

**T.C.  
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI**



**MİDYAT (MARDİN) İLÇESİNDE BAZI YEREL ÜZÜM  
GENOTİPLERİ VE AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN  
BELİRLENMESİ  
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Hazırlayan  
Cuma UÇAŞ**

**Danışman  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Settar ÜNAL**

**ŞIRNAK, 2021**

**T C.  
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI**

**MİDYAT (MARDİN) İLÇESİNDE BAZI YEREL ÜZÜM  
GENOTİPLERİ VE AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN  
BELİRLENMESİ  
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Hazırlayan  
Cuma UÇAŞ**

**Danışman  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Settar ÜNAL**

**Bu çalışma; Şırnak Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri  
Birimi tarafından 2020.FLTP.13.01.06 numarayla proje ile  
desteklenmiştir.**

**ŞIRNAK, 2021**

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

**Tezi Hazırlayan**  
Cuma UÇAŞ



## TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

" Midyat (Mardin) İlçesinde Bazı Yerel Üzüm Genotipleri ve Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi" adlı Yüksek Lisans Tezi Şırnak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanmıştır.

**Tezi Hazırlayan**  
Cuma UÇAŞ

**Danışman**  
Dr. Öğr. Üyesi  
Mehmet Settar ÜNAL

Dr. Öğr. Üyesi Nevzat SEVGİN  
**Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Başkanı**

## 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. Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**Cuma UÇAŞ**

## TEŞEKKÜR

Mardin ilimizin Midyat ilçesinde Yetiştiriciliği Yapılan Mahalli Üzüm Genotiplerinin detaylı olarak incelenmesini sağlayan, tez çalışmamın konusunun belirlenmesi, yol göstermesi, araştırılması, yürütülmesi ve hazırlanması sırasında engin bilgi ve becerisinden yararlandığım, yüksek lisans çalışmam boyunca maddi ve manevi her konuda benden yardımını esirgemeyen çok değerli ve saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Settar ÜNAL'a; yine çalışma boyunca konu ile ilgili görüşlerine başvurduğum kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Nevzat SEVGİN'e ve Dr. Öğr. Üyesi Yelderem AKHOUNDNEJAD'a; çalışmalarımı yürüttüğüm Midyat Ziraat Odası Başkanlığında görev yapan Oda Başkanımız ve meslektaşlarım olan Tarım Danışmanlarına; çalışmam boyunca bana her türlü maddi-manevi desteklerini esirgemeyen anne ve babama; sevgili eşim Fadime UÇAŞ; bu araştırmanın saha çalışmaları kısmında bana yardımcı olan Yüksek Ziraat Mühendisi Hasan SEZGİN'e; kıymetli Mahalle muhtarları ve yöre üreticisine teşekkürlerimi sunarım.

**Cuma UÇAŞ**

## ÖZET

### MİDYAT ( MARDİN) İLÇESİNDE BAZI YEREL ÜZÜM GENOTİPLERİ VE AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

UÇAŞ, Cuma

Şırnak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi  
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Settar ÜNAL  
Şubat 2021, Sayfa: 154

Bu çalışma; 2019-2020 yılları arasında Mardin ili Midyat ilçesinde yetiştiriciliği yapılan mahalli üzüm çeşitlerinin Ampelografik özelliklerinin uluslararası normlara göre ayrıntılı olarak tanımlaması için ile yürütülmüştür.

Çalışmada; büyük ölçüde IBPGR, OIV ve UPOV tarafından hazırlanarak 1983 yılında yayınlanan “Descriptors for Grape” adlı yayından faydalanılmış olmakla beraber 1989 yılında yayınlanan “Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties” adlı bir yayından da yararlanılmıştır.

Mardin ilinin Midyat ilçesine bağlı mahallelerinde ve köylerinde tespit edilen 28 üzüm çeşidi, 77 karakter bakımından değerlendirilmiştir. Ayrıca ilçenin iklim özellikleri ve uygulanan bağcılık tekniğine değinilmiştir.

Araştırmaya konu çeşitlerde; sürgün ucunun açık, sülük dizilişinin kesikli, çekirdek kenarlarında çıkıntıların olmaması bu çeşitlerin *Vitis vinifera* L. türüne ait olduklarını göstermiştir. Tüm çeşitlerde sürgün pozisyonu yarı dik; sürgün/çubuk'ta boğum ve boğumaları tüysüz; yaprak sapı yatık tüysüz; meyve eti renksiz, tane çekirdekli ve yıllık dalda yüzey çizgili olarak bulunmuştur. Sürgün ve çubuk, yaprak, salkım, tane ve çekirdeklere dair diğer özellikler de çeşitler arasında farklılıklar gösterirken bunların aynı çeşitte, hatta aynı omcada dahi farklı olabileceği gözlemlenmiştir.

Yörede yetiştirilen üzüm çeşitleri genellikle sofralık olarak tüketilmekle beraber kuru üzüm, pekmez, pestil gibi ürünler de değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağcılık, Üzüm, Ampelografi, Mardin, Midyat

**ABSTRACT****IDENTIFICATION OF SOME LOCAL GRAPE GENOTYPES AND  
AMPELOGRAPHIC FEATURES IN MIDYAT (MARDIN) DISTRICT****UÇAŞ, Cuma****Sırnak University, Graduate Education Institute  
Department of Horticulture, Master of Science (MSC)****Supervisor: Assist. Prof. Dr. Mehmet Settar ÜNAL****February 2021, Pages: 154**

This study was carried out with the aim of defining in detail the ampelographic characteristics of local grape cultivars grown in Midyat district of Mardin province between 2019-2020 according to international norms.

In the study; the Prepared by IBPGR, OIV and UPOV in 1983, the publication called "Grape Descriptors" was used and the other one was benefited from a publication called "Minimal Descriptive List for Grape Varieties" in 1989.

28 grape cultivars identified in the neighborhoods of Midyat district of Mardin province were evaluated in terms of 77 characters. In addition, the climatic characteristics of the district and the viticulture technique applied were mentioned.

In the cultivars subject to research; The shoot tip is open, the sequence of tendrils is interrupted, and the absence of prominences of seed edge showed that these cultivars belong to the *Vitis vinifera* L. species. The shoot position in all cultivars was semi-vertical; there was no peculiarity of petiole sinus and prostrate hairs on petiol; Fruit flesh was found to be colorless, berry was seeded and it was in striated class on the cane surface. While other features related to shoots and canes, leaves, bunches, berries and seeds also differ between cultivars, it has been observed that they may differ in the same cultivar, even in the same vine.

Although the grape varieties grown in the region are generally used for table, they are also used in the production of local products such as raisins, molasses, churchkhela and fruit pulp.

**Key Words:** Viticulture, Grape, Ampelography, Mardin, Midyat

**İÇİNDEKİLER****SAYFA**

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ÇİZELGELER LİSTESİ .....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	v
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	vii
1. GİRİŞ .....	1
2. LİTERATÜR BİLDİRİŞLERİ .....	5
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	34
3.1. Materyal.....	34
3.2. Yöntem .....	34
3.2.1. Üzüm Çeşitlerinin Belirlenmesinde Uygulanan Yöntemler .....	34
3.2.2. Ampelografik Özelliklerin Belirlenmesinde Uygulanan Yöntemler .....	34
3.2.3. Bazı Ampelografik Özelliklere Ait Şekiller.....	45
4. BULGULAR .....	52
4.1. ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN ÖZELLİKLERİ .....	52
4.1.1. Midyat İlçesine Ait Genel Bilgiler .....	52
4.1.2. İlçede Uygulanan Bağcılık Tekniği .....	54
4.2. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitleri ve Bunlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	57
4.3. Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Genel Değerlendirilmesi. ....	115
4.3.1. Sürgün Özellikleri .....	115
4.3.2. Genç Yaprak Özellikleri .....	116
4.3.3. Olgun Yaprak Özellikleri .....	117
4.3.4. Yıllık Dal (Çubuk) Özellikleri.....	119
4.3.5. Çiçek Salkımı Özellikleri .....	120
4.3.6. Üzüm Salkımı Özellikleri.....	120
4.3.7. Tane Özellikleri.....	121
4.3.8. Çekirdek Özellikleri .....	125
4.3.9. Fenolojik Özellikleri.....	126
5. TARTIŞMA ve SONUÇ .....	129
5.1. İlçenin İklim Özelliklerine İlişkin Veriler .....	129
5.2. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Fenolojik Özellikleri.....	130
5.3. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri.....	131
KAYNAKLAR.....	141
ÖZGEÇMİŞ.....	153

## ÇİZELGELER LİSTESİ

ÇİZELGE	SAYFA NO
3.1. Sürgün Özellikleri .....	39
3.2. Genç Yaprak Özellikleri.....	40
3.3. Olgun Yaprak Özellikleri .....	40
3.4. Olgun Yaprak Özellikleri (Devamı) .....	41
3.5. Meyve/Çiçek Salkımı Özellikleri .....	42
3.6. Tane Özellikleri .....	43
3.7. Çekirdek Özellikleri.....	44
3.8. Yıllık Dal (Çubuk) Özellikleri.....	44
3.9. Fenolojik Özellikleri .....	44
4.1. Midyat İlçesinin iklim Verileri .....	52
4.2. Ekonomik Anlamda Bağcılık Yapılabilmesi İçin Gerekli Minimum İklim Değerleri.....	53
4.3. <i>Vitis vinifera</i> L. Türüne Ait Bazı Ortak Özellikler ve Açıklamaları.....	57
4.4. İncelenen Üzüm Çeşitlerinde Belirlenen Ortak Özellikler.....	58
4.5. Mazrone Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	59
4.6. Kerkuşi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	61
4.7. Zeyti Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	63
4.8. Benitaht Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	65
4.9. Şepirze Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	67
4.10. Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	69
4.11. Siyah Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	71
4.12. Pembe Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	73
4.13. Sudani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	75
4.14. Zeynebi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	77
4.15. Bılbızek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	79
4.16. Heseni Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	81
4.17. Tayfi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	83
4.18. Resegurgronek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	85
4.19. Reşik (Usvet) Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	87
4.20. Bakari Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	89
4.21. Imsebek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	91
4.22. Siyah imsebek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular ...	93
4.23. Sorani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	95
4.24. Bızani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	97
4.25. Hazirani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	99
4.26. Atıf Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	101
4.27. Şıtvı Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	103
4.28. Verdani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular .....	105
4.29. Deyvani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	107
4.30. Serdevi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	109
4.31. Koher (Kohevi) Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular ..	111
4.32. Sincari Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular.....	113

## ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER DİZİNİ	SAYFA
3.1. Lup İle Sürgün Ucu İncelemesi .....	36
3.2. Dijital kumpas İle Ölçüm .....	36
3.3. Kolometre, Refraktometre ve Ölçü Silindiri İle Ölçüm .....	36
3.4. Otomatik Büret ve pH metre İle Ölçümler .....	37
3.5. Salamuralığa Uygun ve Uygun Olmayan Yaprak .....	37
3.6. Asmada Fenolojik Dönemler .....	45
3.7. Sürgün Ucu Şekilleri .....	45
3.8. Tüy Tipleri .....	46
3.9. Sürgün Habitusu.....	46
3.10. Sülüklerin Sürgün Üzerindeki Dizilişi .....	47
3.11. Olgun Yaprakta Ayanın Şekilleri.....	47
3.12. Olgun Yaprak Kenarındaki Dişlerin Şekli.....	48
3.13. Olgun Yaprak ve Kısımları.....	48
3.14. Olgun Yaprakta Yaprak Sapı Cebinin Açıklık Durumu .....	49
3.15. Olgun Yaprakta Yaprak Sapı Cebinin Açıklık Durumu .....	49
3.16. Yıllık Çubukta Enine Kesit.....	50
3.17. Tane Şekilleri.....	50
3.18. Çekirdeğin Sırt Tarafında Enine Oluklar .....	51
4.1. Midyat ilçesi haritası .....	51
4.2. Fidanı Yüksek Sıcaklıktan Korumak İçin Oluşturulan Kohek .....	54
4.3. Midyat Yöresi Bağlarından Görünümler.....	55
4.4. Bağda Bulunan Taş Yapılar Mahsere ve Kokel .....	55
4.5. Yörede Üzüm Kurutma ve Pekmez Yapım Yeri .....	57
4.6. İncelenen Üzüm Çeşitlerinde Çiçek Tomurcuğu ve Açılmaya Başlamış Tomurcuğun Görünümü .....	58
4.7. Dişi Çiçek (sol) ve Erselik Çiçeğin Görünümü (sağ).....	58
4.8. Mazrone Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	60
4.9. Mazrone Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü.....	60
4.10. Kerkuşi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü.....	62
4.11. Kerkuşi Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	62
4.12. Zeyti Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü.....	64
4.13. Zeyti Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	64
4.14. Benitaht Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	66
4.15. Benitaht Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü.....	66
4.16. Şepirze Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	68
4.17. Şepirze Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	68
4.18. Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü.....	70
4.19. Korfoki Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	70
4.20. Siyah Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	72
4.21. Siyah Korfoki Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	72
4.22. Pembe Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	74
4.23. Pembe Korfoki Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü .....	74
4.24. Sudani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	76

4.25. Sudani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	76
4.26. Zeynebi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	78
4.27. Zeynebi Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	78
4.28. Bılbızek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	80
4.29. Bılbızek Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	80
4.30. Heseni Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	82
4.31. Heseni Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	82
4.32. Tayfi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	84
4.33. Tayfi Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	84
4.34. Resegurgronek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	86
4.35. Resegurgronek Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	86
4.36. Reşık (Usvet) Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	88
4.37. Reşık (Usvet) Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	88
4.38. Bakari Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	90
4.39. Bakari Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	90
4.40. Imsebek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	92
4.41. Imsebek Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	92
4.42. Siyah imsebek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	94
4.43. Siyah imsebek Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	94
4.44. Sorani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	96
4.45. Sorani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	96
4.46. Bızani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	98
4.47. Bızani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	98
4.48. Hazirani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	100
4.49. Hazirani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	100
4.50. Atıf Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	102
4.51. Atıf Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	102
4.52. Şıtvı Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	104
4.53. Şıtvı Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	104
4.54. Verdani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	106
4.55. Verdani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	106
4.56. Deyvani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	108
4.57. Deyvani Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	108
4.58. Serdevi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	110
4.59. Serdevi Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	110
4.60. Koher (Kohevi) Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	112
4.61. Koher (Kohevi) Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	112
4.62. Sincari Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü .....	114
4.63. Sincari Çeşidine Ait Yaprağın Üst/Alt Görünümü .....	114

## SİMGELER ve KISALTMALAR

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

<b>Simgeler</b>	<b>Açıklama</b>
Ant.	: Antosiyanin
g	: Gram
g/l	: Gram/Litre
cm	: Santimetre
cm <sup>2</sup>	: Santimetre kare
Kg	: Kilogram
m	: Metre
mm	: Milimetre
mm <sup>2</sup>	: Milimetre kare
mg	: Miligram
IBPGR	: The International Board for Plant Genetic Resources (Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi)
Kır. Kahve.	: Kırmızımsı Kahverengi
Ort. Sıc.	: Ortalama Sıcaklık
OIV	: The Office International de la Vigne et du Vin (Uluslararası Bağcılık ve Şarapçılık Ofisi)
SÇKM	: Suda Çözülebilir Kuru Madde
UPOV	: The International Union for the Protection of New Varieties Of Plants (Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği)

## 1. GİRİŞ

Dünyada insanoğlunun kendisini tanıma yolculuğuna eşlik eden değerli bitkilerden olan asma, oldukça uzun olan bu yolculuk esnasında insan ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirilme şekilleri geliştirilerek, hem tarihi önemi hem de birçok din tarafından yüklenen kutsi değerler ile günümüzdeki yerini almıştır. Asmanın kökeni ile ilgili yapılan çalışmalar; asmanın çıkış yerini Kafkasya, Hazar Denizi'nin güneyi, kuzeydoğu Küçük Asya göstermiş olsa da bulunduğumuz yüzyılda yapılan araştırmalar asmanın ilk görülmesinin günümüzden 60-70 milyon yıl öncesine dayandığını ve dünya üzerinde yayılımının oldukça geniş olduğunu göstermektedir (Gollmick ve ark., 1970).

Rus bilginlerinden Vavilov'un bitki gen merkezlerinin dünya üzerindeki dağılımı ile ilgili çalışması ile belirlemiş olduğu 8 gen merkezinden ikisi, Yakın Doğu ve Akdeniz gen merkezleri, ülkemiz toprakları üzerinde kesişmektedir. Anadolu yarımadasının kuzeydoğu bölümünü de içine alan Karadeniz ve Hazar Denizi arasındaki bölge, asmanın en önemli türü olan *Vitis vinifera* L.'nin gen merkezi ve kültüre alındığı yöre olarak kabul edilmektedir (Bekar, 2016; Çakır ve Söylemezoğlu, 2018).

Dünyada yetiştiriciliği yapılan Kültür asması (*V. vinifera* ssp. *sativa*); *Rhamnales* takımı, *Vitaceae* familyası, *V. cinsinin* *Euvitis* alt cinsi içerisinde yer alan 32 türden en önemlisi olup, yeryüzünde yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitlerinin % 90'dan fazlasını içermektedir (Diri, 1995; Weaver, 1976). Bağcılığın birçok ülkede en önemli tarım sektörü arasında sayılmasının başlıca nedeni ise üzümün çok yönlü değerlendirme imkânına sahip bir ürün olmasıdır. Bu özelliği, üzümü dünyada en çok üretilen meyve konumuna getirmiştir.

Dünyada ekonomik olarak bağcılık, kuzey yarımkürede 11°-53°, güney yarımkürede ise 20°-40° enlem dereceleri arasında yapılmaktadır (Ağaoğlu, 1995). Bazı kaynaklarda ise bağcılığın 30°-50° kuzey, 30°-40° güney enlem dereceleri arasında ekonomik olarak yapıldığı bildirilmektedir (Köse, 2014).

Konumu itibarıyla 36°- 42° kuzey enlemleri arasında yer alan ve ilk defa kültüre alındığı coğrafyanın merkezinde yer alan Ülkemiz, çok eski ve köklü bir bağcılık kültürüne sahip olmasından dolayı zengin bir gen kaynağına sahiptir (Çelik ve ark., 1998; Karataş ve ark., 2009). Nitekim ilk insan hayatının başladığı binlerce yıl öncesi dönemden kalma olduğu tespit edilen pres artığı üzüm çekirdekleri bize bağcılığın

insanlık tarihi kadar eski olduğunu ve bu dönemlerde Anadolu'da başladığını göstermektedir (Anonim, 2019).

Ülkeler bazında bakıldığında; son 5 yıllık (2014-2018) verilere göre üzüm üretiminin 74.000.000 tondan 79.000.000 tona, bağ alanının da 70.200.000 da'dan 71.600.000 da'a yükseldiği görülmektedir. TÜİK (2019) yılı verilerine göre ülkemiz üzüm üretim alanı 4.054.387 da, üretim miktarı ise 4.100.394 ton olup, bu miktarın % 50'i sofralık, % 31'i kurutmalık ve % 11'i şaraplık olarak değerlendirilmektedir.

Uzun yıllara ait iklim verileri incelendiğinde özellikle kışları daha ılıman, yazları daha sıcak olan Mardin ilinin de bağcılığa oldukça elverişli olduğu görülür. İl; geçim kaynağı tarım ve hayvancılık sektörüne dayalı, kırsal alanı fazla, sanayileşme konusunda yeterli düzeyde olmayan, ancak sanayi gelişme konusunda bölgede stratejik bir konumdadır. Bölgenin en önemli projesi olan GAP'ın tamamlanamaması nedeniyle tarım ürünlerine dayalı sanayi de gelişmemiştir (Anonymous, 2019 b). Üzümün sofralık, kurutmalık ve şıralık olarak yetiştirildiği ve değerlendirildiği bölgede; en fazla bilinen ve önem arz eden Mazrone yanı sıra Kerkuşi, Kırfoki, Zeyti, Zeynebi, Atıf, Şıtvı gibi birçok tescillenmemiş yöresel üzüm çeşitleri mevcuttur.

Ülkemizde önemli bağcı iller arasında yer alan Mardin'de toplam bağ alanı 354.798 da, üretim miktarı ise 121.459 ton iken Midyat ilçesinde aynı değerler sırayla 122.502 da ve 37.823 ton'dur (TÜİK, 2019). İl geneli bağ alanının % 34'nü, üretim miktarının ise yaklaşık % 31'ni teşkil eden Midyat yöresinde bağcılığın büyük önem arz ettiği görülmektedir.

Türkiye'de, hemen her ilde az da olsa bağ alanı olmakla beraber, en fazla bağ alanı ve üzüm üretim miktarı Ege Bölgesinde yapılmakta olup, ülke bağ alanının yarısına yakını bu bölgede yer almaktadır. Ülkemizdeki bağ alanlarında 5 yıl öncesine göre takriben % 2.5 oranında azalma olurken yaş üzüm üretiminde ise % 15.9 oranında bir artış olduğu tespit edilmiştir (Anonim, 2017). Yani verimde bir artış olduğu görülmektedir.

Ülkemiz için ekonomik açıdan önemli bir tarım kolu olan bağcılığın yeniden yapılandırılması ve geliştirilmesi amacıyla asma gen kaynaklarının toplanmasına, korunmasına ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar bağcılığımızın geleceği açısından büyük önem arz etmektedir (Söylemezoğlu,1996; Çelik ve ark., 2005). Bu çalışmalardan en önemlisi Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından tesis edilen

‘‘Milli Koleksiyon Bağı’’dır. İlgili kurum tarafından 1965 yılında başlatılan proje, 2008 yılında tamamlanmış olmakla beraber halen yeni genotip eklemeler devam etmekte olup, řu ana kadar 1435 çeşit/tip milli koleksiyonda muhafaza edilmektedir (Ergönül ve Özer, 2018). Ayrıca ‘Milli Koleksiyon Bağı’nın bir paraleli Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü’nde kurulmuş olup halen çalışmalar devam etmektedir.

Asma çeşit tanımlama manasına gelen ampelografi’de esas çalışmalar 17. yüzyılın ikinci yarısında başlamış olup, esasen sürgün ucu tipi, genç ve olgun yapraklar, sürgün ve yıllık dal özellikleri, çiçek salkımı, tane ve çekirdeklere ait özellikler dikkate alınmaktadır. Ancak dünyada bağcılık yapılan ülkelerde yetiştirilen çeşitlerin tanımlanması ve sınıflandırılmasında, farklı yöntemlerin kullanılmasından dolayı bazı karışıklıklar ve yanlış isimlendirmeler olmuştur. Oluşan bu karışıklıkların giderilmesi ve üzüm çeşitlerinin sağlıklı bir şekilde tanımlanmasının yapılabilmesi için bir yöntem birliğini sağlamak amacı ile IBPGR, OIV ve UPOV’nin müşterek çalışmaları neticesinde 1983 yılında ‘Üzüm Tanımlayıcıları’ (Descriptors for Grape) adı ile yayınlanan tanımlama kıstasları ortaya konulmuştur (Anonymous, 1997). Bundan sonraki araştırmalarda bu tanımlama listeleri üzerinde tekrar çalışmalar yapılarak bazı değişiklikler yapılmış ve üzüm genotiplerinin tanımlanması ve akrabalık ilişkilerinin tespiti amacıyla yüksek oranda ayırt edici özellikler taşıyan yönler belirlenmiştir. Bu sayede günümüzde genotip tanımlama çalışmalarında kullanılan ‘Descriptors for Grapevine (*V. ssp.*) listeleri oluşturulmuştur (Anonymous, 1997). Bu metotla incelenen üzüm çeşitlerinin özellikleri bir veri bankasında tutularak özellikle ıslah alanında çalışacaklara büyük faydalar sağlayacaktır (Uzun, 1986).

Son yıllarda bağcılıkta kullanılan DNA markörleri (RFLP, RAPD, AFLP, SSR ve ISSR vb.) değişik amaçlara yönelik yoğun kullanımları ile birlikte gerek bağcılıkta gerek diğer alanlardaki ıslah çalışmalarında bir çığır açmıştır. Bağcılıkta F<sub>1</sub> teşhisi başta olmak üzere farklı anaçların tanımlanması, klonların sınıflandırılması, türler arası melezleme, gen aktarma, cinsiyet belirleme, erken seleksiyon, genom haritalama, hastalıklara dayanım, hastalık ve zararlıların teşhisine yönelik olarak DNA markörleri tek başına ve kombine bir şekilde araştırmalarda kullanılmaktadır (Ergül, 2000). Kimlik tanısını baz alan ve sonuçları uluslararası veri tabanı standardizasyonuna sahip SSR markörler geliştirilerek ülkelere ait çeşit ve anaç veri tabanları oluşturulmaktadır. Bu markörlerden, veri tabanlarının karşılaştırılmasında dünyaca standart kabul edilen 6

lokusun (VVVS2, VVMD5, VVMD7, VVMD27, ZAG62, ZAG79) kullanımı ise mecburi kılınmıştır (This ve ark., 2004). Asma gen potansiyelinin zenginliğine dayanan hipotezler, moleküler genetik çalışmalarla da kanıtlanmıştır. Yaklaşık 10 ülkeden 1200 kültür çeşidi ve yabani asma üzerinde yürütülen SSR analizleri sonucunda Anadolu'nun bağcılık kültürünün merkezlerinden biri olduğu, yabani asma popülasyonu çeşitliliğinin de en fazla bu bölgede bulunduğu belirlenmiştir (Arroyo Garcia ve ark., 2006; Ergül ve ark., 2006).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'de ki mevcut bağcılık potansiyelinin yaklaşık 1/5'ine sahip önemli bağ bölgelerinden birisidir. Bölgede yetişen üzüm çeşitleri büyük değişkenlik göstermektedir. Ülkenin batı kesimlerinde tanınan ve standart olarak kabul edilen çeşitler yetiştirilirken, doğusunda ise ülke bağcıları tarafından pek tanınmayan çeşitler yetiştirilmektedir. Yapılacak olan çalışmalarla bu çeşitler arasından standart seviyede olabilecek önemli çeşitlerin elde edilebileceği öngörülmektedir (Gürsöz, 1993).

Mardin ilinin en önemli ilçelerinden biri olan Midyat ilçemizde bağcılık kültürünün *V. vinifera* L. olan kültür üzümünün asmaların 7.000 yıl öncesine ait kalıntıları, Mezopotamya'nın kuzeyinde bulunan Turabdin bölgesinde yetiştirildiği ortaya çıkmıştır. Kökenleri milattan önce 4.000 yılına dayanan Süryaniler, Turabdin bölgesinden gelen bu mirasa sahip çıkmış ve Anadolu'dan Yunanistan'a kadar yayılmasında büyük katkı sağlamış; günümüze kadar bölgede bağcılık ve üzümden elde edilen pekmez, pestil ve şarap gibi ürünlerin yapımını sürdürmüşlerdir. Özellikle bölgemizde yerleşik bulunan Süryaniler, geleneksel bağcılık kültürünü halen sürdürmektedirler (İris, 2003).

Araştırma alanımızı oluşturan Mardin İli Midyat ilçesinde çok eski zamanlardan beri bağcılık geleneksel olarak yapılmaktadır. Bu çalışma ile önemli bir bağcılık potansiyeline sahip olan Mardin İli Midyat ilçesinde yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşit ve tiplerinin tespit edilmesi, muhafazası, uluslararası normlara göre tanımlanması ve modern bir şekilde üretilmesi ile gelecek nesillere aktararak sürdürülebilirliğinin sağlanması, böylece bölge ve ülke bağcılığına katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

## 2. LİTERATÜR BİLDİRİŞLERİ

Ampelografi; Yunanca menşeli kelimeler olan "ampelos" (asma) ve "graphe" (tanımlama) kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuş olup "asma tanımlaması" manasına gelmektedir. Ampelografi kelimesi ilk defa Sachs tarafından 1661 yılında kullanılmıştır (Oraman, 1959).

Ampelografik özellikleri bakımından Üzüm çeşitlerinin incelenip tespit edilmesi gibi faaliyetler asma kültürü kadar eski olup, bu hususta yurt içinde ve dışında pek çok çalışma yapılmış olup, günümüzde halen yapılmakta ve yapılmaya devam edilmektedir.

Türkiye’de bulunan yerli üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin tespiti hususundaki çalışmalar Cumhuriyet döneminden sonra başlamış olup, bu hususta 1926 yılında yayınlanmış olan ilk eserin Ahmet Hamdi'ye ait olduğu bilinen "Pratik ve Teorik Bağcılık" (Mufassal Ameli Nazari Bağcılık) adlı eserdir (Uzun, 1987). Bu eser, 1938’de muhtevası genişletilerek ikinci defa ve yeni harflerle basılmıştır.

Oraman (1937)’de, Prof. Dr. Nail Oraman 1937 yılında Doktora tezi olan “Ankara Vilayeti Bağcılığı” incelenmiştir. Bu Yörede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin ampelografik Özellikleri”ni Moog’a (1930) göre, Omcaların gelişme gücünü, verimliliğini, yaprakların sonbaharda aldıkları renkleri, yaprak dökümünü ve gözleri de Dümmler’e göre incelediği çalışmasında 65 üzüm çeşidinden 35’inin ayrıntılı olarak tanımlamasını yapmıştır.

Dikmen ve Gönençler (1938)’de yürüttükleri çalışmada, bazı üzüm çeşitlerinin ve anaçların kısa ampelografik özelliklerini “Bağcılık” isimli kitaplarında yayınlamışlardır.

Oraman (1941a), yaygın olan yetiştirilen sofralık üzüm çeşidimiz olan Çavuş’un anavatanı ve ampelografisini incelemiştir. Sürgün, genç yaprak, olgun yaprak, salkım, çiçek ve çekirdek özelliklerinin araştırmış olmakla birlikte verimlilik, mantari haslıklara dayanım ve dölleme biyolojisine de çalışmasında yer vermiştir.

Oraman (1941b), Orta Anadolu bağ alanlarını ve yörede yetiştirilen 73 üzüm çeşidinin çiçek biyolojisi, çekirdek sayısı, kabuk kalınlıkları, çiçek ve meyve özellikleri ve olgunlaşma zamanları gibi özelliklerini incelemiştir.

Oraman ve Aksoy (1946) yıllarında yapılan çalışmada, Türkiye’deki mevcut bağcılığımızın genel durumunu incelenmiştir. Bağcılığın durumunu incelerken, üzüm çeşitlerinin seçiminde ve tespitinde büyük bir öneme sahip olan morfolojik ve fizyolojik

özellikleriyle çiçek biyolojilerini de incelemişler, araştırma sonunda ekonomik değere sahip olan üzüm çeşitlerini “Yüksek Ziraat Enstitüsü Bağ Bahçe Kürsüsü Koleksiyon Bağı”nda toplamışlardır.

Kısakürek (1950) yılındaki çalışmada, Gaziantep yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özellikleri yanı sıra İzmir ve Manisa yörelerinde yetiştirilen erkenci çeşitlerden Siyah Çekirdeksiz ve Pembe Çekirdeksiz; orta mevsim çeşitlerinden İrikara, Yuvarlak Çekirdeksiz, Sultani Çekirdeksiz, Şam, Razakı, Hamburg misketi, Alphonse L., Topan, Razakı, Kırmızı razakı, Dimrit; geçici çeşitlerden Kırmızı şam, Kıbrıs razakısı, Pembe remre, Siyah gemre, Pek, Kozak beyazı ve Kozak siyahı gibi üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Kısakürek (1956), Manisa ve İzmir’in bağcılık potansiyelini ve özelliklerini incelemiş olup, bu illerde yetiştirilen 40 kadar sofralık üzüm çeşidi arasından standart niteliklere sahip olanları belirlemiş, bu çeşitleri olgunlaşma zamanına göre üç gruba ayırmış ve bu çeşitlerin ampelografik vasıflarını tespit etmiştir.

Pamir (1956) yılındaki çalışmada, Marmara Bölgesinin sahip olduğu bağcılık potansiyeli hakkında detaylı bir çalışma yapmış ve Kocaeli bölgesinde yetiştirilen 21 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini Oraman’ın 1937’de yürüttüğü çalışmayı baz alarak tespit etmiş; ayrıca Kocaeli yöresinde yapılan tarımsal faaliyetler içerisinde bağcılığın nasıl bir yere sahip olduğunu da belirlemeye çalışmıştır.

İştar (1959) yılındaki çalışmada, Akdeniz Bölgesi bağcılığını kapsamlı olarak incelemiş, yetiştirilen çeşitlerin sofralık, kurutmalık ve pekmezlik kullanım şekillerine göre özelliklerini belirleyerek yöredeki bağcılığın nasıl geliştirilebileceği hususlarına değinmiş, bağcılığı geliştirme imkânlarını araştırmış ve bölgede yapılan bağcılık tekniği hakkında bilgi vermiştir. Seyhan, Hatay ve Antalya illerinde yetiştirilen 17 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini tespit etmiştir.

Oraman (1959), yürütmüş olduğu çalışmasında “Ampelografi” isimli eserinde ampelografinin tarihçesini ve temel ilkelerini vermiştir. Amerikan asma anaçlarının yetiştirilmesi ve kullanılması için gerekli çevre şartlarına da temas etmiştir. Bununla beraber bölgede yetiştirilen yerli ve yabancı üzümlerden toplam 135 çeşidi ampelografik özellikleri bakımından incelemiş ve bu özelliklerini tespit etmiştir.

Galet (1956-1964) yaptığı çalışmada, Fransa'da yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitleri üzerinde çalışmıştır. Bölgede yaygın olan üzüm çeşitlerinin tespitine yönelik teşhis kıstaslarını oluşturmuş ve bu çeşitlerin özelliklerini incelemiştir.

Dağlı (1962) yılındaki çalışmada, Ege Bölgesinde yetiştirilen üzüm çeşitlerini tespitine yönelik teşhis araştırma yapmıştır. Bölgedeki orta mevsimde olgunlaşan üzüm çeşitlerine alternatif olması için, melezleyerek elde ettiği erkenci sofralık çeşitlerini detaylı bir şekilde incelemiştir.

Anameriç (1964) yürüttüğü çalışmasında, Çanakkale ilinin coğrafik, jeolojik ve iklim özelliklerini araştırarak, bölgedeki bağ alanlarını, bağıcılığının geliştirilmesi için gerekli imkanları araştırmıştır. Bu yörede yetiştirilen 31 üzüm çeşidini belirlemiş ve bu çeşitlerin özelliklerine "Çanakkale ve Üzümleri" adlı eserinde temas etmiştir.

Özkaban ve ark. (1968)'de Marmara Bölgesi'nde yaptıkları bir araştırmada, bağlarda yetiştiriciliği yapılan ve sofralık olarak değerlendirilen Razakı, Değirmendere Siyahı ve Müşküle üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini incelenmişlerdir. Bu çalışmada yörede çeşit tavsiyesinde bulunurken öncelikle dikkate alınması gereken hususun çeşitlerin fenolojik dönemleri arasındaki gün sayıları ile sıcaklık toplamalarının olduğunu belirlemişlerdir.

İştar (1968) yılında, Erzincan ilinin coğrafik, jeolojik, ekolojik ve iklim unsurlarının yöre bağıcılığına etkisini incelemiştir. Bölgede uygulanan bağıcılık tekniğine, bağ alanlarına ve üretim durumuna temas etmiş, yöre bağıcılığının geliştirilmesi için araştırma yapmıştır. Erzincan ilinde yetiştirilen 20 üzüm çeşidini tespit etmiş, bu çeşitlerden yaklaşık 10 tanesinin kısa ampelografik özelliklerini tanımlamıştır.

Oraman ve Ağaoğlu (1969), Anadolu'nun her bölgesindeki bağ alanlarını inceleyerek ülkemizdeki bağıcılık potansiyelimizin genel durumu hakkında bilgi vermişler, çalışma ile ülkemiz bağ bölgelerinde yetiştiriciliği yapılan 273 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini kısaca belirlemişlerdir.

Chapurin (1972), Rusya ekolojisinde bağlarda yetiştirilen 183 üzüm çeşidinin ampelografik karakterlerini incelemiştir. İncelenen bu çeşitlerin olgunlaşma zamanlarını, orijinlerini, sinonimlerini, hastalık ve zararlılara karşı dayanımları hakkında da bilgi vermiştir.

Fidan ve ark. (1972)'de yaptıkları bir çalışmada, Ankara ili Güdül ilçesindeki bağcılık potansiyeli hakkında ayrıntılı bir araştırma yaparak yörede yetişen 13 farklı üzüm çeşidini belirlemişlerdir. Bu çeşitlerden İnek Memesi, Tokat, Aloğlu, Kadın Parmağı, Hoca Asması üzüm çeşitlerinin salkım, tane, renk, tat, kabuk kalınlığı, çekirdek durumu ve yola dayanımları gibi özelliklerini tespit etmişlerdir.

Fidan (1973) yılında yürüttüğü çalışmasında; Aydın ili Nazilli bölgesindeki bağlarda yaygın olarak yetiştirilen ve Ankara Üniversitesi Bağ-Bahçe Kürsüsü Araştırma Bağ'ında da bulunan sofralık olarak değerlendirilen Kayırcık üzüm çeşidini tespit edilmiştir. Kayırcık üzüm ampelografik özelliklerini incelemiş, standart çeşitler arasına alınması halinde geççi bir çeşit olarak taze üzüm ihracatında da önem kazanacağını ifade etmiştir.

Fidan (1975) yılındaki araştırmasında, Merzifon Karası, Öküzgözü ve Papaz Karası şaraplık üzüm çeşitlerinin durumunu araştırmıştır. Merzifon Karası, Öküzgözü ve Papaz Karası çeşitlerinin Omcalardaki tomurcukların sürme zamanını, tüylülük, sürgün, sürgün ucu, olgun yaprak, sülükler, çiçeklenme, çiçek tipi, tane, çekirdek, salkım, büyüme, verimlilik, bir yıllık çubuk ve gözler gibi kriterler bakımından incelemiştir.

Fidan ve Tamer (1976) yılında yaptıkları çalışmada, Ankara ili şartlarına uyum sağlamış olduklarını tespit ettikleri iki üzüm çeşidi; Furmint ve Semillon'nun ampelografik özellikleri incelenmiştir. Omcanın gelişmesi ve verimliliği ile birlikte çeşidin kullanım şekli gibi özellikleri üzerinde araştırma yapmışlardır.

Galet (1976)'da yapmış olduğu çalışma ile yayınladığı 4 ciltlik eserinde Fransa'da farklı iklim şartlarına sahip bölgelerde yetiştirilen üzüm çeşitlerini araştırılmıştır. Araştırılan bu çeşitlere ait ampelografinin esaslarını belirlemiş ve temel kriterlerini inceleyip bu eserinde toplamıştır.

Fidan ve Fidan (1976) yılında yürüttükleri çalışmada, Akdeniz Bölgesinde yer alan Mersin'in Gülnar ilçesi şartlarında yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitlerinden 21 tanesini belirlemiştir. Yirmi bir asma çeşidine ait tüylülük durumu, sürgün ucu tipi, dişlerin şekli, olgun yaprak büyüklüğü, sülüklerin durumu, salkım şekli, çekirdek sayısı, çiçek tipi, tane sap uzunluğu, tane en/boy oranı gibi ampelografik özellikleri incelemiştir.

Fidan (1976) yılında yaptıkları çalışmada, Anadolu'da yetiştiriciliği yapılan asma çeşitlerini ve bu çeşitlerin değerlendirilme şekillerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Bu araştırmada, yerli ve yabancı standart sofralık asma çeşitlerinden on altı çeşidin ampelografik özelliklerini Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bağ/Bahçe Kürsüsü Araştırma Bağında bulunan 16 yerli ve yabancı standart sofralık üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini incelemiştir.

Morton (1979)'da yapmış olduğu çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa ve Kanada'da gibi ülkelerde yetişebilen asma çeşitlerini tanımlamaya yönelik araştırma yapmıştır. Üzüm çeşitlerin omcaların genç ve olgun yaprak, sürgün ucu, bir yıllık dal, salkım özellikleri ve bitkinin habitusu gibi kriterleri kullanarak çeşitlerin ampelografik özelliklerini incelemiştir.

Çelik ve ark (1982) yılında yaptıkları çalışmalarında, asma çeşitlerinin tanımlanmasında kullanılan ampelografik özelliklerden biri olan yaprak ayası alanının hesaplanmasını incelemiştir. Araştırmacılar bu çalışmada yaprak ayası alanını hesaplamak için yaprak alan katsayılarını, planimetre ile fotometrik ve hava akımlı ölçeklerin kullanım kolaylıklarını karşılaştırmışlardır. Yaprak ayası alanının en doğru şekilde alan katsayısının kullanılarak daha doğru sonuca varılabileceğini belirlemiştir.

Nosul'chak (1984) yılında yaptığı çalışmada, Türkmenistan bölgesinde oluşturulan koleksiyon bağında yerli ve yabancı toplam 860 üzüm çeşidini modern yetiştirme tekniklerinden de faydalanarak tekrar inceleyip bu çeşitlerin ıslah çalışmalarına olan yararlarına dikkat çekmiştir.

Odabaş (1984), Iğdır Ovasında yetiştiriciliği yapılan 23 üzüm çeşidinin salkım ve tane şekli, kabuk-et rengi ve çekirdek özelliklerini inceleyerek, iklim özelliklerinin bağıcılık açısından önemini inceleyen araştırmacı çoğunun standartlara girebilecek nitelikte olduğunu bildirmiştir.

Geda (1985) yılında yaptığı araştırmada, incelediği melez üzüm klonlarının yaprak ve diğer bazı çeşit özelliklerini karşılaştırmalı olarak inceleyerek, klonlar arasındaki değerli farklılıkların sadece yaprak boyutlarında olduğunu görmüş, bununla birlikte klonların genel taksonomik özellikler bakımından tek sınıfa konulabileceği sonucunu çıkarmıştır.

Fidan (1985) yılında yayınladığı "Özel Bağcılık" adlı eserinde, Ülkemizde bağcılık yapılan yöreleri ve bu yörelerde yetiştirilen üzüm çeşitlerini belirleyerek ülke bağcılığının tarihi sürecine değinmiş, bu yörelerde değerli gördüğü 20 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini ayrıntılı olarak inceleyip, bu çeşitlere ait sürgün, çiçek, sülük, olgun yaprak, tane ve çekirdeklerinin fotoğraflarını vermiştir.

Samancı (1985), yayınlamış olduğu eserinde bağcılık ile ilgili genel bilgilere ve uygulanan bağcılık tekniğine değinerek tespit etmiş olduğu standart üzüm çeşitlerini buldukları bölgelere ve kullanım amaçlarına göre sınıflandırmış; bu çeşitlerden değerli olanlara ait tane ve salkım özellikleri ile beraber çiçek yapılarını ve olgunlaşma dönemlerini belirlemiş ve bunların fotoğraflarını vermiştir.

Basso (1985), İtalya'da bulunan Elba Adası şartlarında yapılan bağcılık ve burada yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ve geçmişteki önemine değinerek, bu ada da yetiştiriciliği yapılan ve şarap yapımında kullanılan 14 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini incelemiş, değerli gördüğü 7 tanesini resimlemiştir.

Marasalı (1986), Ankara koşullarında yetiştirilen yerli standart üzüm çeşitlerimizden Gülüzümü, Hafızali, Müşküle, Razakı, Sultani çekirdeksiz, Ada karası, Boğazkere, Emir, Hasandede, Kalecik karası, Karasakız, Narince, Öküzgözü ve Papaz Karası'nın ampelografik özelliklerini incelenmiştir. İncelenen Üzüm çeşitlerinin IBPGR (Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi) tarafından oluşturulan ve 'Üzüm Tanımlayıcıları' (Descriptors for Grape) adı altında yayınlanan normları 'Tanımlama ve Ön Değerlendirme Verileri' (Characterization and Preliminary Evaluation Data) esas alarak ve Morton'dan (1979) alınan Galet yöntemine ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Çelik ve Ağaoğlu (1986), Türkiye'de klon seleksiyonu konusunda inceleme 42 üzüm çeşidinin Üzüm Tanımlama kriterlerine göre kısa ampelografik özelliklerini vermişlerdir.

Uzun (1986), IBPGR (Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi) tarafından hazırlanan "Üzüm Tanımlayıcıları" metodunu kullanarak Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi bağında yetiştirilen 47 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini belirlemiştir. Bu çalışmada çeşit tanımlamada yeni bir yöntem olan 'Elektroforez Tekniğinden de yararlanmıştır. Buna ek olarak fenolojik dönemler arasındaki gün sayısını ve sıcaklık

toplamlarını da vermiş, derim tarihinin, sıcaklık toplamı isteği ile ilişkisini ortaya koymuştur.

Fidan ve ark. (1986 a) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi bağında yetiştirilen Cabernet Sauvignon üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini tespit edilmiştir. Cabernet Sauvignon üzüm çeşitlerinde tomurcukların sürme tarihi, yaprak dökümü arasında geçen süreye kadarki vejetasyon süresinde geçirdiği aşamaları incelemişler ve fotoğraflarını vermişlerdir.

Fidan ve ark. (1986b), yaptıkları çalışmada, Aris üzüm çeşidinin güçlü şekilde gelişme gösterip Omcada erken olgunlaştırması nedeniyle mantari hastalıklara ve floksera gibi zararlılara karşı oldukça dayanıklı bir üzüm çeşidi olduğunu yürüttükleri araştırmalarında kaydetmişlerdir.

Aliev ve ark. (1987), Rusya'nın Rostov bölgesi şartlarında yetiştirilen bağlarda sekiz üzüm çeşidini incelemişler ve üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini tespit etmişlerdir.

Demir (1987), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ürünleri Teknolojisi Bölümü Koleksiyon Bağı ve Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Bağların da yetiştirilen 5'i sofralık (Alphonse Laval, Cardinal, Hamburg Misketi, Muscat Reine Des Vignes, Perlette) 9'u şaraplık (Alicante Bouschet, Axis, Grenache, Malvasia, Pinot Blanc, Pinot Noir, Portugieser, Riesling ve Semillon) olmak üzere yabancı kökenli 14 üzüm çeşidinin ampelografik özellikleri belirlemiştir. Üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesinde, 'Descriptors for Grape' kapsamındaki 'Tanımlama ve Ön Değerlendirme Verileri' esas alınmıştır. Yaprakların ampelografik ölçülerini ise Morton'dan (1979) alınan Galet yöntemine göre belirlemiştir.

Boursiquat ve ark. (1987) yılında yapmış oldukları çalışmada, 5226 asma melezi arasındaki farklılıkları ve bu çeşitler incelenmiştir. Üzüm çeşitlerin geleneksel yöntemler ile tanımlamanın zor olduğunu belirterek bu sorunların üstesinden gelebilmek için bunlara ait verileri tek bir bilgisayarda toplamış; çeşit tanımlamada izlenen yöntemlerin en değerli özellikleri olan istatistiksel analizleri ve elde edilen bulguları tartışmışlardır.

Egger ve Grasselli (1988), İtalya'daki bazı bağlarda, iklim, çevre, anaçlar, çeşitler ve birbirleri ile olan etkileşimleri üzerine yaptıkları 5 yıl süreli çalışmada standart olan ve olmayan birçok üzüm çeşidinde göz verimliliği, asit ve kuru madde gibi

bazı kalite kriterlerini inceleyerek çeşitler arasında karşılaştırmalı değerlendirmeler yapmışlardır.

Gürsöz ve Ergenoğlu (1988) yılında yaptıkları çalışmalarında, Adana'nın iklim şartlarında yetiştirilen 16 üzüm çeşidinin bazı fenolojik, kimyasal ve morfolojik özelliklerini incelemiş ve resimlemişlerdir.

Çelik ve Odabaş (1989), Amasya Merkez ilçeye bağlı köylerde yürütülen çalışmada; Çavuş, Sarı devek, Kazova, Şam, Abalıkoca üzüm çeşidi ele alınarak bir vegetasyon boyunca fenolojik gözlemler yapmıştır. Şam ve Çavuş üzüm çeşitlerinin morfolojik erselik fizyolojik dışı çiçek yapısına sahip olduğunu, diğerlerinin ise erselik çiçek yapısında olduğunu belirtmiştir ve Abalıkoca üzüm çeşidinin yuvarlak ve Söbü taneli olan iki tipinin bulunduğu tespit edilmiştir. Çeşitlerden Çavuş üzümünün vakitli, Sarı devek, Kazova, Şam ve Abalıkoca üzümlerinin son turfanda çeşitler oldukları bulunmuştur.

Ağaoğlu ve ark. (1989), 9 farklı tarım bölgesinde bulunan 24 sofralık (15 beyaz, 6 siyah, 3 kırmızı), 16 şaraplık (7 beyaz, 9 kırmızı) ve 4 kurutmalık (2 beyaz çekirdeksiz, 2 beyaz çekirdekli) olmak üzere 44 yerli üzüm çeşidi ile ulusal klon seleksiyonu çalışmalarını yürütmüşlerdir. Bu çalışmada 13 çeşide ait 127 klon adayı seçilmiştir ve klonların tane özellikleri, olgunlaşma zamanı, verim potansiyeli başta olmak üzere ampelografik tanımlamaları yapılmıştır.

Uslu (1990), Türkiye'de yapılan ıslah çalışmasında ihtiyaç duyulan standart özelliklere sahip, erken ve geç dönemde yetiştirilen üzüm çeşitleri ile çekirdeksiz iri taneli yapıdaki çeşitleri elde etmiştir. Islah çalışmasında elde ettiği çeşitlerin kısa ampelografik özelliklerini belirtmiştir.

Bowers ve ark. (1990) yılında yapılan çalışmada, "Fingerprint" yöntemini kullanarak şaraplık üzüm çeşitlerinin bazılarının sürgün ve yaprak uçlarındaki hücrelerden elde ettikleri DNA'yı tanımlamayı başarmışlardır. Fingerprint yöntemini kullanarak elde ettikleri sonuçlar ışığında "Fingerprint" yönteminin üzüm çeşitlerinin belirlenmesinde ve ampelografik kriterlerin tespiti konusunda değerli bir katkı sağlayabileceğini ispat etmişlerdir.

Bachman ve Blaich (1990), Asya ve Amerika olan orjinli olan 71 adet üzüm tür ve çeşidinin boğum aralarındaki floemlerden izole ettikleri Peroksidaz Enzimi'ni "Isoelectric Focusing Yöntemi" ile incelemiştir. Çalışma da elde ettikleri bulgularda bu

üzüm tür ve melezlerinin *V.vinifera* L. ile kıyaslandığında bunlar arasındaki farklılığın sadece bir enzim bandından ibaret olduğunu tespit etmişlerdir.

Anonim (1990), Türkiye'nin farklı bölgelerdeki iklim yapısına ve çevre şartlarına sahip bağlarda yetiştirilen 78 standart üzüm çeşidinin bölgelere göre dağılımı, sinonimleri, bunların belirgin tane ve salkım özellikleri, kullanım amacı ile kültürel bazı özellikleri incelenerek fotoğraflanmıştır.

Calo ve ark. (1990), İtalya şartlarında yetiştirilen bazı üzüm çeşitleri üzerinde üç yıllık bir araştırma yapılmıştır. Çalışma sonucunda farklı isimler ile bilinen bazı üzüm çeşitlerinin aslında aynı çeşitler olduğunu, aralarındaki küçük farklılıkların ise yetiştirildikleri bölge farklılıklarından kaynaklandığını, ampelografik ve biyokimyasal kriterlerin karşılaştırılması sonucunda tespit etmişlerdir.

Kara (1990) Tokat ilinde yetiştiriciliği yapılmakta olan 43 *V. vinifera* ve 1 *V. labrusca* türüne ait toplam 44 üzüm çeşidini 2 yıl süre ile IBPGI asma tanımlayıcıları metoduna göre kısmen modifikasyonlar yaptığı 107 özellik bakımından incelemiştir. İtalya'da bazı üzüm çeşitleri üzerinde yaptıkları üç yıllık bir çalışma sonunda elde edilen verim, ampelografik ve biyokimyasal özelliklere ait verileri karşılaştıran Calo ve ark. (1990), bazı çeşitlerin aslında homonim olduğunu, bazı çeşitler arasındaki farklılıkların ise çevre koşullarından kaynaklandığını öne sürmüşlerdir.

Galet (1990), Kıbrıs bölgesindeki bağlarda yetiştirilen üzüm çeşitlerinin coğrafik dağılımlarını, değerlendirilme şekilleri ve botanik özellikleri hakkında bir inceleme yaparak bu bölgede 12 farklı üzüm çeşidi tespit etmiştir. "Üzümler ve Fransa Bağları" adlı kitabının yeni baskısında Galet (1990), üzüm çeşitlerinin sinonim ve yetiştiği yerleri de içeren monografileri ile çeşitleri sınıflandırırken sürgün, göz, yaprak ve tane özelliklerini de dikkate almıştır.

Schneider ve ark. (1990), 'Brachetto' olarak bilinen üç Piedmont çeşidine ait mezelelere ait tanelerin kimyasal aromatik bileşimleri ve morfolojik özellikleri üzerinde incelemeler yapmışlardır. Yapılan incelemeler sonucunda elde ettikleri bulguları çoklu istatistik yöntemi ile analiz ederek melezlerin birbirlerinden ayrılacaklarını belirlemişlerdir.

Çelik (1990), Kastamonu ili Tosya ilçe merkezi ve Çifter Köyündeki bağlarda yapılan çalışmada, deneme materyali olarak Tosya'daki üretici bağları ve bu bağlarda yetiştirilen Kahta, Kadın parmağı, Terkabuk, Tilki kuyruğu, Kara üzüm, Sam ve Amat

üzüm çeşitleri ele alan Çelik, tespit edilen yedi üzüm çeşidinin ayrıntılı ampelografik özellikleri saptamıştır.

Kelen (1991) yaptığı çalışmada, Van bölge şartlarında yapılan bağcılığının mevcut durumunu, bağcılık potansiyelini ve yörede bulunan bağlarda uygulanan bağcılık tekniğini inceleyerek yöre bağcılığında karşılaşılan temel sorunları ortaya koymuştur. Van bölgedeki bağlarda yetiştirilen 11 üzüm çeşidini belirleyip, bu çeşitlerin ampelografik ve fenolojik özelliklerini tespit etmiştir.

Çelik ve Odabaş (1991), Kastamonu ili Tosya yöresinde bulunan bağlarda uygulanan işlemleri ve ilçenin iklim özelliklerinin yörede yapılan bağcılığa etkisini incelenmiştir. Bölgedeki yetiştiriciliği yapılan 7 üzüm çeşidinin ampelografik özellikleri ile ürünlerdeki kuru madde, asit ve çeşitlere ait olgunluk indekslerini belirlemişlerdir.

Altın (1991), yaptığı çalışmada Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne ait araştırma bağında bulunan 16 üzüm çeşidinin "Descriptors for Grapevine" da yer alan özellikler bazında incelenmiştir. İncelemeye alınan çeşitlerden Muscat of Alexandria, Razakı, Alphonse Laval, Royal ve Müşküle gibi çeşitlerin buldukları ortama adaptasyonlarının yüksek olduğu, King's Ruby, Emperor, Değirmendere çeşitlerinin ise tane renklenmesi yönünde zayıf olduğu, Pembe Gemre'nin ise verim ve tane rengindeki olumsuzluklarına rağmen iri ve sert taneli olduğu bildirilmiştir.

Blazina (1991), Zelen üzüm çeşidinin botanik, agronomik ve kalite özelliklerini de içerisine katarak ampelografik özelliklerini OIV tarafından geliştirilen yönteme göre inceleyerek yüksek kaliteli şarap veren bu çeşidin yeniden yaygınlaşmasını sağlamayı amaçlamıştır.

Galet (1991), yaptığı çalışmada Fransa bağ bölgelerinde bulunan üzüm çeşitlerini göz, yaprak, sürgün ve tane özelliklerine göre sınıflandırılmış olup; 'Üzümler ve Fransa Bağları' adlı eserinde, bağ bölgelerinde bulunan üzüm çeşitlerinin monografilerini belirleyerek her bir monografide çeşitlere ait sinonim ve yetiştigi bölgeleri vermiştir.

Kelen ve Tekintaş (1991a ve 1991b), yaptığı çalışmada Van ilinde yetiştirilen 11 üzüm çeşidinin (7 beyaz, 3 siyah ve 1 kırmızı) ampelografik özelliklerini belirlenmiştir. Erciş üzüm çeşidi bağcılık açısından ümit var özellikler taşıdığını ve bunun yanı sıra Şilfoni, Beyaz Topak, Kalın Kabuk ve Kırmızı çeşitlerinin dikkate değer özellikler taşıdığını öne sürmüştür.

Alleweldt ve Dettweiller (1992), yayınlamış oldukları “Asma Gen Kaynakları” adlı eserlerinde, bağcılığın ve bağ ıslahının tarihçesi, durumu, çeşitler ve ampelografileri ile ülkeler bazında üzüm çeşitlerinin coğrafi alanlarda yayılımları, orijinleri ve hatta sinonimlerini verdikleri üzüm yetiştiriciliği yapılan 40 ülkenin üzüm çeşit koleksiyonunu da vermişlerdir.

Altube ve ark. (1992), İzoenzim Analizlerinin çeşit tanımlamada uygun olup olmadığı konusunda yaptığı çalışmalarında, 22 üzüm çeşidi ve 4 anaçta 7 enzim sistemini inceleyerek Fosfataz asit, Kateşol oksidaz, Esteraz, Malat dehidrogenaz ve Peroksidaz İzoenzim analizlerinin çeşitlerin tanımlanmasında uygun olduklarını belirlemişlerdir.

Castia ve ark. (1992), Sardinya bölgesinde bulunan bağlarda yetiştirilen asma çeşitlerini belirlemek ve bu çeşitlerin hangi Antosiyanin gruplarına ait olduklarını belirlemek amacıyla biyokimyasal yöntemler kullanmışlardır. Araştırmada bazı üzüm çeşitlerinden antosiyaninler açısından aynı grupta yer alırken bazı çeşitler birbirinden bağımsız bir grup oluşturmuştur. Araştırmacılar, elde ettikleri bulgular dâhilinde, bu farklılığın çeşitleri tanımlamada ampelografik kriterleri destekleyebileceğini saptamışlardır.

Blazina ve Stolfa (1992), Batı Slovenya bölgesinde *Vitovska grganja* üzüm çeşidi, uzun salkımları ve olgun yaprağının alt yüzünün sık tüylerle kaplı olması yönüyle karakterize edildiğini ve bu üzüm çeşidinin kuraklığa ve Yugoslavya şartlarına iyi derecede uyum sağladığını bildirmişler, ayrıca OIV yönteminin eksik ve üstün taraflarını tartışmışlardır.

Bowers ve ark. (1993), Yaptıkları çalışmalarında, California’da ‘DNA Parmak İzi’ yöntemi ile California bölge şartlarında yetiştirilen 43 şaraplık üzüm çeşitlerini tanımlayarak, bu çeşitlere ait ampelografik özelliklerini belirlemişlerdir.

Gürsöz (1993), Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamına giren illerde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirlemiştir. Bu illerden Şanlıurfa ili üzüm çeşitlerinin özellikleri, IBPGR’nin ‘Üzüm Tanımlayıcıları’ yöntemine göre belirlenmiş, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin ve Siirt illeri üzüm çeşitlerinde ise meyve özellikleri ile ilgili kısa ampelografileri verilmiştir. Ayrıca Üzüm çeşitlerin sinonimleri de belirlenmeye çalışılmıştır.

Antonacci ve Placco (1993) yılında yapmış oldukları çalışmalarında İtalya'da yetiştirilen Magliocco Canino üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini inceleyerek ekonomik önemi ve coğrafi dağılımı hakkında bilgiler sunmuşlardır. Üzümün ampelografik özelliklerini incelemişlerdir.

Cancellier ve Angelini (1993), İtalya'nın Verona bölgesinde yetiştirilen yöresel üzüm çeşitlerinden biri olan Corvina ve bu çeşidin bir alt varyetesi olduğu tahmin edilen Corvinone üzüm çeşitlerinin izoenzim yöntemi ile ampelografik özelliklerini birbiri ile kıyaslayarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda bu çeşitlerin birbirlerinden tamamen farklı çeşitler olduklarını tespit etmişlerdir.

Martinez ve ark. (1993), Albarino üzüm çeşidinin in vitro kültüründe ürettikleri bitkilerini, çöğürlerini ve yetişkin asmalarını tanımlayarak, bunlara ait olgun yaprakları kıyaslayarak; olgun yapraklarda büyüklük, tüy ve renklenme gibi bazı ampelografik özelliklerinde farklılıklar tespit etmişlerdir.

Samancı ve Uslu (1993), yapmış oldukları araştırmalarında OIV ve IBPGR esasları göz önünde bulundurularak Türkiye'de yetiştirilen Razakı grubu üzüm çeşit ve tiplerini 47 ampelografik özellik bakımından incelemişlerdir. Araştırmalarında elde ettikleri bulgular ışığında, Razakı'nın dünyanın birçok yöresindeki bağlarda yetiştirilen bir grup adı olduğunu belirlemişlerdir.

Schneider ve Mannini (1993), İtalya'nın Liguria yöresindeki bağlarda yetiştirilen ve Lumasina adı ile bilinen çeşidin salkım, tane ve ana morfolojik özellikleri ile çeşide ait verim kriterlerini araştırmışlardır. Lumasina isimli çeşidin aromalı ve köpüklü beyaz şarap yapımında oldukça iyi sonuçlar elde edildiğini bildirmişler; ayrıca çeşidin kuru ve optimum iklim şartlarında verim durumunu incelemişler.

Aktepe (1994), Ankara ili Kalecik ilçesi bulunan bağlarda yetiştirilen üzüm çeşitlerine ait ampelografik özelliklerinin belirlenmesinde IBPGR tarafından hazırlanan "Üzüm Tanımlayıcıları" yöntemini kullanmıştır. Kalecik ilçesi bağcılığını incelemiş yörede bağcılığın yeniden yaygınlaştırılması için yapılması gereken işlemleri sıralamış, belirlediği 15'i beyaz, 13'ü renkli toplam 28 üzüm çeşidinin fenolojik ve ampelografik özelliklerini incelemiş ve yörede en fazla yetiştirilen çeşitlerin Sungurlu, Kalecik karası ve Kara üzüm olduğunu belirlemiştir.

Buchbauer ve ark. (1994) yapılan çalışmada; yedi üzüm çeşidi üzerinde yapılan incelemelerde çeşitlere ait çiçek aroması ile çiçeğin diğer aksamındaki kokulu bileşikler

arasında bir ilişki olup olmadığını araştırılmıştır. Çalışmışlarda çoklu veri analizleri yardımıyla kokulu bileşikler ve temel elemanlar arasında değerli bağlantılar olduğunu saptamışlardır. Yine incelenen çeşitlerin ampelografik özellikleri arasında herhangi bir bağıntı olma ihtimalini tartışmışlardır.

Gemalmaz (1994), yapılan çalışmada Ankara ili Beypazarı ve Güdül ilçelerindeki bağlarda yapmış olduğu incelemeler yapılmıştır. Yörenin bağcılığını ve bağlarda uygulanan bağcılık tekniği hakkında bilgi vererek, buralarda yetiştirilen 25 üzüm çeşidini ve bu 25 üzüm çeşidinin tanımlanmasını IBPGR tarafından hazırlanan “Üzüm Tanımlayıcıları” yöntemine göre yaparak bu çeşitlere ait ampelografik ve fenolojik özellikleri tespit etmiştir.

Cravero ve ark. (1994), yaptıkları çalışmada ampelometrik ve kimyasal yöntemleri kullanarak renkli ve muskat kokulu 22 üzüm çeşidini tanımlamışlar. Çeşitlerin ampelografik gözlemler sonucunda çeşitleri morfolojik özelliklerine göre sınıflandırmışlardır. Biyokimyasal tanımlamada tartarik asitle birlikte tane kabuğundaki antosiyaninleri belirleyerek, çeşitlerin tane kabuk rengine göre gruplandırılmasını sağlamış ve bunu bazı tane polifenolleriyle ilişkilendirmiştir.

Dursun (1994) yapılan çalışmada, Kırıkkale ilinin Delice İlçesi bağcılığını ve yöre bağcılığının geliştirilmesi için alınması gereken tedbirleri belirlemiş ve ilçede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini incelemiştir. Araştırmaya konu olan üzüm çeşitlerinin tamamı ıslah edilmemiş yerel çeşitler niteliğinde olup, *V. vinifera* L'nin genel karakteri olan ‘Açık’ sürgün ucu tipine uymaktadır. Sülüklerin sürgün üzerinde dizilişi bütün çeşitlerde kesikli olarak bulunmuş ve bu durumda *V. vinifera*'ya dahil olduğunu göstermiştir.

Kaplan (1994) yapılan çalışmada, Diyarbakır ve Mardin illerinde bağcılığın ve yörelerde bulunan bağlarda uygulanan bağcılık tekniği hakkında incelemeler yapmış, buralarda yetiştiriciliği yapılan 53 üzüm çeşidinin tanımlanmasını IBPGR'ye göre yaparak bu çeşitlerin *V. vinifera* L. türüne ait olduğunu belirlemiştir. Tanımlanan çeşitlerden 26 tanesi yeşil- sarı renkli, 7 tanesi mavi-siyah renkli, 10 tanesi Koyu kırmızı-mor renkli ve 3 tanesi kırmızı-gri renkli olduğunu bildirmiştir.

Gider (1995) yapılan çalışmada, Kalecik karası Üzüm Çeşidinde Seleksiyon projesi kapsamında bulunan ve Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma Bağında yer alan 20 adet klon üzerinde ampelografik özellikleri

IBPGR'nin 'Üzüm Tanımlayıcıları' metoduna göre belirlemiştir. Araştırma sonucuna göre Kalecik Karası üzüm çeşidine ait klonlar arasında incelenen karakterler açısından farklılıklar bulunmuştur. Araştırmacı, fenotipik özellikler yönünden geniş bir aralıkta yer almayan klonların verim değerlerinin oldukça farklı ve kalıcı olmasını epigenetik etkiye bağlamıştır.

Ateş (1995) yapılan çalışmada, Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsünde kurulan koleksiyon bağında ve laboratuvarlarında yaptığı çalışmada yerli çeşit olarak Silken Sarı, Haciefe üzümü, Saçalan, Sık sarı, Pembe salma, Sika'yı, yeni melez çeşit olarak ise Yalova çekirdeksizi, Ata sarısı, Uslu ve Yalova incisi çeşitlerini ele alınarak bunların ampelografik ve biyolojik özellikleri tespit etmiştir.

Bassi ve ark. (1995) yapılan çalışmada, Üzüm çeşitlerini tanımlamak için morfolojik ve fenolojik özelliklerle beraber klasik ampelografik özellikleri incelemiş, moleküler bir teknik olan 'Fingerprinting' yönteminin güvenilirliğine rağmen, geleneksel ampelografiye gereksinim olacağını ifade etmiştir.

Atlı ve Arpacı (1995), Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman ve Kahramanmaraş illerinde yetiştirilen standart üzüm çeşitlerini, sinonimleri ve yayılım alanlarıyla incelenmiştir. Araştırmada incelenen bu üzüm çeşitlerine ait fenolojik ve ampelografik özellikleri belirleyerek bir koleksiyon bağı kurmuşlardır.

Schneider (1995), yaptığı bir çalışmada çeşit ve klon tanımlamada güncel moleküler metotlardan ziyade morfolojik parametrelerin incelenmesinin oldukça kolay ve büyük önem arz eden bir metot olduğunu belirtmiştir.

Akın (1995), yapılan çalışmada, Konya'nın Hadim, Akören ve Güney sınır bölgelerindeki bağlarda yetiştirilen üzüm çeşitlerini belirleyerek bu çeşitlerin ampelografik özelliklerini IBPGR'ye göre ayrıntılı olarak tespit etmiştir. Konya'da yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitlerinin göz verimlilikleri hakkında yaptığı inceleme sonucunda bazı çeşitler için kısa, bazı çeşitler için ise uzun budama tavsiyesinde bulunmuştur.

Boz (1995), tarafından Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nce yapılan ıslah çalışmaları sonucunda elde edilen 7 asma melezi ve bunların ebeveyn üzüm çeşitleri üzerinde bir araştırma yürütülmüştür. Üzerinde çalışılan melezlerden 3 tanesi çeşit özelliğini kazanmış; Trakya ilkeren, Barış ve Elhamra perlette-56 ismini

almışlardır. Asma melezleri ve ebeveyn üzüm çeşitlerinin OIV metoduna göre ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Kara ve Beyoğlu (1995), Konya ili Beyşehir ilçesi şartlarında yetiştirilen 10 tane üzüm çeşidinin tanımlanmasında IBPGR ile OIV tarafından oluşturulan normlardan faydalanmış olup; Galet (1990) yöntemini kullanarak olgun yaprakların ampelometrik ölçütlerini saptamışlardır.

Diri (1995), Çorum iline bağlı Sungurlu ilçesi merkez ve köylerinde yetiştirilen 10 beyaz çeşidin ve 7 renkli çeşidin ampelografik özelliklerini incelemiş olup; yetiştiriciliği yapılan 17 çeşidin arasında çok küçük farklılıklar olmasına rağmen bu çeşitlerinin tamamının *V. vinifera* L.' ya ait kültür çeşitleri olduklarını saptamıştır.

Yalınkılıç (1996), yapılan çalışmada Kahramanmaraş ilinde yetiştiriciliği yapılan 23 adet Yeşil-Sarı ve 10 renkli üzüm çeşidinin fenolojik gelişimlerini belirlemiş ve önemli çeşitlerin göz verimlilik seviyelerini saptamıştır. En yüksek salkım/göz oranları Yalova incisi, Mahrabaşı, Ata sarısı ve Ağ mahrabaşı çeşitlerinde kaydedilmiştir. Ayrıca çalışmada, bağ alanı ve üzüm üretimi açısından son derece yetersiz olan Kahramanmaraş ilinde bağcılığın yeniden canlandırılması ve geliştirilmesine yönelik çözüm önerileri getirilmiştir.

Fidan ve ark. (1996), Bu araştırmada, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Bağında 41 B.M.G. asma anacı üzerine aşılı olarak yetiştirilen Othello üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini belirlemişlerdir.

Haj-Amiri ve Sanei-Shariatpanahi (1996), İran'nın Kermanshah bölgesinde bulunan bağlarda yetiştirilen 37 yerli üzüm çeşidi 'Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi' (IBPGR) tarafından hazırlanan normlar kullanılarak ampelografik açıdan değerlendirilmiştir.

Türkan (1996), Kayseri İli İncesu ilçesi bağcılığının mevcut durumunu incelemiş ve yörede yetiştirilmekte olan 17'si beyaz, 12'si renkli toplam 29 çeşit tespit edilerek bu çeşitlere ait ampelografik özellikler ayrıntılı olarak çalışmada yer almaktadır.

Küçükhaskul (1996), Karabük ili Safranbolu yöresinde yetiştirilen Safranbolu (Çoban) Çavuşu, Misket çavuşu, Pembe çavuş, Bozcaada çavuşu, Çiftlik, Kömüş memesi, Hamburg misketi, Cardinal, Alphonse lavallee, Amasya beyazı, Balbal, Italia, Razakı, Hanzali, Yalova incisi, Uslu, Ata şans, Aküzüm, Meşe üzümü, Öküzgözü gibi

20 üzüm çeşidinin incelenmiştir. Üzümlerin ampelografik özelliklerini IBPGR yöntemine göre tanımlayarak yörede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin tamamının *V. vinifera* L. türüne ait olduklarını saptamıştır.

Dilli (1997) yürüttüğü çalışmada, Harran Ovası'nda sulu koşullarda yetiştirilen toplam 14 sofralık ve şaraplık üzüm çeşidini verim ve kalite özellikleri ile birlikte ampelografik özellikleri bakımından incelemiştir ve Perle de Csaba en verimsiz çeşit olarak gözlenirken Horoz karası en yüksek verimi göstermiştir. Araştırmacı, genç ve olgun yapraklardaki tüylülüğün susuz şartlarda daha yoğun olduğunu gözlemlemiştir.

Akkurt (1997), yapılan çalışmada Meram ilçesi bağcılığını incelemiş ve ilçede karşılaşılan sorunları belirterek çözüm önerilerine yer vermiştir. Ayrıca ilçede yetiştirilmekte olan 8'i beyaz, 5'i renkli toplam 13 üzüm çeşidi belirleyerek, bu çeşitlere ait ampelografik özellikleri ayrıntılı olarak vermiştir. İlçede en fazla yetiştirilen çeşitlerin Siyah Dimrit, Büzgülü ve Nazlı olduğu belirlenen araştırmada, çeşitlere ait ampelografik özelliklerin belirlenmesinde 'Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi' (IBPGR) tarafından hazırlanan normlar kullanılmıştır. Çalışmada 'Üzüm Tanımlayıcıları' adı altında toplanan bu normların ilk kısmını oluşturan 'Tanımlama ve Ön Değerlendirme Verileri' ne ait kriterler esas alınmıştır. Yaprakların ampelografik özelliklerinin belirlenmesinde ise, Morton'dan (1979) alınan Galet yöntemi kullanılmıştır.

Toda ve Sancha (1997) yürüttükleri çalışmada, IBPGR'nin yöntemini kullanarak 14 üzüm çeşidine ait 60 genotipin ampelografik özelliklerini tespit olunmuştur. CAL 19 ve CAL 21 genotiplerinin Calagrano çeşidine ait olduklarını, Jaina ve Cagazal çeşitlerinin sinonim olduklarını, Turrentes olarak bilinen RA 71 ve TUR genotiplerinin ise iki farklı çeşit olduklarını ortaya koymuşlardır.

Çalışkan ve Ağaoğlu (1998), yapılan çalışmada Anadolu coğrafyasındaki bağlarda yetiştirilen bazı Çavuş üzümü tiplerinin 'Elektroforez Yöntemi' ile tanımlanmaları üzerinde bir inceleme yapmışlardır. Bu inceleme sonucunda Kateşol Oksidaz, Peroksidaz ve Esteraz izoenzimlerini tipler arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Araştırma sonucunda eldeki çeşitlere göre değişen sayıda İzoenzim bandı ve bu bantlara ait nisbi frekans değerlerini tespit etmişlerdir.

Çelik ve Karanis (1998)'de, Bağcılık konusunda zengin genetik potansiyeli ortaya çıkarmak amacıyla Amasya ilinde yetiştirilen Aşılı asma, Bursa üzümü, Aküzüm-1, Aküzüm-2, Kızılsirke, Tilki kuyruğu, Amasya çavuşu, Antep üzümü, ve Horozyüreği üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini detaylı olarak incelemiştir.

Polat ve ark. (1998), Cardinal ve Perlette çeşitleri ile yeni elde edilen toplam 12 üzüm çeşidinin DNA parmak izlerini belirlemeye çalışmışlar yapılmıştır. Bu çalışma sonunda her bir melez üzüm çeşidi için markör oluşturacak uygun primerleri belirleyerek bu fertlerin genomları hakkında bilgi edinmişlerdir.

Regner ve ark. (1999), Blauer Portugieser üzüm çeşidinin orijinini araştırmak için morfolojik karakterler ve moleküler markörlerden faydalanmışlardır. Morfolojik karakterlerin belirlenmesinde OIV listesindeki 32 karakteri kullanımıyla, Moreto ve Moreto çeşitlerinin yaprak sapı kenarlarında bir diş bulunması, sürgün ucu, genç ve olgun yapraklarında daha yoğun yatık tüylere sahip olmaları nedeniyle Blauer Portugieser çeşidinden ayrıldıklarını tespit etmişlerdir. Araştırmacılar, morfolojik ve moleküler tanımlayıcıları kullanarak Blauer Portugieser çeşidiyle Portugues Azul çeşitlerinin benzer olduklarını tespit etmişlerdir.

Ecevit ve Kelen (1999), Isparta İli Atabey İlçesinde yetiştirilen 13 yerli üzüm çeşidinin 1983 yılında yayınlanan "Descriptors for Grape" tanımlama özelliklerine göre ampelografik araştırma yapılmıştır. Araştırmada; yörede ticari olarak yetiştiriciliği yapılan bu üzümlerin sürgün, genç yaprak, olgun yaprak, çiçek, salkım, tane, çekirdek ve fenolojik özellikler bakımından önemli farklılıklar gösterdiklerini ancak bu çeşitlerin tümünün sürgün ucu çikliği, sülüklerin 2S+0+2S şeklinde kesikli dizilimi ve çekirdek kenarında çıkıntıların bulunmaması nedeniyle çeşitlerin *V. vinifera* L. türüne ait olduklarını ortaya koymuştur.

Cangi (1999), Ordu yöresinde yetiştirilen sekiz üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini IBPGR'nin 'Üzüm Tanımlayıcıları' metoduna göre belirlemiştir. İncelenen çeşitlerden İzabella'nın *V. labrusca* L.'nin bir varyetesi olduğunu, diğer çeşitlerin ise *V. vinifera* L.'nin kültür çeşitleri olduğunu tespit etmiştir. Yörede yaygın olarak bulunan çeşitlerin İzabella ve Katı kara çeşitleri olduğunu Kokulu beyaz üzüm çeşidinin ise tamamen yok olduğunu bildirmiştir. Üzerinde çalışılan üzüm çeşitlerinden Karga Yüreği ve Hırtaniç çeşitlerinin ümit var özelliklere sahip olduklarını belirtmiştir.

Ünal (2001), yapılan çalışmada Malatya ve Elâzığ illeri bağcılığını inceleyerek, yetiştirilen 20 adet üzüm çeşidini incelemiştir. Elazığ'da yetiştirilen üzüm çeşitlerinin sinonimleriyle birlikte bazı tane özellikleri, olum zamanı ve kullanım amaçlarını belirlemiştir. İllerde yetiştirilen üzüm çeşitlerinden Siyah kurutmalık dışında çoğu sofralık olarak kullanılırken birkaç çeşidin şıralık (pekmez yapımı) olarak kullanıldığını ve bunlardan Kureyş, Siyah kurutmalık, Tahannebi, Köhnü ve Amasya üzüm çeşitlerinin ekonomik bir değer taşıdığını ortaya koymuştur.

Martinez ve Perez (2000), İspanya'nın kuzeyindeki Asturias Princedom yöresi bağcılığını ve üretici bağlarında yetiştirilen yerli üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini incelemiştir. Avrupa'nın eski bir bağcılık bölgesindeki çeşitler ile İspanya'da yok olma tehlikesi altında bulunan çeşitleri ampelografik yöntemlerle tanımlamışlar, ayrıca geçmiş yıllarda tanımlanan dört adet Beyaz, bir adet Pembe ve bir adet Kırmızı çeşidi OIV normlarına göre yeniden tanımlayarak çeşitlere ait yeni tanımlama özellikleri belirlemiştir. Yaptıkları inceleme sonucunda, OIV metoduna göre üzüm çeşitlerinin genç sürgün, olgun yaprak, salkım, tane ve çekirdek özelliklerini belirlemiştir.

Filippetti ve ark. (2001), Spergola çeşidinin Semillion veya Sauvignon Blanch çeşitlerinin sinonimi olması şüphesi ile başlayan çalışmada Filippetti ampelografik ve genetik analizler sonucunda bu üç çeşidin farklı çeşitler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Masi ve ark. (2001), yapılan çalışmada İtalya'nın Champania Bölgesinde sınırlı bir alanda yetiştirilen şaraplık Caseveccia çeşidinin sinonimlerinden doğan karışıklıkları gidermek, tanımlanmasını yapmak ve daha yaygın olarak kullanımını sağlamak amacıyla, ampelografik, agronomik ve şaraplık kalite kriterleri yönünden incelenmiş analiz sonuçlarının çoğu aynı bölgede yetiştirilen Merlot çeşidi kalitesine benzer özellikler taşıdığını saptamışlardır.

Ünal ve Ergenoğlu (2001), 1995-1997 yılları arasında yürüttükleri bir çalışmada, Malatya da yetiştirilen 20 üzüm çeşidine ait sürgün, çubuk, genç ve olgun yaprak, çiçek, salkım, tane, çekirdek özellikleri, kullanım amacı, çeşit sinonimleri ve fenolojik özellikleri ile Elazığ'da yetiştirilen üzüm çeşitlerinin kısa ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Asensio ve ark. (2002), yapılan çalışmada İspanya'nın Extremadure bölgesinde yetiştirilen 9 beyaz üzüm çeşidini amino asit analizlerine ve morfolojik özelliklerine

göre belirlemeye çalışmıştır. Amino asit analizleri ve morfolojik özelliklerin tanımlayıcı metotlar olduklarını belirterek çeşit tanımlamada morfolojik özelliklerin daha uygun bir yöntem olduğunu gözlemlemiştir.

Tangolar ve ark. (2002), yapılan çalışmada Pozantı Araştırma Merkezinde yetiştirilen bazı sofralık, şaraplık ve çekirdeksiz üzüm çeşitlerinin fenolojik ve morfolojik özelliklerini tespit etmişlerdir. Çeşitler arasında salkım ağırlığı, salkım büyüklüğü, tane ağırlığı, tane hacmi, suda çözünür kuru madde ve asitlik bakımından değerli farklılıkların olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, çeşitler arasında uyanma, tam çiçeklenme, ben düşme ve olgunluk tarihleri bakımından da farklılıklar oluştuğunu bildirmişlerdir.

Kader ve Ilgın (2002a), yapılan çalışmada Ege'de yoğun olarak yetiştiriciliği yapılan yuvarlak çekirdeksiz ve sofralık amaçlı seçilen Sultani Çekirdeksiz tipleri (S4-Manisa-Merkez, S6-Manisa-Alaşehir), Topan Çekirdeksiz Tipleri T14-İzmir-Urla, T15-Manisa-Merkez, T16-Denizli-Çivril) ile A.B.D. den introduksiyon yolu ile getirilen Thompson Seedless üzüm çeşidinin ampelografik özellikleri karşılaştırılarak, aralarındaki farklılıklar-benzerlikleri belirlemişlerdir.

Kader ve Ilgın (2002b), A.B.D. ve Fransa'dan Introduksiyon yolu ile getirilen Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü Çeşit koleksiyon Bağında yer alan 5 çekirdeksiz üzüm çeşidi (Superior seedless, Flame seedless, Fantasy seedless, Ruby seedless, Crimson seedless) ile 4 çekirdekli üzüm çeşidinin (Quenn, Michele palieri, Ribol, Lival) sürgün, yaprak, çiçek, salkım, tane, çekirdek özelliklerini belirlemiştir. Ayrıca, UPOV ve IBPGR listelerinden seçilen 30 özellik ve çeşitlerin verim ve kalite değerleri ile degüstasyon puanları da belirlenmiştir.

Odabaş ve ark. (2002), yaptıkları çalışmada, Amasya İli Merzifon İlçesinde yetiştirilen Dişi mercan, Erkek mercan, Abalıkoca, Horoz yüreği, Merzifon karası, Amasyalık, Kırmızı üzüm ve Kazova üzüm çeşitlerinin ampelografik özellikleri incelenmiştir. Ampelografik kriterlerini inceleyerek tüm üzüm çeşitlerinin sürgün ucu açık, sülükleri kesikli ve çekirdek kenarında çıkıntı olmaması nedeniyle *V. vinifera* L. türüne mensup olduklarını saptamışlardır.

Pollefeys ve Bousquet (2003), yapılan çalışmada Amerika'da yetiştirilen Fransız-Amerikan asma melezlerinin moleküler genetik çeşitliliği araştırılmıştır. Yapılan çalışmada; UPGMA ilişki analizi yöntemlerinden yararlanılmış olup, hâkim olan asma

gen kaynağının *V. riparia* ve *V. labrusca* 'ya, Avrupa'da ise *V. vinifera* L. asma gen kaynağının hâkim olduğunun teyit edildiğini bildirmişlerdir.

Çelik ve ark. (2003a), yapılan çalışmada Karadeniz bölgesinde yetiştirilmekte olan İzabella (*V. labrusca*) üzüm çeşit ve tiplerinin belirlenmesi üzerine araştırma yapmışlardır, Karadeniz bölgesinde saptanan 66 üzüm tipinden 38 adedinin *V. labrusca* olabileceği 28 adedinin ise *V. vinifera* x *V. labrusca* doğal melezi olabileceği tespit edilmiştir.

Güleryüz ve Köse (2003), Erzurum ili Olur ilçesinde yetiştirilmekte olan 9 üzüm çeşidi üzerinde yapmış olup, çalışmada Pırtık, Kışmış, At memesi, Kara üzüm, Beyaz üzüm, Kabarcık, Beyaz At memesi, Hatun parmağı ve Al üzüm çeşitlerini incelemişlerdir. Çeşitlerin ampelografik özellikleri IBPGR (Uluslararası Bitki Genetik Kaynakları Merkezi) tarafından hazırlanan Üzüm Tanımlama (Descriptors for Grape) normlarına göre belirlemişlerdir. Çalışmada, çeşitlerin tamamının *V. vinifera* L. türüne ait olduğunu saptamışlardır. Kader (2003), yapılan çalışmada Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü koleksiyon bağındaki yerli çekirdeksiz üzüm çeşitlerimizden Pembe Çekirdeksiz, Siyah Çekirdeksiz, Barış, Samancı Çekirdeksizi, Yalova Çekirdeksizi ile Perlette ve Loose Perlette çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirlemiştir. Çeşit özelliklerinin belirlenmesinde, OIV listelerinden seçilerek oluşturulan 'Minimal Descriptor for Grapevine Varieties' (MDLGV-1989) metodu uygulanmıştır. Araştırmacı, tanımlamalarda sürgün ve genç yaprak (004-051), olgun yaprak (053-085), çiçek (151), tane (221-230) ve çekirdek özellikleri ile bu özelliklere ilave olarak UPOV ve IBPGR listelerinde yer alan 30 özelliğinde belirlemiştir.

Fanizza ve ark. (2003), yapılan çalışmada AFLP analiz yöntemini kullanarak aromatik üzüm (*V. vinifera*) çeşitleri arasındaki genetik ilişkileri belirleme konusundaki çalışmalar yapılmıştır. Analiz yöntemin bazı sinonim ve homonim aromatik üzüm çeşitleri arasındaki genetik ilişkiyi belirlemede faydalı olabileceğini saptamışlardır.

Tomazic ve Korosec-Koruza (2003), yapılan çalışmada Slovenya'da yetiştirilen yöresel üzüm çeşitleri üzerinde 71 özellik kullanarak çalışmışlar ve ampelografik tanımlamalar için en uygun özelliklerin belirlenmesini amaçladıkları çalışmalarında, çeşit tanımlamada 25 özelliği öncelikli olarak tavsiye etmiş ve özellikle olgun yaprakla ilgili değişkenlerin etkinliğinden bahsetmişlerdir.

Rubio ve Yuste (2004), İspanya’da yetiştirilen ve Tempranillo adı ile anılan üzüm çeşitlerine ait klonların ampelografik özelliklerini belirlemişlerdir. Bununla beraber UPGMA yöntemini kullanarak klonlara ait soy ağacı analizlerini yaparak klonlar arasındaki benzerlikleri 4 kola ayrılan dendrogramda incelemişlerdir.

Ortiz ve ark. (2004), İspanya’nın Alcalá de Henares yöresindeki *V. vinifera* gen bankasındaki 621 çeşidi morfolojik tanımlayıcılar, izoenzim bantları ve moleküler markörler yöntemlerine kullanılmıştır. Araştırmada çeşit karakterizasyonu için en uygun tanımlayıcıların 32 OIV tanımlayıcısının olduğunu belirlemiştir. Gen bankalarındaki sinonimleri morfolojik tanımlayıcılar ve moleküler tekniklerin bir arada kullanılmasını tavsiye etmiştir.

Snoussi ve ark. (2004), çalışmalarında nükleer ve kloroplastik moleküler markerler yöntemlerini kullanarak Tunus’ta yetiştirilen kültür ve yabancı asma arasındaki genetik ilişkileri araştırmıştır. Yapılan inceleme sonucunda elde ettikleri bulgularda, kültür ve yabancı asma formları arasında güçlü genetik benzerlikler tespit edilmediğini, kültür asma çeşitlerinin lokal varyetelerle çoğaltılmadığını ve bunların tarih boyunca diğer bölgelerden taşındığının tespit edildiğini belirtmişlerdir.

Dilli ve Kader (2005), Ege Bölgesinde son turfanda olarak yetiştirilen Yöresel Gemre çeşitleri (Pembe salman, Pembe üzüm, Gemre, Dumanlı gemre, Siyah gemre, Sultani gemre, Gökçe gemre, Halis gemre) ile Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü’nce seçilen Pembe Gemre klonlarının ampelografik özellikleri arasındaki farklılıklar ve benzerlikleri belirlemiştir. Ampelografik özellikleri ve ‘Grape Descriptors’ metoduna göre, sürgün ve genç yaprak, çiçek, olgun yaprak, salkım-tane ve çekirdek ile ilgili toplam 63 özellik incelemiştir.

Schmid ve Manty (2005), Avusturya’da Kober 5BB asma anacı klonlarının kullanılarak kirece dayanıklılık, kallus oluşturma gücü, Omca gelişimi ve aşı uyumu itibarı ile 17 klonun kapsamlı ampelografik tanımlamalarını yapmışlardır.

Kader (2005), yapılan çalışmada sofralık üzüm çeşitlerinden Osmanca ile seleksiyon çalışması sonucu seçilen 21, 26, 38, 39 ve 40 no’lu Osmanca klonlarının ampelografik özelliklerini belirlemiştir. Tanımlamalarda sürgün ve genç yaprak (004-051), olgun yaprak (053-085), çiçek (151), tane (221-230) ve çekirdek özellikleri ile bu özelliklere ilave olarak UPOV ve IBPGR listelerinde yer alan 30 özelliği de belirlemiştir.

Santiago ve ark. (2005), Bağcılığın oldukça yoğun olduğu bölgeler olan İspanya'nın kuzeybatı kesimi ile Portekiz'in kuzeyinde yetiştirilen çeşitler içerisinde sinonim ve homonim genotiplerin bulunduğunu bildirmiş olup OIV listelerine göre 7 İspanyol ve 13 Portekiz çeşidinin ampelografik özelliklerini inceleyerek 5 genotipin sinonim, 2 çeşidin sinonim olma olasılığının bulunduğunu; diğerlerinin kolaylıkla birbirinden ayrıldığını açıklamışlardır.

Kader ve Öztürk (2005), sofralık üzüm çeşitlerinden Razakı'da klon seleksiyonu sonucu seçilen 5 klonun (5, 16, 18, 21 ve 31 no'lu klonlar) ampelografik özellikleri ile göz verimliliklerine ait değerler belirlemiştir.

Ergül ve ark. (2006b), yılında yapmış oldukları çalışmada, Anadolu da ekonomik açıdan Sofralık olarak kullanılan Misket ve Parmak üzüm çeşidinin arasındaki genetik ilişkiyi AFLP metodundan yararlanarak belirlemiştir.

Cangi ve ark. (2006 Ordu ve Giresun İllerinde yetişen Foxy üzüm tiplerinin (*V. labrusca* L.) IBPGR tarafından belirlenmiş normlar çerçevesinde ampelografik tanımlamalarını yapmıştır.

Martı ve ark. (2006), yapılan çalışmada Moristel ve Parraleta üzüm çeşitlerine ait olgun yaprakların ampelografik ölçütlerini belirlemiştir. Parraleta çeşidinin yapraklarının ana damarlar arasındaki açılar bakımından çok az değişiklik gösterdiğini buna karşılık Moristel çeşidinin yapraklarının daha güçlü bir varyasyon gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Çoban ve Küey (2006), Manisa İli Yuntdağı'nda yetiştiriciliği yapılmakta olan Deve gözü, Sık sarı, Siyah üzüm, Beyaz üzüm, Ak üzüm, Gelin üzümü, Kara erik, Sivri kara, Yediveren ve Ballı üzüm çeşitlerinin ampelografik incelemeleri Çoban ve Küey tarafından yapılmıştır.

Cunha ve ark. (2007), yapılan çalışmada Portekizin Alcacer do Sal, Castelo Branco ve Montemoro Nova bölgelerinde bulunan *V. vinifera* L. ssp. *Sylvestris* popülasyonlarını morfolojik olarak tanımlamışlardır. Yabani bitkileri tanımlamada genç sürgün ucunun, çiçek cinsiyetinin, tohumun genişlik/uzunluk oranının ve meyve suyu içeriğinin değerli özellikler olduğunu saptamışlardır. Yaprak morfolojisinin Montemor Nova ve Castelo Branco popülasyonlarında benzer, Alcacer do Sal popülasyonunda ise özel karakterlere sahip olduğunu belirtmişlerdir. Popülasyonların en iyi ayırım karakterlerinin çevre koşullarından etkilenmeyen olgun yaprağın alt yüzünde ana

damarlar üzerindeki dik tüyler ve olgun yaprağın kabarıklığı gibi özelliklerin olduğunu bildirmişlerdir.

Santiago ve ark. (2007), ampelografik ve moleküler yöntemleri kullanarak, İspanya'da yetiştirilen Albarino, Savagnin Blanc ve Caino Blanco çeşitlerini ayırt etmeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda araştırmacılar, hem ampelografik hem de moleküler yöntemlerle bu üç üzüm çeşidinin tamamen farklı olduğunu belirlemişlerdir.

Gonzalez ve ark. (2007), yapılan çalışmada Moravio ve sinonimleri olarak bilinen 12 üzüm çeşidinin ayırımı amacı ile 42 morfolojik karakter, üç farklı izoenzim sistemi ve 12 mikrosatellit kullanmışlardır. Araştırmacılar, üzüm çeşitlerinin kimliklendirilmesin de ampelografik ve mikrosatellit yöntemlerinin, izoenzim sistemine göre daha faydalı olduğunu savunmuşlardır.

Güler (2007), Siirt ilinin Pervari bölgesindeki yetiştirilen Bağlıtı, Binitati, Boğa, Cevzan, Gezvane, Reşe Eliyan, Sinciri ve Tayfi üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini IBPGR'nin "Üzüm Tanımlayıcıları" yöntemine göre belirleyerek çeşitlerdeki tüylülüğün daha çok sürgün ucu, genç ve olgun yaprakta önem arz ettiğini, yaprak sapı, sürgün ve çubukta fazla bir değeri olmadığını belirlemiştir. Çeşitlerinin uluslararası kabul gören normlar çerçevesinde ampelografik özelliklerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmayla tanımlanan üzüm çeşitleri mevcut gen kaynaklarımızla ilişkili bilimsel literatüre katkı sağlamıştır.

Zdunic ve ark. (2008), IBPGR'nin listesindeki 52 morfolojik karakteri kullanarak Hırvatistan'ın yerli üzüm çeşidi Prč Bijeli'nin ampelografik ve fenolojik özelliklerini belirlemişlerdir. Ayrıca, ELISA testini kullanarak dört virüs hastalığını saptamışlardır.

Sabır ve ark. (2008), yapılan çalışmada yirmi Amerikan asma anacı ve elli dokuz üzüm çeşidinin ampelografik ve moleküler yöntemlerden faydalanarak çeşit tespitini yapmışlardır. ampelografik çalışmalarda genotipleri uluslararası asma tanımlama listesinde yer alan 44 özelliği kullanarak tanımlamış olup, Moleküler çalışmalarda ise 60 ISSR primerini tarayarak en uygun 20 primeri kullanmışlardır.

Sabır (2008) yapılan çalışmada, Adana Çukurova üniversitesinde asma gen kaynaklarındaki üzüm çeşitlerini OIV kriterlerine göre tanımlamıştır.

Çelik ve ark. (2008), Ülkemizin Kuzeydoğusunda yer alan Artvin ve Rize illerinde yapılan çalışmalarında, yörede yetiştirilen *V. labrusca* türüne ait olan 18

genotipi OIV metodundan yararlanarak tanımlamışlardır. Araştırmada, incelenen tüm genotiplerin Karadeniz bölgesinde *labrusca* bağıcılığı için ümitli olduklarını belirtmişlerdir.

Sabır ve ark. (2009), tespit ettikleri 44 üzüm çeşidi arasındaki akrabalık ilişkilerini inceleyerek çeşitlerin ampelografik ve moleküler tanımlamasını IBPGR normlarına göre belirlemişlerdir.

OIV (2009a ve 2009b), Dört dile çevrilen “Dünya Şaraplık Üzüm Çeşitleri” adlı eserde, 12 farklı ülkeden seçtikleri 449 tane üzüm çeşidini OIV kodlu 84 karakterle tespit etmişlerdir.

Kılıç (2009), Van ili Gevaş İlçesinde yetiştirilen 7 üzüm çeşidinin IBPGR’nin kabul görmüş “Üzüm Tanımlayıcıları” yöntemine göre ampelografik özelliklerini belirlemiş ve *V. vinifera* L.’nin kültür çeşidi özelliğini taşıdığını vurgulamıştır.

Çelik ve ark. (2009), Samsun’da yetişen *V. labrusca* L. türüne ait 13 tipin ampelografik özellikleri araştırılmıştır. ampelografik özelliklerini IBPGR tarafından hazırlanan “Üzüm Tanımlayıcıları” yöntemine göre tanımlayarak tüm tiplerde sürgün üzerindeki sülüklerin sürekli bir dağılım gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Ersayar (2010), Van ili merkezinde ve Edremit ilçesinde yetiştirilen on dört üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini IBPGR metoduna göre incelemiştir. İncelenen çeşitlerin tamamının *V. vinifera* L. türüne ait çeşitler olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca tanımlamada özellikle antosiyanın varlığı ve yoğunluğunun değerli olduğunu belirtmiştir.

Uyak ve ark. (2010), Siirt yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirlemek, yöre bağıcılığının sorunlarını ortaya koymak ve çözüm önerileri getirmek amacıyla, yaptığı araştırma, üretici bağlarında yetiştirilen üzüm çeşitleri üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonunda, Siirt yöresinde yetiştirilen 35 üzüm çeşidinin *V. vinifera* L türüne ait oldukları belirlenmiştir.

Hızarcı (2010), Artvin ili Yusufeli bölgesinde yetiştirilmekte olan 25 üzüm çeşidi üzerinde yürütmüştür. Çeşitler ampelografik ve moleküler olarak tanımlanmıştır. ampelografik çalışmalarda, incelenen çeşitlerin değerlendirilmesiyle elde edilen dendogramda Kokulu çeşidinin diğer çeşitlerden belirgin bir şekilde ayrıldığı ve Cıklap, Mezarlık ve Beyaz İstanbul çeşitlerinin ampelografik özellikler bakımından birbirlerine en yakın çeşitler oldukları belirlenmiştir.

Uyak ve ark. (2011a), Siirt ili Pervari yöresinde yetiştirilen ve *V. vinifera* L. türüne ait 16 üzüm çeşidinin ampelografik kriterlerini belirleyerek bu çeşitlerin çiçek yapılarının farklı olduğunu bildirmişlerdir. Çalışma sonunda bu çeşitlerden 13 çeşitte erdişi, Polat, Rotil ve Silopi çeşitlerinin ise ‘‘morfolojik erdişi fizyolojik dişi’’ olduğunu belirtmişlerdir.

Uyak ve ark. (2011b), Siirt iline bağlı Şirvan ve Eruh ilçelerinde yetiştirilen *V. vinifera* L. türüne ait üzüm çeşitlerinin ampelografik kriterlerini IBPGR tarafından hazırlanan ‘‘Üzüm Tanımlayıcıları’’ yöntemine göre belirlemiştir. Araştırmada bölgede bulunan 8 üzüm çeşidin cinsiyetinin erdişi, 2 çeşidin ise ‘‘morfolojik erdişi fizyolojik dişi’’ yapıda olduğunu tespit etmişlerdir.

Zamanidis ve ark (2011), Yunanistan’ın güney kesimlerinde yetiştirilen kaliteli kırmızı şaraplık *V. vinifera* L. spp. *sativa* olan Bacouri çeşidinin morfolojik tanımını OIV metoduna göre yaparak teknolojik nitelikleri ile ekonomik değerini tespit etmişlerdir.

Kara ve ark. (2011), Türkiye'nin Güneybatı kesiminde yetiştirilen bazı üzüm çeşitlerini ampelografik özelliklerini araştırılmıştır. Araştırmada çeşitler arasında ampelografik karakter bakımından önem arz eden farklılıkları ve bu farklılıklar arasındaki ilişkiler UPGMA dendrogram analizi yöntemi ile belirlemiştir. Bazı özelliklerin ampelografik dendrogramda özellikle rol aldığını düşünmüşlerdir.

Kara ve ark. (2011), Van ili Gevaş ilçesi şartlarında yetişen 7 üzüm çeşidinin IBPGR’nin kabul görmüş ‘‘Üzüm Tanımlayıcıları’’ yöntemine göre ampelografik özelliklerini tespit etmişlerdir.

Zhang ve ark. (2011), Yunanistan şartlarında yetiştirilen 20 üzüm çeşidi belirlemişler; geliştirdikleri prototipin doğruluğunu test etmek amacıyla bu çeşitlerden aldıkları 354 dijital yaprak görüntüsünü bilgisayar ortamında araştırma yapmışlardır. Bilgisayar destekli % 87 doğrulama oranı ile yeni tür teşhisi, yaprak hastalıkları teşhisi ve klasik ampelografik tanımlama metodunun da yaprak alanını ölçmede uygulanabilir bir yöntem olduğunu ortaya koymuşlardır.

Ersayar ve ark. (2011), Van ili şartlarında yetiştirilen 14 üzüm çeşidinin IBPGR’nin kabul görmüş ‘‘Üzüm Tanımlayıcıları’’ yöntemine göre ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Anonim (2012), yapılan araştırmada OIV Minimal tanımlayıcılar listesinde yer alan 14, asıl ampelografik tanımlayıcılar listesinde 6'sı SSR olmak üzere 69 karakter ve tamamlayıcı ampelografik tanımlayıcılar listesindeki 89 karakterle tanımlamanın yapılmıştır.

Eren (2012), Sivas ili Gemerek bölgesinde yetiştiriciliği yapılan Karabekir, Gögcek, Dişieldaş, Kabaeldaş, Gülüzümü, Kehribar, Patlakkara, Dikkarabekir ve Meme üzümü olmak üzere 9 üzüm çeşidinin uluslararası normlar çerçevesinde ampelografik özelliklerini belirlemek amacıyla çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmayla tanımlanan üzüm çeşitleri mevcut gen kaynaklarımızla ilişkili bilimsel literatüre katkı sağlamıştır.

Aktaş (2013), yapılan araştırma da Hakkâri ili şemdinli ilçesinde yetiştirilen Çekirdeksiz, Keçimemesi, Süleymani, şemdinli-1, Reşik, Sadani, Veşifır, Hurist, Zerik, Kırkire ve Sıpiyaşın üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

OIV (2013), yapılan araştırmada OIV üyesi 35 farklı ülkeden toplanan 6.154 tane üzüm çeşidi ve asma anaçlarının bir listesini oluşturarak değişik ülkelerdeki benzer kayıtlar düşünöldüğünde bu listede 4.020 tane çeşit tespit etmiş, bu çeşitleri alfabetik sıraya göre kullanım alanları dikkate alınmadan listelemişlerdir.

Aslan (2013), yapılan araştırmada Hakkâri ili Yüksekova bölge şartlarında yetiştirilen Besirane, Ğatunok, Mercani, Merceğül, Mirani, Öküzgözü, Reşmıv, Savdani, Daufi, Tırşık, Tritelk ve Zerik isimlerine 12 üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini uluslararası standartlarda kabul gören normlara göre tespit etmiştir.

Popescu ve ark. (2013), yapılan araştırmada Tuna nehrinin kıyı kesimi şartlarında yetişen yabancı asma *V. vinifera* L. ssp. *sylvestris* (Gmelin) popölasyonundan aldığı 65 genotipin ampelografik özelliklerini geleneksel metotlarla tespit ederek bunların yarı gelişmiş ayrı eşeyli, %70 gibi büyük çoğunluğunun erkek çiçeğe sahip olduklarını ve bazı polen boyutlarını saptamışlardır.

Binay (2013), Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü araştırma parsellerinde yer alan Besni, Beylerce, Dimlit, Ekşikara, Gög üzüm, Horoz karası, Karasaki, Kara yaprak, Kurutmalık siyah, Mor üzüm, Muscat lierval, Muskat, Sivri kara, Siyah dimrit ve Sultan dirmiti üzüm çeşitleri IBPGR'nin kabul görmüş "Üzüm Tanımlayıcıları" yöntemine göre ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Dilli ve ark. (2014), yapılan araştırmada Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından selekte edilen iki asma anacı klonları ile bölgede yetiştirilen 14 değerli üzüm

çeşidine ait morfolojik ve ampelografik özellikleri OIV, UPOV ve IBPGR'ye göre belirleyerek aralarındaki benzerlik ilişkisini incelemişlerdir. IBPGR'nin kabul görmüş "Üzüm Tanımlayıcıları" yöntemine göre ampelografik özelliklerini belirlemiştir.

Eker (2015), yılında yaptığı çalışmada, Konya'nın Hadim, Bozkır ve Güney Sınır bölgelerinde yoğun bir şekilde yetiştirilip yörede sofralık, kurutmalık ve şıralık olarak en çok tercih edilen *V. vinifera* L. sınıfına ait antik üzüm çeşitleri Ekşi Kara ve Gök Üzüm'ün ampelografik özellikleri incelenmiştir. İnceleme OIV üzüm ve asma anaç çeşit tanımlama kriterleri listesinde yer alan 69 esas tanımlayıcıdan 63'ü ve 89 tamamlayıcı karakterden 81'i olmak üzere toplam 144 karakterle tanımlamalarını yapmıştır.

Karataş ve ark. (2016), yapılan araştırmada Diyarbakır bölgesinde bağ alanlarında mevcut bağıcılığın durumu incelenmiştir. İncelemeler sonucunda toplam 69 farklı özelliklerde yetiştiriciliği yapılan çoğu yöresel ve az sayıda standart çeşitler tespit edilmiş ve çeşitlerin değerlendirilme yönlerini incelemişlerdir.

Ünal ve Sevgin (2017), Şırnak ili idil ilçesinde yetiştiriciliği yapılan 19 mahalli üzüm çeşidinin hasattan hemen önce salkımlar omca üzerindeyken kısa ampelografik özelliklerini tespit etmişler; bu çeşitlerin bölgedeki dağılımı, sinonimleri, kullanım amacı ve olum zamanını inceleyerek fotoğraflamışlardır.

Özdemir ve Bayhan (2018) yapılan araştırmada, Diyarbakır ili Çermik ve Eğil bölgesinde yetiştirilen Yalova incisi, Cardinal, Ata sarısı, Trakya ilkeren, Tahannebi, Şire, Genç mehmet, Kızıl banki, İlkeren, Abderi, Tilki kuyruğu ve Vanki sofralık üzüm çeşitlerini incelemiş ve bu çeşitlere ait salkım, tane ve şıra özelliklerini belirlemişlerdir.

Özdemir ve Sessiz (2018), yapılan araştırmada Diyarbakır, Elazığ ve Mardin illerinde yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan Öküzgözü, Boğazkere ve Şire üzüm çeşitlerini incelenmişlerdir. Üzüm çeşitlerinin ben düşme, ben düşmeden 15 gün sonra ve hasat zamanı olmak üzere üç farklı olgunluk döneminde üzüm IBPGR'nin "Üzüm Tanımlayıcıları" metoduna göre tanımlamıştır.

Ünal ve Yıldırım (2019/2020), 2017-18 yıllarında yaptıkları bir araştırmada, ilk aşamada Şırnak ili idil ilçesinde yetiştirilen 20 üzüm çeşidine ait sürgün ucu, sürgün, genç ve olgun yaprak özellikleri, kullanım amacı, salamura yaprak üretimine uygunluğu ve çeşit sinonimleri olmak üzere toplam yaklaşık 80 karakteri incelenmişler; ayrıca yaygınlık durumu, sinonimleri, değerlendirme şekilleri hakkında bilgi vermişler yıl boyu bağ ve üzüm çeşitlerinden fotoğraf çekmişlerdir.

Ünal (2020), 2018-2019 yılında Şırnak ili merkez ilçe, Uludere, Beytüşşebab, Güçlükonak, Silopi ve Cizre yöresi bağ alanlarında yetiştirilen yerli üzüm çeşitlerinin sinonimleri, şekil, renk, ağırlık, kabuk kalınlığı gibi tane özellikleri, salkım iriliği ve sıklığı, şırada kuru madde ve asit miktarı ile pH, şıra randımanı, olgunluk zamanı, kullanım amacı ve yaygınlık durumunu incelenmiş, ayrıca çeşitlerin fotoğraflarını vermiştir.



### 3. MATERİYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırma; 2019-2020 yılları arasında 2 yıl boyunca Mardin ili Midyat ilçesi merkez ve bazı köylerinde yetiştirilen Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi (Libdrej), Bilbizek, Heseni, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik (Usvet), Bakari, Imsebek, Siyah Imsebek, Sorani, Bizani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Koher (Kohevi) ve Sincari yöresel üzüm genotipler üzerinde yürütülmüştür.

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1. Üzüm Çeşitlerinin Tespit Edilmesinde Uygulanan Yöntemler

Çalışma; 2018 gelişme döneminde Midyat Ziraat Odasına kayıtlı sözleşmeli çiftçileri ve Midyat Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü ilgili personelleri ile görüşülerek mahalli üzüm çeşitleri ve yörede uygulanan bağcılık tekniği hakkında bilgi toplanmış, hasattan hemen önce belirlenen bağlara gidilerek çeşitler belirlenmiş, kısa özellikleri kaydedilmiş, her çeşitten yaklaşık 10 adet omca işaretlenmiş ve etiketlenmiş, fotoğrafları çekilmiş, ayrıca krokileri çıkarılarak çalışmalar başlatılmıştır. Ayrıntılı olarak çalışmalara ise 2019 ve 2020 yıllarında bağlarda uyanmanın başlaması ile belirlenen metoda uygun olarak devam edilmiş, bağlardan ve çeşitlerden gerekli olan fotoğraflar çekilmiş, bağda gerekli görülen bilgiler 2 yıl boyunca kaydedilmiştir.

Ayrıca çalışmanın yürütüldüğü köylerde bağlarda karşılaşılan sorunlar, elde edilen üzümlerin değerlendirilme şekilleri ve yöresel ürünlerin yapılış yöntemleri de ayrıntılı bir şekilde belirlenmiştir.

##### 3.2.2. Ampelografik Özelliklerin Belirlenmesinde Uygulanan Yöntemler

Ampelografik özelliklerin belirlenmesinde uygulanan yöntem, uluslararası kavram birliğinin sağlanması amacıyla IBPGR (International Board for Plant Genetic Resources-Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Merkezi), OIV (Office International de la Vigne et du Vin-Bağcılık ve Şarapçılık Ofisi) ve UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants-Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerinin Korunması Birliği) tarafından ortaklaşa kabul edilen ve 1983'de 'Descriptors for Grape' (Üzüm Tanımlayıcıları) adıyla yayınlanmış olan yöntemdir (Anonymous, 1983). Ayrıca çeşit tescili için kullanılan özellikler de dikkate alınmıştır.

Çalışmada izlenen yöntemde OIV, UPOV ve IBPGR tarafında kabul edilen ‘Üzüm Tanımlayıcıları’ katalogunda kod numaraları ile bunlara karşılık gelen özellikler, bu özelliklerin incelendiği bitki organları ve her özellik için açıklayıcı bilgilerle birlikte 0-9 arasında rakamlar verilerek oluşturulan skala değerleri verilmiş (Çizelge 3.1-3.9); çalışmada tekrarı önlemek için söz konusu çizelgelerde verilen OIV kod ve skala no’ları, ayrıca Çizelge (4.4-4.31)’de verilmemiş; çizelgeleri kısaltmak ve daha kolay anlaşılmasını sağlamak için *V. vinifera L.*’ye ait özellikler Çizelge 4.2. üzüm çeşitlerinde ortak bulunan özellikler ise Çizelge 4.3.’de ayrıca ele alınmıştır.

Özelliklerin verilişinde konular benzerliklerine göre sınıflandırılmış, sınıf içerisindeki özellikler kod no’larının sayısal büyüklüklerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanmışlar; söz konusu yöntemlerde incelenmesi öngörülmeyen veya yöntemine uygun olarak incelenemeyen özellikler için ise herhangi bir kod no yerine, notasyon değerleri verilmiş; üzüm çeşitlerinin hastalıklara, zararlılara ve çevre şartlarına tepkileri gibi konular ise göz ardı edilmiştir.

Çalışmada; omcanın sürgün ucu antosiyanin şekli ve dağılımı, çubuk rengi, boğumlar arası sırt ve karın rengi, sürgün ucu şekli, sürgün pozisyonu, sülüklerin sürgün üzerindeki dizilişi, genç ve olgun yaprak üst yüz renginin tespiti bağda; çekirdek sırtında olukluluk, tane kabuk rengi, tane et rengi ise kabuk etten ayrıldıktan sonra gözlem yolu ile Kolormetre (Renk ölçer) ile laboratuarda belirlenmiştir.

Çalışmada; sürgünde boğum araları, sürgün ucu, genç yaprakta ana damar/damarlar arası, olgun yaprak alt yüzü, yaprak sapı yatık ve dik tüy sıklığı, olgun yaprak üst yüzde yatık ve dik tüy varlığı, yıllık dalda boğum ve boğumlar arası dik tüy sıklığı 50 X lup yardımı ile arazide belirlenmiştir (Şekil 3.1).

Üzüm salkımının eni ve boyu, meyve salkım sapı boyu, taze yaprakta yaprak sapı boyu, olgun yaprağın eni ve boyu cetvelle arazide; olgun yaprakta N2 ve N4 dişlerinin eni ve boyu, olgun yaprakta N2/N4 oranı, tane eni ve boyu, tane sap boyu, çekirdek en ve boy ölçümleri dijital kumpas ile (Şekil 3.2), tane ve çekirdek tartımları ise 0.001’e hassas terazi ile laboratuvar ortamında yapılmıştır.



Şekil 3.1. Lup İle Sürgün Ucu İncelemesi



Şekil 3.2. Dijital Kumpas İle Ölçüm

Çalışmada incelenen üzümün renkleri Kolormetre ile; kuru madde, pH, asitlik ve şıra randımanlarının tespiti için her bir omcanın değişik yerlerinden alınan yaklaşık 1 kg ağırlığındaki salkımların laboratuvar ortamında bir bez torba içerisinde sıkılarak elde edilen şıralarda kuru madde Refraktometre ile, asit miktarı tartarik asit cinsinden “titrasyon yöntemi” ile, şıra randımanı ölçü silindiri ile, olgunluk indisi ise kuru maddenin asite bölünmesi suretiyle tespit edilmiştir (Şekil 3.3.-3.4).



Şekil 3.3. Kolormetre (Renk), Refraktometre (% KM) ve Ölçü Silindiri (Şıra Randımanı)



Şekil 3.4. Otomatik Büret (asit tayini) ve pH metre (pH ölçümü)

İlk çiçek salkımının çıktığı boğum ve sürgün üzerinde gelişen salkım sayısının belirlenmesi arazide; tane kabuk kalınlığı ve tadı ile yaprağın salamura yapımına uygunluğunun belirlenmesi ise laboratuvar ortamında oluşturulan bir ekip tarafından tespit edilmiştir (Şekil 3.5).

Buna göre sık ve küçük salkımlı, küçük taneli ve bol sıralı çeşitler genellikle şaraplık-şıralık; seyrek/orta sık ve iri salkımlı, taneleri iri ve gevrek etli olan çeşitler taze tüketim (sofralık); yapısal olarak kurutulmaya uygun ve kuru madde oranı daha yüksek çeşitler kurutmalık olarak kabul edilmişlerdir.



Şekil 3.5. Salamuralığa Uygun (sol) ve Uygun Olmayan Yaprak (sağ)

Bunun yanı sıra IBPRG'de sınıf aralık değerleri verilmeyen olgun yaprak büyüklüğü ve dişlerin uzunluğu, salkım büyüklüğü ve meyve eti sertliği gibi özelliklerin sınıf aralığı değerlerinin belirlenmesinde Uzun (1986)'dan, yaprakların salamuraya uygunluğunu belirtmede Ünal (2018)'den yararlanılmıştır.

Tez çalışmasında araştırılan üzüm çeşitleri, omcalardan numunelerin alınma yeri ve zamanı ile numune miktarını (adet, kg vb.) belirleyen ayrıntılı tanımlama yöntemi Çizelge 3.1.- 3.9.'de verilmiştir.

Çalışmada ele alınan üzüm çeşitlerinin arazi çalışmaları sırasında toplanan salkım ve yaprak numuneleri bozulmamaları için buzluk termos ile laboratuara getirilmiştir.

Yürütülen araştırmada, incelenen üzüm çeşitlerinin çubuk (yıllık dal), çekirdek ve veri değerlendirmeleri dinlenme döneminde; gözlerin uyanması, sürgün ucu ve genç yaprak incelemesi Mart-Nisan aylarında; çiçeklenme, çiçek salkımı, sürgün ve olgun yaprak incelemesi Mayıs ve Haziran aylarında; olgun yaprak incelemesi Haziran ve Temmuz aylarında; hasat ise Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında yapılmıştır.

Sürgün ucunda antosiyanin dağılımı ve yoğunluğu, sürgünde boğum aralarının iç ve dış tarafı rengi, genç yaprağın üst yüzey rengi; olgun yaprakta üst yüzün rengi ile çubukların esas rengi; sürgünlerin habitusu, sülüklerin sürgündeki dizilişi, olgun yaprakta şekil, dilim sayısı, aya profili gibi özellikler gözleme dayalı olarak tespit edilmiştir.

Olgun yaprakta aya şekli, ceplerin esas ve genel şekli, diş şekli ile tane şekli, yıllık dalın enine kesiti ve ana rengi laboratuarda Anonymous (1983) ve Anonymous (1989)' da belirtilen özellikler ile mukayese edilerek tespit edilmiştir. Bununla beraber daha kolay anlaşılabilmesi için bazı şekillerin ve asmada bazı fenolojik dönemlerin verilmesi uygun bulunmuştur (Şekil 3.6-3.15).

Çizelge 3.1. Sürgün Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları						
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	2	3	5	7	9
<b>Sürgün Boyu 20-30 cm. Olduğunda 10 Sürgünde Gözlenen Sürgün Ucu Özellikleri</b>										
001	4.1.1.	3	Sürgün Ucu Şekli				Kapalı	Yarı Açık	Açık	
002	6.1.1.	4	Antosiyanin Dağılımı	Yok	Kısmen	Tamamen				
004	4.1.3.	6	Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık
005	6.1.2.	7	Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık
<b>Çiçeklenme Döneminde 10 Sürgünün 1/3'lük Orta Kısımında Gözlenen Sürgün Özellikleri</b>										
006	6.1.3.	8	Habitus (Sürgün Pozisyonu)		Dik		Yarı Dik	Yatay	Yan Sarkık	Sarkık
007	6.1.4.	9	Boğumlar arası Sırt Rengi		Yeşil	Kırmızı Çizgili Yeşil	Kırmızı			
008	6.1.5.	10	Boğumlar arası Karın Rengi		Yeşil	Kırmızı Çizgili Yeşil	Kırmızı			
012	6.1.8.	14	Boğumlar arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık
014	6.1.10.	-	Boğumlar arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık
016	4.1.5.	22	Sülüklerin Dizilişi		Kesikli	Devamlı				

Çizelge 3.2. Genç Yaprak Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları						
OIV	IBPGR	UPOV		1	2	3	4	5	6	7
<b>Çiçeklenme Öncesi 10 Sürgünde Uçtan İtibaren Alınan 6 Yaprakta Gözlenen Genç Yaprak Özellikleri</b>										
051	6.1.13.	24	Üst Yüz Rengi	Yeşil	Bronz Benekli Yeşil	Sarı	Bronz Benekli Sarı	Bakır Sarısı	Bakır Rengi	Kırmızımsı
OIV	IBPGR	UP		0	1	3	5	7	6	OIV
<b>Çiçeklenme Öncesi 10 Sürgünde Uçtan İtibaren 4. Yaprığın Alt yüzünde Gözlenen Genç Yaprak Özellikleri</b>										
053	6.1.15.	26	Damarlar arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek	Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık	
054	6.1.16.	27	Damarlar arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek	Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık	
055	6.1.17.	26	Ana damar Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek	Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık	
056	6.1.18.	29	Ana damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek	Seyrek	Orta	Sık	Çok Sık	

Çizelge 3.3. Olgun Yaprak Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları							
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	2	3	4	5	7	9
<b>Tane Tutumu-Ben Düşme Döneminde Sürgünün 1/3'lik Orta Kısımındaki 10 Olgun Yaprakta İncelenen Özellikler</b>											
065	4.1.6.	30	Aya Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )		Çok Küçük <75		Küçük 75-145		Orta 145.1-224	Büyük 224.1-300	Çok Büyük >300
066	6.1.19.	-	Boy(cm)		Çok Kısa <8		Kısa 8-14.4		Orta 14.5-19.4	Uzun 19.5-26	Çok Uzun >26
067	6.1.20.	31	Aya Şekli		Üçgen	Kalp	Beşgen	Yuvarlak	Böbrek		
068	4.1.7.	32	Dilim Sayısı		Dilimsiz	3 Dilimli	5 Dilimli	7 Dilimli	7'den Çok		
069	6.1.21.	33	Üst Yüz Rengi		Çok Açık Yeşil		Açık Yeşil		Yeşil	Koyu Yeşil	Çok Koyu Yeşil
074	6.1.26.	34	Aya Profili		Düz	Düze Yakın	İçe Kıvrık	Dışa Kıvrık	Dalgalı		
076-1	-	-	Diş Şekli		Konkav (İçbükey)	Testere (Sivri)	2-4 Arası	Konveks (Dışbükey)	Gaga (Orak)		
077-1	-	-	N2 Dişi Boyu(mm)		Çok Kısa <55		Kısa 5.5-9.0		Orta 9.1-14	Uzun 14.1-19	Çok Uzun >19
077-2	-	-	N4 Dişi Boyu(mm)		Çok Kısa <5		Kısa 5-8.5		Orta 8.6-13	Uzun 13.1-17.5	Çok Uzun >17.5

Çizelge 3.4. Olgun Yaprak Özellikleri (Devam)

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları									
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
078-1	-	-	N2 Dişi Boy/En Oranı		Çok Kısa <0.4		Kısa 0.4-0.65		Orta 0.66-1		Uzun 1.1-1.35		Çok Uzun >1.35
078-2	-	-	N4 Dişi Boy/En Oranı		Çok Kısa <0.4		Kısa 0.4-0.6		Orta 0.61-0.9		Uzun 0.91-1.2		Çok Uzun >1.2
079	4.1.9.	41	Sap Cebi Genel Şekli		Çok Fazla Açık	Fazla Açık	Açık	Az Açık	Kapalı	Dilimler Az Üst üste	Dilimler Üst üste	Dilimler Çok Üst üste	
080	6.1.30.	42	Sap Cebi Esas Şekli		U	V							
062	6.1.32.	44	Üst Yan Ceplerin Genel Şekli		Açık	Kapalı	Dilimler Az Üst üste	Dilimler Çok Üst üste					
083	6.1.33	45	Üst Yan Ceplerin Esas Şekli		U	V							
086	6.1.34.	51	Alt yüzde Ana damar Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta		Sık		Çok Sık
087	6.1.35.	52	Alt yüzde Ana damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta		Sık		Çok Sık
088	6.1.36.	-	Üst yüzde Ana damar Yatık Tüy Varlığı	Yok									
089	6.1.37.	50	Üst yüzde Ana damar Dik Tüy Varlığı	Yok									
090	6.1.38.	54	Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta		Sık		Çok Sık
091	6.1.39.	55	Yaprak Sapı Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta		Sık		Çok Sık
092	6.1.40.	-	Yaprak Sapı Boyu (cm)		Çok Kısa <7		Kısa 7-11.4		Orta 11.5-15.4		Uzun 15.5-21		Çok Uzun >21

Çizelge 3.5. Meyve/Çiçek Salkımı Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaralan ve Açıklamaları						
OIV	IBPGR	UPOV		1	2	3	4	5	7	9
<b>Çiçeklenme Döneminde 10 Sürgünün Salkımlarında Belirlenen Özellikler</b>										
151	4.2.1.	56	Çiçek Yapısı	Erkek	Erdişi Görünümlü Erkek	Erdişi	Erdişi Görünümlü Dişi	Morfolojik Erdişi Fizyolojik Dişi		
152	6.2.1.	-	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	1.-2. Boğum	3.-4. Boğum	5. Boğum ve Yukarısı				
153	6.2.2.	-	Salkım /Göz	0-1 Salkım	1.1-2 Salkım	2. 1-3 Salkım	3'den Yukarı			
<b>Derim Döneminde 10 Sürgünün Salkımlarında Belirlenen Özellikler</b>										
202	4.2.2.	58	Büyüklik (En x Boy) (cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük <150		Küçük 150-199		Orta 199.1-249	Büyük 249.2-300	Çok Büyük >300
203	6.2.5.	-	Boy(cm)	Çok Kısa <11		Kısa 11-17.4		Orta 17.5-22.4	Uzun 22.5-30	Çok Uzun >30
204	6.2.6.	59	Sıklık	Çok Seyrek		Seyrek		Orta	Sık	Çok Sık
206	4.2.3.	60	Sap Boyu (cm)	Çok Kısa <3		Kısa 3-5.9		Orta 6-7.9	Uzun 8-11	Çok Uzun >11
207	6.2.8.	61	Sap Odunlaşması			Zayıf		Orta	Güçlü	

Çizelge 3.6. Tane Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları										
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Derim Döneminde 10 Salkımın Değişik Yerlerinden Alınan 40 Tanede İncelenen Özellikler</b>														
221-1	-	-	Boy(mm)		Çok Kısa <12		Kısa 12-14.5		Orta 146-18		Uzun 181-21.5		Çok Uzun >21.5	
221-2	-	-	En(mm)		Çok Dar <11.5		Dar 11.5-14		Orta 14.1-17.5		Enli 176-21		Çok Enli >21	
222	6.2.10.	63	İrilikte Birörneklik		Birörnek Değil	Birörnek								
223	425	64	Şekil		Basık	Hafif Basık	Yuvarlak	Kısa Oval	Yumurta	Enli Yumurta	Ters Yumurta	Silindirik	Uzun Oval	Orak
225	426	66	Kabuk Rengi		Yeşil Sarı	Pembe	Kırmızı	Kırmızı Gri	Koyu Kırmızı Mor	Mavi Siyah	Kırmızı Siyah	Diğer		
226	6.2.12.	67	Kabuk Rengi Birörneklği		Birörnek Değil	Birörnek								
-	-	-	Kabuk Kalınlığı		Çok İnce		İnce		Orta		Kalın		Çok Kalın	
-	-	-	Et Rengi	Yok										Var
233	6.2.12.	-	Şıra Randımanı (%)		Çok Düşük <43		Düşük 43-54		Orta 54.1-64		Yüksek 64.1-77		Çok Yüksek >77	
236	4.2.8.	74	Tad	Yok	Misket	Foksi	Diğer							
238	6.2.19.	75	Sap Boyu (mm)		Çok Kısa <6		Kısa 6-10.4		Orta 10.5-14.4		Uzun 14.5-20		Çok Uzun >20	
241	4.3.1.	77	Çekirdek Varlığı	Yok	Rudimenter	Var								
503	-	-	Ağırlık (g)		Çok Hafif <1.5		Hafif 1.5-2.5		Orta 26-4		Ağır 4.1-5-5		Çok Ağır >5.5	
505	6.2.28.	-	Kuru Madde (%)		Çok Düşük <13		Düşük 13-16.9		Orta 17-19.9		Yüksek 20-24		Çok Yüksek >24	
506	6.2.29.	-	Asitlik(g/l)		Çok Düşük <3		Düşük 3-7.4		Orta 7.5-10.4		Yüksek 10.5-13.5		Çok Yüksek >13.5	

Çizelge 3.7. Çekirdek Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaralan ve Açıklamaları					
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	3	5	7	9
<b>Örnek Olarak Alman Tanelerden Çıkarılan 40 Çekirdekte Belirlenen Özellikler</b>									
242-1	-	-	Boy(mm)		Çok Kısa	Kısa	Orta	Uzun	Çok Uzun
242-2	-	-	En(mm)		Çok Dar	Dar	Orta	Enli	Çok Enli
243	-	-	Ağırlık(mg)		Çok Hafif	Hafif	Orta	Ağır	Çok Ağır
244	432	-	Sırtta Enine Olukluluk	Yok					Var

Çizelge 3.8. Yıllık Dal(Çubuk) Özellikleri

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları							
OIV	IBPGR	UPOV		0	1	2	3	4	5	7	9
<b>Dinlenme Döneminde 10 Adet Yıllık Dal(Çubuk) Ortalamasının Boğum ve Boğum aralarında İncelenen Özellikler</b>											
101	6.1.42.	16	Enine Kesit		Yuvarlak	Oval	Basık Oval				
102	6.1.4.3	17	Yüzey		Düz	Köşeli	Çizgili	Devamlı			
103	6.1.44.	18	Ana Renk		Sarı	Sarımsı Kahverengi	Koyu Kahverengi	Kırmızımsı Kahverengi	Mor		
105	6.1.46.	20	Boğum Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta	Sık	Çok Sık
106	6.1.47.	21	Boğumlar arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çok Seyrek		Seyrek		Orta	Sık	Çok Sık

Çizelge 3.9. Fenolojik Gözlemler

Metod Kod No			İncelenen Özellikler	Skala Numaraları ve Açıklamaları					
OIV	IBPGR	UPOV			1	3	5	7	9
301	6.1.48.	-	Gözlerin Uyanması (%)		Çok Erken	Erken	Orta	Geç	Çok Geç
302	6221.	-	Tam Çiçeklenme (%)		Çok Erken	Erken	Orta	Geç	Çok Geç
303	6.3.22.	57	Ben Düşme		Çok Erken	Erken	Orta	Geç	Çok Geç
304	6223.	-	Olgunluk		Çok Erken <1 Temmuz	Erken 1-31 Temmuz	Orta 1-31 Ağustos	Geç 1- 30 Eylül	Çok Geç >30 Eylül



**Şekil 3.6.** Asmada Fenolojik Dönemler

A: Dinlenme B: Uyanma C: Çiçeklenme D: Tane tutumu E: Ben düşme F: Olum

### 3.2.3. Bazı Ampelografik Özelliklere Ait Şekiller



**Kapalı**

**Yarı Açık**

**Açık**

**Şekil 3.7.** Sürgün Ucu Şekilleri



Şekil 3.8. Tüy Tipleri

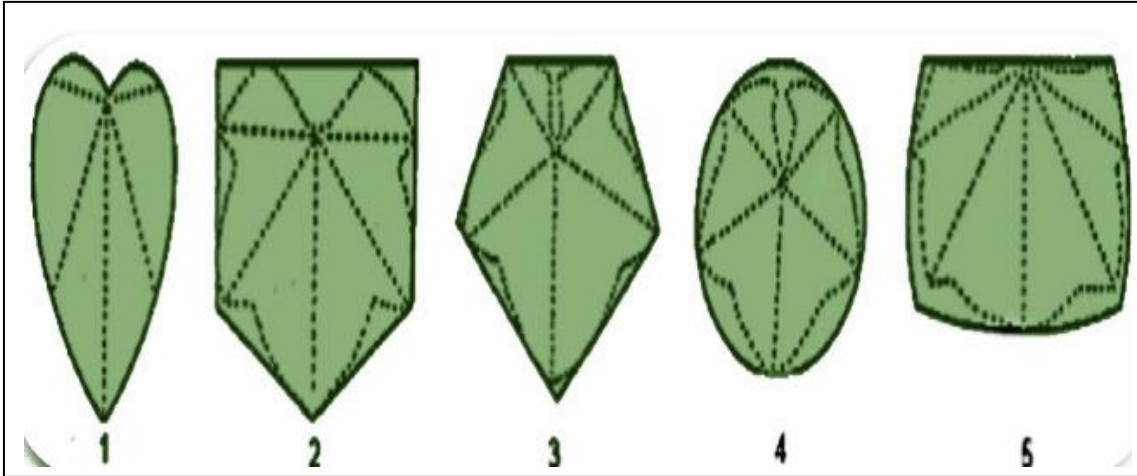


Şekil 3.9. Sürgün Habitusu

1. Dik, 3. Yarı Dik, 5. Yatay, 7. Yarı Sarkık, 9. Sarkık.

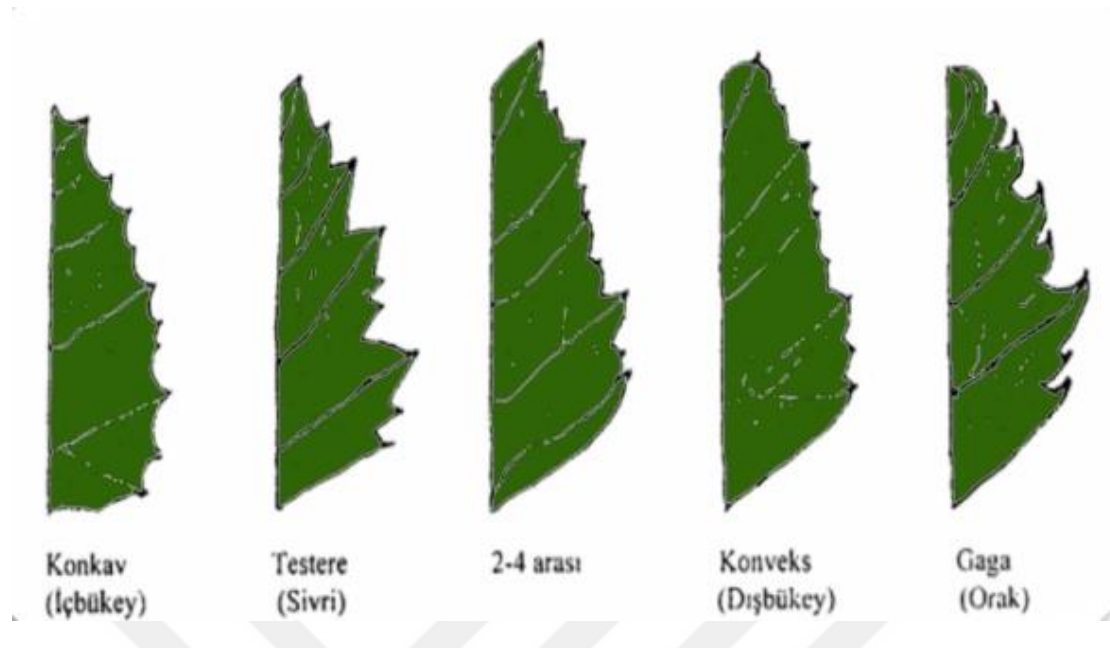


Şekil 3.10. Sülüklerin Sürgün Üzerindeki Dizilişi



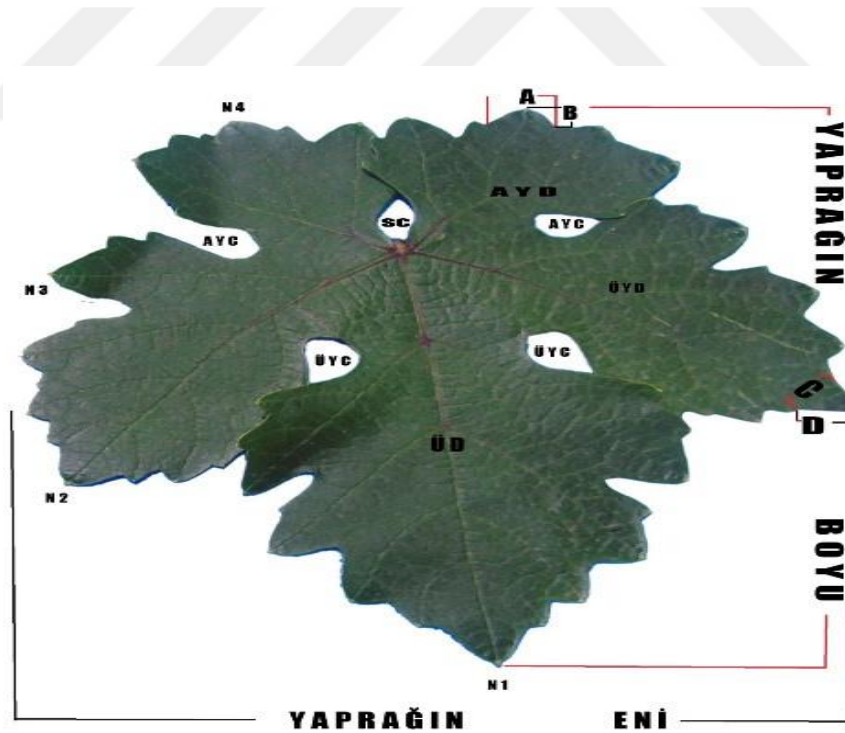
Şekil 3.11. Olgun Yaprakta Ayanın Şekilleri (Anonymous, 2001)

1. Kalp, 2. Kama, 3. Beşgen, 4. Yuvarlak, 5. Böbrek.



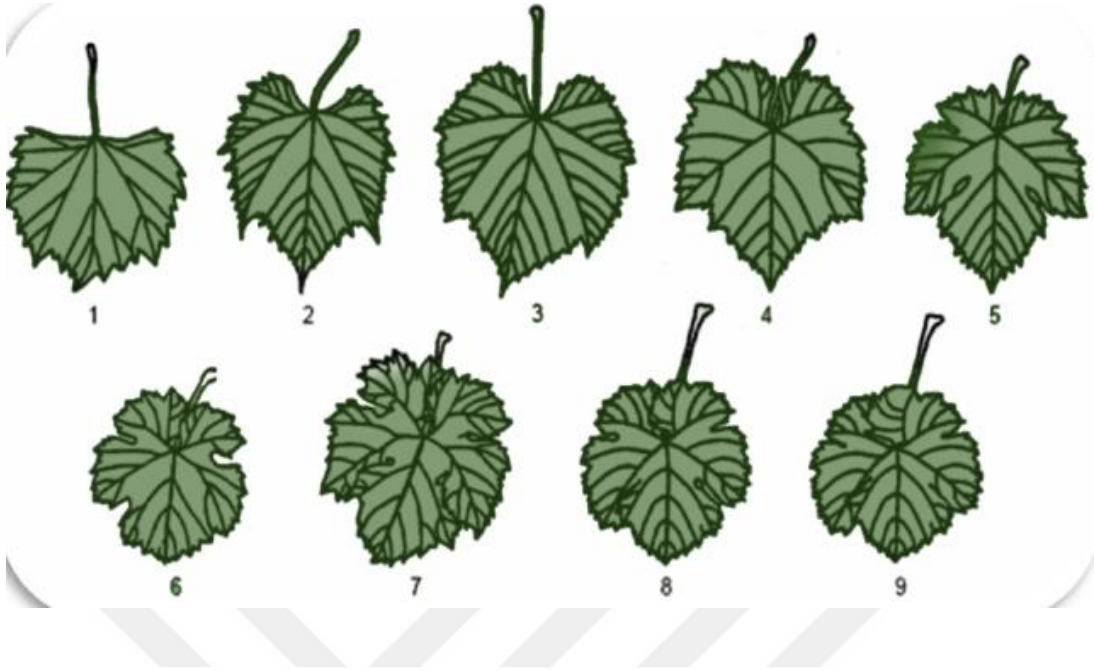
Şekil 3.12. Olgun Yaprak Kenarındaki Dişlerin Şekli (Anonymous, 1989).

1. Her İki Tarafı İç Bükey, 2. Her İki Tarafı Düz, 3. Her İki Tarafı Dış Bükey, 4. Bir Tarafı İç Bükey Diğer Tarafı Dış Bükey, 5. Her İki Taraf Düz ve Her İki Taraf Dış Bükey Karışık.

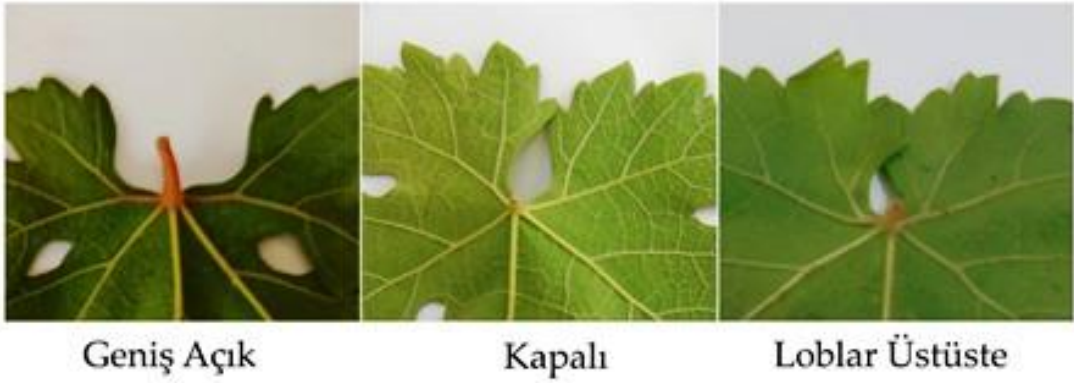


Şekil 3.13. Olgun Yaprak ve Kısımları

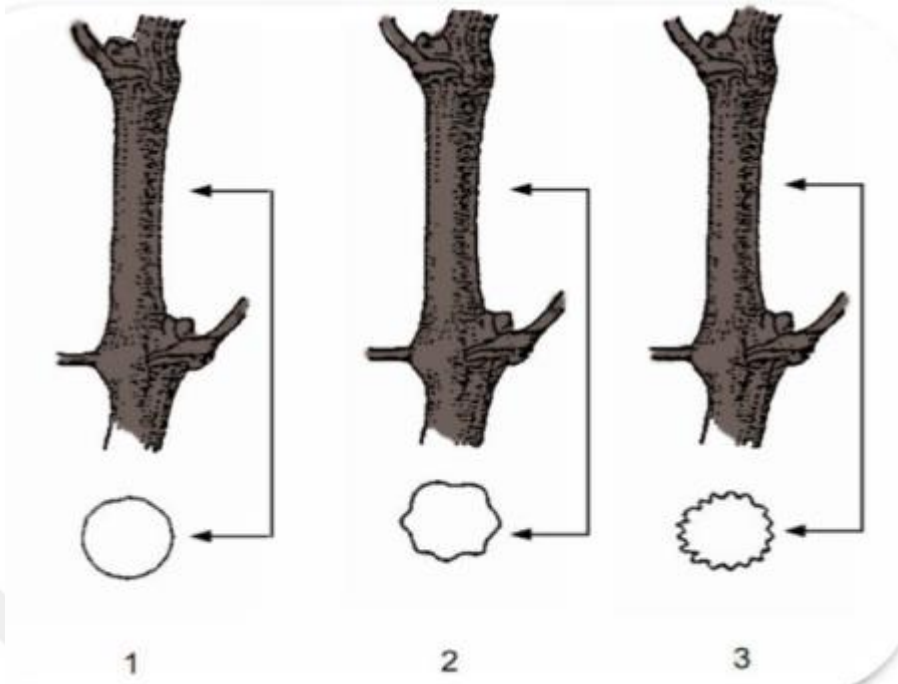
SC: Sap Cebi, AYD: Alt Yan Dilim, AYC: Alt Yan Cep, ÜYD: Üst Yan Dilim, ÜYC: Üst Yan Cep, ÜD: Üst Dilim, N1, N2, N3, N4: Damar Boyları, a, b: N4 Dişi Eni ve Boyu, c, d: N2 Dişi Eni ve Boyu



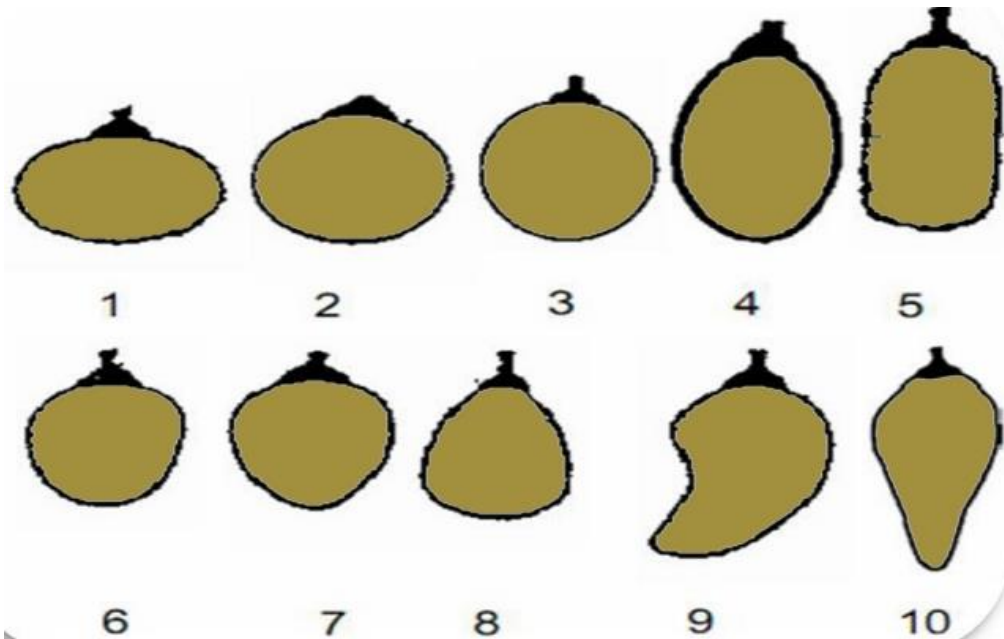
**Şekil 3.14.** Yaprak Sap Cebinin Açıklık Derecesi (Anonymous, 1983)  
1. Çok Geniş Açık, 3. Açık, 5. Kapalı, 7. Loblar Üst Üste Binmiş, 9. Loblar Kuvvetlice Üst Üste Binmiş.



**Şekil 3.15.** Olgun Yaprakta Yaprak Sapı Cebinin Açıklık Durumu



Şekil 3.16. Yıllık Çubukta Enine Kesit (Anonymous, 2001)  
1.Düz, 2. Damarlı, 3. Çizgili.



Şekil 3.17. Tane Şekilleri (Anonymous, 2001)

1. Basık, 2. Yuvarlak, 3. Geniş Oval, 4. Kısa Oval, 5. Silindirik, 6. Enli Yumurta, 7. Yumurta, 8. Ters Yumurta, 9. Orak, 10. Parmak Şeklinde.



Oluk Yok

Oluk Var

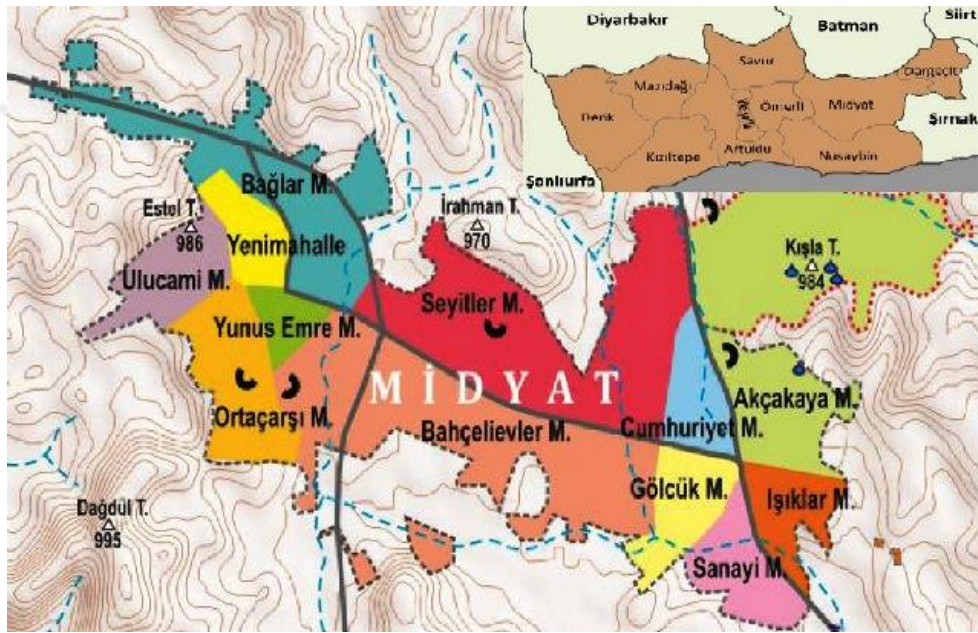
**Şekil 3.18.** Çekirdeğin Sırt Tarafında Enine Oluklar

## 4. BULGULAR

### 4.1. ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN ÖZELLİKLERİ

#### 4.1.1. Midyat İlçesine Ait genel Bilgiler

Midyat ilçesi; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Dicle Bölümü'nde yer almakta olup, Mardin İli'ne bağlıdır. Ortalama rakımı 94 m olan ilçenin güneyinde Nusaybin, batısında Ömerli, kuzeydoğusunda Darğaçit, kuzeybatısında Savur, kuzeyinde Gercüş ve doğusunda İdil ilçeleri vardır (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. Midyat İlçe Haritası

Midyat ilçe merkezinde kahverengi orman toprağı, ilçe merkezi çevresindeki diğer yerleşim alanlarında ise genellikle ağır killi kırmızımsı kahverengi çok verimli alüvyal topraklar bulunmaktadır.

Midyat'ta mutlak ekstrem sıcaklıkların yıl içerisindeki dağılımı, ekonomik hayat üzerinde önemli etkiye sahiptir. Karasal iklimin hakim olduğu Midyat yöresinde yağışlar daha ziyade kış ve ilkbahar mevsiminde düşer. Thornthwait'in iklim sınıflandırılmasına göre Midyat ilçe merkezinin iklimi, kurak-az nemli, 3. dereceden mezotermal su fazlası kış mevsiminde ve çok fazla olan karasal şartlara yakın iklim tipidir. (Bölük, 2016). İlçenin çok yıllık bazı iklim verileri Çizelge 4.1.'de verilmiştir.

Midyat'ta üzüm bağları ve üzüm üretimine çok eski devirlere dayanmaktadır. Yörenin Asur hâkimiyeti döneminde, Kaşyari Dağı'ndaki (Mardin-Midyat Eşiği) üzüm bağlarının sayımı Assurbanipal Devri'nde yapılmıştır. Oysa 1567 yılında, Midyat ve çevresindeki yerleşmelerde buğdaydan sonra en fazla gelir getiren ürün üzümdür (Sevindi ve Daşdemir, 2011).

Midyat'ta bağcılık, dolayısıyla üzüm üretimi oldukça önemlidir ve taze olarak Midyat ve gibi yakın çevredeki yerleşim alanlarında alıcı bulmaktadır. Ayrıca pekmez, pestil, sucuk, kesme gibi birçok mahalli ürünlere işlenmekte ve yine Süryaniler tarafından şarap yapımında da değerlendirilmektedir. Süryaniler genelde ailelerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere yürütülen geleneksel bir faaliyettir. Midyat'ta üzüm üretimi daha ziyade sofralık amaçlı yetiştirilmekle beraber şıralık ve kurutmalık olarak da yetiştiriciliği yapılmaktadır.

**Çizelge 4.1.** Ekonomik Anlamda Bağcılık Yapılabilmesi İçin Gerekli Minimum İklim Değerleri (7 yıllık) ve Midyat'a Ait İklim Verileri (\*)

Parametreler	Asmanın İstekleri	Midyat İklim Verileri
Rakım (m)	-	950
Yıllık Ortalama Sıcaklık (°C)	9	15.9
Kritik Düşük Sıcaklık (°C)	-12	-13.1
Kritik Yüksek Sıcaklık (°C)	35	43.5
En Soğuk Ay (Ocak) Ortalama Sıcaklık (°C)	0	3.1
En Sıcak Ay (Temmuz) Ortalama Sıcaklık (°C)	20	29.9
Yaz Ayları Ortalama Sıcaklık (°C)	18	25.7
Etkili Sıcaklık Toplamı (gd)	900	2741
Gelişme Dönemi Uzunluğu (gün)	180	220
Yıllık Toplam Yağış (mm)	600	528
Gelişme Döneminde Düşen Yağış Miktarı (mm)	350	119
Yıllık Güneşlenme Süresi (gün)	1500	2883 <sup>1</sup>
Hava Nisbi Nem Miktarı (%)	55-65	53.1
Rüzgâr Hızı (m/s)	3-4	1.6
Donlu Günler	Başlama Tarihi	Kasım başı
	Bitiş Tarihi	Mayıs başı

(\*) Midyat Meteoroloji İstasyonu, 2020

<sup>1</sup>Mardin ili güneşlenme süresi (saat)

#### 4.1.2. İlçede Uygulanan Bağcılık Tekniği

Midyat ilçe sınırları da 370.994 da tarım arazisinin % 51.5 (190.994 da)'ni tarla bitkileri oluştururken % 33 (122.502 da)'nü üzüm, % 9.15 (33.952 da)'ni sebze ve % 1.81 (6.720 da)'ni de meyve türleri teşkil etmektedir. Üretilen toplam üzüm miktarı ise 37.823 ton'dur (TÜİK, 2019).

Midyat'ta çok eski devirlere dayanan bağcılık, dolayısıyla üzüm üretimi oldukça önemlidir. Meyve, taze olarak tüketilmesinin yanı sıra pekmez, pestil, sucuk, kesme gibi birçok mahalli ürünlerin elde edilmesinde kullanılmakta, ayrıca Süryaniler tarafından şarap yapımında da değerlendirilmektedir. Beş bin yıllık tekniğin sürdürüldüğü şarap üretiminde, Kerkuşi ve Mazrone üzüm genotiplerinden beyaz şarap yapımında; Reşik (Usvet) üzümünde de Kırmızı şarap yapımında kullanılmaktadır. Suryani şarap üretiminde hiç bir katkı maddesi olmaması ve ince bir filtrasyona tabi tutulmaması nedeniyle Süryani şarapı diğer şaraplardan ayrılmaktadır.

Midyat'ta üzüm yetiştiriciliği daha ziyade sofralık olarak amaçlı yapılmakla beraber önemli seviyede şıralık ve kurutmalık amacıyla da yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Bölgemizde bağlar (Şekil 4.2); yerli, bölgeye adapte olmuş asma fidanları kullanılarak oluşturulmaktadır. Bölgede aşılama işleminin fazla olmaması ve aşı ustası bulmadaki güçlükler, aşı fidan bulmakta sıkıntılar, gerekse maliyet yüksekliği ve bağdan geç mahsul alma gibi nedenler, üreticileri yerli omca çubuklarıyla ile bağ tesisi yapmaya teşvik etmektedir.



Şekil 4.2. Fidanı Yüksek Sıcaklıktan Korumak İçin Oluşturulan yapı (Kohek)

İlçede yeni bağ tesisleri yerine, bağlarda değişik sebeplerden dolayı eksilen omcalar "daldırma usulü" veya "asma çeliği/fidanı" dikilerek tamamlama şeklinde devam ettirilmeye çalışılmaktadır. Omca dikim, çoğunlukla sonbahar mevsiminde asma çubukları orta kısımlarından bükülerek çukurların bir tarafına yerleştirilerek dikim yapılmaktadır. Yörede, dikimden sonra asma fidanlarını yüksek sıcaklıktan korumak için

omcanın iki tarafına taşlardan "Kohek" denilen kümbet yapılır.



**Şekil 4.3.** Midyat Yöresi Bağlarından Görünümler

Böylece çeliğin toprak yüzeyine kadar olan aksamında çok sayıda yan ve dip kök oluşumu sağlanarak kışın soğuklardan, yazın kurak ve sıcaklardan korunmaları sağlanmış olur ki bu işlem 2-3 yılda tamamlanır.

Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ziraat Odası Başkanlığı gibi Resmi Kurum ve Kurular demonstrasyon amaçlı olarak telli veya telsiz sistemde tesis etmiştir. Demonstrasyon olarak kurulan Bağdaki Omcaların telli terbiyeye uygun şekil ve terbiye verilmediği gibi Teknik destek sağlanmadığından istenilen fayda elde edilmediği görülmüştür. Bağ alanı fazla ve bağ bozumu bağda yapılacaksa ‘Mahsere’ denilen etrafı taş duvarla örülü, üstü kısmen kapalı bağ evi yapılır (Şekil 4.3). Ayrıca bağda yaz sıcaklarından korunmak için dinlenme yeri olarak inşa edilen ‘Kokel’ denilen yapılar (Şekil 4.4) kullanılmakta olup, ayrıca budama zamanında bağcılar için bir kahvaltılık yeri olduğu kadar alet-ekipmanlarının bırakılması için uygun bir yerlerdir. Tamamen Midyat'ın taşlarından inşa edilen bu yapılar yazın serin kışın ise sıcak tutma özelliklerine sahiptirler.



**Şekil 4.4.** Bağda Bulunan Taş Yapılar. Mahsere (sol) ve Kokel (sağ)

Bağlar; yamaç araziler yanında düz arazilerde de bulunmakta, dikim aralıkları genellikle muntazam olmasa da geniş olduğu için toprak işleme makine ile yapılmakta, ancak daha az nispette olsa da hayvan gücünden de faydalanılmakta, omca dipleri ise daha ziyade bel ile yapılmaktadır.

Terbiye şekli olarak genellikle 'Serbest goble' şekli uygulanmaktadır. Yerden taçlandırılan sistemde omca, ilk 2 yıl kısa budanarak güçlendirilmektedir. Fakat 3'üncü yıl oluşturulan 3-5 adet kol üzerindeki yıllık dallar sürekli olarak 3-5 göz üzerinden budanmaktadır.

Bölgede su sıkıntısı bulunduğu için bağlarda sulama ve ticari gübreleme yapılmadığından su ve toprak tahlili de yapılmamakta, ancak bazı üreticiler zaman zaman yanmış hayvan gübresini bağ aralarına saçarak toprağa karıştırmaktadırlar.

Bağlarda zararlı olarak bağ uyuzu ve salkım güvesi yanında bazı bağlarda fidan dip kurdu (kapnodis); hastalık olarak ise külleme ve kurşuni küf ile bazı bağlarda kav görülebilmekte, bu hastalık ve zararlılarla ilgili kurumların desteği ile kültürel ya da ilaçlı mücadele yapılmaktadır. Ayrıca bazı bağlarda koruyucu olarak dinlenme döneminde % 2-3'lük bordo bulamacı atılmaktadır. Bağlarda bunlar dışında, salkımların doğrudan güneşe maruz kaldığı omcalarda güneş yanıkları görülmektedir.

Mevcut üzüm çeşitlerinin çoğu Eylül ayı içerisinde olgunlaşmakla beraber erkenci çeşitler Temmuz ayı sonu itibarıyla piyasaya arz edilebilmekte, nadiren de dayanıklı çeşitler kışın tüketilmek amacıyla omca üzerinde bırakılabilmektedir. Yetiştirilen üzüm çeşitleri, öncelikle aile ihtiyacını karşılamada değerlendirilirken arta kalan üründen pekmez, pestil vb. mahalli ürünler yapılmakta (Şekil 4.5) ya da mahalli pazarlarda satışa arz edilmektedir. Pazara arz edilen çeşitlerde ambalaj işlemi yapılmamakta, satış yerlerine makine veya hayvan gücü kullanılarak taşınmakta, hatta ana yola yakın olan bağlardan hasat edilen üzümler yol kenarlarında satılmaya çalışılmaktadır.



Şekil 4.5. Yörede Üzüm Kurutma ve Pekmez Yapım Yeri (Mahser)

#### 4.2. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitleri ve Bunlara İlişkin Ampelografik Bulgular

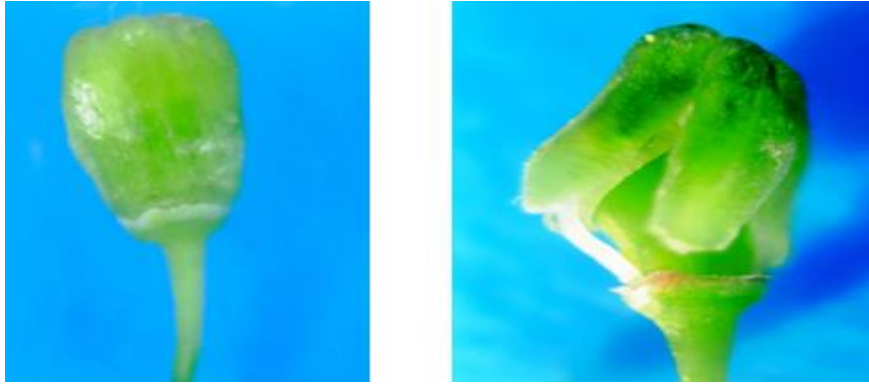
Araştırmada incelenen Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi (Lıbdrej), Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşegurguronek, Reşik (Usvet), Bakari, Imsebek, Siyah Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitlerinin *V. vinifera* L. türüne ait olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.2.'de de belirtildiği gibi *V. vinifera* L. türüne ait çeşitlerde sürgün ucu şeklinin açık olduğu, sülük dizilişinde ise peş peşe 2 sülüklü boğumdan sonra bir sülüksüz boğumun geldiği, çekirdek kenarlarındaki çıkıntıların bulunmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.2. *V. vinifera* L. Türüne Ait Bazı Ortak Özellikler ve Açıklamaları

Sürgün Ucu Şekli	Açık
Sülüklerin Dizilişi	Kesikli (2S+0+2S+...)
Çekirdekte Sırtta Enine Olukluk	Yok

Şekil 4.6.'de görüldüğü gibi, asmalarda çiçek tomurcuklarının açılmasının diğer meyve türlerinde olduğu gibi üstten değil, çiçek tomurcuğunun tabanından başladığı, yine erselik çiçeklerde erkek organların dik, buna karşılık dişi çiçeklerde erkek organların aşağı doğru kıvrık olduğu görülmektedir.



Şekil 4.6. İncelenen Üzüm Çeşitlerinde Çiçek Tomurcuğu (sol) ve Açılmaya Başlamış Tomurcuğun Görünümü (sağ)



Şekil 4.7. Morfolojik Erselik Fizyolojik Dişi Çiçek (sol) ve Erselik Çiçeğin Görünümü (sağ)

Ayrıntılı olarak tanımlamaları yapılan üzüm çeşitlerinde belirlenen ortak özellikler Çizelge 4.3.' de verilmiştir.

Çizelge 4.3. İncelenen Yerli Üzüm Çeşitlerinde Belirlenen Ortak Özellikler

Olgun Yaprak Dış Şekli	Testere
Yaprak Üst Yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok
Yüzey Görünümü (Yıllık Dal)	Çizgili
Boğum Dik Tüy Sıklığı (Yıllık Dal)	Yok
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı (Yıllık Dal)	Yok
Meyve Eti Rengi	Yok
Tad	Yok
Tanede Çekirdek Varlığı	Var
Çekirdekte Sırtta Enine Olukluk	Yok

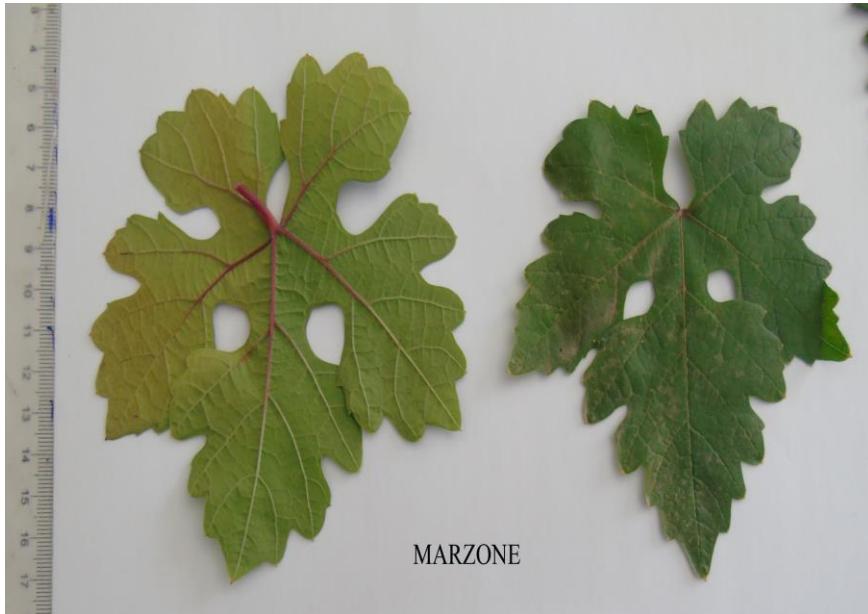
Çeşitlere ait ayrıntılı olarak özellikler Çizelge 4.4-4.31 ile salkım ve yaprak fotoğrafları Şekil 4.8.-4.63'de verilmiştir.

**Çizelge 4.4.**Mazrone Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Ana Renk	Kırmızımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Seyrek		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Yok		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.95 ±0.28)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (199.05 ±10.63)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Çok uzun (16.78±0.41)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (175±8,36)	Boy(mm)	Orta (15.96 ±0.47)
Boy(cm)	Kısa (13,38±0,33)	En(mm)	Orta (15.36 ±0.45)
Aya Şekli	Beşgen	İriliğe Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üstsüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Düz	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.67 ± 0.39)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Kısa (6,67± 0.46)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (68)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (1.00 ± 0.03)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.11 ± 0.82)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.01± 0.11)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.23±0.35)
Sap Cebi Genel Şekli	Üst üte	SÇKM (%)	Yüksek (15,5)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik{g/l}	Düşük (6)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	25,83
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3,42
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üstsüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.11 ± 0.44)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.55± 0.17)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (7.87±0.45)	Ağırlık(mg)	Orta (69±0.001)
<b>KULLANIM AMACI</b>	Şıralık ve Sofralık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>SİNONİM</b>	Marzone, Şıra	Gözlerin Uyanması	15-23/4
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Tam Çiçeklerime	2-15/6
		Ben Düşme	10-25/8
		Olgunluk	25-09-10/ /10 ( Çok Geççi)
		Dinlenme dönemi	15-23/11



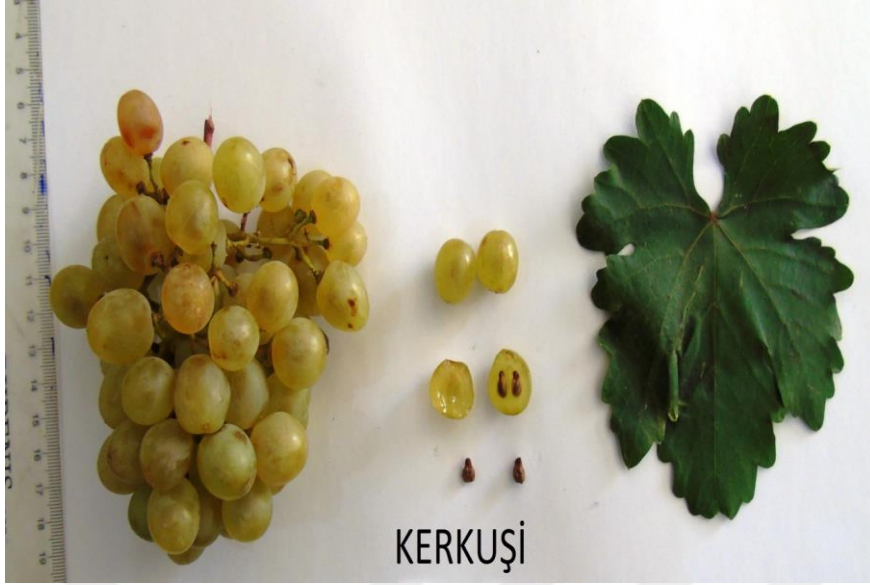
Şekil 4.8. Mazrone Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



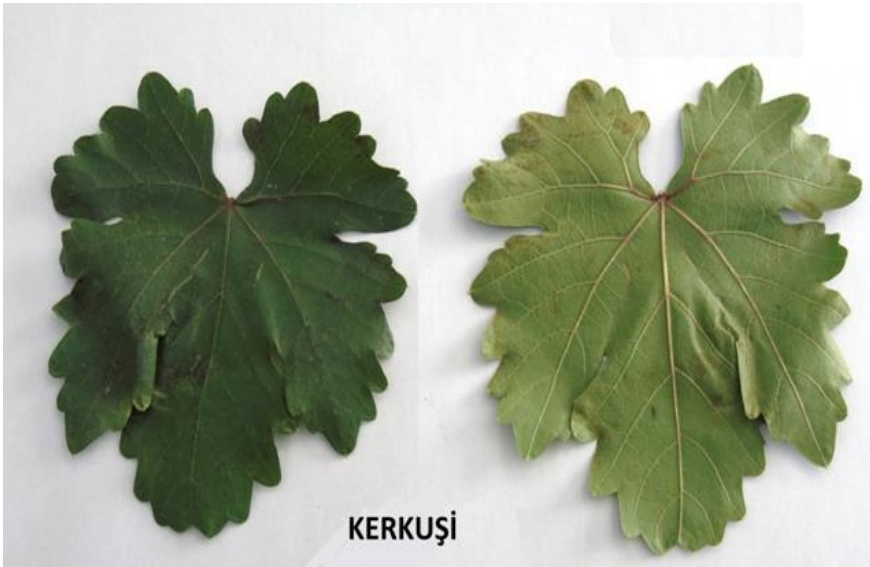
Şekil 4.9. Mazrone Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.5.** Kerkuşi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık kısmen	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Seyrek	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yarı Dik		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yok		
Boğumlar Arası Dik Tüy	yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy			
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Üstsüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Çiçek Yapısı	Erdişi
Damarlar Arası Yatık Tüy	yok	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.95±0.29)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	küçük(197.38 ±16,25)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	orta	Salkım Boyu (cm)	Kısa (15.91±0.75)
		Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	orta (206.88±10.63)	Boy(mm)	Orta (15.54 ±1.01)
Boy(cm)	Kısa (14.22±0.40)	En(mm)	Orta (14.27±0.69)
Aya Şekli	yuvarlak	İriliğe Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üstsüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (13.77 ± 0.81)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.67± 1.05)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (68.70)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.99 ± 0.03)	Tane Sap Boyu(mm)	orta (6.16 ± 1.34)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.0± 0.02)	Tane Ağırlık(g)	orta (2.8±0.31)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	orta (19.5)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik{g/l}	orta(8)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	24.37
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.65
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	seyrek	Boy (mm)	Orta (6.77 ± 0.31)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Enli (3.98± 0.29)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (.55±0.34)	Ağırlık(mg)	Ağır (57±0.001)
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Şıralık ve Kurutmalık -	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun	Gözlerin Uyanması	10-25/4
		Tam Çiçeklerime	15-30/6
		Ben Düşme	10-25/8
		Olgunluk	10-22/9- (Geççi)
		Dinlenme dönemi	15-23/11



Şekil 4.10. Kerkuşi eŐidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



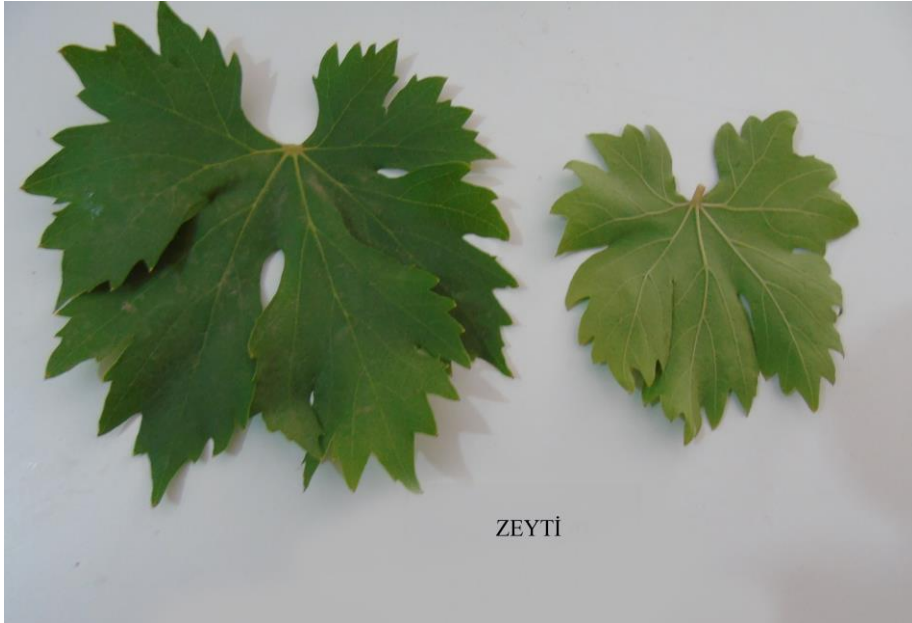
Şekil 4.11. Kerkuşi eŐidine Ait Yaprakın st/Alt Görünümü

**Çizelge 4.6.** Zeyti Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Ana Renk	Koyu Kırmızımsı
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	orta		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	sık		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Kırmızı çizgili		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy	yok	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	1-2 Boğum
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.50 ±0.28)
Üstsüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (202.05 ±10.45)
Damarlar Arası Yatık Tüy	yok	Salkım Boyu (cm)	Kısa (17.00±0.67)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Sap Odunlaşması	Güçlü
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok		
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Orta (17.29 ±0.99)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta(204.01±2.55)	En(mm)	Orta (15.98 ±0.59)
Boy(cm)	Kısa(14.41±0.09)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek değil
Aya Şekli	Yuvarlak	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Sarı
Üstsüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta(10.7 ± 0,60)	Şıra Randımanı(%)	Düşük (47)
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(8.20 ±0,51)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (9,24 ± 0.84)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1,01 ± 0.03)	Tane Ağırlık(g)	Orta(3.52±0.51)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.06 ± 0.02)	SÇKM (%)	Düşük (11.5)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Asitlik{g/l}	Düşük (4,5)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Olgunluk İndisi (%)	25,5
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	pH	3.43
Üst yan Cep Esas Şekli	U Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (6,87 ± 0.35)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Enli (3.21± 0.57)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (103.6±0.025)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(7.96±0.12)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Kurutmalık	Gözlerin Uyanması	20/3-10/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	09-14/6
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun	Ben Düşme	12-20/8
		Olgunluk	20-30/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	23-30/10



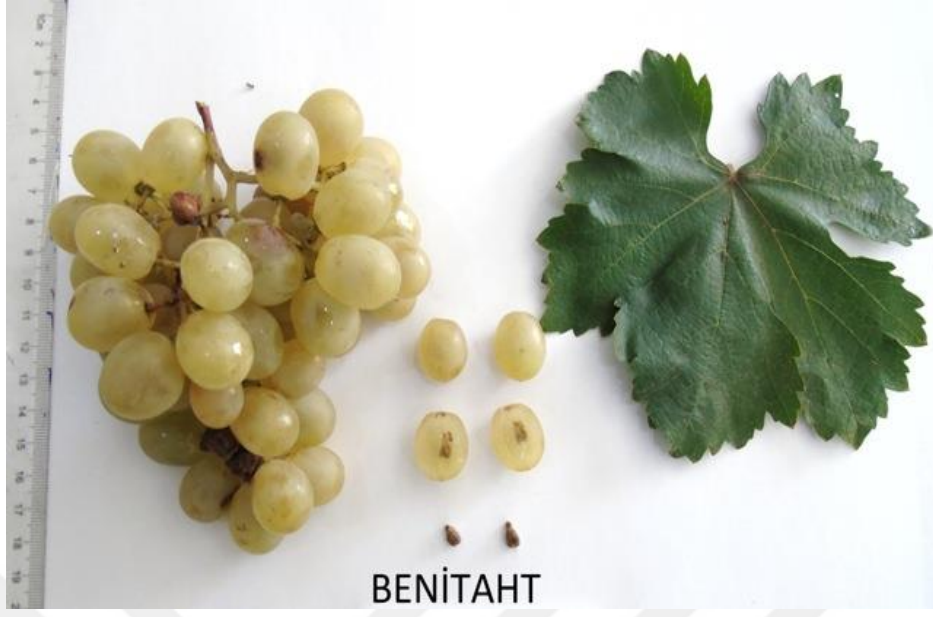
Şekil 4.12. Zeyti Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



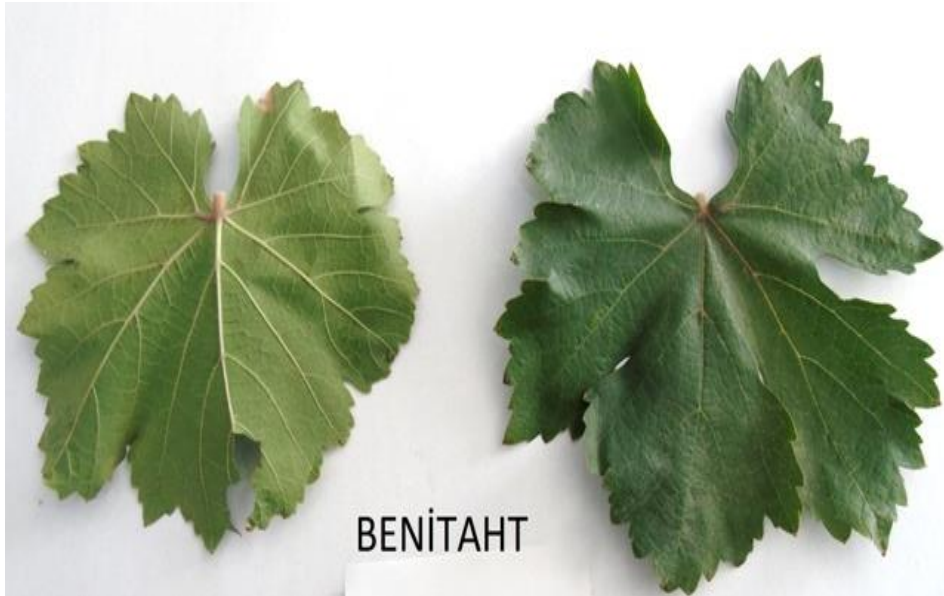
Şekil 4.13. Zeyti Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.7.** Benitaht Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b> Sürgün Ucu Şekli Sürgün Ucu Ant. Dağılımı Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı Habitus (Sürgün Pozisyonu) Boğumlar arası Sırt Rengi Boğumlar arası Karın Rengi Boğumlar Arası Dik Tüy Boğumlar Arası Yatık Tüy	Açık Var Seyrek Yok Yarı Dik Kırmızımsı Yeşil Yok Seyrek	<b>Çubuk Özellikleri</b> Enine Kesit Ana Renk  <b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b> Çiçek Yapısı İlk Salkımın Çıktığı Boğum Salkım Sap Uzunluğu(cm) Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> ) Salkım Boyu (cm) Salkım Sıklığı Sap Odunlaşması	Yuvarlak Kırmızımsı Kahverengi  Erdişi 5.6 Boğum Kısa (5.55 ±0.29) Orta (199,07 ±13.03) Kısa (16.78±0.52) Seyrek Orta
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b> Üstsüz Rengi Damarlar Arası Yatık Tüy Damarlar Arası Dik Tüy Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Bronz Benekli Yeşil Seyrek Yok Seyrek Yok	<b>Tane Özellikleri</b> Boy(mm) En(mm) İriliğe Bir örneklik Tanenin Şekil Kabuk Rengi Kabuk Rengi Bir örneklik Kabuk Kalınlığı Şıra Randımanı(%) Tane Sap Boyu(mm) Tane Ağırlık(g) SÇKM (%) Asitlik{g/l) Olgunluk İndisi (%) pH	Uzun(18,68 ±1,67 Orta (15.31 ±0.72) Birörnek Değil Uzun Elips Sarı Birörnek İnce Orta (74) Kısa (6.87 ± 1.45) Hafif (3,38±0.65) Düşük (12,5) orta (6) 20,83 3.18
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b> Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> ) Boy(cm) Aya Şekli Dilim Sayısı Üst yüz Rengi Aya Profili N2 Dişi Boyu(mm) N4 Dişi Boyu(mm) N2 Dişleri Boy/En Oranı N4 Dişleri Boy/En Oranı Sap Cebi Genel Şekli Sap Cebi Esas Şekli Üst yan Cep Genel Şekli Üst yan Cep Esas Şekli Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı Alt yüz Dik Tüy Sıklığı Üst yüz Dik Tüy Varlığı Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı Yaprak Sapı Boyu(cm)	Orta (146.72±5,98) Kısa (12.01±0.28) Yuvarlak 5 Adet Açık Yeşil Dalgalı Kısa (5,6 ± 0.31) Kısa (8,31± 0.54) Orta (0,97 ± 0.03) Orta (0,99± 0.02) Açık V Şekli Dilimler Üst Üste V Şekli Seyrek Yok Yok Yok Kısa (10,55±0.45)	Çekirdek Özellikleri Boy (mm) En(mm) Ağırlık(mg)	Uzun (7.17 ± 0.30) Çok Enli (4.28± 0.27) Ağır (63±0.001)
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Şıralık ve Kurutmalık	<b>Fenolojik Gözlemler</b> Gözlerin Uyanması Tam Çiçeklerime Ben Düşme Olgunluk Dinlenme dönemi	- 18-30/4 15-28/6 13-20/8 10-20 /09 (Geç) 25/10-5/11
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun		



Şekil 4.14. Benitaht Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



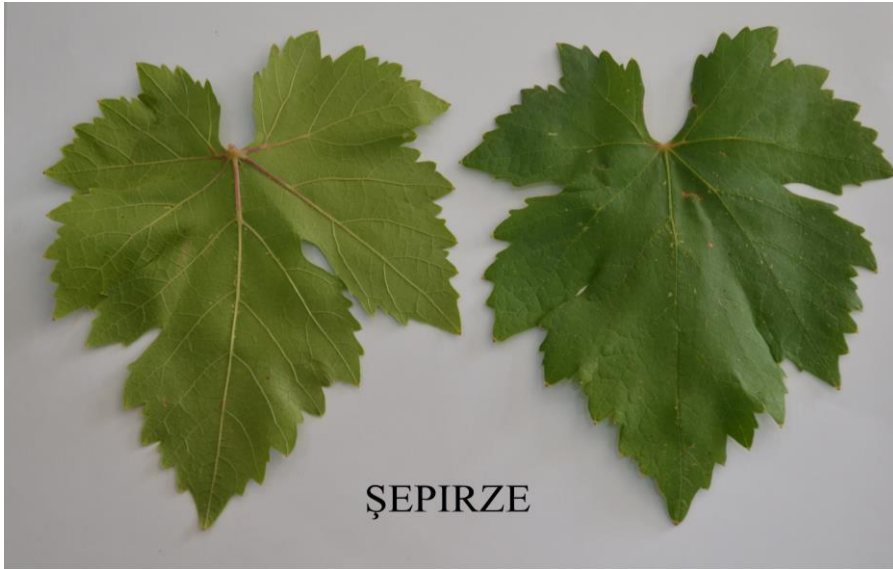
Şekil 4.15. Benitaht Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.8.** Şepirze Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.90 ±0.26)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (201.63 ±13.44)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Kısa (16.78±0.52)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Büyük(261,51±11,5)	Boy(mm)	Uzun (19.08 ±0.87)
Boy (cm)	Orta (16.33±0.45)	En(mm)	Orta (16.49 ±0.67)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Silindirik
Üst yüz Rengi	Açık Yeşil	Kabuk Rengi	Koyu kırmızı Mor
Aya Profili	Düz	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek Değil
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.41 ± 0.58)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.16± 0.23)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (65.70)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Çok Uzun (2,1 ± 1.06)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.22 ± 0.48)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (0,98± 0.02)	Tane Ağırlık(g)	Ağır (4,97±0.05)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Yüksek (21.06)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Asitlik {g/l}	Düşük (6)
Üst yan Cep Genel Şekli	Kapalı	Olgunluk İndisi (%)	35.10
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.66
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.24 ± 0.05)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.54± 0.04)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (7.32±0.22)	Ağırlık(mg)	Ağır (75.6±0.001)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	12-24/4
	-	Tam Çiçeklerime	15-25/6
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygundur	Ben Düşme	18-30/8
		Olgunluk	15-25/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	17-25/11



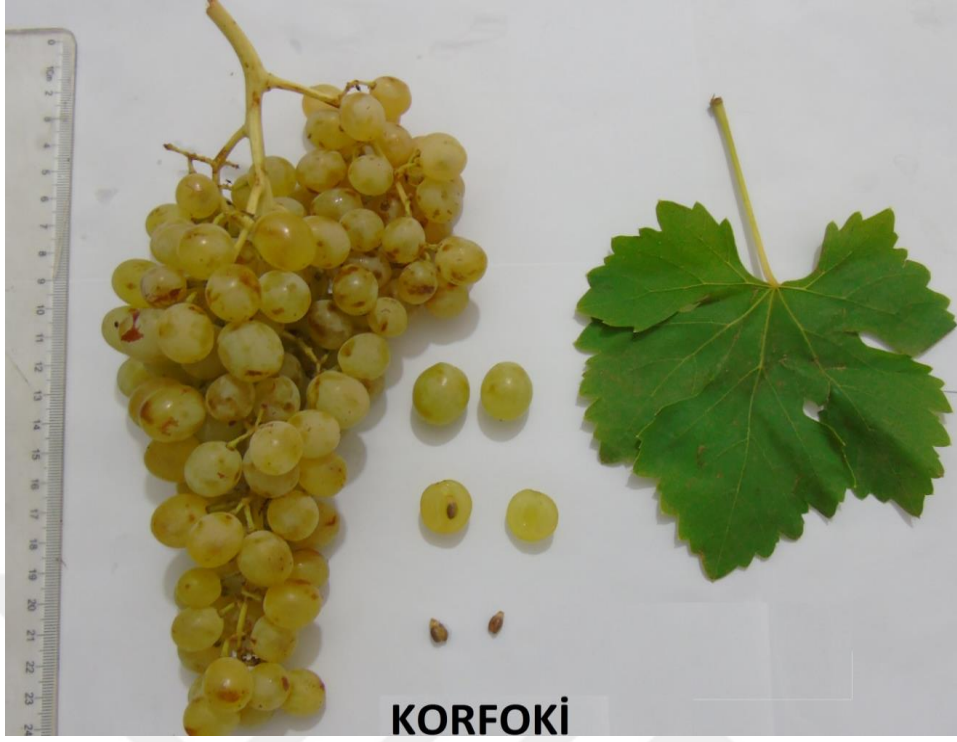
Şekil 4.16. Şepirze Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



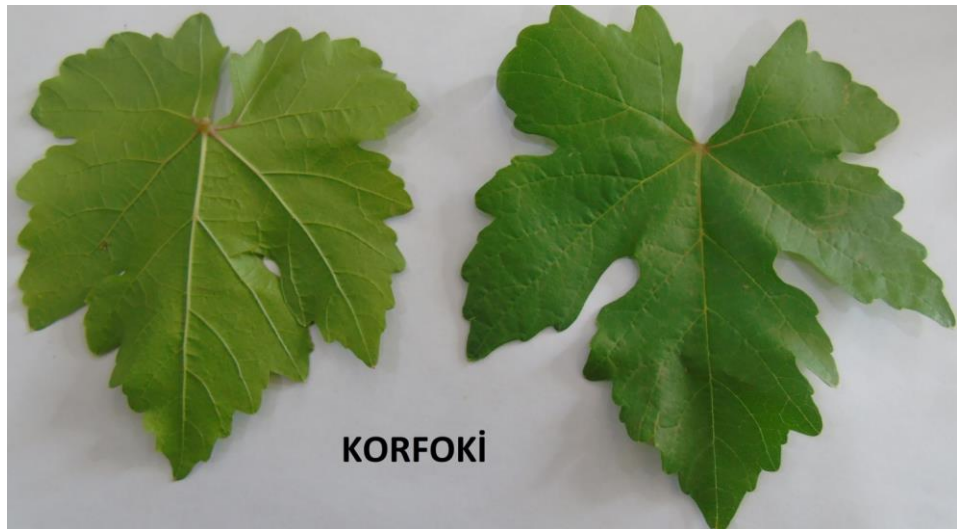
Şekil 4.17. Şepirze Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.9.** Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Oval
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Ana Renk	Kırmızımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Yok		
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Çiçek Yapısı	Erdişi
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3,75 ±0.24)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (205,45 ±14.72)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Boyu (cm)	Orta (21,85±1.16)
		Salkım Sıklığı	Seyrek
		Sap Odunlaşması	Normal
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (259.91±11,19)	Boy(mm)	Orta (16.30 ±1,20)
Boy(cm)	Orta (17.55±0.50)	En(mm)	Orta (15.90 ±0.88)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekli	Yuvarlak
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Sarı
Aya Profili	Düz	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.02 ± 0.88)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (9.97± 1,90)	Şıra Randımanı(%)	Orta (63.70)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0,88 ± 0.09)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (7,65 ± 0.62)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (0,97± 0.03)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.57±0.05)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Düşük (16)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik {g/l}	Düşük (4,5)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	35.0
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.57
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.23 ± 0.22)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.53± 0.18)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (70.6±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Uzun (9,36±0.61)		
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Kurutmalık ve Sofralık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
	-	Gözlerin Uyanması	15-30/4
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Tam Çiçeklerime	20-30/6
		Ben Düşme	15-27/8
		Olgunluk	15-30/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	25/10-4/11



Şekil 4.18. Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



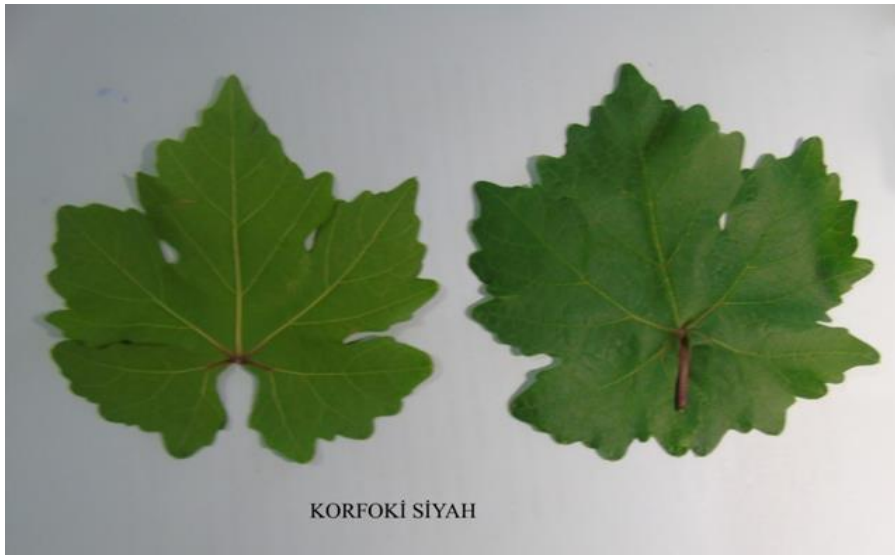
Şekil 4.19. Korfoki Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.10. Siyah Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular**

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Oval
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Yok		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3,75 ±0.24)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (205,45 ±14.72)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Orta (21,85±1.16)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Seyrek
		Sap Odunlaşması	Normal
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Orta (16.04 ±0.11)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (259.91±11,19)	En(mm)	Orta (15.38 ±0.10)
Boy(cm)	Orta (17.55±0.50)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek
Aya Şekli	Beşgen	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Düz	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.90 ± 0.50)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (73.70)
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.40± 0.48)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.22 ± 0.23)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (1.05 ± 0.06)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.57±0.05)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.05± 0.06)	SÇKM (%)	Orta (18)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Asitlik {g/l}	Orta (7,5)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Olgunluk İndisi (%)	24.10
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	pH	3.55
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.24 ± 0.05)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.54± 0.04)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (75.6±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (7.60±0.40)		
<b>KULLANIM AMACI</b>	Şıralık ve Sofralık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>SİNONİM</b>	-	Gözlerin Uyanması	18-25/4
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Tam Çiçeklerime	20-30/6
		Ben Düşme	15-30/8
		Olgunluk	1-20/9 ( Geççi)
		Dinlenme dönemi	3-10/11



Şekil 4.20. Siyah Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



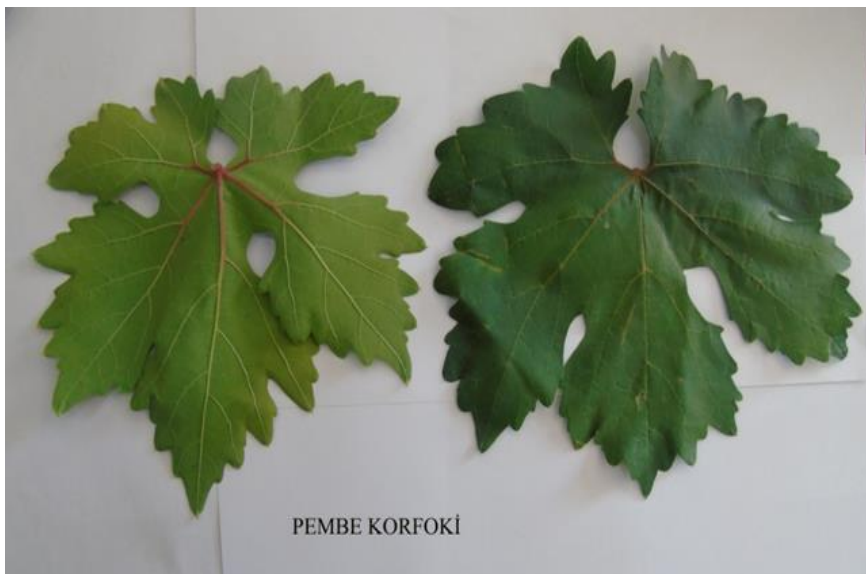
Şekil 4.21. Siyah Korfoki Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.11.** Pembe Korfoki Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3,48 ±0.20)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük (170,45.63 ±12.6)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Kısa (16.78±0.52)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Zayıf
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Orta (16.48 ±0.41)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Çok Büyük(366.93±9,36)	En(mm)	Orta (14.92 ±0.30)
Boy(cm)	Orta (16.65±0.62)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek değil
Aya Şekli	Beşgen	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Pembe
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Düz	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (12.36 ± 1,06)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (65.70)
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.81± 0.84)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (8.08 ± 0.23)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (1.03 ± 0.04)	Tane Ağırlık(g)	Orta (3.20±1.19)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Çok Uzun (1.63± 0.06)	SÇKM (%)	Yüksek (12.2)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Asitlik {g/l}	Düşük (9)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Olgunluk İndisi (%)	35.10
Üst yan Cep Genel Şekli	Kapalı	pH	3.66
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (6,11 ± 0.20)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (3,94± 0.18)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Ağır (48.6±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (8±0.44)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Kurutmalık	Gözlerin Uyanması	10-25/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	2-12/6
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Ben Düşme	2-10/8
		Olgunluk	25/8-15/9 (Orta)
		Dinlenme dönemi	2-10/11



Şekil 4.22. Pembe Korfoki Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



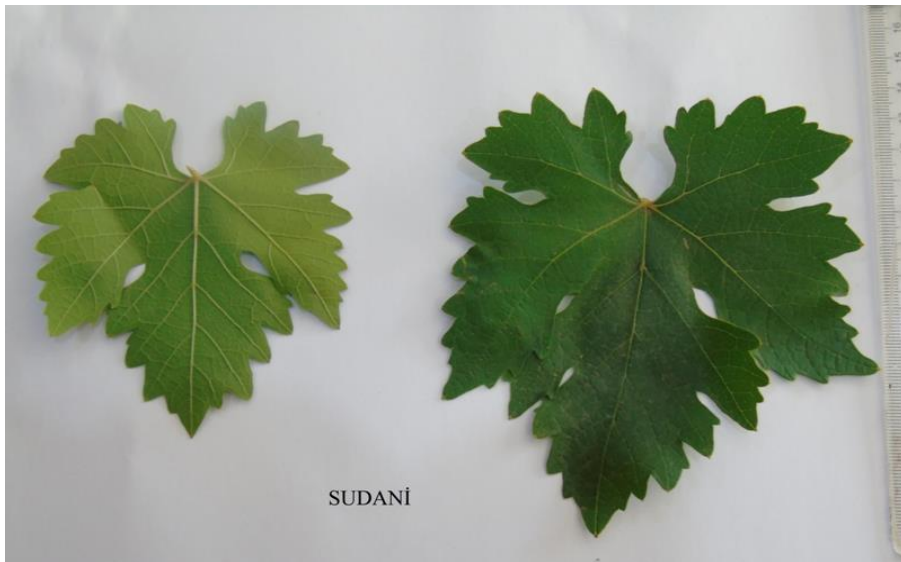
Şekil 4.23. Pembe Korfoki Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.12.** Sudani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Tamamen	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Koyu Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	5. Boğum ve Yukarısı
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Salkım/Göz	1.1-2.Salkım
Üst yüz Rengi	Yeşil	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa(5.05 ±0.79)
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (124.4±9.19)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Boyu (cm)	Kısa(14.25±0.61)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Sap Odunlaşması	Güçlü
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Uzun(19.59 ±0.19)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Çok Büyük(300.08±32.87)	En(mm)	Orta(15.79 ±0.19)
Boy(cm)	Orta(17.25±0.98)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek Değil
Aya Şekli	Beşgen	Tanenin Şekil	Elips
Dilim Sayısı	5 Adet(Dilimli)	Kabuk Rengi	Siyah
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Uzun(14.70 ± 1.24)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (77.00)
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(12.30 ± 1.01)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.61± 0.23)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.01 ± 0.05)	Tane Ağırlık(g)	Orta(3.69±0.11)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.01±0.04)	SÇKM (%)	Orta(11.80)
Sap Cebi Genel Şekli	Geniş Açık	Asitlik {g/l}	Düşük(5,5)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Olgunluk İndisi (%)	21.45
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	pH	3.44
Üst yan Cep Esas Şekli	U Şekli	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Boy (mm)	Çok Uzun(8.39 ± 0.09)
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	En(mm)	Çok Enli(5.0± 0.05)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Ağırlık(mg)	Orta (57.6±0.01)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(10.20±0.62)	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
		Gözlerin Uyanması	17-29/3
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık, Şıralık, Kurutmalık	Tam Çiçeklerime	7-16/5
<b>SİNONİM</b>	-	Ben Düşme	9-18/7
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun değil	Olgunluk	01-20/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	1-9/11



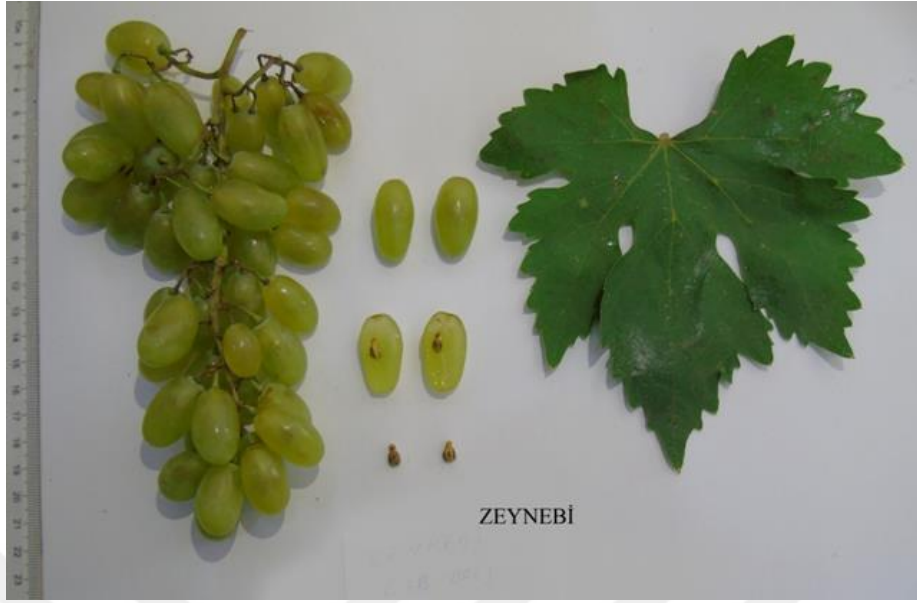
Şekil 4.24. Sudani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



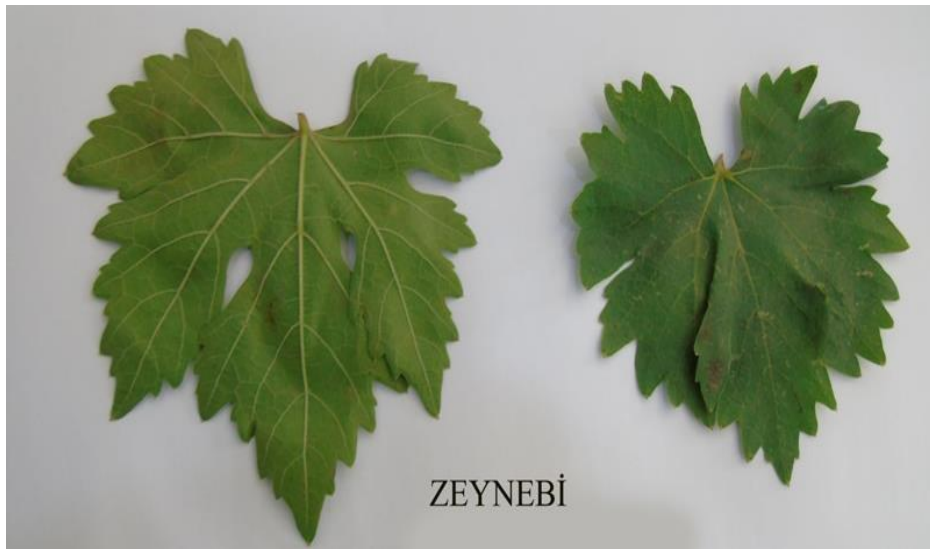
Şekil 4.25. Sudani Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.13.** Zeynebi (Libdrej) Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bakır Sarısı	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (4.7±0.29)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (133.45±9,15)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Kısa (16.53±0.58)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Orta
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Çok Uzun (25.72 ±0.74)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (208.64±4.77)	En(mm)	Dar (13.56 ±0.39)
Boy(cm)	Kısa (14.27±0.22)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek
Aya Şekli	Beşgen	Tanenin Şekil	Uzun Elips
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.8 ± 0.66)	Şıra Randımanı(%)	Çok Yüksek (90.)
N4 Dişi Boyu(mm)	Uzun (13,8 ± 0.57)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.20 ± 0.22)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.98 ± 0.02)	Tane Ağırlık(g)	Ağır (4.17±0.29)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.00 ± 0.01)	SÇKM (%)	Orta (16.9 )
Sap Cebi Genel Şekli	Geniş Açık	Asitlik {g/l}	Düşük (6)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Olgunluk İndisi (%)	28,6
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	pH	3.61
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Boy (mm)	Çok Uzun (7.43 ± 0.20)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Enli (4.39± 0 .10)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Orta (77.9±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (11.3±0.50)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Kurutmalık	Gözlerin Uyanması	15-25/3
<b>SİNONİM</b>	Libdrej, Devrovi ve Drejik	Tam Çiçeklerime	18-25/5
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Ben Düşme	10-15/7
		Olgunluk	15-20/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	22-30/10



Şekil 4.26. Zeynebi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



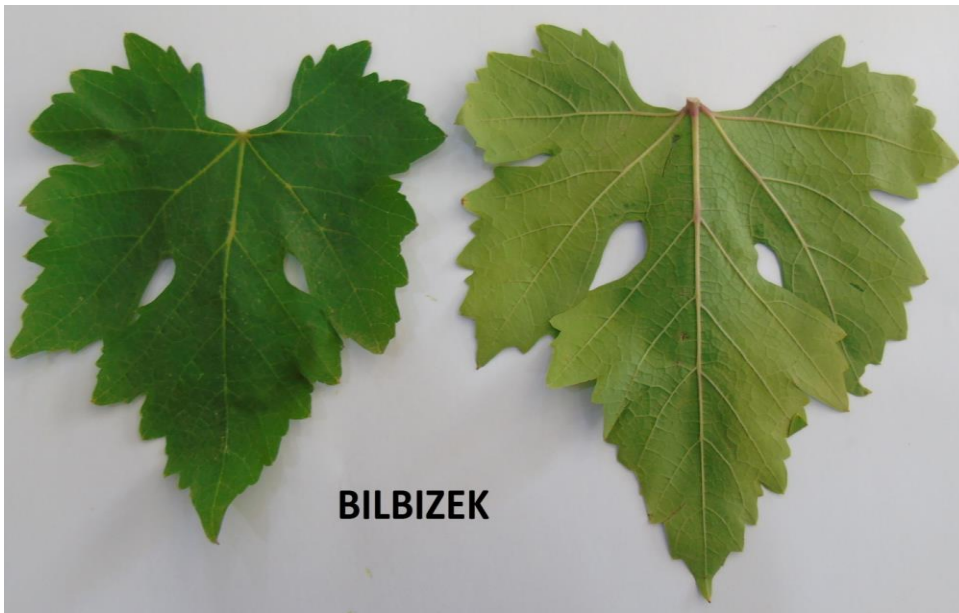
Şekil 4.27. Zeynebi Çeşidine Ait Yapağın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.14. Bılbızek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular**

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.90 ±0.26)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (201.63 ±13.44)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Kısa (16.78±0.52)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (194.230±6.67)	Boy(mm)	Orta (16.04 ±0.11)
Boy(cm)	Kısa (14.25±0.23)	En(mm)	Orta (15.38 ±0.10)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.90 ± 0.50)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (10.40± 0.48)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (68.70)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (1.05 ± 0.06)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.22 ± 0.23)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.05± 0.06)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.57±0.05)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Düşük (16.06)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik {g/l}	Orta (7,5)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	21,33
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3,45
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.24 ± 0.05)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.54± 0.04)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (7.60±0.40)	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (75.6±0.001)
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Şıralık ve Sofralık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
	-	Gözlerin Uyanması	1-20/4
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Tam Çiçeklerime	20-30/6
		Ben Düşme	15-27/8
		Olgunluk	01-20/9 ( Geççi)
		Dinlenme dönemi	2-9/11



Şekil 4.28. Bılbızek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



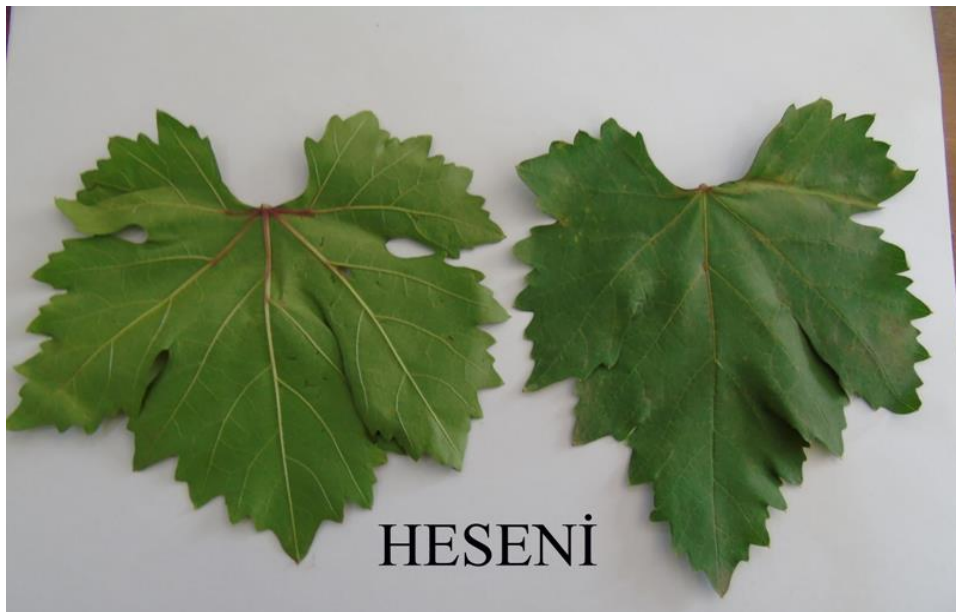
Şekil 4.29. Bılbızek Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

Çizelge 4.15. Heseni Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Koyu Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Üst yüz Rengi	Yeşil	Çiçek Yapısı	Erdişi
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (4,2 ±0.23)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük (134.65 ±12.37)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Kısa (14,45±1,13)
		Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Yok
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Büyük (230.84±6.66)	Boy (mm)	Uzun (19.64 ±0.49)
Boy(cm)	Orta (14.62±0.25)	En (mm)	Enli (19.09 ±0.80)
Aya Şekli	Beşgen	İriliğe Bir örneklik	Birörnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11.17 ± 1,01)	Kabuk Kalınlığı	Kalın
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (9.43± 1,22)	Şıra Randımanı(%)	Orta (63.70)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0,97 ± 0.01)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (7,83 ± 0.69)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.00± 0.02)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.57±0.05)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Orta (19.50)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Asitlik{g/l}	Düşük (5)
Üst yan Cep Genel Şekli	Kapalı	Olgunluk İndisi (%)	39.10
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.88
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.23 ± 0.22)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.53± 0.18)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (7.45±0.53)	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (58.6±0.01)
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Sofralık ve kurutmalık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
	-	Gözlerin Uyanması	19-30/4
		Tam Çiçeklerime	20-30/6
		Ben Düşme	10-25/7
		Olgunluk	8-20/9 (Geç)
		Dinlenme dönemi	2-9/11
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil		



Şekil 4.30. Hesenî Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



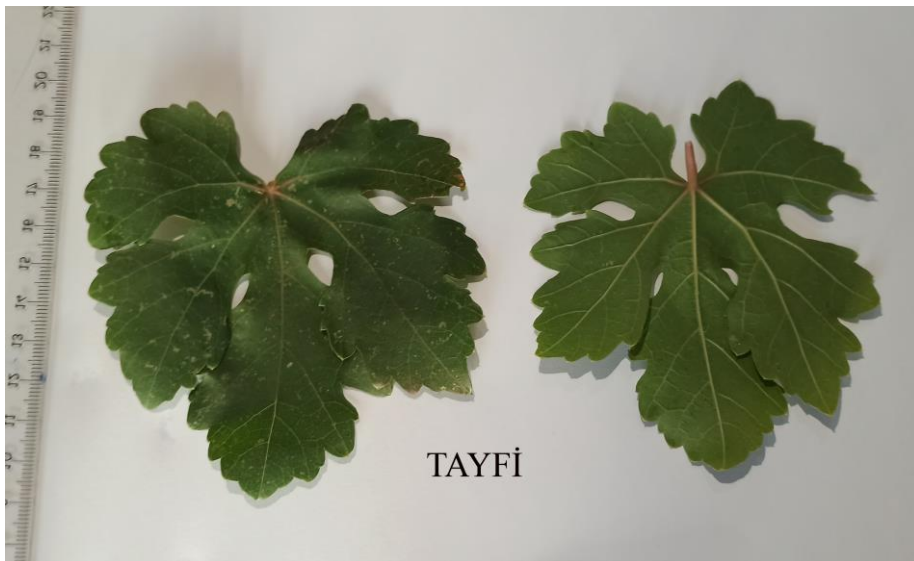
Şekil 4.31. Hesenî Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.16.** Tayfi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b> Sürgün Ucu Şekli Sürgün Ucu Ant. Dağılımı Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı Habitus (Sürgün Pozisyonu) Boğumlar arası Sırt Rengi Boğumlar arası Karın Rengi Boğumlar Arası Dik Tüy Boğumlar Arası Yatık Tüy	Açık Kısmen Yok Yok Yarı Dik Kırmızimsı Yeşil Yok Seyrek	<b>Çubuk Özellikleri</b> Enine Kesit Ana Renk	Yuvarlak Kırmızimsı Kahverengi
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b> Üst yüz Rengi Damarlar Arası Yatık Tüy Damarlar Arası Dik Tüy Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Bronz Benekli Yeşil Yok Yok Çok Seyrek Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b> Çiçek Yapısı İlk Salkımın Çıktığı Boğum Salkım Sap Uzunluğu(cm) Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> ) Salkım Boyu (cm) Salkım Sıklığı	Erdişi 1-2. Boğum Kısa (3,77±0.22) Küçük(129.70±8.57) Kısa (16.10±0.55) Sık
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b> Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> ) Boy(cm) Aya Şekli Dilim Sayısı Üst yüz Rengi Aya Profili N2 Dişi Boyu(mm) N4 Dişi Boyu(mm) N2 Dişleri Boy/En Oranı N4 Dişleri Boy/En Oranı Sap Cebi Genel Şekli Sap Cebi Esas Şekli Üst yan Cep Genel Şekli Üst yan Cep Esas Şekli Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı Alt yüz Dik Tüy Sıklığı Üst yüz Dik Tüy Varlığı Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı Yaprak Sapı Boyu(cm)	Orta (190.96±15.12) Kısa (13.78±0.52) Beşgen 5 Adet Yeşil Dalgalı Orta (9,4±0.44) Kısa (8.80 ± 0.82) Uzun (1.0 ± 0.02) Uzun (0.97 ± 0.02) Açık U Şekli Kapalı U Şekli Yok Seyrek Yok Yok Kısa (8.80±0.59)	<b>Tane Özellikleri</b> Boy(mm) En(mm) İrilikte Bir örneklik Tanenin Şekil Kabuk Rengi Kabuk Rengi Bir örneklik Kabuk Kalınlığı Şıra Randmanı(%) Tane Sap Boyu(mm) Tane Ağırlık(g) SÇKM (%) Asitlik{g/l) Olgunluk İndisi (%) pH	Uzun 19,78 ±0.80) Orta (16.15 ±0.90) Birörnek Değil Uzun Elips Koyu Kırmızı Mor Bir örnek Değil Orta Düşük (52.00) Çok Kısa (5,60± 0.37) Ağır (3.63±0.22) Yüksek (22) Düşük(6) 36.00 3.79
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Sofralık ve Sofralık -	<b>Çekirdek Özellikleri</b> Boy (mm) En(mm) Ağırlık(mg)	Uzun (6,22 ± 0.21) Çok Enli (3.36± 0.23) Ağır (61±0.01)
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun	<b>Fenolojik Gözlemler</b> Gözlerin Uyanması Tam Çiçeklerime Ben Düşme Olgunluk Dinlenme dönemi	20/3 -5/4 15-29/6 10-25/8 10-25/9 (Geççi) 23-31/10



Şekil 4.33. Tayfi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



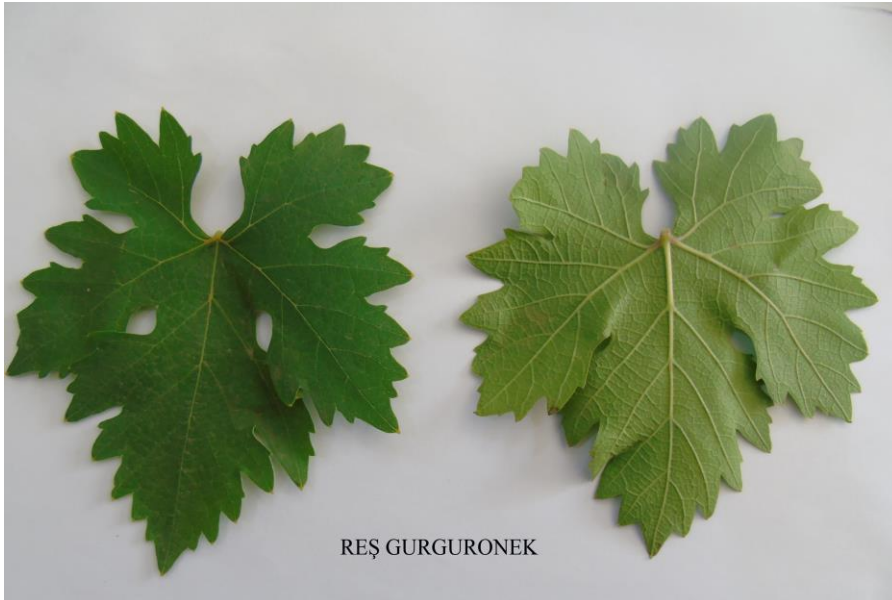
Şekil 4.33. Tayfi Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.17.** Reşe gurguronek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Enine Kesit	Basık Oval
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Koyu Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
			Morfolojik Erdişi
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>			Fizyolojik Dişi
			3-4. Boğum
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Sarı		1.1-2.Salkım
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		Kısa (4.0 ±0.45)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok		Çok Küçük (108.9±8.36)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		Kısa (13.40±0.64)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Seyrek		Çok Sık
			Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (195.09±6.11)	Boy(mm)	Uzun(19.49 ±0.32)
Boy(cm)	Kısa (12.40±0.58)	En(mm)	Orta(17.16 ±0.23)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklik	Birörnek Değil
Dilim Sayısı	5 Adet (Dilimli)	Tanenin Şekil	Elips
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Siyah
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta(13.05 ± 0.89)	Kabuk Kalınlığı	Orta
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(10.30 ± 1.04)	Şıra Randımanı(%)	Orta (57.50)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.93 ± 0.04)	Tane Sap Boyu(mm)	Çok Kısa(5.87 ± 0.21)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.63 ± 0.04)	Tane Ağırlık(g)	Orta(3.46±0.13)
Sap Cebi Genel Şekli	Geniş Açık	SÇKM (%)	Yüksek(15,3 )
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik {g/l}	Orta(6.50)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	23,5
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.58
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Çok Uzun(7.51 ± 0.08)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli(4.76± 0.06)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	Ağırlık(mg)	Çok Ağır (74.5±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(7,6±0.4)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Şıralık	Gözlerin Uvanması	17-27/4
<b>SİNONİM</b>	Reşkeknar	Tam Çiçeklerime	12-23/6
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Ben Düşme	10-17/8
		Olgunluk	5-20/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	15-21/11



Şekil 4.34. Reşe gurguronek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



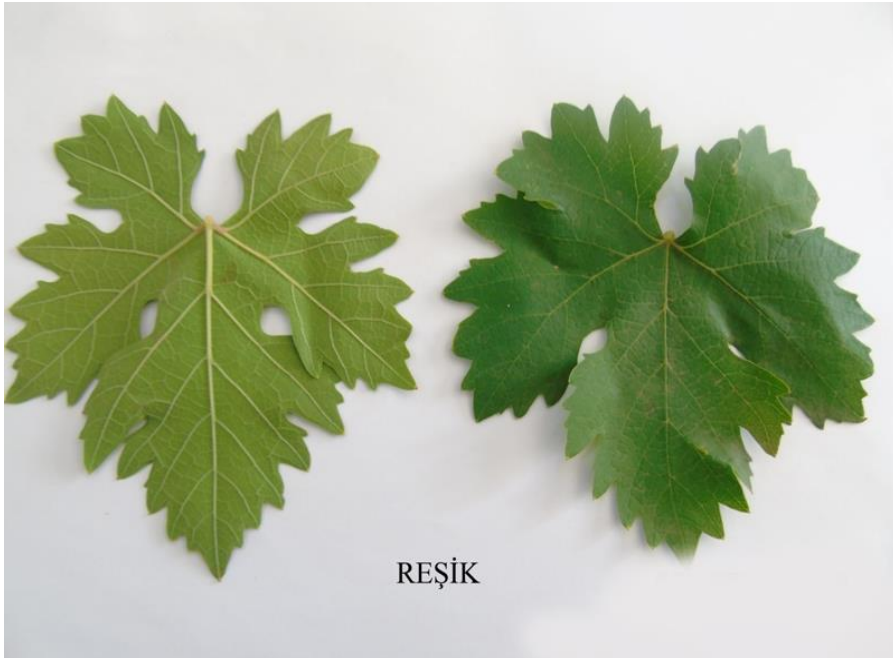
Şekil 4.35. Reşe gurguronek Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.18.** Reşik (Usvet) Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Tamamen	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	5. Boğum ve Yukarısı
		Salkım/Göz	1.1-2.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa(5.05 ±0.79)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (124.4±9.19)
		Salkım Boyu (cm)	Kısa(14.25±0.61)
		Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>			
Üst yüz Rengi	Yeşil	<b>Tane Özellikleri</b>	
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Boy(mm)	Uzun(19.59 ±0.19)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Orta(15.79 ±0.19)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	İrilikte Bir örneklik	Birörnek Değil
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Tanenin Şekil	Elips
		Kabuk Rengi	Siyah
		Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek
		Kabuk Kalınlığı	İnce
		Şıra Randımanı(%)	Yüksek (77.00)
		Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.61± 0.23)
		Tane Ağırlık(g)	Orta(3.69±0.11)
		SÇKM (%)	Orta(15,5)
		Asitlik {g/l}	Düşük(3,5)
		Olgunluk İndisi (%)	38.33
		pH	3.45
		<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
		Boy (mm)	Çok Uzun(8.39 ± 0.09)
		En(mm)	Çok Enli(5.0± 0.05)
		Ağırlık(mg)	Orta (57.6±0.01)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
		Gözlerin Uyanması	19-30/3
		Tam Çiçeklerime	7-16/5
		Ben Düşme	15-23/7
		Olgunluk	20-31/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	15-20/11
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık, Şıralık, Kurutmalık		
<b>SİNONİM</b>	-		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil		



Şekil 4.36. Reşik Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



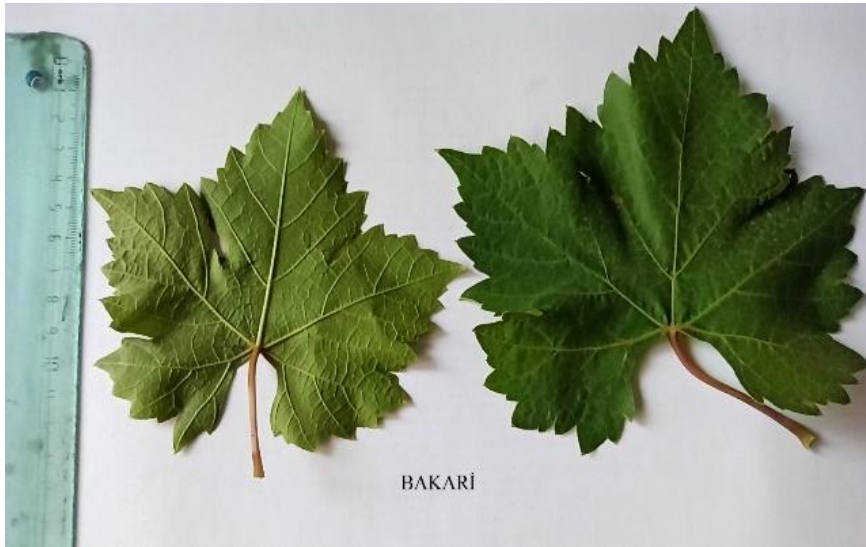
Şekil 4.37. Reşik Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.19.** Bakari Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık var	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Seyrek	Ana Renk	Sarımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Kırmızımsı		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Kırmızımsı çizgili		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yok		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yok		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Dik		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Kırmızı	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	5. Boğum ve Yukarısı
Damarlar Arası Yatık Tüy	Yok	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3.54±0.19)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (123.76±10.80)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Orta (15.20±1,14)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Sıklığı	Seyrek
		Sap Odunlaşması	Çok az
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (220.60±7.22)	Boy(mm)	Çok Uzun (25.02 ±1.01)
Boy (cm)	Orta(15.05±0.26)	En(mm)	Orta (17.27 ±0.98)
Aya Şekli	yuvarlak	İriliğe Bir örneklik	Bir Örnek
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Silindirik
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Dalgalı”	Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Uzun (14,31 ± 0.09)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta (10,46 ± 0.24)	Şıra Randımanı(%)	Orta (62)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1.18 ± 0.02)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.59 ± 0.16)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (0,86± 0.03)	Tane Ağırlık(g)	Ağır (4,26±0.08)
Sap Cebi Genel Şekli	Geniş Açık	SÇKM (%)	Yüksek (20.00)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik{g/l}	Düşük(6)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	33,3
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.87
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Uzun (7.30 ± 0.06)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.36±0.06)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (11.5±0.50)	Ağırlık(mg)	Ağır (72.3±0.001)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	21/3-/8/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	11-18/5
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygundur	Ben Düşme	9-18/7
		Olgunluk	12-25/9 (Geç)
		Dinlenme dönemi	2-10/11



Şekil 4.38. Bakari Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



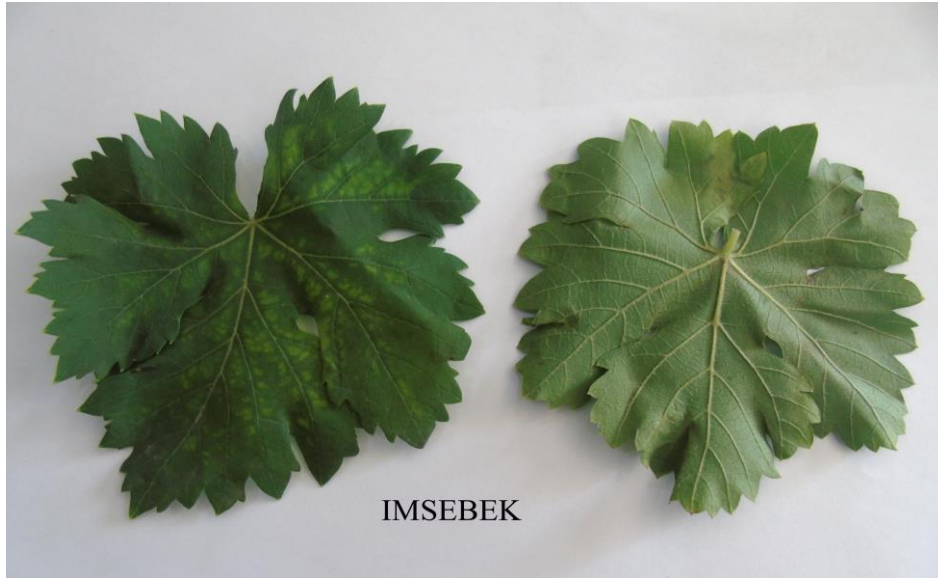
Şekil 4.39. Bakari Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.20.** Imsebek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b> Sürgün Ucu Şekli Sürgün Ucu Ant. Dağılımı Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı Habitus (Sürgün Pozisyonu) Boğumlar arası Sırt Rengi Boğumlar arası Karın Rengi Boğumlar Arası Dik Tüy Boğumlar Arası Yatık Tüy	Açık Yok Seyrek Yok Yarı Dik Kırmızımsı Yeşil Yok Seyrek	<b>Çubuk Özellikleri</b> Enine Kesit Ana Renk	Yuvarlak Kırmızımsı Kahverengi
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b> Üst yüz Rengi Damarlar Arası Yatık Tüy Damarlar Arası Dik Tüy Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Bronz Benekli Yeşil Seyrek Yok Seyrek Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b> Çiçek Yapısı İlk Salkımın Çıktığı Boğum Salkım Sap Uzunluğu(cm) Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> ) Salkım Boyu (cm) Salkım Sıklığı Sap Odunlaşması	Erdişi 3-4.Boğum Kısa (3,89 ±0.27) Orta (200.70 ±7.06) Uzun (18.72±0.25) Orta Sıklıkta Zayıf
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b> Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> ) Boy(cm) Aya Şekli Dilim Sayısı Üst yüz Rengi Aya Profili N2 Dişi Boyu(mm) N4 Dişi Boyu(mm) N2 Dişleri Boy/En Oranı N4 Dişleri Boy/En Oranı Sap Cebi Genel Şekli Sap Cebi Esas Şekli Üst yan Cep Genel Şekli Üst yan Cep Esas Şekli Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı Alt yüz Dik Tüy Sıklığı Üst yüz Dik Tüy Varlığı Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı Yaprak Sapı Boyu(cm)	Küçük (112.33±2.65) Kısa (10.81±0.19) Yuvarlak 5 Adet Yeşil Dalgalı Çok kısa (4,39 ± 0.68) Kısa (6,51± 0.60) Orta (0,91 ± 0.05) Orta (0,86± 0.09) Açık V Şekli Dilimler Üst Üste V Şekli Seyrek Yok Yok Yok Çok Kısa (5,93±0.32)	<b>Tane Özellikleri</b> Boy(mm) En(mm) İriliğe Bir örneklik Tanenin Şekil Kabuk Rengi Kabuk Rengi Bir örneklik Kabuk Kalınlığı Şıra Randımanı(%) Tane Sap Boyu(mm) Tane Ağırlık(g) SÇKM (%) Asitlik {g/l} Olgunluk İndisi (%) pH	Orta (16.18±0.56) Orta (15.49 ±0.89) Birörnek değil Yuvarlak Yeşil-Sarı Birörnek İnce Yüksek (72.00) Kısa (6.22 ± 0.23) Hafif (2.40±0.31) Yüksek (15,20) Düşük (6) 25.33 3.56
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Sofralık Mesambek	<b>Çekirdek Özellikleri</b> Boy (mm) En(mm) Ağırlık(mg)	Orta (6.97 ± 0.36) Çok Enli (4.17± 0.25) Ağır (3.38±0.001)
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	<b>Fenolojik Gözlemler</b> Gözlerin Uyanması Tam Çiçeklerime Ben Düşme Olgunluk Dinlenme dönemi	5-18/4 20-30/5 15-27/6 10-20/8 ( Erken) 23-31/10



**Şekil 4.40.** Imsebek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



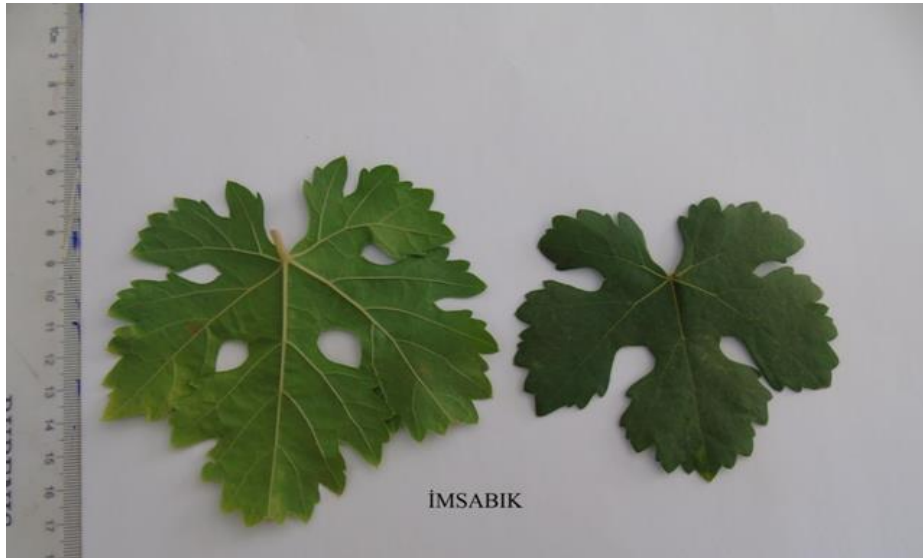
**Şekil 4.41.** Imsebek Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge4.21. Siyah Imsebek Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular**

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3,89 ±0.27)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (200.70 ±7.06)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Uzun (18.72±0.25)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Zayıf
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Kısa (12.02 ±0.52)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Küçük (112.33±2.65)	En(mm)	Çok dar (11.34 ±0.53)
Boy(cm)	Kısa (10.81±0.19)	İriliğe Bir örneklik	Birörnek Değil
Aya Şekli	Yuvarlak	Tanenin Şekli	Yuvarlak
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Siyah
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Kalınlığı	Orta
N2 Dişi Boyu(mm)	Çok kısa (4,39 ± 0.68)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (65.00)
N4 Dişi Boyu(mm)	Kısa (6,51± 0.60)	Tane Sap Boyu(mm)	Çok Kısa (5.06 ± 0.40)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.91 ± 0.05)	Tane Ağırlık(g)	Çok Hafif (1.09 ±0.18)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0,86± 0.09)	SÇKM (%)	Yüksek (20.15)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Asitlik {g/l}	Düşük (7,5)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Olgunluk İndisi (%)	26,9
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	pH	3,45
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Orta (6.97 ± 0.36)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.17± 0.25)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Ağır (3.38±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Çok Kısa (5,93±0.32)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	5-18/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	20-30/5
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Ben Düşme	15-27/6
		Olgunluk	10-20/8 ( Erken)
		Dinlenme dönemi	25-31/10



Şekil 4.42. Siyah İmşebek Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



Şekil 4.43. Siyah İmşebek Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.22.** Sorani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Enine Kesit	Basık Oval
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ana Renk	Sarımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
		Sakım/Göz	0-1.Salkım
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Çok kısa (2,6 ±0.22)
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok küçük (101.58±24.28)
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Boyu (cm)	Kısa (15.94±0.39)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Sık
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	Sap Odunlaşması	Orta
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok		
		<b>Tane Özellikleri</b>	
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Boy(mm)	Orta (16,67±0.86)
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (147.44±13.40)	En(mm)	Orta (16.11 ±1,05)
Boy(cm)	Kısa(12.7±0.60)	İrilikte Bir örneklik	Birörnek
Aya Şekli	Yuvarlak	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Dilim Sayısı	5 Adet	Kabuk Rengi	Pembe
Üst yüz Rengi	Açık Yeşil	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Kalınlığı	İnce
N2 Dişi Boyu(mm)	Kısa 8,86 ± 0.21)	Şıra Randımanı(%)	Düşük (52.60)
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(9.24 ± 0.55)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(7.61 ± 0.84)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.89 ± 0.09)	Tane Ağırlık(g)	Orta (2.52±0.30)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(0.95±0.01)	SÇKM (%)	Yüksek (22.10)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Asitlik(g/l)	Orta (7,5)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Olgunluk İndisi (%)	29.50
Üst yan Cep Genel Şekli	Kapalı	pH	3.46
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Boy (mm)	Uzun(7.01 ± 0.05)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli(4,44± 0.04)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Ağır (65.4±0.002)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa (8,45±0.44)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	19-30/3
<b>SİNONİM</b>	Tırye sorek	Tam Çiçeklerime	5-16/5
		Ben Düşme	9-18/7
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Olgunluk	18-30/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	1-8/11



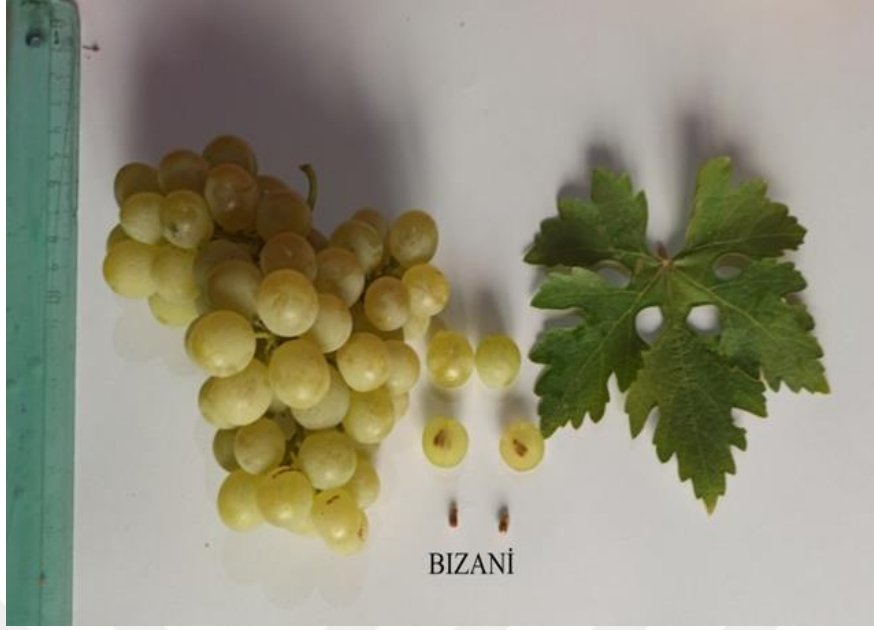
Şekil 4.44. Sorani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



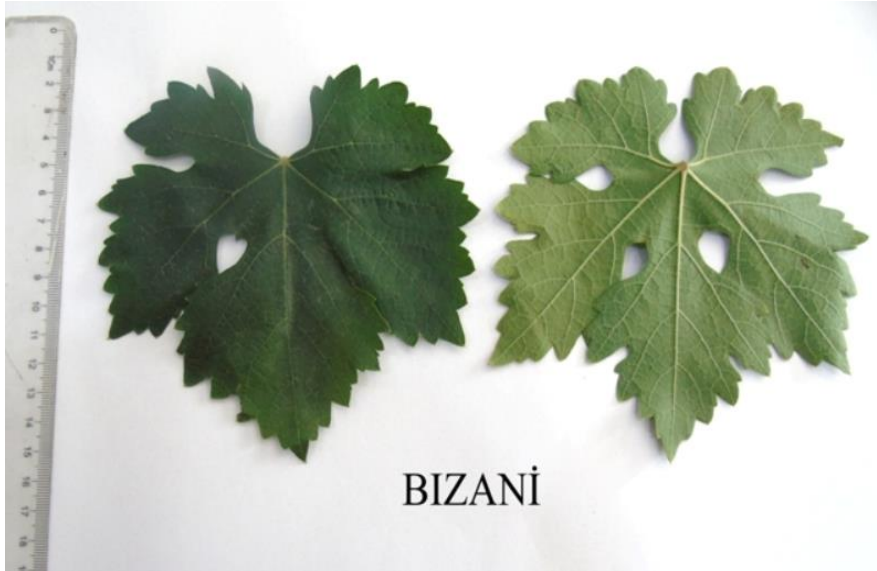
Şekil 4.45. Sorani Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.23.** Bıazani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Sarımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		Morfolojik Ersellik
		Çiçek Yapısı	Fizyolojik Dişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4. Boğum
		Salkım/Göz	0-1.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Çok Kısa(2,28±0.29)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük(150.82±12.37)
		Salkım Boyu (cm)	Kısa (1.45±1.01)
		Salkım Sıklığı	Sık
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>			
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	<b>Tane Özellikleri</b>	
Damarlar Arası Yatık Tüy	Yok	Boy(mm)	Orta (16.07 ±0.74)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	En (mm)	Orta (15.67 ±0.74)
Ana Damarlar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	İrilikte Bir örneklilik	Birörnek Değil
Ana Damarlar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Tanenin Şekil	Yuvarlak
		Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
		Kabuk Rengi Bir örneklilik	Bir Örnek Değil
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Kabuk Kalınlığı	Orta
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Küçük (164.54±19.01)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (73.00)
Boy(cm)	Orta (13,67±1.42)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa ( 7.02 ± 0.23)
Aya Şekli	Beşgen	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.34±0.32)
Dilim Sayısı	5 Adet	SÇKM (%)	Orta (15.16)
Üst yüz Rengi	Yeşil	Asitlik{ g/l}	Düşük (4,5)
Aya Profili	Dalgalı	Olgunluk İndisi (%)	33.68
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (11,9 ± 0.42)	pH	3.48
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(10.17±0,58)		
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.04± 0.06)	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (0,91±0.05)	Boy (mm)	Çok Uzun (7.15 ± 0.33)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	En(mm)	Çok Enli (4.38± 0.24)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Ağırlık(mg)	Ağır (59.2±0.001)
Üst yan Cep Genel Şekli	Açık		
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Gözlerin Uyanması	10-19/4
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Tam Çiçeklerime	14-27/6
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Ben Düşme	6-14/8
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Olgunluk	1-25/9 (Geççi)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(7,453±0.54)	Dinlenme dönemi	2-9/11
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık		
<b>SİNONİM</b>	-		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun		



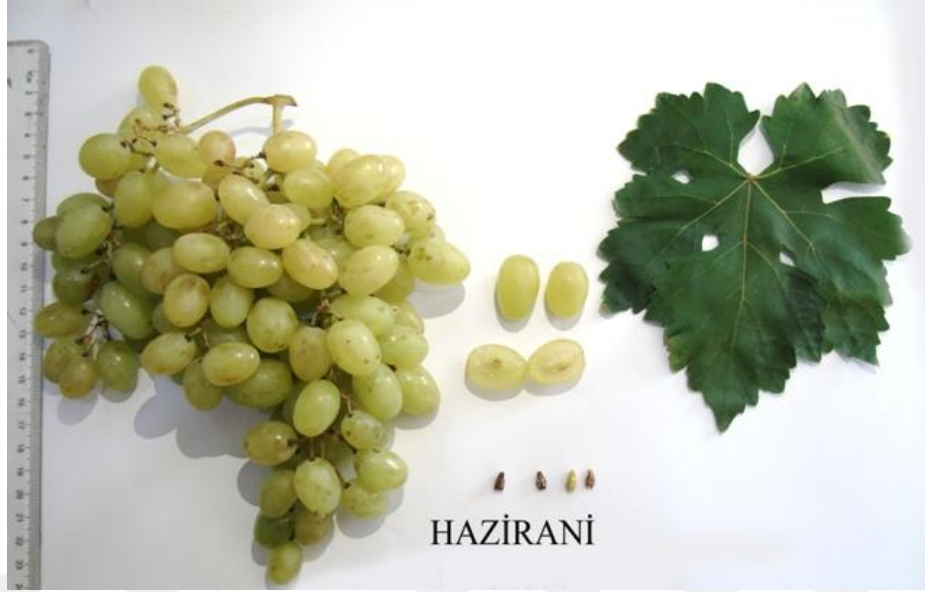
Şekil 4.46. Bızani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



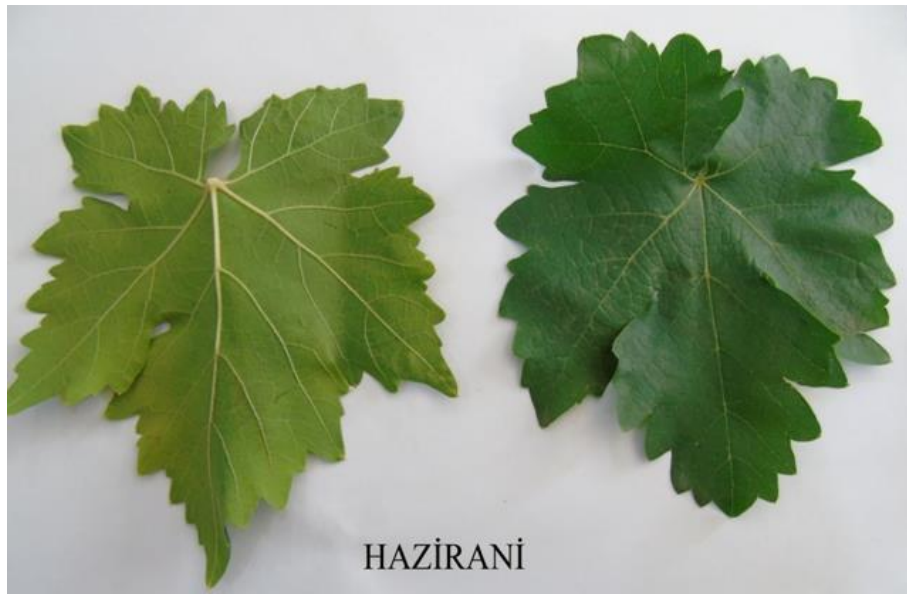
Şekil 4.47. Bızani Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.24.** Hazirani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Şekli	Açık	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Ana Renk	Kırmızimsı Kahverengi
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy	Yok		
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek		
		<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Çiçek Yapısı	Erdişi
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4.Boğum
Damarlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (3,89 ±0.27)
Damarlar Arası Dik Tüy	Yok	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Orta (200.70 ±7.06)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Boyu (cm)	Uzun (18.72±0.25)
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
		Sap Odunlaşması	Zayıf
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Küçük (112.33±2.65)	Boy(mm)	Orta (16.18±0.56)
Boy(cm)	Kısa (10.81±0.19)	En(mm)	Orta (15.49 ±0.89)
Aya Şekli	Yuvarlak	İriliğe Bir örneklik	Birörnek değil
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Çok kısa (4,39 ± 0.68)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Kısa (6,51± 0.60)	Şıra Randmanı(%)	Yüksek (72.00)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0.91 ± 0.05)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa (6.22 ± 0.23)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Orta (0,86± 0.09)	Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.40±0.31)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Yüksek (15,20)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli	Asitlik {g/l}	Düşük (6)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	25.33
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.56
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Orta (6.97 ± 0.36)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.17± 0.25)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Çok Kısa (5,93±0.32)	Ağırlık(mg)	Ağır (3.38±0.001)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	8-18/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	20-30/5
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Ben Düşme	15-27/6
		Olgunluk	7-20/8 ( Erken)
		Dinlenme dönemi	24-31/10



Şekil 4.48. Hazirani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



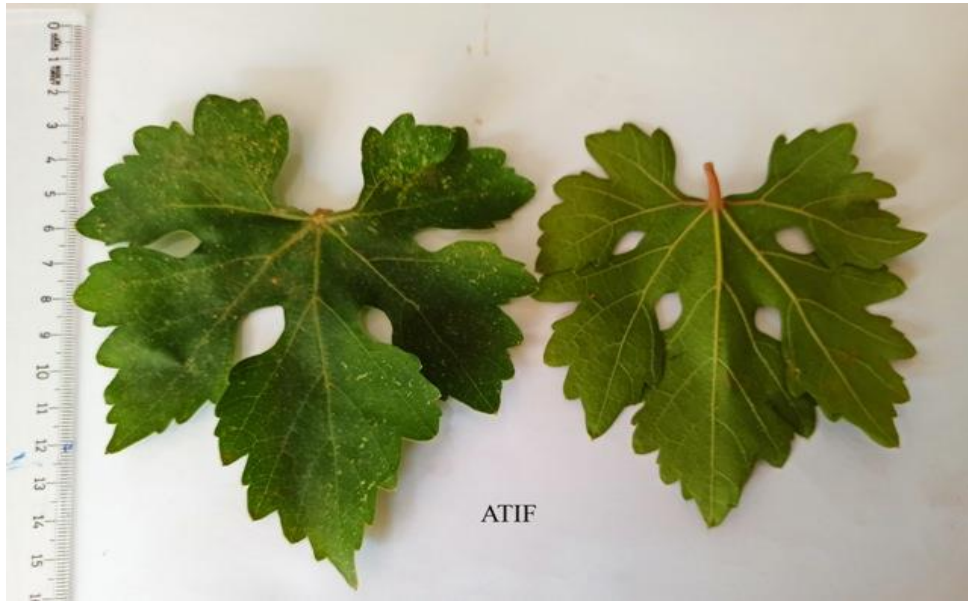
Şekil 4.49. Hazirani Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.25.** Atıf Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b> Sürgün Ucu Şekli Sürgün Ucu Ant. Dağılımı Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı Habitus (Sürgün Pozisyonu) Boğumlar arası Sırt Rengi Boğumlar arası Karın Rengi Boğumlar Arası Dik Tüy Boğumlar Arası Yatık Tüy	Açık Yok Seyrek Yok Yarı Dik Kırmızımsı Yeşil Yok Seyrek	<b>Çubuk Özellikleri</b> Enine Kesit Ana Renk  <b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b> Çiçek Yapısı İlk Salkımın Çıktığı Boğum Salkım Sap Uzunluğu(cm) Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> ) Salkım Boyu (cm) Salkım Sıklığı Sap Odunlaşması	Yuvarlak Kırmızımsı Kahverengi  Erdişi 3-4.Boğum Kısa (3,89 ±0.27) Orta (200.70 ±7.06) Uzun (18.72±0.25) Orta Sıklıkta Zayıf
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b> Üst yüz Rengi Damarlar Arası Yatık Tüy Damarlar Arası Dik Tüy Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Bronz Benekli Yeşil Seyrek Yok Seyrek Yok	<b>Tane Özellikleri</b> Boy(mm) En(mm) İriliğe Bir örneklik Tanenin Şekil Kabuk Rengi Kabuk Rengi Bir örneklik Kabuk Kalınlığı Şıra Randımanı(%) Tane Sap Boyu(mm) Tane Ağırlık(g) SÇKM (%) Asitlik{g/l) Olgunluk İndisi (%) pH	Orta (16.18±0.56) Orta (15.49 ±0.89) Birörnek değil Yuvarlak Yeşil-Sarı Birörnek İnce Yüksek (72.00) Kısa (6.22 ± 0.23) Hafif (2.40±0.31) Yüksek (15,20) Düşük (6) 25.33 3.56
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b> Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> ) Boy(cm) Aya Şekli Dilim Sayısı Üst yüz Rengi Aya Profili N2 Dişi Boyu(mm) N4 Dişi Boyu(mm) N2 Dişleri Boy/En Oranı N4 Dişleri Boy/En Oranı Sap Cebi Genel Şekli Sap Cebi Esas Şekli Üst yan Cep Genel Şekli Üst yan Cep Esas Şekli Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı Alt yüz Dik Tüy Sıklığı Üst yüz Dik Tüy Varlığı Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı Yaprak Sapı Boyu(cm)	Küçük (112.33±2.65) Kısa (10.81±0.19) Yuvarlak 5 Adet Yeşil Dalgalı Çok kısa (4,39 ± 0.68) Kısa (6,51± 0.60) Orta (0.91 ± 0.05) Orta (0,86± 0.09) Açık V Şekli Dilimler Üst Üste V Şekli Seyrek Yok Yok Yok Çok Kısa (5,93±0.32)	<b>Çekirdek Özellikleri</b> Boy (mm) En(mm) Ağırlık(mg)	Orta (6.97 ± 0.36) Çok Enli (4.17± 0.25) Ağır (3.38±0.001)
<b>KULLANIM AMACI SİNONİM</b>	Sofralık	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	- Uygun Değil	Gözlerin Uyanması Tam Çiçeklerime Ben Düşme Olgunluk Dinlenme dönemi	5-18/4 20-30/5 15-27/6 10-19/8 ( Erken) 25-31/10



Şekil 4.50. Atif Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



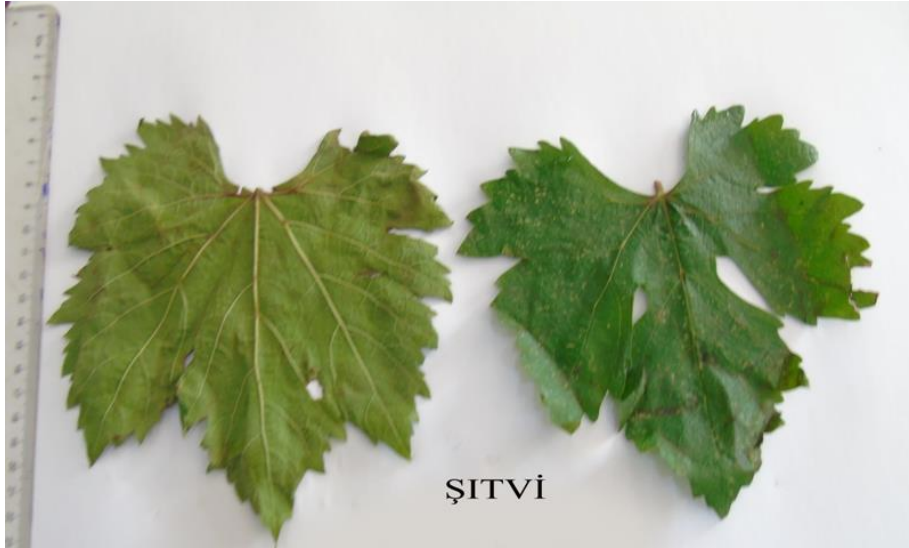
Şekil 4.51. Atif Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.26.** Şıtvı Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Sarı
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar Arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar Arası Karın Rengi	Yeşil	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Çiçek Yapısı	Erdişi
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	İlk Salkımın Çıktığı Boğum	1-2. Boğum
		Salkım/Göz	0-1.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa(3.85 ±0.47)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (92.8±11.75)
		Salkım Boyu (cm)	Kısa(12.85±0.64)
		Salkım Sıklığı	Sık
		Sap Odunlaşması	Orta
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Kırmızı	Boy(mm)	Orta(17.25 ±0.12)
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Orta(17.07 ±0.12)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	İrilikte Bir örneklik	Birörnek
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
		Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Kabuk Kalınlığı	İnce
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta(199.33±11.20)	Şıra Randımanı(%)	Düşük (53.30)
Boy(cm)	Kısa(14.35±0.40)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.30 ± 0.12)
Aya Şekli	Beşgen	Tane Ağırlık(g)	Orta(3.16±0.06)
Dilim Sayısı	5 Adet	SÇKM (%)	Orta (19.80)
Üst yüz Rengi	Yeşil	Asitlik {g/l}	Düşük (6)
Aya Profili	Dalgalı	Olgunluk İndisi (%)	33.00
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta(13.20 ± 0.70)	pH	3.61
N4 Dişi Boyu(mm)	Uzun(13.20 ± 0.80)		
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta(0.98 ± 0.03)	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Orta(0.86 ± 0.05)	Boy (mm)	Uzun(7.23 ± 0.04)
Sap Cebi Genel Şekli	Geniş Açık	En(mm)	Çok Enli(4.49± 0.04)
Sap Cebi Esas Şekli	V Şekli		
Üst yan Cep Genel Şekli	Açık	Ağırlık(mg)	Ağır (60.7±0.001)
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli		
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Gözlerin Uyanması	18-29/4
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Tam Çiçeklerime	8-19/6
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ben Düşme	9-20/8
		Olgunluk	4-15/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	24-31/10
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(8.75±0.42)		
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Şaraplık		
<b>SİNONİM</b>	-		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil		



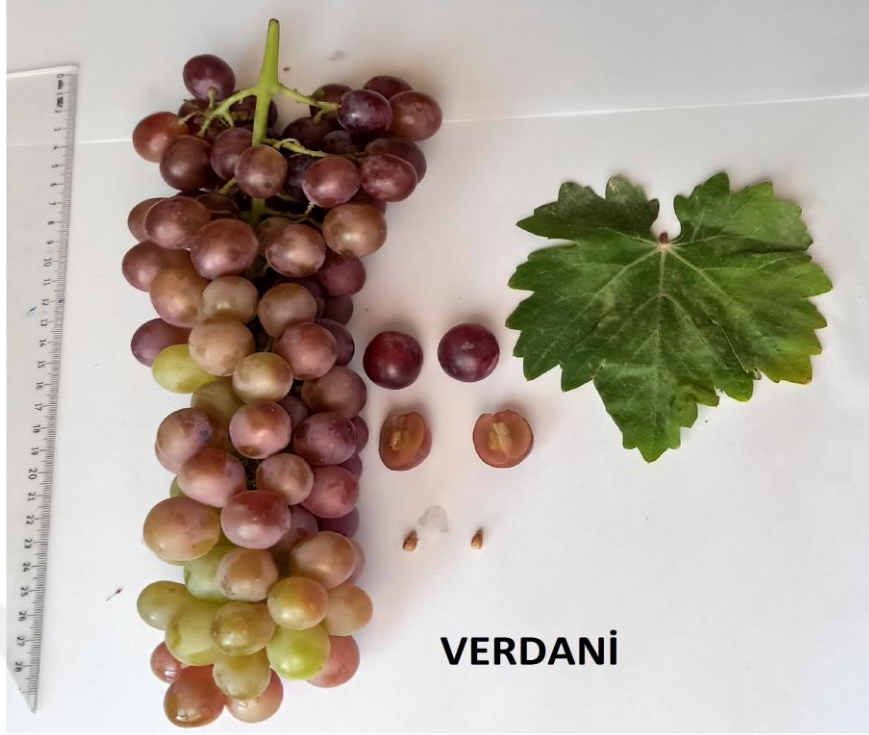
Şekil 4.52. Şitvi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



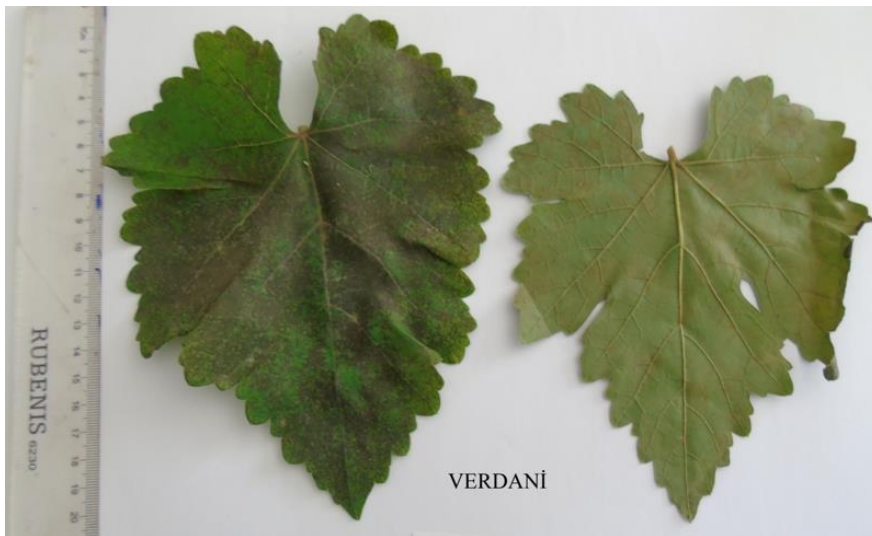
Şekil 4.53. Şitvi Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.27.** Verdani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Enine Kesit	Oval
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Kahverengi Kırmızı
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımısı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	1-2.Boğum
		Salkım/Göz	1.1-2.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa(4.7±0.30)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük(150.930±11.46)
		Salkım Boyu (cm)	Kısa(16.05±0.46)
		Salkım Sıklığı	Seyrek
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>			
Üst yüz Rengi	Açık Yeşil		
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek		
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Seyrek		
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta(161.080±11.36)	Boy(mm)	Çok Uzun(22.27 ±0.25)
Boy(cm)	Kısa(12.95±0.54)	En(mm)	Enli(19.41 ±0.27)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklilik	Birörnek Değil
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Elips
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Koyu Kırmızı Mor
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklilik	Birörnek Değil
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta(12.10 ± 0.94)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(10.90 ± 0.89)	Şıra Randımanı(%)	Orta (60.00)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.22 ± 0.08)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.93± 0.23)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.05± 0.04)	Tane Ağırlık(g)	Çok Ağır(5.76±0.19)
Sap Cebi Genel Şekli	Kapalı	SÇKM (%)	Yüksek(15,20)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Asitlik (g/l)	Düşük (7,4)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	22,54
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3,58
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok		
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Boy (mm)	Çok Uzun(7.43± 0.09)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Çok Enli (4.20± 0.08)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(9.80±0.70)	Ağırlık(mg)	Orta (57.2±0.002)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
		Gözlerin Uyanması	15-29/3
		Tam Çiçeklerime	5-14/5
		Ben Düşme	7-16/7
		Olgunluk	20-31/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	1-7/11
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Kurutmalık		
<b>SİNONİM</b>	-		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil		



Şekil 4.54. Verdani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



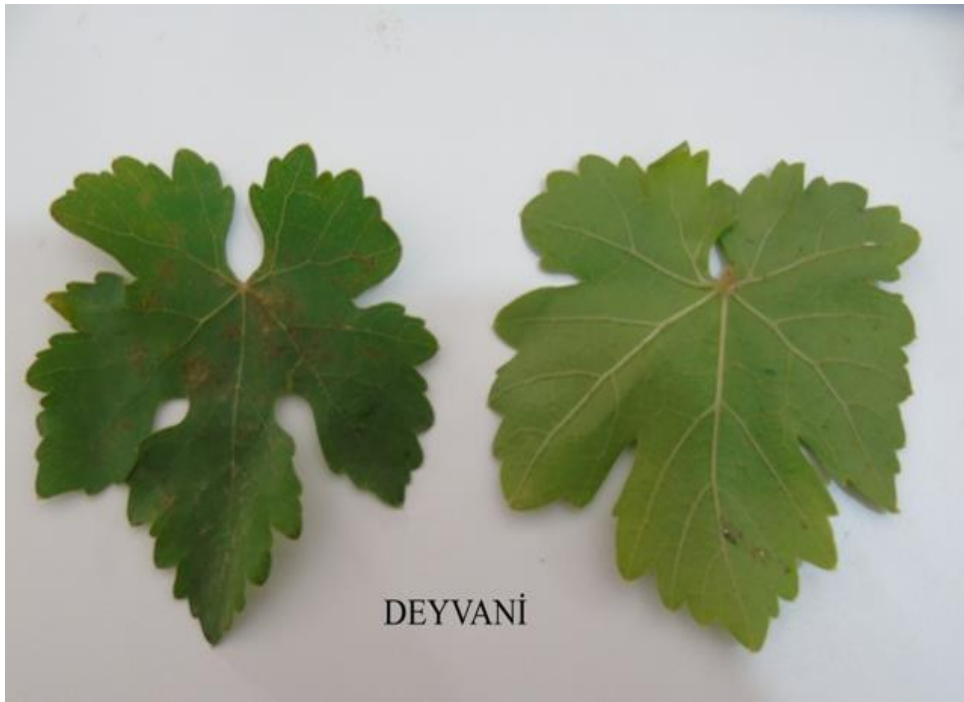
Şekil 4.55. Verdani Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.28.** Deyvani Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Tamamen	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	Ana Renk	Kahverengi Sarımsı
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	5. Boğum ve Yukarısı
		Salkım/Göz	1-3.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (5.15 ±0.46)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Çok Küçük (67.4±10.31)
		Salkım Boyu (cm)	Çok Kısa(10.4±0.59)
		Salkım Sıklığı	Sık Değil
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Boy(mm)	Orta(15.35 ±0.25)
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Yok	En(mm)	Orta(15.56 ±0.23)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	İriliğe Bir örneklik	Birörnek Değil
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Çok Seyrek	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
		Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek Değil
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		Kabuk Kalınlığı	Kalın
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta(180.64±14.60)	Şıra Randımanı(%)	Yüksek (57.40)
Boy(cm)	Kısa(11.20±0.46)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.32 ± 0.22)
Aya Şekli	Beşgen	Tane Ağırlık(g)	Ağır(4.09±0.26)
Dilim Sayısı	5 Adet	SÇKM (%)	Orta(16.60)
Üst yüz Rengi	Yeşil	Asitlik {g/l}	Yüksek (7,5)
Aya Profili	Dalgalı	Olgunluk İndisi (%)	22.13
N2 Dişi Boyu(mm)	Uzun(15.40 ± 1.11)	pH	3.32
N4 Dişi Boyu(mm)	Uzun(15.90 ±1.01)	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Orta(0.86 ± 0.04)	Boy (mm)	Uzun(6.70 ± 0.17)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(0.93 ± 0.05)	En(mm)	Çok Enli(4.26± 0.13)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	Ağırlık(mg)	Ağır (61.1±0.005)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli		
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
Üst yan Cep Esas Şekli	U Şekli	Gözlerin Uyanması	17-29/3
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Tam Çiçeklerime	13-27/5
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Yok	Ben Düşme	12-23/7
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	Olgunluk	20-27/8 (Orta)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Dinlenme dönemi	3-10/11
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(8.85±0.52)		
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık		
<b>SİNONİM</b>	-		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil		



Şekil 4.56. Deyvani Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



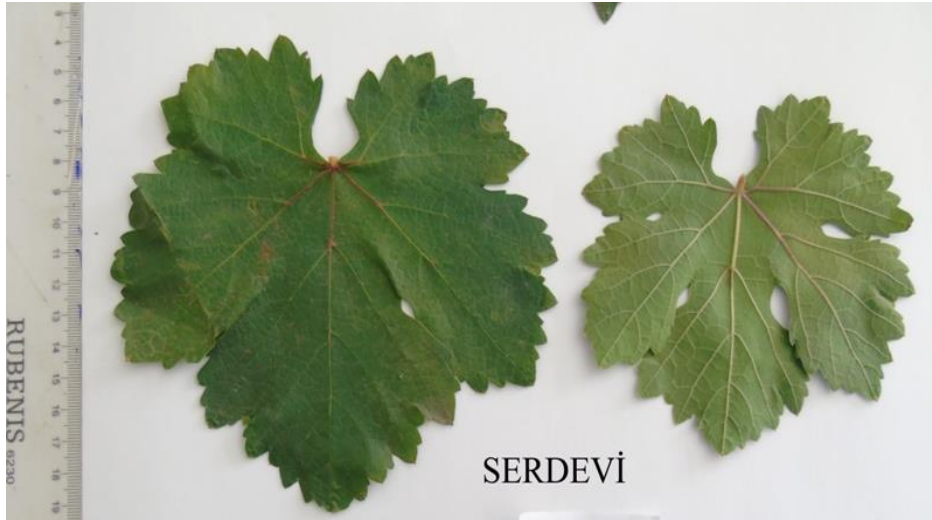
Şekil 4.57. Deyvani Çeşidine Ait Yaprakın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.29.** Serdevi Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Kısmen	Enine Kesit	Basık Oval
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Açık Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Yeşil		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Çiçek Yapısı	Erdişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4. Boğum
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>		Salkım/Göz	0-1.Salkım
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Orta (6.4 ±1.02 )
Damarlar Arası Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük (176.15±12.14)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	Salkım Boyu (cm)	Kısa(12.7±0.41)
Ana Damar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Salkım Sıklığı	Orta Sıklıkta
Ana Damar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta(170.17±19.66)	Boy(mm)	Uzun(18.58 ±0.18)
Boy(cm)	Kısa(13.80±0.57)	En(mm)	Orta(16.69 ±0.18)
Aya Şekli	Beşgen	İriliğe Bir örneklik	Birörnek Değil
Dilim Sayısı	5 Adet	Tanenin Şekil	Elips
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Birörnek Değil
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta(9.40 ± 0.91)	Kabuk Kalınlığı	İnce
N4 Dişi Boyu(mm)	Kısa(8.30 ± 0.88)	Şıra Randımanı(%)	Orta (54.10)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(1.13 ± 0.13)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa(6.75 ± 0.28)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Çok Uzun(1.23 ± 0.14)	Tane Ağırlık(g)	Orta(3.42±0.09)
Sap Cebi Genel Şekli	Açık	SÇKM (%)	Orta(17,5)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Asitlik{g/l}	Orta (4,5)
Üst yan Cep Genel Şekli	Dilimler Az Üst Üste	Olgunluk İndisi (%)	38.50
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.38
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Boy (mm)	Uzun(6.92 ± 0.07)
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Çok Enli(4.16± 0.06)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Orta (52.3±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(7.85±0.75)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık ve Şıralık	Gözlerin Uyanması	2-15/4
<b>SİNÖNİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	10-27/6
		Ben Düşme	20-30 / 7
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun Değil	Olgunluk	15-30/8 (Orta)
		Dinlenme dönemi	3-10/11



Şekil 4.58. Serdevi Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



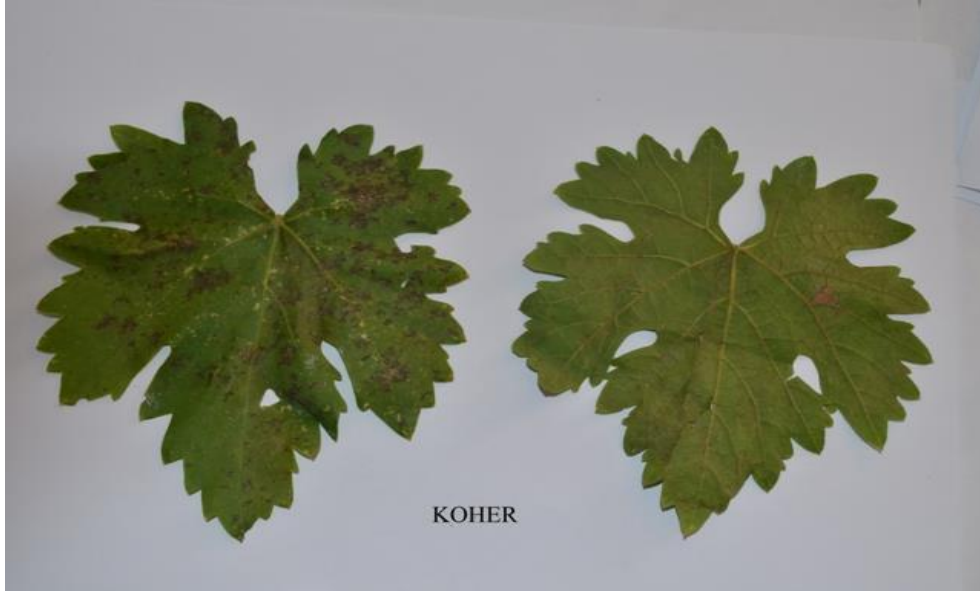
Şekil 4.59. Serdevi Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.30.** Koher (Kohevi) Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Emine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Sarımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızimsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Çiçek Yapısı	Dişi
		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4. Boğum
		Salkım/Göz	0-1.Salkım
		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Çok Kısa(2,28±0.29)
		Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük(150.82±12.37)
		Salkım Boyu (cm)	Kısa (1.45±1.01)
		Salkım Sıklığı	Sık
		Sap Odunlaşması	Güçlü
<b>Genç Yaprak Özellikleri</b>			
Üst yüz Rengi	Bronz Benekli Yeşil	<b>Tane Özellikleri</b>	
Damarlar Arası Yatık Tüy	Yok	Boy(mm)	Orta (16.07 ±0.74)
Damarlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	En (mm)	Orta (15.67 ±0.74)
Ana Damarlar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	İrilikte Bir örneklik	Birörnek Değil
Ana Damarlar Dik Tüy Sıklığı	Yok	Tanenin Şekil	Yuvarlak
		Kabuk Rengi	Yeşil-Sarı
		Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek Değil
		Kabuk Kalınlığı	Orta
		Şıra Randımanı(%)	Yüksek (73.00)
		Tane Sap Boyu(mm)	Kısa ( 7.02 ± 0.23)
		Tane Ağırlık(g)	Hafif (2.34±0.32)
		SÇKM (%)	Orta (15.16)
		Asitlik {g/l}	Düşük (4,5)
		Olgunluk İndisi (%)	33.68
		pH	3.48
		<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
		Boy (mm)	Çok Uzun (7.15 ± 0.33)
		En(mm)	Çok Enli (4.38± 0.24)
		Ağırlık(mg)	Ağır (59.2±0.001)
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
		Gözlerin Uyanması	10-19/4
		Tam Çiçeklerime	14-27/6
		Ben Düşme	6-14/8
		Olgunluk	10-25/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	3-10/11
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık		
<b>SİNONİM</b>	Kohevi		
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun		



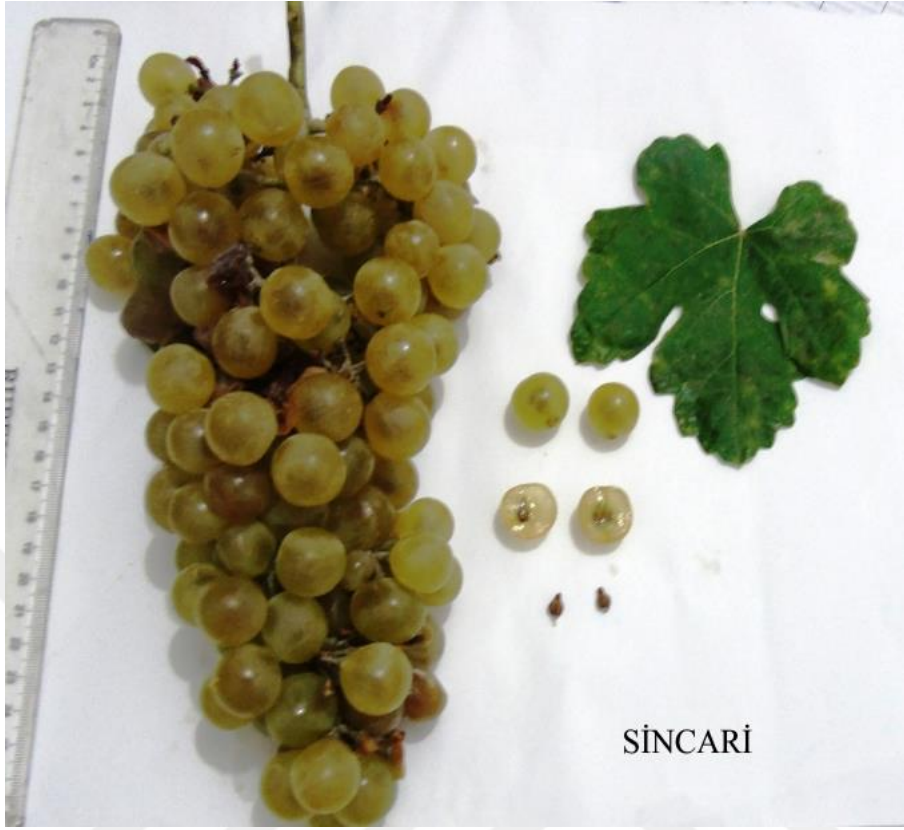
Şekil 4.60. Koher Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



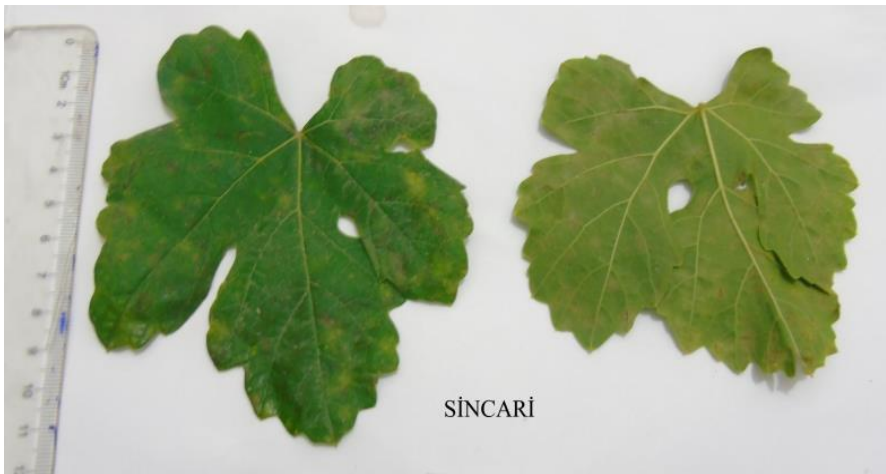
Şekil 4.61. Koher Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

**Çizelge 4.31.** Sincari Çeşidinde İncelenen Organlara İlişkin Ampelografik Bulgular

İncelenen Özellikler	Bulgular	İncelenen Özellikler	Bulgular
<b>Sürgün Özellikleri</b>		<b>Çubuk Özellikleri</b>	
Sürgün Ucu Ant. Dağılımı	Yok	Enine Kesit	Yuvarlak
Sürgün Ucu Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Ana Renk	Sarımsı Kahverengi
Sürgün Ucu Dik Tüy Sıklığı	Yok		
Habitus (Sürgün Pozisyonu)	Yarı Dik		
Boğumlar arası Sırt Rengi	Kırmızımsı		
Boğumlar arası Karın Rengi	Yeşil		
Boğumlar Arası Dik Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çiçek/Meyve Salkımı Özellikleri</b>	
Boğumlar Arası Yatık Tüy	Seyrek	Çiçek Yapısı	Morfolojik Ersellik
			Fonksiyonel Dili
3-4.Boğum		İlk Salkımın Çıktığı Boğum	3-4. Boğum
Kısa (4,28 ±0.34)		Salkım/Göz	0-1.Salkım
Küçük (191.05 ±15.89)		Salkım Sap Uzunluğu(cm)	Kısa (4,28 ±0.34)
Orta (19±1.37)	Bronz Benekli Yeşil	Salkım Büyüklüğü(cm <sup>2</sup> )	Küçük (191.05 ±15.89)
Orta Sıklıkta	Yok	Salkım Boyu (cm)	Orta (19±1.37)
Güçlü	Yok	Salkım Sıklığı	Sık
Ana Damarlar Yatık Tüy Sıklığı	Seyrek	Sap Odunlaşması	Güçlü
Ana Damarlar Dik Tüy Sıklığı	Yok		
<b>Olgun Yaprak Özellikleri</b>		<b>Tane Özellikleri</b>	
Aya Büyüklüğü (cm <sup>2</sup> )	Orta (183.67±7.55)	Boy(mm)	Kısa(14.32 ±0.47)
Boy(cm)	Orta (13,92±0.34)	En (mm)	Orta (16,85 ±0.74)
Aya Şekli	Beşgen	İrilikte Bir örneklik	Birörnek Değil
Dilim Sayısı	3 Adet	Tanenin Şekil	Yuvarlak
Üst yüz Rengi	Yeşil	Kabuk Rengi	Sarı
Aya Profili	Dalgalı	Kabuk Rengi Bir örneklik	Bir Örnek
N2 Dişi Boyu(mm)	Orta (10,43 ± 0.32)	Kabuk Kalınlığı	Orta
N4 Dişi Boyu(mm)	Orta(10.17±0,58)	Şıra Randımanı(%)	Düşük (52)
N2 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun(0.94± 0.04)	Tane Sap Boyu(mm)	Kısa ( 6,03± 0.39)
N4 Dişleri Boy/En Oranı	Uzun (1,06±0.02)	Tane Ağırlık(g)	Orta ( 3,49±0.30)
Sap Cebi Genel Şekli	Çok Açık	SÇKM (%)	Yüksek (23)
Sap Cebi Esas Şekli	U Şekli	Asitlik (g/l)	Düşük (6)
Üst yan Cep Genel Şekli	Kapalı	Olgunluk İndisi (%)	38.33
Üst yan Cep Esas Şekli	V Şekli	pH	3.72
Alt yüz Yatık Tüy Sıklığı	Yok	<b>Çekirdek Özellikleri</b>	
Alt yüz Dik Tüy Sıklığı	Seyrek	Boy (mm)	
Üst yüz Dik Tüy Varlığı	Yok	En(mm)	Enli (4.44± 0.17)
Yaprak Sapı Yatık Tüy Sıklığı	Yok	Ağırlık(mg)	Ağır (57±0.001)
Yaprak Sapı Boyu(cm)	Kısa(11,44±0.47)		
		<b>Fenolojik Gözlemler</b>	
<b>KULLANIM AMACI</b>	Sofralık	Gözlerin Uyanması	10-19/4
<b>SİNONİM</b>	-	Tam Çiçeklerime	14-27/6
		Ben Düşme	6-14/8
<b>SALAMURALIK YAPRAK ÜRETİMİNE UYGUNLUĞU</b>	Uygun	Olgunluk	11-30/9 (Geççi)
		Dinlenme dönemi	3-10/11



Şekil 4.62. Sincari Çeşidine Ait Salkım, Tane ve Yaprak Görünümü



Şekil 4.63. Sincari Çeşidine Ait Yaprığın Üst/Alt Görünümü

### 4.3. İncelenen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Genel Değerlendirilmesi

#### 4.3.1. Sürgün Özellikleri

Çalışmada; omcadaki sürgün özellikleri arazide Lup (el büyüteci) yardımı ile tanımlama listelerinde yer alan şekiller dikkate alınarak belirlenmiştir (Şekil 3.1). Sürgün özelliklerine ait bilgiler çeşitlere ait Çizelge 3.1.'de incelenen organlara ilişkin ampelografik bulgularında detaylı olarak verilmiştir.

Çalışma süresince yapılan tespitlerde; çeşitlerin karşılaştırılması sonucunda incelenen çeşitlerin sinonimleri Gürsöz (1993)'e göre belirlenmeye çalışılmış olup, her çeşide ilişkin ampelografik özelliklerin sonunda verilen fotoğraflarda da görüleceği üzere tüm çeşitlerde sürgün ucu şekli "Açık" olarak tespit edilmiştir.

Sürgün ucunda antosiyanın dağılımı; Bılbızek, Reşe gurguronek, Imsebek ve Siyah imsebek çeşitlerinde "Tamamen" olup; Mazrone, Zeyti, Atıf, Bakari, Benitaht, Tayfi, Hazirani, Koher (Kohevi), Şıtvı, Raşek (Usvet), Sincari, Şepırze, Serdevi, Hasani ve Verdani çeşitleri "Kısmen" belirlenirken Zeynebi, Korfoki, Siyah Korfoki ve Kerkuşi çeşitlerinde ise "Yok" olarak belirlenmiştir.

Sürgün ucunda yatık tüyler bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Şepırze Korfoki, Siyah Korfoki, Sudani, Sorani, Bızani Hazirani, Atıf, Verdani ve Deyvani çeşitlerinde "Yok", Serdevi ve Sincari çeşitlerinde "Çok Seyrek" olup; Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Bakari, Reşik (Usvet), Imsebek , Siyah imsebek ve Koher (Kohevi) "Seyrek", Zeynebi (Lıbdrej) ve Zeyti çeşidi ise "kısmen" olarak saptanmıştır. Sürgün ucundaki dik tüyler bakımından tanımlanan çeşitlerin tamamı "Yok" sınıfında yer almaktadır.

Sürgün habitusu bakımından; Mazrone, Bılbızek, Korfoki, Siyah Korfoki, Sincari, Pembe Korfoki, Bakari, Reşik, Sorani, Şıtvı, Bızani, Kerkuşi, Raşegörgronek Hasani, Zeyti, Imsebek , Verdani, Deyvani, Serdevi, Koher, Tayfi, Zeynebi, Kohevi ve Şepırze çeşitleri "Yarı Dik" Zeyti çeşidi ise "Dik", Atıf çeşidi ise "yatık" sınıfında yer almaktadır.

Boğumlar arası sırt tarafının rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Korfoki, Sudani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Sincari çeşitleri "Yeşil" Imsebek, Siyah imsebek , Zeyti, Şepırze, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşik, Bakari ve Koher çeşitler "Kırmızimsı" olarak tespit edilmiştir. Boğumlar arası karın

tarafının rengi ise Hazirani, Atıf ve Deyvani çeşitlerinde “Kırmızımsı” diğer çeşitler ise “Yeşil” olarak tespit edilmiştir.

Boğumlar arası dik tüyler bakımından; çeşitlerinde Mazrone, Bılbızek, Korfoki, Siyah Korfoki, Sincari, Pembe korfoki, Bakari, Reşık, Sorani, Şıtvı, Bızani, Kerkuşi, Raşe gurguronek, Hasani, Zeyti, Imsebek, Verdani, Deyvani, Serdevi, Koher (Kohevi), Tayfi, Zeynebi, Kohevi ve Şepırze çeşitlerinde “Yok” olarak tespit edilmiştir.

Boğumlar arası yatık tüyler bakımından ise; Zeynebi, Bılbızek, Tayfi, Reşık, Bakari çeşitlerinde “Seyrek” olup, Kerkuşi, Zeynebi ve Koher (Kohevi) “Çok Seyrek”; Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfoki, Sudani, Tayfi, Bakari, Reşık, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani Serdevi ve Sincari çeşitlerinde ise “Yok” olarak tespit edilmiştir.

Sürgün üzerindeki sülüklerin dizilişi bakımından ise incelenen tüm çeşitlerde “Kesikli (2S+0+2S+...)” olarak tespit edilmiştir.

#### **4.3.2. Genç Yaprak Özellikleri**

Üst yüzün rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebek ler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Bronz-Benekli Yeşil”, Reşe gurguronek, Zeynebi (Lıbdrej çeşitleri “Bakır Sarısı”, Korfokiler, Sudani, Heseni ve Verdani çeşitleri ise “Yeşil” sınıfında yer almaktadırlar.

Damarlar arası yatık tüy bakımından; Kerkuşi, Zeyti, Sudani, Heseni, Reşe gurguronek, Reşık, Bakari, Imsebek, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani Kohevi ve Sincari çeşitleri “Yok”, Mazrone, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşık, Hazirani ve Serdevi çeşitleri “Seyrek” sınıfına girmektedirler.

Damar aralarındaki dik tüyler bakımından; Kerkuşi, Sudani, Heseni, Reşe gurguronek, Reşık, Bakari, Imsebek, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohevi, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşık, Hazirani ve Serdevi çeşitleri “Yok”, Mazrone ve Zeyti çeşidi ise “Seyrek” sınıfında yer almaktadır.

Ana damar üzerindeki yatık tüyler bakımından; Mazrone, Sudani, Zeynebi, Tayfi, Reşıklar, Bakari, Imsebek ler, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitleri “Seyrek”; Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Bılbızek, Heseni, Bızani, Kohevi, Sincari ve Hazirani çeşitleri ise “Yok” sınıfında yer almaktadırlar.

Ana damar üzerindeki dik tüyler bakımından; Mazrone, Kerkuşi Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Sudani, Zeynebi, Tayfi, Imsebbekler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri de “Yok” sınıfında yer alırken geriye kalan Bılbızek, Reşık ve Verdani çeşitleri ise “seyrek” sınıfına girmiştir.

#### 4.3.3. Olgun Yaprak Özellikleri

Yaprak alanı büyüklüğü (eni x boyu) bakımından; Bızani, Hazirani ve Atıf çeşidi “küçük”, Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Sorani, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Orta”, Sudani, Reşık, Şepırze “Çok Büyük” sınıfında yer almaktadır.

Dilim sayısı bakımından incelendiğinde ise sadece Sincari ve Koher (Kohevi) çeşitlerinde “3 Dilimli” iken geriye kalan diğer bütün çeşitler “5 Dilimli” olarak tespit edilmiştir.

Olgun yaprağın üst yüzünün rengi; Benitaht, Şepırze ve Sorani çeşitlerinde “Açık Yeşil”, diğer çeşitlerde ise “Yeşil” olarak tespit edilmiştir.

Yaprak Ayası profili bakımından; Mazrone , Şepırze, Korfokiler, çeşitlerinde “Düze Yakın”, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşıklar, Bakari, Imsambek, Sorani, Bızani, Haziran, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “Dalgalı” sınıfına girmişlerdir.

Diş şekli bakımından incelendiğinde ise yöredeki bütün çeşitlerin “Testere (Sivri)’dişli sınıfında olduğu gözlenmiştir.

N2 diş uzunluğu bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Raşegörgronek, Bızani, Şıtvı, Verdani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Orta”, Sudani, Reşık, Bakari ve Deyvani çeşitleri “Uzun”, Benitaht ve Sorani çeşitleri "Kısa"; Imsebek, Siyah Imsebık, Hazirani ve Atıf çeşitleri ise "çok kısa olarak tespit edilmiştir.

N4 diş uzunluğu bakımından ise; Mazrone, Benitaht, Tayfi, Imsebek ler, Hazirani, Atıf ve Serdevi çeşitleri “Kısa” sınıfında yer alırken; Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Korfokiler, Sudani, Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Reşık, Bakari, Sorani, Bızani, Verdani, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Orta”, geriye kalan Deyvani, Şıtvı ve Zeynebi çeşitleri ise “Uzun” sınıfına girmişlerdir.

Sap cebi genel şekli bakımından; Mazrone çeşidinde “Üst üste’, Verdani çeşidi “Kapalı”, Kerkuşi, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Imsebekler,

Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Deyvani ve Serdevi, çeşitleri “Açık”; Zeynebi, Sincari Reşe gurguronek, Reşık ve Kohevi çeşidi “Fazla Açık”, Bakari ve Sudani çeşitleri ise “Çok Fazla Açık” sınıfına girmişlerdir.

Sap cebinin esas şekli bakımından incelendiğinde ise; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebık, Bızani Hazirani, Atıf ve Şıtvı çeşitlerinde “V”; Zeyti, Şepırze, Sudani, Heseni, Reşık, Sorani, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde ise “U” şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

Üst yan ceplerin genel şekli; Şepırze, Pembe korfoki, Heseni, Tayfi, Soran, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “Kapalı” sınıfına girerken, Şıtvı, Bızani çeşitleri “Açık”; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Korfoki, Zeyti, Zeynebi, Sudani, Bılbızek, Reşe gurguronek, Reşık, Bakari, Imsebek ve Siyah Imsebık, Hazirani, Atıf, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitlerinde ise “Dilimler Az Üst Üstte” sınıfında yer aldıkları gözlenmiştir.

Üst yan ceplerin esas şekli yönünden incelendiğinde; Bakari, Bılbızek, Korfoki. Siyah Korfoki, Korfoki Pembe, Reşe gurguronek, Sincari, Bızani, Kerkuşi, Hasani, Zeynebi, Benitaht, Imsebek, Siyah Imsebek ve Mazrone çeşitlerinde “V”, geriye kalan Zeyti, Sudani, Reşık, Tayfi ve Deyvani çeşitleri ise “U” şeklinde oldukları tespit edilmiştir.

Olgun yaprağın alt yüzünde; ana damarlar arasındaki yatık tüyler incelendiğinde; Kerkuşi, Korfoki. Siyah korfoki, Pembe korfoki, Zeynebi, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Sorani, Bızani, Sincari, Kohevi, Serdevi, Deyvani, Verdani Şıtvı çeşitleri “Yok”, Hasani çeşidinin “Çok Seyrek” sınıfında, Reşık, Sudani, Imsebık, Hazirani, Atıf, Reşık, Zeyti, Benitaht, Şepırze ve Mazrone çeşitlerinin ise “Seyrek” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

Yaprak alt yüzünde ana damarlar arasındaki dik tüyler incelendiğinden ise; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Yok” sınıfında yer alırken Sudani çeşidi “Seyrek”; Tayfi ve Reşık çeşitlerinin ise “Çok Seyrek” sınıfında olduğu belirlenmiştir.

Yaprak üst yüzünde ana damarlar arasındaki yatık tüyler incelendiğinde ise; bütün çeşitlerin “Yok” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprak üst yüzünde ana damarlar arasındaki dik tüyler incelendiğinde ise; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari “Yok” sınıfında, Tayfi ve Reşik çeşidinin ise “Çok Seyrek” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprak sapındaki yatık tüyler bakımından; Reşe gurguronek ve Benitaht çeşitlerinde “Çok Seyrek” sınıfında yer alırken; Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi, Sincari, Korfoki, Siyah Korfoki ve Pembe korfoki çeşitleri ise “Yok” sınıfında oldukları gözlenmiştir.

Yaprak sapında dik tüy bakımından ise; incelenen bütün çeşitlerin “Yok” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprak sapının boyu bakımından; Korfoki çeşidi "Uzun" sınıfında; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Zeyti, Zeynebi, Şepırze, Siyah Korfoki, Sudani, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik, Bakari, Sorani, Bızani, Şıtvı, Heseni, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitlerinin hepsinin “Kısa” olarak tespit edilirken; Imsebek ve Siyah imsebek Hazirani ve Atıf çeşidinin ise “Çok Kısa ” olduğu gözlenmiştir.

#### **4.3.4. Yıllık Dal (Çubuk) Özellikleri**

Çalışmada incelenmek üzere bir yaşlı dal örnekleri yaprak dökümü ardından araziye gidilerek çelikler şeklinde alınmıştır. Bir yaşlı dalın ortasındaki 1/3'lük kısmında incelemeler yapılarak, 10 boğum arası ortalaması alınmış ve 2 yıllık gözlem yapılmıştır. Bir yaşlı dal özelliklerine ait bilgiler Çizelge 4.5 ile 4.32'de verilmiştir.

İncelenen çeşitlerde çubukların enine kesiti; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Zeyti, Zeynebi, Şepırze, Siyah Korfoki, Sudani, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik, Bakari, Sorani, Şıtvı, Heseni, Verdani, Deyvani, Serdevi, Imsebek ve Siyah imsebek çeşitlerinde “Yuvarlak” geriye kalan Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki ve Bızani çeşitlerinde ise “Basık Oval” olarak tespit edilmiştir.

Çubuk ana rengi bakımından; Bakari, Reşe gurguronek, Sudani, Zeyti, Bılbızek, Reşik ve Hasani çeşitlerinde “Koyu Kahverengi”, olarak tespit olunup; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Şepırze, Imsebek, Siyah Imsebek, Korfoki, Siyah Korfoki, Pembe Korfoki, Zeynebi, Tayfi, Bakari, Hazirani, Kohevi, Serdevi, Şıtvı ve Sincari çeşitlerinde “Kırmızımsı Kahverengi” olarak gözlenmiştir.

Çubuklardaki boğumlarda ve boğum aralarında dik tüy varlığı bakımından ise çeşitlerin hepsinin “Yok” sınıfında olduğu gözlenmiştir.

#### 4.3.5. Çiçek Salkımı Özellikleri

Çalışmamızda incelenecek çiçek örnekleri çiçeklenme süresinde sürgünlerin 1/3'lük orta kısmından 10'ar sürgünden alınarak nemli pamuk ile doldurulmuş tüpler içerisinde buz kutularına konularak laboratuara getirilmiş ve elektronik mikroskop altında veya 500 X zumlu elektronikli Lupla çiçek yapısı incelenerek görüntülenmiştir.

Çiçek yapısı bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebek, Sorani, Hazirani, Atıf Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitleri “Erdişi” olarak tespit edilirken, Bızani, Reşe gurguronek, ve Sincari çeşitleri ise “Erdişi Görünümlü Dişi” çiçek yapısı olarak tespit edilmiştir.

İlk çiçek salkımının çıktığı boğum bakımından; Verdani, Bakari, Tayfi ve Zeyti çeşitlerinde “Birinci-İkinci Boğum”, Mazrone, Korfoki, Siyah Korfoki, Korfoki Pembe, Reşe gurguronek, Kerküşü, Bızani, Atıf, Kohevi, Serdevi, Sincari ve Zeynebi çeşitlerinde “Üçüncü-Dördüncü Boğum” olarak gözlemlenirken; geriye kalan Deyvani, Reşik ve Sudani çeşitlerinde ise “Beşinci Boğum ve Yukarısı” olarak gözlemlenmiştir.

#### 4.3.6. Üzüm Salkımı Özellikleri

Midyat İlçesinin yöresel üzüm çeşitlerinin salkım özelliklerinin belirlenmesi amacıyla salkım örnekleri hasat döneminde her çeşitten 10'ar sürgünde ilk salkımların ortalaması alınarak belirlenmiştir. Bu inceleme 2 yıl süresince devam etmiştir.

Salkım ağırlıkları 1 gr hassasiyetindeki terazi ile, salkım uzunlukları 0,01 mm hassasiyetindeki cetvel ile, salkım sapı uzunlukları ise 0.005 mm hassasiyetindeki kumpas ile ölçülmüştür. Üzüm salkımı özelliklerine ait bilgiler Çizelge 4.5 ile 4.32'de verilmiştir.

Salkım büyüklüğü Sudani, Zeynebi (Lıbdrej), Reşe gurguronek, Reşik, Sorani, Şıtvı çeşitlerinde “Çok Küçük” sınıfında olup; Kerkuşi, Pempe korfoki, Tayfi, Bızani, Verdani, Serdevi, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitlerinde ise “Küçük” sınıfında olup; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfoki, Siyah Korfoki, Bılbızek, Bakari, Imsebek ler, Hazirani ve Atıf çeşitlerinde “Orta sınıfında oldukları gözlenmiştir.

Sorani çeşidi 101,06 cm<sup>2</sup> alanı ile en küçük, Korfoki çeşidi ise 206,35 cm<sup>2</sup> alanı ile en büyük salkıma sahip çeşitler olduğu tespit edilmiştir.

Salkım uzunluğu ise; Deyvani çeşidinde “Çok Kısa” sınıfında olup; Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik Sorani, Bızani, Şıtvı, Verdani, Serdevi ve Koher (Kohevi) çeşitlerinde “Kısa” olup; Korfoki, Siyah korfoki, Bakari ve Sincari çeşitlerinde “Orta Uzun”; Imsebık, Siyah Imsebık, Hazirani, Mazrone ve Atıf çeşidinde ise “Uzun” olarak tespit edilmiştir. En kısa salkıma sahip çeşit 12.25 cm boyu ile Sudani çeşidi iken, en uzun salkıma sahip çeşit ise 18,78 Hazirani cm boyu ile çeşidi olduğu tespit edilmiştir.

Omcanın salkım sıklığı yönünden incelendiğinde; Benitaht, Korfoki, Siyah Korfoki, Bakari, Verdani ve Deyvani çeşitlerinin “Seyrek”, Mazrone Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Pempe Korfoki, Sudani Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşik, Siyah Imsebek, Hazirani, Atıf, Serdevi ve Sincari çeşitlerinin “Orta Sık” sınıfında olup; Tayfi, Reşe gurguronek, Sorani, Bızani, Şıtvı, ve Koher (Kohevi) çeşitlerinin “Sık” sınıfında olduğu gözlenmiştir.

İncelenen çeşitlerin salkım sap uzunluğu yönünden incelendiğinde; Sorani, Bızani ve Koher (Kohevi) çeşidi “Çok Kısa” sınıfında olup; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfoki, Siyah Korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik, Bakari, Imsebekler, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani ve Sincari çeşitleri “Kısa” sınıfında olup; Serdevi çeşidi "Orta" olarak tespit edilmiştir. En kısa ilk çiçek salkımı sap uzunluğu; 2,2 cm uzunlukla Koher (Kohevi) çeşidi en uzununu ise 6,95 cm uzunluğu ile Mazrone ve Kerkuşi çeşidinde gözlenmiştir.

İncelenen çeşitlerin Salkım sapı odunlaşması bakımından; Pembe korfoki, Zeynebi, Tayfi, Sorani, Şıtvı, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitleri “Orta” sınıfında olup; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Korfoki, Sudani, Bılbızek, Reşe gurguronek, Reşik, Bızani, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitlerinin ise “Güçlü” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

#### **4.3.7. Tane Özellikleri**

Yerel Çeşitlerin tane özelliklerinin detaylı olarak belirlenebilmesi için salkıma dair tüm özellikleri incelenmiş ve görüntülenmiş 10 salkımdan tanelerin genel özelliklerini en iyi yansıtan 10 tane koparılmış ve bir çeşide ait 100 üzüm tanesi incelenmiş ve ortalamaları alınmıştır. İncelemelerimiz 2 yıl tekrarlanmıştır.

Üzüm Tane ölçümler sırasında 0,005 mm duyarlı milimetrik dijital kumpas kullanılmıştır. Meyve kabuk renginin belirlenmesi ve Meyve eti sertliği, ‘Colometer PCE-XXM 20’ cihazı kullanılmıştır. Renk ölçümleri CIE 31 standardı L (100: beyaz, 0: siyah), a (+:kırmızı:-:yeşil), b (+: sarı, -: mavi) değerleri ölçülerek saptanmıştır. Her bir çeşitten 10 üzüm tanesinin kabuk rengi için okuma yapılmıştır.

Tane ağırlıkları aynı yöntem ile seçilen 100 tanenin 0,01 gr hassasiyetteki terazide tartılması ile belirlenmiştir.

Meyvelerin kabuk rengini belirlemek için ‘Colometer PCE-XXM 20’ cihazı kullanılmıştır. Tesadüfen seçilen 20 meyvenin kabuğunun rengi için okuma yapılmıştır. Ölçüm değerlerinin ortalamaları alınarak çeşitlerin kabuk renk değerleri belirlenmiştir. Kabuk rengi öncelikle gözlem yapılarak belirlenmiş ve L, a, b değerlerinin incelenmesi sonucu referans değerler tespit edilmiştir.

Çalışmada incelenen üzümlerin renkleri Kolormetre ile; kuru madde, pH, asitlik ve şıra randımanlarının tespiti için her bir omcanın değişik yerlerinden olmak üzere yaklaşık olarak 1 kg ağırlığındaki salkımların laboratuvar ortamında bir bez torba içerisinde sıkılarak şıraları elde edilmiştir.

Elde edilen şıralarda kuru madde oranı Refraktometre ile, asit miktarı tartarik asit cinsinden “titrasyon yöntemi” ile, şıra randımanı ise ölçü silindiri vasıtasıyla, olgunluk indisi ise kuru maddenin asite bölünmesi suretiyle tespit edilmiştir.

Tane boyu bakımından; Siyah İmşebek ve Sincari çeşitleri “Kısa” sınıfında, Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Korfoki. Siyah Korfoki, Korfoki Pembe, Bılbızek, Bızani Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani ve Kohevi çeşitleri “Orta” sınıfında; Benitaht, Şepırze, Sudani, Heseni, Tayfi, Reşıkler ve Serdevi çeşitlerinde “Uzun” sınıfında olup; Zeynebi, Bakarı ve Verdani çeşitleri ise “Çok Uzun” sınıfında yer aldıkları gözlenmiştir.

Tane eni bakımından incelendiğinde; Siyah İmşebek ve Zeynebi çeşitleri ”Dar” sınıfında, Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, İmşebek, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Reşe gurguronek, Sudani, Reşık, Bılbızek, Tayfi, Bakari, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohevi, Sincari ve Serdevi çeşitleri “Orta” sınıfında olup; Heseni ve Verdani çeşitleri “Enli” sınıfında buldukları tespit edilmiştir.

Tanede irilikte birörneklik bakımından; Zeyti, Benitaht, Korfoki, Sudani, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşık, İmşebek, Siyah İmşebek , Bızani, Hazirani, Atıf, Verdani,

Deyvani ve Kohevi çeşitlerinde “Birörnek Değil” sınıfına; Mazrone , Kerkuşi, Şepırze, Siyah Korfoki, çeşitleri “Birörnek” sınıfına girdikleri saptanmıştır.

Tane şekli incelendiğinde ise; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Korfokiler, Bılbızek, Hasani, Imsebekler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohavi ve Sincari çeşitlerinin “Yuvarlak” olarak tanımlanmış, Sudani, Reşe gurguronek, Reşik, Verdani, Serdevi, “Yumurta”, sadece Zeynebi ve Tayfi, çeşitleri ise “Uzun Elips” Şepırze ve Bakari çeşitleri ise “Silindirik” olduğu tespit edilmiştir.

Tanenin kabuk rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfoki, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebbek, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerin hepsinde “Yeşil Sarı” sınıfında, Reşe gurguronek, Sudani, Reşik ve Siyah Imsebek çeşitlerinde “Siyah” sınıfında, Şepırze, Tayfi, çeşidi ise “Koyu Kırmızı Mor”, Sorani ve Pembe korfoki ise” Pempe” sınıfında yer aldıkları gözlenmiştir.

Kabuk rengi bir örnekliliği bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfokiler, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşikler, Bakari, Imsebbekler, Sorani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerinin “Birörnek” olup; Şepırze, Tayfi, Bızani, Verdani ve Deyvani çeşitlerinin ise “Birörnek Değil” olduğu gözlenmiştir.

Tane kabuk kalınlığı bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfokiler, Şepırze, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Reşikler, Bakari, Imsebbekler, Sorani, Heseni Hazirani, Atıf, Şıtvı, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “İnce”, Reşe gurguronek, Siyah Imsebek , Tayfi, Bızani ve Deyvani çeşitlerinde “Orta” olduğu tespit edilmiştir.

Meyve etinin rengi bakımından incelendiğinde ise; incelenen bütün çeşitlerin “Yok” sınıfında yer aldığı saptanmıştır.

Şıra verimi bakımından; Zeyti, Tayfi, Sorani, Şıtvı ve Sincari çeşitlerinin “Düşük” olup; Korfoki, Heseni, Reşe gurguronek ve Serdevi çeşitlerinin şıra randımanı “Orta” sınıfında, Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Bılbızek, Reşik Imsebekler, Bızani, Hazirani, Deyvani, ve Kohevi çeşitleri “Yüksek” sınıfında, Zeynebi çeşidi ise “Çok Yüksek” sınıfında yer aldıkları saptanmıştır.

Tat özeliği bakımından incelendiğinde bütün çeşitlerin “Diğer” sınıfında oldukları görülmüştür.

Araştırmamızda, tam olgunluk aşamasında şurada pH değerleri çeşitler arasında farklılık göstermiştir. Winkler ve ark., (1974) oluma kadar pH'nın önemli derecede arttığını, pH'daki bu değişim ile yeme kalitesindeki uygun olmayan tatların kaybolduğunu ve değiştiğini bildirmişlerdir. Cooke ve Berg (1983) Midyat bölgesindeki yerel üzümlerde yapılan araştırmada beyaz çeşitlerde şurada pH'nın 3,32.-3,88 arsında değişmektedir. En düşük Deyvani 3,32 olup en yüksek Heseni 3,88 üzüm çeşitleridir. Renkli çeşitlerde ise 3.25-3.66 arasında değişmektedir. Bu çalışmada ise en düşük pH Reşik (pH 3.25), en yüksek Hasani (pH 3,88) çeşidinde belirlenirken diğer çeşitler bu ikisi arasında sıralanmıştır (Çizelge 4.5.-4.32.). Bilhassa sıcak bölgelerde üzümlerin olgunluk kriteri olarak pH derecesi de önerilmektedir (Fanizza, 1982). Özdemir ve Bayhan (2018)'de 2011 yılında Diyarbakır ili Çermik ve Eğil ilçelerinde yürüttükleri bir çalışmada Mazrone (Şire) çeşidinin pH değeri 3.74 bulunurken bu çalışmada 3.42 olarak bulunmuş olup, aradaki farklılığın çevre şartları ve kültürel işlemler vb.den kaynaklandığı düşünülmektedir.

Dünya'da sofralık üzümlerin tüketiminde ve ihracatında en önemli kriter olarak kullanılan "Olgunluk İndisi", yapmış olduğumuz araştırmada çeşitlere göre değişiklik göstermiş olup, olgunluk indislerinin yıllara, çeşitlere, hatta ekolojiye göre değiştiği değişik araştırmacılar tarafından bildirilmektedir (Kara ve Gerçekcioğlu, 1993; Karanis ve Çelik, 2002; Tangolar ve ark., 2005; Cangı ve ark., 2011). Nitekim Özdemir ve Bayhan (2018)'de yayınladıkları bir makalede Diyarbakır şartlarında Mazrone 'de olgunluk indisini 62.40 bulurken bu çalışmada aynı çeşitte 35.10 bulunması da bu tezi desteklemektedir. Dünya'da sofralık üzümlerin tüketiminde ve ihracatta olgunluğu belirleyici bir standart olarak "Olgunluk İndisi" yaygın olarak kullanılan, sofralık çeşitlerde önemli bir hasat kıstası olan ve SÇKM / asit oranı olarak bilinen olgunluk indisini açısından ise; incelenen çeşitlerin tümünün 20-40 değeri arasında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda en düşük olgunluk indisini Benitaht (20,83)'de, en yüksek ise Heseni (39,10)'de bulunurken diğer çeşitler bu iki değer arasında sıralanmıştır.

Yürütülen bu çalışmada elde edilen olgunluk indisine sonuçlarına göre, bölgede tüm üzüm çeşitlerinin istenilen olgunluk indisine ulaşabileceğini göstermiştir.

Tane sapı uzunluğu bakımından; Reşe gurguronek, Tayfi ve Siyah ımsebek çeşitleri "Çok Kısa" olup; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Reşik, Bılbızek, Hasani, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani,

Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohevi, Sincari ve Serdevi çeşitlerinde ise “Kısa” olarak; Kerkuşi çeşidi ise ”Orta” olarak tespit edilmiştir.

Çekirdek varlığı bakımından incelendiğinde; incelenen çeşitlerin tamamında “Var” sınıfında yer aldığı saptanmıştır.

Tane ağırlığı bakımından incelendiğinde; Imsebek, Siyah imsebek çeşidinin “Çok Hafif” olup; Mazrone, Benitaht, Korfoki, Siyah Korfoki, Bılbızek Heseni, Sorani, Hazirani, Atıf ve Kohevi çeşitleri “Hafif” olup; Kerkuşi, Zeyti, Pembe korfoki , Sudani, Reşikler, Sorani, Şıtvı, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitlerinin “Orta”; Şepırze, Tayfi, Bılbızek, Bakari ve Deyvani çeşitlerinin “Ağır” olup; geriye kalan Verdani çeşidi ise “Çok Ağır” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

İncelenen çeşitlerin hasat döneminde yapılan analizleri göz önüne alındığında ise, suda çözülebilir kuru madde (SÇKM) miktarı; Zeyti, Benitaht, Korfoki, Bılbızek, ve Şıtvı çeşitlerinde “Düşük” olup, Kerkuşi, Siyah korfoki, Sudani, Zeynebi, Heseni, Reşik, Bızani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitlerinde “Orta” olarak tespit olunmuş olup; Mazrone , Şepırze, Pempe korfoki, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebekler, Sorani, Hazirani, Vırdani ve Sincari çeşitlerinde “Yüksek olduğu tespit edilmiştir. En düşük SÇKM miktarı % 11,52 değeriyle Zeyti çeşidinde, en yüksek miktar ise %23.20 ile Sincari çeşidinde gözlenmiştir.

Şıranın asit içeriği bakımından; Mazrone, Zeyti, Korfoki, Siyah Korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi, Heseni, Tayfi, Reşik, Bakari, Bızani Hazirani, Verdani, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “Düşük”, Kerkuşi, Benitaht, Şepırze, Pembe korfoki, Reşegorgoronek, Siyah imsebek , Sorani, Atıf, Verdani ve Serdevi çeşitlerinde “Orta” olup; Deyvani üzüm çeşidi ise “Yüksek” sınıfında yer aldıkları saptanmıştır.

#### **4.3.8. Çekirdek Özellikleri**

Araştırmamızı yürüttüğümüz çeşitlere ait çekirdek özellikleri; 10 salkımın orta kısmından alınan 10’ar taneden oluşan 100 üzüm çekirdeğinde belirlenen özelliklerdir. Çekirdek uzunlukları 0,005 mm duyarlı milimetrik dijital kumpas ile 40 tanenin yaş ve kuru ağırlığı ise 0,01 gr hassasiyetteki terazi ile belirlenmiştir. Çekirdeğin sırt tarafında enine olukların var olması durumu elektronik mikroskop altında ve 50 X Elektronik Lup görüntülenmiştir.

Çeşitlerin çekirdek uzunlukları yönü ile incelendiğinde; Kerkuşi, Imsebekler, Hazirani ve Atıf çeşitleri “Orta” sınıfında; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepırze,

Korfokiler, Bilbizek, Heseni, Tayfi, Bakari, Sorani, Şıtvı, Deyvani, Serdevi ve Sincari çeşitlerinin “Uzun” sınıfında olup; geriye kalan Reşe gurguronek, Sudani, Reşik, Zeynebi, Bızani, Verdani ve Kohevi çeşitlerinin “Çok Uzun” sınıfında oldukları saptanmıştır.

Çekirdeğin eni bakımından; Kerkuşi, Zeyti, Zeynebi, Tayfi, Imsebekler, Haziran ve Sincari üzüm çeşitleri “Enli” sınıfında yer alırken; Mazrone, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Sudani, Bilbizek, Heseni, Reşikler, Bakari, Sorani, Bızani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitleri ise “Çok Enli” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

Çekirdek ağırlığı bakımından incelendiğinde ise; Sudani, Zeynebi, Verdani ve Serdevi çeşitlerinin “Orta” sınıfında olup; Kerkuşi, Benitaht, Şepırze, Pembe korfoki, Bilbizek, Heseni, Tayfi, Bakari, Imsebekler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohevi ve Sincari çeşitlerinin de “Ağır” sınıfında, geriye kalan Mazrone, Zeyti, Korfoki, Siyah Korfoki ve Reşikler çeşitlerinin ise “Çok Ağır” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Çekirdekte sırtta enine olukluk bakımından ise yörede incelenen tüm çeşitlerin “Yok” sınıfında yer aldığı saptanmıştır.

#### **4.3.9. Fenolojik Özellikler**

Midyat yerel üzüm omcaların gözleri uyanma genel anlamda Martın birinci yarısı içerisinde gerçekleşmektedir. En erken uyanma 15-30/3 tarihleri arasında Zeynebi, Sudani ve Raşek çeşitlerinde tespit edilirken, En geç uyanma 18-30/4 tarihleri arasında Heseni, Şıtvı ve Benitaht çeşitlerinde gerçekleşirken diğer çeşitler bu tarihler arasında tespit edilmiştir.

Çiçeklenme yönüyle incelendiğinde ise; en erken çiçek açma 5-16/5 tarihleri arasında Verdani, Sorani ve Sudani çeşitleri, en geç çiçek açma 20-30/6 tarihleri arasında Korfoki, Siyah korfoki, Bilbizeki, Heseni çeşitlerinde olurken diğer çeşitler bu tarihler arasında çiçeklenmiştir.

Ben düşme zamanı incelenen yerel üzüm çeşitlerinde en erken ben düşme 15-25/6 tarihlerinde İmbesik, Siyah İmbesik, Hazirani ve Atıf çeşitlerinde; en geç ise 10-30/8 tarihlerinde Mazrone, Kerküş ve Korfoki çeşitlerinde olurken diğer çeşitler arada yer almışlardır.

Olgunlaşma zamanı bakımından incelendiğinde ise; Eylül ayının sonu Ekim ayının başında olgunlaşan Mazrone çeşidi ‘‘Çok Geççi’’ olup; Kerkuşi, Benitaht, Şepirze, Pembe korfoki, Sudani, Bılbızek, Heseni, Reşikler, Bakari, Sorani, Bızani, Şıtvı, Kohevi çeşitlerinin ‘‘Geççi’’; Ağustos ayının ikinci yarısında olgunlaşan Zeyti, Korfoki, Zeynebi, Reşik, Atıf, Verdani Deyvani ve Serdevi çeşitlerinin ‘‘Orta’’; geriye kalan Hazirani ve Imsebek, Siyah Imsebek çeşitlerinin de ‘‘Erkenci’’ oldukları tespit edilmiştir.

Yaprak dökümü (dinlenme dönemi) bakımından çeşitlere ve aynı çeşitlerde yöreler ve bakım şartları etkili olsa da, iklim şartları bu hususta daha etken gibi gözükmekte, sıcaklıkların aniden düşmesinin tüm çeşitlerde yaprak dökümünü sağladığı görülmüştür. Bağ alanlarında yaprak dökümü, Ekim ayı sonundan itibaren döküme başlasa da, büyük çoğunluğu Kasım ayı ortalarında gerçekleşmiştir.

Fenolojik dönemler; çalışmanın amacına göre ayrıntılandırılabilmeyle beraber bu çalışmada uyanma, tam çiçeklenme, ben düşme, olgunluk ve yaprak dökümü (dinlenme)’nün takibi yeterli görülmüştür. Bu tarihlerin oluşumunda öncelikle çeşit farklılığı olmak üzere çevre şartları, bağ arazisinin konumu ve yönü ile bakım şartlarını da dikkate almak gerekir. Dolayısıyla çeşitler aynı şartlar altında olmadığı için fenolojik dönemleri ya da asmanın diğer özelliklerini karşılaştırmak uygun olmayacaktır.

Midyat İlçesinde yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitleri; hangi amaçla yetiştirildiğine bakılmaksızın öncelikle aile ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak kullanılmakta, ihtiyaç fazlası ürün ilçe ya da çevre mahalli pazarlarında satışa sunulmaktadır. İlçede sofralık olarak tercih edilen mahalli üzüm çeşitleri Mazrone, Zeynebi, Benitaht, Deyvani, Tayfi, Hasani, Hazirani, Zeyti, Bakari, Bılbızek ve Raşek (Usvet) daha yaygın olarak yetiştirilmektedir.

Yörede kurutma işlemi; hem çerezlik tüketim için hem de satış için yapılmaktadır. Yörede kurutulan mahalli üzüm çeşitleri genellikle Zeynebi, Kerküşi, Bılbızek, Bakari, Zeyti, Deyvani, Hasani, Reşik’dır.

Üzümün pekmez, pestil, köfter, sucuk, bastık, kesme geçmişi çok eskilere dayanan ürünlere işlenmekte ve sevilerek tüketilmektedir. Şıralık üzümün kralı ve en çok yetiştirilen Mazrone üzümü olup; bununla beraber Kerküşi, Sincari, Bakari, Zeyti gibi mahalli üzüm çeşitleri bu amaçla yetiştirilen üzüm çeşitleridir

Süryani üreticilerin köy ve mahallerinde Şaraplık üzüm çeşitleri yetiştirilmektedir. Beş bin yıllık tekniğin sürdürüldüğü üretimde, beyaz Süryani Şarabı için 'Kerküşî' ve ' Mazrone ', Siyah üzüm çeşidine ise Reşık (Usvet) üzüm çeşitleri kullanılır.



## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

### 5.1. İlçenin İklim Özelliklerine İlişkin Veriler

Bir bölgenin bağcılığa uygunluğunu belirleyen en önemli unsurlar donlar ve etkili sıcaklıklar toplamıdır.

Çizelge 4.1. deki asmanın iklim istekleri ve yörenin iklim verilerin birlikte değerlendirdiğimizde; ilçede yıllık sıcaklık ortalaması 15.9 °C, yıllık en soğuk ay sıcaklığı 3.1 °C, sıcak aylar (Mayıs-Eylül) ortalama sıcaklığı 25.7 °C olup, yörenin bu değerler bakımından bağcılığa oldukça uygun olduğu gözükmemektedir. Yine bağcılık için kritik yüksek sıcaklık 35 °C'den itibaren başladığına ve yörede de bu sıcaklık değerinin 43,5 °C'ye kadar yükseldiğini göz önünde bulundurduğumuzda salkımların yüksek sıcaklıktan sık sık zarar görebileceğini tahmin edebiliriz. Bu zararlanmayı önleyebilmek için asmaları askıya almak, salkımları doğrudan ışığa maruz bırakmayacak bir budama yapmak ve kaolin kili uygulamak gibi işlemlere başvurulabilir.

Çelik (1998)'deki çalışmasında bir ekolojide bağcılığa elverişli etkili sıcaklık toplamının en az 900 gün-derece olması gerektiğini bildirmektedir. Buna göre, etkili sıcaklık toplamı 2741 gün-derece olan ilçede hemen her mevsimde olgunlaşan üzüm çeşitlerini yetiştirmenin mümkün olduğu görülebilir.

Asma, güneşi seven çok yıllık bir bitkidir. Ancak Mardin ilinde dahil olduğu Güney Doğu Anadolu Bölgesinin en yüksek güneşlenme süresine (2993 saat) (Anonim, 2021) sahip olduğu ve yine il merkezinin güneşlenme süresinin 2883 saat olduğunu dikkate aldığımızda güneşlenmeyle ilgili bir sorun yaşanması mümkün gözükmemektedir.

Bilindiği gibi yağış ve hava nemi, verim ve kalite yanı sıra fungal hastalıklar açısından da etkili olmakta, toplam yağıştan ziyade yağışın yıl içindeki dağılımı önemlidir. Buna göre yöre için verilen gelişme dönemindeki yağış (119 mm ) ve nem değerleri (% 53.1)' nin çok düşük olması, bağcılığı olumsuz olarak etkileyebileceğinden mümkünse gelişme döneminde kritik günlerde birkaç defa sulama yapılması ürün verimi ve kalitesi bakımından yararlı olacaktır.

Yörelere için verilen rüzgar hızı, her ne kadar optimal sınırlar içerisinde (1.6 m/s) olsa da vejetasyon döneminde esen şiddetli rüzgarların olduğu alanlarda hakim rüzgar istikametine rüzgar kıranlar oluşturmak ve omcaları alçaktan taçlandırmak gibi tedbirler alınabilir.

Bağlarda soğuk zararı; soğuğun süresine, sıcaklığın düşme hızına, omcanın yaşına, sağlık durumuna ve birçok unsura bağlı olarak  $-12^{\circ}\text{C}$ 'den itibaren oluştuğu dikkate alınrsa (Ağaoğlu ve ark. 1995), en düşük sıcaklıkların  $-13.1^{\circ}\text{C}$  olduğu yörede önemli bir sorun oluşturmayacağı gözükmektedir.

## 5.2. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Fenolojik Özelliklerine İlişkin Veriler

Çalışma kapsamında incelenen çeşitlerin fenolojik safhalarının oluşum tarihleri, yöreye çeşit tavsiyesinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husustur. Aynı şartlarda üzüm çeşitlerinde gözlerin uyanma ve çiçeklenme zamanlarının birbirine yakın olduğu, ancak çeşitlerin olum zamanlarının birbirinden oldukça farklılık gösterdiği, çeşit farklılıklarının kendini en fazla gösterdiği bu ve benzeri çalışmaların çoğunda tespit edilmiştir. Fenolojik olarak üzümler arasındaki esas farklılık ben düşme ile başlamakta ve olgunluk zamanlarında tamamen kendini belli etmektedir (Ergenoğlu, 1985; Özışık, 1991; Anonim, 1992; Ünal ve Ergenoğlu, 2001).

Midyat yerel üzüm Omcaların gözleri uyanma genel anlamda Martın ortalarında, çiçeklenme Mayıs ayı sonlarında, ben düşme Haziran ayı sonlarında, olgunluk ise Ağustos ayı 2. Yarısından itibaren gerçekleşmektedir. Yöresel üzüm çeşitleri ve yöreye göre fenolojik dönemler arasındaki farklılıklar uyanma ve tam çiçeklenmede yaklaşık 4 hafta, ben düşme ve olgunlukta ise 8 hafta kadar olabilmektedir. Benzeri sonuçları Ergenoğlu (1985)'da elde etmiştir. Aynı veya farklı fenolojik dönemler arasındaki bu farklılıkların oluşumunda başta çeşit farklılığı olmak üzere, arazinin yönü ve konumu, bağ alanının iklim yapısı ve bakım işlemlerinin hepsinin belli ölçüde etkili olacağı dikkate alınmalıdır.

Çalışmada yörede; Imsebek, Siyah imsebek, Hazirani ve Atıf üzüm çeşitleri en erken olgunlaşan çeşitler olarak belirlenirken, Mazrone ve Kerküşi üzüm çeşitleri en geç olgunlaşan olarak tespit edilmiştir. Ancak yöresel üzüm çeşitleri farklı alanlarda ve farklı bağlarda bulunduğu için olgunluk ile fenolojik dönemlerin oluşum tarihleri arasında bir bağlantı kurmak mümkün değildir. Bunun için bu çeşitlerin her bakımdan aynı şartlar altında yetiştirmek gerekmektedir.

Midyat'ta görülen sonbahar erken ve ilkbahar geç donlarıyla yakın ilişkisi olduğu için kışlık gözlerin uyanma ve hasat tarihleri daha önemlidir. Midyat ilçesinde gelişme dönemi uzun olduğu için her dönemde olgunlaşan üzüm çeşidini yetiştirmek mümkün

olmakla birlikte zaman zaman ilkbahar geç donları zararlı olabilmektedir. Mümkün olduğunca gözleri geç uyanan çeşit seçimi ya da geç budama yapmak suretiyle bu risk en aza indirmelidir.

Bu verilen bilgiler bize bir yöreye çeşit tavsiyesinde bulunurken çeşitlerin fenolojik özelliklerinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

### 5.3. İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerine Ait Veriler

Midyat İlçesindeki incelenen bütün yerli çeşitlerinin sürgün ucu tipinin açık, sürgün üzerinde bulunan sülüklerin dizilişinin kesikli, çekirdek kenarında çıkıntılarının bulunmaması *V. vinifera* L. türüne özgü karakteristik özellikleri taşıdığı tespit edilmiş ve ilçe genelindeki çeşitlerin *V. vinifera* L. türüne ait oldukları gözlenmiştir. (Dursun, 1994; Gider, 1995; Dilli, 1997; Ünal, 2000; Çoban ve Küey, 2006).

Sağlıklı olarak yetişen Omcanın sürgün uçlarındaki antosiyanin renginin çeşit tanımlamasında önemli bir ölçüt olduğu ve bu antosiyanin renklenmesindeki tonunun çeşitlerde farklı olabileceği birçok bilim insanı tarafından bildirilmiştir (Gürsöz, 1993; Kaplan, 1994; Morton, 1979). İlçede incelenen yerli çeşitler üzerindeki çalışmalarda, sürgün ucu antosiyanin dağılımı bakımından farklılıklar görülmüştür.

Sürgün ucunda antosiyanin dağılımı; Bılbızek, Reşe gurguronek, Imsebek ve Siyah imsebek çeşitlerinde ‘‘Tamamen’’; Mazrone, Zeyti, Atıf, Bakari, Benitaht, Tayfi, Hazirani, Koher (Kohevi), Şitvi, Reşik (Usvet), Sincari, Şepirze, Serdevi, Heseni ve Verdani çeşitleri ‘‘Kısmen’’ belirlenirken Zeynebi, Korfoki, Siyah korfoki ve Kerkuşi çeşitlerinde ise ‘‘Yok’’ olarak belirlenmiştir.

Zamanla sürgün ucundaki antosiyanin dağılımı ve yoğunluğunun uçlardan itibaren zamanla azaldığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen tespit (Altın (1991); Gider (1995) ve Ünal (2000)’ın araştırmalarıyla da desteklenmektedir. Bundan dolayı sürgün ucunda renk belirlenmesinin sınırlı bir sürede ve sürgün boyunun 10-30 cm olduğu ilk birkaç yaprakta incelenmesinin daha sağlıklı olacağı kanaatine varılmıştır. Morton (1979), sürgün ucundaki ilk üç yaprakta antosiyanin renginin daha düzenli olduğunu, bu nedenle bu özelliğin ilk üç yaprakta ‘‘Üst Genç Yapraklar’’ ile 4. ve daha sonraki yapraklarda da ‘‘Alt Genç Yapraklar’’ olarak araştırılmasını tavsiye etmiştir.

Sürgün ucunda yatık tüyler bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Şepirze Korfoki, Siyah korfoki, Sudani, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Verdani ve Deyvani çeşitlerinde ‘‘Yok’’, Serdevi ve Sincari çeşitlerinde ‘‘Çok Seyrek’’, Bılbızek, Heseni,

Reşe gurguronek, Bakari, Reşik (Usvet), Imsebek, Siyah imsebek ve Kohevi (Koher) “Seyrek”, Zeynebi (Libdrej) ve Zeyti çeşidi ise “kısmen” olarak saptanmıştır. Sürgün ucundaki dik tüyler bakımından tanımlanan çeşitlerin tamamı “Yok” sınıfında yer almaktadır.

İncelenen yerel üzüm çeşitlerin sürgünde boğumlar arası karın ve sırt tarafının rengi ve olgun yaprakta yaprağın üst yüzünün rengi bakımından çeşitlerin farklı sınıflarda oldukları gözlenmiştir. Çeşitlerin yaprak alt ve üst yüzünde antosiyanin dağılımının farklı olabileceği tespit edilmiştir. Bu durumun bakım ve çevre şartlarına bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği gözlenmiştir. Bu görüş Kara (1990); Dili (1997); Ünal (2000)’nın görüşleriyle bire bir uyuşmaktadır.

Boğumlar arası sırt tarafının rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Korfoki, Sudani, , Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Sincari çeşitleri “Yeşil” Imsebek, Siyah imsebek, Zeyti, Şepirze, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Reşik, Bakari ve Koher (Kohevi) çeşitler “Kırmızımsı” olarak tespit edilmiştir. Boğumlar arası karın tarafının rengi ise Hazirani, Atıf ve Deyvani çeşitlerinde “Kırmızımsı” diğer çeşitler ise “Yeşil” olarak tespit edilmiştir.

Üst yüzün rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Şepirze, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebekler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Bronz-Benekli Yeşil”, Reşe gurguronek, Zeynebi (Libdrej), Zeyti çeşitleri “Bakır Sarısı”; Korfokiler, Sudani, Heseni ve Verdani çeşitleri ise “Yeşil” sınıfında yer almaktadırlar.

İncelenen yerli çeşitlerde sürgün ucunda, genç yaprakta, boğumlar arası sırt ve karın kısımları ile kışlık gözlerdeki antosiyanin renklenmesi açısından bir ilişki gözlenmemiştir. Bu durum Altın (1991); Dilli (1997) ve Ünal (2000) sonuçlarıyla desteklenmektedir. Bütün incelenen çeşitlerde ben düşmeden önceki sürede tanelerindeki yeşil renk, ben düşme dönemi ile beraber çeşitlerin kendine özgü şekilde değişmeye başladığı görülmüştür.

Tanenin kabuk rengi bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfoki, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebbek, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerin hepsinde “Yeşil Sarı” sınıfında, Reşe gurguronek, Sudani, Reşik ve Siyah imsebek çeşitlerinde “Siyah” sınıfında, Vırdani,

Şepirze, Tayfi, çeşidi ise ‘‘Koyu Kırmızı Mor’’, Sorani ve Pembe korfoki ise ‘‘Pempe’’ sınıfında yer aldıkları gözlenmiştir.

Bu durum meyve etinde kabuktan bağımsız olarak Antosiyaninin oluştuğu tezini desteklemektedir (Marasalı, 1986). Tane rengi her ne kadar çeşide özgü bir oluşum ise de rengin yoğunluk ve bir örnekiliğinin aynı omcada bile farklılık göstermesi etkili sıcaklıklar toplamı, sıcaklık fark, gece gündüz arasındaki gibi çevre şartları ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir.

Midyat bölgesinde araştırılan çeşitlerin yıllık dal ana renkleri ağırlıklı olarak Kırmızımsı - Kahverengi ve farklı tonları görülmüştür. Diğer organlarda olduğu gibi renk özelliklerinde görülen bu farklılığın çeşit, çevre ve bakım şartlarının da etkisi altında olduğu bilinmektedir.

Diğer ampelografik özellikler gibi değişik şekillerde sınıflandırılan Tüy tipleri IBPGR standart tanımlama metotları ile belirlenmiştir. Oraman (1959) sınıflandırmayı; şeftali (Örümcek Ağı), yün, keçe ve fırça gibi sözcüklerle belirlemiştir. Tüy tiplerini belirtmek için Galet (1956-1964) yün gibi ifadesini kullanarak bunlara dikenimsi tüyler ve tüysüz tanımlamalarını da eklemiştir. Türkiye’de Uzun (1986), Marasalı (1986) ve Demir’in (1987) IBPGR’nin meydana getirdiği metodu (Anonymous 1983) kullanmalarına kadar, Oraman’ın (1937 ve 1959) oluşturduğu metod kendisinden sonra yapılan araştırmalarda esas alınmıştır.

Araştırmaya konu olan çeşitlerin tamamında farklı yoğunlukta bulunması, bununla birlikte dik tüylerin tespit edilmemesi, Kara (1990)’ın yaptığı çalışmalarla benzer özellikler göstermiştir. Bu durum, Altın (1991), Diri (1995) ve Ünal’ın (2000) araştırmalarıyla da paralel olduğu saptanmıştır.

Ana damar üzerindeki yatık tüyler bakımından; Mazrona, Benitaht, Sudani, Zeynebi, Heseni, Tayfi, Reşikler, Bakari, Imsebekler, Atıf, Şitvi, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitleri ‘‘Seyrek’’; Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfokiler, Bılbızek, Heseni, Bızani, Kohevi, Sincari ve Hazırani çeşitleri ise ‘‘Yok’’ sınıfında yer almaktadırlar.

Ana damar üzerindeki dik tüyler bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfokiler, Sudani, Zeynebi, Bılbızek, Tayfi, Imsebekler, Sorani, Bızani, Hazırani, Atıf, Şitvi, Deyvani Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri de ‘‘Yok’’

sınıfında yer alırken geriye kalan Bılbızek, Tayfi, Reşik ve Verdani çeşitleri ise “seyrek” sınıfına girmiştir.

Olgun yaprağın alt yüzünde ana damarlar arasındaki yatık tüyler incelendiğinde; Kerkuşi, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Zeynebi, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Sorani, Bızani, Sincari, Kohevi, Serdevi, Deyvani, Vırdani ve Şıtvı çeşitleri “Yok”, Hasani çeşidinin “Çok Seyek” sınıfında, Reşik, Reşe gurguronek, Sudani, Imsebek, Hazirani, Atıf, Reşik, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Sudani ve Mazrone çeşitlerinin ise “Seyrek” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

Yaprak alt yüzünde ana damarlar arasındaki dik tüyler incelendiğinden ise; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitleri “Yok” sınıfında yer alırken Sudani çeşidi “Seyrek”; Tayfi ve Reşik çeşitlerinin ise “Çok Seyrek” sınıfında olduğu belirlenmiştir.

Yaprak üst yüzünde ana damarlar arasındaki yatık tüyler incelendiğinde ise; bütün çeşitlerin “Yok” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprak üst yüzünde ana damarlar arasındaki dik tüyler incelendiğinde ise; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari “Yok” sınıfında, Tayfi ve Reşik çeşidinin ise “Çok Seyrek” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprak sapındaki yatık tüyler bakımından; Reşe gurguronek ve Benitaht çeşitlerinde “Çok Seyrek” sınıfında yer alırken; Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi, Sincari, Korfoki, Siyah korfoki ve Pembe korfoki çeşitleri ise “Yok” sınıfında oldukları gözlenmiştir.

Yaprak sapında dik tüy bakımından ise, incelenen bütün çeşitlerin “Yok” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Yaprağın alt yüzündeki damarlar üzerinde bulunan dik tüylerin damar bulunan çeşitler ayırım yerlerinde daha çok yoğunlaştığı gözlenmiştir. Bu ayrıntı Uzun (1986), Kara (1990) ve Dilli'nin (1997) çalışmalarını desteklemektedir. Yukarıda yapılan gözlemler ele alındığında Morton'un (1979) “olgun yaprağın üst yüzünün alt yüzüne göre daha az ampelografik öneme sahip olduğu” tezini destekler mahiyettedir.

Sürgün ucunda bulunan yatık tüylerle genç ve olgun yapraklardaki yatık tüyler arasında bir bağlantı olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmalar yatık tüylerin zamanla seyrekleştiğini göstermiştir. Bu durum Uyak (2010)'ın çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir.

Genç yapraklarda damarlar arasında yatık ve dik tüyler genel olarak “Yok” ve “Çok Seyrek” olarak gözlemlenirken, ana damarlarda yatık ve dik tüyler değişik sınıflarda yer aldığı saptanmıştır. Genç yaprakların ana damarlar arasındaki tüyler ile olgun yaprak alt yüz ana damarlar arasındaki tüyler farklı gruplarda oldukları belirlenmiştir. Bu durum Dilli (1997) görüşüyle paralellik olduğunu göstermiştir.

Genç sürgünlerde boğumlar arasındaki yatık ve dik tüyler genellikle görülmezken, bir kısmı “Çok Seyrek” olarak gözlenmiştir. Altın (1991); Ünal (2000), boğumlar arasındaki tüylere rastlamazken, Kara (1990); Kaplan (1994), bu tüylere rastlamışlardır.

İncelenen çeşitlerin ampelografik özelliklerinden biri olan olgun yaprakların alınmasında farklı metotlar bulunmaktadır. Fidan'a (1985) göre 8.-10. boğumlardaki veya salkımların karşısındaki yapraklar “Olgun Yaprak” olarak belirtilirken, Oraman'a (1959) göre 9.-12. boğumlardaki yapraklar, Anonymous (1983) göre sürgünün 1/3'lük orta kısmındaki yaprakların “Olgun Yaprak” olduğu gibi görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler arasında temel bir farklılık bulunmamakla birlikte yöntem birliği sağlamak amacıyla Anonymous'in (1983) ileri sürdüğü metottan yararlanılmıştır.

Ölçüme dayalı olup çeşitleri birbirinden ayıran özelliklerden bir tanesi de yaprak büyüklüğü ( $cm^2$ )'dir. Araştırmamda yaprak alan ölçümleri, Anonymous (1983a)'de gösterildiği gibi en x boy çarpımları ile tespit edilmiştir. Yapılan incelemelere göre çeşitlerde çok farklı nümerik değerler tespit edilmekle birlikte yaprak büyüklüğü yönünden çeşitler “Küçük”, “Orta”, “Büyük” ve “Çok Büyük” sınıfında yer alırken “Çok Küçük” sınıfına giren herhangi bir çeşit tespit edilememiştir. Morton (1979)'a göre, yaprak büyüklüğünün çevre ve iklim şartları, terbiye sistemleri, toprak verimliliği gibi şartlarda farklı şekillerde gelişme gücü gösterebileceğinden söz etmiştir.

Dilim sayısı bakımından incelendiğinde ise sadece Sincari ve Koher (Kohevi) çeşitlerinde “3 Dilimli” iken geriye kalan diğer bütün çeşitler “5 Dilimli” olarak tespit edilmiştir. Demir (1987)'ye göre bu durum toprak yapısı ve omcanın gelişme gücüne bağlı olmakta; Gider (1995)'e göre ise aynı çeşit veya klon için çevre şartlarından en az

etkilenen kıstaslardan biri olarak dilim sayısının gözüktüğünü dile getirmektedir. Yaprak ayası şekli yönünden incelendiğinde ise ‘‘Yuvarlak’’ ve ‘‘Beşgen’’ gibi iki değişik sınıfta oldukları tespit edilirken, yaprak profili yönünden ağırlıklı olarak ‘‘Dalgalı’’ iken iki çeşidin ise ‘‘Düze Yakın’’ sınıfında yer aldıkları tespit edilmiştir.

Olgun yaprak dış şekli yöredeki bütün çeşitlerde ‘‘Testere (Sivri)’’ şeklinde olduğu gözlenmiştir. N2 ve N4 dişlerinin uzunlukları çoğunlukla ‘‘Orta’’ ve ‘‘Uzun’’ olarak tespit edilmiştir. Oraman (1959)’a göre Sap cebi şekilleri ‘‘U’’ veya ‘‘V’’ şeklinde belirtilmekte iken IBPGR ise, sap cebini ve yan cepleri daha bir kapsamlı olarak incelemiştir. Araştırmaya konu olan çeşitlerde sap cepleri ‘‘V’’ ve ‘‘U’’ şeklinde saptanmışsa da bunların açıklık durumları ve üst yan ceplerin genel şekli bakımından bazı farklılıklar bulunmuştur. Sap cebinin açıklık derecesi yönünden bazı farklılıklar görülmekle birlikte genellikle ‘‘Açık’’ sınıfında bir dağılım söz konusu olduğu görülmüştür.

Yaprak sapının boyu bakımından; Korfoki çeşidi ‘‘Uzun’’ sınıfında; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Zeyti, Zeynebi, Şepırze, Siyah korfoki, Sudani, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik, Bakari, Sorani, Bızani, Şıtvı, Heseni, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitlerinin hepsinin ‘‘Kısa’’ olarak tespit edilirken; Imsebek ve Siyah imsebek, Hazirani ve Atıf çeşidinin ise ‘‘Çok Kısa’’ olduğu gözlenmiştir.

İncelenen çeşitlerde çubukların enine kesiti; Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Zeyti, Zeynebi, Şepırze, Siyah korfoki, Sudani, Bılbızek, Tayfi, Reşe gurguronek, Reşik, Bakari, Sorani, Şıtvı, Heseni, Verdani, Deyvani, Serdevi, Imsebek ve Siyah imsebek çeşitlerinde ‘‘Yuvarlak’’ geriye kalan Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki ve Bızani çeşitlerinde ise ‘‘Basık Oval’’ olarak tespit edilmiştir. Yapılan bu tespitin, Kara (1990), Altın (1991), Gürsöz (1993), Dilli (1997) ve Ünal (2000)’nin araştırma bulgularını da desteklemesi *V. vinifera* L. nin genel bir özelliği olabileceğini belirtmektedir.

Çiçek yapısı bakımından; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Zeynebi, Bılbızek, Heseni, Bakari, Imsebek, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitleri ‘‘Erdişi’’ olarak tespit edilirken, Bızani, Reşe gurguronek ve Sincari çeşitleri ise ‘‘Erdişi Görünümlü Dişi’’ çiçek yapısı olarak tespit edilmiştir.

Salkım büyüklüğü bakımından; Sudani, Zeynebi (Lıbdrej), Reşe gurguronek, Reşik, Sorani ve Şıtvı çeşitlerinde ‘‘Çok Küçük’’ sınıfında olup; Kerkuşi, Pempe

korfoki, Tayfi, Bızani, Verdani, Serdevi, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitlerinde ise “Küçük” sınıfında olup; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfoki, Siyah korfoki, Bılbızek, Bakari, Imsebekler, Hazirani ve Atıf çeşitlerinde "Orta" sınıfında oldukları gözlenmiştir.

Çeşit tespitinde önceleri önemli bir kısas olarak bilinen salkım büyüklüğü; toprak tipi ve yapısı, sulama, budama, terbiye sistemi, dalda bırakılan göz sayısı, kimyasal madde uygulaması, iklim şartları vb. sebeplerden dolayı salkım farklılıkları meydana geldiğinden eski değerini yitirmiştir (Morton, 1979). Salkım büyüklüğünü IBPGR, en x boy olarak kabul etmektedir. Kara (1990) ve Gürbüz (1993)'e göre, enxboy hesaplanmasında özellikle omuzlu, kanatlı ve konik bir yapıda olan çeşitlerde salkımın dışında kalan alanında ölçümde yer alması; bazı hatalı sonuçlara neden olduğundan doğru kabul görmemişlerdir.

İncelenen çeşitlerden altı tanesi “Çok Küçük”, dokuz tanesi “Küçük”, oniki tanesi “Orta” sınıfında salkım yapısına sahip olduğu görülmüştür. Sorani çeşidi alanı ile en küçük, Korfoki çeşidi ise en büyük salkıma sahip çeşitler olduğu tespit edilmiştir.

Midyat'ta incelenen yerli çeşitlerde tane şekli bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Çeşidin tane şeklinin çevre şartlarının değişmesinden fazla etkilenmemesi bu kriterin çeşit belirlemedeki önemini ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte tane şeklinin tozlayıcı çeşide göre değişebileceği belirtilmektedir. Özbek (1951)'e göre, tozlayıcı çeşidin tane boyu ve eni üzerine etkisi bulunmadığını bildirirken, Dağlı (1962) ve Fidan (1975) ise, tozlayıcıların tane şekillerine etki edebileceğini dile getirmişlerdir.

Tane ağırlığı bakımından incelendiğinde; Imsebek, Siyah imsebek çeşidinin “Çok Hafif” olup; Mazrone, Benitaht Korfoki, Siyah korfoki, Bılbızek, Heseni, Bakari, Sorani, Hazirani, Atıf ve Kohevi çeşitleri “Hafif” olup; Kerkuşi, Zeyti, Pembe korfoki, Sudani, Reşikler, Sorani, Şıtvı, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitlerinin “Orta”; Şepırze, Tayfi, Bılbızek, Bakari ve Deyvani çeşitlerinin “Ağır” olup; geriye kalan Verdani çeşidi ise “Çok Ağır” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

İncelenen çeşitlerin hasat döneminde yapılan analizleri göz önüne alındığında ise, suda çözülebilir kuru madde (SÇKM) miktarı; Zeyti, Benitaht, Korfoki, Bılbızek, Hazirani ve Şıtvı çeşitlerinde “Düşük” olup, Kerkuşi, Siyah korfoki, Sudani, Zeynebi,

Heseni, Reşik, Bızani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitlerinde “Orta” olarak tespit olunmuş olup; Mazrone, Şepırze, Pembe korfoki, Tayfi, Reşe gurguronek, Bakari, Imsebekler, Sorani, Hazirani, Vırdani, ve Sincari çeşitlerinde “Yüksek olduğu tespit edilmiştir. En düşük SÇKM miktarı Zeyti çeşidinde, en yüksek miktar ise Sincari çeşidinde gözlenmiştir.

Şıradaki asit oranı ise “Düşük”, “Orta” ve “Yüksek” olarak çeşitlerin üç sınıfta yer aldıkları saptanmıştır. Çeşitler arasındaki genetik farklılıklar yanı sıra, Kara'nın (1990) da ortaya koyduğu gibi çevre ve bakım şartlarındaki farklar sebebiyle her yıl derimin aynı zamanda yapılamamasından da kaynaklanabilmektedir.

Şıranın asit içeriği bakımından; Mazrone, Zeyti, Korfoki, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Zeynebi, Heseni, Tayfi, Reşik, Bakari, Bızani Hazirani, Verdani Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “Düşük”, Kerkuşi, Benitaht, Şepırze, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Heseni, Reşe gorguronek, Bakari, Siyah imsebek, Sorani, Atıf, Verdani ve Serdevi çeşitlerinde “Orta” olup; Deyvani üzüm çeşidi ise “Yüksek” sınıfında yer aldıkları saptanmıştır.

Tat özeliği incelenen bütün çeşitlerin kendine özgü tadı bulunmakta ve “Diğer” sınıfında oldukları saptanırken tadın gruplandırılmasında çeşitli gruplara dağılım göstermiştir.

İncelenen çeşitlerin Salkım sapı odunlaşması bakımından; Pembe korfoki, Zeynebi, Tayfi, Sorani, Şıtvı, Koher (Kohevi) ve Sincari çeşitleri ‘Orta’ sınıfında olup; Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Şepırze, Korfoki, Sudani, Bılbızek, Reşe gurguronek, Reşik, Bızani, Verdani, Deyvani ve Serdevi çeşitlerinin ise “Güçlü” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

Çeşitlerin çekirdek uzunlukları yönü ile incelendiğinde; Kerkuşi, Imsebekler, Hazirani ve Atıf çeşitleri “Orta” sınıfında; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Bakari, Sorani, Şıtvı, Deyvani, Serdevi ve Sincari çeşitlerinin “Uzun” sınıfında olup; geriye kalan Reşe gurguronek, Sudani, Reşik, Zeynebi, Bızani, Verdani ve Kohevi çeşitlerinin “Çok Uzun” sınıfında oldukları saptanmıştır.

Çekirdeğin eni bakımından; Kerkuşi, Zeyti, Zeynebi, Tayfi, Imsebekler, Haziran ve Sincari üzüm çeşitleri “Enli” sınıfında yer alırken; Mazrone, Benitaht, Şepırze, Korfokiler, Sudani, Bılbızek, Heseni, Reşikler, Bakari, Sorani, Bızani, Atıf,

Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitleri ise “Çok Enli” sınıfında oldukları tespit edilmiştir.

Çekirdek ağırlığı bakımından incelendiğinde ise; Sudani, Zeynebi, Verdani ve Serdevi çeşitlerinin “Orta” sınıfında olup; Kerkuşi, Benitaht, Şepirze, Pembe korfoki, Bılbızek, Heseni, Tayfi, Bakari, Imsebıklar, Sorani, Bızani, Hazirani, Atıf, Şıtvı, Deyvani, Kohevi ve Sincari çeşitlerinin de “Ağır” sınıfında, geriye kalan Mazrone, Zeyti, Korfoki, Siyah korfoki ve Reşikler çeşitlerinin ise “Çok Ağır” sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

Bölgede incelenen çeşitlerin tümünde çekirdek tespit edilmiştir. Üzüm taneleri normal olarak 3 adet'e kadar çekirdek oluşturabilmekle birlikte çoğunlukla incelenen çeşitlerde 2-3 adet çekirdek olduğu gözlenmiştir. Oraman (1959), kurutulmuş halde iken çekirdeğin şekil, renk, parlaklık, şalazın yeri ve büyüklüğü bakımından kimi çeşitlerde farklılıklar gösterdiğini bildirmiştir. Fidan (1985)'a göre çekirdeğin üzüm tanelerinin bileşimi ve gelişimi üzerinde önemli bir rolü bulunmaktadır.

Üzüm çeşitlerinin sınıflandırılması ve tanımlanmalarında kullanılan renk, şekil, tüylülük, en, boy, ağırlık gibi araştırmada büyük önem arz eden morfolojik ve fenolojik özelliklerin; bulunduğu yörenin, bakım şartları, buldukları yer ve zamana bağlı olarak önemli farklılıklar gösterebildikleri tespit edilmiştir.

Tüylülük yönünden incelenen çeşitlerde; yaprak altının, yaprak üstüne göre daha bir önem arz ettiği gözlenmiştir. Tüylülüğün daha çok sürgün ucu, genç yaprak ve olgun yaprakta önem arz ettiği; buna mukabil yaprak sapı, sürgün ve çubukta çok fazla bir öneme sahip olmadığı; renk ve şekille ilgili özelliklere göre daha az değişebilir olduğu tespit edilmiştir.

Şekil yönünden ele alındığında tanelerde meydana gelen değişimlerin diğer organlara ve renge nazaran daha az olduğu; renk bakımından ise çeşitlerin tanımlanmasında özellikle antosiyaninlerin varlığı ve yoğunluğunun önemli olduğu gözlemlenmiştir.

Araştırmaya konu olan çeşitlerin tamamının *V. vinifera* L. türüne ait çeşitler oldukları; yörede yetiştirilen çeşitlerde ortak olarak bulunan özelliklerin bu türe özgü çeşitlerde daha yaygın olarak bulunduğu kanaati oluşmuştur.

Çalışmada çeşitlerin tanımlanmasında kullanılan metod bazında değerlendirme yapılacak olursa; biyokimyasal yöntemler (moleküler markörler) çeşitlerin

tanımlanmasında daha güvenilir metot olarak kabul edilmekle birlikte araştışıcılar biyokimyasal ve klasik yöntemlerin (ampelografik yöntem) bir arada yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadırlar (Sabır, 2008). Dolayısıyla çeşitlerin tanımlamada her iki grupta yer alan yöntemlerin kullanılmasının daha doğru ve sağlıklı sonuçlar verebileceği düşünölmektedir.

Sonuç olarak; Bağcılık yörede yaygın ve asma yörenin hâkim kültür bitkileri içerisinde yer alıp, Midyat'ın her yer ve mahallesinde yetiştirilmekte ve bölgede yaşayanlar tarafından eski zamanlardan bu yana yetiştiriciliği yapıldığı görölmektedir. Bundan dolayı önemli görölen üzüm çeşitleri varlığını sürdürmeyi başarmıştır. Yöresel (eski, yerli) bağcılık yapılan ve kültürel işlemlerin gereği yapılmadığı bölgede, değerlendirme şekillerine uygun verimli ve kaliteli üzüm çeşitleri ile uygun anaçların tespit edilmesi ile modern bağcılığa bir an önce geçiş yapılmasının bölge bağcılığına ekonomik katkı sunacağı görölmüştür.

Yapılan araştırma ile Midyat bölgesine adapte olmuş, adaptasyonu yüksek, iklim ve olumsuz şarlara dayanıklı çeşitlerin belli olup; değerlendirme şekillerine göre yerel üzüm sečilmesinin yanında; uygun asma anaçları seçimiyle, Çardak, Telli terbiye sistemleri, basınçlı sulama sistemleri gibi modern tekniklerle, budama, bakım vb. kültürel çalışmalara önem verildiği takdirde bölgeye, dolayısıyla yöre çiftçisine ekonomik katkı sağlayabilecektir.

Ayrıca belirlenen bu yöresel çeşitlerden, Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü 'Milli Koleksiyon Bağı'nda yer almayan çeşitlere ait üretim materyallerinden söz konusu kuruma gönderilmek suretiyle muhtemel gen kaybının önüne geçilmek hedeflenmiştir.

## KAYNAKLAR

- Ağaoğlu, Y.S., Çelik, H.; Çelik, M.; Fidan, Y.; Gülsen, Y.; Günay, A.; Halloran, N.; Koksal, İ. ve Yanmaz, R., 1995. Genel Bahçe Bitkileri. A.Ü. Zir. Fak. Eğt. Araş. ve Gel. Vakfı Yayınları, Ankara, No: 4,369s.
- Ağaoğlu, Y. S., Çelik, H. and Gökçay, E. 1989. Brief Ampelographic Characterization of Indigenous Grapevine Cultivars Subjected to Clonal Selection in Turkey. Proceedings of the 5th International Symposium on Grape Breeding, 12-16 September 1989, St. Martin/Pfalz, FR of Germany.
- Akın, A., 1995. Konya İli Akören, Güney Sınır ve Hadim Yöresi Üzüm Çeşitlerinin Kısa Ampelografik Özellikleri İle Göz Verimliliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi). S.Ü. Fen Bil. Enst. Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Konya, 136s.
- Akkurt, M., 1997. Meram (KONYA) İlçesi Bağcılığı ve Yörede Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aktaş, M., 2013. Şemdin’li (Hakkari) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Aktepe, N., 1994. Kalecik İlçesi Bağcılığı ve Yörede Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. Yük. Lisans Tezi, A.Ü. Fen Bil. Enst., Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Ankara, 144s.
- Aliev, E. M., Ptakh, T. A., Kalyuzhnyl, A. F., 1987. New Table Grape Cultivar For The Region Of Rostow. *Vitis*, 26 (1): 12–15.
- Alleweldt, G. and Dettweiler, E., 1992. Genetic and Geographic Origin of Grape Cultivars, Their Prime Names and Synonyms. Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof.
- Altın, H., 1991. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Araştırma Bağında Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinde Ampelografik Özellikler ve Fenolojik Safhaların Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma. Yük. Lisans Tezi, Ç.Ü. Fen Bil. Ensî. Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Adana, 151s.
- Altube, H.; Cabello, F. and Ortíz, J.M., 1992. Characterization of Grape Varieties and Rootstock by Isoenzymes from Woody Parts. *Hort. Abst.* No: 6-4692.
- Anameriç, M., 1964. Çanakkale ve Üzümleri. *Tar. Bak. Zir. İşi. Gen. Müd. Yayınları*, İstanbul, 240s.
- Anonim, 1990. Standart Üzüm Çeşitleri Katalogu. *Tar. Or. ve Köyişl. Bak. Yayınları*, Ankara, Seri No: 15, 91s.
- Anonim, 2012. Türkiye Asma Genetik Kaynakları. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bak., *Tar. Araştırmalar Gn. Müd.*, s. 411, Tekirdağ, 2012.
- Anonim, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (Erişim Tarihi: 20 Ekim 2018).
- Anonim, 2019. Üzüm ve Şarabın Anavatani, [www.stylitevine.com](http://www.stylitevine.com) 16.08.2019
- Anonymous, 1983. Descriptor for Grape. IBPGR Secretariat. Rome Symposium on Grape Breeding, Geilweilerhof.
- Anonymous, 1989. Minimal Descriptor List For Grapevine Varieties. 5th International Symposium on Grape Breeding, Geilweilerhof.

- Anonymous, 1997. Descriptors for Grapevine (*Vitis* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome. 62p.
- Anonymous, 2001. 2. Edition of The OIV Descriptor List For Grape Varieties And *Vitis* Species. Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, Paris.
- Anonymous, 2019 b. <http://www.oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-onworld-vitiviniculture.pdf>
- Antonacci, D. And Placco, L., 1993. Ampelographic Description. Magliocco canino. CAB ABSTRACTS 1995.
- Arroyo-Garcia, R., Ruiz Garcia, L., Boulling, L., Ocete, R., López, M. A., Arnold, C., Ergul, A., Söylemezoğlu, G., Uzun, H. I., Cabello, F., Ibáñez, J., Aradhya, M. K., Atanassov, A., Atanassov, I., Balint, S., Cenis, J. L., Costantini, L., Gorislavets, S., Grando, M. S., Klein, B. Y., McGovern, P., Merdinoglu, D., Pejic, I., Pelsy, F., Primikirios, N., Risovannaya, V., Roubelakis-Angelakis, K. A., Snouss, H., Sotiri, P., Tamhankar, S., This, P., Troshin, L., Malpica, J. M., Lefort, F. and Martinez-Zapater, J. M., 2006. Genetic Evidence For The Existence Of Independent Domestication Events In Grapevine. *Molecular Ecology* 15(12): 3707-3714.
- Asensio, M. L., Valdes, E., Cabello, F., 2002. Characterisation Of Some Spanish White Grapevine Cultivars By Morphology And Amino Acid Analysis. *Scientia Horticulturae*, 93: 289–299.
- Aslan, T., 2013. Yüksekova (Hakkari) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinebir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Ateş, F. 1995. Bazı Yerli Ve Melez Üzüm Çeşitlerinin Biyolojik Özellikleri İle Ampelografi Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, 96s., İzmir.
- Atlı, H.S. ve Arpacı, S., 1995. Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş İlleri Standart Üzüm Çeşitlerinin Tesbiti. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bit. Kongresi, Sebze-Bağ -Süs Bitkileri. Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bit. Böl, Adana, Cilt: II, 509-513s.
- Bachmann, O and Bläich, R., 1990. Isoelectric Focusing of Grapevine Peroxidases as a Tool for Ampelography. *Plant Breeding Abst.* 060-00757
- Bassi, D.; Silvestroni, O. and Sansavini, S., 1995. Cultivar Identification and Numerical Taxonomy in Grape and Fruit Crops. CAB ABSTRACTS 1/96-7/96
- Basso, M., 1985. Historical and Agronomic Considerations on the Viticultural and Wine - Producing Heritage of the Island of Elba. CAB ABSTRACTS 1987-1989
- Bekar, T., 2016. Şaraplık Üzüm Kalitesi Üzerine Yetiştiriciliğin Etkileri. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 3(4): 255–264, 2016.
- Binay, Y., 2013. Bazı Yöresel Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Blazina, L and Stolfi, D., 1992. Ampelographic Report on the Grapevine Cultivar Vitovska Grganja (*Vitis vinifera* L.) Using the OIV Descriptive Method. *Hort. Abst.* Vol. 62 No: 3 1960
- Blazina, L., 1991. Ampelographic Description of the Grapevine Variety Zelen (*Vitis vinifera* L. Cv. Zelen) Using the Method of OIV Descriptors. CAB ABSTRACTS 1992
- Boursiquat, J. M.; Faber, M. P.; Blachier, O. and Truel, P., 1987. Computerization and Statistical Analysis of Ampelographic Data. CAB ABSTRACTS 1987-1989.
- Bowers, J. E.; Bandman, E. B. and Meredith, C. P., 1990. DNA Fingerprint Characterization of Some Wine Grape Cultivars CAB Abst. 1990-1991.
- Bowers, J.E., Bandman, E.B. and Meredith, C.P., 1993. DNA Fingerprint Characterization of Some Wine Grape Cultivars. *Amer. J. Enol. Vitic.*, 44: 266–274.

- Boz, Y., 1995. Melezleme ile Elde Edilen Çekirdeksiz ve Sofralık Ümitvar Çeşit Adaylarının Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Kışlık Gözlerin Buldukları Yere Göre Verimliliklerinin Saptanması. Doktora Tezi, T.Ü. Fen Bil, Enst., Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Edirne.
- Bölük, E., 2016. Thornthwaite İklim Sınıflandırmasına Göre Türkiye İklimi. Araştırma Dairesi Başkanlığı Klimatoloji Şube Müdürlüğü. Ankara.
- Buchbauer, G.; Jirovetz, L.; Wasicky, M.; Herlitschka, A. and Nikiforov, A., 1994. Aroma of White Vine Blossoms: Correlation of Sensory Data with Headspace Constituents. CAB ABSTRACTS 1995
- Calo, A.; Costacurta, A.; Cancellier, S and Forti, R., 1990. Garnacha, Grenache, Cannonao, Tocai rosso, a Single Grapevine Variety. CAB ABSTRACTS 1990-1991.
- Calo, A.; Crespan, M.; Zago, M.S.; Paludetti, G.; Delledonne, M. and Sansavini, S., 1995. Varietal and Clonal Characterization of Grapevine. CAB ABSTRACTS 1/96- 7/96.
- Cancellier, S. and Angelini, U., 1993. Corvina veronese and Corvinone: Two Different Varieties. CAB ABSTRACTS 1995
- Cangi, R., 1999. Ordu'da Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. 3. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. 14-17 Eylül 1999, Ankara. 1009-1012.
- Cangi, R., Celik, H. and Kose, B., 2006. Identification And Discrimination Of Eight Greek Grape Cultivars (*Vitis vinifera* L.) By Random Amplified Polymorphic Dnamarkers. International Journal of Botany, 2: 171-176.
- Castia, T, Franco, M.A.; Mattivi, F.; Muggioli, B.; Sferlazzo, B. and Versini, G., 1992. Characterization of Grapes Cultivated in Sardinia; Chemometric Methods Applied to the Anthocyanic Fraction. CAB ABSTRACTS 1995
- Chapurin, F. K., 1972. Promising Varieties Of Table Grapes For The Eastern Zoone of Kuban. Trudy po Prikladnoi Banike, Genetikei Seleksii,46 (3): 243-280.
- Cravero, M.C.; Guidoni, S.; Schneider, A. and Stefano, R., 1994. Morphological and Biochemical Characterisation of Coloured Berry-Muscat Grapevine Cultivars. CAB ABSTRACTS 1/93-12/94
- Cunha, J., Baleiras-Couto, M., Cuhna, J. P., Banza, J., Soveral, A., Carneiro, L. C., Erias Dias, J. E. 2007. Characterization of Portuguese populations of *Vitis vinifera* L. ssp. *sylvestris* (Gmelin) Hegi. Genet Resour Crop Evol, 54: 981-988.
- Çakır, A. ve Söylemezoğlu, G., 2018. Asmada (*Vitis vinifera* L.) Klasik Melezleme Sonucu Elde Edilmiş F1 Genotiplerinin SSR Metodu ile Ebeveyn Tayini. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 5(3): 348-354, 2018.
- Çalışkan, M. ve Ağaoğlu, Y. S., 1998. Türkiye'de Yetiştirilen Bazı Çavuş Üzümü Tiplerinin Elektroforez Yöntemi İle Tanımlanmaları Üzerinde Bir Araştırma. 4. Bağcılık Simpozyumu, Bildiriler, Atatürk Bahçe Kül. Mer. Araş. Enst, Yalova, 152-158s.
- Çelik, S., Fidan, Y. ve Tamer, M.S. 1982. Asma Çeşitlerinde Yaprak Alanı Katsayılarının Saptanması ve Bunlarla Asma Yaprak Alanının Bulunması. Yalova Atatürk Bahçe Kültür Araştırma Enstitüsü Dergisi, 11(1), s. 38-43
- Çelik, H., Ağaoğlu, Y. S., 1986. Brief descriptions of İndigeneous Grapevine Cultivars Subjected to Clonal Selection in Turkey. 4. International Symposium on Clonal Selection of Grapevine. 1-5 September 1986. Pully, Switzerland.
- Çelik, M. ve Odabaşı, F. 1989. Amasya Merkez İlçede Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri İle Şeker-Asit Oranlarının Tespiti Üzerinde Bir Araştırma. 19 Mayıs Üniversitesi. Zir. Fak. Dergisi, Samsun, Cilt 4, s. 25-33
- Çelik, H. 1990. Kastamonu İli Bağcılık Durumu Ve Burada Yetiştirilen Bazı Üzüm

- Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi. 19 Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Çelik, H. ve Odabaş, F., 1991. Kastamonu İli Bağcılık Durumu ve Burada Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. 19 Mayıs Üni. Zir. Fak. Dergisi, 6: 1-11.
- Çelik, H., Karanis, C., 1998. Amasya'da Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. 4. Bağcılık Sempozyumu Bildirileri. 20-23 Ekim 1998, Yalova. 357-361.
- Çelik, H., Cangı, R., Köse, B. 2003a. Karadeniz Bölgesinde Yetiştirilmekte Olan İzabella Üzüm Çeşit ve Tiplerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Proje sonuç raporu TÜBITAK 2736, 147 s.
- Çelik, H., Çelik, S., Kunter, B. M., Söylemezoğlu, G, Boz, Y., Özer, C. and Atak, A., 2005. Bağcılıkta Gelişme ve Üretim Hedefleri. VI. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, s. 22, 3-7 Ocak, Ankara.
- Çelik, H., Köse, B., Cangı, R., 2008. Determination of Fox Grape Genotypes (*Vitis labrusca* L.) grown in Northeastern Anatolia. Hort Science (PRAGUE), 35 (4): 162-170.
- Çelik, H., Odabaş, F., Köse, B., Cangı, R., 2009. Samsun'da Yetiştirilmekte olan İzabella (*Vitis labrusca* L.) Tiplerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi. VII. Türkiye Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu. 5-9 Ekim 2009, Salihli, Manisa.
- Çelik, H.; Ağaoğlu, Y.S., Çelik, M., Fidan, Y., Gülsen, Y., Günay, A., Halloran, N., Koksall, İ. ve Yanmaz, R., 1998. Genel Bahçe Bitkileri. A.Ü. Zir. Fak. Eğt. Araş. ve Gel. Vakfı Yayınları, Ankara, No: 4,369s.
- Çoban, H. ve Küey, E. 2006. Manisa'da (Yuntdağı) Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 43(2), 41-52, 2006 207.
- Dağlı, S., 1962. Muhtelif Üzüm Çeşitleri Arasında Melezleme Suretiyle Erken Yeni Sofralık Çeşitlerin Elde Edilmeleri Üzerinde Araştırmalar. Tar. Bak. Zir. İşi. Gen. Müd., Yayınları, İstanbul, C-103,63s.
- Demir, İ. 1987. Ankara Şartlarında Yetiştirilen Yabancı Kökenli Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Dikmen, H. ve Gönençler, N., 1938. Bağcılık. Cumhuriyet Matbaası, İstanbul, 168s.
- Dilli, Y., 1997. Harran Ovası Şartlarında Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Nitelikleri İle Verim ve Kalite Unsurlarının Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi). HÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Dilli, Y., Kader, S. 2005. Bölgesinin farklı Yörelere Uygun Sofralık, Şaraplık Ve Kurutmalık Üzüm Çeşitleri. ETAE Yayınları, No 119, s. 141-156, İzmir.
- Dilli, Y., Ünal, A., Kesgin, M., İnan, M.S. and Söylemezoğlu, G., 2014. Comparison of Ampelographic Characteristics Of Some Important Grape Varieties Are Grown In The Aegean Region, Rootstock and Clones. Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences Special Issue: 2: 1546-1553.
- Diri, A., 1995. Sungurlu Bağcılığı ve Yörede Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dursun, A., 1994. Delice İlçesi Bağcılığı ve Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri. Yük. Lisans Tezi, A.Ü. Fen Bil. Enst. Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Ankara, 91 s.
- Ecevit, F. ve Kelen, M. 1999. Isparta (Atabeya)'de Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Tr. J.Of Agriculture

- And Forestry, 23, 511-518.
- Egger, E. and Grasselli, A., 1988. Widening the Ampelographic Arena in Various Provinces of Tuscany. I. White Grapes. CAB ABSTRACTS 1990-1991
- Eker, Ö., 2015. Ekşikara ve Göküzüm Çeşitlerinin Ampelografik özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Eren, F. 2012. Gemerek (Sivas) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 75 s., Tokat.
- Ergenoğlu, F., 1985. Çukurova Şartlarında Yetişen Yabancı Kökenli Erkenci Üzüm Çeşitlerinin Adaptasyonu Üzerinde Bir Araştırma. TÜBİTAK Tarım ve Ormancılık Araştırma Grubu, Akdeniz Bahçe Bitkileri Araştırma Ünitesi, Ç.Ü.Zir. Fak. Bahçe Bit. Böl., Adana, Proje No: ABBAÜ- 18, 30s.
- Ergönül, O. ve Özer, C., 2018. Yeni Geliştirilen Üzüm Çeşitleri ve Kullanımları. TZOB, Çiftçi ve Köy Dünyası, s.50-55.
- Ergül, A. 2000. Asmalarda (*Vitis vinifera* L.cvs.) Genomik DNA parmak izi analizi ile moleküler karakterizasyon. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, 86 s., Ankara.
- Ergül, A., Kazan K., Aygün, H., Burak, B., Ayanoğlu, H., Kuden, A., Bayazıt, B., Çölekçioğlu, S., Akçay M. E., Yaşasın, A.S., Atak, A., Kocataş, H., Şahin, N., Tan, N., Öz, M. H., Karadoğan, B., Vurgun, H., Doğan, A., Demirtaş, İ., Öztürk, G., Pektaş, M., Söylemezoğlu, G., Çelik, H., Boz, Y., Özer, C. ve Akman, B. 2006b. Ülkemizde ekonomik öneme sahip bazı meyve türleri il asma gen kaynaklarının high-throughput moleküler yöntemlerle tanımlanması. 105G078, TAGEM-TUBİTAK projesi.
- Ersayar, F., 2010. Van Merkez ve Edremit İlçelerinde Bağ Varlığının Tespiti ve Yetiştirilen Üzümlerin Tanımlanması. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Ersayar, F., Kazankaya, A., Doğan A. ve Uyak C., 2011. Van İli Merkez İlçe ve Köylerinde Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi. İğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der. 1(2): 23-33.
- Fanizza G., Chaabane R., Lamaj F., Ricciardi L. and Resta P., 2003. AFLP analysis of genetic relationships among aromatic grapevines (*Vitis vinifera* L.). Theor Appl Genet., 107(6),1043-1047.
- Fidan, Y., Tamer, M. S., Eriş, A., 1972. Güdül İlçesi Bağcılığı, Geliştirme İmkanları Ve Önemli Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yıllığı, 21(3-4): 495-524.
- Fidan, Y., 1973. Bağ-Bahçe Kürsüsü Araştırma Bağında Yetiştirilen Kayırcık Üzümünün Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırma. Ankara Üni. Zir. Fak. Yıllığı, 22(3-4): 404-413
- Fidan, Y., 1975. Zir. Fak. Fermantasyon Teknolojisi Kürsüsü Koleksiyon Bağında Yetiştirilen Papazkarası, Öküzgözü ve Merzifon Karası Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üni. Zir. Fak. Derg. 24: 67-95.
- Fidan, Y. ve Tamer, M.S., 1976. Ankara Üni. Zir. Fak. Fermantasyon Teknolojisi Kürsüsü Araştırma Bağında Yetiştirilen Furmint ve Semillon Üzüm Çeşitlerinin Morfolojik Özelliklerinin Saptanması Üzerinde Çalışmalar. Ankara Üni. Zir. Fak., Fasikül 2'den ayrı basım 307-322.
- Fidan, I. ve Fidan, Y., 1976. Gülнар İlçesi Bağcılığı, Yetiştirilen Bazı Sofralık, Şaraplık, Pekmezlik ve Kurutmalık Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Ve Şaraplık Değerleri Üzerinde Araştırmalar, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları, Ankara.
- Fidan, Y., 1976. Bağ-Bahçe Kürsüsü Araştırma Bağında Yetiştirilen Standart Sofralık Üzüm

- Çeşitlerinin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 590, Ankara. 85.
- Fidan, Y., 1985. Özel Bağcılık A. Ü. Zir. Fak. Yayınları, No: 930, Ders Kitabı No: 265, Ankara, 400s.
- Fidan, Y., Fidan, I. ve Yavaş, I., 1986a. Ankara Üni. Zir. Fak. Tar. Ürünleri Teknolojisi Bölümü Şaraplık Üzüm Deneme Bağında Yetiştirilen Yabancı Şaraplık Üzüm Çeşidi Cabernet Sauvignon'un Ayrıntılı Ampelografisi Şaraplık Değerleri Üzerinde Araştırma. Ankara Üni. Zir. Fak. Yıllığı, Cilt. 34, Fasikül 1-2-3-4'den Ayrı Basım. Ankara 76-93.
- Fidan, Y., Fidan I. ve Yavaş, İ., 1986b. Aris Üzüm Çeşidinin Ayrıntılı Ampelografisi ve Şaraplık Değerleri Üzerine Araştırmalar, Ankara Üniv. Zir. Fak. Yıllığı Cilt: 37, Fasikül 2'den Ayrıbasım, Ankara.
- Fidan, Y., Yavaş, İ., Göktürk, N. 1996. Othello Üzüm Çeşidinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi. Gıda, 21 (1), 35-39.
- Filippetti, I., Ramazzotti, S., Intriari, C., 2001. Morphological and Genetic Characterization of White Grape cvs Spergola, Sauvignon and Semillon (*Vitis vinifera* L.). Plant Genetics and Breeding, 63(12): 83-87.
- Galet, P., 1956-1964. Cepages et Vignobles de France. Tome 1-IV, Imprimerie Paul Dehan, Montpellier.
- Galet, P., 1976. Precis D'ampelographia Pratique. 3 et 5, rue de la vielle Öntendance Montpellier. Fransa, 10,114-117.
- Galet, P. 1988. Cépages et vignobles de France, Tome 1. Les vignes Américaines (2nd ed). Imprimerie Charles Déhan, Montpellier, France, p.56.
- Galet, P., 1990. Vignes and Vineyard of France. Vol. 1. The American Vines. Horticultural Abstracts, 60(5): 351.).
- Galet, P.,1991. Vines and Vineyards of France. Vol. II. French Amphelography. Plant Breeding Abst 061-08841
- Geda, A., 1985. Comparative Ampelographic and Phyllometric Studies on Vermentino, Pigato and Favorita Clones. Enologia: 9(327).
- Gemalmaz, N., 1994. Beypazarı ve Güdül İlçeleri Bağcılığı ve Yörede Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. A.Ü. Fen Bil. Enst, Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Yük. Lisans Tezi, Ankara.
- Gider, S., 1995. Kalecik Karası Üzüm Çeşidinin Klon Seleksiyonuyla Elde Edilmiş Klonlarının Ankara Şartlarında Ampelografik Özelliklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, A. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gollmick Neubert F., P., W. Wrazidlo, H.P. Vielemeyer, I. Hundt and W. Bergmann. 1970. Tables of plant analysis. Institute of Plant Nutrition, Jena. Rashid, A. 1986. Mapping zinc fertility of soils
- Gonzalez, M. F., Martinez, J., Mena, A., 2007. Characterization of Grapevine Accessions Known as Moravio (*Vitis vinifera* L.). American Journal of Enology and Viticulture, 58(4): 544-547.
- Güler, B., 2007. Pervari (Siirt) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Gülyüz, M. ve Köse, C., 2003. Olur (Erzurum) İlçesi'nde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik özellikleri. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg. 34(3): 205-209.
- Gürsöz, S. ve Ergenoğlu, F. 1988. Adana Şartlarında Yetiştirilen 16 Üzüm Çeşidinin Bazı

- Fenolojik ve Kimyasal Değerleri Üzerine Bir Araştırma. Fen ve Müh. Bil. Dergisi, Adana, Cilt: 1, Sayı: 2(29-38)
- Gürsöz, S., 1993. GAP Alanına Giren Güneydoğu Anadolu Bölgesi Bağcılığı ve Özellikle Şanlıurfa İlinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Nitelikleri İle Verim ve Kalite Unsurlarının Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi, Ç.Ü. Fen Bil. Enst., Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Adana, 363s.
- Haj-Amiri, A., Sanei-Sharatpanahi, M., 1996. Determination of local grape cultivars in Kermanshah (Sahneh). Seed and Plant, 12(4): 24-41.
- Hızarcı, Y. 2010. Yusufeli ilçesinde Yetiştiriciliği Yapılan Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Tanımlanması Ve Çeşitler Arasındaki Genetik Farklılığın SSR Markörlerle Tespiti. Doktora tezi. Atatürk Üniversitesi, 243 s., Erzurum.
- İris, M., 2003. Bütün Yönleriyle Süryaniler. 1. Baskı, s. 289.
- İştar, A. 1959. Akdeniz Bölgesi ve Bilhassa İçel Bağcılığı Ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri İle İçel Bağcılığının Geliştirilme İmkanları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 149s., Ankara.
- İştar, A. 1968. Erzincan Merkez İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri İle Kuru Maddeasit Analizleri Üzerinde Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zirai Araş. Enst. Böl., No 38, 33s., Erzurum.
- Kader, S. ve İlgin, C. 2003. İntrodüksiyon Yoluyla Getirilen Bazı Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri İle Sofralık Kalitelerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Türkiye V. Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu, s. 352-359, Nevşehir.
- Kader, S. ve İlgin, C., 2002. İntrodüksiyon Yoluyla Getirilen Bazı Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri İle Sofralık Kalitelerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Türkiye V. Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu, Nevşehir, 352-359.
- Kader, S. ve Öztürk, H. 2005. Razakı Üzüm Çeşidinin De Klon Seleksiyonu Çalışması Sonucunda Seçilen Klonların Ampelografik Özellikleri İle Göz Verimliliklerinin Belirlenmesi. Türkiye 6. Bağcılık Sempozyumu Bildirileri. Tekirdağ.
- Kaplan, N., 1994. Diyarbakır ve Mardin İllerinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bit. Kongresi, Sebze-Bağ-Süs Bitkileri, Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bit. Böl., Adana, Cilt: II, 529-532s.
- Kara, Z., 1990. Tokat Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. Doktora Tezi, A.Ü. Fen Bil. Enst., Bahçe Bit. Anabilim Dalı, Ankara, 317s.
- Kara, Z. ve Beyoğlu, N., 1995. Konya İli Beyşehir Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bit. Kongresi, Sebze-Bağ-Süs Bitkileri, Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bit. Böl., Adana., Cilt: II, 519-522s.
- Kara, Z., Sabır, A. ve Yazar, K., 2011. Sürdürülebilir Bağcılık Faaliyetlerinin Gerekliliği Ve Uygulanabilirliği. Tarım Türk, 30: 26-30.
- Karataş, H., Özdemir, G., Karataş, D., 2009. Mardin İli Bağcılığının Mevcut Potansiyeli. 7. Türkiye Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu, MANİSA, 2009.
- Karataş, H., Karataş, D.D., Özdemir, G., 2016. Diyarbakır ili Yerel Üzüm Çeşit Varlığı ve Değerlendirme Olanakları. Uluslararası Diyarbakır Sempozyumu, 2-5 Kasım, Diyarbakır. Bildiri Kitabı, Cilt 3, 2275-2283.
- Kelen, M. ve Tekintaş, F.E., 1991a. Gevaş ve Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. 100. Yıl Ü. Zir. Fak. Dergisi, Van, 1991 /2 (12-34).

- Kelen, M. ve Tekintaş, F.E., 1991b. Erciş ve Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. 100. Yıl Ü. Zir. Fak. Dergisi, Van, 1991 1/1(110-128).
- Kelen, M., 1991. Van İli Bağcılığı ve Burada Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerinde Araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi). YYÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kılıç, M. F., 2009. Gevaş (Van) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kısakürek, H. 1950. Güneydoğu Anadolu ve Bilhassa Gaziantep Bağcılığı ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Morfolojik Vasıfları Ve İktisadi Önemleri Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No 21, Ankara.
- Kısakürek, H., 1956. İzmir ve Manisa bağlarında Yetiştirilen Önemli Üzüm Çeşitlerinde İstihsal Standardizasyonu Ve Standart Çeşitlerin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 88, Ankara.
- Köse, B., 2014. Işık ve Sıcaklığın Bağcılıktaki Yeri ve Önemi, Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 1, 2, 9 / 2014 [Ulusal].
- Küçükhascul, A., 1996. Safranbolu Bağcılığı ve Yörede Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küey, E. ve Çoban, H., 2006. Manisa'da (Yuntdağı) Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 43(2): 41-52.
- Marasalı, B. 1986. Ankara Şartlarında Yetiştirilen Bazı Yerli Standart Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi, 87 s., Ankara.
- Martı, C., Casanova, J., Montaner, C., Badia, D. 2006. Ampelometric Study Of Mature Leaves From Two İndigenous Vitis Cultivars Grown in Somontano de Barbastro. Journal of Wine Research, 17(3), 185-194.
- Martinez, M., Rodriguez, C. and Mantilla, J.L.G., 1993. Description and Comparision of Mature Vines of *V. vinifera* L., ev. Albarino (Produced from Cutting of Old Vines), in Vitro Propagated Plants and Seedlings, at One Year of Age. Cab Abstracts, 1995.
- Martinez, M.C., Perez, J.E. 2000. The Forgotten Vineyard of The Asturias Princedom (North of Spain) and Ampelographic Description of Its Grapevine Cultivars (*Vitis vinifera* L.). American Journal of Enology and Viticulture, 51(4): 370-378.
- Masi, E., Vignani, R., Di Giovannantonio, A., Mancuso, S., Boselli, M., 2001. Ampelographic and Cultural Characterization Of The Casavecchia Variety. Adv. Hort. Sci., 15(1-4): 47-55.
- Moog, H., 1930. Beitrage Zur Ampelographie. Buchdruckerei Arthur Jander. Geisenheim.
- Morton, L.T., 1979. A Practical Ampelography (Translated and Adapted From P. Galet). Cornell University Pres, Ithaca and London. 248.
- Nosul'chak, V.A., 1984. The Present Stage of Ampelographic Studies in Türkmenia. CAB ABSTRACTS 1984-1986
- Odabaş, F., 1984. Iğdır Ovası Bağcılığı Ve Burada Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerinde Araştırmalar. Doğa Bilim Dergisi, 8(1): 57-65.
- Odabaş, F., Köse, B., Çelik, H., 2002. Amasya ili Merzifon İlçesinde Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. V. Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu. 5-9 Ekim 2002, Nevşehir. 366-371.

- OIV, 2009a. Description of World Vine Varieties. Organisation Internationale de la Vigne et du Vin. 18 rue d'Aguesseau – 75008 Paris.
- OIV, 2009b. OIV Descriptor List For Grape Varieties and Vitis species, 2nd ed. 178 pp. 18 rue d'Aguesseau – 75008 Paris.
- OIV, 2013. International list of Vine Varieties And Their Synonyms. Printed and Published by Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV). 18 rue d'Aguesseau – 75008 Paris, 187 pp.
- Oraman, M. N. 1937. Ankara vilayeti Bağcılığı ve Burada Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerine Araştırmalar. Doğa Bilim Dergisi, D-28 (1).
- Oraman, M. N., 1941a. Çavuş Üzümünün Vatanı, Ampelografisi Ve Biyolojisi Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Ziraat Enstitüsü Çalışmaları. Sayı 114, Ankara.
- Oraman, M. N., 1941b. Orta Anadolu Kurak Mıntıkası Bağcılığı. Ziraat Vekaleti Yük. Zir. Enst. Çalışmaları, Yük. Zir. Enst. Dergisi 6 (12), 347-348 Sayı 21, Ankara.
- Oraman, M. N. ve Aksoy, 1946. Yüksek Ziraat Enstitüsü Bağ-Bahçe Enstitüsü Koleksiyon Bağında Yetişen En Önemli Üzüm Çeşitlerinin ampelografileri ve Çiçek Biyolojileri. Yük. Zir. Enst. Dergisi 6 (12), 347-348, Ankara.
- Oraman, M. N. 1959. Ampelografi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No 137, Ankara.
- Oraman, M. N. ve Ağaoğlu, Y. S., 1969. Türkiye Bağcılığının Bugünkü Durumu, Gelişme İmkanları Ve Memleketimizde Mevcut Başlıca Sofralık, Kurutmalık Veşaraplık Üzüm Çeşitleri Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No 348, Ankara.
- Ortiz, J. M., Martin, J. P., Borrego, J., Chavez, J., Rodriguez, I., Munoz, G., Cabello, F., 2004. Molecular and Morphological Characterization Of A Vitis Gene Bank For The Establishment Of A Base Collection. Genetic Resources and Crop Evolution, 51: 403–409.
- Özdemir, G. ve Bayhan, Y.D., 2018. Bazı Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Diyarbakır Ekolojik Koşullarındaki Salkım, Tane ve Şıra Özelliklerinin Belirlenmesi. International Congress on Agriculture and Animal Sciences (ICAGAS 2018) (Tam Mestin Bildiri/Sözlü Sunum). Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Diyarbakır / Türkiye, 7-9 Kasım 2018.
- Özdemir, G. ve Sessiz, A., 2018. Öküzgözü, Boğazkere ve Şire üzüm çeşitlerine ait Tanelerin Farklı Olgunluk Dönemlerinde Meydana Gelen Fiziksel ve Kimyasal Değişimlerin Belirlenmesi. BAHÇE 47 (Özel Sayı 1: Türkiye 9. Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu): 243–248 (2018) ISSN 1300–8943
- Özkaban, A., Özkaban, E.A., 1968. Müşküle, Razakı, Değirmendere Siyahı üzüm çeşitlerinin fenolojik ve Ampelografik incelemesi. Zir. İşl. Gen. Müd. Araş. Özetleri (1926–1982), 1: 120–121.
- Pamir, T. 1956. Marmara Bölgesi ve Bilhassa Kocaeli Bağcılığı Ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Vasıfları Ve İktisadi Önemleri Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No 96, Ankara.
- Perold, A. I. 1927. A Treatise on Viticulture. Mcmillan and Co. Ltd. London.
- Polat, İ.; Göçmen, M. ve Uzun, H.İ. 1998. Bazı Melez Üzüm Çeşitlerinin DNA Parmak İzlerinin Belirlenmesi, 4. Bağcılık Sempozyumu, Bildiriler, Atatürk Bahçe Kül, Mer. Araş. Enst., Yalova, 132-137s.
- Pollefeys, P. and Bousquet, J., 2003. Molecular Genetic Diversity Of The French-American Grapevine Hybrids Cultivated in North America. Genome, 46(6): 1037-1048.
- Popescu, C.F., Dejeu, L.C. and Ocete, R.R., 2013. Preliminary characterization of wild

- Grapevine Populations (*Vitis Vinifera* Ssp. *Sylvestris*) Grown Along The Danube River. *Not Bot Horti Agrobo*, 41(2): 472-477.
- Regner, F., Eiras-Dias, J.E., Stadlbauer, A., Blahous, D. 1999. "Blauer Portugieser", The Dissemination of A Grapevine. *Ciencia Tecnologia. Vitiv*, 14(2): 37-44.
- Rubio, J.A. and Yuste, J., 2004. Ampelographic Differentiation Of Tempranillo Clones From Different Area of Origin, According to Their Synonyms. *Acta Horticulturae*, 652:73-79.
- Sabır, A., 2008. Bazı Üzüm Çeşit ve Anaçlarının Ampelografik ve Moleküler Karakterizasyonu, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Sabır, A., Tangolar, S. ve Büyükalaca, S., 2008. Moleküler Markör Tekniklerinin Bağcılıkta Kullanımı. *Alatarım*, 7(2): 26-33.
- Sabır, A., Tangolar, S., Büyükalaca, S. and Kafkas, S., 2009. Ampelographic and molecular diversity among grapevine (*Vitis* spp.) cultivars. *Czech J. Genet. Plant Breed.*, 45(4): 160-168.
- Samancı, H., 1985. Bağcılık Tarımsal Araş. Dest. ve Gel. Vakfı, Yalova, Yayın No: 10,87s.
- Samancı, H., Uslu, İ., 1993. Türkiye'de yetiştirilen Razakı çeşit ve tiplerinin Ampelografik özellikleri üzerinde araştırmalar. *Yalova Bahçe Kült. ve Eğitim Merk. Dergisi*, 22(1-2): 47-55.
- Santiago, J. L., Boso, S., Martinez, M. C., Pinto-Carnide, O., Ortiz, J. M., 2005. Ampelographic Comparison Of Grape Cultivars (*Vitis vinifera* L.) Grown In Northwestern Spain and Northern Portugal. *American Journal of Enology and Viticulture*, 56(3): 287-290.
- Santiago, J. L., Boso, S., Gago, P., Villaverde, A. V. and Martinez-Martin, M. C. 2007. La Caracterización Molecular Ampelográfica de Clones de 'Albarino', 'Savagnin Blanc' 'Caino Blanco' (*Vitis vinifera* L.) Demuestra que son Cultivares Diferentes. *Spanish J. Agric. Research*, 3: 333-340.
- Schmid, J. und Manty, F., 2005. Die Unterlagssorten im Deutschen Wienbau: Kober 5 BB. *Das Deutsche Weinmagazin*, 13: 16-17.
- Schneider, A., Zeppa, G. and Gerbi, V., 1990. Ampelographic Characteristics and Chemical and Aromatic Composition of the Berries of Clones Belonging to Three Piedmont Cultivars Known as 'Brachetto'. *CAB ABSTRACTS 1990-1991*
- Schneider, A and Mannini, F., 1993. Ampelographic Description, Lumassina. *CAB ABSTRACTS 1995*.
- Schneider, A 1995. Identification of Aromatic Grapevines With Coloured Fruit on the Basis of Ampelographic Descriptors. *CAB ABSTRACTS 1995*.
- Sevindi, C. ve Daşdemir, D., 2011. Kuruluşu, Gelişmesi ve Fonksiyonel Özellikleri Açısından Midyat Şehri. Atatürk Üniversitesi. Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt Volume 11, Sayı Number 46, Haziran June 2011, 135-182
- Snoussi, H., Slimane, M.H.B., Ruiz-García, L., Martínez-Zapater, J.M. and Arroyo-García, R., 2004. Genetic Relationship Among Cultivated And Wild Grapevine Accessions From Tunisia. *Genome*, 47(6): 1211-1219
- Söylemezoğlu, G., 1996. Türkiye'de Yetiştirilen Sofralık ve Şaraplık Üzüm Çeşitlerinin İzoenzimlerden Yararlanılarak Page Tekniği İle Teşhisleri Üzerinde Çalışmalar. TUBİTAK, Proje No: TOTAG-1321, 26 S, Ankara.
- Tangolar, S., Eymirli, S., Özdemir, G., Bilir, H. ve Tangolar, S. G. 2002. Pozantı/Adana Koşullarında Yetiştirilen Bazı üzüm Çeşitlerinin Fenolojileri İle Salkım ve Tane Özelliklerinin Saptanması. *Türkiye V. Bağ. ve Şarap. Semp.*, s. 372-380, Nevşehir.

- This, P., Jung, A., Boccacci, P., Borrego, J., Botta, R., Costantini, L., Crespan, M., Dangl, G.S., Eisenheld, C., Ferreira-Monteiro, F., Grando, S., Ibanez, J., Lacombe, T., Laucou, V., Magalhaes, R., Meredith, C.P., Milani, N., Peterlunger, E., Regner, F., Zulini L., Maul, E., 2004. Development of a Standard Set of Microsatellite Reference Alleles for Identification of Grape. *Theor. Appl. Genet.*, 109 (7): 1448-1458.
- Thornthwaite, C. W. (1948). An Approach Toward A Rational Classification. *Geographical Review*, 38(1), 55-94.
- Toda, F.M., Sancha, J.C. 1997. Ampelographical Characterization of White *Vitis vinifera* L. Cultivars Preserved in Rioja. *Bulletin de l'OIV*, 70 (799/800): 688–702.
- Tomazic, I. and Korosec-Koruza, Z. 2003. Validity Of Phyllometric Parameters Used To Differentiate Local *Vitis vinifera* L. cultivars. *Genetic Res. Crop Evo.*, 50: 773-778.
- TÜİK, 2019. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> 20.8.2020
- Türkkan, S. 1996. İncesu (Kayseri) İlçesi Bağcılığının Bugünkü Durumu ve Yörede Yetişen 83 Üzüm Çeşidinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 135 s., Ankara.
- Uslu, İ., 1990. Islah Çalışmalarından Elde Edilen Yeni Üzüm Çeşitleri. *Tar. Ör. ve Köyişl. Bak. Dergisi*, Ankara, Eylül 1990, Sayı: 55, 43-44s.
- Uyak, C., 2010. Siirt Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Uyak, C., Doğan, A. ve Kazankaya, A., 2011a. Siirt (Pervari) Yöresinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *YYÜ Tar. Bil. Derg.* 21(3): 158-173.
- Uyak, C., Doğan, A. ve Kazankaya, A., 2011b. Şirvan ve Eruh (Siirt) İlçelerinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine bir Araştırma. *İğdir Üni. Fen Bilimleri Enst. Der.* 1(3): 27-40.
- Uzun, H.İ., 1986. Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri, Kateşol Oksidaz İzoenzim Bantlarından Teşhisleri Ve Sıcaklık Toplamları Üzerinde Araştırmalar (Doktora Tezi). 176 s. Ege Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Bornova, İzmir.
- Uzun, H.İ., 1986. Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri, Kateşol Oksidaz İzoenzim Bantlarından Teşhisleri ve Sıcaklık Toplamları Üzerinde Araştırmalar (Doktora Tezi). 176 s. Ege Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Bornova, İzmir.
- Uzun, I., 1987. Aydın Razakısı, Bornova Misketi, Gaydura, Siyah Razakı ve Ufak Kara Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerinde Araştırmalar. *Ege Üni. Zir. Fak. Dergisi*, 24 (1): 113-124.
- Ünal, M.S., 2001. Malatya ve Elâzığ İleri Bağcılığı İle Malatya İlinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi (Doktora Tezi). *Çukurova Ün. Zir. Fak. Dergisi*, 2001, 16 (2). 1-8.
- Ünal, M.S. ve Sevgin, N., 2017. İdil/Şırnak Yöresi Üzüm Çeşitleri ve Bazı Ampelografik Özellikleri. 2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No: 3630908).
- Ünal, M.S., 2018. İdil Bölgesi Üzüm Çeşitlerinin Salamura Yaprak Yapımına Uygunluğunun Araştırılması. Şehri Nuh Uluslararası Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi, 1, 6 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4396916)
- Ünal, M.S., Sağlam, H., Kırkaya, H., 2019. Şırnak İli İdil İlçesinde Yetiştirilen Mahalli Üzüm Çeşitlerinin Değerlendirilme Şekilleri. *Bahri Dağdaş Bitkisel Araştırma Dergisi*, 8 (1): XX-XX, 2019

- Ünal, M.S., Yıldırım, M., 2019. Şırnak İli İdil İlçesinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Bazı Ampelografik Özellikleri. BŞEÜ Fen Bilimleri Dergisi 6. Cilt - Prof. Dr. Fuat SEZGİN Bilim Yılı Özel Sayısı 190-203.
- Ünal, M.S., 2020. Şırnak Yöresel Üzüm Çeşitlerinin Bazı Özelliklerinin Belirlenmesi. ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.) 2020: 8 (2): 277-287.
- Ünal, M.S., 2020. Midyat/Mardin İlçesinde Yöresel Üzüm Çeşitlerini Değerlendirilme Şekilleri. Bahri Dağdaş Bitkisel Araştırma Dergisi, 9 (2): 268-279.
- Ünal, M.S., Yıldırım, M., 2020. Şırnak İli İdil İlçesinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Bazı Ampelografik Özellikleri. ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.) 2020: 8 (1): 61-72.
- Weaver, R.J. 1976. Grape Growing. Dept. of Viticulture and Enology, Uni. Of California, Davis, A Willey-Interscience Publication, 371 p.
- Yalınkılıç, A. 1996. Kahramanmaraş İli Bağcılığı Üzüm Çeşitlerinin Fenolojik Gelişimleri ve Ümitvar Görülen Bazılarında Göz Verimliliklerinin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma. Doktora tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 113s., Kahramanmaraş.
- Zamanidis, P., Korres, N.E. and Argyropoulos, D., 2011. Qualitative Studies of “Bacouri”: A Greek High Quality Vine Variety. Journal of Agricultural Science, 3(2): 56-63.
- Zdunic, G., Hancevic, K., Sladonja, B., Poljuha, D., Hartl-Musinov, D., BudicLeto, I., Bucan, L., Pezo, I. 2008. Ampelographic Characterization and Sanitary Status of Grapevine Cultivar “Prc bijeli” (Vitis vinifera L.). Agriculturae Conseptus Scientificus, 73(2): 85-88.
- Zhang J., Yanne P. and Li H., 2011. “Identification Of Grape Varieties Via Digital Leaf Image Processing By Computer”, Bulletin de l'OIV, 84 (959-961): 5-14.