.8'in devamı

Tip No	Meyve Kabuk Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Eksenli Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 52	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 53	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 54	Turuncu	Güzel	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 55	Turuncu	Çok güzel	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 56	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 57	T-Kırmızı	Güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Çok dar	Böbrek
MK 58	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 59	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 60	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 61	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 62	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 63	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 65	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 66	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 67	T-Kırmızı	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 68	Turuncu	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 69	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 70	Turuncu	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 71	Yeşilimsi sarı	Orta	Yok	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 72	Turuncu-Sarı	Orta	Çok fazla	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 73	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 74	Turuncu-Sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 75	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 76	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Dar Elips
MK 77	Turuncu-Sarı	Güzel	Çok fazla	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 78	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Orta	Böbrek
MK 79	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 80	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 81	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 82	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 84	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 85	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 86	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 87	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 88	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Turuncu	Buruk	Geniş	—
MK 89	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 90	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 91	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Çok dar	Böbrek
MK 92	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 93	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 94	Turuncu	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 95	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Dar Elips
MK 96	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 97	T-Kırmızı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 98	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 100	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 101	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 102	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 103	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 104	Turuncu	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek

Çizelge 4.8'in devamı

Tip No	Meyve Dış Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Ekseni Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 105	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 106	Turuncu-Sarı	Kötü	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 107	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 108	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 109	Turuncu	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 110	Turuncu	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Çok dar	Böbrek
MK 111	Turuncu-Sarı	Çok güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 112	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 113	Yeşilimsi sarı	Güzel	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 114	Yeşilimsi sarı	Kötü	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 115	Yeşilimsi sarı	Orta	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 116	Yeşilimsi sarı	Kötü	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 117	Kırmızı	Çok güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Dar	Böbrek

(*) T: Turuncu, K: Koyu

Çizelge 4.9. Tiplerin subjektif olarak değerlendirilen meyve özellikleri (2004 yılı)

Tip No	Meyve Dış Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Ekseni Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 1	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 2	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 3	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 4	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 5	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 6	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 7	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 8	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 10	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 11	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 12	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 13	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 14	Turuncu	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 15	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 16	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 17	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 18	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 19	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 20	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 21	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 22	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 23	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 24	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 25	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 26	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 27	Turuncu	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 28	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 29	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 30	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 31	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 32	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 33	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 34	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 35	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 36	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 37	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 38	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 39	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 40	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 41	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 42	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 43	Turuncu-Sarı	Güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Orta	Böbrek
MK 44	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 45	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 46	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 48	Turuncu-Sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 49	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 50	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 51	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Çok geniş	Böbrek
MK 52	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek

Çizelge 4.9'un devamı

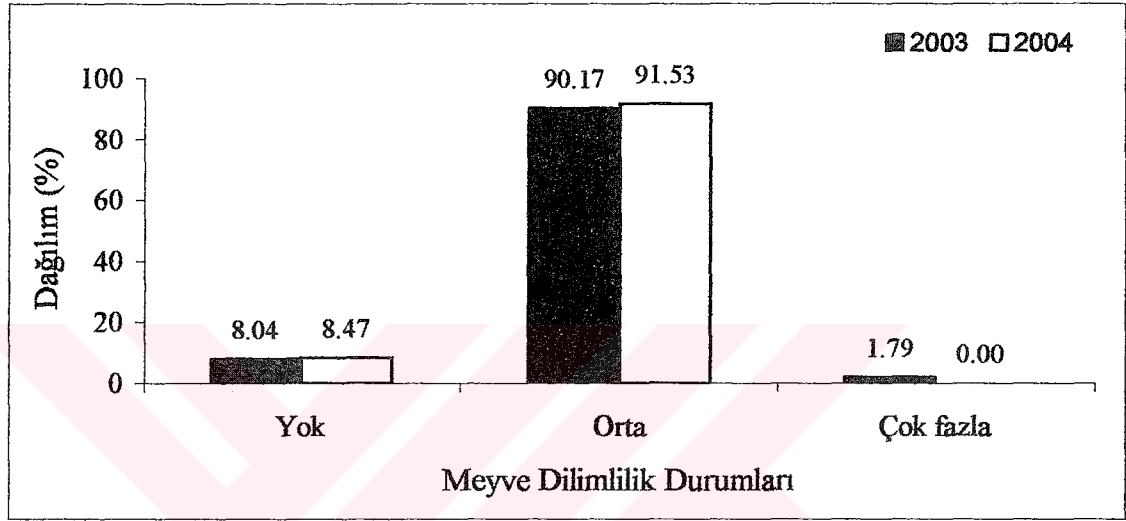
Tip No	Meyve Dış Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Ekseni Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 53	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 54	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	K. Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 55	Turuncu	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 56	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 58	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 59	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 60	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 61	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 62	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 63	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 65	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Elips
MK 66	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 67	Turuncu	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 68	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 69	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 70	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 71	Turuncu-Sarı	Orta	Yok	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 72	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 73	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 74	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 75	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 76	Turuncu	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 77	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 78	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 79	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 80	Turuncu	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 81	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 82	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 84	Turuncu-Sarı	Orta	Yok	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 85	Turuncu	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 86	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 87	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 88	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 89	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	—
MK 90	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 91	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 92	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 93	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 94	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 95	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 96	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Orta	Böbrek
MK 97	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 98	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 100	Yeşilimsi sarı	Güzel	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Geniş	Böbrek
MK 101	Turuncu-Sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 102	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Elips
MK 103	Turuncu	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Böbrek
MK 104	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 105	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 106	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek

Çizelge 4.9'un devamı

Tip No	Meyve Dış Rengi	Meyve Dış Görünüşü	Meyvenin Dilimlilik Durumu	Meyve Et Rengi (*)	Burukluk	M. Ekseni Lifli Bölge	Tohum Şekli
MK 107	Yeşilimsi sarı	Kötü	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 108	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 109	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 110	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Dar	Elips
MK 111	Turuncu-Sarı	Güzel	Orta	Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 112	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 113	Yeşilimsi sarı	Güzel	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 114	Yeşilimsi sarı	Orta	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 115	Yeşilimsi sarı	Orta	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	—
MK 116	Yeşilimsi sarı	Kötü	Yok	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Karemsi
MK 117	Kırmızı	Çok güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Dar	Böbrek
MK 118	Turuncu	Güzel	Yok	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Dar	Böbrek
MK 119	Turuncu	Çok güzel	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 120	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Orta	Böbrek
MK 121	Yeşilimsi sarı	Orta	Orta	Sarı-Turuncu	Buruk	Dar	Böbrek
MK 122	Turuncu	Orta	Yok	Kahverengi	Buruk	Dar	Böbrek
MK 123	Turuncu-Sarı	Orta	Orta	T-Kahverengi	Buruk değil	Geniş	Böbrek
MK 124	Turuncu	Güzel	Orta	Turuncu-Kırmızı	Buruk	Geniş	Böbrek

(*) T: Turuncu, K: Koyu

Meyvelerdeki bu boyuna çizgiler çeşitlere göre değişmekle birlikte bazılarında hiç olmamakta, bazılarında ise derin olarak yer almaktadır. Tüketici açısından önemli olan bu özellik direk olarak albeniyi etkilemektedir. Çalışmada elde ettiğimiz bulgular, ONUR ve ONUR (1997) Karadeniz Bölgesinde belirledikleri tiplerde meyvelerin üzerindeki boyuna çizgilerin yok ile çok fazla arasında yer aldığını bildiren bulgularıyla benzerlik göstermektedir.



Şekil 4.131 Tiplerin dilimlilik durumlarına göre dağılımı

4.3.2.7. Meyve Et Rengi

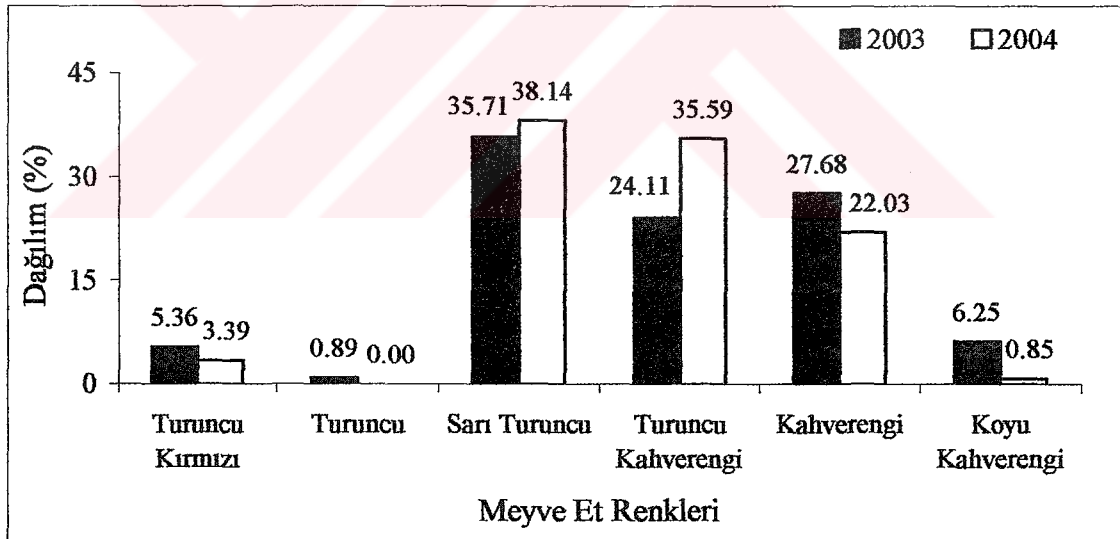
Çizelge 4.8 ve 4.9'dan da takip edilebildiği gibi, 2003 yılında, meyve et rengi MK 10, MK 23, MK 43, MK 57, MK 78 ve MK 117 no'lu tipte turuncu-kırmızı olurken; MK 88 no'lu tipte turuncu ve MK 25, MK 26, MK 30, MK 54, MK 55, MK 106 ve MK 107 no'lu tiplerde koyu kahverengi olarak belirlenmiştir. 2004 yılında ise, turuncu meyve et rengi özelliği tiplerin hiç birinde görülmezken, turuncu-kırmızı meyve et rengi MK 43, MK 117, MK 118 ve MK 124 no'lu tipte, koyu kahverengi meyve et rengi ise, MK 54 no'lu tipte belirlenmiştir.

2003 yılında, meyve et rengi bakımından tiplerin % 5.56'sı (6 adet) turuncu-kırmızı, % 0.89'u (1 adet) turuncu, % 35.79'u (40 adet) sarı-turuncu, % 24.11'i (27 adet) turuncu-kahverengi, % 27.68'i (31 adet) kahverengi ve % 6.25'i (7 adet) koyu kahverengi olarak tespit edilirken; 2004 yılında tiplerin 4 tanesi (% 3.39) turuncu-

kırmızı, 45 tanesi (% 38.14) sarı-turuncu, 42 tanesi (% 35.59) turuncu-kahverengi, 26 tanesi (% 22.03) kahverengi ve 1 tanesi (% 0.85) ise koyu kahverengi olarak belirlenmiştir (Şekil 4.132).

Meyve et renkleri de hem görsel hem de somut olarak belirlenmiştir. Meyve et rengi, döllenlen tiplerde tohum sayısına bağlı olarak çok yada az koyulaşmıştır. Tiplerin bazılarında meyve etinde tohum oluşumuna göre belirgin bir şekilde kararmaya rastlanmamıştır.

YAMADA ve SATO (2001)'nın selekte ettikleri Kaki Okitsu-20 nolu tipin meyve et rengi döllenmeye bağlı olarak değişmediği, GIORDANI (2002)'nin Brezilya'da yaptığı seleksiyon çalışmasında belirlediği tiplerden Pomelo ve Rubi'nin kararlı et rengine sahip olduğu, Kaouru'nun ise kararsız olduğu, YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak selekte edilen Fuyu'nun kararlı et rengine sahip olduğu, SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Jiro ve Saijo'nun kararlı, Nishimurawase, Fudegaki ve Hiratanenashi'nin ise kararsız et rengine sahip olduğu belirlenmiştir.



Şekil 4.132. Tiplerin meyve et renklerine göre dağılımı

Ülkemizde yapılan seleksiyon çalışmalarında ONUR ve TAŞDEMİR (1987), ONUR ve ONUR (1997) ve AKÇA ve ark. (1999)'nın subjektif olarak değerlendirdikleri meyve et renkleri değerleri bizim bulgularımızla tam bir uyum içerisindedir. Diğer taraftan, meyve et renginin genotipik bir özellik olduğu ve et rengi

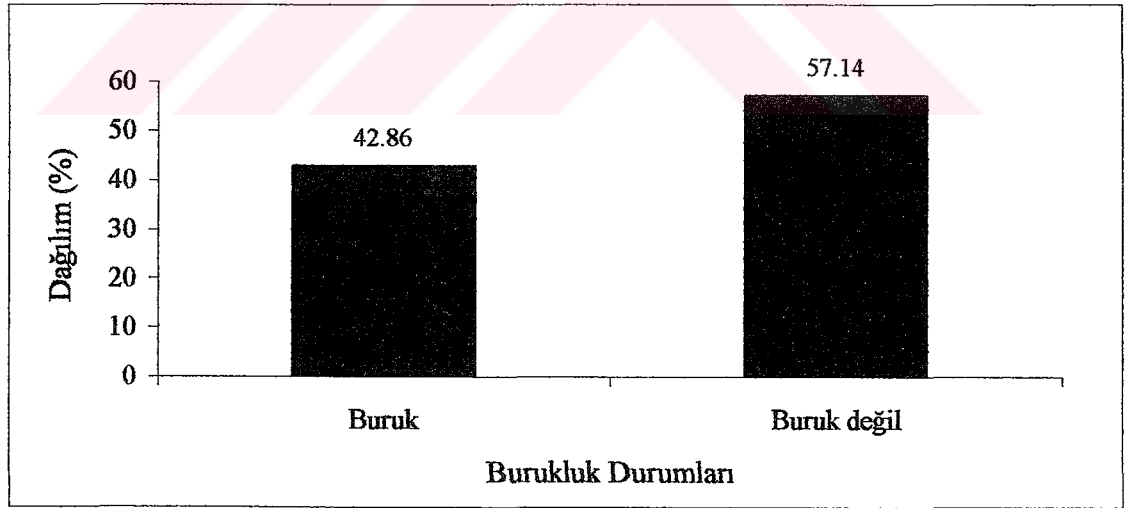
kararlı çeşitlerde dölleme koşullarının meyve et renginde bir etkiye sahip olmadığı TUZCU ve YILDIRIM (2000) ile KAPLANKIRAN (2005) tarafından bildirilmektedir.

4.3.2.8. Burukluk

Tiplerde burukluk tadım testi ile tespit edilmiş olup, meyvelerin burukluk durumu oransal olarak saptanmıştır. Çizelge 4.8 ve 4.9'da görüldüğü gibi tipler her iki yılda da aynı özelliği göstermiştir.

Çalışmada tiplerin ilk gözlemlere göre et rengi kararsız olan tiplerin hiç birisinin buruk olmadığı ancak MK 122 no'lu tipte meyve etindeki kahverengileşmeye rağmen meyvedeki burukluğun kaybolmadığı bulunmuştur. Ayrıca MK 116, MK 117 ve MK 118 no'lu tiplerin meyve eti tohum sayısına bağlı olarak kahverengileşmemiş (kararlı et rengine sahip) olup, meyvede burukluk tespit edilmiştir.

Tiplerde burukluk durumlarına toplu olarak bakıldığında, bunların 68 tanesinin (% 57.14) buruk olmadığı, 51 tanesinin (% 42.86) ise buruk olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.133).



Şekil 4.133. Tiplerin burukluk durumlarına göre dağılımı

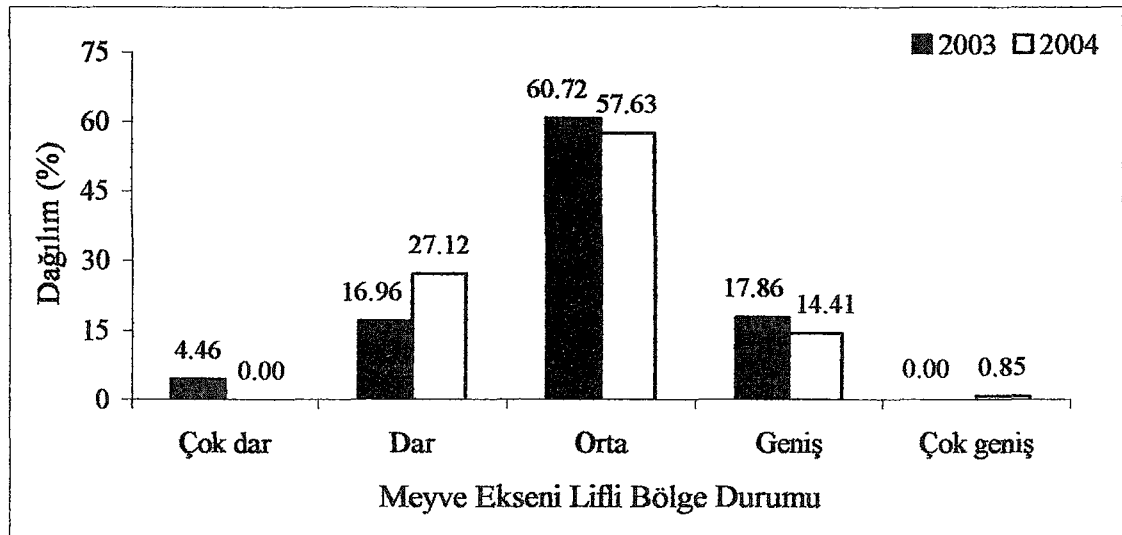
YAMADA ve SATO (2001)'nin Japonya'da yaptıkları seleksiyon çalışmasında elde ettikleri Kaki Okitsu-20 no'lu tipin buruk olmadığı, GIORDANI (2002)'nin Brezilya'da yaptığı seleksiyon çalışmasında belirlediği tiplerden Pomelo, Rubi ve

Kaouru'nun buruk olduğu, YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak selekte edilen Fuyu'nun buruk olmadığı, SATO ve YAMADA (2003) tarafından bildirilen şans çöğürü olarak bulunan çeşitlerden Jiro, Nishimurawase, Fudegaki ve Saijo'nun buruk olmadığı, Hiratanenashi'nin ise buruk olduğu belirlenmiştir.

4.3.2.9. Meyve Ekseni Lifli Bölge

Meyvelerin boyuna kesitlerinde orta kısımda, sap kısmından dar veya geniş olarak başlayan ve uç kısma gidildikçe azalarak kaybolan lifli bölgenin tiplerdeki durumu subjektif olarak değerlendirilmiştir. 2003 yılında, MK 23, MK 29, MK 57, MK 91 ve MK 110 no'lu tiplerde meyve ekseni lifli bölge çok dar olarak saptanmıştır. Çok geniş özellik gösteren tip bulunmamasına karşın, geniş olarak tespit edilen tiplerin sayısı 20 olmuştur. 2004 yılında ise meyve ekseni lifli bölgesi bakımından, tiplerin hiç biri çok dar özellik göstermezken çok geniş olarak MK 51 no'lu tip belirlenmiştir. Geniş özellik gösteren tiplerin sayısı ise 17 olmuştur.

Meyve ekseni lifli bölgesi durumuna toplu olarak bakıldığında tiplerin 2003 yılına göre, % 4.46'sı (5 adet) çok dar, % 16.96'sı (19 adet) dar, % 60.72'si (68 adet) orta, % 17.86'sı (20 adet) geniş olarak belirlenmiştir. 2004 yılında ise, tiplerin hiç biri çok dar grubunda yer almazken, 32 tanesi (% 27.12) dar, 68 tanesi (% 57.63) orta, 17 tanesi (% 14.41) geniş ve 1 tanesi (% 0.85) çok geniş özellik göstermiştir (Şekil 4.134).



Şekil 4.134. Tiplerin meyve ekseni lifli bölge durumlarına göre dağılımı

ONUR ve TAŞDEMİR (1987), ONUR ve ONUR (1997) ve ÖZKARAMAN ve ÖZCAN (1998) yaptıkları seleksiyon çalışmasında belirledikleri tiplerin, meyve eksenli lifli bölgesinin dardan başlayarak geniş kademeye değişim gösterdiğini bildiren görüşleriyle çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular benzerlik göstermektedir.

4.3.2.10 Tohum Şekli

Çizelge 4.8 ve 4.9’da görüldüğü gibi, tiplerin tohum şekilleri genel anlamıyla tohum iriliğiyle bağlantılı olarak değişmiştir. Tohum iriliği azaldıkça tohumlarda küçülme ile birlikte daha çok elips veya dar elips şekil meydana gelmesine rağmen, genel olarak tiplerin böbrek şeklinde tohumlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Ancak, MK 116 no’lu tipin tohum şekli diğer tiplerden oldukça farklı olup, iri ve köşeli bir yapıda olduğu saptanmıştır.

4.4. Tiplerin Tartılı Derecelendirme Sonuçları

Çalışmada incelemeye alınmaya değer bulunan bütün tipler, önce yıllar itibarıyla ayrı ayrı ve daha sonra yılların ortalaması olarak Tartılı Derecelendirme Yöntemi ile değerlendirilmiştir. Tiplerin bu değerlendirme sonucunda aldıkları puanlar Çizelge 4.10, 4.11 ve 4.12’de verilmiştir.

2003 yılında tartılı derecelendirme değerlendirmesine göre, incelen tiplerden MK 42 no’lu tip 374.0 puan, MK 68 no’lu tip 369.0 puan, MK 94 no’lu tip 362.0 puan ve MK 18 no’lu tip 359.0 puan almışlardır. 2004 yılında ise, tiplerin puanları oransal olarak daha düşük değerlere sahip olmuştur. 351.0 puan ile MK 119 no’lu tip, 343.0 puan ile MK 44 ve MK 62 no’lu tipler, 342.0 puan ile MK 24 no’lu tip ve 341.0 puan ile MK 25 no’lu tip en yüksek puanları almışlardır.

En düşük puanları ise 2003 yılında 204.0 puan ile MK 107, 235.0 puan ile MK 19 ve 238.0 puan ile MK 21, MK 58 ve MK 77 no’lu tipler alırken, 2004 yılında 180.0 puan ile MK 19, 207.0 puan ile MK 78 ve 208.0 puan ile MK 7 ve MK 61 no’lu tipler almıştır.

2004 yılında çalışmaya ilave edilen 7 tip ve hiç meyve örneği alınamayan MK 57 no’lu tipin ortalama puanları tek yıllık olarak verilmiştir. Ortalamalara ait puan

durumları Çizelge 4.12'den de takip edilebildiği gibi, en yüksek MK 119 no'lu tipte (351.0 puan) olurken, bu tipi 345.0 puan ile MK 24, 342.0 puan ile MK 94, 339.0 puan ile MK 60 ve 338.0 puan ile MK 44 no'lu tipler izlemiştir. En düşük değerler ise, 207.5 puan ile MK 19, 232.5 puan ile MK 58, 237.5 puan ile MK 116 ve 238.0 puan ile MK 107 no'lu tiplerden alınmıştır.

İki yıllık bulguların ortalamasına göre, 300 ve üzerinde puan alan 39 tip (MK 57 no'lu tip hariç tutulmuştur) ile üç tip çiçek oluşturmaları nedeniyle MK 52 no'lu tip, SÇKM miktarının en yüksek olduğu tiplerden birisi olması nedeniyle MK 13 no'lu tip, düzenli ve yüksek verimlilik ile meyve iriliği nedeniyle MK 37 no'lu tip ve SÇKM miktarı ve meyve iriliğinin yüksekliği yanında tohumuz ve erkenci olması nedeniyle MK 3 no'lu tipler üzerinde durulabilir olarak seçilmişler ve çalışmanın sonraki dönemlerinde değerlendirilmek üzere belirlenmişlerdir.



Çizelge 4.10. Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre tiplerin aldığı puanlar (2003 yılı)

Tipler	ÖZELLİKLER															Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 1	2	1	2	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	2	287
MK 2	2	1	1	2	3	3	4	5	5	4	3	3	3	2	2	269
MK 3	2	1	4	2	4	5	4	1	5	5	3	3	3	1	2	281
MK 4	2	1	5	1	3	2	3	5	5	5	3	4	3	1	2	299
MK 5	3	1	1	2	3	3	3	5	5	3	3	3	3	2	2	279
MK 6	2	1	4	2	2	2	4	5	6	2	2	4	3	3	2	271
MK 7	3	1	3	2	4	4	3	1	6	4	3	3	3	4	5	297
MK 8	4	1	2	2	4	4	4	1	6	2	3	4	3	5	5	308
MK 10	2	3	1	2	6	4	5	1	5	5	2	2	3	2	2	282
MK 11	2	1	6	2	4	4	5	1	5	1	3	3	3	2	2	274
MK 12	2	1	5	1	4	4	4	1	6	5	2	4	3	3	2	290
MK 13	3	1	4	3	4	4	4	1	5	5	3	4	3	4	2	317
MK 14	3	1	4	1	4	4	4	1	6	3	3	4	3	3	2	285
MK 15	2	1	5	2	3	2	4	5	6	3	3	3	3	4	2	305
MK 16	1	1	5	2	3	2	3	5	5	4	3	2	3	4	2	276
MK 17	3	1	1	2	2	1	4	5	5	4	3	3	3	4	5	292
MK 18	5	1	2	2	3	3	3	5	6	3	3	4	3	4	5	359
MK 19	2	1	3	2	4	4	4	1	6	1	2	3	3	3	2	235
MK 20	2	1	6	2	4	3	4	1	5	2	2	3	5	2	2	272
MK 21	2	1	3	1	4	5	3	1	6	2	2	4	3	3	2	238
MK 22	4	3	1	4	4	3	4	1	5	2	3	1	3	4	2	298
MK 23	3	3	3	4	6	4	4	1	5	1	5	1	3	4	5	317
MK 24	4	3	1	3	2	1	5	5	5	4	3	3	3	5	5	348
MK 25	3	3	1	3	1	1	5	5	5	1	4	3	3	2	2	276
MK 26	3	3	1	2	1	1	3	5	5	2	3	3	3	2	2	263
MK 27	4	3	1	3	3	3	4	5	6	2	3	3	3	3	2	330
MK 28	4	1	2	4	4	4	3	1	5	3	3	2	3	3	2	297
MK 29	3	1	3	2	2	2	3	5	5	1	5	2	3	4	2	279
MK 30	5	1	3	2	1	1	4	5	5	2	3	4	3	3	5	338
MK 31	1	1	4	4	2	1	4	5	5	3	3	1	3	2	2	255
MK 32	3	1	1	3	2	2	3	5	5	3	4	3	3	4	2	280
MK 33	5	1	3	2	4	4	4	1	6	1	2	3	3	5	2	322
MK 34	3	1	1	1	3	3	2	5	6	1	4	4	3	3	2	261
MK 35	4	1	6	2	2	1	5	5	6	1	4	3	3	3	5	352
MK 36	2	1	2	2	2	2	3	5	6	3	3	2	3	4	2	259
MK 37	5	1	3	2	4	4	3	1	6	1	2	2	3	4	2	310
MK 38	4	1	4	1	4	4	3	1	6	2	2	4	3	4	2	302
MK 39	4	1	1	2	2	2	4	5	6	2	3	3	3	4	2	300
MK 40	3	3	1	2	2	1	3	5	6	2	3	3	3	4	2	279
MK 41	1	1	4	3	3	3	2	5	6	3	2	3	3	2	2	258
MK 42	5	5	1	3	2	2	4	5	6	2	3	3	3	5	5	374
MK 43	3	1	3	3	6	4	4	1	3	4	3	3	5	4	2	309
MK 44	5	1	2	2	4	3	4	1	6	4	3	3	3	5	2	333
MK 45	5	1	1	2	3	3	4	5	3	2	3	4	3	4	5	339
MK 46	5	1	1	2	4	4	5	1	5	1	2	3	3	4	2	303
MK 48	4	1	1	2	2	1	4	5	3	1	3	3	3	4	2	278

Çizelge 4.10'un devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 49	1	1	2	2	3	3	3	5	6	4	2	3	3	3	2	251
MK 50	3	3	1	3	2	1	4	5	5	2	3	3	3	4	2	288
MK 51	5	1	1	3	4	4	4	1	5	3	3	3	3	2	2	313
MK 52	4	1	3	2	2	2	4	5	6	3	3	3	3	4	2	328
MK 53	3	1	1	2	3	2	3	5	5	1	3	3	3	2	2	258
MK 54	4	3	1	3	1	1	4	5	3	2	4	3	3	2	2	296
MK 55	5	3	1	3	1	1	5	5	5	2	3	3	3	2	2	332
MK 56	4	3	1	3	2	1	4	5	5	1	3	3	3	1	2	296
MK 57	4	1	1	4	6	4	4	1	1	4	5	3	5	4	5	326
MK 58	2	1	2	2	4	4	4	1	6	2	2	4	3	2	2	238
MK 59	4	1	2	2	2	2	4	5	5	4	4	3	3	4	2	325
MK 60	5	1	1	3	2	2	4	5	6	5	4	3	3	2	2	350
MK 61	4	1	3	2	4	4	4	1	5	2	3	2	3	2	5	302
MK 62	3	1	4	2	4	5	4	1	6	1	2	3	3	3	5	290
MK 63	3	1	4	2	4	4	4	1	6	3	2	4	3	3	2	294
MK 65	4	1	1	1	4	5	4	1	5	4	3	3	3	1	2	288
MK 66	3	1	1	2	2	2	3	5	6	3	3	3	3	3	2	273
MK 67	4	1	2	4	3	3	5	5	5	4	3	2	3	2	5	353
MK 68	5	3	2	3	3	2	3	5	5	4	3	3	3	4	2	369
MK 69	4	1	2	1	3	3	3	5	5	2	4	3	3	4	2	309
MK 70	5	1	2	3	2	2	3	5	6	2	3	3	3	3	2	330
MK 71	2	3	3	1	2	2	3	5	6	2	3	4	5	4	5	289
MK 72	2	3	1	2	3	3	3	5	5	4	4	4	1	3	2	281
MK 73	3	3	2	2	4	4	4	1	6	4	3	3	3	4	2	301
MK 74	4	3	1	2	4	3	2	1	6	3	3	3	3	3	2	286
MK 75	4	1	3	3	2	1	4	5	6	2	3	3	3	4	2	320
MK 76	3	3	1	1	2	1	3	5	6	3	3	3	3	4	5	291
MK 77	1	3	2	2	4	4	4	1	5	3	3	4	1	4	2	238
MK 78	5	1	1	2	6	4	3	1	5	2	3	2	3	2	2	305
MK 79	5	1	1	2	4	4	3	1	6	3	3	3	3	4	2	310
MK 80	5	1	1	3	4	4	4	1	6	3	3	4	3	4	2	324
MK 81	2	1	2	2	2	1	3	5	6	1	3	3	3	4	2	240
MK 82	3	1	3	2	3	4	3	5	6	2	3	3	3	3	5	311
MK 84	4	1	1	2	3	3	3	5	6	4	3	2	3	4	2	319
MK 85	5	1	3	1	3	2	3	5	5	3	2	4	3	3	2	342
MK 86	5	3	1	2	4	4	4	1	5	3	3	3	3	3	2	327
MK 87	3	3	1	2	2	1	3	5	5	2	3	2	3	2	2	268
MK 88	3	3	1	2	5	5	3	1	5	3	2	1	3	3	5	285
MK 89	4	1	1	1	4	4	2	1	5	2	3	4	3	3	5	270
MK 90	4	3	1	3	4	4	4	1	5	2	4	3	3	4	2	304
MK 91	3	3	1	3	4	3	4	1	5	3	5	2	3	3	5	288
MK 92	4	3	1	2	4	4	3	1	6	2	4	3	3	4	2	295
MK 93	3	3	2	1	4	4	3	1	5	4	3	3	3	3	5	292
MK 94	4	3	4	3	3	2	5	5	5	2	3	3	3	4	2	362
MK 95	4	1	2	1	2	2	3	5	6	2	4	4	3	2	2	296
MK 96	3	3	1	2	4	4	4	1	6	3	2	3	3	3	5	287
MK 97	3	1	4	4	3	3	4	5	6	4	3	3	3	4	5	352

Çizelge 4.10'un devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 98	3	1	3	2	3	3	3	5	5	3	2	3	3	2	5	306
MK 100	4	1	1	2	4	5	3	1	5	3	3	3	3	2	2	281
MK 101	4	1	1	1	2	2	2	5	6	2	4	4	3	2	2	279
MK 102	4	1	4	3	2	1	4	5	5	4	3	4	3	3	5	351
MK 103	4	3	1	1	2	2	3	5	5	2	4	3	3	3	5	309
MK 104	4	3	1	3	3	3	3	5	5	4	3	4	3	4	2	341
MK 105	2	3	2	2	2	1	3	5	5	3	3	3	3	4	2	269
MK 106	3	3	1	2	1	1	2	5	5	3	3	4	3	4	2	272
MK 107	1	3	1	2	1	1	3	5	5	1	3	1	3	3	2	204
MK 108	4	1	3	2	3	3	4	5	5	1	3	2	3	2	2	313
MK 109	4	3	3	3	3	3	4	5	5	2	3	4	3	4	2	352
MK 110	3	3	2	3	3	3	5	5	5	3	5	4	3	4	2	336
MK 111	3	3	4	2	2	1	5	5	3	3	3	3	3	4	2	322
MK 112	4	1	2	2	2	2	3	5	5	3	3	4	3	3	2	307
MK 113	4	5	1	1	4	5	4	1	6	1	4	1	5	3	2	307
MK 114	2	5	1	1	4	5	2	1	6	1	4	2	5	3	2	245
MK 115	3	5	1	1	4	5	3	1	5	1	4	2	5	3	2	274
MK 116	2	5	1	1	4	5	2	1	5	1	4	1	5	3	2	240
MK 117	3	5	1	5	6	4	4	1	5	3	4	1	5	4	2	327
% Etki	25	8	10	5	7	5	7	10	3	8	2	2	2	3	3	100

A: Verimlilik
 B: Olgunluk zamanı
 C: Meyve iriliği
 D: Meyve dış rengi
 E: Meyve et rengi
 F: Tohum sayısı
 G: Meyve dış görünüşü
 H: Burukluk

I: Meyve şekli
 K: SÇKM miktarı
 L: Meyve ekseni lifli bölgesi
 M: Meyve eti sertliği
 N: Dilimlilik durumu
 O: Ağacın büyüme şekli
 P: Ağacın gelişme durumu

Çizelge 4.11. Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre tiplerin aldığı puanlar (2004 yılı)

Tipler	ÖZELLİKLER																Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P		
MK 1	3	3	3	1	3	3	3	5	5	3	3	4	3	3	2	315	
MK 2	3	1	1	1	2	2	3	5	5	3	4	3	3	2	2	264	
MK 3	1	3	3	1	4	5	3	1	5	4	3	4	3	1	2	244	
MK 4	2	3	3	1	3	3	2	5	5	3	2	4	3	1	2	275	
MK 5	4	3	1	2	3	3	4	5	5	2	3	3	3	2	2	319	
MK 6	3	3	2	2	3	2	3	5	5	3	3	3	3	1	2	297	
MK 7	1	1	1	2	4	4	3	1	5	2	3	3	3	4	5	208	
MK 8	1	1	1	2	4	4	3	1	5	3	3	3	3	5	5	219	
MK 10	1	3	1	1	4	4	2	1	5	5	4	4	3	2	2	225	
MK 11	2	3	3	1	4	3	2	1	5	3	3	4	3	2	2	247	
MK 12	3	3	4	1	4	4	2	1	5	4	3	4	3	3	2	298	
MK 13	2	3	2	1	4	4	3	1	5	5	3	3	3	4	2	269	
MK 14	2	3	5	3	4	4	3	1	5	1	3	3	3	1	2	268	
MK 15	4	3	1	1	3	3	3	5	5	1	3	3	3	4	2	305	
MK 16	2	3	5	2	3	3	3	5	5	4	3	4	3	4	2	326	
MK 17	3	1	1	1	2	2	4	5	5	3	4	3	3	4	5	286	
MK 18	2	3	2	2	3	3	3	5	5	2	3	3	3	4	5	287	
MK 19	1	1	1	2	4	4	3	1	5	1	2	3	3	1	2	180	
MK 20	1	1	3	2	4	4	3	1	5	2	2	3	3	2	2	211	
MK 21	3	1	2	1	4	4	3	1	5	2	2	3	3	1	2	243	
MK 22	2	1	3	2	4	4	3	1	5	1	4	3	3	4	2	238	
MK 23	3	1	1	2	4	4	3	1	5	1	3	3	3	4	5	250	
MK 24	4	1	3	1	2	2	4	5	5	4	3	4	3	5	5	342	
MK 25	4	1	3	2	3	3	4	5	5	4	3	4	3	2	2	341	
MK 26	4	1	2	1	3	3	2	5	5	2	3	4	3	2	2	296	
MK 27	2	3	1	3	3	3	4	5	6	2	3	3	3	3	2	280	
MK 28	2	1	3	1	4	4	4	1	5	2	3	4	3	3	2	245	
MK 29	3	1	1	1	3	3	3	5	5	1	4	3	3	4	2	266	
MK 30	4	3	1	2	3	3	4	5	5	1	3	4	3	3	5	325	
MK 31	4	1	2	2	3	3	4	5	5	3	4	4	3	2	2	325	
MK 32	5	1	1	2	2	2	3	5	5	3	4	4	3	4	2	327	
MK 33	2	1	4	2	4	4	3	1	5	1	2	3	3	5	2	247	
MK 34	3	3	2	1	2	2	3	5	5	1	3	4	3	3	2	277	
MK 35	4	1	1	1	2	2	4	5	5	1	4	4	3	3	5	294	
MK 36	4	1	1	1	2	2	3	5	6	1	3	4	3	4	2	282	
MK 37	4	1	2	1	4	4	3	1	5	1	2	3	3	4	2	269	
MK 38	3	3	1	1	4	4	3	1	5	2	2	4	3	4	2	260	
MK 39	3	1	2	2	3	3	4	5	5	4	3	3	3	4	2	310	
MK 40	3	1	1	1	2	2	3	5	5	1	2	4	3	4	2	252	
MK 41	3	3	2	3	2	2	4	5	5	3	3	3	3	2	2	305	
MK 42	2	3	2	1	3	3	3	5	5	1	3	4	3	5	5	279	
MK 43	3	3	2	2	6	4	4	1	5	3	3	4	5	4	2	310	
MK 44	4	3	4	2	4	5	4	1	5	3	3	3	3	5	2	343	
MK 45	3	1	3	1	3	3	3	5	5	1	3	4	3	4	5	295	
MK 46	2	1	3	1	4	4	3	1	5	1	3	4	3	4	2	233	
MK 48	3	1	1	2	3	3	2	5	3	1	3	4	3	4	2	258	

Çizelge 4.11'in devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 49	4	1	1	1	2	2	3	5	5	3	3	4	3	3	2	292
MK 50	2	1	1	1	2	2	3	5	6	2	3	4	3	4	2	240
MK 51	1	1	3	1	4	4	3	1	5	3	1	4	3	2	2	214
MK 52	2	1	1	2	3	3	4	5	6	3	2	4	3	4	2	270
MK 53	3	1	1	1	3	3	2	5	5	1	4	4	3	2	2	255
MK 54	2	3	1	2	1	1	3	5	5	2	4	4	3	2	2	242
MK 55	3	3	1	3	3	3	5	5	5	2	3	3	3	2	2	306
MK 56	3	1	1	1	2	2	3	5	5	1	3	4	3	1	2	245
MK 58	2	1	3	1	4	4	3	1	5	1	3	4	3	2	2	227
MK 59	3	3	1	2	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	2	320
MK 60	5	1	1	1	3	3	3	5	5	3	4	4	3	2	2	328
MK 61	1	3	1	1	4	4	2	1	5	2	3	4	3	2	5	208
MK 62	5	1	2	3	4	4	4	1	5	4	2	4	3	3	5	343
MK 63	3	1	3	2	4	4	3	1	6	3	3	4	3	3	2	279
MK 65	3	1	1	1	4	4	3	1	6	3	4	4	3	1	2	250
MK 66	3	1	1	1	3	3	4	5	5	2	3	4	3	3	2	278
MK 67	3	1	2	3	3	3	5	5	5	1	3	3	3	2	5	301
MK 68	2	1	1	1	3	3	3	5	5	1	3	4	3	4	2	241
MK 69	4	1	2	1	2	2	3	5	6	2	4	4	3	4	2	302
MK 70	1	1	1	2	2	2	3	5	5	2	3	3	3	3	2	212
MK 71	3	1	3	2	3	3	3	5	6	2	3	4	5	4	5	315
MK 72	4	1	2	1	3	3	3	5	5	3	3	4	3	3	2	314
MK 73	4	1	3	3	4	4	4	1	5	3	2	3	3	4	2	312
MK 74	5	1	1	1	4	4	3	1	6	2	4	4	3	3	2	298
MK 75	2	1	1	1	3	3	3	5	6	2	3	4	3	4	2	252
MK 76	3	1	3	3	2	2	4	5	5	1	2	3	3	4	5	296
MK 77	3	1	3	1	4	4	3	1	5	2	3	4	3	4	2	266
MK 78	2	1	1	1	4	4	3	1	5	1	3	4	3	2	2	207
MK 79	2	3	1	2	4	4	3	1	5	3	4	4	3	4	2	252
MK 80	5	1	1	3	4	4	4	1	6	1	3	3	3	4	2	306
MK 81	4	3	1	1	2	2	2	5	5	1	3	3	3	4	2	286
MK 82	3	1	1	2	2	2	3	5	5	2	3	3	3	3	5	271
MK 84	1	1	1	2	3	3	3	5	5	3	4	3	5	4	2	241
MK 85	3	1	1	3	3	3	4	5	6	1	2	3	3	3	2	279
MK 86	3	1	2	1	4	4	3	1	5	3	4	4	3	3	2	263
MK 87	3	1	1	2	2	2	3	5	5	1	4	3	3	2	2	253
MK 88	2	1	1	2	4	4	3	1	5	2	3	2	3	3	5	228
MK 89	1	1	1	2	4	5	4	1	5	2	3	4	3	3	5	219
MK 90	4	1	2	1	4	4	3	1	5	1	3	4	3	4	2	273
MK 91	3	1	1	2	4	4	3	1	5	2	4	3	3	3	5	257
MK 92	4	1	1	1	4	4	3	1	5	4	3	4	3	4	2	287
MK 93	5	1	3	1	4	4	3	1	5	2	3	4	3	3	5	322
MK 94	5	1	1	1	2	2	4	5	6	2	3	4	3	4	2	322
MK 95	2	1	3	2	3	3	4	5	6	1	3	3	3	2	2	268
MK 96	4	1	1	2	4	4	4	1	5	3	3	4	3	3	5	297
MK 97	3	1	1	1	3	3	3	5	6	2	3	4	3	4	5	286
MK 98	3	1	1	2	2	2	4	5	6	3	4	3	3	2	5	288

Çizelge 4.11'in devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Top. Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 100	3	1	2	1	4	4	4	1	5	3	2	4	3	2	2	263
MK 101	2	3	1	2	3	3	2	5	5	4	4	4	3	2	2	275
MK 102	4	3	2	1	2	2	3	5	5	2	3	4	3	3	5	319
MK 103	4	1	1	3	3	3	3	5	5	2	4	4	3	3	5	317
MK 104	4	3	2	1	2	2	3	5	5	3	3	4	3	4	2	321
MK 105	3	1	1	2	2	2	3	5	5	3	3	4	3	4	2	275
MK 106	2	3	1	2	2	2	4	5	5	2	3	4	3	4	2	265
MK 107	3	3	1	1	3	3	2	5	5	1	3	4	3	3	2	272
MK 108	3	1	2	1	3	3	3	5	5	2	2	4	3	2	2	276
MK 109	4	1	1	1	3	3	3	5	5	2	3	4	3	4	2	299
MK 110	2	1	1	1	3	3	3	5	5	2	4	4	3	4	2	251
MK 111	4	1	1	2	2	2	4	5	6	2	3	4	3	4	2	302
MK 112	3	1	1	2	3	3	3	5	6	3	3	4	3	3	2	287
MK 113	4	5	1	1	4	5	4	1	6	1	4	1	5	3	2	307
MK 114	2	5	1	1	4	5	3	1	6	1	4	2	5	3	2	252
MK 115	4	5	1	1	4	5	3	1	5	1	4	3	5	3	2	301
MK 116	2	5	1	1	4	4	2	1	5	1	4	1	5	3	2	235
MK 117	3	3	1	5	6	4	5	1	6	3	4	1	5	4	2	321
MK 118	5	1	1	3	6	4	4	1	4	2	4	3	5	2	2	322
MK 119	4	1	4	3	3	3	5	5	5	2	3	3	3	4	2	351
MK 120	4	1	2	1	3	3	3	5	5	1	3	4	3	4	2	301
MK 121	3	1	1	1	4	3	3	1	5	2	4	4	3	4	2	243
MK 122	4	1	1	3	2	2	3	1	4	2	4	3	5	3	2	255
MK 123	3	1	2	2	3	3	3	5	6	2	2	4	3	3	2	287
MK 124	3	1	2	3	4	4	4	1	5	2	2	3	3	3	2	266
% Etki	25	8	10	5	7	5	7	10	3	8	2	2	2	3	3	100

- † A: Verimlilik
 † B: Olgunluk zamanı
 † C: Meyve iriliği
 D: Meyve dış rengi
 E: Meyve et rengi
 † F: Tohum sayısı
 G: Meyve dış görünüşü
 H: Burukluk

- + I: Meyve şekli
 † K: SÇKM miktarı
 L: Meyve eksenli lifli bölgesi
 † M: Meyve eti sertliği
 N: Dilimlilik durumu
 † O: Ağacın büyüme şekli
 † P: Ağacın gelişme durumu

Çizelge 4.12. Tiplerin 2003 ve 2004 yılı Tartılı Derecelendirme sonuçlarına göre aldığı puanların ortalaması

Tipler	ÖZELLİKLER															Toplam Puan	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P		
MK 1	2.5	2.0	2.5	2.0	3.0	3.0	3.5	5.0	5.0	3.5	3.0	3.5	3.0	3.0	2.0	2.0	301.0
MK 2	2.5	1.0	1.0	1.5	2.5	2.5	3.5	5.0	5.0	3.5	3.5	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	266.5
MK 3	1.5	2.0	3.5	1.5	4.0	5.0	3.5	1.0	5.0	4.5	3.0	3.5	3.0	1.0	2.0	2.0	262.5
MK 4	2.0	2.0	4.0	1.0	3.0	2.5	2.5	5.0	5.0	4.0	2.5	4.0	3.0	1.0	2.0	2.0	287.0
MK 5	3.5	2.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.5	5.0	5.0	2.5	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	299.0
MK 6	2.5	2.0	3.0	2.0	2.5	2.0	3.5	5.0	5.5	2.5	2.5	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	284.0
MK 7	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	5.0	252.5
MK 8	2.5	1.0	1.5	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.5	2.5	3.0	3.5	3.0	5.0	5.0	5.0	263.5
MK 10	1.5	3.0	1.0	1.5	5.0	4.0	3.5	1.0	5.0	5.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	253.5
MK 11	2.0	2.0	4.5	1.5	4.0	3.5	3.5	1.0	5.0	2.0	3.0	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	260.5
MK 12	2.5	2.0	4.5	1.0	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	4.5	2.5	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	294.0
MK 13	2.5	2.0	3.0	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	5.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	2.0	293.0
MK 14	2.5	2.0	4.5	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.5	2.0	3.0	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	276.5
MK 15	3.0	2.0	3.0	1.5	3.0	2.5	3.5	5.0	5.5	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	2.0	305.0
MK 16	1.5	2.0	5.0	2.0	3.0	2.5	3.0	5.0	5.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	2.0	301.0
MK 17	3.0	1.0	1.0	1.5	2.0	1.5	4.0	5.0	5.0	3.5	3.5	3.0	3.0	4.0	5.0	5.0	289.0
MK 18	3.5	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.5	2.5	3.0	3.5	3.0	4.0	5.0	5.0	323.0
MK 19	1.5	1.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.5	1.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	207.5
MK 20	1.5	1.0	4.5	2.0	4.0	3.5	3.5	1.0	5.0	2.0	2.0	3.0	4.0	2.0	2.0	2.0	241.5
MK 21	2.5	1.0	2.5	1.0	4.0	4.5	3.0	1.0	5.5	2.0	2.0	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	240.5
MK 22	3.0	2.0	2.0	3.0	4.0	3.5	3.5	1.0	5.0	1.5	3.5	2.0	3.0	4.0	2.0	2.0	268.0
MK 23	3.0	2.0	2.0	3.0	5.0	4.0	3.5	1.0	5.0	1.0	4.0	2.0	3.0	4.0	5.0	5.0	283.5
MK 24	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	4.5	5.0	5.0	4.0	3.0	3.5	3.0	5.0	5.0	5.0	345.0
MK 25	3.5	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	4.5	5.0	5.0	2.5	3.5	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	308.5
MK 26	3.5	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	5.0	5.0	2.0	3.0	3.5	3.0	2.0	2.0	2.0	279.5
MK 27	3.0	3.0	1.0	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	305.0
MK 28	3.0	1.0	2.5	2.5	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	271.0
MK 29	3.0	1.0	2.0	1.5	2.5	2.5	3.0	5.0	5.0	1.0	4.5	2.5	3.0	4.0	2.0	2.0	272.5
MK 30	4.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	5.0	5.0	1.5	3.0	4.0	3.0	3.0	5.0	5.0	331.5
MK 31	2.5	1.0	3.0	3.0	2.5	2.0	4.0	5.0	5.0	3.0	3.5	2.5	3.0	2.0	2.0	2.0	290.0
MK 32	4.0	1.0	1.0	2.5	2.0	2.0	3.0	5.0	5.0	3.0	4.0	3.5	3.0	4.0	2.0	2.0	303.5
MK 33	3.5	1.0	3.5	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.5	1.0	2.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	284.5

Çizelge 4.12'nin devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Toplam Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 34	3.0	2.0	1.5	1.0	2.5	2.5	2.5	5.0	5.5	1.0	3.5	4.0	3.0	3.0	2.0	269.0
MK 35	4.0	1.0	3.5	1.5	2.0	1.5	4.5	5.0	5.5	1.0	4.0	3.5	3.0	3.0	5.0	323.0
MK 36	3.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	3.0	5.0	6.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	270.5
MK 37	4.5	1.0	2.5	1.5	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	1.0	2.0	2.5	3.0	4.0	2.0	289.5
MK 38	3.5	2.0	2.5	1.0	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	2.0	2.0	4.0	3.0	4.0	2.0	281.0
MK 39	3.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	4.0	5.0	5.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	305.0
MK 40	3.0	2.0	1.0	1.5	2.0	1.5	3.0	5.0	5.5	1.5	2.5	3.5	3.0	4.0	2.0	265.5
MK 41	2.0	2.0	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	5.0	5.5	3.0	2.5	3.0	3.0	2.0	2.0	281.5
MK 42	3.5	4.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0	5.5	1.5	3.0	3.5	3.0	5.0	5.0	326.5
MK 43	3.0	2.0	2.5	2.5	6.0	4.0	4.0	1.0	4.0	3.5	3.0	3.5	5.0	4.0	2.0	309.5
MK 44	4.5	2.0	3.0	2.0	4.0	4.0	4.0	1.0	5.5	3.5	3.0	3.0	3.0	5.0	2.0	338.0
MK 45	4.0	1.0	2.0	1.5	3.0	3.0	3.5	5.0	4.0	1.5	3.0	4.0	3.0	4.0	5.0	317.0
MK 46	3.5	1.0	2.0	1.5	4.0	4.0	4.0	1.0	5.0	1.0	2.5	3.5	3.0	4.0	2.0	268.0
MK 48	3.5	1.0	1.0	2.0	2.5	2.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	268.0
MK 49	2.5	1.0	1.5	1.5	2.5	2.5	3.0	5.0	5.5	3.5	2.5	3.5	3.0	3.0	2.0	271.5
MK 50	2.5	2.0	1.0	2.0	2.0	1.5	3.5	5.0	5.5	2.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	264.0
MK 51	3.0	1.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	3.0	2.0	3.5	3.0	2.0	2.0	263.5
MK 52	3.0	1.0	2.0	2.0	2.5	2.5	4.0	5.0	6.0	3.0	2.5	3.5	3.0	4.0	2.0	299.0
MK 53	3.0	1.0	1.0	1.5	3.0	2.5	2.5	5.0	5.0	1.0	3.5	3.5	3.0	2.0	2.0	256.5
MK 54	3.0	3.0	1.0	2.5	1.0	1.0	3.5	5.0	4.0	2.0	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0	269.0
MK 55	4.0	3.0	1.0	3.0	2.0	2.0	3.0	5.0	5.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	319.0
MK 56	3.5	2.0	1.0	2.0	2.0	1.5	3.5	5.0	5.0	1.0	3.0	3.5	3.0	1.0	2.0	270.5
MK 57 ⁽¹⁾	4.0	1.0	1.0	4.0	6.0	4.0	4.0	1.0	1.0	4.0	5.0	3.0	3.0	4.0	5.0	326.0
MK 58	2.0	1.0	2.5	1.5	4.0	4.0	3.5	1.0	5.5	1.5	2.5	4.0	3.0	2.0	2.0	232.5
MK 59	3.5	2.0	1.5	2.0	2.5	2.5	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.5	3.0	4.0	2.0	322.5
MK 60	5.0	1.0	1.0	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0	5.5	4.0	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0	339.0
MK 61	2.5	2.0	2.0	1.5	4.0	4.0	3.0	1.0	5.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	5.0	255.0
MK 62	4.0	1.0	3.0	2.5	4.0	4.5	4.0	1.0	5.5	2.5	2.0	3.5	3.0	3.0	5.0	316.5
MK 63	3.0	1.0	3.5	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	6.0	3.0	2.5	4.0	3.0	3.0	2.0	286.5
MK 65	3.5	1.0	1.0	1.0	4.0	4.5	3.5	1.0	5.5	3.5	3.5	3.5	3.0	1.0	2.0	269.0
MK 66	3.0	1.0	1.0	1.5	2.5	2.5	3.5	5.0	5.5	2.5	3.0	3.5	3.0	3.0	2.0	275.5
MK 67	3.5	1.0	2.0	3.5	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	2.5	3.0	2.5	3.0	2.0	5.0	327.0

Çizelge 4.12'nin devamı

Tipler	ÖZELLİKLER														Toplam Puan	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 68	3.5	2.0	1.5	2.0	3.0	2.5	3.0	5.0	5.0	2.5	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	305.0
MK 69	4.0	1.0	2.0	1.0	2.5	2.5	3.0	5.0	5.5	2.0	4.0	3.5	3.0	4.0	2.0	305.5
MK 70	3.0	1.0	1.5	2.5	2.0	2.0	3.0	5.0	5.5	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	271.0
MK 71	2.5	2.0	3.0	1.5	2.5	2.5	3.0	5.0	6.0	2.0	3.0	4.0	5.0	4.0	5.0	302.0
MK 72	3.0	2.0	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	3.5	3.5	4.0	2.0	3.0	2.0	297.5
MK 73	3.5	2.0	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	1.0	5.5	3.5	2.5	3.0	3.0	4.0	2.0	306.5
MK 74	4.5	2.0	1.0	1.5	4.0	3.5	2.5	1.0	6.0	2.5	3.5	3.5	3.0	3.0	2.0	292.0
MK 75	3.0	1.0	2.0	2.0	2.5	2.0	3.5	5.0	6.0	2.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	286.0
MK 76	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	3.5	5.0	5.5	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	5.0	293.5
MK 77	2.0	2.0	2.5	1.5	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	2.5	3.0	4.0	2.0	4.0	2.0	252.0
MK 78	3.5	1.0	1.0	1.5	5.0	4.0	3.0	1.0	5.0	1.5	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	256.0
MK 79	3.5	2.0	1.0	2.0	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	3.0	3.5	3.5	3.0	4.0	2.0	281.0
MK 80	5.0	1.0	1.0	3.0	4.0	4.0	4.0	1.0	6.0	2.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	315.0
MK 81	3.0	2.0	1.5	1.5	2.0	1.5	2.5	5.0	5.5	1.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	263.0
MK 82	3.0	1.0	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	5.0	5.5	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0	291.0
MK 84	2.5	1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.5	3.5	3.5	2.5	4.0	4.0	2.0	280.0
MK 85	4.0	1.0	2.0	2.0	3.0	2.5	3.5	5.0	5.5	2.0	2.0	3.5	3.0	3.0	2.0	310.5
MK 86	4.0	2.0	1.5	1.5	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	3.0	3.5	3.5	3.0	3.0	2.0	295.0
MK 87	3.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.5	3.0	5.0	5.0	1.5	3.5	2.5	3.0	2.0	2.0	260.5
MK 88	2.5	2.0	1.0	2.0	4.5	4.5	3.0	1.0	5.0	2.5	2.5	1.5	3.0	3.0	5.0	256.5
MK 89	2.5	1.0	1.0	1.5	4.0	4.5	3.0	1.0	5.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	5.0	244.5
MK 90	4.0	2.0	1.5	2.0	4.0	4.0	3.5	1.0	5.0	1.5	3.5	3.5	3.0	4.0	2.0	288.5
MK 91	3.0	2.0	1.0	2.5	4.0	3.5	3.5	1.0	5.0	2.5	4.5	2.5	3.0	3.0	5.0	272.5
MK 92	4.0	2.0	1.0	1.5	4.0	4.0	3.0	1.0	5.5	3.0	3.5	3.5	3.0	4.0	2.0	291.0
MK 93	4.0	2.0	2.5	1.0	4.0	4.0	3.0	1.0	5.0	3.0	3.0	3.5	3.0	3.0	5.0	307.0
MK 94	4.5	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	4.5	5.0	5.5	2.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	342.0
MK 95	3.0	1.0	2.5	1.5	2.5	2.5	3.5	5.0	6.0	1.5	3.5	3.5	3.0	2.0	2.0	282.0
MK 96	3.5	2.0	1.0	2.0	4.0	4.0	4.0	1.0	5.5	3.0	2.5	3.5	3.0	3.0	5.0	292.0
MK 97	3.0	1.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0	3.0	3.0	3.5	3.0	4.0	5.0	319.0
MK 98	3.0	1.0	2.0	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0	5.5	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	5.0	297.0
MK 100	3.5	1.0	1.5	1.5	4.0	4.5	3.5	1.0	5.0	3.0	2.5	3.5	3.0	2.0	2.0	272.0
MK 101	3.0	2.0	1.0	1.5	2.5	2.5	2.0	5.0	5.5	3.0	4.0	4.0	3.0	2.0	2.0	277.0

Çizelge 4.12'nin devamı

Tipler	ÖZELLİKLER															Toplam Puan
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	
MK 102	4.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.5	3.5	5.0	5.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	5.0	335.0
MK 103	4.0	2.0	1.0	2.0	2.5	2.5	3.0	5.0	5.0	2.0	4.0	3.5	3.0	3.0	5.0	313.0
MK 104	4.0	3.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	5.0	5.0	3.5	3.0	4.0	3.0	4.0	2.0	331.0
MK 105	2.5	2.0	1.5	2.0	2.0	1.5	3.0	5.0	5.0	3.0	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	272.0
MK 106	2.5	3.0	1.0	2.0	1.5	1.5	3.0	5.0	5.0	2.5	3.0	4.0	3.0	4.0	2.0	268.5
MK 107	2.0	3.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	5.0	5.0	1.0	3.0	2.5	3.0	3.0	2.0	238.0
MK 108	3.5	1.0	2.5	1.5	3.0	3.0	3.5	5.0	5.0	1.5	2.5	3.0	3.0	2.0	2.0	294.5
MK 109	4.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.5	5.0	5.0	2.0	3.0	4.0	3.0	4.0	2.0	325.5
MK 110	2.5	2.0	1.5	2.0	3.0	3.0	4.0	5.0	5.0	2.5	4.5	4.0	3.0	4.0	2.0	293.5
MK 111	3.5	2.0	2.5	2.0	2.0	1.5	4.5	5.0	4.5	2.5	3.0	3.5	3.0	4.0	2.0	312.0
MK 112	3.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	5.0	5.5	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	297.0
MK 113	4.0	5.0	1.0	1.0	4.0	5.0	4.0	1.0	6.0	1.0	4.0	1.0	5.0	3.0	2.0	307.0
MK 114	2.0	5.0	1.0	1.0	4.0	5.0	2.5	1.0	6.0	1.0	4.0	2.0	5.0	3.0	2.0	248.5
MK 115	3.5	5.0	1.0	1.0	4.0	5.0	3.0	1.0	5.0	1.0	4.0	2.5	5.0	3.0	2.0	287.5
MK 116	2.0	5.0	1.0	1.0	4.0	4.5	2.0	1.0	5.0	1.0	4.0	1.0	5.0	3.0	2.0	237.5
MK 117	3.0	4.0	1.0	5.0	6.0	4.0	4.5	1.0	5.5	3.0	4.0	1.0	5.0	4.0	2.0	324.0
MK 118 ⁽¹⁾	5.0	1.0	1.0	3.0	6	4.0	4.0	1.0	4.0	2.0	4.0	3.0	5.0	2.0	2.0	322.0
MK 119 ⁽¹⁾	4.0	1.0	4.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	2.0	351.0
MK 120 ⁽¹⁾	4.0	1.0	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	1.0	3.0	4.0	3.0	4.0	2.0	301.0
MK 121 ⁽¹⁾	3.0	1.0	1.0	1.0	4.0	3.0	3.0	1.0	5.0	2.0	4.0	4.0	3.0	4.0	2.0	243.0
MK 122 ⁽¹⁾	4.0	1.0	1.0	3.0	2.0	2.0	3.0	1.0	4.0	2.0	4.0	3.0	5.0	3.0	2.0	255.0
MK 123 ⁽¹⁾	3.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	5.0	6.0	2.0	2.0	4.0	3.0	3.0	2.0	287.0
MK 124 ⁽¹⁾	3.0	1.0	2.0	3.0	4.0	4.0	4.0	1.0	5.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	266.0
% Etki	25	8	10	5	7	5	7	10	3	8	2	2	2	3	3	100

(1) : Sonuçlar tek yıllıktır.

(1) : Sonuçlar tek yıllıktır.

- A: Verimlilik
B: Olgunluk zamanı
C: Meyve iriliği
D: Meyve dış rengi
E: Meyve et rengi
F: Tohum sayısı
G: Meyve dış görünüşü
H: Burukluk
I: Meyve şekli
K: SÇKM miktarı
L: Meyve ekseni lifli bölgesi
M: Meyve eti sertliği
N: Dilimlilik durumu
O: Ağacın büyüme şekli
P: Ağacın gelişme durumu

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

2003 ve 2004 yıllarında, Hatay ilinin Antakya, Belen, İskenderun, Yayladağı ve Samandağ ilçeleri ve köylerinde yapılan bu seleksiyon çalışmasında 124 tip belirlenmiştir. Belirlenen tiplerin bitkisel ve pomolojik özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın yapıldığı bahçelerinin çoğunun sık ve düzensiz kurulması yanında bakım koşullarının çok iyi olmamasına karşın, ağacın gelişme durumu olarak, incelenen tiplerin % 4.20'sinin (5 adet) çok iyi, % 40.34'ünün ise (48 adet) iyi geliştiği, büyüme şekli olarak ise, tiplerin % 21.85'inin (26 adet) yarı dik, % 18.49'unun (22 adet) yayvan büyüme özelliği gösterdiği belirlenmiştir.

Trabzon hurmasında kültür çeşitlerinin büyük çoğunluğu sadece dişi çiçek oluşturmaktadır. Ancak bazı çeşitlerde erkek ve erselik çiçeklere rastlamak mümkündür. Belirlenen tiplerden 2 tanesinde dişi çiçeklerle birlikte erkek ve erdişi çiçeklere rastlanmıştır. Ancak bu tiplerden birinin (MK 57 no'lu tip) meyve kalitesinin taze tüketim için çok uygun olmadığı belirlenirken, MK 52 no'lu tipin meyvelerinin ise bu tipten farklı olarak rahatlıkla tüketilebildiği tespit edilmiştir. Bu tipin tozlayıcı çeşit olarak değerlendirilmesi Trabzon hurması yetiştiriciliğimize önemli katkılar sağlayabilecektir. Diğer tiplerin tamamı sadece dişi çiçek oluşturmaktadır.

Trabzon hurması çeşitlere göre değişmekle birlikte kısmi periyodisite gösteren meyve türüdür. Her iki yılda da MK 60 ve MK 80 no'lu tipler çok verimli, MK 30, MK 37, MK 44, MK 74 ve MK 94 no'lu tipler bir yıl çok verimli, bir yıl verimli olarak saptanmış olup, düzenli ve iyi meyve vermeleri nedeniyle önemli bulunmuştur. Verimleri düşük olarak saptanan tiplerin bir çoğu bakım koşullarının çok uygun olmaması nedeniyle gerçek performansları seleksiyon 2 aşamasında daha net ortaya çıkabilecektir.

Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de meyve yetiştiriciliğinde en fazla geliri erkenci çeşitler sağlamaktadır. Ülkemiz, Akdeniz iklim kuşağında yer alan Trabzon hurması üreticisi çoğu ülkelere göre erkencilik açısından büyük avantajlara sahiptir. Özellikle piyasanın boş olduğu çok erken veya çok geç dönemler pazarlama ve fiyat açısından büyük önem arz etmektedir. Çalışmanın ilk yılında tiplerin 2 tanesi çok erkenci, 26 tanesi erkenci, 70 tanesi orta mevsim, 10 tanesi geççi ve 4 tanesi çok geççi

olarak gruplandırılırken, iklim koşullarının farklılığı nedeniyle ikinci yıl, çok erkenci grupta hiç bir tip yer almamıştır. Erkenci grupta 30 tipin, orta mevsim grubunda 81 tipin, geçici grupta 3 tipin ve çok geçici grupta ise 4 tipin olduğu belirlenmiştir. Aynı tiplerin deniz kıyılarından yüksek yaylalara kadar yetişebilmesi, bunların pazara devamlılık sağlaması bakımından son derece önemlidir.

Genel olarak bütün meyve türlerinde meyvelerin kabul edilebilir irilikte ve gösterişli olması ıslahın ana amaçlarından birini teşkil etmektedir. Taze tüketimde genellikle iri meyveli çeşitler tutulmakla beraber, gıda endüstrisinde (pulp, marmelat, reçel, konserve, kurutma vb.) küçük meyveli çeşitlerin özelliklerine göre farklı amaçlarla kullanılabileceği farklı sektördeki konu uzmanlarınca bildirilmektedir. Çalışmada ortalama meyve ağırlığı, 242.02 g ile MK 16 no'lu tipte en yüksek saptanırken, bu tipi MK 20, MK 14 ve MK 12 no'lu tipler izlemiştir. En düşük meyve ağırlığı değerleri ise, MK 116 (58.60 g), MK 122, MK 114 ve MK 115 no'lu tiplerde belirlenmiştir. Bakım koşulları nedeniyle meyveleri küçük gibi görünen çoğu tipler bu yöndeki genotipik kabiliyetlerini aynı ekolojideki toplu değerlendirme aşamasında (seleksiyon 2 aşaması) gösterebileceklerdir.

Meyve boyutları genelde meyve ağırlığı ile paralellik göstermiş olup meyve eni bakımından, iki yıllık ortalamaya göre MK 16 (78.84 mm), MK 14 (78.57 mm), MK 20 (78.41 mm) ve MK 11 (78.33 mm) no'lu tipler en yüksek değerlere sahip olmuştur. Meyve boyunun en yüksek olduğu tip ise 70.16 mm ile MK 20 ve 68.50 mm ile MK 16 no'lu tipler olurken, bunları MK 12 (68.10 mm) ile MK 11 no'lu tipler (67.40 mm) izlemiştir.

Belirlenen tiplerde meyve şekillerinde en yüksek değerleri iki yıllık ortalamaya göre, 1.31 ile MK 48 ve MK 54 no'lu tipler verirken, bu tipleri 1.27 ile MK 45, MK 46 ve MK 119 no'lu tipler izlemiştir.

Meyvelerin tüketiciye sunulduğu dönemde meyve dış görünüşlerinin iyi olması gerekmektedir. Bu nedenle tiplere ait meyvelerin dış görünüşleri pazarlama esnasında önemli bir kriterdir. Tiplerin belirlenmesi aşamasında meyve kalitesiyle ilgili ön bilgileri vermesi nedeniyle, dış görünüşü çok güzele yakın olan tipler üzerinde durulmuştur. Çalışmanın ilk yılında üzerinde çalışılan tiplerin 12'sinin meyve dış görünüşü açısından çok güzel olduğu bulunmasına karşın ikinci yıl 4 tip çok güzel olarak saptanmıştır. Kötü olarak nitelendirilen tiplerin sayısı ilk yıl 8 iken ikinci yıl 12

olarak belirlenmiştir. Çok kötü görünümlü meyvelere ise her iki yılda da rastlanmamıştır. Belirlenen tiplerde meyve iriliği ve renklenmenin yanı sıra parlaklıkta meyve dış görünümünü arttıran çok önemli bir faktör olarak tespit edilmiştir.

Trabzon hurması meyvelerinde kabuktaki kırmızı renk, tüketicilerin arzu ettiği bir renk olup çalışmada, yalnızca MK 117 no'lu tipte görülmüştür. Her iki yılda da tiplerin ağırlıklı olarak turuncu-sarı ve yeşilimsi sarı meyve dış rengine sahip oldukları belirlenmiştir.

Meyve üzerinde bulunan boyuna çizgilerin, çalışmanın ilk yılında MK 72 ve MK 77 no'lu tiplerde çok fazla, MK 20, MK 43, MK 57, MK 71, MK 113, MK 114, MK 115, MK 116, MK 117 no'lu tiplerde olmadığı saptanmıştır. İkinci yılda ise tiplerin hiç birinde boyuna çizgiler çok derin olmazken, dilimlilik özelliği göstermeyen tipler MK 43, MK 71, MK 84, MK 113, MK 114, MK 115, MK 116, MK 117, MK 118 ve MK 122 no'lu tiplerdir. Tüketici açısından önemli olan bu özellik direk olarak albeniyi etkilemektedir.

Meyve eti sertliği bakımından, MK 51 (8.27 kg/kuvvet), MK 38 (8.26 kg/kuvvet), MK 109 (8.11 kg/kuvvet) ve MK 102 (8.06 kg/kuvvet) no'lu tipler iki yıllık ortalamaya göre en yüksek değerlere sahip olmuşlardır. Meyve eti sertliği taşıma ve muhafaza esnasında önemlidir. Uzak pazarlara gönderilecek meyvelerin pazara ulaşınca kadar kalitelerin kaybetmemeleri için sert olması tercih edilir.

Meyve et rengi bakımından çalışmanın ilk yılında, 6 tip turuncu-kırmızı, 1 tip turuncu, 40 tip sarı-turuncu, 27 tip turuncu-kahverengi, 31 tip kahverengi ve 7 tip koyu kahverengi olarak tespit edilirken, ikinci yılında tiplerin 4 tanesi turuncu-kırmızı, 45 tanesi sarı-turuncu, 42 tanesi turuncu-kahverengi, 26 tanesi kahverengi ve 1 tanesi ise koyu kahverengi olarak belirlenmiştir.

Burukluk bakımından tipler çalışmanın her iki yılında da aynı özelliği göstermiştir. Genel olarak tohum oluşumuyla birlikte meyve et rengi kahverengileşen tiplerde burukluk tohum sayısına bağlı olarak çok yada az olmaktadır. Bu gruplardan farklı olarak MK 116, MK 117 ve MK 118 no'lu tiplerde tohum oluşumuyla birlikte meyve etinde kahverengileşmeye rastlanmamıştır. Ayrıca MK 122 no'lu tipin meyve eti tohum sayısına bağlı olarak kahverengileşmesine rağmen meyvedeki burukluk kaybolmamaktadır.

Tiplerin kaliks genişlikleri iki yıllık ortalamalara göre, en yüksek değerleri MK 92 (66.48 mm), MK 120 (66.18 mm), MK 50 (65.72 mm) ve MK 59 (65.04 mm) no'lu tipler vermiştir.

Taze tüketimde meyve orta eksenindeki liflilik durumları çok önemlidir. Lifli olan meyveler yeme esnasında ağızda hoş olmayan bir durum oluşturmaktadır. Bu nedenle incelenen tipler içerisinde ilk yıl sonuçlarına göre meyve eti çok dar olan tipler MK 23, MK 29, MK 57, MK 91 ve MK 110 no'lu tipler olurken, çok geniş özellik gösteren tip bulunmamaktadır. İkinci yıl ise liflilik bakımından, tiplerin hiç biri çok dar özellik göstermezken çok geniş olarak MK 51 no'lu tip belirlenmiştir.

SÇKM miktarı bakımından MK 10 (% 22.60), MK 13 (% 21.70), MK 12 (% 19.90) ve MK 3 (% 19.70) no'lu tipler iki yıllık ortalamaya göre en yüksek değerlere sahip olmuşlardır. Titre edilebilir asit miktarı bakımından MK 37 ve MK 89 (% 0.296), MK 70 (% 0.285) ve MK 35 no'lu tipler (% 0.278) en yüksek değerleri vermiştir.

İki yıllık ortalamalara göre MK55 (6.53), MK 67 ve MK 106 (6.49) ve MK 97 no'lu tipler (6.44) en yüksek pH değerleri vermişlerdir.

Tohum sayıları en yüksek MK 54 (7.05 adet/meyve), MK 106 no'lu tipler (6.13 adet/meyve), MK 111 (6.00 adet/meyve) ile MK 30 no'lu tiplerde (5.90 adet/meyve) belirlenmiştir. Tohum ağırlıklarında ise, MK 116 (1.46 g), MK 88 (1.36 g), MK 90 ve MK 100 no'lu tiplerde (1.32 g) en yüksek değerler elde edilmiştir. Tohum ağırlığının genelde tohum sayısı ile paralellik gösterdiği görülmüştür.

Belirlenen tiplerin tohum şekilleri genel anlamıyla tohum iriliğiyle bağlantılı olarak değişmiştir. Tohum iriliği azaldıkça tohumlarda küçülme ile birlikte daha çok elips ve dar elips şekil meydana gelmesine rağmen, genel olarak tiplerin böbrek şeklinde tohumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Yalnızca MK 116 no'lu tipin tohum şeklinin, iri ve köşeli bir yapıda olması nedeniyle diğer tiplerden oldukça farklı olduğu saptanmıştır.

Tipler arasında meyve dış rengi L^* bakımından iki yıllık ortalamaya göre, MK 97 (66.93), MK 94 (66.73), MK 67 (66.61) ve MK 75 no'lu tipler (66.44) en yüksek değeri vermiştir. MK 117 no'lu tipin (37.39) meyve dış rengi a^* bakımından en yüksek değeri aldığı tespit edilirken, bunu MK 119 (14.49), MK 118 (14.20) ve MK 124 no'lu tipler (13.43) izlemiştir. Meyve dış rengi b^* bakımından ise en yüksek değeri, 70.68 ile MK 67, 70.66 ile MK 65, 70.05 ile MK 43 ve 70.01 ile MK 8 no'lu tipler vermiştir.

Meyve et rengi L* bakımından en yüksek değeri iki yıllık ortalamalara göre, MK 112 no'lu tipin (65.33) verdiği belirlenirken, bunu MK 110 (64.42), MK 12 ve MK 68 no'lu tipler (63.58) izlemiştir. Meyve et rengi a* bakımından en yüksek değerleri, MK 117 (14.99), MK 118 (14.37), MK122 (13.50) ve MK 57 no'lu tipler (12.29) göstermiştir. MK 11 no'lu tipin (52.22) meyve et rengi b* bakımından en yüksek değeri aldığı, bunu MK 119 (51.82), MK 117 (51.52) ve MK 57 no'lu tiplerin (51.07) izlediği belirlenmiştir.

Bölgedeki Trabzon hurması yetiştiriciliği, daha çok eskiden kalma bilgilerle ve eski yöntemlerle yapılmaktadır. Bahçelerde dikim aralık ve mesafelerinde bir standart bulunmamakla birlikte kültürel ve teknik işlemlerin düzenli ve doğru zamanda yapılmadığı belirlenmiştir.

Hatay İli özellikle Harbiye beldesi, Trabzon hurması yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı ve bu nedenle bir çok karakter yönünden geniş bir varyasyon potansiyeline sahip, Trabzon hurması türü için bir gen kaynağı konumunda olan bir bölgemizdir. Bu seleksiyon çalışması ile çeşitli özellikler bakımından farklı görülen 124 tip belirlenmiş, bu tiplerden 39 tanesi iki yıllık tartılı derecelendirme sonuçlarına göre 300 puanın üzerinde puan alarak üzerinde durulmağa değer bulunmuştur. Ayrıca, MK 52 no'lu tip, üç tip çiçek oluşturması nedeniyle, MK 13 no'lu tip, SÇKM miktarının en yüksek olduğu tiplerden birisi olması nedeniyle, MK 37 no'lu tip düzenli ve yüksek verimlilik ile meyve ağırlığı nedeniyle ve MK 3 no'lu tip, SÇKM miktarı ve meyve ağırlığının yüksekliği yanında tohumuz ve erkenci olması nedeniyle seçilmişlerdir. Seçilen tiplerin genetik karakterizasyon çalışmalarının yapılması ve belirlenen özelliklerinin genotipik değerlerinin saptanması amacıyla seleksiyon 2 aşamasının ve buradan elde edilecek sonuçlara göre tescil işlemlerinin yapılması Trabzon hurması genetik kaynaklarımız ve yetiştiricilik açısından önemli yararlar oluşturacaktır. Bu amaçla belirlenen tipler aşılanarak, belirtilen çalışmalar için materyal oluşturulmasına başlanılmıştır.

KAYNAKLAR

- AĞAOĞLU, Y.S., ÇELİK, H., ÇELİK, M., FİDAN, Y., GÜLŞEN, Y., GÜNAY, A., HALLORAN, N., KÖKSAL, A.İ. ve YANMAZ, R., 2001. **Genel Bahçe Bitkileri**. AÜ Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, 369 s.
- AKÇA, Y., ÖZKAN, Y., KAYA, E., GÜMÜŞ, A. ve KESKİN, S., 1999. Tokat ve Yöresinde Trabzon hurması (*Diospyros kaki* L.) Seleksiyon Çalışmaları. **III. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi**, 14-17 Eylül 1999, Ankara, 792-794.
- AKYILDIZ, A., AKSAY, S., BENLİ, H., KIROĞLU, F. ve FENERCİOĞLU, H., 2004. Determination of Changes in some Characteristics of Persimmon During Dehydration at Different Temperatures. **Journal of Food Engineering**, 65 (1): 95-99.
- ANONİM, 1980. **Tarımsal Yapı ve Üretim**. TC Başbakanlık, DİE Yayını, Ankara.
- , 1993. **Hatay Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları**. Antakya/HATAY.
- , 2003a. **Tarımsal Yapı ve Üretim**. TC Başbakanlık, DİE Yayını, Ankara.
- , 2003b. **Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kayıtları**.
- , 2004a. **Akdeniz İhracatçı Birlikleri Yıllık Bülteni**. Yaş Meyve ve Sebze İhracatçıları Birliği, No:1, 54 s.
- , 2004b. **Hatay Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları**. Antakya/HATAY.
- , 2004c. **Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kayıtları**. Ankara.
- , 2005. Tarım ve Gıda Alanında 2003-2023 Döneminde Beklenen Önemli Gelişmeler ve Bu Gelişmeleri Belirleyecek Temel Eğilimler ve İtici Güçler. **Cine- Tarım**, 8(65) : 24-26.
- ANONYMOUS, 2004. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://apps.fao.org/page/collections?subset=agriculture>.
- , 2005. Persimmon. <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/proceedings1996/V3-416.html#Persimmon>.
- ANTIONIOLLI, L.R., CASTRO, P.R., DE, C.E., KLUGE, R.A. and SCARPARE, F.J.A., 2001. Removal of Astringency from Fruits of Persimmons cv. Giombo Exposed to Ethanol Vapour for Different Periods. **Horticultural Abstracts**, 71(7): 5806.
- ASGAR, M.A., YAMAUCHI, R. and KATO, K., 2003. Modification of Pectin in Japanese Persimmon Fruit During the Sun-Drying Process. **Food Chemistry**, 81 (4): 555-560.
- , YAMAUCHI, R. and KATO, K., 2004. Structural Features of Pectins from Fresh and Sun-Dried Japanese Persimmon Fruit. **Food Chemistry**, 87 (2): 247-251.
- BADENES, M., GARCES, A., ROMERO, C., ROMERO, M., CLAVE, J., ROVIRA, M. and LLACER, G., 2002. Genetic Diversity of Persimmon Accessions Introduced and Surveyed in Spain. **Options Mediterraneennes, Serie A, Seminaires Mediterraneens**, 51 : 71-73.
- BADENES, M., GARCES, A., ROMERO, C., ROMERO, M., CLAVE, J., ROVIRA, M. and LLACER, G., 2003. Genetic Diversity of Introduced and Local Spanish Persimmon Cultivars Revealed by RAPD Markers. **Genetic Resources and Crop Evolution**, 50 (6): 579-585.
- BARGANDZHIYA, A.G., 1978. Biological Characteristics of Flowering and Fruiting of Oriental Persimmon. **Horticultural Abstract**, 48 (9): 8630.

- BELLINI, E. and GIORDANI, E., 2000. Conservation of Under-Utilized Fruit Tree Species in Europe. *Acta Horticulturae*, 552 : 165-173.
- BEN-ARIE, R. and SONEGO, L., 1993. Temperature Affects Astringency Removal and Recurrence in Persimmon. *Journal of Food Science*, 6 : 1397-1400.
- BRACKMANN, A., STEFFENS, C.A. and MAZARO, S.M., 2000. Storage of Kaki (*Diospyros kaki* L.) cv. Fuyu, in Modified and Contralled Atmosphere Storage. *Horticultural Absctracts*, 70(8): 6601.
- CHIGCHANG, S., HUEYLING, L., RONGQUEY, C.S. and SHIHPIN, F., 2001. Astringency Removal and Softening as Related to Temperature During the Deastringency by Ethanol in "Hiratanenashi" Persimmon Fruits. *Horticultural Absctracts*, 71(2): 1351.
- COLLINS, R.J., 1997. Perceptions of Product Quality as a Basis for New Horticultural Industry Development: Lessons from the Australian Non-astringent Persimmon Iindustry. *Acta Horticulturae*, 436 : 149-158.
- CRISOSTO, C.H., MITCHAM, E.J., KADER, A.A., 2002. Persimmon, Recommendations for Maintaining Postharvest. Postharvest Technology Research and Information Center. <http://Postharvest.ucdavis.edu/Produce/Producefacts/Fruit/Persimmon.html>.
- DOKUZOĞUZ, M., 1969. Türkiye Meyveciliğinde Seleksiyonun Önemi. *Meyveciliğimizin Geliştirilmesi ve Ürünlerimizin Değerlendirilmesi ile İlgili Problemler ve Bu Maksatla Yapılması Gerekli Araştırmalar Paneli*, TÜBİTAK, Ankara : 154-162.
- DURGAÇ, C., 2001. Sakıt Kayıplarının Seleksiyonu, Meyve Büyüme Durumları ve Sakıt Vadisinin Soğuklama Süresinin Belirlenmesi. ÇÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana (Basılmamış), 257 s.
- , 2005. *Bahçe Bitkileri Islahı Ders Notları*. MKÜ Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü (yayımlanmamış), Hatay.
- DUVAL, M.F., 1986. Le plaqueminier. *Ctifl-Areflec-Infos-Ctifl*, No:23
- ERTÜRK, E., ÖZDEMİR, A.E., KAPLANKIRAN, M. ve TOPLU, C., 2003. Harbiye Trabzon hurmasının Soğukta Muhafazası. IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 8-12 Eylül 2003, Antalya, 172-173.
- FERGUSON, L., 2003. Progress in Breeding Subtropical Fruit Crops. *Acta Horticulturae*, 622 : 45-56.
- GEORGE, A. P., 1996. Research and Development of Temperate Fruits in Subtropical Australia. *Acta Horticulturae*, 441 : 115-123.
- and NISSEN, R. J., 1985. The Persimmon as a Subtropical Fruit Crop. *Queensland Agricultural Journal*, 3 (3): 133-140.
- , FERNANDEZ J.A., MARTINEZ, A., MEANA, A., VAZQUEZ, F.A., OSORO, K., MORA, L.M., MOWAT, A.D., COLLINS, R.J. and BUNKER, M., 1997. The Pattern and Control of Reproductive Development in Non-astringent Persimmon (*Diospyros kaki* L.). *Scientia Horticulturae*, 70 (2): 93-122.
- GIORDANI, E., 2002. Varietal assortment of persimmon in the countries of the Mediterranean area and genetic improvement. First Mediterranean Symposium on Persimmon, 23-24 November, 2001, Faenza, Italy, 51: 23-37.

- GÜLERYÜZ, M., 1988. Meyve ve Sebze Islahı. (Ders Notları), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Erzurum 1988, 189 s.
- HRIBAR, J., ZAVRTANIK, M., SIMCIC, M. ve VIDRIH, R., 2001. Changes During Storing and Astringency Removal of Persimmon Fruit (*Diospyros kaki* L.). *Horticultural Abstracts*, 71(10): 8417.
- IKEGAMI, A., YONEMORI, K., VE SUGIURA, A., SATO, A. and YAMADA, M., 2004. Segregation of Astringent in F₁ Progenies Derived from Crosses Between Pollination-constant, Nonstringent Persimmon Cultivars. *HortScience*, 39(2) : 371-374.
- ILGIN, M., 1995. Kahramanmaraş Bölgesinde İncir Seleksiyonu ve Selekte Edilen Bazı Önemli Tiplerin Meyve Doğuşları ve Döllenme Biyolojileri Üzerinde Çalışmalar. ÇÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana (Basılmamış), 211 s.
- ITURRALDE, A.C., IGNACIO, Z. and LORANCES, E.P., 1993. Metabolism of Cell Wall Polysaccharides from Persimmon Fruit Pectin Solubilization During Fruit Ripening Occurs in Apparent Absence of Polygalacturonase Activity. *Physilogia Plantarum*, 89: 369-375.
- IWANAMI, H., YAMADA, M. and SATO, A., 2002. A Great Increase of Soluble Solids Concentration by Shallow Concentric Skin Cracks in Japanese Persimmon. *Scientia Horticulturae*, 94 (3-4) : 251-256.
- KANEKO, M., YAMAMOTO, Y., SUZUKI, G. and IVAGAWA, H., 1981. An Investigation on the Physiological Fruit Drop of Jiro Persimmon (*Diospyros kaki*) in the Higashi-Mikawa Districts. *Horticultural Abstract*, 51 (4): 3091.
- KANG, S.M. and KO, K.C., 1997. The Persimmon Industry and Research Activities in Republic of Korea. *Acta Horticulturae*, 436 : 33-42.
- KANZAKI, S., YONEMORI, K., SATO, A., YAMADA, M. and SUGIURA, A., 2000. Evaluation of RFLP Analysis for Discriminating PCNA Genotype in Some Persimmon Cultivars. *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science*, 69 (6) : 702-704.
- , YONEMORI, K., SUGIURA, A., SATO, A. ve YAMADA, M., 2001. Identification of Molecular Markers Linked to the Trait of Natural Astringency Loss of Japanese Persimmon (*Diospyros kaki*) Fruit. *Journal of the American Society for Horticultural Science*, 126 (1) : 51-55.
- KAPLANKIRAN, M., 2005. Trabzon Hurması Yetiştiriciliği. Subtropik Meyveler II. Ders Notları. MKÜ Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü (yayımlanmamış), Hatay.
- , DEMİRKESER, T.H. ve TOPLU, C., 1996. Leaf Nutrient Content of Some Persimmon Varieties under Subtropical Conditions in Turkey. *Acta Horticulturae*, 441 : 295-298.
- , TOPLU, C., YILDIZ, E. ve ÇALIŞKAN, O., 2004. Hatay İli Trabzon Hurması Yetiştiriciliğinin Teknik Yapısı. I. Trabzon Hurması Yetiştirme ve Pazarlama Sempozyumu, 25-26 Kasım 2004, Ünye-Ordu.
- KARAÇALI, İ., 2004. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No : 494, 469 s.
- KAYNAŞ, K., 1987. Doğu Marmara Bölgesinde Yetiştirilen Elma Çeşitlerinin Depolama Olanakları Üzerine Araştırmalar. Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yalova.

- KITAGAWA, H. and GLUCINA, P. G., 1984. *Persimmon Culture in New Zeland*. DSIR Information Series No. 159, Science Information Publishing Centre, Wellington, 74s.
- KITAJIMA, A., SASAGAWA, K. and HASEGAWA, K., 2003. Development of the Abscission Zone and Morphological Changes of Abscission Cells in the Abscission Process of Persimmon Fruit. *Acta Horticulturae*, 601 : 85-87.
- KOTANI, M., MATSUMOTO, M., FUJITA, A., HIGA, S., WANG, W., SUEMURA, M., KISHIMOTO, T. and TANAKA, T., 2000. Persimmon Leaf Extract and Astragalin Inhibit Development of Dermatitis and IgE Elevation in NC/Nga Mice. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 106 : 159-166.
- KURAHASHI, T., MATSUMOTO, T., MOCHIDA, K., TAKADA, K. and KOUNO, Y., 2000. Analysis of Two Bud Mutants of the Japanese Persimmon 'Saijo' and Evaluation of Their Potential as New Cultivar. *Horticultural Abstract*, 71 (6): 4920.
- KUZUCU, F.C. ve KAYNAŞ, K., 2004. Farklı Zamanlarda Hasat Edilen Trabzon Hurması (*Diospyros kaki* L.) Meyvelerinin Fizyolojik ve Kimyasal Yapılarında Meydana Gelen Değişmeler. *Bahçe*, 33(1-2) : 17-25.
- LAFON, J.P., THARAUD-PRAYER, C. ve LEVY, G., 1988. *Biologie des Plantes Cultivees (tome 2)*. Physiologie du Developpement Genetique et Amelioration. Technique et Documentation – Lavosier, Paris, 172 s.
- LEE, Y.M., PARK, H. and LEE, Y.J., 1998. Effects of Pollinizer on Fruit Drop and Quality of 'Fuyu' Persimmon. *Horticultural Abstract*, 69 (4): 3492.
- LUI, O.X., WAN, F.R., ZHANG, G.S. and WANG, J.W., 1991. Two Good Persimmon Varieties, Shuibansh and Dazhengmuosh. *Horticultural Abstract*, 61 (11): 10482.
- MAKI, S., OYAMA, K., KURAHASHI, T., NAKAHIRA, T., KAWABATA, T. and YAMADA, T., 2001. RFLP Analysis for Cultivar Identification of Persimmons. *Scientia Horticulturae*, 91 (3-4) : 407-412.
- MATOS, C.S., 1997. The Effect of Pollination on the Physilogy, Composition and Formation of Persimmon Fruits. *Horticultural Abstract*, 10 (2): 8981.
- MATSUMOTO, M., KOTANI M., FUJITA, A., HIGA, S., KISHIMOTO, T., SUEMURA, M. and TANAKA, T., 2002. Oral Administration of Persimmon Leaf Extract Ameliorates Skin Symptoms and Transepidermal Water Loss Atopic Dermatitis Model Mice, NC/Nga. *British Journal of Dermatology*, 146 : 221-227.
- MOORE, J.N., 1975. *Advances in Fruit Breeding*. (Minor Temperate Fruits. Edit: G.M.Darrow). *Purdue University Pres*, West Lafayette, Indiana, 270-271.
- MOWAT A.D. and GEORGE A.P., 1994. Persimmon. *Handbook of Environmental Physiology of Fruit Crops*, Temperate Crops. Boca Raton, FL: CRC Press Inc, 1 : 209-32.
- NEVES, L.C., CIA, P., RODRIGUES, A.C. and VIEITES, R.L., 2001. Application of Calcium Chloride for Postharvest Preservation of Persimmon (*Diospyros kaki* L.) in Cold Storage. *Horticultural Absctracts*, 71(11): 9427.
- NISSSEN, R.J., GEORGE, A.P., BROADLEY, R.H. and COLLINS, R.J., 2003. A Survey of Cultivars and Management Practices in Australian Persimmon Orchards. *Acta Horticulturae*, 601 : 179-185.
- ONUR, S., 1985. Trabzon Hurması. *Derim*. 2 (2):38-42.

- ve ÖNCE, G., 1985. Trabzon Hurması Meyvelerinin Derimi, Pazarlanması ve Tüketimi. **Derim**, 2(3):42-45.
- ve TAŞDEMİR, T., 1987. Akdeniz Bölgesi Trabzon hurması Seleksiyonu. **Derim**, 4(4):168-174.
- , 1990. Trabzon hurması. **Derim** (Özel Sayısı), 7(1):4-47.
- , 1995. Trabzon hurması Çeşitlerinin Adaptasyonu. **Derim**, 12(1):8-18.
- ve ONUR, C., 1997. Karadeniz Bölgesi Trabzon hurması Seleksiyonu. **Derim**, 14(4):146-156.
- ÖZBEK, S., 1987. **Genel Meyvecilik**. ÇÜ Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı No:31, 386 s.
- ÖZCAN, M., 1994a. Persimmon Growing Potantiel in Black Sea Region in Turkey. **J. Agric. Fac., OMU ZF Dergisi**, 9(3):133-147.
- , 1994b. Trabzon Hurması Yetiştiriciliği. **I. Uluslararası Trabzon Hurması Yetiştiriciliği, İhracatı ve Sorunları Paneli**, 2 Kasım 1994. Ünye, Türkiye, 18 s.
- and ÖZKARAMAN, F., 1994. A Study on the Maturation of Persimmon (*Diospyros kaki* L.). **Derim**, 11(2):50-58 (In Turkish with English Summary).
- ÖZKARAMAN, F. ve ÖZCAN, M., 1998. Ordu'nun Ünye İlçesinde Trabzon Hurmasının Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerinde Bir Araştırma. **J. Agric. Fac., OMU ZF Dergisi**, 13(2) : 51-65.
- ÖZEN, A., ÇOLAK, A., DİNÇER, B., ve GÜNER, S., 2004. A Diphenolase from Persimmon Fruits (*Diospyros kaki* L., Ebenaceae). **Food Chemistry**, 85 (3) : 431-437.
- POLAT, İ., GÖÇMEN, M., ve ONUR, C., 1999. Trabzon Hurması (*Diospyros kaki* L.) Tiplerinin RAPD Markörlerle Belirlenmesi. **III. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi**, 14-17 Eylül 1999, Ankara: 22-26.
- PRETTI, M.V., 1991. Polyphenol Constituents of the *Diospyros kaki* Fruit. **Horticultural Abstract**, 61 (11): 1113.
- RABE, E., 2003. The New South African Persimmon Industry: Rationale and Proposed Systems. **Acta Horticulturae**, 601 : 159-162.
- RYUGO, K., SCHROELER, C. A., SUGUIRA, A., and YOLEMORI, K. 1988. Persimmon for California. **California Agriculture**, 42 (4) : 7-9.
- SATO, A., and YAMADA, M., 2003. Leading Persimmon Cultivars for Commercial Production and Breeding Targets in Japan. **Acta Horticulturae**, 601 : 25-29.
- SAYILIKAN, G., 1995. **Bazı Yerli ve Yabancı Trabzon Hurması Çeşitlerinin Döllenme Biyolojisi Üzerine Araştırmalar**. ÇÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana (Basılmamış), 143 s.
- SEOJUN, P., DEASUNG, C., SEONGSIG, H. and YOUNBAE, L., 1998. Application of a Simple Ethylene Generating Kit for Removal of Astringency and Softening of Persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.). **Horticultural Abstracts**, 69 (5) : 4436.
- , SEONGSIG, H. and CHONGSUK, L., 2001. Softening of Astringent Persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.) as Affected by Harvest Time, Temperature and Ethephon Treatment. **Horticultural Abstracts**. 71(1): 386.

- SPONBERG, S. A., 1977. *Ebenaceae* Hardy in Temperate North America. Journal of the Arnold Arboretum, Harward University, 58 (2): 146 – 160.
- ŞEKER, M., KAYNAŞ, K. ve AKTAŞ, Z., 2002. Çanakkale Yöresinde Bulunan Trabzon Hurması Tiplerinin Seçimi ve Elde Edilen İlk Sonuçların Değerlendirilmesi. *Ekin*, 7(23) : 33-37.
- ve TOPLU, C., 2003. Trabzon Hurması Yetiştiriciliği. *Türktarım*, 149 : 35-37.
- , 2004. Dünyada Trabzon Hurması Islahı Üzerinde Yapılan Çalışmalar ve Hedefleri. **I. Trabzon Hurması Yetiştirme ve Pazarlama Sempozyumu**, 25-26 Kasım 2004, Ünye-Ordu.
- , KAYNAŞ, K. ve AKTAŞ, Z., 2004. Çanakkale Yöresinden Seçilmiş Bazı Trabzon Hurması Tiplerinin Fenolojik ve Pomolojik Özellikleri. **I. Trabzon Hurması Yetiştirme ve Pazarlama Sempozyumu**, 25-26 Kasım 2004, Ünye-Ordu.
- TAİRA, S., and ONO, M. 1997. Reduction of Astringency in Persimmon Caused by Adhesion of Tannins to Cell Wall Fragments. *Acta Horticulturae*, 436 : 235-241.
- , ONO, M. and MATSUMOTO, N., 1997. Reduction of Persimmon Astringency by Complex Formation Between Pectin and Tannins. *Postharvest Biology and Technology*, 12(3) : 265–271.
- , ONO, M. and OTSUKI, M., 1998. Effects of Freezing Rate on Astringency Reduction in Persimmon During and After Thawing. *Postharvest Biology and Technology*, 14 (3) : 317-324.
- TAMURA, F., TANABE, K., ITAI A. ve HASEGAWA, M., 2000. Characteristics of Acetaldehyde Accumulation and Removal of Astringency with Ethanol and Dioxide Treatments in ‘Saijo’ Persimmon Fruit. *Horticultural Abstracts*, 70(4): 3024.
- TANAKA, T., HIGA, S., HIRANO, T., KOTANI, M., MATSUMOTO, M., FUJITA, A. and KAWASE, I., 2003. Flavonoids as Potential Anti-allergic Substances. *Current and Medicinal Chemistry*, 2 : 57–65.
- TAO, R., 2003. Agrobacterium-Mediated Genetic Transformation in Japanese Persimmon. *Acta Horticulturae*, 601 : 57-63.
- and GAO, M., 2003. Technologies for Improving Tolerance to Environmental Stress: Genetic Engineering of Salt Stress Tolerance in Japanese persimmon (*Diospyros kaki*) with the Genes Involved in Biosynthesis of Compatible Solute. *Acta Horticulturae*, 625 : 307-320.
- THAIPONG, K., KRISANAPOOK, K. and BOONPRAKOB, U., 2003. Evaluation on Genetic Relationships of Persimmons in Thailand Based on RAPD Markers. *Thai Journal of Agricultural Science*, 36 (1) : 9-20.
- TOSUN, O., 1986. Türk Tarımında Bitki Islahının Önemi ve Tarımsal Üretime Katkısı. **Bitki Islahı Sempozyumu**, 15-17 Ekim 1986, İzmir : 1-9.
- TOUS, J. and FERGUSON, L., 1996. Progress in New Crops. ASHS, Arlington, VA. Homepage service: <http://www.hort.purdue.edu>.
- TUZCU, Ö., KAPLANKIRAN, M., YEŞİLOĞLU, T., ÇINAR, A., ERKİLİÇ, A., ÇELİKEL, K. ve ÇETİNER, E., 1987. Turunçgillerin Uçkurutan (*Phoma tracheiphila* KANC. et GHİK.) Hastalığına Dayanıklılıkları. *Doğa, TU Tar. ve Or.D.*, 11(1):54-66.

- ve ŞEKER, M., 1996. The Situation of Persimmon (*Diospyros kaki* L.) Cultivation and Germplasm Resources in Turkey. *Acta Horticulturae*, 441 : 107-114.
- ve YILDIRIM, B., 2000. Trabzon Hurması (*Diospyros kaki* L.) ve Yetiştiriciliği. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu, Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi Yayınları, Adana, 24s.
- , YEŞİLOĞLU, T., YILDIRIM, B., UYSAL-KAMILOĞLU, M., İNCESU, M., 2004. Trabzon Hurmasında (*Diospyros Kaki* L.) Seleksiyon Kriterleri. I. Trabzon Hurması Yetiştirme ve Pazarlama Sempozyumu, 25-26 Kasım 2004, Ünye-Ordu.
- VIDRIH, R., SIMCIC, M., HRIBAR, J. and PLESTENJAK, A., 1994. Astringency Removal by High CO₂ Treatment in Persimmon Fruit (*Diospyros kaki*). *Acta Horticulturae*, 368 : 652-656.
- WANG, R., YANG, Y. and LI, G., 1997. Chinese Persimmon Germplasm Resources. *Acta Horticulturae*, 436 : 43-50.
- , SHEN, Q., and GU, O.F., 2004. Preparation and Characterization of Persimmon Leaves/Cellulose Blend Fiber and Comparison with Cellulose Fiber. *Carbohydrate Polymers*, In Press, Corrected Proof, Available online 15 July 2004.
- WEBSTER, T., 1994. Rootstock and Interstock Effects on Deciduous Fruit Tree Growth and Cropping. *Compact Fruit Tree*, 27 : 5-16.
- WEN, I.C., 2003. Evaluation and Breeding of Persimmon in Taiwan. *Acta Horticulturae*, 601 : 233-237.
- WU, P.W., and HWANG, L.S., 2002. Determination of Soluble Persimmon Tannin by High Performance Gel Permeation Chromatography. *Food Research International*, 35 (8) : 793-800.
- YAMADA, M., KURUHARA, A. and T. SUMI, 1990. Varietal Differences in Fruit Bearing in Japanese Persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.) and Their Tearly Fluctuations. *Horticultural Abstract*, 60 (4): 2949.
- , YAMANE, H. and UKAI, Y., 1994. Genetic Analysis of Japanese Persimmon Fruit Weight. *Journal of American Society Horticultural Science*, 119 : 1298-1302.
- , YAMANE, H. and UKAI, Y., 1995. Genetic Analysis of Fruit Ripening Time in Japanese Persimmon. *Journal of American Society Horticultural Science*, 120 : 886-890.
- and SATO, A., 2001. Japanese Persimmon Selection 'Kaki Okitsu-20'. *Bulletin of the National Institute of Fruit Tree Science*, 35 : 121-126.
- and SATO, A., 2002. Segregation for Fruit Astringency Type in Progenies Derived from Crosses of Nishimurawase × Pollination Constant Non-astringent Genotypes in Oriental Persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.). *Scientia Horticulturae*, 92 (2) : 107-111.
- , TAIRA, S., OHTSUKI, M., SATO, A., IWANAMI, H., YAKUSHI, H., WANG, R., YANG, Y., and LI, G., 2002. Varietal Differences in the Ease of Astringency Removal by Carbondioxide Gas and Ethanol Vapor Treatments Among Oriental Astringent Persimmons of Japanese and Chinese Origin. *Scientia Horticulturae*, 94 (1-2) : 63-72.

- and SATO, A., 2003. Persimmon Cultivars Released in the 1990s by the National Institute of Fruit Tree Science in Japan. *Acta Horticulturae*, 601 : 19-23.
- YAMAGISHI, M., MATSUMOTO, S., NAKATSUKA, A. ve ITAMURA, H., 2005. Identification of Persimmon (*Diospyros kaki*) Cultivars and Phenetic Relationships Between *Diospyros* species by more Effective RAPD analysis. *Scientia Horticulturae*, (Baskıda).
- YAMANE, H., KURIHARA, A., NAGATA, K., YAMADA, M., KISHI, T., YOSHINAGA, K., MATSUMOTO, R., KANATO, K., SUMI, T., HIRABAYASHI, T., OZAWA, T., HIROSE, K., YAMAMOTO, M. and KAKUTANI, M., 1991. New Japanese Persimmon Cultivar "Youhou". *Horticultural Abstract*, 62 (5): 4433.
- YAZGAN, A., 1979. Bahçe Bitkileri Deneme Tekniği. *Alata Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Yayınları*, Erdemli.
- YEŞİLOĞLU, T., TUZCU, Ö., YILDIRIM, B., UYSAL-KAMILOĞLU, M., İNCESU, M., 2004. Adana Ekolojik Koşullarında Bazı Önemli Trabzon Hurması (*Diospyros Kaki* L.) Çeşitlerinin Meyve Özelliklerinin Belirlenmesi. I. Trabzon Hurması Yetiştirme ve Pazarlama Sempozyumu, 25-26 Kasım 2004, Ünye-Ordu.
- YONEMORI, K. and MATSUSHIMA, J., 1987a. Morphological Characteristics of Tannin Cells in Japanese Persimmon Fruit. *Journal of American Society Horticultural Science*, 112 (5):812-817.
- and MATSUSHIMA, J., 1987b. Changes in Tannin Cell Morphology with Growth and Development of Japanese Persimmon Fruit. *Journal of American Society Horticultural Science*, 112 (5):817-821.
- , SUGIURA, A., TANAKA, K. ve KAMEDA, K., 1993. Floral Ontogeny and Sex Determination in Monoecious-type Persimmons. *Journal of American Society Horticultural Science*, 118 (2):293-297.
- , 1997. Persimmon Industry and Research Activities in Japan. *Acta Horticulturae*, 436 : 21-32.
- , OSHIDA, M., FUKUDA, F., and SUGIURA, A., 1997. A Micropipette Method for Collecting Vacuolar Sap of Intact Tannin and Parenchyma Cells in Persimmon. *Hort.Science*, 32(4):694-697.
- , SUGIURA, A. ve YAMADA, M., 2000. Persimmon Genetics and Breeding. *Plant Breeding Reviews*, 19(6): 191-225.
- , KANZAKI, S., and SUGIURA, A., 2002. Current Situation of Molecular Markers for Selecting Pollination-Constant and Non-astringent Type from Breeding Populations of Japanese Persimmon. *Options Mediterraneennes. Serie A, Seminaires Mediterraneens*, 51 : 81-86.
- , Ikegami, A., KANZAKI, S., ve SUGIURA, A., 2003a. Unique Features of Tannin Cells in Fruit of Pollination Constant Non-astringent Persimmon. *Acta Horticulturae*, 601 : 31-35.
- , SUGIURA, A., SATO, A., YAMADA, M. and KANZAKI, S., 2003b. Molecular Marker for Selecting Pollination-Constant Non-astringent (PCNA) Type Persimmon at the Juvenile Stage. *Acta Horticulturae*, 622 : 189-203.

- YONGMOON, L., HOTAE, P. and YONGJAE, L., 1999. Effects of Pollinizer on Fruit Drop and Quality of "Fuyu" Persimmon. **Horticultural Abstract**, 69 (4): 3492.
- YUHAI, X., LITON, Z. and JIANSHE, Z., 2000. The Causes of Unusual Fruit Drop of Luotian Sweet Persimmon and Its Control. **Horticultural Abstract**, 29 (1): 7578.
- ZAVRTANIK, M., HRIBAR, J., ve VIDRIH, R., 1999. Effect of Short Anoxia Exposure on Metabolic Changes of Persimmon Fruits (*Diospyros kaki* L.). **Acta Horticulturae**, 485 : 405-411.
- ZERBINI, E. and POLESOLLO, A., 1984. Measuring The Color of Apple Skin by Two Different Techniques. **Proceeding of the Workshop on Pome-Fruit Quality**, 1 : 161-171.



ÖZGEÇMİŞ

1979 yılında Sakarya'nın Geyve ilçesinde doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Geyve'de tamamladım. 1998-1999 yılında girmiş olduğum Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden 2002 yılında Ziraat Mühendisi ünvanıyla mezun oldum. Aynı yıl Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimime başladım. Halen Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım.

