

T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

**SIIRT YÖRESİ İNCİR (*Ficus carica* L.) GENETİK KAYNAKLARININ
BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Yasin GÜL
DANIŞMAN: Doç. Dr. Koray ÖZRENK

VAN-2017

T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

**SIIRT YÖRESİ İNCİR (*Ficus carica* L.) GENETİK KAYNAKLARININ
BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Yasin GÜL

Bu çalışma YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından **2012-FBE-YL 016**
No'lu proje olarak desteklenmiştir.

VAN-2017

KABUL VE ONAY SAYFASI

Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı'nda Doç Dr. Koray ÖZRENK danışmanlığında, Yasin GÜL tarafından sunulan "Siirt Yöresi İncir (*Ficus Carica* L.) Genetik Kaynaklarının Belirlenmesi" isimli bu çalışma Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri gereğince 22/06/2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Koray ÖZRENK

İmza:

Üye: Yrd. Doç Dr. Nurhan KESKİN

İmza:

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜLSOY

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

İmza
Prof Dr. Suat ŞENSOY
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.


(İmza)
Yasin GÜL

ÖZET

SİİRT YÖRESİ İNCİR (*Ficus carica* L.) GENETİK KAYNAKLARININ BELİRLENMESİ

GÜL, Yasin
Yüksek Lisans Tezi, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Koray ÖZRENK
Haziran 2017, 118 sayfa

Bu çalışma 2012 yılında Siirt ili Eruh İlçesinde, incir popülasyonunun yoğunlukta olduğu Mışar ovasında ve Siirt merkez Gökçebağ beldesinde yetiştirilen mahalli incir çeşitleri üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada yörenin incir gen kaynakları araştırılmış, seçilen ağaçlarda morfolojik ve fenolojik gözlemler yapılmış, toplanan meyve örneklerinde pomolojik özellikler incelenmiş ve kimyasal analizler yapılmıştır. Fenolojik özellikler olarak ilk yapraklanma, meyve doğuş zamanı, meyve olgunlaşma başlangıcı, derim süresi ve hasat tarihleri belirlenmiştir. Pomolojik özellikler yönünden incelenen çeşitlerin meyve ağırlığı 2.31-64.82 g, ortalama meyve boyu 20.00-52.50 mm, ortalama meyve eni 20.00-55.00 mm, meyvelerin suda çözünebilir kuru madde miktarı % 9.00-32.00, titre edilebilir asitliği % 0.141-0.544 ve pH'sı 3.21- 4.68 arasında değişim göstermiştir. Genotiplerden ön plana çıkanlar belirtilerek bunların yanında mahalli incirlerde meyve kabuğu rengi, meyve kabuk kalınlığı, meyve kabuk dayanıklılığı, meyve kabuğunun soyulma durumu, çatlama durumu, pulp rengi, tat, ostiolum açıklığı, çekirdek miktarı, çekirdek iriliği ve meyve şekil indeksi de belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fenoloji, *Ficus carica* L., İncir, Pomoloji, Siirt.



ABSTRACT

DETERMINATION OF GENETIC RESOURCES OF FIG (*Ficus carica* L.) IN SİİRT PROVINCE

GÜL, Yasin

Master's Thesis, Department of Horticulture

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Koray ÖZRENK

June 2017, 118 pages

This study was carried out in 2012 on the local fig cultivars grown in Siirt province Eruh county, Mısar right where the fig population is concentrated and in the Gökçebağ area of Siirt center. In the study, fig genetic resources were investigated, morphological and phenological observations were made in the selected trees, pomological characteristics were examined in the collected fruit samples and chemical analyzes were carried out. Phenological characteristics were determined as first leafing, time of fruit emergence, beginning of ripening of fruit, duration of harvest and harvest date. Varieties examined for pomological properties were fruit weight 2.31-64.82 g, average fruit size 20.00-52.50 mm, average fruit width 20.00-55.00 mm, the amount of soluble solid content in fruits 9.00-32.00%, titerable acidity 0.141-0.544 and pH 3.21-4.68. In addition to these, fruit shell color, fruit shell thickness, fruit shell survival, peeling state of fruit shell, cracking state, pulp color, taste, ostiolum aperture, kernel amount, kernel and fruit shape index were determined in local figs.

Keywords: Phenology, *Ficus carica* L., Fig, Pomology, Siirt.



ÖN SÖZ

Ülkemiz dört mevsimin yaşandığı uygun ekolojik koşullara sahip olduğu için geniş bir tür ve çeşit popülasyonuna sahiptir. Bundan dolayı birçok meyve türünün olduğu gibi incirinde gen merkezi arasında yer almaktadır. Ülkemizin her bölgesinde değişik meyve tür ve çeşitlerine rastlamak mümkündür. Doğu Anadolu bölgesi dışında ülkemizin hemen her bölgesinde incir yetiştiriciliği yapılmaktadır. Eskiden çoğunlukla karışık meyve bahçelerinde yetiştirilen incir, günümüzde kapama incir bahçesi şeklinde üretilmekte, her geçen gün üretimi yaygınlaşmakta ve bu konudaki çalışmalar da artmaktadır.

Ülkemizde mahalli olarak çok uzun yıllar yetiştiriciliği yapılan ve yetiştirildiği yöre halkı tarafından sevilerek tüketilen fakat o yöreden bir şekilde dış pazarlara yönelemeyen ve birer genetik kaynak olarak belirli yörelerde kalmış mahalli incir çeşitlerimizin yok olup gitmeden koruma altına alınması ve yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Siirt ili ve ilçelerinde doğal olarak yetişen mahalli incir genotiplerinin pomolojik ve morfolojik olarak tanınması, incir yetiştiriciliğine katkıda bulunulması amaçlanmış ve yörede incir yetiştiriciliğinin özendirilmesi de hedeflenmiştir.

Bu tez çalışmasında, her türlü ilgi ve yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Koray ÖZRENK'e ve Y.Y.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığına teşekkür ederim.

Ayrıca çalışma materyallerinin belirlenmesi ve toplanması aşamasında desteğini esirgemeyen değerli kayınpederim Mehmet Emin TEYMUR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

2017
Yasin GÜL



İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|---|--------------|
| ÖZET | i |
| ABSTRACT | iii |
| ÖN SÖZ..... | v |
| İÇİNDEKİLER..... | vii |
| ÇİZELGELER LİSTESİ | ix |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | xiii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ..... | xvii |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI..... | 7 |
| 3. MATERYAL ve YÖNTEM | 17 |
| 3.1. Materyal | 17 |
| 3.2. Araştırma Alanının Genel Özellikleri..... | 17 |
| 3.2.1. Coğrafi özellikler..... | 17 |
| 3.2.2. İklim özellikleri | 19 |
| 3.3. Yöntem..... | 22 |
| 3.3.1. Fenolojik özellikler..... | 24 |
| 3.3.2. Morfolojik özellikler | 26 |
| 3.3.3. Pomolojik özellikler | 26 |
| 3.3.4. Kalite açısından genotiplere ait özelliklerin değerlendirilmesi | 28 |
| 4. BULGULAR ve TARTIŞMA | 31 |
| 4.1. Fenolojik Özellikler | 31 |
| 4.2. Morfolojik Özellikler | 37 |
| 4.3. Pomolojik Özellikler..... | 40 |
| 4.4. Kimyasal Özellikler | 48 |
| 4.5. İncelenen Genotiplerin Değiştirilmiş Tartılı Derecelendirme Puanları | 52 |
| 4.6. İncir Genotiplerin Tanıtılması | 54 |
| 5. SONUÇ ve ÖNERİLER..... | 108 |
| 6. KAYNAKLAR..... | 112 |

| | |
|---------------|--------------|
| ÖZGEÇMİŞ..... | Sayfa 119 |
|---------------|--------------|



ÇİZELGELER LİSTESİ

| Çizelge | Sayfa |
|--|-------|
| Çizelge 1.1. Dünya incir üretimi | 5 |
| Çizelge 1.2. Ülkemiz yıllara göre ağaç sayıları ve incir üretimi | 5 |
| Çizelge 1.3. 2012 yılı Siirt ilçelerine ait incir toplu meyveliklerinin alanı, üretimi, ağaç başına ortalama verimi, meyve veren yaşta ağaç sayısı, meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı ve toplam ağaç sayısı | 6 |
| Çizelge 3.1. Genotiplerin alındığı meyve bahçelerinin GPRS koordinatları | 19 |
| Çizelge 3.2. Siirt ilinin (1926-2016) uzun yıllar içinde gerçekleşen ortalama değerler..... | 20 |
| Çizelge 3.3. Siirt ilinin 2015 yılına ait iklim verileri | 21 |
| Çizelge 3.4. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait genel bilgiler | 23 |
| Çizelge 3.5. Değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre uygulanan puanlama Sistemi | 29 |
| Çizelge 4.1. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait fenolojik gözlemler | 36 |
| Çizelge 4.2. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait morfolojik gözlemler | 39 |
| Çizelge 4.3. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait pomolojik gözlemler | 43 |
| Çizelge 4.4. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait bazı gözleme dayalı özellikler | 45 |
| Çizelge 4.5. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait bazı gözleme dayalı özellikler | 47 |
| Çizelge 4.6. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait yapılan kimyasal analizler | 51 |
| Çizelge 4.7. Değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre genotiplerin puanlarının hesaplanması | 52 |

| Çizelge | Sayfa |
|---|--------------|
| Çizelge 4.8. 56 ERH 01 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 54 |
| Çizelge 4.9. 56 ERH 02 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 55 |
| Çizelge 4.10. 56 ERH 03 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 56 |
| Çizelge 4.11. 56 ERH 04 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 57 |
| Çizelge 4.12. 56 ERH 05 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 58 |
| Çizelge 4.13. 56 ERH 06 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 59 |
| Çizelge 4.14. 56 ERH 07 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 60 |
| Çizelge 4.15. 56 ERH 08 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 61 |
| Çizelge 4.16. 56 ERH 09 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 62 |
| Çizelge 4.17. 56 ERH 10 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 63 |
| Çizelge 4.18. 56 ERH 11 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 64 |
| Çizelge 4.19. 56 ERH 12 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 65 |
| Çizelge 4.20. 56 ERH 13 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 66 |
| Çizelge 4.21. 56 ERH 14 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 67 |
| Çizelge 4.22. 56 ERH 15 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 68 |
| Çizelge 4.23. 56 ERH 16 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 69 |
| Çizelge 4.24. 56 ERH 17 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 70 |
| Çizelge 4.25. 56 ERH 18 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 71 |
| Çizelge 4.26. 56 ERH 19 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 72 |
| Çizelge 4.27. 56 ERH 20 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 73 |
| Çizelge 4.28. 56 ERH 21 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 74 |
| Çizelge 4.29. 56 ERH 22 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 75 |

| Çizelge | Sayfa |
|---|--------------|
| Çizelge 4.30. 56 ERH 23 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 76 |
| Çizelge 4.31. 56 ERH 24 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 77 |
| Çizelge 4.32. 56 ERH 25 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 78 |
| Çizelge 4.33. 56 ERH 26 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 79 |
| Çizelge 4.34. 56 ERH 27 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 80 |
| Çizelge 4.35. 56 ERH 28 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 81 |
| Çizelge 4.36. 56 ERH 29 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 82 |
| Çizelge 4.37. 56 ERH 30 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 83 |
| Çizelge 4.38. 56 ERH 31 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 84 |
| Çizelge 4.39. 56 ERH 32 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 85 |
| Çizelge 4.40. 56 ERH 33 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 86 |
| Çizelge 4.41. 56 ERH 34 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 87 |
| Çizelge 4.42. 56 ERH 35 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 88 |
| Çizelge 4.43. 56 ERH 36 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 89 |
| Çizelge 4.44. 56 ERH 37 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 90 |
| Çizelge 4.45. 56 ERH 38 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 91 |
| Çizelge 4.46. 56 ERH 39 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 92 |
| Çizelge 4.47. 56 ERH 40 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 93 |
| Çizelge 4.48. 56 ERH 41 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 94 |
| Çizelge 4.49. 56 ERH 42 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 95 |
| Çizelge 4.50. 56 ERH 43 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 96 |
| Çizelge 4.51. 56 ERH 44 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 97 |

| Çizelge | Sayfa |
|--|--------------|
| Çizelge 4.52. 56 ERH 45 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 98 |
| Çizelge 4.53. 56 ERH 46 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 99 |
| Çizelge 4.54. 56 ERH 47 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 100 |
| Çizelge 4.55. 56 ERH 48 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 101 |
| Çizelge 4.56. 56 ERH 49 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 102 |
| Çizelge 4.57. 56 MRKZ 01 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 103 |
| Çizelge 4.58. 56 MRKZ 02 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 104 |
| Çizelge 4.59. 56 MRKZ 03 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 105 |
| Çizelge 4.60. 56 MRKZ 04 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 106 |
| Çizelge 4.61. 56 MRKZ 05 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri | 107 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| Şekil | Sayfa |
|--|-------|
| Şekil 3.1. Çalışmanın yürütüldüğü Siirt il haritası | 18 |
| Şekil 4.1. İncir ağaçlarında ilk yapraklanma | 32 |
| Şekil 4.2. İncir ağaçlarında meyve doğuşu..... | 33 |
| Şekil 4.3. İncir ağaçlarında hasada gelmiş meyveler | 34 |
| Şekil 4.4. İncir ağaçlarında gelişme kuvveti | 37 |
| Şekil 4.5. 56 ERH 01 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 54 |
| Şekil 4.6. 56 ERH 02 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 55 |
| Şekil 4.7. 56 ERH 03 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 56 |
| Şekil 4.8. 56 ERH 04 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 57 |
| Şekil 4.9. 56 ERH 05 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 58 |
| Şekil 4.10. 56 ERH 06 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 59 |
| Şekil 4.11. 56 ERH 07 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 60 |
| Şekil 4.12. 56 ERH 08 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 61 |
| Şekil 4.13. 56 ERH 09 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 62 |
| Şekil 4.14. 56 ERH 10 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 63 |
| Şekil 4.15. 56 ERH 11 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 64 |
| Şekil 4.16. 56 ERH 12 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 65 |
| Şekil 4.17. 56 ERH 13 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 66 |
| Şekil 4.18. 56 ERH 14 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 67 |
| Şekil 4.19. 56 ERH 15 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 68 |
| Şekil 4.20. 56 ERH 16 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 69 |

| Şekil | Sayfa |
|--|--------------|
| Şekil 4.21. 56 ERH 17 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 70 |
| Şekil 4.22. 56 ERH 18 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 71 |
| Şekil 4.23. 56 ERH 19 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 72 |
| Şekil 4.24. 56 ERH 20 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 73 |
| Şekil 4.25. 56 ERH 21 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 74 |
| Şekil 4.26. 56 ERH 22 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 75 |
| Şekil 4.27. 56 ERH 23 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 76 |
| Şekil 4.28. 56 ERH 24 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 77 |
| Şekil 4.29. 56 ERH 25 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 78 |
| Şekil 4.30. 56 ERH 26 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 79 |
| Şekil 4.31. 56 ERH 27 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 80 |
| Şekil 4.32. 56 ERH 28 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 81 |
| Şekil 4.33. 56 ERH 29 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 82 |
| Şekil 4.34. 56 ERH 30 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 83 |
| Şekil 4.35. 56 ERH 31 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 84 |
| Şekil 4.36. 56 ERH 32 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 85 |
| Şekil 4.37. 56 ERH 33 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 86 |
| Şekil 4.38. 56 ERH 34 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 87 |
| Şekil 4.39. 56 ERH 35 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 88 |
| Şekil 4.40. 56 ERH 36 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 89 |
| Şekil 4.41. 56 ERH 37 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 90 |
| Şekil 4.42. 56 ERH 38 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 91 |

| Şekil | Sayfa |
|---|--------------|
| Şekil 4.43. 56 ERH 39 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 92 |
| Şekil 4.44. 56 ERH 40 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 93 |
| Şekil 4.45. 56 ERH 41 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 94 |
| Şekil 4.46. 56 ERH 42 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 95 |
| Şekil 4.47. 56 ERH 43 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 96 |
| Şekil 4.48. 56 ERH 44 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 97 |
| Şekil 4.49. 56 ERH 45 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 98 |
| Şekil 4.50. 56 ERH 46 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 99 |
| Şekil 4.51. 56 ERH 47 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 100 |
| Şekil 4.52. 56 ERH 48 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 101 |
| Şekil 4.53. 56 ERH 49 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 102 |
| Şekil 4.54. 56 MRKZ 01 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 103 |
| Şekil 4.55. 56 MRKZ 02 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 104 |
| Şekil 4.56. 56 MRKZ 03 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 105 |
| Şekil 4.57. 56 MRKZ 04 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 106 |
| Şekil 4.58. 56 MRKZ 05 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü | 107 |



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

| | |
|----|-------------------|
| °C | Santigrat derece |
| cm | Santimetre |
| g | Gram |
| ha | Hektar |
| Kg | Kilogram |
| m | Metre |
| mm | Milimetre |
| % | Yüzde |
| pH | Hidrojen iyonları |

Kısaltmalar

Açıklama

| | |
|------|--|
| FAO | Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü |
| KÇ | Kabuk Çatlaması |
| KSD | Kabuk Soyulma Durumu |
| OA | Ostiolum Açıklığı |
| MA | Meyve Ağırlığı |
| MŞİ | Meyve Şekil İndeksi |
| SÇKM | Suda Çözünür Kuru Madde Miktarı |
| TEAD | Titre Edilebilir Asitlik |
| TUİK | Türkiye İstatistik Kurumu |

1. GİRİŞ

İncir (*Ficus carica* L.) *Urticales* takımının *Moraceae* familyasının *Ficus* cinsine girer. Bu cinsten bütün dünyada 600 kadar tür yetişirse de meyvecilik bakımından en önemlisi "Anadolu inciri" denilen *Ficus carica* L. dir (Özbek, 1978).

Anadolu birçok meyve türünün olduğu gibi incirin de anavatanı sayılan sınırlar içerisinde yayılmıştır. İncir, gerek sofralık, gerekse kuru olarak tüketilen Türkiye için önemli ekonomik değere sahip bir meyve türüdür. Subtropik ve sıcak ılıman iklim kuşağında yaygın olarak bulunmakta ve yetiştiriciliği yapılmaktadır. Subtropik iklim meyvesi olan incir ülkemizde Ege, Marmara, Akdeniz kıyıları, Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yetiştirilmekle beraber İç Anadolu'nun nehir kıyılarındaki mikroklima alanlarında yayılım alanı bulmuş, ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan bir meyve türüdür (Dilek ve Aksoy, 1992).

İncir her ne kadar subtropik iklim bitkisi ise de dünyanın ılıman iklime sahip birçok yerlerinde yetişmektedir. Kışları ılık, yazları sıcak ve kuru yerler ister. Yıllık ortalama sıcaklığın 18-20 C⁰ olduğu yerlerde yetişir. Meyve doğuşundan derim sonuna kadar olan mayıs-ekim aylarında daha yüksek ortalama sıcaklıklar ve özellikle meyve olgunluğu ve kurutma döneminde (ağustos-eylül ayları) 30 C⁰'ye kadar çıkan ortalama sıcaklıklar istenir (Şahin ve Ürel, 1992).

Subtropik iklim meyve türlerinden olan incir kışları ılık ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçen, yıllık ortalama sıcaklığın 18-20 °C, yıllık optimal yağışın 625 mm olduğu, en düşük sıcaklığın 9-10 °C'nin altına düşmediği bölgelerde ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılabilir. İncir ağacı, toprak istekleri yönünden çok seçici değildir. Derin kumlu-killi, organik madde yönünden zengin ve kireçli topraklarda yetişebilmektedirler. Toprağın pH sı yönünden 6-7.8 olan nötr toprakları tercih ederler (Aksoy ve Şahin, 2001).

Siirt ilinin iklim özelliklerine bakıldığında, incirin ekolojik istekleri yönünden aradığı bütün optimum koşullara sahip olduğunu düşünülmektedir.

İncir, Akdeniz kıyılarının tipik meyvesidir. Bir subtropik iklim bitkisi olan incir (*Ficus carica* L.) kışları yumuşak ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçen bölgelerde iyi

sonuç vermiştir. Dünya incir üretiminin büyük bir kısmı Türkiye başta olmak üzere Mısır, Yunanistan, İran, Fas ve İspanya gibi ülkelerde yapılmaktadır. Türkiye’de Doğu Anadolu bölgesi dışında hemen hemen bütün bölgelerinde incir üretimi yapılmaktadır. Ancak bazı bölgeler bu bakımdan daha öncelikli bir hal almıştır. Ege bölgesinde en kaliteli kuru incir çeşidimiz olan Sarılop, Büyük ve Küçük Menderes havzalarında özellikle mikroklima iklimine sahip olan Aydın ilinde yetiştirilmektedir. Marmara bölgesi ise sofralık incir üretimi bakımından başta gelir. Sofralık incir üretiminin hemen hemen tamamı Bursa ilinden karşılanmaktadır. Aydın, Bursa ve İzmir gibi illerde önemli miktarlarda üretim yapılmakla beraber incir yetiştiriciliği önemli ölçüde gelişmiştir (Anonim, 2008).

Türkiye’de kültür incir çeşitliliği Ege bölgesinden ziyade Güney Doğu Anadolu bölgesinde kendini gösterir. Siirt ilinde incir çeşidi sayısı 30’un üzerindedir. Bütün incir bölgelerimizde bu sayı 60-70’i bulmaktadır. İncirin gen merkezlerinden biri olan Güney Doğu Anadolu Bölgesi, özellikle sofralık incir bakımından gen kaynağı durumundadır (Güleryüz, 1979).

İncirin gen merkezlerinden biri olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde ne yazık ki incirle ilgili araştırma faaliyetleri yok denecek kadar azdır. Kapama incir bahçesi olmasa da kapladığı büyük alanlarda oldukça farklı özelliklerde meyve veren incir ağaçları bulunmaktadır.

Kültür incirlerimizde dişi çiçeklerle, erkek çiçekler, iki cinsi temsil eden erkek incirlerle, dişi incirler üzerinde ayrı ayrı ağaçlarda bulunmaktadır. Genel olarak, bu şekilde dioik olan meyve türlerimizde tozlanma rüzgarlarla (anemophyl) olduğu halde incirlerde erkek ve dişi çiçeklerin, incirin kapalı bir şekilde bulunan çiçek kılıfı (receptacle) içerisinde bulunması, rüzgarlarla tozlanmaya olanak sağlamamaktadır. Bundan dolayı, kültür incirlerimizin, meyve bağlayabilmeleri için zorunlu olarak döllenmeye ihtiyaç gösterenlerde, döllenmeye ilek sineği (*Blastophaga psenes*) denilen ve erkek incirlerimizle symbiose (ortak yaşam) halinde yaşayan bir böcek aracı olmaktadır. Bununla birlikte bazı tip incir çeşitleri de vardır ki, döllenmeden, partenokarpi yoluyla meyve verebilir. Bazı tip incirlerde orta bir aşamayı oluşturarak ilekleme olmadan az miktarda meyve tutarlar (Özbek, 1978).

Yüksek kalori değeri olan, içerdiği mineral ve besin maddeleri açısından gıda maddeleri arasında özel bir yeri olan kuru incirin çok çeşitli tüketim alanları mevcuttur. Kuru incir, uluslararası pazarlarda, çerezlik olarak tüketildiği gibi pasta imalatında, çeşitli yemeklerin yapımında, dilimlenmiş olarak ekmek imalatında, şekerli mamuller imalatında ve meyve karışımlarında kullanılmaktadır. Kalitesi düşük olanlardan, pekmez, hurda incirlerden de etil alkol üretilmektedir. Etil alkolün üretimi esnasında ortaya çıkan incir çekirdekleri de boya, kozmetik ve ilaç sanayinde değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme şekli yanında meyvelerinin reçel, marmelat, pekmez, lokum, dondurma ve bisküvi gibi farklı değerlendirme şekilleriyle de ticari değeri olan meyve türlerindedir (Anonim, 2008).

İnsan sağlığı açısından, yüksek kalori değeri, içerdiği mineral ve besin maddeleri ile özel bir yere sahip olan kuru incirin 100 gramında 217 (kcal)'lik enerji, 138 mg. kalsiyum, 163 mg. fosfor, 4.2 mg. demir, 91.5 mg. magnezyum, 0.073 mg. B1 ve 0.072 mg. B2 vitamini bulunmaktadır (Anonim, 2011a).

Beslenme bakımından, incir ham ve indirgen lif, mineral ve polifenoller bakımından mükemmel bir besin kaynağıdır. Sodyum içeriği düşüktür ve yağ ile kolesterol içermemektedir (Vinson, 1999). Ayrıca, incir önemli miktarda, vitamin, amino asit, şeker ve antioksidan bileşikleri içermektedir. (Çalışkan ve Polat, 2011).

2014 yılı FAO verilerine göre dünya incir üretiminde Türkiye, 300.282 tonluk üretimi ile ilk sıradadır. Ülkemizi Mısır, Cezair ve Fas gibi ülkeler takip etmektedirler (FAO, 2017).

Dünya incir üretim miktarı yıllara göre değişmekle birlikte, son 5 yıllık verilere göre; dünya incir üretiminin 1.064.414 ton ile 2010/2011 sezonunda en düşük düzeyde, 2009/2010 sezonunda ise 1.149.384 ton ile en yüksek seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca bu verilere göre Türkiye, yaklaşık 300 bin ton ile dünya yaş incir üretiminin % 30'nu üreterek ilk sırada yer almaktadır. Yıllara göre değişmekle birlikte, dünya incir üretiminin ortalama 1.100.000 ton, kuru incir üretiminin de 105.000 ton civarında olduğu dikkate alındığında, dünya incir üretiminin 680.000 ton civarında bir miktarının yaş incir üretimi olarak değerlendirildiği ortaya çıkmaktadır (FAO, 2017).

Türkiye'de 244 bin ton civarında üretilen incirin yaklaşık 219 bin tonu ihraç edilmektedir (Anonim, 2011b).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2014 yılında dünyada 1.137.730 ton ürün elde edilmiştir. Dünya’da oldukça sınırlı sayıda ülkede incir üretimi yapılmakta, buna bağlı olarak kuru incir üreten ülke sayısı da az olmaktadır. Dünya kuru incir üretimi 105.000 ton civarındadır. Dünya’da kuru incir üretiminde önemli ülkeler başta Türkiye olmak üzere İran, ABD ve Yunanistan’dır. Dünya üretiminin % 58’i ülkemizde, % 20.3’ü İran’da % 9.8’i de ABD’de gerçekleştirilmektedir. Bu değerlerle ülkemiz, dünya kuru incir üretiminin yarısından fazlasını gerçekleştirerek bir tekel oluşturmuş durumdadır (FAO, 2017).

Dünya kuru incir ihracatının yaklaşık % 69’nu Türkiye yapmaktadır. Türkiye 2013 yılında 55.550.000 ton kuru incir ihracatına karşılık 238.073.000 dolarlık kuru incir ihracatı yapmıştır. İhracatımızın 76.268.000 tonu Avrupa Birliği (AB) ülkelerine yönelik olup, en önemli pazarlarımız sırasıyla Fransa, Almanya, İngiltere, A.B.D. ve İtalya’dır. Ürünümüzün ikinci derecedeki alıcıları ise Hollanda, Avusturya, İsrail ve İsviçre’dir. Dünya ihracatında Türkiye’yi Yunanistan takip etmektedir (FAO, 2017).

Özellikle Ülkemizin farklı bölgelerinde Ağustos ayı başı ile Ekim ayı sonları gibi üç aylık bir dönemde incirin piyasaya arzı mümkündür. Sarılop çeşidi dünyada Türk inciri olarak kendine yer bulmuştur.

2012 yılı FAO verilerine göre, Dünyada 358.494 ha alanda incir hasadı gerçekleştirilmiş olup, Dünya incir üretiminde Türkiye 274.535 ton ile ilk sırada yer almaktadır. Türkiye’yi sırasıyla; 171.062 ton ile Mısır, 110.058 ton ile Cezayir ve 102.694 ton ile Fas izlemektedir. Yine 2014 yılı FAO verilerine göre, Türkiye’de 49.464 ha alanda incir hasadı gerçekleştirilmiş olup, Dünya incir üretiminde Türkiye 300.282 ton ile ilk sırada yer almaktadır. Türkiye’yi sırasıyla; 171.062 ton ile Mısır, 110.058 ton ile Cezayir ve 102.694 ton ile Fas izlemektedir (Çizelge 1.1).

Taze incir dış satımında Türkiye’yi sırasıyla Avusturya, İspanya, İtalya ve Hollanda izlemektedir.

Çizelge 1.1. Dünya incir üretimi (FAO, 2017)

| Ülkeler | Üretim Miktarı (ton) | |
|----------|----------------------|-------------------|
| | (2012) | (2014) |
| Türkiye | 274.535 | 300.282 |
| Mısır | 171.062 | 176.105 |
| Cezayir | 110.058 | 128.620 |
| Fas | 102.694 | 126.554 |
| İran | 67.440 | 72.672 |
| Suriye | 41.224 | 35.301 |
| A.B.D. | 31.751 | 30.300 |
| Brezilya | 28.010 | (İspanya) 28.896 |
| Tunus | 25.000 | (Brezilya) 28.053 |
| İspanya | 23.285 | (Tunus) 27.000 |
| Dünya | 1.093.189 | 1.137.730 |

Ülkemizde 2016 yılında 9.713.000 adet meyve veren, 983.000 adet meyve vermeyen incir ağacı olup 305.450 ton üretim vardır (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2. Ülkemiz yıllara göre ağaç sayıları ve incir üretimi (Anonim, 2017a)

| | Ağaç Sayısı (Bin) | | Üretim (Ton) |
|------|-------------------|----------------|--------------|
| | Meyve Veren | Meyve Vermeyen | |
| 2007 | 9 855 | 920 | 210 152 |
| 2008 | 9 271 | 823 | 205 067 |
| 2009 | 9 337 | 814 | 244 351 |
| 2010 | 9 301 | 805 | 254 838 |
| 2011 | 9 391 | 984 | 260 508 |
| 2012 | 9 455 | 933 | 275 002 |
| 2013 | 9 647 | 859 | 298 914 |
| 2014 | 9 747 | 927 | 300 282 |
| 2015 | 9 747 | 938 | 300 600 |
| 2016 | 9 713 | 983 | 305 450 |

TUİK 2016 yılı verilerine göre Siirt ili Merkez ilçede en yoğun incir yetiştiriciliğinin yapıldığı görülmektedir. Siirt iline bağlı ilçelerin toplam incir üretimi 118 ton iken, incir üretiminin yaklaşık 44 ton ile Aydınlar, 36 ton ile Merkez ve 23 ton ile Eruh, 11 ton ile Şirvan, 2 ton ile Baykan ve 1'er ton ile Kurtalan ve Pervari ilçeleri izlemektedir. Siirt ili kapsamında 2016 yılı değerlerine göre toplam meyveliklerin alanı 223 dekar, toplam meyve veren yaştaki ağaç sayısı 16.857 adet olup, 5.668 adet meyve

vermeyen yaşıta ağaç bulunmaktadır. Ağaç sayısı bakımından 7.000 adet meyve veren yaştaki ağaç sayısı ile Aydınlar ilçesi birinci sırada yer alırken, bu ilçeyi ikinci sırada 6.825 adet ile Merkez ve üçüncü sırada 1.465 adet ile Eruh ilçelerinin izlediği görülmektedir. Ağaç başına ortalama verim ise 8.3 Kg/Ağaç tır. (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. 2016 yılı Siirt ilçelerine ait incir toplu meyveliklerinin alanı, üretimi, ağaç başına ortalama verimi, meyve veren yaşıta ağaç sayısı, meyve vermeyen yaşıta ağaç sayısı ve toplam ağaç sayısı (Anonim, 2017b)

| İlçe Adı | Toplu meyveliklerin alanı (dekar) | Üretim (ton) | Ağaç başına ortalama verim(kg) | Meyve veren ağaç sayısı | Meyve vermeyen ağaç sayısı | Toplam ağaç sayısı |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| Merkez | 184 | 36 | 5 | 6.825 | 2 | 6.827 |
| Aydınlar | 0 | 44 | 6 | 7.000 | 5.000 | 12.000 |
| Baykan | 3 | 2 | 5 | 380 | 250 | 630 |
| Eruh | 10 | 23 | 16 | 1.465 | 150 | 1.615 |
| Kurtalan | 10 | 1 | 4 | 260 | 5 | 265 |
| Pervari | 4 | 1 | 9 | 107 | 164 | 271 |
| Şirvan | 12 | 11 | 13 | 820 | 97 | 917 |
| Toplam | 223 | 118 | 8.3 | 16.857 | 5.668 | 22.525 |

İncir çeşit veya tipleri bakımından zengin olan ülkemizde, incirin gen merkezlerinden biri olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ne yazık ki incirle ilgili araştırma çalışmaları yok denecek kadar azdır. Siirt ilinde özellikle Eruh ilçesinde karışık meyve bahçelerinde dağınık şekilde yetiştirilen binlerce incir ağacı bulunmaktadır. Kapama incir bahçe sayısı yok denecek kadar az olsa da, farklı özelliklerde meyve veren incir ağaçları bulunmaktadır.

Sofralık yetiştiriciliğin önem kazandığı Güneydoğu Anadolu bölgesinde özellikle Siirt ilinde incir yetiştiriciliğine gereken önem verilmemektedir. Bunun nedeni incir yetiştiriciliğinin, yan gelir sağlamak ve ailenin günlük ihtiyaçlarının karşılanması için üretimnin yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Bu çalışma Siirt ili Eruh İlçesinde, incir popülasyonunun yoğunlukta olduğu Mışar ovasındaki köylerin karışık meyve bahçelerinde ve Siirt merkez Gökçebağ beldesinde yürütülmüştür. Çalışmada yörenin incir gen kaynakları araştırılmış ve söz konusu genotiplerin morfolojik, fenolojik, pomolojik ve kimyasal özellikleri incelenmiştir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

İncir (*Ficus carica* L.) *Urticales* takımından *Moraceae* familyasının *Ficus* L. cinsine aittir. ‘‘Anadolu inciri’’ olarak bilinen *Ficus carica* L. bu cinse ait olan en önemli türdür. İncirin anavatanı Anadolu’dur. Buradan Suriye, Filistin daha sonrada Ortadoğu üzerinden Çin ve Hindistan’a yayıldığı bilinmektedir. İncirlerin hasat olgunluğuna erişinceye kadar ağaçta bırakılmaları kalite yönünden oldukça önemlidir (Anonim, 2011a).

Ülkümen ve ark. (1948), *Ficus carica*’nın tarifini yaparak, bu türün yayılma bölgeleri hakkında bilgi vermişlerdir. Ülkemizde tüm Karadeniz, Ege, Marmara ve Akdeniz kıyılarında, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ve iç Anadolu'nun nehir kıyılarındaki iklim alanlarında incirin yayıldığını vurgulamışlardır. 38 incir çeşidi hakkında kısa pomolojik bilgiler vererek, bunların irilik, renk ve tat bakımından özelliklerini kaydetmişler, incirleri, sofralık ve kurutmalık olarak değerlendirilebilenler şeklinde sınıflandırmışlardır.

Özbek (1949), Ege incirleri üzerinde yaptığı bir çalışma ile 12 incir çeşidinin botaniksel ve pomolojik özelliklerini ortaya koymuştur.

Arendt (1972), Sovyetler Birliği’ndeki 370 incir çeşidi üzerinde fenolojik ve morfolojik çalışmalar yapmış ve bölgelere uygun çeşitleri belirlemiştir.

Aksoy (1981), Akça, Göklop ve Sarılop çeşitlerini ele alarak, bunların meyve gelişmesi, olgunlaşması ve depolanmaları konularını incelemiştir. Bu çalışmada meyvelerin kimyasal bileşimlerini ortaya koymuştur.

Eroğlu (1982), bazı incir çeşitlerinin Aydın Bölgesindeki meyve doğuş tarihlerini saptamıştır. Araştırmacı ağaç üzerindeki herhangi bir meyvede ostiolum görüldüğü zaman iyilop meyvelerinde doğuş tarihi olarak alınması gerektiğini belirtmiştir. İncirde yapılan bu çalışmanın ilk aşamasında 86 adet klon veya Sarılop tip incir, ikinci aşamasında 271 adet incir çeşit veya tipi, üçüncü aşamasında ise 52 adet tozlayıcı çeşit veya tipi saptamıştır. Araştırmacı Ege Bölgesinden seçilen erkek incir genotiplerin meyve ağırlığının 11.00-71.75 g, meyve eninin 33.16-56.61 mm, meyve boyunun 37.15-65.53 mm arasında olduğunu belirtmiştir.

Kabasakal ve ark. (1988), Aydın ilinde karışık olarak dikilmiş 4 ayrı bahçede Sarızeybek çeşidinin, Sarılop çeşidine göre meyve özelliklerini karşılaştırmalı olarak belirlemişlerdir. Araştırmacılar yürütmüş oldukları bu çalışmada çeşide ait fenolojik tespit, taze meyve özellikleriyle ilgili ölçüm, tartım ve analizler yapmış, elde edilen verileri klasik kurutmalık çeşidimiz Sarılop çeşidine ait verilerle karşılaştırmışlardır. Araştırmacılar, Sarızeybek çeşidinin ortalama tek meyve ağırlığı, kabuk rengi, kabuk kalınlığı, meyve kalitesi yönünden Sarılop'tan üstün, mührelenmesinin (ostiolumdan akan balın ostiolumu kapatması) ve kuru incir randımanının Sarılop'tan daha düşük olduğunu belirlemişlerdir. Araştırmacılar, kurutmalık incir yetiştiriciliği yönünden hasat ve kurutma süresinin büyük önem arz ettiğini, Sarızeybek'in hasadının Sarılop'la hemen hemen aynı tarihlerde başladığını, son hasadın ise Sarızeybek'te 10-15 gün önce tamamlandığını belirtmişlerdir. Araştırmacılar, bu üstün meyve ve ağaç özelliklerine sahip Sarızeybek'in iyi bir kurutmalık çeşit olabileceğini vurgulamışlardır.

Kaşka ve ark. (1990), Ege Bölgesi'nden getirilen 17 incir çeşidi ile Çukurova Bölgesi'nden selekte edilen 6 incir çeşidinin Adana'ya adaptasyonu üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çeşitler üzerinde yapılan değişik pomolojik analizler sonucunda, bölgeye en iyi uyum sağlayan çeşitler Göklop, Kuş İnciri, Mor-1, Beyaz Seyhan ve Kuşadası olmuştur. Araştırmacılar, Çukurova Bölgesi'nden selekte edilen 01-İN-05 ve 01-İM-02 incir çeşitleri ile Bursa'dan getirilen Bursa Siyahı çeşidinin, bölgede kapama bahçe şeklinde incir yetiştiriciliğine en uygun çeşitler olduğunu saptamışlardır.

Kaşka ve ark. (1992), Ege Bölgesi'nden getirilen 19 çeşidi, Marmara Bölgesi'nden getirilen Bursa Siyahı çeşidini ve Çukurova Bölgesi'nden selekte edilen 13 çeşidin, 1990-91 yıllarındaki meyve doğuş ve derim tarihlerini belirlemiş ve gövde kesit alanına düşen verim açısından incelemişlerdir. Verimi en yüksek olan çeşit ve klonlar sırasıyla Bursa Siyahı, 01-İN-05, 01-İM-02 ve Patlıcan olarak saptanmıştır.

Şen ve ark. (1993), Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü'nde, Akdeniz Bölgesi'nde yapılan sofralık incir seleksiyonu sonucu saptanan 23 incir tipi, Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü'nden getirilen 10 ve İzmir'den getirilen 2 incir çeşidi olmak üzere, toplam 35 çeşit ve tip ile 1984 yılında kurulmuş adaptasyon parselindeki ağaçlar üzerinde fenolojik gözlemler ve meyveler üzerinde de pomolojik çalışmalar yapmışlardır. Araştırmacılar, bu çalışmalar sonucunda Akdeniz Bölgesi için sofralık

özellikleri taşıyan şu çeşitleri üreticilere tavsiye etmişlerdir. Erkenci çeşitler Siyah Orak ve Beyaz Orak; orta mevsimde olgunlaşan incirler 31 İ 06, 07 İ 04, 31 İ 02, 31 İ 07, 31 İ 13 ve Bursa Siyahı; geççi incir 33 İ 02'dir.

Can (1993), Ege bölgesi koşullarında 1991 yılında yaptığı araştırmada, en erken yapraklanmanın 28-29 Mart'ta en geç ise 7-10 Nisan tarihinde gerçekleştiğini tespit etmiştir. Ayrıca en kısa derim periyodunun 25 gün ve en uzun 75 gün olarak tespit etmiştir. Çatlama göstermeyen veya az sayıda çatlama gösteren tip ve çeşitlerin küçük ve orta-iri meyveler sınıfına girdiklerini, iri meyveli çeşitlerin ise çatlama daha fazla eğilimli olduklarını belirtmiştir.

Şahin ve ark. (1994a), ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi dışında kalan bölge ve yörelerinde tespit ettikleri 272 incir çeşit ve tipini, Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü koleksiyon parsellerine dikmişlerdir. Bu incir çeşit veya tipleri içinden de 34 adet standart sofralık incir çeşit ve tipini belirlemişlerdir. 1994 yılında yürütmüş oldukları bu projede ise seçilen bu 34 sofralık incir çeşit ve tipinin Ege koşulları için yellop meyvesini olgunlaştırma durumlarını ve yellop meyvesi olgunlaştırma dönemlerini belirlemişlerdir.

Şahin ve ark. (1994b), önceki yıllarda yapılan seleksiyon çalışmalarıyla tespit edilen 86 tip kurutmalık Sarılop klonlarına ait Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü'ne dikilmiş ağaçlar üzerinde bir araştırma projesi yürütmüşlerdir. Araştırmacılar, Araştırma Enstitüsü'nde tesis edilen 86 tip Sarılop klonu parselinde yaş ve kuru meyve nitelikleri ile olgunlaşma yoğunlukları açısından değerlendirmeler yaparak, üstün özellikteki klonları belirlemişlerdir. Yapılan bu çalışmada meyve iriliği yönünden ilk sıralarda olmamalarına rağmen, klon 37 ve 45'in toplam kalite ve olgunlaşma dönemlerinin kısa sürelerde tamamlanması nedeniyle üstün nitelikli klonlar olarak belirlenmiştir.

Şahin ve ark. (1994c), Ege Bölgesi'nde kurutmalık Sarılop'un yaygın olduğu Büyük ve Küçük Menderes havzaları dışında kalan özellikle kıyı kuşağında birçok ürünün yetiştirilmesine olanak tanımayan topraklar üzerinde sofralık incir yetiştiriciliğini yaygınlaştırmayı hedefledikleri bu proje 1991 yılında başlatılmıştır. TÜBİTAK tarafından da desteklenmiş olan bu projede, Erbeyli koşullarında yetiştirilen yaklaşık 273 çeşit ve tip 1991 ve 1992 yıllarında incelenmiştir. Bunlar içerisinde 183 tanesinin meyve kalite özellikleri, olgunlaşma dönemleri, dölleme istekleri ve verim

ile ilgili bazı özellikleri saptanmıştır. Aynı projede, daha sonraki yıllar meyve kalite özellikleri yanında, ağaçların gelişme ve verim durumları da belirlenmiştir. Elde edilen bütün verilerin tartılı derecelendirme yöntemiyle değerlendirilmesi sonucu 32 çeşit veya tip, üstün özellikleri nedeniyle 1993 yılı çalışmaları için seçilmiştir.

Küden ve ark. (1995), Çukurova Bölgesi'ne önerilebilecek bazı incir çeşit ve klonlarını verim ve kalite açısından saptamışlardır. Verim ve kalite açısından kapama bahçe yetiştiriciliği şeklinde bölgeye 01-İM-02, Bursa Siyahı, 01-İN-05, 01-İN-07, 01-İN-04 ve 01-İN-09 incir çeşit ve klonlarının önerilebileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca yaptıkları çalışmada ortalama meyve ağırlığını en yüksek 117.89 g ile Bursa Siyah'ında en düşük ise 36.69 g ile Kuş incirinde belirlemişlerdir. Araştırmacıların yaptıkları çalışmada, 3 incir tip veya çeşidinde çatlamanın olduğunu ve 13 incir tip veya çeşidinde ise çatlamanın olmadığını, ostiolum açıklığı yönünden 10 tip veya çeşidin kapalı, 6 tip veya çeşidin ise orta düzeyde bir açıklığa sahip olduğunu, SÇKM değerlerinin % 13 ile % 25 arasında olduğunu belirtmişlerdir.

Küden ve Tanrıver (1997), Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde incir genetik kaynaklar üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada, yabancı incirlerin Siirt'in güney vadilerinde, Batman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Besni, Kahramanmaraş, Ceyhan ve Ahir Dağında lokalize olduklarını bildirmişlerdir. Bu nedenle, Batı Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin özellikle taze incir çeşitleri için başlıca genetik kaynak olduğunu belirtmişlerdir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde 38 ticari incir çeşidinin olduğunu bildirmişlerdir.

İlgın ve Küden (1997), 1993-1995 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde yetiştirilen sofralık incirler üzerine bir seleksiyon çalışması yürütmüşlerdir. Araştırmada, meyve kalite özelliklerine göre 52 tip seçilmiştir. Araştırmacılar, ilk yıl meyve ağırlığının 16.90-70.00 g ve ikinci yıl 17.20-73.00 g arasında değiştiğini belirlemişlerdir. İlk yıl meyve boyun uzunluğunun 0.00-14.50 mm arasında değiştiğini belirten araştırmacılar, ikinci yıl ise meyve boyun uzunluğunu 0.00-7.30 mm arasında tespit etmişlerdir. Araştırmada 0.10-15.20 mm arasında ostiolum genişliği belirleyen araştırmacılar, "Sarı İncir" grubunun ostiolumlarının geniş olması nedeniyle, sofralık incir olarak değil, kurutmalık olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Her iki yılda da % 17.7 ile 39.33 arasında suda çözünebilir kuru madde miktarı ve % 0.04-0.68 arasında

da titre edilebilir asit oranı belirlemişlerdir. Araştırmacılar, yapmış oldukları tartılı derecelendirme metoduna göre “Abbas” grubundan 461-1, 461-4, 461-5, “Bardak” grubundan 462-1, 462-4, 462-6, 462-12 ve “Paşa” grubundan 461-9 tiplerinin sofralık incir olarak ümit var kalitede olduklarını belirlemişlerdir.

Şahin ve Şahin (1997), Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü’ne ait koleksiyon bahçesinde birinci mahsulü olgunlaşan çeşitlerden 14 tanesinin fenolojik ve pomolojik özelliklerini belirleyerek, ele alınan kıstaslara göre seçilen çeşitlerde, verim ve kaliteyi arttırmak için gerekli çalışmalara temel olacak verilerin toplanmasını amaçladıkları bir proje yürütmüşlerdir. Proje kapsamında bu çeşitlerin fenolojik ve pomolojik özelliklerini belirlemişlerdir. Yapılan tartılı derecelendirmede Horasan, Yediveren, Beyaz Orak ve Siyah Orak en yüksek puanı almıştır. Araştırmacılar, 1. mahsulü olgunlaşan incir çeşitlerinin, yellop meyvelerini döllemeden oluşturdukları için ilek sineği aracılığı ile meyveye çeşitli mantar vb. hastalıklarının bulaşma riski ve ileklemeye yapılacak masraf ve işçiliğin ortadan kalkacağını belirtmişlerdir. Aynı araştırmacılar, bazı iklim kuşaklarında, ikinci ürün zamanı nem fazla olduğu için, meyvelerde akma ve çatlama görülmektedir. Partenokarp olan 1. mahsul meyvelerinin nemden etkilenmelerinin de çok daha az olduğunu vurgulamışlardır.

Özkaya (1997), Antakya’da yaptığı araştırmada, tartılı derecelendirmeye göre en yüksek 830 puan ile Yediveren çeşidinde en düşük ise 598 puan ile 31- İN13, 31- İN-14 ve 31- İN-20 tiplerden tespit etmiştir.

Koyuncu ve ark. (1997), Kuzey Anadolu Bölgesinde yetişen, Ağustos, Beyaz (Ak), Değirmen, Kara, Kuş (Çamaş) ve Patlıcan incir çeşitlerinin bazı fiziksel ve kimyasal karakteristiklerini incelemişlerdir. Sonuç olarak, meyve ağırlığının 11.35-58.00 g, meyve genişliğinin 3.10-5.25 cm, meyve uzunluğunun 2.20-6.20 cm, pH değerini 4.2-5.3, SÇKM miktarının % 16.6-20.0 ve asitlik oranının % 0.11-0.30 olduğunu bildirmişlerdir.

Koyuncu (1998), 1996 yılında Şanlıurfa’nın Hilvan ilçesinde yetiştirilen 9 farklı yöresel incir tiplerinin bazı fiziksel ve kimyasal özelliklerini belirlemiştir. Araştırmacı, Hilvan yöresinde belirlemiş olduğu bu tiplerde ortalama meyve ağırlığını 9.00-39.37 g, meyve genişliğini 24.40-43.60 mm, meyve boyunu 22.00-39.80 mm, pH’yı 4.71-5.54, suda çözünebilir kuru madde miktarını % 11.90-24.30 ve titre edilebilir asitliği de %

0.13-0.34 arasında saptamıştır. Araştırmacı ek olarak tiplerin meyve kabuk rengini, meyve iç rengini, meyve kabuğunun soyulma durumunu ve meyvelerdeki kabuk çatlamasını belirlemiştir.

Bostan ve ark. (1998), Kuzey Anadolu Bölgesi özellikle Giresun'da Değirmen (Taban, Agasak), ipek (beyaz), İstanbul, Pamuk ve Patlıcan çeşitlerinin meyve ağırlıkları ve uzunluklarını, meyve çaplarını, pH, SÇKM, asitlik gibi pomolojik özelliklerini incelemişlerdir. Sonuç olarak sırasıyla, meyve ağırlığını 40.40-65.00 g, meyve çapını 4.50-5.50 cm, meyve uzunluğunu 3.85-6.20 cm, pH değerini 5.0-5.3, SÇKM miktarını % 15.1-21.0, asitlik oranını % 0.14-0.22 olarak bildirmişlerdir.

Küden ve Tanrıver (1998), Güneydoğu Anadolu ve Doğu Akdeniz bölgelerinin özellikle sofralık incir çeşitleri bakımından zengin bir genetik varyasyona sahip olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar, Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki incirlere ait seleksiyon sonuçlarını verdikleri bu araştırmalarında; 38'i Güneydoğu Anadolu (Şanlıurfa, Gaziantep, Mardin ve Siirt) ve 32'si de Doğu Akdeniz (Hatay, Kahramanmaraş, Adana, Kozan, Karaisalı ve Tarsus) bölgesinde olmak üzere, toplam 70 adet ticari incir tipi belirlemişlerdir. 1983-1996 yılları arasında, araştırmacılar belirlemiş oldukları bu tipler arasından meyve kalite özellikleri ve adaptasyon durumlarına göre 12 incir klonunu seçmişlerdir. Araştırmacılar, 1995-1996 yıllarında Doğu Akdeniz bölgesinden 31 yeni incir klonu selekte edildiğini ve bu klonlarla ilgili adaptasyon çalışmalarına başladığını bildirmişlerdir.

Özeker ve İsfendiyaroğlu (1998), Çeşme ilçesindeki incir çeşitliliğini değerlendirmek için bir çalışma yürütmüşlerdir. Çeşme ilçesinin Çiftlikköy ve Ovacık bölgelerinde 1996 yılında yürütülen tarama çalışmasında, sofralık incirler üzerinde durmuşlardır. Araştırmacılar, Çiftlikköy bölgesinde 12 incir tipi arasından seçilen 3 incir tipinin (C1,C2 ve C4) pomolojik çalışmalar sonucu yellop ürünü oluşturduklarını belirtmişlerdir. Belirtilen bölgelerdeki incirlerin yellop ürünleri haziran sonunda, asıl (ana) ürünleri ise Ağustos ortasında derilerek, meyve kalite özelliklerini belirlemek için analiz edilmiştir. Araştırmacılar; Çeşme yöresindeki incirlerin ortalama meyve ağırlığını 30-90 g, meyve suyundaki suda çözünebilir kuru madde miktarını % 16-27.6, titre edilebilir asit miktarını 0.06-0.15 g/ml, pH değerini 4.73-5.90 ve meyvelerin meyve eti sertliğini 0.30-1.20 kg/cm² arasında saptamışlardır.

Bostan ve İslam (1999), Vakfıkebir’de yetiştirilen önemli mahalli incir çeşitlerini belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, Patlıcan, Kara Patlıcan, Kara Torasan ve Beyaz Torasan adıyla bilinen 4 mahalli çeşit belirlemiştir. Bu çeşitlerde meyve ağırlığı 30.00-59.18 g, meyve eni 4.20-5.10 cm, meyve boyu 3.80- 7.00 cm, pH 4.80-5.40, SÇKM % 18.00-23.00 ve titre edilebilir asitlik % 0.102-0.416 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu mahalli çeşitlerin sofralık çeşitler olduğu saptanmıştır.

Gözlekçi ve ark. (1999), Antalya koşullarında yaptıkları bir çalışmada, en fazla suda çözünebilir kuru maddenin, Sultan Selim % 20.1-22.4 ve Yeşilgüz %20.5-22.3 çeşitlerinden, en yüksek titre edilebilir asitliğin, Yeşilgüz % 0.28-0.31 çeşidinden, en yüksek verimi ise Beyaz Orak 64.07-94.94 kg çeşidinden elde edildiğini belirtmişlerdir. Yalçınkaya ve Kaynaş (2001), Yalova’da yaptıkları çalışmada 7 incir çeşidinde (Akça, Yediveren, Sarı Zeybek, Sarılop, Bursa Siyahı, Göklop, Yeşilgüz) morfolojik özellikleri incelemiştir.

Aksoy ve ark. (2001), taze tüketim için uygun incir çeşitlerini belirlemek amacıyla 1980 yılında Ege Bölgesi’ni kapsayan bir araştırma projesi yürütmüşlerdir. Olgunluk dönemleri, meyve kalitesi, ilekleme isteği ve verim durumlarına göre 272 adet yenilebilir incir tipi selekte etmişlerdir. Araştırmacılar 3 yıl süren bu araştırmaları sonucunda, belirlenmiş olan 272 tip içerisinde tartılı derecelendirme metodunu kullanarak ümitvar olabilecek 31 tipi belirlemiştir. Belirlenmiş olan bu 31 tipi de erkenci, orta erkenci, orta sezon ve geç sezon olarak olgunlaşma dönemlerine göre sınıflandırmışlardır.

Ferrara ve Papa (2003), Valenzano’da (Bari-İtalya) Bari Üniversitesi’ne ait P. Martucci Araştırma İstasyonu’nda farklı kaynaklı 130 incir çeşidi ile bir gen merkezi kurulduğunu bildirmişlerdir. Araştırmacılar, 1999-2000 yılları arasında bu 130 çeşit arasından yellop ürünü için biyolojik ve teknolojik özelliklerine göre 15 çeşit belirlemiştir. Araştırmacıların belirlemiş olduğu bu çeşitler; Faraone, Fico bianco, Petrelli, Precocissimo, Terlizzi nero, Troiano nero, Sel. 7M, Sel. 13M, Sel. 21M, Sel. 22M, Sel. 34M, Sel. 7T, Sel. 22T, Sel. 24T ve Sel. 3A/M’dir. Aynı araştırmacılar, 1999 yılına göre 2000 yılında çeşitlerin olgunlaşmasının 10-15 gün daha erken olduğunu bildirmişler; Mayıs ayı sonunda olgunlaşan Precissimo çeşidinin ilk olgunlaşan ve

haziran ayı sonunda olgunlaşan Terlizzi Nero'nun da en geç olgunlaşan çeşit olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar; belirlenen bütün çeşitlerin yellop ürünlerinin 7-12 gün süreyle toplanabildiğini belirtmişlerdir. Aynı araştırmada; 62.2 g Sel. 13M ile 134 g Fico Bianco arasında meyve ağırlıklarının değiştiğini, oysaki 8.16 cm'lik meyve uzunluğuna sahip olan Faraone çeşidinin de dikkate değer olduğunu bildirmişlerdir. Bu 15 çeşidin en yaygın meyve kabuk renklerinin açık yeşil olduğunu, ancak meyve eti renklerinin farklı yoğunlukta olmak üzere, kırmızı ağırlıklı olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar, çeşitlerin SÇKM'sinin % 15-19 arasında değiştiğini; en yüksek yellop ürünü veriminin Fico bianco, Petrelli, Sel. 7M, Sel. 13M ve Sel. 22T'den elde edildiğini bildirmişlerdir. Aynı araştırmacılar; Petrelli, Faraone, Fico Bianco, Terlizzi Nero ve Sel. 7T çeşitlerinin sahip olduğu biyolojik ve teknolojik özelliklerine göre kısmen önerilebileceğini belirtmişlerdir.

Karadeniz (2003a), Ordu ilinde yetiştirilen incir çeşitlerinde meyve ağırlığının 41.02-150.51 g, meyve genişliğinin 40.21-66.50 mm, meyve uzunluğunun 42.90-60.50 mm, pH'sının 4.81-4.94 ve suda çözünebilir kuru madde miktarının % 15.86-22.65 arasında değiştiğini saptamıştır.

Karadeniz (2003b), Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki sofralık incir yetiştiriciliğinin oldukça yaygın olduğunu ve ticari anlamda birçok değerli çeşidin var olduğunu belirtmiştir. Araştırmacı, Artvin, Rize, Trabzon, Giresun ve Ordu illerindeki incir yetiştiriciliğini değerlendirmiştir. Belirtilen illerde meyve özellikleri bakımından birbirinden oldukça farklı yöresel incir çeşitlerinin bulunduğunu bildiren araştırmacı, bu çeşit farklılığının çok iyi bir ıslah materyali olabileceğini vurgulamıştır. Araştırma kapsamında belirlenen 15 yöresel incir çeşidi üzerinde bazı özellikler incelenmiştir. Araştırmada yöresel çeşitlerin meyve ağırlığının 10.00-150.51 g, suda çözünebilir kuru madde miktarının % 15.00-22.00, veriminin 15.00-31.80 kg/ağaç arasında değiştiğini, meyve olgunlaşma tarihlerinin ise 25 Temmuz- 20 eylül arasında gerçekleştiğini saptamıştır.

Oukabli ve ark. (2003), Fas'da yetiştirilen incir çeşitlerinin morfolojik ve pomolojik özelliklerine göre genetik değişkenliğini incelemişlerdir. Araştırmacılar, saptamış oldukları 45 yöresel tipte 16 farklı meyve özelliğini belirlemişlerdir. Araştırmacılar, incir tiplerinin meyve özelliklerini belirlemede Avrupa Projesi (İkincil

Önemli Meyve Türlerinin Değerlendirilmesi) RES GEN29 tanılamasını kullandıklarını vurgulamışlardır. Araştırmada; meyve şekli, kabuk rengi, meyve ağırlığı, ağız açıklığı ve meyve iç kalitesi bakımından tipler arasında önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Ilgın ve Küden (2003), Kahramanmaraş bölgesi'nde incir seleksiyonu ve selekte edilen bazı önemli tiplerin meyve doğuşları ve dölleme biyolojileri üzerinde yaptıkları çalışmada, 52 farklı incir tipi belirleyerek bunların ağaç, sürgün ve yaprak özelliklerini incelemişlerdir.

Akaroğlu ve ark. (2004), Ege Bölgesi'nde yetiştirilen erkek incir genotiplerinde meyve ağırlığının 12.61-51.98 g, meyve eninin, 18.91-54.41 mm, meyve boyunun 28.85-60.82 mm arasında değişim gösterdiğini bildirmişlerdir.

Küden ve ark. (2005), Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden selekte edilen 28 incir genotipinin, sofralık tüketime uygunluğunu belirlemek için morfolojik ve pomolojik özellikleri üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada tiplerin meyve ağırlığının 22.05-60.59 g, meyve uzunluğunun 31.07-48.61 mm, meyve çapının 32.97-49.97 mm, ostiolum açıklığının 4.32-2.50 mm, meyve eti kalınlığının 4.56-3.00 mm, SÇKM'nin % 26.00-18.70, Titre edilebilir asitliğin 0.48-0.17, pH'nın 5.65-4.53 arasında değiştiğini bildirmişlerdir.

Alper (2006), Şanlıurfa ili Merkez ve Bozova ilçesi ile bu ilçelere bağlı köy ve mezralarda yetiştirilen incir çeşit ve tiplerinden ağaç, yaprak ve meyveleri üzerinde yaptığı değişik incelemelerde, seçilen incir tiplerinden 8 tipin meyve tutum düzeylerinin çok iyi olduğunu belirtmiştir. Araştırmacı ortalama en fazla meyve ağırlığına 72.60 g ile 23 no'lu tipin sahip olduğunu belirlemiştir. Tiplere ait meyvelerin suda çözünebilir kuru madde miktarlarının % 16.00-34.00, titre edilebilir asit miktarlarının % 0.03-0.12, ve pH değerlerinin ise 4.10-5.60 arasında değiştiğini saptamıştır.

Mahdavian ve ark. (2007), Tahran'da yaptıkları bir çalışmada bazı incir genotiplerinde morfolojik ve pomolojik özellikleri belirlemiştir. Meyve ağırlığı, meyve uzunluk ve genişliği, meyve kabuk rengi, meyve şekli, boyunluluk durumu, anormal meyve oluşumu, asitlik, SÇKM ve pH gibi pomolojik özellikleri belirlemiştir.

Çalışkan ve Polat (2007), Hatay Dört Yol'da yaptıkları bir çalışmada, Sarılop, Bursa Siyahı, Göklop, Yediveren, Yeşilgüz, Morgüz, Sarı Zeybek ve Ufak Yeşil çeşitlerinin bazı pomolojik özelliklerini belirlemişlerdir. Araştırmacılar, meyve

ağırlıklarının 22-52 g, SÇKM'nin % 20.0-27.4 ve asitliğin % 0.09-0.26 arasında değiştiğini bildirmişler. Bursa Siyahı, Göklop, 31-ĠN17, 31-ĠN-11 ve 31-ĠN-09 tip ve çeşitlerinin en fazla meyve ağırlığına, 31-ĠN-01, 31ĠN-02, Yeşilgüz, Morgüz ve Ufak Yeşil çeşitlerinin en yüksek SÇKM'ye Bursa Siyahı, Yediveren, Göklop, 31-ĠN-16 çeşitlerinin ise en yüksek meyve kalitesine sahip olduklarını belirlemişlerdir.

İncirler dölleme durumu bakımından çeşitler arasında farklılıklar gösteren meyve türlerinden biridir. Buna göre, incirler dört farklı grupta yer almaktadır (Stover ve ark., 2007; Flaishman ve ark., 2008):

Adi İncir: Bu grupta yer alan incirlerde dölleme olmadan ilkbahar ve yaz ürünleri meyve tutabilmektedirler. Yılda bir (iyilop) veya iki ürün (yellop ve iyilop) verebilirler. Bu gruptaki çeşitlere ilekleme yapıldığında meyve iriliği artmakla birlikte, meyvede çatlama da görülebilmektedir. Brown Turkey, Mission, Siyah Orak ve Horasan gibi çeşitler bu grup içerisinde yer almaktadır.

İzmir Tipi: Bu gruptaki incirlerin meyve tutması için mutlaka döllemeye gereksinimleri bulunmaktadır. Maraboud, Zidi, Bursa Siyahı, Sarılop, Yeşilgüz ve Morgüz gibi çeşitler bu grupta yer almakta ve sadece iyilop ürününü olgunlaştırmaktadırlar.

San Pedro Tipi: İlkbahar ürünü için döllemeye gereksinim duymayan, ancak yaz ürünü için dölleme gereksinimi olan incirler bu grupta yer almaktadır. Dauphine, San Pedro, King ve Beyaz Orak gibi çeşitler bu gruba örnek olarak verilebilir.

Erkek İncir: Diğer üç gruptaki dişi incirlere çiçek tozu kaynağı olarak kullanılmaktadır ve erkek incir olarak bilinmektedir. Dünya'da ticari olarak yetiştirilen dişi incir çeşitlerinin % 78'i Adi İncir, % 18'i İzmir ve yaklaşık % 4'ü San Pedro grubunda yer almaktadır (Flaishman ve ark., 2008).

Khadivi Khub ve Anjam (2014), İran'da yapmış oldukları çalışmada 53 erkek incir genotipinin pomolojik özelliklerini (meyve ağırlığı, meyve genişliği, meyve uzunluğu, ostiol açıklığı, meyve rengi, yaprak rengi, meyve şekli) incelemişlerdir. Araştırmacılar, erkek incir genotiplerinde meyve ağırlığının 12-38 g, meyve uzunluğunun 25-55 mm, meyve genişliğinin 19-35 mm, ostiol açıklığının 6-15 mm arasında değişim gösterdiğini bildirmişlerdir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışma 2011-2012 yılları arasında Siirt İli Eruh İlçesinde, incir popülasyonunun yoğunlukta olduğu Mışar ovasındaki köylerin karışık meyve bahçelerinde ve Siirt Merkez Gökçebağ beldesinde yürütülmüştür. İncir popülasyonlarının yoğun olduğu bölgede arazi survey çalışması yapılarak 54 genotip belirlenmiş bu genotiplerin bazı morfolojik, fenolojik, pomolojik ve kimyasal özellikleri belirlenmiştir. Araştırmada seçilen yerel incir genotiplerine ait meyvelerin hasat sonrası kimyasal analizleri Siirt Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü laboratuvarlarında yapılmıştır. Bu çalışmanın materyalini yörede doğal olarak yetişen çok sayıda incir genotipi oluşturmaktadır. Bitkisel materyal olarak 54 incir genotipi kullanılmıştır.

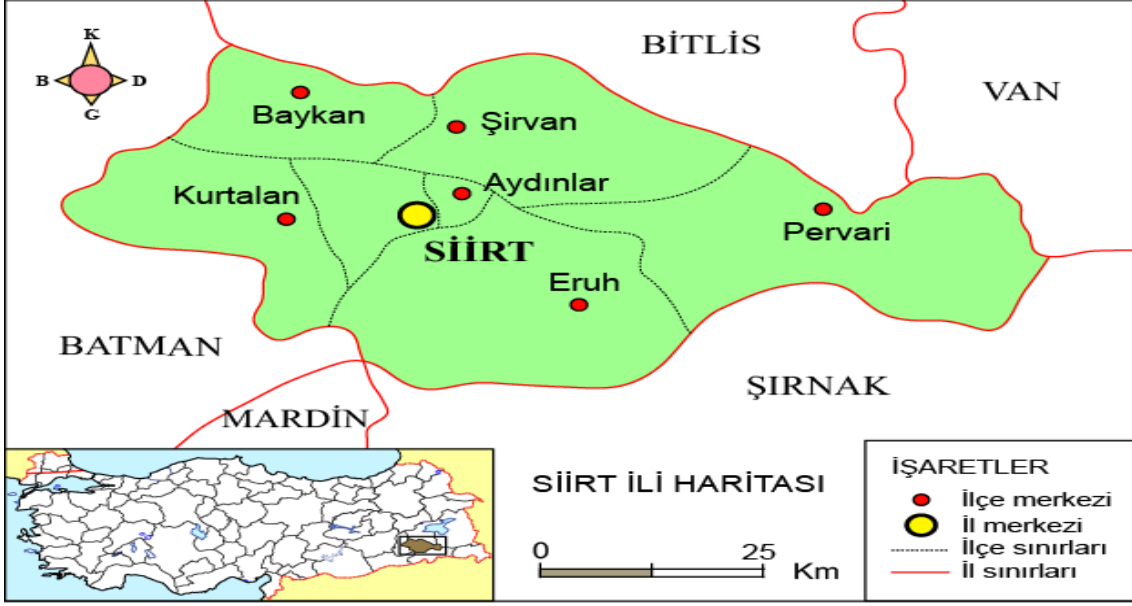
3.2. Araştırma Alanın Genel Özellikleri

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Siirt ili, bölgenin diğer illeri gibi karasal iklimin etkisindedir. Yani; yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve yağışlıdır. Ancak bölgemizde barajların yapılması ile artan hava oransal nemi, Siirt ilinin iklimsel özelliklerinin geçmiş yıllara oranla yumuşamasına sebebiyet vereceği düşünüldüğü için subtropik iklim meyvesi olan incirin ekonomik olarak yetişebilmesi anlamında uygun ekolojik koşulların oluşmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

3.2.1. Coğrafi özellikler

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğu ucunda yer alan Siirt doğudan Şırnak ve Van, kuzeyden Batman ve Bitlis, batıdan Batman, güneyden Mardin ve Şırnak İlleri ile çevrilidir. Bölge, Güneydoğu Anadolu düzlüklerinden sonra birden yükselmekte, doğu ve kuzey kesimleri bol yağış almaktadır. Bu nedenle, kuzeyden Muş

Güneyi Dağları, doğudan Siirt Doğusu Dağlarıyla çevrili olan il alanı, Dicle Irmağı'nın önemli su toplama alanlarından birini oluşturmaktadır. İl topraklarının tümü Dicle Havzası'na girmektedir. Havza, Fırat, Kızılırmak ve Sakarya Havzaları'ndan sonra ülkenin dördüncü büyük su toplama alanıdır. Siirt yaz, kış bol yağış alan zengin çayırlarla kaplı yaylalar ile çevrilidir (Anonim, 2016a).



Şekil 3.1. Çalışmanın yürütüldüğü Siirt il haritası (Anonim, 2016b).

Genotiplerin alındığı meyve bahçelerinin koordinatları, 5 metre hassasiyetli GPRS aleti ile yapılan ölçüm çalışmaları ile belirlenmiştir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Genotiplerin alındığı meyve bahçelerinin GPRS koordinatları

| Ölçüm Nokta No | N | E |
|----------------|---------------|---------------|
| 1 | 37' 42' 5.14 | 41' 54' 57.3 |
| 2 | 37' 42' 9.39 | 41' 55' 42.38 |
| 3 | 37' 43' 54.75 | 41' 49' 43.54 |
| 4 | 37' 44' 35.16 | 41' 51' 9.23 |
| 5 | 37' 44' 21.65 | 41' 50' 42.94 |
| 6 | 37' 43' 20.44 | 41' 50' 26.8 |
| 7 | 37' 54' 12.1 | 41' 52' 40.30 |
| 8 | 37' 54' 16.95 | 41' 52' 23.94 |
| 9 | 37' 54' 43.35 | 41' 52' 45.61 |
| 10 | 37' 42' 31.54 | 41' 55' 1.95 |
| 11 | 37' 44' 19.13 | 41' 50' 22.6 |
| 12 | 37' 44' 17.90 | 41' 50' 12.27 |
| 13 | 37' 43' 18.16 | 41' 50' 13.87 |
| 14 | 37' 43' 40.61 | 41' 49' 32.12 |
| 15 | 37' 43' 8.62 | 41' 50' 15.22 |
| 16 | 37' 56' 5.98 | 41' 56' 9.42 |

3.2.2. İklim özellikleri

Siirt ve çevresinde genel olarak karasal iklim hüküm sürmekte, dört mevsim en belirgin özellikleriyle yaşanmakta olup, kışları sert yazları ise sıcak ve kurak geçmektedir. Haziran ve Ekim ayları arasında pek yağış görülmemekle birlikte Güneydoğu Anadolu Projesinin faaliyete girmesiyle iklim özelliklerinde değişiklikler başlamıştır. Bu dönemden sonra ilkbaharda daha fazla yağış görülmüş, nem miktarı % 40'ın üzerine çıkmıştır. İlin doğu ve kuzey bölgelerinde kışlar daha sert ve yağışlı, güney güneybatı bölgelerinde ise ılık geçer. Gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Rüzgarlar geceleri doğu ve kuzeydoğudan, gündüzleri güney ve güneybatıdan, kışın ise kuzey kuzeybatıdan eserler. İlde yağışlar kış, ilkbahar ve sonbahar aylarında görülmektedir. Çalışmanın yapıldığı Siirt ili 37.9275 enlem ve 41.9421 boylamlarında yer almakta, 37° 56' ve 41° 57' GPS koordinatlarındadır (Anonim, 2016c).

Subtropik iklim meyve türlerinden olan incir kışları ılık ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçen, yıllık ortalama sıcaklığın 18-20 °C, yıllık optimal yağışın 625 mm olduğu, en düşük sıcaklığın 9-10 °C'nın altına düşmeyen bölgelerde ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılabilir (Aksoy ve Şahin, 2001).

Deniz seviyesinden 895 metre yükseklikte olan Siirt ilinde karasal iklim hakimdir. Kışlar soğuk ve yağışlı, yazlar sıcak ve kurak geçer. 1926-2016 yılları içinde gerçekleşen ortalama değerlerine göre, yılın en soğuk ayı Ocak ayı olup, ortalama en düşük sıcaklık değeri -0.6 °C'dir. En sıcak ay Temmuz ayı olup, ortalama en yüksek sıcaklık değeri 37.0 °C'dir. Yıl içerisinde en fazla yağış miktarı ortalaması 104.4 mm ile Nisan ayında, en az yağış miktarı ortalaması ise 0.9 mm ile Ağustos ayında ölçülmüştür. Yıllık ortalama yağışlı gün sayısı 95.7 gündür. Yıllık ortalama sıcaklık oranı 16.0 °C'dir (Çizelge 3.2).

Siirt ili'nin 1926-2016 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarı 715.4 mm civarındadır. Siirt ilinin yıllık yağış ortalaması, incir ağacının yıllık ortalama yağış isteği olan 625 mm yağışı karşıladığından ayrıca sulanması gerekmemektedir.

Çizelge 3.2. Siirt ilinin (1926-2016) uzun yıllar içinde gerçekleşen ortalama değerler (Anonim, 2016d)

| Meteorolojik Veriler | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|--|-----------------------------|
| Aylar | Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C) | Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C) | Ortalama Sıcaklık (°C) | Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm) | Ortalama Yağışlı Gün Sayısı |
| OCAK | 6.5 | -0.6 | 2.6 | 97.5 | 12.4 |
| ŞUBAT | 8.7 | 0.5 | 4.2 | 98.2 | 12.0 |
| MART | 13.2 | 4.0 | 8.2 | 111.0 | 14.1 |
| NİSAN | 19.1 | 8.9 | 13.7 | 104.4 | 13.3 |
| MAYIS | 25.2 | 13.5 | 19.3 | 61.8 | 10.3 |
| HAZİRAN | 32.1 | 18.9 | 25.9 | 8.8 | 3.2 |
| TEMMUZ | 37.0 | 23.4 | 30.5 | 1.6 | 0.6 |
| AĞUSTOS | 36.9 | 23.1 | 30.1 | 0.9 | 0.5 |
| EYLÜL | 32.1 | 18.7 | 25.0 | 5.0 | 1.7 |
| EKİM | 24.3 | 12.7 | 17.9 | 49.6 | 7.1 |
| KASIM | 15.4 | 6.3 | 10.4 | 81.4 | 8.9 |
| ARALIK | 8.7 | 1.6 | 4.7 | 95.2 | 11.6 |
| YILLIK | 21.6 | 10.9 | 16.0 | 715.4 | 95.7 |

Çizelge 3.3'den de gözlemleneceği gibi incir meyvelerinin olgunlaşma, hasat ve hatta kurutma mevsimi olan Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında yağışların düşmemesi, kuru incir yetiştiriciliği açısından oldukça uygundur.

Siirt ilinde 2015 yılında minimum sıcaklık -5.5 °C ile Ocak ayında, maksimum sıcaklık 43.2 °C ile Temmuz ayında ortalama yıllık sıcaklık 17.1 °C ölçülmüştür. Yağış 189.6 mm ile en fazla Ekim ayında düşerken, yıllık yağış yaklaşık 664.6 mm olarak gözlemlenmiştir. Yıllık buharlaşma 42.5 mm iken, yıllık nisbi nem % 48.6 olarak ölçülmüştür (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Siirt ilinin 2015 yılına ait iklim verileri (Anonim, 2016e)

| Meteorolojik Veriler | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Aylar | Maksimum Sıcaklık(°C) | Minimum Sıcaklık(°C) | Ortalama Sıcaklık (°C) | Yağış (mm) | Buharlaşma (mm) | Nisbi Nem(%) |
| OCAK | 15.0 | -5.5 | 4.0 | 61.0 | - | 72.8 |
| ŞUBAT | 16.3 | -1.3 | 6.0 | 90.8 | - | 70.8 |
| MART | 19.6 | -0.3 | 9.1 | 122.3 | - | 63.3 |
| NİSAN | 28.6 | 3.3 | 13.6 | 53.8 | - | 56.2 |
| MAYIS | 33.0 | 9.8 | 20.6 | 29.6 | 4.7 | 41.2 |
| HAZİRAN | 37.2 | 15.8 | 27.1 | 3.6 | 7.6 | 27.7 |
| TEMMUZ | 43.2 | 19.5 | 32.0 | - | 9.9 | 19.9 |
| AĞUSTOS | 41.9 | 19.4 | 31.0 | 2.4 | 8.9 | 23.5 |
| EYLÜL | 38.4 | 18.6 | 27.8 | 0.1 | 7.4 | 24.1 |
| EKİM | 31.1 | 8.5 | 18.5 | 189.6 | 2.5 | 58.3 |
| KASIM | 20.4 | 3.6 | 10.7 | 41.0 | 1.5 | 64.3 |
| ARALIK | 13.0 | -4.7 | 5.0 | 70.4 | - | 61.5 |
| YILLIK | 43.2 | -5.5 | 17.1 | 664.6 | 42.5 | 48.6 |

3.3 Yöntem

2012 yılı itibarıyla araştırma yapılan incir genotiplerinde morfolojik, fenolojik, pomolojik ve kimyasal özellikleri incelenmiştir. Çalışma karışık meyve bahçeleri üzerinde rastgele seçilen incir ağaçları üzerinde yapılmıştır.

Çalışmada yerel incir çeşit ve tiplerinin varlıkları araştırılarak, üzerinde çalışılacak meyve bahçeleri belirlenmiş ve her birine genotip numarası verilmiştir. Karışık meyve bahçelerinden alınan yerel incir çeşitlerinin kodlanmasında il plaka kodu, ilçenin ünsüz harfleri ile genotipe ait numara sıralaması kullanılmıştır (Ör: 56 ERH 01).

Seçilen incir ağaçları Mart ayının son haftasından itibaren belirli periyotlarla gezilerek fenolojik gözlemler yapılmıştır. Fenolojik gözlem olarak; ilk yapraklanma, meyve doğuş, olgunlaşma başlangıcı, derim süresi ve hasat tarihleri dikkate alınmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü bahçelerde hasat döneminde her ağaçtan rastgele olgunlaşmış 10 adet meyve örneği alınmış ve toplanan örnekler pomolojik özelliklerine bakılmak üzere viyoller ile laboratuvar ortamına getirilmiştir. Pomolojik özellik olarak; meyve ağırlığı, meyve eni, meyve boyu, meyve şekil indeksi, meyve kabuk rengi, meyve kabuk kalınlığı, meyve kabuğunun soyulma durumu, meyve kabuk dayanıklılığı, çekirdek iriliği, çekirdek miktarı, ostiolum açıklığı, çatlama durumu, tad, kalite ve pulp rengine bakılmıştır. Kimyasal özellikleri bakımından meyve suyunda ŞÇKM, pH ve titre edilebilir asitliğe bakılmıştır.

Bu çalışmada Aksoy (1991)'un hazırlamış olduğu tartılı derecelendirme yönteminden yararlanılmış ve tartılı derecelendirme yöntemine göre yüksek puan alanlar belirlenmiştir.

Belirlenen yerel incir genotiplerinin bulunduğu yer, köy adı, taşınmazın mevki tespit edilmiş, ağaçların tahmini yaşı, ağacın verimi, ağacın taç genişliği ile yüksekliği, ağacın gelişme kuvveti, ağacın habitusu gibi morfolojik özellikleri tespit edilmiş ve genotip numarası kayıt altına alınmıştır (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Siirt İli Eruh İlçesi ve Gökçebağ Beldesinde Belirlenen Yerel İncir Genotiplerine Ait Genel Bilgiler

| Örn No | Genotip No | Yerel ismi | İlçe | Genotipin Alındığı | |
|--------|------------|------------|------|--------------------|------------------------------|
| | | | | Köy | Açıklama |
| 1 | 56 ERH 01 | Çiyayi | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 2 | 56 ERH 02 | --- | Eruh | Kavaközü | Ata ASLAN Bahçesi |
| 3 | 56 ERH 03 | --- | Eruh | Kavaközü | Besta Ğezala Mevkii |
| 4 | 56 ERH 04 | --- | Eruh | Kemerli | Nezir SARAÇ Bahçesi |
| 5 | 56 ERH 05 | --- | Eruh | Ormanardı | Kaniya Kıfır |
| 6 | 56 ERH 06 | Şengali | Eruh | Kavaközü | Ata ASLAN Bahçesi |
| 7 | 56 ERH 07 | --- | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 8 | 56 ERH 08 | --- | Eruh | Kavaközü | Besta Ğezala Mevkii |
| 9 | 56 ERH 09 | --- | Eruh | Kemerli | Nezir SARAÇ Ev Bahçesi |
| 10 | 56 ERH 10 | --- | Eruh | Ormanardı | Kaniya Kıfır |
| 11 | 56 ERH 11 | --- | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 12 | 56 ERH 12 | --- | Eruh | Kavaközü | Mir Nasır Mevkii |
| 13 | 56 ERH 13 | --- | Eruh | Kavaközü | Mir Nasır Mevkii |
| 14 | 56 ERH 14 | --- | Eruh | Ormanardı | Kaniya Mıra Çeşme Üstü |
| 15 | 56 ERH 15 | --- | Eruh | Kavaközü | Mir Nasır Mevkii |
| 16 | 56 ERH 16 | --- | Eruh | Kavaközü | Mir Nasır Mevkii |
| 17 | 56 ERH 17 | --- | Eruh | Kavaközü | Mir Nasır Mevkii Medrese İçi |
| 18 | 56 ERH 18 | Bacani | Eruh | Ormanardı | Emin TEYMUR Bahçesi |
| 19 | 56 ERH 19 | Bacani | Eruh | Kemerli | Mele İzettin DÜNDAR Bahçesi |
| 20 | 56 ERH 20 | Behnati | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 21 | 56 ERH 21 | Behnati | Eruh | Kaşıkyayla | Ramazan SEZGİN Bahçesi |
| 22 | 56 ERH 22 | Behnati | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 23 | 56 ERH 23 | Behnati | Eruh | Erdoğdu | Değirmen Önü |
| 24 | 56 ERH 24 | Behnati | Eruh | Kaşıkyayla | Ramazan SEZGİN Bahçesi |
| 25 | 56 ERH 25 | Behnati | Eruh | Kavaközü | Ata ASLAN Bahçesi |
| 26 | 56 ERH 26 | Behnati | Eruh | Kemerli | Mele İzettin DÜNDAR Bahçesi |
| 27 | 56 ERH 27 | Behnati | Eruh | Ormanardı | Kaniya Dahle |
| 28 | 56 ERH 28 | Behnati | Eruh | Ormanardı | Halil ÖZDEMİR Bahçesi |
| 29 | 56 ERH 29 | Behnati | Eruh | Ormanardı | Kaniya Kıfır |

Çizelge 3.4. Siirt İli Eruh İlçesi ve Gökçebağ Beldesinde Belirlenen Yerel İncir Genotiplerine Ait Genel Bilgiler (Devamı)

| | | | | | |
|----|------------|----------------|--------|------------|-----------------------------|
| 30 | 56 ERH 30 | Behnati | Eruh | Ormanardı | Mehmet ERTAŞ Bahçesi |
| 31 | 56 ERH 31 | Behnati | Eruh | Erdoğdu | Değirmen Üstü |
| 32 | 56 ERH 32 | Çiyayi | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 33 | 56 ERH 33 | Çiyayi Reş | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 34 | 56 ERH 34 | Delebi (kuru) | Eruh | Ormanardı | Kaniya Dahle |
| 35 | 56 ERH 35 | Delebi | Eruh | Ormanardı | Çemi Ali Bekir Mevkii |
| 36 | 56 ERH 36 | Delebi | Eruh | Ormanardı | Kaniya Kıfır |
| 37 | 56 ERH 37 | Hejira Zerik | Eruh | Ormanardı | Çemi Ali Bekir Mevkii |
| 38 | 56 ERH 38 | Mehini (kuru) | Eruh | Ormanardı | Kaniya Dahle |
| 39 | 56 ERH 39 | Rejik | Eruh | Ormanardı | Çemi Ali Bekir Mevkii |
| 40 | 56 ERH 40 | Reşa Berkevani | Eruh | Erdoğdu | Değirmen Üstü |
| 41 | 56 ERH 41 | Hejira Reş | Eruh | Çeltiksuyu | Yalçın SEVGİN Bahçesi |
| 42 | 56 ERH 42 | Tefari | Eruh | Ormanardı | Çemi Ali Bekir Mevkii |
| 43 | 56 ERH 43 | Tefari | Eruh | Ormanardı | Mehmet ERTAŞ Bahçesi |
| 44 | 56 ERH 44 | Tırşoki | Eruh | Erdoğdu | Değirmen Üstü |
| 45 | 56 ERH 45 | Ğemso | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 46 | 56 ERH 46 | Zer | Eruh | Kaşıkyayla | Ramazan SEZGİN Bahçesi |
| 47 | 56 ERH 47 | Şengali | Eruh | Bağgöze | Şükrü AKSU Bahçesi |
| 48 | 56 ERH 48 | Zeriki | Eruh | Kemerli | Mele İzettin DÜNDAR Bahçesi |
| 49 | 56 ERH 49 | Ziveri | Eruh | Kavaközü | Ata ASLAN Bahçesi |
| 50 | 56 MRKZ 01 | Çiyayi | Merkez | Gökçebağ | Hüseyin EVİN Bahçesi |
| 51 | 56 MRKZ 02 | Çiyayi | Merkez | Gökçebağ | Hüseyin EVİN Bahçesi |
| 52 | 56 MRKZ 03 | Paçki | Merkez | Gökçebağ | Cuunaf Bahçesi Mevkii |
| 53 | 56 MRKZ 04 | Teriş | Merkez | Gökçebağ | Cuunaf Bahçesi Mevkii |
| 54 | 56 MRKZ 05 | Teğte | Merkez | Gökçebağ | Selahattin ÜZÜM Bahçesi |

3.3.1. Fenolojik özellikler

Çalışmanın yürütüldüğü ağaçlarda fenolojik özellikler olarak ilk yapraklanma zamanı, meyve doğuş zamanı, meyve olgunlaşma zamanı, derim süresi ve hasat tarihleri tespit edilmiştir. Fenolojik gözlemler Eroğlu (1982), (Kabasakal ve ark. (1988), Aksoy (1991), Cebeci (1993), Küden ve ark. (1995), Çalışkan ve Polat (2007) ve Anonymous (2003)' e göre belirlenmiştir.

İlk yapraklanma zamanı; İncirlerde 1 yıllık sürgün ucunda bulunan uç gözü veya emzik diye nitelendirilen meyve ve yaprak taslaklarının bulunduğu tomurcukların açılmaya başladığı ilk taslak yaprağın görüldüğü tarihler ilk yapraklanma tarihi olarak kabul edilmiştir.

Meyve doğuş zamanı; İncirin yaprak koltuklarındaki gözler 3-4 mm'lik meyveler şeklinde belirlediği zaman ve ostiolum görüldüğü tarih doğuş tarihi olarak kabul edilmiştir.

Meyve olgunlaşma Başlangıcı; Ürünlerde olgunlaşmanın başlangıcı 10 adet sürgünler üzerinde bulunan meyvelerde kabuk rengi ve meyve eti sertliğindeki değişimler ile meyve tadındaki şeker artışı esasına dayanılarak belirlenmiştir. Buna göre;

- a) 20 Temmuz'dan önce olgunlaşmışsa 'çok erken'
- b) 20-31 Temmuz arasında olgunlaşmışsa 'erken'
- c) 01-15 Ağustos arasında olgunlaşmışsa 'orta mevsim'
- d) 15-30 Ağustos arasında olgunlaşmışsa 'geç'
- e) 30 Ağustos'tan sonra olgunlaşmışsa 'çok geç' olarak kabul edilmiştir.

Derim süresi; Derim süresi 5 grupta incelenmiştir. Buna göre;

- a) 15 günden az sürmüşse 'çok kısa',
- b) 15-25 gün arasında sürmüşse 'kısa',
- c) 25-40 gün arasında sürmüşse 'orta',
- d) 40-60 gün arasında sürmüşse 'uzun' ve
- e) 60 günden fazla sürmüşse 'çok uzun' olarak nitelendirilmiştir.

Hasat Tarihi; Hasat tarihinin başlangıcında bahçe sahibinin önceden vermiş olduğu tahmini dönem bu dönemde meyvenin daldan kopmaya gösterdiği direnç ve meyve renginin karakteristik olup olmadığının dikkate alınarak çalışma yapılmıştır. Meyvelerin kendilerine has renklerini almaya başladığı tarihten itibaren 2-3 günlük aralıklarla incelenerek en uygun hasat tarihi belirlenmiştir. Bu şekilde Siirt ili Eruh ilçesi ekolojik koşullarında meyve doğuş zamanı ile hasat tarihi arasındaki zaman tespit edilmiştir.

3.3.2. Morfolojik özellikler

Periyodisite durumu: Araştırma sonuçları ve yetiştiricinin kanaatine göre mutlak, kısmi ve yok olarak belirlenmiştir.

Ağacın yaşı: Ağaç sahibinin beyanına göre tespit edilmiştir. Yaşlı ağaçlarda ise, bahçe sahibinin kanaati dikkate alınmıştır.

Ağacın Şekli (habitusu); Tacın yaptığı açıya göre çok dik (60°), dik (80°), yayvan (90°), çok yayvan (100°) ve sarkık (120°) olarak gruplandırılmıştır Aksoy (1991).

Ağacın gelişme kuvveti; Sübjektif gözlemlerle zayıf, orta kuvvette ve kuvvetli olarak gruplandırılmıştır.

Tahmini Verimi (kg/ağaç); Bahçe sahibi tarafından ve gözlem ile subjektif olarak belirlenmiştir.

3.3.3. Pomolojik özellikler

Çalışmanın yürütüldüğü ağaçlardan alınan meyve örnekleri viyoller içinde muhafaza edilerek analizlerin yapılacağı laboratuvar ortamına ulaştırılmıştır. Pomolojik özellikleri olarak ortalama meyve ağırlığı, meyve iriliği (meyve eni-meyve boyu), meyve şekil indeksi, meyve kabuk rengi, meyve kabuk kalınlığı, meyve kabuğunun soyulma durumu, meyve kabuk dayanıklılığı, çekirdek iriliği, çekirdek miktarı, ostiolum açıklığı, çatlama durumu, tad, kalite ve meyve pulp rengine bakılmıştır. Kimyasal özellikleri bakımından meyve suyunda SÇKM (%), pH ve titre edilebilir asitlik tayini incelenmiştir.

Belirtilen tiplerde yapılan pomolojik analizlerde aşağıdaki meyve özellikleri Aksoy (1991), (Eroğlu 1982), (Anonymous 2003)'a göre belirlenmiştir.

Çalışmanın yapıldığı meyve örneklerinde meyve boyutları 0,01 mm hassasiyetli elektronik kumpas ile ölçülmüştür. Ayrıca 0,01 g hassasiyetli elektronik terazi ile meyve ağırlığı ölçülmüştür.

Ortalama meyve ağırlığı(g); her bir ağaçtan alınan 10 meyve 0,01 g hassasiyete duyarlı terazi ile tartılmış, veriler ortalama değer olarak alınmıştır.

Ortalama meyve eni (mm); 0,01 mm hassasiyetli elektronik kumpas ile ölçülmüştür. Meyve eni ≤ 25 mm çok küçük, 25-33 mm küçük, 34-49 mm orta, 50-59 mm iri ve ≥ 60 mm çok iri olarak sınıflandırılmıştır (Eroğlu 1982).

Ortalama meyve boyu (mm); 0,01 mm hassasiyetli elektronik kumpas ile ölçülmüştür.

Meyvelerin şekil endeksi; ortalama meyve eninin (mm) ortalama meyve boyuna (mm) oranı olarak hesaplanmıştır. Buna göre meyve şekil indeksi ≥ 1.1 basık oval, 1.1-0.9 küresel ve ≤ 0.9 uzun oval olarak sınıflandırılmıştır (Anonymous 2003).

Meyve kabuk rengi; Meyve kabuğunun rengi gözlem ve karşılaştırma yolu ile sarımtırak yeşil, sarı, mor ve koyu mor olarak belirlenmiştir.

Meyve kabuk kalınlığı; Taze meyvelerde etinden iyice ayrılmış meyve kabukları subjektif olarak belirlenmiştir.

Meyve kabuğunun soyulma durumu; Taze meyvelerde kabuk elle boyun kısmından ostiolum açıklığına doğru soyulması sırasında, kabuğun meyve etinden ayrılma durumuna bakılarak belirlenmiştir. Bu işlem yapılırken; kabuk ostioluma kadar kopmadan soyuluyor ise kolay soyulan, ostioluma varmadan kopuyor ise zor soyulan incirler şeklinde değerlendirilmiştir.

Meyve kabuk dayanıklılığı; Gözlemle belirlenmiştir.

Çekirdek iriliği; Gözlemle belirlenmiştir.

Çekirdek miktarı; Gözlemle belirlenmiştir.

Ostiolum açıklığı; Gözlemle belirlenmiştir.

Kabukta çatlama durumu; Olgunlaşmış meyvelerde çatlama bakılarak subjektif olarak belirlenmiştir.

Tad; Tatma yolu ile belirlenmiştir.

Kalite; Meyve kalitesi incir çeşitlerine uygulanan tartılı derecelendirme cetveli kullanılarak belirlenmiştir.

Meyve pulp rengi; Gözlemle kırmızı, krem ve pembe olarak belirlenmiştir.

Meyve suyu elde edildikten sonra pH, suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) ve titre edilebilir asit miktarı tespit edilmiştir.

pH tayini; Tortusuz olarak elde edilmiş meyve suyu, bir beher bardak içerisine pH metrenin (HM/Dijital pH meter pH-200) göstergesinde okunacak değer sabit

oluncaya kadar pH metrenin elektrot ucu meyve suyu içine daldırılarak, ölçüm okunmuştur.

Suda çözünebilir kuru madde tayini (SÇKM); İyi bir süzgeçten geçirilmiş meyve suyundan alınan birkaç damla meyve suyu el refraktometresinin (Soif marka, VBR80T Brix/ATC 0-80% el refraktometre) ekranına damlatılarak kapatılmış, ekranda okunan değer % SÇKM olarak kaydedilmiştir (Güleryüz, 1977).

Titre edilebilir asit miktarı tayini; Püre haline getirilmiş örnekten 24 g. 1/3 oranında 8 mL saf su ile seyreltilip 1 dk. boyunca doku parçalayıcısı ile homojenize edilmiştir. Homojenize edilen püreden 10 g. alınıp saf su ile 100 mL'ye tamamlanmıştır. Meyve suyu pH'sı 8.2 oluncaya kadar bardak içerisine 0,1 Normal NaOH çözeltisi ile titre edilmiştir. Kullanılan NaOH miktarı ölçülerek asitlik değeri hesaplanmıştır. Asitlik değerinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır (Karaçalı, 1990).

$$A = [(S.N.E.F)/C].100$$

A: Asit Miktarı, g/100 ml meyve suyu

S: Kullanılan NaOH miktarı

N: Kullanılan NaOH ' normalitesi

F: Kullanılan NaOH' ın faktörü

C: Kullanılan örnek miktarı

E: İlgili asidin equivalent değeri*

*Sitrik asit için:0.064

3.3.4. Kalite açısından genotiplere ait özelliklerin değerlendirilmesi

Değerlendirmeye, sofralık incir türleri için önemli bulunan özellikler alınarak ve önem derecelerine göre toplamlar 100 olacak şekilde her birine göreceli puanlar verilmiştir. İncelenen her özellik kendi içinde sınıflandırılarak, önem sırasına göre, meyve ağırlığına en yüksek 30 puan verilmiştir. Meyve şekil indeksi, suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) ve titre edilebilir asitlik (TEA) özelliklerine 15'şer puan, kabuğun çatlaması, kabuğun soyulma durumuna 10'ar puan ve ostiolum açıklığına 5 puan verilmiştir. Aksoy (1991), tartılı derecelendirme sisteminden yararlanarak hesaplamalar yapılmıştır (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5. Değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre uygulanan puanlama sistemi

| Özellikler | Göreceli Puan | Sınıf ve Değer Puanı | |
|------------------------|---------------|----------------------|----|
| Meyve Ağırlığı (g) | 30 | ≤ 20.0 | 0 |
| | | 20.1-30.0 | 2 |
| | | 30.1-40.0 | 4 |
| | | 40.1-50.0 | 6 |
| | | 50.1-60.0 | 8 |
| | | ≥ 60.0 | 10 |
| Meyve Şekil İndeksi | 15 | ≤ 0.9 | 8 |
| | | 0.9-1.1 | 10 |
| | | ≥ 1.1 | 6 |
| Kabuk Çatlaması | 10 | Yok | 10 |
| | | Orta | 6 |
| | | Var | 0 |
| Kabuğun Soyulma Durumu | 10 | Kolay | 10 |
| | | Orta | 6 |
| | | Zor | 0 |
| Ostium Açıklığı | 5 | Kapalı | 10 |
| | | Orta | 8 |
| | | Açık | 6 |
| SÇKM (%) | 15 | ≤ 13.0 | 2 |
| | | 13.1-16.0 | 4 |
| | | 16.1-20.0 | 10 |
| | | 20.1-25.0 | 8 |
| | | ≥ 25.1 | 6 |
| T EA (%) | 15 | ≤ 0.050 | 0 |
| | | 0.051-0.125 | 6 |
| | | 0.126-0.225 | 8 |
| | | 0.226-0.300 | 10 |
| | | ≥ 0.301 | 4 |
| TOPLAM | 100 | | |

Her özellik bakımından tiplerin aldıkları sınıf puanı ile o özelliğın göreceli puanı çarpılarak genotipin incelenen özellik bakımından aldığı puan hesaplanmıştır. Daha sonra incelenen her özellik için genotiplerin aldıkları puanlar toplanarak genel kalite puanı belirlenmiştir. En yüksek puanı alan genotip veya çeşitler kaliteli sofralık incir olarak kabul edilmiştir.



4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu çalışmada Siirt İli Eruh İlçesi Mışar ovası ve Gökçebağ beldesi ekolojik koşullarında doğal olarak yetişen 54 incir genotipinin fenolojik, morfolojik ve pomolojik özellikleri belirlenmiştir.

Meyve doğuş zamanından hasada kadar geçen süre içerisinde çalışmanın yürütüldüğü bahçelerde fenolojik gözlemler ile ağaç özelliklerini içeren bazı morfolojik ölçümler yapılmıştır. Hasat döneminde ise bahçeden olgunlaşmış meyve örnekleri alınmıştır. Alınan örneklerin pomolojik özellikleri belirlenmiş ve bazı kimyasal analizleri yapılmıştır.

Küden ve Tanrıver (1997), Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yöresel isimlerle anılan incir tip ve çeşitlerinin oldukça fazla olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmacılar, yabani incirlerin Siirt ilinin güney vadilerinde, Batman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Besni, Kahramanmaraş, Ceyhan ve Ahir dağında lokalize olduklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle, Batı Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin özellikle taze incir çeşitleri için başlıca genetik kaynak olduğunu belirtmişlerdir.

4.1. Fenolojik Özellikler

Çalışmanın yürütüldüğü bahçelerde fenolojik özelliklerin belirlenmesi amacıyla 2011–2012 yılları arasında gözlemler yapılmıştır. Fenolojik gözlemler yıllara göre farklılık göstermemiştir. 2012 yılında; ilk yapraklanma 10 Nisan-25 Nisan (Şekil 4.1), meyve doğuş zamanı 10 Nisan-20 Mayıs (Şekil 4.2), meyve olgunlaşma başlangıcı erken olarak 30 Temmuz-10 Ağustos, geç olarak 10 Ağustos-30 Ağustos, derim sürelerinin en kısa 25-40 gün (orta), 40-60 (uzun) ve 60 günden fazla (Çok uzun) olduğu gözlemlenmiştir. 2012 yılında hasat 05 Ağustos–15 Eylül tarihleri arasında yapılmıştır (Şekil 4.3).



Şekil 4.1. İncir ağaçlarında ilk yapraklanma (orj.).



Şekil 4.2. İncir ağaçlarında meyve doğuşu (orj.).



Şekil 4.3. İncir ağaçlarında hasada gelmiş meyveler (orj.).

Can (1993), Ege Bölgesi koşullarında 1991 yılında yaptığı araştırmada en erken yapraklanmanın 28-29 Mart'ta ve en geç ise 7-10 Nisan'da oluştuğunu bildirmiştir.

Başka bir araştırmada, en erken yapraklanmanın 23-25 Mart'ta ve en geç ise 7-10 Nisan'da gerçekleştiği saptanmıştır (Ilgın and Küden, 1997). İlk yapraklanma yönünden yapılan değerlendirmede gerek bölgemizde ve gerekse diğer araştırmacıların denemelerini yürüttükleri yerlerde, en erken ve en geç yaprak açan genotip ve çeşitler arasında yaklaşık 15-25 günlük bir sürenin olduğu görülebilmektedir.

Ilgın (1995), yaptığı çalışmada seçtiği tip ve çeşitlerin derim sürelerinin 25-40, 40-60 ve 60 günden fazla olmak üzere 3 farklı zaman periyodunda gerçekleştiğini bildirmiştir. Ayrıca en erken olgunlaşma başlangıcı 20-30 Temmuz ve en geç olgunlaşma ise 15-30 Ağustos tarihleri arasında gerçekleştiğini bildirmiştir.

Özkaya (1997), 24 incir tipinin 25-40 gün içinde hasat edildiğini, 12 tipin 40-60 günde, 4 tipin ise 60 günden daha uzun sürede derimlerinin yapıldığını açıklamıştır.

Bu çalışmada en erken yapraklanmanın 10-15 Nisan'da ve en geç 15-20 Nisan'da gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Yine en erken meyve doğuşunun 05-10 Mayıs'ta, en geç meyve doğuşunun 15-25 Mayıs'ta gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Ayrıca genotiplerde meyve olgunlaşma başlangıcının 20-30 Temmuz ile 01-15 Ağustos tarihleri arasında gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Siirt'te seçilmiş olan incirler olgunlaşma bakımından orta mevsim, 56 MRKZ 03 genotipi ise geçi olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.1).

Seçilen genotipler üzerinde yapılan çalışmada 38 adet genotipin 25-40 gün, 15 adet genotipin 40-60 gün ve 1 adet genotipin 60 günden fazla olmak üzere derim sürelerinin 3 periyotta gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Yapılan çalışmada meyve hasat tarihinin bölgede 20-30 Temmuz ile 10-15 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Seçilen genotipler ile ilgili elde edilen bulgular yapılan diğer araştırma bulguları ile benzer sonuçlar oluşturmuştur. Diğer bölgeler ile aralarındaki farklar ekolojik faktörler, çeşit özelliği ile iklim koşullarına bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir.

Çizelge 4.1. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait fenolojik gözlemler

| Örn. No | Genotipler | İlk Yapraklanama Zamanı | M. Doğuş Zamanı | Olgunlaşma Başlangıcı | Derim Süresi | Hasat Tarihi |
|---------|------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|--------------|---------------|
| 1 | 56 ERH 01 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 2 | 56 ERH 02 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 3 | 56 ERH 03 | 23-25 Nisan | 18-21 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 17-24 Ağustos |
| 4 | 56 ERH 04 | 20-22 Nisan | 16-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 5 | 56 ERH 05 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 6 | 56 ERH 06 | 15-18 Nisan | 13-15 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 7 | 56 ERH 07 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 8 | 56 ERH 08 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 9 | 56 ERH 09 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 10 | 56 ERH 10 | 15-18 Nisan | 13-15 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 11 | 56 ERH 11 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 12 | 56 ERH 12 | 20-23 Nisan | 16-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 17-24 Ağustos |
| 13 | 56 ERH 13 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 14 | 56 ERH 14 | 15-18 Nisan | 13-15 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-24 Ağustos |
| 15 | 56 ERH 15 | 15-18 Nisan | 13-15 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 16 | 56 ERH 16 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 17 | 56 ERH 17 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 18 | 56 ERH 18 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 19 | 56 ERH 19 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 20 | 56 ERH 20 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 21 | 56 ERH 21 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 22 | 56 ERH 22 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 23 | 56 ERH 23 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 24 | 56 ERH 24 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 25 | 56 ERH 25 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 17-24 Ağustos |
| 26 | 56 ERH 26 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 27 | 56 ERH 27 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 28 | 56 ERH 28 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 29 | 56 ERH 29 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 30 | 56 ERH 30 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 21-28 Ağustos |
| 31 | 56 ERH 31 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 32 | 56 ERH 32 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 33 | 56 ERH 33 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 34 | 56 ERH 34 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 35 | 56 ERH 35 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 36 | 56 ERH 36 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 37 | 56 ERH 37 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 38 | 56 ERH 38 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 21-28 Ağustos |
| 39 | 56 ERH 39 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 16-23 Ağustos |
| 40 | 56 ERH 40 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 41 | 56 ERH 41 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 42 | 56 ERH 42 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 43 | 56 ERH 43 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 21-28 Ağustos |
| 44 | 56 ERH 44 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 16-23 Ağustos |
| 45 | 56 ERH 45 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 46 | 56 ERH 46 | 19-21 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 47 | 56 ERH 47 | 17-20 Nisan | 15-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 48 | 56 ERH 48 | 14-17 Nisan | 09-11 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 24-30 Ağustos |
| 49 | 56 ERH 49 | 16-18 Nisan | 14-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 25-40 Gün | 17-24 Ağustos |
| 50 | 56 MRK 01 | 20-23 Nisan | 16-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 23-29 Ağustos |
| 51 | 56 MRK 02 | 20-23 Nisan | 16-17 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 23-29 Ağustos |
| 52 | 56 MRK 03 | 25-27 Nisan | 18-21 Mayıs | 05-20 Ağustos | > 60 Gün | 24-30 Ağustos |
| 53 | 56 MRK 04 | 20-23 Nisan | 13-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 23-29 Ağustos |
| 54 | 56 MRK 05 | 20-23 Nisan | 13-16 Mayıs | 01-15 Ağustos | 40-60 Gün | 23-29 Ağustos |

4.2. Morfolojik Özellikler



Şekil 4.4. İncir ağaçlarında gelişme kuvveti (orj.).

Çalışmanın yürütüldüğü bahçede morfolojik özelliklerin belirlenmesi amacıyla 2011-2012 yılları arasında iki yıl süreyle ölçümler yapılmıştır. Morfolojik özelliklerde ağaçların periyodisite durumu, ağaçların tahmini yaşı, ağaçların habitusu ve ağaçların gelişme kuvveti değerleri tespit edilmiştir.

2011 yılında 27 gün, 2012 yılında 19 gün aralıklarla morfolojik ölçümleri yapılmıştır. 17 Temmuz 2011 tarihi itibarıyla yapılan ölçümlerde; periyodisitenin olmadığı ve ağaçların tahmini 10-25 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir.

İncir ağaçlarının şekli (habitusu) değerlendirmesinde örnek alınan ağaçların çok dik, dik, yayvan, çok yayvan ve sarkık taç gelişimi gösterdikleri, genel olarak yayvan taç gelişimi gösterdikleri belirlenmiştir.

Subjektif gözlemlerle ağaç gelişme kuvveti, zayıf, orta kuvvette ya da kuvvetli olarak belirlenmiştir. Bu değerlendirmede meyve örneği alınan ağaçların genel olarak orta kuvvette gelişme gösterdikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait morfolojik gözlemler

| Ölçüm Tarihleri | | 17 Temmuz - 14 Ağustos 2011 / 15 Temmuz - 24 Ağustos 2012 | | | |
|-----------------|------------|---|---------------------|-------------------------|------------------------|
| Örn. No | Genotipler | Ağacın Periyodisite Durumu | Ağacın Tahmini yaşı | Ağacın Şekli (Habitusu) | Ağacın Gelişme Kuvveti |
| 1 | 56 ERH 01 | yok | 20-25 | Dik | Kuvvetli |
| 2 | 56 ERH 02 | yok | 15-20 | Dik | Orta Kuvvette |
| 3 | 56 ERH 03 | yok | 10-15 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 4 | 56 ERH 04 | yok | 10-15 | Dik | Zayıf |
| 5 | 56 ERH 05 | yok | 10-15 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 6 | 56 ERH 06 | yok | 20-25 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 7 | 56 ERH 07 | yok | 10-15 | Yayvan | Zayıf |
| 8 | 56 ERH 08 | yok | + 25 | Dik | Kuvvetli |
| 9 | 56 ERH 09 | yok | 20-25 | Dik | Kuvvetli |
| 10 | 56 ERH 10 | yok | 10-15 | Sarkık | Zayıf |
| 11 | 56 ERH 11 | yok | 10-15 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 12 | 56 ERH 12 | yok | 10-15 | Yayvan | Zayıf |
| 13 | 56 ERH 13 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 14 | 56 ERH 14 | yok | 15-20 | Çok Yayvan | Orta Kuvvette |
| 15 | 56 ERH 15 | yok | 15-20 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 16 | 56 ERH 16 | yok | 15-20 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 17 | 56 ERH 17 | yok | + 25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 18 | 56 ERH 18 | yok | 15-20 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 19 | 56 ERH 19 | yok | 15-20 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 20 | 56 ERH 20 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 21 | 56 ERH 21 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 22 | 56 ERH 22 | yok | 15-20 | Dik | Orta Kuvvette |
| 23 | 56 ERH 23 | yok | 20-25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 24 | 56 ERH 24 | yok | 10-15 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 25 | 56 ERH 25 | yok | 20-25 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 26 | 56 ERH 26 | yok | 15-20 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 27 | 56 ERH 27 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 28 | 56 ERH 28 | yok | 15-20 | Dik | Orta Kuvvette |
| 29 | 56 ERH 29 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 30 | 56 ERH 30 | yok | + 25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 31 | 56 ERH 31 | yok | 20-25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 32 | 56 ERH 32 | yok | 10-15 | Dik | Orta Kuvvette |
| 33 | 56 ERH 33 | yok | 10-15 | Dik | Orta Kuvvette |
| 34 | 56 ERH 34 | yok | 20-25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 35 | 56 ERH 35 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 36 | 56 ERH 36 | yok | 10-15 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 37 | 56 ERH 37 | yok | 15-20 | Yayvan | Kuvvetli |
| 38 | 56 ERH 38 | yok | 20-25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 39 | 56 ERH 39 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 40 | 56 ERH 40 | yok | 10-15 | Çok Yayvan | Orta Kuvvette |
| 41 | 56 ERH 41 | yok | 10-15 | Dik | Orta Kuvvette |
| 42 | 56 ERH 42 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 43 | 56 ERH 43 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 44 | 56 ERH 44 | yok | 20-25 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 45 | 56 ERH 45 | yok | 20-25 | Dik | Kuvvetli |
| 46 | 56 ERH 46 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 47 | 56 ERH 47 | yok | 10-15 | Dik | Orta Kuvvette |
| 48 | 56 ERH 48 | yok | + 25 | Yayvan | Kuvvetli |
| 49 | 56 ERH 49 | yok | 15-20 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 50 | 56 MRKZ 01 | yok | 10-15 | Yayvan | Orta Kuvvette |
| 51 | 56 MRKZ 02 | yok | 10-15 | Çok Dik | Orta Kuvvette |
| 52 | 56 MRKZ 03 | yok | 15-20 | Dik | Orta Kuvvette |
| 53 | 56 MRKZ 04 | yok | 20-25 | Çok Yayvan | Orta Kuvvette |
| 54 | 56 MRKZ 05 | yok | 15-20 | Dik | Orta Kuvvette |

4.3. Pomolojik Özellikler

Siirt İli Eruh ilçesi ve Gökçebağ Beldesi ekolojik koşullarında doğal olarak yetişen incir genotiplerinde 2011–2012 yılları arasında, meyve ağırlığı (g), meyve eni (mm), meyve boyu (mm), meyve şekil indeksi, meyve kabuk rengi, meyve kabuk kalınlığı, meyve kabuğunun soyulma durumu, meyve kabuk dayanıklılığı, çekirdek iriliği, çekirdek miktarı, ostiolum açıklığı, çatlama durumu, tad, verim, kalite, meyve pulp rengi, pH, SÇKM (%) ve titre edilebilir asitlik (%) gibi pomolojik özellikler tespit edilmiştir.

2012 yılında; meyve ağırlığı en düşük 2.31 g. (56-ERH-32), en yüksek 64.82 g. (56-MRK-05) ve genotip ve çeşitlerin ortalama meyve ağırlığı 25.33 g olarak saptanmıştır. Eroğlu (1982), Ege Bölgesinden seçilen erkek incir genotiplerinde meyve ağırlığı değerlerinin 1980 yılında 11.00-71.75 g arasında, 1981 yılında 11.20-43.10 g arasında değişim gösterdiğini belirtmiştir. Özeke ve İsfendiyaroğlu (1998), Çeşme ilçesindeki yürütmüş oldukları seleksiyon çalışmasında, sofralık 12 incir tipinin ortalama meyve ağırlıklarını 30.00-90.00 g arasında belirlemişlerdir. Gözlekçi ve ark. (1999), Ege Bölgesi'nden selekte edilen Bardacık, Beyaz Orak, Bursa Siyahı, Karabakunya, Sarılop, Sultan Selim ve Yeşilgüz incir çeşitlerinin Antalya ekolojik koşullarındaki meyve verim ve kalitesini belirlemek amacıyla 1995-1998 yılları arasında yürütmüş oldukları çalışmada 7 çeşidin ortalama meyve ağırlıklarını 43.93 g ile 86.84 g arasında saptamışlardır. Akaroğlu ve ark. (2004), Ege Bölgesinde yetiştirilen erkek incir genotiplerinde meyve ağırlığını 12.61-51.98 g arasında tespit etmişlerdir. Khadivi Khub ve Anjam (2014), İran'da yetiştirilen erkek incir genotiplerinde meyve ağırlığı değerlerini 1.52-38.12 g arasında saptamışlardır.

Bu çalışmadan elde edilen 2.31-64.82 g meyve ağırlığı değerleri araştırmacıların belirtmiş oldukları değerler arasında yer almıştır (Çizelge 4.3). Gözlemlenen farklılıkların, bitkilerin genetik özellikleri yanında iklim ve bakım koşullarının farklı olmasından kaynaklandığı (Özbek, 1978; Ağaoğlu ve ark., 2001; Çalışkan, 2010) belirtilebilir.

Meyve eni en düşük 20.0 mm (56 ERH 07), en iri 55.0 mm (56 MRK 05), genotip ve çeşitlerin ortalama meyve eni 37.5 mm olarak saptanmıştır.

Ülkemizde meyve eni ile ilgili araştırmacıların araştırma çalışmalarında materyal olarak kullandıkları incir çeşit ve tiplerinde değerler şu şekildedir: Eroğlu (1982), Ege Bölgesinden seçmiş olduğu erkek incir genotiplerinde, meyve enini 1980 yılında 33.16-54.94 mm arasında, 1981 yılında 35.99-56.61 mm arasında değişim gösterdiğini belirtmiştir. Kaşka ve ark. (1990), 33.00 mm (Beyaz Seyhan) ile 59.10 mm (Kuş İnciri), şen ve ark. (1993), 36.00 mm (07-İ-04) ile 66.00 mm (Bursa Siyahı), şahin ve ark. (1994a), 41.32 mm ile 52.57 mm, şahin ve ark. (1994c), 38.83 mm (F. Kaya) ile 58.97 mm (Yemişilop), Aksoy ve Anaç (1995), 36.70 mm ile 53.07 mm, Küden ve ark. (1995), denemeye aldıkları incir çeşit ve klonlarının meyve enini 37.60 mm (Mor-4) ile 64.10 mm (01-İN-05), Koyuncu (1998), 24.40 mm ile 43.60 mm, Bostan ve İslam (1999), 42.0 mm ile 51.0 mm, Gözlekçi ve ark. (1999), 39.08 mm (Sultan Selim) ile 56.33 mm (Bursa Siyahı) ve Karadeniz (2003a), ise 40.21 mm ile 66.50 mm arasında meyve eni değerleri elde etmişlerdir. Akaroğlu ve ark. (2004), Ege Bölgesinde yetiştirilen erkek incir genotiplerinde meyve eni değerlerini 33.13-60.15 mm arasında saptamışlardır. Khadivi Khub ve Anjam (2014), İnan'daki 53 erkek incir genotipinde meyve eninin 19.00-34.70 mm arasında değişim gösterdiğini bildirmişlerdir.

Bu çalışmadan tespit edilen meyve eni 20.00 mm ile 55.00 mm değerlerinin, daha önceki araştırma bulgularıyla paralellik gösterdiği söylenbilir (izelge 4.3).

Meyve boyu 20.0 mm (56 ERH 07), 52.5 mm (56 MRK 05), genotip ve çeşitlerin ortalama meyve boyu 34.6 mm olarak saptanmıştır.

Ülkemizde meyve boyu ile ilgili araştırmacıların araştırma çalışmalarında materyal olarak kullandıkları incir çeşit ve tiplerinde değerler şu şekildedir: Eroğlu (1982), Ege Bölgesindeki erkek incir genotiplerinde, meyve boyu değerlerini 1980 yılında 37.15-65.53 mm arasında, 1981 yılında 38.23-62.16 mm arasında belirlemiştir. Kaşka ve ark. (1990), 29.26 mm (Mor-4) ile 57.39 mm (Bursa Siyahı), Aksoy ve Anaç (1995), 27.85 mm ile 38.93 mm, şen ve ark. (1993), 39.00 mm (Mor Göz) ile 72.00 mm (31-İ-06), şahin ve ark. (1994a), 32.21 mm ile 43.50 mm, şahin ve ark. (1994c), 36.97 mm (İsyemez) ile 62.82 mm (Yediveren), Küden ve ark. (1995), meyve boyunu 34.40 mm (01-İN-03) ile 53.80 mm (Bursa Siyahı), Gözlekçi ve ark. (1999), 42.14 mm (Beyaz Orak) ile 54.88 mm (Bursa Siyahı), Koyuncu (1998), 22.00 mm ile 39.80 mm,

Bostan ve İslam (1999), 38.00 mm ile 70.00 mm arasında ve Karadeniz (2003a), 42.90 mm ile 60.50 mm arasında olarak saptamışlardır. Akaroğlu ve ark. (2004), Ege Bölgesinde yetiştirilen erkek incir genotiplerinin meyve boyu değerlerinin 28.85-60.82 mm arasında; Khadivi Khub ve Anjam (2014), İnan'daki 53 erkek incir genotipinde meyve boyunu 25.30-55.60 mm arasında tespit etmişlerdir.

Bu çalışmadan tespit edilen 20.00 mm ile 52.50 mm'lik meyve boyu değerleri, daha önceki araştırma bulgularıyla paralellik gösterdiği söylenebilir (izelge 4.3).

Ilgın (1995), Kahramanmaraş'ta yapılmış olan bir çalışmada, Abbas ēēidinin tüm tiplerinde meyve indeksinin 1.20-1.40 arasında değiştiği ve bu tiplerin basık boyunlu şekle sahip iken, Bardak ēēidinin 462-7 tipi dışındaki öteki tiplerin meyve şekil indeksi 1.00-1.10 arasında olduğu ve bu meyvelerin küresel boyunlu şekle sahip olduklarını belirlemiştir. 3 tipin basık boyunsuz şekle sahip oldukları halde öteki tiplerin ise basık boyunlu veya küresel boyunlu olduklarını belirlemiştir.

Meyve şekil indeksi (En/Boy) 0.83 (56 ERH 17) - 1.20 (56 ERH 04) arasında olduğu saptanmıştır. 30 adet genotip basık Oval, 21 adet genotip küresel ve 3 adet genotip uzun oval olduğu belirlenmiştir (izelge 4.3).

Meyve kabuk kalınlığı genel olarak orta kalınlıkta olduğu tespit edilmiştir (izelge 4.3).

Çizelge 4.3. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait pomolojik özellikler

| Sıra No | Genotipler | Meyve Ağırlığı (g) | Meyve Boyu (mm) | Meyve Eni (mm) | Meyve Şekil İndeksi (E/B) | Meyve Kabuk Kalınlığı |
|----------|------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 | 56 ERH 01 | 24.80 | 32.0 | 40.0 | 1.25 - Basık Oval | İnce |
| 2 | 56 ERH 02 | 16.46 | 32.5 | 35.0 | 1.08 - Basık Oval | Orta |
| 3 | 56 ERH 03 | 38.00 | 30.0 | 27.5 | 0.92 - Küresel | Orta |
| 4 | 56 ERH 04 | 16.19 | 27.5 | 40.0 | 1.45 - Basık Oval | Orta |
| 5 | 56 ERH 05 | 14.83 | 35.0 | 40.0 | 1.14 - Basık Oval | Kalın |
| 6 | 56 ERH 06 | 23.60 | 25.0 | 25.0 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 7 | 56 ERH 07 | 46.38 | 20.0 | 20.0 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 8 | 56 ERH 08 | 49.30 | 42.5 | 40.0 | 0.94 - Küresel | Kalın |
| 9 | 56 ERH 09 | 20.33 | 25.0 | 30.0 | 1.20 - Basık Oval | Kalın |
| 10 | 56 ERH 10 | 12.80 | 35.0 | 30.0 | 0.86 - Uzun Oval | İnce |
| 11 | 56 ERH 11 | 17.19 | 24.5 | 24.5 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 12 | 56 ERH 12 | 7.10 | 32.5 | 45.0 | 1.38 - Basık Oval | Orta |
| 13 | 56 ERH 13 | 19.80 | 27.5 | 30.0 | 1.09 - Basık Oval | Orta |
| 14 | 56 ERH 14 | 35.31 | 32.5 | 35.0 | 1.08 - Basık Oval | Orta |
| 15 | 56 ERH 15 | 8.81 | 30.0 | 32.5 | 1.08 - Basık Oval | Orta |
| 16 | 56 ERH 16 | 11.82 | 25.0 | 25.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 17 | 56 ERH 17 | 16.28 | 30.0 | 25.0 | 0.83 - Uzun Oval | Orta |
| 18 | 56 ERH 18 | 53.21 | 37.5 | 41.5 | 1.11 - Basık Oval | Orta |
| 19 | 56 ERH 19 | 32.23 | 50.0 | 47.0 | 0.94 - Küresel | Kalın |
| 20 | 56 ERH 20 | 36.33 | 35.0 | 42.5 | 1.21 - Basık Oval | Kalın |
| 21 | 56 ERH 21 | 29.32 | 35.0 | 30.0 | 0.86 - Uzun Oval | Kalın |
| 22 | 56 ERH 22 | 28.06 | 37.5 | 44.5 | 1.19 - Basık Oval | Kalın |
| 23 | 56 ERH 23 | 37.49 | 50.0 | 47.5 | 0.95 - Küresel | İnce |
| 24 | 56 ERH 24 | 24.20 | 35.0 | 37.5 | 1.07 - Basık Oval | Orta |
| 25 | 56 ERH 25 | 39.33 | 45.0 | 50.0 | 1.11 - Basık Oval | Orta |
| 26 | 56 ERH 26 | 30.25 | 40.0 | 40.0 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 27 | 56 ERH 27 | 35.75 | 40.0 | 42.5 | 1.06 - Küresel | Kalın |
| 28 | 56 ERH 28 | 36.67 | 41.5 | 45.0 | 1.08 - Basık Oval | Orta |
| 29 | 56 ERH 29 | 27.73 | 30.5 | 30.0 | 1.08 - Basık Oval | Kalın |
| 30 | 56 ERH 30 | 37.17 | 41.0 | 42.5 | 1.04 - Basık Oval | Orta |
| 31 | 56 ERH 31 | 23.60 | 45.0 | 45.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 32 | 56 ERH 32 | 2.31 | 35.0 | 40.0 | 1.14 - Basık Oval | Orta |
| 33 | 56 ERH 33 | 5.72 | 25.0 | 27.5 | 1.10 - Basık Oval | Orta |
| 34 | 56 ERH 34 | 27.89 | 30.0 | 34.5 | 1.15 - Basık Oval | Kalın |
| 35 | 56 ERH 35 | 31.18 | 40.0 | 52.5 | 1.31 - Basık Oval | Kalın |
| 36 | 56 ERH 36 | 22.00 | 30.0 | 34.5 | 1.15 - Basık Oval | Kalın |
| 37 | 56 ERH 37 | 27.25 | 30.0 | 40.0 | 1.33 - Basık Oval | Kalın |
| 38 | 56 ERH 38 | 17.03 | 35.0 | 35.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 39 | 56 ERH 39 | 10.50 | 37.5 | 37.5 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 40 | 56 ERH 40 | 14.00 | 30.0 | 30.0 | 1.00 - Küresel | Orta |
| 41 | 56 ERH 41 | 26.13 | 32.5 | 40.0 | 1.23 - Basık Oval | Kalın |
| 42 | 56 ERH 42 | 63.70 | 45.0 | 45.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 43 | 56 ERH 43 | 27.25 | 41.0 | 51.5 | 1.26 - Basık Oval | Kalın |
| 44 | 56 ERH 44 | 29.25 | 35.0 | 35.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 45 | 56 ERH 45 | 19.60 | 37.0 | 50.0 | 1.35 - Basık Oval | Kalın |
| 46 | 56 ERH 46 | 10.75 | 40.0 | 40.0 | 1.00 - Küresel | Kalın |
| 47 | 56 ERH 47 | 23.05 | 45.0 | 45.0 | 1.00 - Küresel | İnce |
| 48 | 56 ERH 48 | 29.44 | 25.0 | 27.5 | 1.10 - Basık Oval | Kalın |
| 49 | 56 ERH 49 | 14.67 | 33.0 | 34.0 | 1.03 - Basık Oval | İnce |
| 50 | 56 MRKZ 01 | 9.50 | 25.0 | 27.5 | 1.10 - Basık Oval | İnce |
| 51 | 56 MRKZ 02 | 22.20 | 37.5 | 41.0 | 1.09 - Küresel | Orta |
| 52 | 56 MRKZ 03 | 13.29 | 30.0 | 37.5 | 1.25 - Basık Oval | Orta |
| 53 | 56 MRKZ 04 | 6.10 | 27.5 | 30.0 | 1.09 - Küresel | İnce |
| 54 | 56 MRKZ 05 | 64.82 | 52.5 | 55.0 | 1.05 - Küresel | Orta |
| Ortalama | | 25.33 | 3.46 | 3.75 | 1.09 | |

İncir çeşitlerinin meyve özelliklerini belirlemek amacı ile HEPAKSOY ve ark. (2004) yılında "Bazı İncir Çeşitlerinin Morfolojik Ve Moleküler Yöntemlerle Tanımlanması" araştırmalarında, meyvedeki çekirdek miktarı az, orta, çok şeklinde ve çekirdek büyüklüğü de küçük, orta ve iri olarak gruplara ayırmışlardır. Meyve iriliğinin en önemli kriter olduğunu bildirmişlerdir. Çekirdek miktarları ve iriliklerini çeşitlere göre değiştiğini bildirmişlerdir. Çeşitlerin meyve kabuklarının renklerini görsel olarak belirlenerek sarımsı kahve, açık kırmızı, kırmızı, koyu kırmızı, vişne, pembe, koyu pembe, açık kahve ve kirli siyah renkleri olmak üzere 9 gruba ayırmışlardır.

Seçilen tiplerin çekirdek irilikleri ile ilgili bazı araştırmacılar değişik çalışmalar yapmışlardır. Bunlardan;

Küden ve ark. (1995), Çukurova Bölgesine önerilebilecek bazı incir çeşit ve klonlarının saptanması amacıyla yaptıkları çalışmada ortalama çekirdek iriliği bakımından 4'ünün küçük, 5'inin orta ve 7'sinin ise iri olduğunu saptamışlardır.

İlgin (1995), yaptığı araştırmada çekirdek iriliğinin 5 tip veya çeşitte küçük, 32 tipte veya çeşitte orta ve 15 tip veya çeşitte ise büyük olduğunu saptamıştır.

Çekirdeklerin sayıları ve irilikleri meyve kalitesi üzerinde etki yapmaktadır. Az ve küçük miktarda çekirdeğe sahip olan çeşitler daha çok beğenilen ve talep edilen çeşitlerdir (Arendt 1972).

Genotiplerin çekirdek iriliğinin genellikle orta büyüklükte, çekirdek miktarının genellikle orta yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca genotiplerin 10 adedinin sarı, 28 adedinin Sarımtırak Yeşil, 6 adedinin mor ve 10 adedinin koyu mor meyve kabuk rengine sahip olduğu gözlemlenmiştir (Çizelge 4.4).

Çekirdek iriliği bakımından yaptığımız araştırmadan elde edilen bulgular yukarıdaki araştırmacıların çalışmalarına benzerlik göstermektedir.

Kabuğun dayanıklı bir yapısının olup olmadığı subjektif gözlemlerle belirlenmiştir. 56 ERH 13, 56 ERH 17 ve 56 ERH 23 genotiplerinin kabuklarının az dayanıklı, diğer incir genotiplerinin ise dayanıklı kabuk yapısına sahip oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 4.4).

Araştırmalarda belirlenmiş olan incir genotipleri üzerinde yapılan incelemelerde meyve kabuğunun soyulma durumuna göre 56 ERH 01 ile 56 ERH 10 çeşitlerinin meyve kabuklarının soyulurken zor 56 ERH 10, 56 ERH 24, 56 ERH 44 ve 56 ERH 45

orta soyulma özelliğine sahip olduğu, diğer tip ve çeşitlerin ise kolay soyuldukları gözlemlenmiştir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Siirt ili Erüh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait bazı gözleme dayalı özellikler

| Sıra No | Genotipler | Çekirdek İriliği | Çekirdek Miktarı | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | Soyulma Durumu | Meyve Kabuk Rengi |
|---------|------------|------------------|------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| 1 | 56 ERH 01 | Orta | Çok | İyi | Zor | Sarımtırak Yeşil |
| 2 | 56 ERH 02 | Küçük | Orta | Orta | Kolay | Koyu Mor |
| 3 | 56 ERH 03 | Orta | Çok | Orta | Kolay | Koyu Mor |
| 4 | 56 ERH 04 | Küçük | Az | Orta | Kolay | Sarı |
| 5 | 56 ERH 05 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Mor |
| 6 | 56 ERH 06 | İri | Orta | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 7 | 56 ERH 07 | İri | Çok | Orta | Orta | Sarımtırak Yeşil |
| 8 | 56 ERH 08 | Küçük | Orta | İyi | Kolay | Mor |
| 9 | 56 ERH 09 | Küçük | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 10 | 56 ERH 10 | Orta | Az | İyi | Zor | Koyu Mor |
| 11 | 56 ERH 11 | Orta | Çok | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 12 | 56 ERH 12 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Mor |
| 13 | 56 ERH 13 | Orta | Orta | Az | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 14 | 56 ERH 14 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 15 | 56 ERH 15 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Sarı |
| 16 | 56 ERH 16 | Küçük | Orta | İyi | Kolay | Koyu Mor |
| 17 | 56 ERH 17 | Küçük | Orta | Az | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 18 | 56 ERH 18 | Küçük | Orta | Orta | Kolay | Mor |
| 19 | 56 ERH 19 | Orta | Az | İyi | Kolay | Mor |
| 20 | 56 ERH 20 | Küçük | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 21 | 56 ERH 21 | Orta | Çok | İyi | Kolay | Sarı |
| 22 | 56 ERH 22 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 23 | 56 ERH 23 | Küçük | Orta | Az | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 24 | 56 ERH 24 | Küçük | Az | Orta | Orta | Sarımtırak Yeşil |
| 25 | 56 ERH 25 | Küçük | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 26 | 56 ERH 26 | Orta | Orta | Orta | Kolay | Sarı |
| 27 | 56 ERH 27 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 28 | 56 ERH 28 | Küçük | Orta | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 29 | 56 ERH 29 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 30 | 56 ERH 30 | Küçük | Orta | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 31 | 56 ERH 31 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Sarı |
| 32 | 56 ERH 32 | Orta | Çok | Orta | Kolay | Sarı |
| 33 | 56 ERH 33 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Koyu Mor |
| 34 | 56 ERH 34 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 35 | 56 ERH 35 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 36 | 56 ERH 36 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 37 | 56 ERH 37 | Orta | Çok | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 38 | 56 ERH 38 | Orta | Az | İyi | Kolay | Koyu Mor |
| 39 | 56 ERH 39 | Küçük | Az | Orta | Kolay | Koyu Mor |
| 40 | 56 ERH 40 | Küçük | Orta | Orta | Kolay | Koyu Mor |
| 41 | 56 ERH 41 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Mor |
| 42 | 56 ERH 42 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 43 | 56 ERH 43 | Orta | Az | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 44 | 56 ERH 44 | Küçük | Az | İyi | Orta | Sarımtırak Yeşil |
| 45 | 56 ERH 45 | Orta | Orta | İyi | Orta | Sarı |

Çizelge 4.4. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait bazı gözleme dayalı özellikler (Devamı)

| Sıra No | Genotipler | Çekirdek İriliği | Çekirdek Miktarı | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | Soyulma Durumu | Meyve Kabuk Rengi |
|---------|------------|------------------|------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| 46 | 56 ERH 46 | İri | Az | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 47 | 56 ERH 47 | İri | Çok | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 48 | 56 ERH 48 | Küçük | Az | İyi | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 49 | 56 ERH 49 | Orta | Orta | Orta | Kolay | Sarımtırak Yeşil |
| 50 | 56 MRKZ 01 | Orta | Orta | Orta | Kolay | Koyu Mor |
| 51 | 56 MRKZ 02 | Orta | Orta | Orta | Kolay | Sarı |
| 52 | 56 MRKZ 03 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Sarı |
| 53 | 56 MRKZ 03 | Orta | Çok | İyi | Kolay | Sarı |
| 54 | 56 MRKZ 05 | Orta | Orta | İyi | Kolay | Koyu Mor |

Genotiplerin 46 adetinin kapalı, 5 adetinin Kısmen açık, 3 adetinin ise açık ostiolum açıklığına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Genotiplerin 1 adetinde kısmen, 3 adetinin ostiolum'unda, 49 adetinde olmadığı ve 2 adetinde Çatlama durumunun olduğu gözlemlenmiştir. Genotiplerin 25 adedinin kırmızı, 5 adedinin krem ve 24 adedinin ise pembe pulp rengine sahip olduğu gözlemlenmiştir. 54 genotip içinde, 20 genotip çok tatlı, 25 genotip tatlı ve 9 genotipin ekşimtirak meyve tadına sahip olduğu belirlenmiştir. Genotiplerin 11 adetinin orta, 36 adetinin iyi ve 7 adetinin çok iyi verime sahip olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçeabağ beldesinde belirlenen yerel incir genotiplerine ait bazı gözleme dayalı özellikler

| Sıra No | Genotipler | Ostiolum Açıklığı | Çatlama Durumu | Meyve Pul Rengi | Tad | Verim |
|---------|------------|-------------------|----------------|-----------------|------------|---------|
| 1 | 56 ERH 01 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | Orta |
| 2 | 56 ERH 02 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 3 | 56 ERH 03 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 4 | 56 ERH 04 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Ekşimtirak | Orta |
| 5 | 56 ERH 05 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 6 | 56 ERH 06 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | Orta |
| 7 | 56 ERH 07 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 8 | 56 ERH 08 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 9 | 56 ERH 09 | Kapalı | Yok | Krem | Ekşimtirak | Orta |
| 10 | 56 ERH 10 | Kapalı | Yok | Pembe | Ekşimtirak | İyi |
| 11 | 56 ERH 11 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 12 | 56 ERH 12 | Kapalı | Yok | Krem | Çok Tatlı | Orta |
| 13 | 56 ERH 13 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 14 | 56 ERH 14 | Kapalı | Yok | Pembe | Ekşimtirak | İyi |
| 15 | 56 ERH 15 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 16 | 56 ERH 16 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | Orta |
| 17 | 56 ERH 17 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | Orta |
| 18 | 56 ERH 18 | Orta | Var | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 19 | 56 ERH 19 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 20 | 56 ERH 20 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Ekşimtirak | İyi |
| 21 | 56 ERH 21 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 22 | 56 ERH 22 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 23 | 56 ERH 23 | Kapalı | Var | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 24 | 56 ERH 24 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |
| 25 | 56 ERH 25 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 26 | 56 ERH 26 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 27 | 56 ERH 27 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |
| 28 | 56 ERH 28 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 29 | 56 ERH 29 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |
| 30 | 56 ERH 30 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 31 | 56 ERH 31 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 32 | 56 ERH 32 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 33 | 56 ERH 33 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Ekşimtirak | Çok İyi |
| 34 | 56 ERH 34 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 35 | 56 ERH 35 | Açık | Yok | Kırmızı | Ekşimtirak | İyi |
| 36 | 56 ERH 36 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 37 | 56 ERH 37 | Orta | Yok | Pembe | Ekşimtirak | Orta |
| 38 | 56 ERH 38 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 39 | 56 ERH 39 | Kapalı | Yok | Krem | Tatlı | İyi |
| 40 | 56 ERH 40 | Kapalı | Yok | Krem | Tatlı | Orta |
| 41 | 56 ERH 41 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |
| 42 | 56 ERH 42 | Kapalı | yok | Pembe | Tatlı | İyi |
| 43 | 56 ERH 43 | Açık | Yok | Krem | Çok Tatlı | İyi |
| 44 | 56 ERH 44 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | Orta |
| 45 | 56 ERH 45 | Açık | Yok | Kırmızı | Çok Tatlı | İyi |
| 46 | 56 ERH 46 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 47 | 56 ERH 47 | Orta | Yok | Pembe | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 48 | 56 ERH 48 | Orta | Yok | Pembe | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 49 | 56 ERH 49 | Kapalı | Yok | Pembe | Tatlı | Orta |
| 50 | 56 MRKZ 01 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |
| 51 | 56 MRKZ 02 | Kapalı | Yok | Pembe | Çok Tatlı | Çok İyi |
| 52 | 56 MRKZ 03 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Ekşimtirak | İyi |
| 53 | 56 MRKZ 04 | Kapalı | Yok | Kırmızı | Tatlı | İyi |
| 54 | 56 MRKZ 05 | Orta | Yok | Pembe | Çok Tatlı | İyi |

4.4. Kimyasal Özellikler

Genotiplerde yapılan kimyasal analizler sonucu; SÇKM'nin % 9.00 (56 ERH 41) - 32.00 (56 ERH 48), pH değerlerinin 3.21 (56 ERH 41) - 4.68 (56 ERH 16) ve titre edilebilir asitlik değerinin % 0.141 (56 ERH 42) - 0.544 (56 ERH 46) arasında değiştiği belirlenmiştir (Çizelge 4.6).

Suda çözülebilir kuru madde miktarı ile ilgili olarak Kabasakal ve ark.'nın (1988) Sarızeybek çeşidinde % 15.20-21.40 ve Sarılop çeşidinde % 17.20-25.40, Aksoy ve Anaç'ın (1995) Sarılop meyvelerinde % 19.37-29.40, Küden ve ark.'nın (1995) denemeye aldıkları çeşitlerde % 15.00-25.00, Şen ve ark.'nın (1993) 23 incir tipi ile 10 incir çeşidinde % 15.30-22.10, Şahin ve ark.'nın (1994a) 34 çeşitle Aydın'da kurulmuş olan incir bahçesinde yürütmüş oldukları araştırmada % 16.50-27.00, Şahin ve ark.'nın (1994c) Ege Bölgesi'nden selekte edilmiş sofralık incir tip ve çeşitlerinde % 15.50-26.00, Ilgın ve Küden (1997), 1993-1995 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde yetiştirilen sofralık incirler üzerine yürütmüş oldukları seleksiyon çalışmalarında, meyve kalite özelliklerine göre seçmiş oldukları 52 tipin meyvelerinin SÇKM'nin, her iki yılda da % 17.7-39.33 arasında değiştiğini belirlemişlerdir. Koyuncu'nun (1998) Şanlıurfa'nın Hilvan ilçesinde yetiştirilen incir tiplerini belirlemek amacıyla yürütmüş olduğu çalışmada % 11.90-24.30, Özeker ve İsfendiyaroğlu'nun (1998), Çeşme ilçesindeki sofralık 12 incir tipinde % 16.00-27.60, Bostan ve İslam'ın (1999) Vakfıkebir'de yetiştirilen mahalli incir çeşitlerinde %18.00-23.00, Gözlekçi ve ark.'nın (1999) Ege Bölgesi'nden selekte edilen incir çeşitleriyle Antalya ekolojik koşullarında elde ettiği % 15.80-29.50, Karadeniz'in (2003a) Ordu ilinde yetiştirilen 3 yöresel incir çeşidinde % 15.86-22.65 ve Karadeniz'in (2003b) Artvin, Rize, Trabzon, Giresun ve Ordu illerinden selekte ettiği 15 yöresel incir çeşidinde % 15.00-22.00 elde etmiş oldukları suda çözülebilir kuru madde miktarları belirlemişlerdir.

Araştırmalarımızda 54 farklı tipte belirlenen en düşük suda çözülebilir kuru madde miktarlarının % 9, en yüksek suda çözülebilir kuru madde miktarlarının % 32 olması öteki bölgelerde değişik çeşit ve tipte belirlenen SÇKM'lere göre daha yüksek ve düşük olması, çeşit özelliği ve Siirt İli'nin iklim koşullarındaki farklılıklar, SÇKM

değerlerindeki farklılıkların meydana gelmesindeki ana etken olduğu söylenebilir (Çizelge 4.6).

Kabasakal ve ark. (1988), Aydın'da yetiştirilen Sarızeybek çeşidinin, Sarılop çeşidine göre meyve özelliklerini karşılaştırmalı olarak belirledikleri araştırmalarında, Sarızeybek çeşidinde 1985-1986 yıllarında toplam asit miktarını % 0.010 ile % 0.19 arasında; Şen ve ark. (1993), Akdeniz Bölgesi'nden selekte edilen 23 incir tipi ile 10 incir çeşidinin Alata koşullarına uyumu ile ilgili yürütmüş oldukları araştırmada, çeşitlerin titre edilebilir asit miktarını % 0.13 Siyah Orak ile % 0.36 Akça-3; Şahin ve ark. (1994a), yurdumuzun değişik bölgelerinden selekte edilen 34 çeşitle Aydın'da kurulmuş olan incir bahçesinde yürütmüş oldukları araştırmada, çeşitlerin toplam asit miktarını % 0.105 ile % 0.700; Şahin ve ark. (1994c), Ege Bölgesi'nden selekte edilmiş sofralık incir tip ve çeşitleriyle Erbeyli Araştırma Enstitüsü'nde kurulmuş olan incir bahçesinde yürütmüş oldukları araştırmalarında, 34 tip ve çeşidin titre edilebilir asit miktarını % 0.110 (1100 kod no'lu) ile % 0.480 (1116 kod'lu); Aksoy ve Anaç (1995), Sarılop incir bahçelerinde kireç uygulamalarının yaprak ve meyve bitki besin maddeleri kapsamları, sürgün gelişmesi ve meyve kalitesi üzerine etkilerini belirlemek amacıyla İzmir'de yürütmüş oldukları araştırmalarında, 3 ayrı bahçedeki Sarılop meyvelerinin meyve asitliğini % 0.14 ile % 0.31; Ilgın ve Küden (1997), 1993-1995 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde yetiştirilen sofralık incirler üzerine yürütmüş oldukları seleksiyon çalışmalarında, meyve kalite özelliklerine göre seçmiş oldukları 52 tipin meyvelerinin titre edilebilir asit oranının, her iki yılda da % 0.04-0.68 arasında değiştiğini saptamışlardır. Koyuncu (1998), Şanlıurfa'nın Hilvan ilçesinde yetiştirilen incir tiplerini belirlemek amacıyla yürütmüş olduğu çalışmada, incir tiplerinin titre edilebilir asit miktarını % 0.13 ile % 0.34 arasında; Özeker ve İsfendiyaroğlu (1998), Çeşme ilçesindeki yürütmüş oldukları seleksiyon çalışmasında, sofralık 12 incir tipinin titre edilebilir asit miktarını % 0.06 ile % 0.15; Bostan ve İslam (1999), Vakfıkebir'de yetiştirilen önemli mahalli incir çeşitlerini belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, çeşitlerin titre edilebilir asit miktarını % 0.102 ile % 0.416 arasında ve Gözlekçi ve ark. (1999), Ege Bölgesi'nden selekte edilen Bardacık, Beyaz Orak, Bursa Siyahı, Karabakunya, Sarılop, Sultan Selim ve Yeşilgüz incir çeşitlerinin Antalya ekolojik koşullarındaki meyve verim ve kalitesini belirlemek amacıyla yürütmüş oldukları

çalışmalarında da, çeşitlerin titre edilebilir asit miktarını % 0.17 (Sultan Selim) - % 0.31 (Yeşilgüz) arasında saptamışlardır.

Araştırmalarımızda tespit etmiş olduğumuz % 0.141 - % 0.544 aralığındaki titre edilebilir asit verileri ile daha önceki araştırma verileri benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.6).

Şahin ve ark. (1994a), yurdumuzun değişik bölgelerinden selekte edilen 272 çeşit ve tip arasından, meyve kalite özelliklerine göre tekrar seçilen 34 çeşidin pH değerlerini 3.76 ile 5.11, Şahin ve ark. (1994c), Erbeyli koşullarında sofralık incir yetiştiriciliği yaygınlaştırmak amacıyla, Ege Bölgesi'nden selekte ettikleri değişik incir çeşit ve tiplerinde pH değerlerini 2.01 (Sultani) ile 5.50 (F. Kaya) arasında belirlemiştir. Koyuncu (1998), Şanlıurfa'nın Hilvan ilçesinde yetiştirilen incir tiplerini belirlemek amacıyla yürütmüş olduğu çalışmada, incir tiplerinin pH değerlerini 4.71-5.54, Özeker ve İsfendiyaroğlu (1998), Çeşme ilçesindeki yürütmüş oldukları seleksiyon çalışmasında, sofralık 12 incir tipinin pH değerlerini 4.73 ile 5.90, Bostan ve İslam (1999), Vakfikebir'de yetiştirilen önemli mahalli incir çeşitlerini belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, çeşitlerin pH değerlerini 4.80 ile 5.40 ve Karadeniz (2003a), Ordu ilinde yetiştirilen 3 yöresel incir çeşidinin pH değerlerinin 4.81 ile 4.94 arasında olduğunu saptamışlardır.

Araştırmalarımızda tespit etmiş olduğumuz 3.21-4.68 aralığında tespit edilen pH verileri ile daha önceki araştırma verileri benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Siirt ili Eruh ilçesi ve Gökçebağ beldesinde belirlenen mahalli incir genotiplerine ait yapılan kimyasal analizler

| Sıra No | Genotipler | SÇKM (%) | pH | Titre edilebilir Asitlik (%) |
|----------|------------|----------|------|------------------------------|
| 1 | 56 ERH 01 | 11 | 3.77 | 0.506 |
| 2 | 56 ERH 02 | 17 | 3.42 | 0.467 |
| 3 | 56 ERH 03 | 15 | 3.98 | 0.179 |
| 4 | 56 ERH 04 | 28 | 4.17 | 0.448 |
| 5 | 56 ERH 05 | 10 | 3.76 | 0.224 |
| 6 | 56 ERH 06 | 15 | 3.95 | 0.198 |
| 7 | 56 ERH 07 | 12 | 3.25 | 0.333 |
| 8 | 56 ERH 08 | 16 | 3.41 | 0.326 |
| 9 | 56 ERH 09 | 17 | 4.32 | 0.211 |
| 10 | 56 ERH 10 | 12 | 3.97 | 0.320 |
| 11 | 56 ERH 11 | 16 | 3.52 | 0.269 |
| 12 | 56 ERH 12 | 20 | 3.44 | 0.378 |
| 13 | 56 ERH 13 | 19 | 3.34 | 0.474 |
| 14 | 56 ERH 14 | 16 | 3.34 | 0.301 |
| 15 | 56 ERH 15 | 20 | 3.89 | 0.218 |
| 16 | 56 ERH 16 | 18 | 4.68 | 0.294 |
| 17 | 56 ERH 17 | 16 | 3.21 | 0.410 |
| 18 | 56 ERH 18 | 26 | 4.13 | 0.243 |
| 19 | 56 ERH 19 | 21 | 3.73 | 0.250 |
| 20 | 56 ERH 20 | 20 | 3.83 | 0.218 |
| 21 | 56 ERH 21 | 22 | 4.16 | 0.326 |
| 22 | 56 ERH 22 | 16 | 3.70 | 0.250 |
| 23 | 56 ERH 23 | 15 | 4.14 | 0.205 |
| 24 | 56 ERH 24 | 20 | 4.25 | 0.211 |
| 25 | 56 ERH 25 | 10 | 3.79 | 0.301 |
| 26 | 56 ERH 26 | 24 | 3.99 | 0.230 |
| 27 | 56 ERH 27 | 21 | 4.06 | 0.294 |
| 28 | 56 ERH 28 | 14 | 3.56 | 0.275 |
| 29 | 56 ERH 29 | 13 | 3.26 | 0.294 |
| 30 | 56 ERH 30 | 23 | 3.73 | 0.230 |
| 31 | 56 ERH 31 | 24 | 4.16 | 0.243 |
| 32 | 56 ERH 32 | 16 | 4.67 | 0.339 |
| 33 | 56 ERH 33 | 15 | 3.65 | 0.352 |
| 34 | 56 ERH 34 | 19 | 3.64 | 0.218 |
| 35 | 56 ERH 35 | 25 | 4.29 | 0.166 |
| 36 | 56 ERH 36 | 16 | 3.86 | 0.173 |
| 37 | 56 ERH 37 | 25 | 4.26 | 0.160 |
| 38 | 56 ERH 38 | 15 | 3.62 | 0.275 |
| 39 | 56 ERH 39 | 25 | 3.51 | 0.474 |
| 40 | 56 ERH 40 | 17 | 3.89 | 0.282 |
| 41 | 56 ERH 41 | 9 | 3.28 | 0.352 |
| 42 | 56 ERH 42 | 22 | 4.65 | 0.141 |
| 43 | 56 ERH 43 | 14 | 3.53 | 0.410 |
| 44 | 56 ERH 44 | 16 | 3.72 | 0.339 |
| 45 | 56 ERH 45 | 16 | 3.91 | 0.269 |
| 46 | 56 ERH 46 | 15 | 3.92 | 0.544 |
| 47 | 56 ERH 47 | 21 | 4.58 | 0.307 |
| 48 | 56 ERH 48 | 32 | 4.67 | 0.154 |
| 49 | 56 ERH 49 | 28 | 4.52 | 0.224 |
| 50 | 56 MRKZ 01 | 12 | 3.24 | 0.506 |
| 51 | 56 MRKZ 02 | 22 | 4.41 | 0.198 |
| 52 | 56 MRKZ 03 | 17 | 4.24 | 0.211 |
| 53 | 56 MRKZ 04 | 24 | 3.96 | 0.237 |
| 54 | 56 MRKZ 05 | 13 | 3.28 | 0.346 |
| Ortalama | | 18.17 | 3.87 | 0.293 |

4.5. İncelenen Genotiplerin Değiştirilmiş Tartılı Derecelendirme Puanları

Seçilen genotiplerin değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre genel kalite açısından değerlendirildiğinde; 940 puan ile 56 ERH 42 genotipi ilk sırada, 790 puan ile 56 ERH 03, 56 ERH 19, 56 ERH 26, 56 ERH 27 ve 56 ERH 30 genotipleri ikinci sırada, 56 MRKZ 05 genotipi üçüncü sırada yer alırken, 360 puan ile 56 ERH 10 genotipi son sırada yer almıştır. Ayrıca 56 ERH 04 ve 56 ERH 39 genotipleri kurutmalık incir olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre genotiplerin puanlarını hesaplanması

| Genotip No | MA | MŞİ | KÇ | KSD | OA | SÇKM | TEA | Toplam Puan |
|------------|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-------------|
| 56 ERH 01 | 60 | 90 | 100 | 0 | 50 | 30 | 60 | 390 |
| 56 ERH 02 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 60 | 610 |
| 56 ERH 03 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 790 |
| 56 ERH 04 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 90 | 60 | 490 |
| 56 ERH 05 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 30 | 120 | 490 |
| 56 ERH 06 | 60 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 120 | 580 |
| 56 ERH 07 | 180 | 150 | 100 | 60 | 50 | 30 | 60 | 630 |
| 56 ERH 08 | 180 | 120 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 670 |
| 56 ERH 09 | 60 | 90 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 670 |
| 56 ERH 10 | 0 | 120 | 100 | 0 | 50 | 30 | 60 | 360 |
| 56 ERH 11 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 150 | 610 |
| 56 ERH 12 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 150 | 60 | 550 |
| 56 ERH 13 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 60 | 610 |
| 56 ERH 14 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 640 |
| 56 ERH 15 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 670 |
| 56 ERH 16 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 150 | 700 |
| 56 ERH 17 | 0 | 120 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 490 |
| 56 ERH 18 | 240 | 90 | 0 | 100 | 40 | 90 | 150 | 710 |
| 56 ERH 19 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 790 |
| 56 ERH 20 | 120 | 90 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 730 |
| 56 ERH 21 | 60 | 120 | 100 | 100 | 50 | 120 | 60 | 610 |
| 56 ERH 22 | 60 | 90 | 100 | 100 | 50 | 60 | 150 | 610 |
| 56 ERH 23 | 120 | 120 | 0 | 100 | 50 | 60 | 120 | 570 |
| 56 ERH 24 | 60 | 150 | 100 | 60 | 50 | 150 | 120 | 690 |
| 56 ERH 25 | 120 | 90 | 100 | 100 | 50 | 30 | 60 | 550 |
| 56 ERH 26 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 790 |
| 56 ERH 27 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 790 |
| 56 ERH 28 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 150 | 730 |

Çizelge 4.7. Değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre genotiplerin puanlarını hesaplanması (Devamı)

| Genotip No | MA | MŞİ | KÇ | KSD | OA | SÇKM | TEA | Toplam Puan |
|------------|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-------------|
| 56 ERH 29 | 60 | 150 | 100 | 100 | 50 | 30 | 150 | 640 |
| 56 ERH 30 | 120 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 790 |
| 56 ERH 31 | 60 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 730 |
| 56 ERH 32 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 460 |
| 56 ERH 33 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 460 |
| 56 ERH 34 | 60 | 90 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 690 |
| 56 ERH 35 | 60 | 90 | 100 | 100 | 30 | 120 | 120 | 620 |
| 56 ERH 36 | 60 | 90 | 100 | 100 | 50 | 60 | 120 | 580 |
| 56 ERH 37 | 60 | 90 | 100 | 100 | 40 | 120 | 120 | 630 |
| 56 ERH 38 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 150 | 610 |
| 56 ERH 39 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 60 | 580 |
| 56 ERH 40 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 150 | 150 | 700 |
| 56 ERH 41 | 60 | 90 | 100 | 100 | 50 | 30 | 60 | 490 |
| 56 ERH 42 | 300 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 120 | 940 |
| 56 ERH 43 | 60 | 90 | 100 | 100 | 30 | 60 | 60 | 500 |
| 56 ERH 44 | 60 | 150 | 100 | 60 | 50 | 60 | 60 | 540 |
| 56 ERH 45 | 0 | 90 | 100 | 60 | 30 | 60 | 150 | 490 |
| 56 ERH 46 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 60 | 60 | 520 |
| 56 ERH 47 | 60 | 150 | 100 | 100 | 40 | 120 | 60 | 630 |
| 56 ERH 48 | 60 | 90 | 100 | 100 | 40 | 90 | 120 | 600 |
| 56 ERH 49 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 90 | 120 | 610 |
| 56 MRKZ 01 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 30 | 60 | 430 |
| 56 MRKZ 02 | 60 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 120 | 700 |
| 56 MRKZ 03 | 0 | 90 | 100 | 100 | 50 | 150 | 120 | 610 |
| 56 MRKZ 04 | 0 | 150 | 100 | 100 | 50 | 120 | 150 | 670 |
| 56 MRKZ 05 | 300 | 150 | 100 | 100 | 40 | 30 | 60 | 780 |

MA: Meyve Ağırlığı, **MŞİ:** Meyve Şekil İndeksi, **KÇ:** Kabuk Çatlama, **KSD:** Kabuk Soyulma Durumu, **OA:** Ostiolum Açıklığı, **SÇKM:** Suda Çözülebilir Kuru Madde, **TEA:** Titre Edilebilir Asitlik

4.6.İncir Genotiplerinin Tanıtılması

Çizelge 4.8. 56 ERH 01 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 01 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Çiyayi | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 24.80 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 32.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.25-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Zor |
| | | Meyve Kabuk Dayamlılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostium Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 11 |
| | | pH | : 3.77 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.506 |



Şekil 4.5. 56 ERH 01 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.9. 56 ERH 02 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 02 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 16.46 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 32.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.08-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 17 |
| | | pH | : 3.42 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.467 |



Şekil 4.6. 56 ERH 02 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.10. 56 ERH 03 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 03 | | | |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 38.00 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 0.92-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 3.98 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.179 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 23-25 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 18-21 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 40-60 Gün |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos |



Şekil 4.7. 56 ERH 03 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.11. 56 ERH 04 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 04 | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kemerli Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 16,19 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Zayıf | Meyve Şekil İndeksi | : 1.45-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 20-22 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 16-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | Tad | : Ekşimtrak |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 28 |
| | | pH | : 4.17 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.448 |



Şekil 4.8. 56 ERH 04 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.12. 56 ERH 05 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 05 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 14.83 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.14-Baskı Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostium Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 10 |
| | | pH | : 3.76 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.224 |



Şekil 4.9. 56 ERH 05 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.13. 56 ERH 06 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| Yerel ismi: Şengali | | Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | |
|-------------------------------------|-----------------|--|--------------------|
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 23.60 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : İri |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 3.95 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.198 |



Şekil 4.10. 56 ERH 06 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.14. 56 ERH 07 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

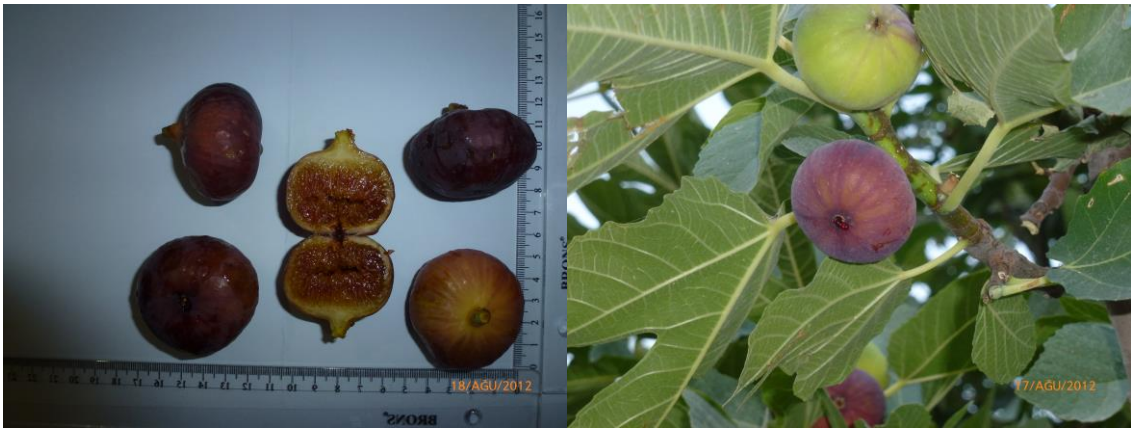
| 56 ERH 07 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 46.38 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 20.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 20.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Zayıf | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Orta |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : İri |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 12 |
| | | pH | : 3.25 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.333 |



Şekil 4.11. 56 ERH 07 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.15. 56 ERH 08 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 08 | | | |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : + 25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 49.30 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 42.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 0.94-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.41 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.326 |



Şekil 4.12. 56 ERH 08 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.16. 56 ERH 09 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 09 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kemerli Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 20.33 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 30..00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.20-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Ekşimtrak |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 17 |
| | | pH | : 4.32 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.211 |



Şekil 4.13. 56 ERH 9 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.17. 56 ERH 10 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 10 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 12.80 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Sarkık | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Zayıf | Meyve Şekil İndeksi | : 0.86-Uzun Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Zor |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 15-18 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 13-15 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Ekşimtrak |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 12 |
| | | pH | : 3.97 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.320 |



Şekil 4.14. 56 ERH 10 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.18. 56 ERH 11 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 11 | | Yerel ismi: - | |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 17.19 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 24.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 24.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.52 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.269 |



Şekil 4.15. 56 ERH 11 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.19. 56 ERH 12 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 12 | | | |
|--|-----------------|------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 7.10 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 32.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Zayıf | Meyve Şekil İndeksi | : 1.38-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 20-23 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 16-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos | Pulp Rengi | : Krem |
| | | SÇKM (%) | : 20 |
| | | pH | : 3.44 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.378 |



Şekil 4.16. 56 ERH 12 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.20. 56 ERH 13 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 13 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 19.80 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.09-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Az |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 19 |
| | | pH | : 3.34 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.474 |



Şekil 4.17. 56 ERH 13 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.21. 56 ERH 14 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 14 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 35.31 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 32.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.08-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Ekşimtrak |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.34 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.301 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 15-18 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 13-15 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 21-24 Ağustos |



Şekil 4.18. 56 ERH 14 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.22. 56 ERH 15 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 15 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 8.81 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 32.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.08-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 15-18 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 13-15 Mayıs | Ostium Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 20 |
| | | pH | : 3.89 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.218 |



Şekil 4.19. 56 ERH 15 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.23. 56 ERH 16 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 16 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 11.82 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 18 |
| | | pH | : 4.68 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.294 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos |



Şekil 4.20. 56 ERH 16 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.24. 56 ERH 17 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 17 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: - | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : + 25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 16.28 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 0.83-Uzun Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Az |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.21 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.410 |



Şekil 4.21. 56 ERH 17 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.25. 56 ERH 18 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 18 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: Bacani | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 53.21 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 41.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.11-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Orta |
| | | Çatlama Durumu | : Var |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 26 |
| | | pH | : 4.13 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.243 |



Şekil 4.22. 56 ERH 18 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.26. 56 ERH 19 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 19 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: Bacani | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kemerli Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 32.23 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 47.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 50.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 0.94-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 21 |
| | | pH | : 3.73 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.250 |



Şekil 4.23. 56 ERH 19 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.27. 56 ERH 20 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 20 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 36.33 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 42.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.21-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Ekşimtrak |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 20 |
| | | pH | : 3.83 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.218 |
| | | | |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | | |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | | |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | | |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | | |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | | |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | | |



Şekil 4.24. 56 ERH 20 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.28. 56 ERH 21 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 21 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Kaşıkayla Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 29.32 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 0.86-Uzun Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 22 |
| | | pH | : 4.16 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.326 |



Şekil 4.25. 56 ERH 21 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.29. 56 ERH 22 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 22 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 28.06 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 44.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.19-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.70 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.250 |



Şekil 4.26. 56 ERH 22 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.30. 56 ERH 23 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 23 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Erdoğdu Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 37.49 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 47.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 50.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 0.95-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Az |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 16-18 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Var |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 4.14 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.205 |



Şekil 4.27. 56 ERH 23 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.31. 56 ERH 24 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 24 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Kaşıkayla Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 24.20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.07-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Orta |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Az |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 20 |
| | | pH | : 4.25 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.211 |
| | | | |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | | |
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan | | |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs | | |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | | |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | | |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | | |



Şekil 4.28. 56 ERH 24 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.32. 56 ERH 25 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 25 | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Behnati | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 39.33 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 50.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.11-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 10 |
| | | pH | : 3.79 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.301 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 19-21 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 40-60 Gün |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos |



Şekil 4.29. 56 ERH 25 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.33. 56 ERH 26 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 26 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Kemerli Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 30.25 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 24 |
| | | pH | : 3.99 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.230 |



Şekil 4.30. 56 ERH 26 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.34. 56 ERH 27 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 27 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 35.75 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 42.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.06-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 16-18 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 21 |
| | | pH | : 4.06 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.294 |



Şekil 4.31. 56 ERH 27 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.35. 56 ERH 28 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 28 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Behnati | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 36.67 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 41.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.08-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 14 |
| | | pH | : 3.56 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.275 |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | | |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | | |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | | |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | | |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | | |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos | | |



Şekil 4.32. 56 ERH 28 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

| 56 ERH 29 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 27.73 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 32.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.08-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 13 |
| | | pH | : 3.26 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.294 |



Şekil 4.33. 56 ERH 29 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.37. 56 ERH 30 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 30 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|------------|------------------------------------|--------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : + 25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 37.17 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 42.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 41.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.04-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 23 |
| | | pH | : 3.73 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.230 |



Şekil 4.34. 56 ERH 30 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.38. 56 ERH 31 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 31 | | Yerel ismi: Behnati | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Erdoğdu Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 23.60 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 24 |
| | | pH | : 4.16 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.243 |



Şekil 4.35. 56 ERH 31 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.39. 56 ERH 32 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 32 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|-------------------|
| Yerel ismi: Çiyayi | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 2.31 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.14-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 4.67 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.339 |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | | |
| İlk Yapraklanma | : 19-21 Nisan | | |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | | |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | | |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | | |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | | |



Şekil 4.36. 56 ERH 32 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.40. 56 ERH 33 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 33 | | Yerel ismi: Çiyayi Reş | |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 5.72 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.10-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Ekşimtrak |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 3.65 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.352 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos |



Şekil 4.37. 56 ERH 33 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

| 56 ERH 34 | | Yerel ismi: Delebi (Kuru) | | Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------|---|--|
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 27.89 | | |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 34.50 | | |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 | | |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.15-Basık Oval | | |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil | | |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın | | |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay | | |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi | | |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta | | |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta | | |
| | | Ostium Açıklığı | : Kapalı | | |
| | | Çatlama Durumu | : Yok | | |
| | | Tad | : Tatlı | | |
| | | Pulp Rengi | : Pembe | | |
| | | SÇKM (%) | : 19 | | |
| | | pH | : 3.64 | | |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.218 | | |



Şekil 4.38. 56 ERH 34 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 35

Yerel ismi: Delebi

Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 31.18 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 52.50 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 40.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.31-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Ostiolum Açıklığı | : Açık |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Ekşimtrak |
| Pulp Rengi | : Kırmızı |
| SÇKM (%) | : 25 |
| pH | : 4.29 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.166 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos |



Şekil 4.39. 56 ERH 35 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 36

Yerel ismi: Delebi

Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 10-15 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 22.00 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 34.50 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.15-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Tatlı |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 16 |
| pH | : 3.86 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.173 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos |



Şekil 4.40. 56 ERH 36 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 37**Yerel ismi: Hejira Zerik****Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü****MORFOLOJİK ÖZELLİKLER**

| | |
|-------------------------------|------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 27.25 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.33-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Çok |
| Ostiolum Açıklığı | : Orta |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Ekşimtrak |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 25 |
| pH | : 4.26 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.160 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos |



Şekil 4.41. 56 ERH 37 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.45. 56 ERH 38 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 38 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: Mehini (Kuru) | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 17.03 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 19-21 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 3.62 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.275 |



Şekil 4.42. 56 ERH 38 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.46. 56 ERH 39 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 39 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: Rejik | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 10.50 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Az |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Krem |
| | | SÇKM (%) | : 25 |
| | | pH | : 3.51 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.474 |



Şekil 4.43. 56 ERH 39 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.47. 56 ERH 40 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 40 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: Reşa Berkevani | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Erdoğdu Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 14.00 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Krem |
| | | SÇKM (%) | : 17 |
| | | pH | : 3.89 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.282 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos |



Şekil 4.44. 56 ERH 40 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 41

Yerel ismi: Hejira Reş

Bulunduğu yer: Eruh / Çeltiksuyu Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 10-15 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Dik |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 26.13 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 32.50 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.23-Bask Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Küçük |
| Çekirdek Miktarı | : Az |
| Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Çok Tatlı |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 9 |
| pH | : 3.28 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.352 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 16-18 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos |



Şekil 4.45. 56 ERH 41 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 42

Yerel ismi: Tefari

Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 63.70 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 45.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Küçük |
| Çekirdek Miktarı | : Az |
| Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Tatlı |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 22 |
| pH | : 4.65 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.141 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 16-18 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos |



Şekil 4.46. 56 ERH 42 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 ERH 43

Yerel ismi: Tefari

Bulunduğu yer: Eruh / Ormanardı Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 27.25 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 51.50 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 41.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.26-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Az |
| Ostiolum Açıklığı | : Açık |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Çok Tatlı |
| Pulp Rengi | : Krem |
| SÇKM (%) | : 14 |
| pH | : 3.53 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.410 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 21-28 Ağustos |



Şekil 4.47. 56 ERH 43 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.51. 56 ERH 44 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 44 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Tırşoki | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Erdoğdu Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 29.25 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 35.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Orta |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 17-20 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 15-17 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 16-23 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.72 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.339 |



Şekil 4.48. 56 ERH 44 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.52. 56 ERH 45 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 45 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------|
| Yerel ismi: Çamso | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 19.60 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 50.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 37.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.35-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Orta |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 19-21 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Açık |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 16 |
| | | pH | : 3.91 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.269 |



Şekil 4.49. 56 ERH 45 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.53. 56 ERH 46 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 46 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Zer | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kaşıkayla Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 15-20 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 10.75 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 40.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| | | Çekirdek İriliği | : İri |
| | | Çekirdek Miktarı | : Az |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 15 |
| | | pH | : 3.92 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.544 |
| | | | |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | | |
| İlk Yapraklanma | : 19-21 Nisan | | |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs | | |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | | |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | | |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | | |



Şekil 4.50. 56 ERH 46 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.54. 56 ERH 47 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 47 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Şengali | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Bağgöze Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 23.05 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 45.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.00-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : İri |
| | | Çekirdek Miktarı | : Az |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Orta |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 21 |
| | | pH | : 4.58 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.307 |



Şekil 4.51. 56 ERH 47 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.55. 56 ERH 48 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 ERH 48 | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Yerel ismi: Zeriki | | | |
| Bulunduğu yer: Eruh / Kemerli Köyü | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : + 25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 29.44 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Kuvvetli | Meyve Şekil İndeksi | : 1.10-Basık Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Kalın |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Küçük |
| İlk Yapraklanma | : 14-17 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Az |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 09-11 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Orta |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 25-40 Gün | Tad | : Çok Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 24-30 Ağustos | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 32 |
| | | pH | : 4.67 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.154 |



Şekil 4.52. 56 ERH 48 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.56. 56 ERH 49 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

56 ERH 49

Yerel ismi: Ziveri

Bulunduğu yer: Eruh / Kavaközü Köyü

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Orta |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 14.67 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 34.00 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 33.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.03-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarımtırak Yeşil |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Tatlı |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 28 |
| pH | : 4.52 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.224 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 16-18 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 14-16 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 25-40 Gün |
| Hasat Tarihi | : 17-24 Ağustos |



Şekil 4.53. 56 ERH 49 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.57. 56 MRKZ 01 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 MRKZ 01 | | Yerel ismi: Çiyayi | |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------|
| Bulunduğu yer: Merkez / Gökçebağ Beldesi | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 9.50 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 27.50 |
| Ağacın Habitüsü | : Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 25.00 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.10-Bask Oval |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Mor |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 12 |
| | | pH | : 3.24 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.506 |



Şekil 4.54. 56 MRKZ 01 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.58. 56 MRKZ 02 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 MRKZ 02 | | Yerel ismi: Çiyayi | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Bulunduğu yer: Merkez / Gökçebağ Beldesi | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 10-15 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 22.20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (cm) | : 41.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Dik | Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 37.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.09-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : Çok İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : Orta |
| | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| | | Çekirdek Miktarı | : Orta |
| | | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| | | Çatlama Durumu | : Yok |
| | | Tad | : Çok Tatlı |
| | | Pulp Rengi | : Pembe |
| | | SÇKM (%) | : 22 |
| | | pH | : 4.41 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.198 |



Şekil 4.55. 56 MRKZ 02 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 MRKZ 03

Yerel ismi: Paçki

Bulunduğu yer: Merkez / Gökçebağ Beldesi

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Dik |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 13.29 |
| Ortalama Meyve Eni (cm) | : 37.50 |
| Ortalama Meyve Boyu (cm) | : 30.00 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.25-Basık Oval |
| Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Ekşimtrak |
| Pulp Rengi | : Kırmızı |
| SÇKM (%) | : 17 |
| pH | : 4.24 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.211 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 25-27 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 18-21 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : > 60 Gün |
| Hasat Tarihi | : 23-29 Ağustos |



Şekil 4.56. 56 MRKZ 03 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

Çizelge 4.60. 56 MRKZ 04 genotipinin meyve ve ağaç özellikleri

| 56 MRKZ 04 | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Yerel ismi: Terişi | | | |
| Bulunduğu yer: Merkez / Gökçebağ Beldesi | | | |
| <u>MORFOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | | <u>POMOLOJİK ÖZELLİKLER</u> | |
| Ağacın Yaşı | : 20-25 | Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 6.10 |
| Peryodisite Durumu | : Yok | Ortalama Meyve Eni (mm) | : 30.00 |
| Ağacın Habitüsü | : Çok Yayvan | Ortalama Meyve Boyu (mm) | : 27.50 |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette | Meyve Şekil İndeksi | : 1.09-Küresel |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi | Meyve Kabuk Rengi | : Sarı |
| | | Meyve Kabuk Kalınlığı | : İnce |
| | | Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| | | Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| <u>FENOLOJİK GÖZLEMLER</u> | | Çekirdek İriliği | : Orta |
| İlk Yapraklanma | : 20-23 Nisan | Çekirdek Miktarı | : Çok |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 13-16 Mayıs | Ostiolum Açıklığı | : Kapalı |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz | Çatlama Durumu | : Yok |
| Derim süresi | : 40-60 Gün | Tad | : Tatlı |
| Hasat Tarihi | : 23-29 Ağustos | Pulp Rengi | : Kırmızı |
| | | SÇKM (%) | : 24 |
| | | pH | : 3.96 |
| | | Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.237 |



Şekil 4.57. 56 MRKZ 04 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

56 MRKZ 05

Yerel ismi: Teğte

Bulunduğu yer: Merkez / Gökçebağ Beldesi

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------|-----------------|
| Ağacın Yaşı | : 15-20 |
| Peryodisite Durumu | : Yok |
| Ağacın Habitüsü | : Dik |
| Ağacın Gelişme Kuvveti | : Orta Kuvvette |
| Ağacın Tahmini Verimi | : İyi |

POMOLOJİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------------------|----------------|
| Ortalama Meyve Ağırlığı (g) | : 64.82 |
| Ortalama Meyve Eni (mm) | : 55.00 |
| Ortalama Meyve Boyu (mm) | : 52.50 |
| Meyve Şekil İndeksi | : 1.05-Küresel |
| Meyve Kabuk Rengi | : Koyu Mor |
| Meyve Kabuk Kalınlığı | : Orta |
| Kabuğunun Soyulma Durumu | : Kolay |
| Meyve Kabuk Dayanıklılığı | : İyi |
| Çekirdek İriliği | : Orta |
| Çekirdek Miktarı | : Orta |
| Ostiolum Açıklığı | : Orta |
| Çatlama Durumu | : Yok |
| Tad | : Çok Tatlı |
| Pulp Rengi | : Pembe |
| SÇKM (%) | : 13 |
| pH | : 3.28 |
| Titre Edilebilir Asitlik (%) | : 0.346 |

FENOLOJİK GÖZLEMLER

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| İlk Yapraklanma | : 20-23 Nisan |
| Meyve Doğuş Zamanı | : 13-16 Mayıs |
| Meyve Olgunlaşma Başlangıcı | : 16 Temmuz |
| Derim süresi | : 40-60 Gün |
| Hasat Tarihi | : 23-29 Ağustos |



Şekil 4.58. 56 MRKZ 05 genotipinin meyve ve ağaçtaki görünümü.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkemiz incirin gen merkezi olup, hemen hemen her bölgesinde yoğun İncir popülasyonuna rastlamak mümkündür. Dünyada gerek kuru incir, gerek sofralık incir üretim ve ticaretinde Türkiye lider ülke konumundadır.

Farklı bölgelerde bugüne kadar incir popülasyonları üzerinde yapılan çalışmalarda sahip olduğumuz çeşit zenginliği ortaya konulmuştur. Birçok türde olduğu gibi, incirde de çeşit belirlenmesinde yapılan araştırma, çalışma ve tanımlanmalarda en yaygın olarak kullanılan metot morfolojik ve pomolojik özelliklerin belirlenmesi metodudur.

Siirt kültür incir varyasyonlarının yanında, yüksek bir şekilde yabani incir form, varyasyon ve dağılımına sahiptir.

İncelenen genotiplerde en erken yapraklanma 10-15 Nisan, en geç 15-20 Nisan arasında gerçekleşirken, en erken meyve doğusu 5-10 Mayıs, en geç 15-25 Mayıs tarihleri arasında gerçekleşmiş, ayrıca seçilen genotiplerde meyve olgunlaşma başlangıcı 20-30 Temmuz ile 1-15 Ağustos tarihleri arasında gözlemlenmiştir.

Yine seçilen genotiplerin 38'i 25-40 gün, 15'i 40-60 gün ve 1'i 60 günden fazla olmak üzere derim süreleri 3 periyotta gerçekleşmiştir.

İncelenen genotiplerin hasat tarihleri 20-30 Temmuz ile 10-15 Eylül tarihleri arasında kaydedilmiştir.

Siirt'te yürütülen bu çalışmada, seçilen genotipler ile ilgili elde edilen bulgular yapılan diğer araştırma bulguları ile benzerlik arz etmektedir. Genotiplerden elde edilen veriler ile diğer bölgelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında, farklı ekolojilerde yetişen incir genotip ve çeşitlerinin meyve doğuş tarihleri arasında farklılıklar bulunmasının nedeni, genotip ve çeşit özelliklerinin farklı olmasının yanında, ekolojik koşul ve iklim şartlarından da kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan morfolojik ölçümlerde; genotiplerde periyodisitenin olmadığı ve ağaçların tahmini 10-25 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen incir ağaçlarının şeklinin (habitusu) çok dik, dik, yayvan, çok yayvan ve sarkık taç gelişimi gösterdikleri, genel olarak yayvan taç gelişimi gösterdikleri belirlenmiştir.

Sübjektif gözlemlerle ağaç gelişme kuvveti, “zayıf”, “orta kuvvette” ya da “kuvvetli” olarak belirlenmiştir. Bu değerlendirmede meyve örneği alınan ağaçların genel olarak “orta” kuvvette gelişme gösterdikleri belirlenmiştir.

Çalışmada incelenen genotiplerin 11 adetinin orta, 36 adetinin iyi ve 7 adetinin çok iyi verime sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan analizlere göre incelenen genotiplerde meyve ağırlığı en düşük 2.31 g, en yüksek 64.82 g. genotiplerin ortalama meyve ağırlığı 25.33 g olarak kaydedilmiştir.

Çalışmada en düşük meyve eni 20.0 mm, en yüksek 55.0 mm, genotiplerin ortalama meyve eni 37.5 mm olarak belirlenmiştir.

İncelenen genotiplerde meyve boyu en düşük 20.0 mm, en yüksek 52.5 mm, genotiplerin ortalama meyve boyu 34.6 mm olarak belirlenmiştir. Tespit edilen meyve eni ve boyları değerlerinin, daha önceki araştırma bulgularıyla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Çalışmada incelenen genotiplerin meyve şekil indeksi (En/Boy) ise 0.83-1.20 aralığında belirlenmiştir. 30 adet genotipin meyve şeklinin (≥ 1.1) “Basık oval”, 21 adet genotipin (1.1-0.9) “küresel”, ve 3 adet genotipin (≤ 0.9) “uzun oval” meyve şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Genotiplerde meyve kabuk kalınlığı genel olarak orta kalınlıkta olduğu belirlenmiştir. Ayrıca genotiplerin 10 adetinin sarı, 28 adetinin Sarımtırak Yeşil, 6 adetinin mor ve 10 adetinin koyu mor meyve kabuk rengine sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan gözlem ve değerlendirme sonuçlarına göre incelenen genotiplerde kabuğun soyulma durumunun 2’sinde ‘zor’, 4’ünde ‘orta’, geri kalan 48 genotipte ise ‘kolay’ olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada incelenen genotiplerin kabuk yapısı bakımından 3’nün az dayanıklı, diğer incir genotiplerinin ise dayanıklı kabuk yapısına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Yine 1 genotipte meyve kabuk çatlamasının çok, diğer genotiplerde ise orta derecede veya hiç olmadığı gözlemlenmiştir.

Çalışmada yer alan genotiplerin çekirdek iriliğinin genellikle orta büyüklükte, çekirdek miktarının ise genellikle orta yoğunlukta olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca Ostiolum açıklığı bakımından, 3 adet genotipin ostiolumlarının açık, 5 adet genotipin orta, diğer genotiplerin ise kapalı olduğu görülmüştür.

Meyve kabuk rengi bakımından incelenen genotiplerin 25 adedinin kırmızı, 5 adedinin krem ve 24 adedinin ise pembe pulp rengine sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Meyve tadı 20 genotipde çok tatlı, 25 genotipde tatlı ve 9 genotipde ekşimtırak olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada incelenen genotipler üzerinde yapılan kimyasal analizler sonucunda; suda çözünebilir kuru madde (SÇKM)'nin % 9.00 ile 32.00 arasında, pH değerinin 3.21 ile 4.68 arasında ve titre edilebilir asitlik değerinin % 0.141 ile % 0.544 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Seçilen genotipler değiştirilmiş tartılı derecelendirme yöntemine göre genel kalite açısından değerlendirildiğinde; sofralık incir olarak 940 puan ile 56 ERH 42 (Tefari) genotipi ilk sırada, 790 puan ile 56 ERH 03, 56 ERH 19 (Bacani), 56 ERH 26, 56 ERH 27 ve 56 ERH 30 (Behnati), genotipleri ikinci sırada, 780 puan ile 56 MRKZ 05 (Teğte) genotipi üçüncü sırada yer alırken, 360 puan ile 56 ERH 10 genotipi son sırada yer almıştır. Ayrıca incelenen genotiplerden 56 ERH 04 (özellikle ülkemiz kurutmalık incir sektöründe ön planda olan sarılop çeşidi ile benzer niteliklere sahip olan) ve 56 ERH 39 numaralı genotiplerin kurutmalık incir olabilecekleri düşünülmektedir.

Çalışma sonucunda gerek arazi koşullarında gerekse laboratuvar şartlarında elde edilen verilerden yola çıkılarak bir değerlendirme yapılırsa özellikle yöresel isimleri Tefari, Teğte, Behtani ve Becani olarak anılan bazı genotiplerin sofralık incir piyasasında önemli yeri olan Bursa Siyahı çeşidi ile yarışabilecek kalitede oldukları söylenebilir.

Siirt bölgesinde özellikleri incelenen incir genotiplerinin bölgede yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması, daha bilinçli ve planlı bir yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için bölge şartlarına uygun çeşitler belirlenmelidir. Belirlenen bu çeşitler ile üretim yapılmalı, geleneksel karışık meyve bahçeciliği terk edilmeli, yerine planlı kapama incir bahçeleri tesis edilmelidir. Kurulacak yeni bahçeler Bursa Siyahı çeşidine

her türlü özellikleri ile alternatif olabilecek yerel ismi Tefari, Teğte, Behnati ve Bacani olan genotipler ile kurulabilir.

Bu çalışmada Siirt ilinin mevcut incir popülasyonu içerisinde seçilen yöresel adlarıyla anılan bazı incir genotiplerinin çeşitli morfolojik, pomolojik, fenolojik ve kimyasal özellikleri araştırılmış, bu genotipler içerisinde bazılarının (56 ERH 42; 56 ERH 03; 56 ERH 19; 56 ERH 26; 56 ERH 27; 56 ERH 30; 56 MRKZ 05) ümitvar olduğu görülmüştür. Ümitvar olarak değerlendirilen bu genotiplerin klonlarının alınarak çoğaltılması ve yörede yaygınlaştırılması hem bölge hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Türkiye sahip olduğu zengin gen kaynakları bakımından dünyada incir yetiştiriciliğinin yapıldığı en önemli ülkelerden biridir. Mevcut durumda dünya sofralık incir piyasasında Bursa Siyahı çeşidi ile yarışabilecek çeşit bulunmamaktadır. Her geçen gün artarak devam eden sofralık incire olan talebi karşılamak için Bursa Siyahı çeşidine alternatif, tüketiciler tarafından tercih edilebilecek yeni çeşitlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, incirin gen kaynakları bakımından zengin olan ülkemizde sofralık incir yetiştiriciliğinin geliştirilmesi çalışmalarına hız verilmelidir.

Günümüzde incir ıslah çalışmalarında hedef özellikle kurutmalık incirlerde sarı kabuk rengi, beyaz meyve eti, sofralık incirlerde ise iri meyve, taşınmaya dayanıklı kabuk ve partenokarp özelliklerini taşıyan çeşitler elde etmek olduğu göz önüne alınırsa meyve özellikleri ile ilgili bölgemizde yapılan çalışmaların önemi daha iyi anlaşılabilir.

6. KAYNAKLAR

- Ağaoğlu, Y.S., Çelik, H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen, Y., Günay, A., Halloran, N., Köksal, İ., Yanmaz, R., 2001. Genel Bahçe Bitkileri. A. Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, No 4, 369 s, Ankara.
- Akaroğlu, Ş.N., Aksoy, U., Dolgun, O., Dalkılıç, G., Şahin, N., Şahin, B., 2004. Aydın İli erkek incir (*Ficus carica* var. *caprifig* L.) yetiştiriciliğinin geliştirilmesi üzerine araştırmalar. TUBİTAK/TOGTAG-TARP-2574-6. Aydın, 74s.
- Aksoy, U., 1981. *Akça, Göklop ve Sarılop İncir Çeşitlerinde Meyve Gelişmesi, Olgunlaşması ve Depolanması Üzerinde Araştırmalar* (doktora tezi, basılmamış). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Aksoy, U., 1991. Descriptors for fig (*Ficus carica* L. and related *Ficus* sp.) Ege Univcity, Faculty of Agriculture Department of Horticulture, Izmir, Turkey.
- Aksoy, U., Anaç, D., 1995. Factors Affecting Quality of Fresh and Dried Fig Fruits. *Acta Horticulturae*. (ISHS) 368:763:766
- Aksoy U., Şahin N., 2001. *İncir Çeşit Kataloğu*. Merkez İkmal Müdürlüğü Matbaası. Ankara. 83s.
- Aksoy, U., Can, H. Z., Seferoğlu, G., Mısırlı, A., Kara, S., Şahin, N., 2001. Fig (*Ficus carica* L.) Selection Study for Fresh Market in Western Turkey. *IInd International Symposium on Fig*, 7-11 May 2001, Caceres, Spain.
- Alper, M.H., 2006. *Şanlıurfa İlinde Yetiştirilen İncirlerin Morfolojik ve Pomolojik Olarak Belirlenmesi*.(yüksek lisans tezi, basılmamış) Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Anonim, 2008. <http://www.tgdf.org.tr/turkce/tgdfraporlari/igmkuruincir.pdf>. Erişim Tarihi: 18.10.2008.
- Anonim, 2010. Üretim ve ihracatında dünya lideri olduğumuz meyve incir. *Hasad aylık tarım dergisi*. Hasad bitkisel üretim kasım. 2010, yıl: 26, sayı: 306. s. 58-65.
- Anonim, 2011a. <http://www.buharkentziraatodasi.org/?&Bid=380895>. Erişim Tarihi: 08.11.2011.
- Anonim, 2011b. http://www.tarimtv.gov.tr/82_findik-ve-incirin-yukselisi-devam-ediyor40.html. Erişim Tarihi: 09.11.2011.
- Anonim, 2016a. <http://www.cografya.gen.tr/tr/siirt/>. Erişim Tarihi: 12.12.2016.

- Anonim, 2016b. http://cografyaharita.com/turkiye_mulki_idare_haritalari4.html. Erişim Tarihi: 12.12.2016.
- Anonim, 2016c. <http://uzaklik.beycan.net/68/84/siirt-ile-cesme-arasi-kac-kilometre.html>. Erişim Tarihi: 12.12.2016.
- Anonim, 2016d. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=SIIRT>. Erişim Tarihi: 12.12.2016.
- Anonim, 2016e. <http://www.meteor.gov.tr>. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara. Erişim tarihi: 12.12.2016.
- Anonim, 2017a. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001. Erişim Tarihi: 22.06.2017.
- Anonim, 2017b. <https://biruni.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>. Erişim Tarihi: 22.06.2017.
- Anonymous, 2003. Descriptors for figs. International Plant Genetic Resources Institute IPGRI, Rome, Italy, and International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Paris, France.
- Arendt, H.K., 1972. **Fig Cultivars. The State Nikita Botanical Gardens Yalta.** Proc.Vol. LVI 56: 23-91.
- Bostan, S.Z., İslam, A., Aygun, A., 1998. A Study on Pomological Characteristics of Local Fig Cultivars in Northern Turkey. *Acta Horticulturae*, **480**: 71-74.
- Bostan, S.Z., İslam, A., 1999. Vakfikebir’de Yetistirilen Önemli Mahalli incir Çesitlerinin Pomolojik Özellikleri. *Türkiye III. Bahçe Bitkileri Kongresi*, 14-17 Eylül 1999, Ankara. 751-755.
- Can, H.Z., 1993. *Bazı Seçilmiş Sofralık incir Çesitlerinin Ege Bölgesi Koşullarında Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar* (yüksek lisans tezi, basılmamış). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cebeci, E., 1993. *Çukurova ve Ege İncir Klon ve Çesitlerinde Meyve Doğuşları, Çiçek Organlarının Gelişimi ve Döllenme Biyolojileri Üzerinde Çalışmalar* (yüksek lisans tezi, basılmamış). Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

- Çalışkan, O., Polat, A.A., 2007. Fruit characteristics of table fig (*Ficus carica*) cultivars in subtropical climate conditions of the Mediterranean region. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, Vol. **36**: 107-115.
- Çalışkan, O., 2010. Hatay’da yetiştirilen incir genotiplerinin morfolojik ve meyve kalite özelliklerinin belirlenmesi ve moleküler karakterizasyonu (doktora tezi, basılmamış). Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Çalışkan, O., Polat, A.A., 2010. Hatay’da incir yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorunları ve geleceği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **15(19)**: 11-24.
- Çalışkan, O., Polat, A.A., 2011. Phytochemical and antioxidant properties of selected fig (*Ficus carica* L.) accessions from the eastern Mediterranean region of Turkey. *Science. Horticulture*, **128**: 473– 478.
- Dilek, A., Aksoy, U., 1992. Bazı İncir Çeşitlerinde Meyvelerin Mikro Element İçeriğinin Değişimi Üzerinde Araştırmalar. *Türkiye 1. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, 13-16 Ekim 1992, İzmir.
- Eroğlu, A.Ş., 1982. İncir seleksiyonu. İncir Araştırmaları Projesi. Erbeyli Zirai Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Aydın.
- FAOSTAT, 2017. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OC/visualize>. Erişim Tarihi: 10.07.2017.
- Ferrara, E., Papa, G., 2003. Evaluation of Fig Cultivars For Breba Crop. *Acta Horticulturae*, 605(Abtract).
- Flaishman, M.A., Rodov, V., Stover, E., 2008. The fig: Botany, horticulture, and breeding. *Horticultural Reviews*, **34**: 113-197.
- Gözlekçi, Ş., Ersoy, N., İmamgiller, B., ve Yazıcı, K., 1999. Bazı İncir (*Ficus carica* L.) Çeşitlerinin Antalya Ekolojik Koşullarına Adaptasyonu Üzerinde Araştırmalar. *Türkiye 3. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, 14-17 Eylül 1999, Ankara, s. 36-40.
- Güleryüz, M., 1977, Erzincan’da Yetiştirilen Bazı Önemli Elma ve Armut Çeşitlerinin Pomolojileri ve Döllenme Biyolojileri Üzerine Bir Araştırma, *Atatürk Üniversitesi Yayınevi*, No:229 Erzurum, 181s.
- Güleryüz, M., 1979. Atatürk Üniverversitesi, Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, *Ders notları*, Erzurum.92.

- Hepaksoy, S., Aksoy, U., 2004. Bazı İncir Çeşitlerinin Morfolojik ve Moleküler Yöntemlerle Tanımlanması Projesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Bornova, İzmir.
- Ilgın, M., 1995. *Kahramanmaraş Bölgesi'nde İncir Seleksiyonu ve Selekte Edilen Bazı Önemli Tiplerin Meyve Doğuşları ve Döllenme Biyolojileri Üzerinde Çalışmalar* (doktora tezi, basılmamış). Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Ilgın, M., Küden, A.B., 1997. Table Fig Selection Study in the Kahramanmaraş Province of Turkey. Fifth International Symposium on Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics. Fifth International Symposium on Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics. 29th May-1st June, 1996. Adana-Turkey. *Acta Horticulture*, **441**: 351-358.
- Ilgın, M., Küden, A.B., 2003. Kahramanmaraş Bölgesi'nde İncir Seleksiyonu ve Selekte Edilen Tiplerin Bitki Özelliklerinin İncelenmesi. *Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, 08-12 Eylül 2003, Antalya. 31-35.
- Kabasakal, A., Eroğlu, A.Ş., Küçükşayan, Z.A., Şahin, N., Er, H., 1988. Sarızeybek İncir Çeşidinde Pomolojik Çalışmalar. **İncir Araştırmaları Projesi Sonuç Raporu**. Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, İncirliova, Aydın.
- Karaçalı, İ., 1990. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını*, No:494, İzmir.
- Karadeniz, T., 2003a. A Study on Some Fruit Characteristics and Propagations of These by Hardwood Cutting of Local Fig Cultivars Grown in Ordu, *Acta Horticulturae*, **605**: p.107-112.
- Karadeniz, T., 2003b. A Study on Some Fruit Characteristics and Propagations of These by Hardwood Cutting of Local Fig Growing in East Black Sea Region, *Acta Horticulturae*, **605**: p.205-208.
- Kaşka, N., Küden, A.B., Küden, A., Çetiner, S., 1990. Ege Bölgesi İncirleri ile Çukurova Bölgesi'nden Selekte Edilen İncirlerin Adana'ya Adaptasyonu Üzerinde Çalışmalar. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **5(4)**, Adana, s. 77-86.

- Kaşka, N., Küden, A.B., Cebeci, E., 1992. Çukurova Bölgesinde Yetiştirilen Bazı İncir Çeşitlerinde Meyve Doğuşları ve Derim Tarihlerinin Saptanması. **Türkiye 1. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi**, 13-16 Ekim 1992, İzmir. Cilt I, , s. 277-280.
- Koyuncu, M.A., Bostan, S.Z., Islam, A., Koyuncu, F., 1997. Investigations on Some Physical and Chemical Characteristics in Fig Cultivars Grown in Ordu. **Acta Horticulturae**, **480**: 87-89.
- Koyuncu, M.A., 1998. A Study on Some Fruit Characteristics in Local Fig Cultivars Grown in Hilvan (Urfa, Southern Turkey). **Acta Horticulturae**, 480 ISHS, p. 83-85.
- Khadivi-Khub, A., Anjam, K., 2014. Characterization and evaluation of male fig (caprifig) accessionsin Iran. *Plant Systematics and Evolution*. DOI 10.1007/s00606-014-1038-4.
- Küden, A.B., Tanrıver, E., Kaşka, N., 1995. Çukurova Bölgesi'ne Önerilebilecek Bazı İncir Çeşit ve Klonlarının Saptanması. **Türkiye 2. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi**, 3-6 Ekim Adana. s. 663-667.
- Küden, A.B., Tanrıver, E., 1997. Plant Genetic Resources and Selection Studies on Figs in the East Mediterranean and South East Anatolia Regions. **First International Symposium on Fig**. 24-28 June1997, İzmit, Turkey, 49-54.
- Küden, A.B., Tanrıver, E., 1998. Plant Genetic Resources and Selection Studies on Figs in the East Mediterranean and South East Anatolia Regions. Proceedings of the First International Symposium on Fig. **Acta Horticulturae**, **480**: 49-54.
- Küden, A.B., Bayazit, S., Çömlekçioğlu, S., 2005. Morphological and Pomological Characteristic of Fig Genotypes Selected From Mediterranean and South East Anatolia Regions Third International Symposium on Fig. Third International Symposium on Fig. **Acta Horticulturae (ISHS) 798**: 95-102.
- Mahdavian, M., Lessonı, H., Kuhlı, M., Zone, H., Akramı, M., Tabatabaeı, Z., 2007. Morphological and Pomological Characteristics of Figs From Istahban, Iran. **Acta Horticulturae (ISHS)**, **760**: 521-526.
- Oukablı, A., Mamounı, A., Laghezalı, M., Khadarı, B., Roger, J. P., Kjellberg, F., 2003. Genetic Variability in Moroccan Fig Cultivars (*Ficus carica* L.) Based on Morphological and Pomological Data. **Acta Horticulturae**, **605**: 51-59.

- Özbek, S., 1949. Ege İncir Çeşitleri Üzerinde Bir Araştırma. **Ankara Üniviversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 98:** 1-15.
- Özbek, S., 1978. **Özel Meyvecilik.** Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 128, Ders Kitabı: 11,485s.
- Özeker, E. İsfendiyaroğlu, M., 1998. Evaluation of Table Fig Cultivars in Çeşme Peninsula. Proceedings of The First International Symposium on Fig, *Acta Horticulturae*, **480:** 55-60.
- Özkaya, M., 1997. **Antakya Yöresinde Yetiştirilmekte Olan İncirlerde Seleksiyon Çalışmaları** (yüksek lisans tezi, basılmamış). Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antakya.
- Stover, E., Aradhya, M., Ferguson, L., Crisosto, C.H., 2007. The Fig: overview of an ancient fruit. *Horticulture Science*, **42(5):** 1083-1087.
- Şahin, B., Şahin, N., 1997. **I. Ürünü Mahsülü Olgunlaşan İncir Çeşitlerinde Fenolojik ve Pomolojik Çalışmalar.** Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, Aydın.
- Şahin, N., Aksoy, U., Urel, N., Ozkan, R., 1994a. **Ege Bölgesi Koşullarına Uygun Sofralık İncir Seleksiyonu Uygulama Sonuç Projesi.** Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, İncirliova, Aydın.
- Şahin, N., Aksoy, U., Urel, N., Ozkan, R., 1994b. Sarılop Klon Seleksiyonu Uygulama Projesi. Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, İncirliova, Aydın.
- Şahin, N., Aksoy, U., Düzbastılar, M., Bülbül, S., Mısırlı, A., Kara, S., Can, Z., Seferoğlu, G., 1994c. **Ege Bölgesi Koşullarına Uygun Sofralık İncir Seleksiyonu Uygulama Projesi.** Ülkesel İncir Araştırmaları Projesi 1993 yılı Gelişme Raporu, Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, 25 s. İncirliova, Aydın.
- Şahin, N., Ürel, N., 1992. **İncir Yetiştiriciliği.** Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, İncirliova, Aydın.
- Şen, B., Yılmaz, H., Sağlamer, M., 1993. Sofralık İncir Seleksiyon ve Çeşit Adaptasyon Projesi. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü İncir Araştırmaları Projesi Sonuç Raporu,, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Erdemli- İçel, 17 s.
- Ülkümen, L., Özbek, S., İleri, M., 1948. **İncir ve Hastalıkları.** Yüksek Ziraat Enstitüsü Basımevi, Ankara.

Vinson, J.A., 1999. The functional food properties of figs. *Cereal Food World*, **4**: 82–87.

Yalçınkaya, E., Kaynaş, N., 2001. Morphological Behaviours of Some Fig Varieties Under Yalova Conditions. *Acta Horticulturae*, **605**: 95-96.



ÖZGEÇMİŞ

1979 yılı Siirt doğumluyum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Siirt'te tamamladım. 2001 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitkisel Üretim Programı, Bahçe Bitkileri bölümünde üniversite hayatına başladım. 2006 yılında mezun oldum. 2010 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine başladım. 2008 yılından beri Siirt Belediyesi Park ve Bahçeler müdürlüğünde ziraat mühendisi olarak çalışmaktayım.



T.C
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 19/07/2017

Tez Başlığı / Konusu:

Siirt Yöresi İncir (*Ficus carica* L.) Genetik Kaynaklarının Belirlenmesi

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 117 sayfalık kısmına ilişkin, 19/07/2017 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 8 (Sekiz) dir.

Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimededen daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit inatch size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Yasin GÜL

Öğrenci No: 10910110174

Anabilim Dalı: Bahçe Bitkileri

Programı: Bahçe Bitkileri

Statüsü: Y. Lisans X

Doktora

DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR

(Unvan, Ad Soyad, İmza)

Doç. Dr. Koray ÖZBENK

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR

(Unvan, Ad Soyad, İmza)