



Kahramanmaraş Dulkadiroğlu İlçesinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Belirlenmesi ve Ampelografik Özelliklerin Araştırılması

Turhan YILMAZ¹, Mehmet TAKAS²

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

¹<https://orcid.org/0000-0002-3756-4497>, ²<https://orcid.org/0000-0001-6304-8843>

✉: turhanyilmaz@ksu.edu.tr

ÖZET

Üzüm üreticilerinin kendi bölgelerinde tercih edilen üzüm çeşitlerinin tanımlanması ve koruma altına alınması genetik kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesi için önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Kahramanmaraş Dulkadiroğlu'nda yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitlerinden 32 adet genotip incelenmiştir. Bu çeşitler; Horuzyüreği (Sinonim= İman Üzümü), Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzüm, Hatun Parmağı, Kıbrıs Üzümü, Red Globe, Kokulu Üzüm, Kirkit Üzümü, Şeker Üzümü, Yediveren, Bandırma, Pafi, Azezi, Künefi, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Sarı Sergilik, Honi Kabarcık (Sinonim= Tosbağa Kabarcığı, Kuzucak Kabarcığı), Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcığı, Kızaran Kabarcık, Sararan Kabarcık, Siyah Kabarcık, Kilis Kara Sergilik, Orak Karası, Kara Sergilik, Deve Gözü (Sinonim= Öküzgözü), Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen ve Perpil olarak sıralanmıştır. Çalışmadaki asma genotipleri uluslararası anlamda kabul görmüş ve araştırmacılar tarafından yoğun bir şekilde kullanılan OIV (The International Organisation of Vine and Wine, Uluslararası Bağ ve Şarap Örgütü) kriterlerine (sürgün özellikleri, genç yaprak özellikleri, olgun yaprak özellikleri, tane özellikleri, fenolojik ve pomolojik özellikler) göre tanımlanmıştır. Bu çalışma ile bölgedeki asma genotiplerinin literatüre kazandırılması ve mevcut gen kaynaklarının korunması amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesinin zengin bir asma genetik kaynağına sahip olduğu anlaşılmıştır. Yapılan çiftçi ziyaretleri sonucunda, Kabarcık en fazla üretimi yapılan çeşit olarak tespit edilmiştir. Perpil çeşitinin *V. labrusca* L. türüne ait olduğu düşünülürken diğer çeşitlerin tamamının *Vitis vinifera* L. türüne ait olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen çeşitlerin benzerlik ilişkilerini belirlemek için moleküler bazlı analizlerin yapılması gerekmektedir.

Bahçe Bitkileri

Araştırma Makalesi

Makale Tarihiçesi

Geliş Tarihi : 30.03.2024

Kabul Tarihi : 09.08.2024

Anahtar Kelimeler

Dulkadiroğlu,
Üzüm genotipleri,
Ampelografi,
OIV

Determination of Grape Varieties Growing in Kahramanmaraş Dulkadiroğlu District and Investigation of Ampelographic Characteristics

ABSTRACT

Identification and protection of grape varieties preferred by grape producers in their regions are important to transfer genetic resources to future generations. In this study, 32 genotypes of grape varieties grown in Kahramanmaraş Dulkadiroğlu were examined. These varieties; Horuzyüreği (Synonym= İman üzümü), Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzümü, Hatun Parmağı, Kıbrıs Üzümü, Red Globe, Kokulu Üzüm, Kirkit Üzümü, Şeker Üzümü, Yediveren, Bandırma, Pafi Üzümü, Azezi, Künefi, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Sarı sergilik, Honi Kabarcık (Synonym = Tosbağa Kabarcığı, Kuzucak Kabarcığı), Kara Sergilik, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcığı, Kırmızılı Kabarcık, Sararan Kabarcık, Siyah Kabarcık, Kilis Kara Sergilik, Orak Karası, Kara Sergilik, Deve Gözü (Synonym= Öküzgözü), Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen and Perpil. Grapevine genotypes were compared according to OIV (The

Horticulture

Research Article

Article History

Received : 30.03.2024

Accepted : 09.08.2024

Keywords

Dulkadiroğlu,
Grape Genotypes,
Ampelography,
OIV

International Organisation of Vine and Wine) criteria (shoot characteristics, young leaf characteristics, mature leaf characteristics, berry characteristics, phenological and pomological characteristics), which are internationally accepted and used extensively by researchers. With this study, it was aimed to introduce the grapevine genotypes in the region to the literature and to protect the existing genetic resources. As a result of our study, it was understood that Kahramanmaraş Dulkadiroğlu district has a rich grapevine genetic resource. As a result of the grower's visits, Kabarcık was determined to be the most produced variety. While the Perpil variety was thought to belong to the *V. labrusca* L. species, all other varieties were determined to belong to the *Vitis vinifera* L. cultivar. It is recommended to perform molecular-based analyzes to determine the similarity relationships of the detected varieties.

- Atıf İçin : Yılmaz, T., & Takas, M (2024). Kahramanmaraş Dulkadiroğlu İlçesinde Yetişen Üzüm Çeşitlerinin Belirlenmesi ve Ampelografik Özelliklerin Araştırılması. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg 27* (Ek Sayı 1), 174-184. DOI: 10.18016/ksutarimdog.vi.1461812.
- To Cite: Yılmaz, T., & Takas, M (2024). Determination of Grape Varieties Growing in Kahramanmaraş Dulkadiroğlu District and Investigation of Ampelographic Characteristics. *KSU J. Agric Nat 27* (Suppl 1), 174-184. DOI: 10.18016/ksutarimdog.vi.1461812.

GİRİŞ

Türkiye’de 2022 yılında toplam 384537 ha alandan yaklaşık 4165000 ton üzüm üretimi yapılmıştır (FAOSTAT, 2024). Kahramanmaraş’ ta ise 2022 yılında Dulkadiroğlu (25265 ton), Onikişubat (17304 ton), Pazarcık (12860 ton) ilçeleri başta olmak üzere toplam 64681 ton üzüm üretimi yapılmıştır (TUİK, 2024). Asmanın tanımlanması ile ilgilenen bilim dalına Ampelografi adı verilmektedir. İlk olarak Sachs tarafından 1661 yılında yayınlanan “Ampelographia” adlı eserde kullanılan ampelografi terimi; Yunanca "ampelos" (asma) ve "graphe" (nitelemek, tasnif etmek) kelimelerinden türetilmiştir (Oraman, 1959). Asma gen kaynaklarının belirlenmesi ve tanımlanmasında uluslararası yöntem birliği sağlamak amacıyla “Uluslararası Bağcılık ve Şarapçılık Ofisi” (OIV- Office International de la vigne et du Vin), “Uluslararası Bitki Gen Kaynakları” (IBPGR- International Board for Plant Genetic Resources) ve “Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerinin Korunması Birliği” (UPOV- International Union For the Protection of New Varieties of Plants) tarafından oluşturulan “Üzüm Tanımlayıcıları” (Descriptor for Grape) yaygın olarak kullanılmaktadır (Anonim, 1983; OIV, 1983). Tanımlayıcılar geleneksel olarak sürgün ucu (şekil, tüylülük ve renklenme), yaprak (sap cebi, dilimler ve dişler ile aya şekli), meyve salkımları (büyüklük ve şekil) ve taneler (büyüklük, şekil ve renklenme) gibi görsel özellikleri kapsamaktadır (Keller, 2020; OIV, 1983). Türkiye Asma (*Vitis vinifera* L.)’nın anavatanı olan coğrafya içerisinde yer almaktadır. Yüzyıllardır süregelen bağcılık kültürü sonucunda Türkiye dünya asma gen potansiyeli bakımından söz sahibi ülkelerden biridir. Türkiye’nin hemen her bölgesinde üzüm yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu nedenle homonim (farklı) ve sinonim (aynı) bakımdan geniş bir varyasyon gösteren

çok zengin ve değişik özelliklere sahip yerel çeşit ve tipler bulunmaktadır. Bu çeşit ve tiplerin doğru tanımlanması, toplam çeşit sayısının belirlenmesi ve çeşit standardizasyonu açısından büyük önem taşımaktadır (Ergül ve ark., 2006). Türkiye asma genetik kaynaklarının toplanması ve muhafazası 1965 yılında Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülmeye başlayan “Türkiye Asma Genetik Kaynaklarının Belirlenmesi, Muhafazası ve Tanımlanması” isimli proje ile olmuştur. Proje çalışmaları bugüne kadar İl Tarım ve Orman Müdürlükleri, üniversitelerin ilgili bölümleri/akademisyenleri ve doğrudan üreticiler ile irtibat sağlanarak yürütülmüştür. İlk yıllarda yapılan envanter çalışmaları sonucu Türkiye’de yaklaşık 1.600 adet üzüm çeşidinin bulunduğu tespit edilmiş olup, günümüzde Milli koleksiyon bağında 1.435 çeşit muhafaza edilmektedir (Uysal & Yaşasın, 2017). Bu çalışmanın amacı Kahramanmaraş ili Dulkadiroğlu ilçesinde yetiştirilen üzümlerin çeşit varlıklarının uluslararası normlara göre tanımlanmasını sağlamaktır.

MATERYAL ve METOD

Materyal

Bu çalışma Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesi Merkez, Bertiz Bölgesinde bulunan üretici bağlarında yürütülmüştür. Çalışmada tespit edilen 32 üzüm çeşidinin OIV kriterlerine göre ampelografik özellikleri ortaya konulmuştur. Çalışmada tespit edilen üzüm çeşitleri, üretim alanı ve rakım bilgileri Çizelge 1’de gösterilmiştir.

Metot

Bu çalışma Dulkadiroğlu ilçesini temsil edecek şekilde Yusufçacı, Peynirdere, Çokyaşar, Yenişehir, Çobanlı

ve Hacıyüplü bağlarında yürütülmüştür. Yetiştiricilerden ayrıntılı alınan bilgiler doğrultusunda, 15-20 yaşları arasında, sağlıklı ve verimli omcalar yaz gelişme döneminde yaprak ve salkım örnekleri alınmış ve işaretlemeler yapılmıştır. Çalışmada üzüm çeşitlerinin ampelografik olarak tanımlanmasında uluslararası yöntem birliği sağlamak amacı ile 'Üzüm

tanımlayıcıları' adı altında yayınlanan kriterler kullanılmıştır (OIV, 1983). OIV kriterleri doğrultusunda her bir çeşitten alınan örnekler sürgün, genç yaprak, olgun yaprak, salkım, fenolojik ve pomolojik özellikleri Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bahçe Bitkileri Laboratuvarlarında incelenmiştir.

Çizelge 1. Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesinde tespit edilen üzüm çeşitleri ve toplandıkları alan ve rakım bilgileri

Table 1. Grape varieties identified in Kahramanmaraş Dulkadiroğlu district and information about the area and altitude where they are collected

| Çeşit Adı (Cultivar Name) | Rakım (Attitude) |
|---|------------------|
| Horoz Yüreği (Sinonim; İmam Üzümü) | 1249 |
| Kırmızılı Mahrabaşı | 820 |
| Kararan Mahrabaşı | 893 |
| Ağ Mahrabaşı | 893 |
| Ağ Üzüm | 851 |
| Hatun Parmağı | 718 |
| Kıbrıs Üzümü | 1249 |
| Red Globe | 1249 |
| Kokulu Üzüm | 1249 |
| Kirkit Üzümü | 1249 |
| Şeker Üzümü | 820 |
| Yediveren | 851 |
| Bandırma Üzümü | 1249 |
| Pafi Üzümü | 820 |
| Azezi Üzümü | 851 |
| Künefi Üzümü | 1249 |
| Kırmızı Gazi Antep Künefisi | 1249 |
| Sarı Sergilik | 744 |
| Honi Kabarcık (Sinonim; Tosbağa Kabarcığı, Kuzucak Kabarcığı) | 851 |
| Tüylü Kabarcık | 820 |
| Cırt Kabarcık | 820 |
| İzmir Kabarcığı | 1249 |
| Kızaran Kabarcık | 1249 |
| Sararan Kabarcık | 1249 |
| Siyah Kabarcık | 851 |
| Kilis Kara Sergilik | 820 |
| Orak Karası | 763 |
| Kara Sergilik | 893 |
| Deve Gözü (Sinonim; Öküz Gözü) | 851 |
| İzmir Sultani Çekirdeksiz | 851 |
| Dökülgen | 851 |
| Perpil | 531 |

BULGULAR ve TARTIŞMA

Üzüm Çeşitlerinin Sürgün Özellikleri

Sürgün ucunun şekli bakımından (OIV 001) Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Hatun Parmağı, Red Globe, Kirkit, Şeker Üzüm, Yediveren, Bandırma üzüm çeşitleri "açık", Ağ Üzüm, Siyah Kabarcık ve Kilis Kara Sergilik üzüm çeşitleri 'yarı açık' olarak

tespit edilmiştir. Sülüklerin sürgündeki dizilişi (OIV 016) bakımından Horoz Yüreği, Kıbrıs Üzüm, Red Globe, Kirkit, Yediveren, Bandırma, Pafi, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Honi Kabarcık, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcık, Kızaran Kabarcık, Perpil çeşitleri "kesikli", diğer çeşitler "devamlı" olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar önceki çalışmalarda paralellik göstermektedir (Kara, 1990; Ünal, 2000;

Uyak, 2010). Sürgün ucundaki yatık tüylerin yoğunluğu (OIV 004) bakımından Ağ Üzüm, Kıbrıs Üzümü, Kokulu Üzüm, İzmir Kabarcık, Kilis Kara Sergilik, Orak Karası, Kara Sergilik, Deve Gözü, İzmir Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen üzüm çeşitleri “seyrek”, Horuz Yüreği, Kirkit, Perpil üzüm çeşitleri “orta”, Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Pafi, Kızaran Kabarcık, Sararan Kabarcık, Siyah Kabarcık çeşitleri “sık”, Tüylü Kabarcık, “çok sık”, diğer çeşitler ise “çok seyrek” olarak belirlenmiştir. Sürgün ucunda dik tüylerin yoğunluğu (OIV 005) bakımından Ağ Üzüm, Red Globe, Kokulu Üzüm, Şeker Üzüm, Yediveren, Bandırma çeşitleri “çok seyrek”, Sararan Kabarcık ve Siyah Kabarcık üzüm çeşitleri “seyrek”, Pafi ve Tüylü Kabarcık çeşitleri “sık”, diğer çeşitler “yok” olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen bu bulgular önceki çalışmalarla uyumluluk göstermektedir (Kara, 1990; Ünal, 2000; Uyak, 2010). Boğum aralarının sırt rengi (OIV 007) bakımından Ağ Üzüm, Hatun Parmağı, Red Globe, Kirkit, Şeker Üzüm, Yediveren, Bandırma, Pafi üzüm çeşitleri “kırmızı-çizgili yeşil”, Ağ Mahrabaşı, Sarı Sergilik, Honi Kabarcık üzüm çeşitleri “yeşil”, diğer çeşitler “kırmızı” sınıfına girmiştir. Boğum aralarının karın tarafının rengi (OIV 008) bakımından Kıbrıs Üzümü, Azezi, Künefi, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcık çeşitleri “kırmızı”, Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Red Globe, Kirkit, Şeker Üzüm, Yediveren, Bandırma, Pafi, Sarı Sergilik, Honi Kabarcık üzüm çeşitleri “yeşil”, diğer çeşitler “kırmızı-çizgili yeşil” sınıfına girmiştir. Boğumların sırt rengi (OIV 009) bakımından Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzüm, Red Globe, Kirkit, Yediveren, Bandırma, Pafi, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Honi Kabarcık çeşitleri “kırmızı-çizgili yeşil”, Sarı Sergilik çeşidi “yeşil”, diğer çeşitler “kırmızı” olarak tespit edilmiştir. Boğumlardaki dik tüyler bakımından Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzüm, Red Globe, Kirkit, Şeker Üzüm, Yediveren, Bandırma, Pafi çeşitleri “çok seyrek”, Tüylü Kabarcık çeşidi “sık”, diğer çeşitler “yok” olarak değerlendirilmiştir. Sülüklerin uzunluğu (OIV 017) bakımından Ağ Üzüm ve Kızaran Kabarcık “orta”, Ağ Mahrabaşı çeşidi “uzun”, diğerler çeşitler “kısa” sınıfına girmiştir.

Üzüm Çeşitlerinin Genç Yaprak Özellikleri

Üst yüzün rengi (OIV 051) bakımından Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzüm, Kıbrıs Üzümü, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Sarı Sergilik, Honi Kabarcık, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcık, Kızaran Kabarcık çeşitleri “bronz benekli yeşil”, Kirkit üzüm çeşidi “bakır sarısı”, Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Hatun Parmağı üzüm çeşitleri “yeşil”, Azezi ve Künefi çeşitleri “kırmızı”, diğer çeşitler “bronz benekli sarı” sınıfına girmiştir. Damar aralarındaki yatık tüyler

(OIV 053) bakımından Kırmızılı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Ağ Üzüm çeşitleri “yok”, Kıbrıs Üzümü, Kokulu Üzüm, İzmir Kabarcık, Kızaran Kabarcık, Sararan Kabarcık, Siyah Kabarcık, Orak Karası, Kara Sergilik, Deve Gözü, İzmir Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen çeşitleri “seyrek”, Horoz Yüreği ve Perpil çeşitleri “orta”, Tüylü Kabarcık ve Cırt Kabarcık çeşitleri “çok sık” diğer çeşitler “çok seyrek” sınıfına girmiştir. Damar aralarındaki dik tüyler (OIV 054) bakımından, Tüylü Kabarcık ve Cırt Kabarcık çeşitleri “sık”, Kıbrıs Üzümü, Kirkit ve İzmir Kabarcık üzüm çeşitleri “seyrek”, diğer üzüm çeşitleri “yok” sınıfına dahil olmuştur.

Üzüm Çeşitlerinin Olgun Yaprak Özellikleri

Olgun yaprak uzunluğu (OIV 066) bakımından Kırmızılı Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Kıbrıs Üzüm, Kokulu Üzüm, Kirkit, Pafi, Azezi, Kırmızı Gaziantep Künefisi üzüm çeşitleri “orta”, Horuz Yüreği, Ağ Üzüm, Sarı Sergilik, Honi Kabarcık, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık üzüm çeşitleri “uzun”, diğer çeşitler “kısa” sınıfına girmiştir. Olgun yaprak ayasının şekli (OIV 067) bakımından Kıbrıs Üzüm, Red Globe, Kokulu Üzüm, Kirkit, Şeker Üzümü, Azezi, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık ve Perpil üzüm çeşitleri “beşgen”, Kırmızılı Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Yediveren, Künefi ve Kırmızı Gaziantep Künefisi üzüm çeşitleri “yuvarlak”, İzmir Sultani Çekirdeksiz ve Dökülgen üzüm çeşitleri “böbrek”, diğer çeşitler “kama şeklinde” sınıfına girmiştir. Olgun yaprak dilim sayısı (OIV 068) bakımından İzmir Sultani Çekirdeksiz ve Perpil üzüm çeşitleri “dilimsiz”, Ağ Mahrabaşı üzüm çeşidi “üç dilim”, diğer üzüm çeşitleri ise “beş dilim” olarak tespit edilmiştir. Olgun yaprak dilim sayısının ve olgun yaprak ayasının şeklinin ekolojik faktörlerden etkilenmeyeceği düşünülürse bu parametrelerin üzüm tanımlamalarında doğrucu bilgileri sunacağı önceki araştırmacılar tarafından bildirilmiştir (Diri, 1996). Olgun yaprağın üst yüzünün rengi (OIV 069) bakımından Ağ Mahrabaşı ve Ağ Üzüm üzüm çeşitleri “çok açık yeşil” diğer çeşitler “yeşil” olarak tespit edilmiştir. Olgun yaprağın üst tarafının rengi yöreden yöreye veya beslenme programlarına göre değişiklik gösterebileceği göz önünde bulundurulursa, bu parametrenin yetiştiriciliği yapılan bölgede çeşit ayırımında önemli bir parametre olduğu düşünülmektedir (Anonim, 1983).

Üzüm Çeşitlerinin Tane Özellikleri

Tane şekli (OIV 223) bakımından Pafi, Sarı Sergilik, Deve Gözü, İzmir Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen üzüm çeşitleri “yumurta şeklinde”, Kararan Mahrabaşı üzüm çeşidi “ters yumurta şeklinde”, Ağ Mahrabaşı ve Ağ Üzüm çeşitleri “uzun oval”, Kıbrıs Üzüm, Kokulu Üzüm, Şeker Üzüm, Künefi, Kırmızı Gaziantep Künefisi üzüm çeşitleri “silindirik”, Kirkit Üzüm, Orak

Karası, Kara Sergilik üzüm çeşitleri “kısa oval”, Bandırma ve Kilis Kara Sergilik üzüm çeşitleri “parmak şeklinde”, diğer çeşitler “yuvarlak” sınıfına girmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından ekolojik isteklerin, kültürel uygulamalardaki farklılıklar ve farklı tozayıcıların tane şekli üzerinde önemli etkileri olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılara göre tane şekli çevre faktörlerinden çok etkilenmeyen bir kriter olarak bildirilmektedir ve bu sayede çeşit tanımlama kriterlerinde kullanılmasında önemli bir yeri vardır (Fidan, 1985). Tane enine kesiti (OIV 224) bakımından üzüm çeşitlerin tamamı “yuvarlak” sınıfına girmişlerdir. Tane kabuk rengi (OIV 225) bakımından Horoz Yüreği ve Kırmızı Mahrabaşı üzüm çeşitleri “kırmızı-gri”, Kararan Mahrabaşı, Künefi Üzüm, Siyah Kabarcık, Kilis Kara Sergilik, Kara Sergilik üzüm çeşitleri “siyah”, Ağ Üzüm çeşidi “sarı”, Red Globe, Kırmızı Gaziantep Künefisi ve Perpil üzüm çeşitleri “koyu kırmızı-mor”, Pafi, Kızaran Kabarcık, Orak Karası, Deve Gözü ve İzmir Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşitleri “diğer”, diğer çeşitler ise “yeşil-sarı” sınıfına girmiştir. Tane meyve etinin rengi (OIV 230) bakımından Bandırma, Pafi, Azezi, Kızaran Kabarcık, Deve Gözü, İzmir Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen üzüm çeşitleri “çok hafif renkli”, Horoz Yüreği, Kırmızı Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Red Globe üzüm çeşitleri “hafif renkli”, Siyah Kabarcık ve Orak Karası üzüm çeşitleri “orta renkli” Kararan Mahrabaşı, Künefi, Kırmızı Gaziantep Künefisi, Kilis Kara Sergilik, Kara Sergilik ve Perpil üzüm çeşitleri “çok kuvvetli renkli”, diğer çeşitler “renksiz” sınıfına girmiştir. Ben düşme döneminden önce tanedeki yeşil renk belirginliğini sürdürürken bu dönemden sonra çeşit rengine bağlı olarak tanedeki renk değişimi başlamaktadır. Tane rengi çeşide özgü olarak değişim göstermekle birlikte etkili sıcaklık toplamı gibi iklim şartları dolayısıyla çoğu zaman aynı çeşitler içerisinde bile farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Tane çekirdek varlığı (OIV 241) bakımından çeşitlerin çekirdekli olup olmadığı bakımından Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşidi “yok”, diğer otuzbir üzüm çeşitlerinde 1-3 arasında “var” olarak değerlendirilmiştir.

Üzüm Çeşitlerinin Fenolojik ve Pomolojik Özellikleri

Üzüm çeşitlerinde gözlerin uyanması (OIV 301) genel anlamda Mayıs ayının birinci yarısı olarak tespit edilmiştir. Erkenci çeşitler ise Nisan 15 gibi erken uyandığı gözlemlenmiştir. En erken uyanma 01.04.2022 tarihinde Orak Karası ve Ağ Üzüm çeşitlerin de gözlemlenmiştir. Yediveren ise 18.05.2022 tarihinde en geç uyanan üzüm çeşidi olarak tespit edilmiştir. Olgunlaşma zamanı bakımından (OIV 304) genel anlamda çeşitler haziran ayının ilk yarısında gerçekleşmektedir. En erken olgunlaşan çeşit 15.06.2023 tarihinde Orak Karası ve Ağ Üzüm çeşitlerinde gözlemlenirken, en geç olgunlaşan çeşit 05.10.2022 tarihinde Yediveren çeşidi olarak tespit edilmiştir. Olgunluk dönemine etki eden faktörler

gözlerin sürmesinden sonraki alınan toplam etkili sıcaklık toplamı, bağıın bulunduğu yer ve yöney, asmanın yaşı, terbiye şekli, toprağın genel yapısı ve içsel hormonların üzüm tanesindeki dağılımı etkilerinin bir toplamı olduğu bildirilmektedir (Fidan, 1985). Salkım ağırlığı bakımından (OIV 502) Perpil çeşidi “çok küçük”, Kırmızı Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Red Globe, Kokulu Üzüm, Kirkit, İzmir Kabarcık, Kızaran Kabarcık, Sararan Kabarcık, Siyah Kabarcık, Kilis Kara Sergilik, İzmir Sultani Çekirdeksiz çeşitleri “orta”, Künefi ve Kırmızı Gaziantep Künefisi çeşitleri “büyük” ve diğer çeşitler “küçük” sınıfına girmiştir. Tane ağırlığı bakımından (OIV 503) Pafi, Kilis Kara Sergilik, İzmir Sultani Çekirdeksiz ve Perpil üzüm çeşitleri “küçük”, Kokulu Üzüm ve Bandırma üzüm çeşitleri “büyük”, Red Globe üzüm çeşidi “çok büyük” ve diğer çeşitler “orta” sınıfına girmişlerdir. Üzüm çeşitlerinin hasat döneminde yapılan analizlere göre suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) miktarları (OIV 505) bakımından Kararan Mahrabaşı, Ağ Mahrabaşı, Kıbrıs Üzüm, Pafi, Honi Kabarcık, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, Kızaran Kabarcık, Sararan Kabarcık, Dökülgen ve Perpil üzüm çeşitlerinde “orta”, Hatun Parmağı, Bandırma ve Künefi üzüm çeşitlerinde “yüksek”, Kirkit, Azezi, Orak Karası, Deve Gözü ve İzmir Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşitlerinde “çok yüksek”, diğer çeşitler ise “düşük” sınıfında yer almıştır. Tespit edilen bütün çeşitler asit içeriği bakımından (OIV 506) “düşük” olarak nitelendirilmiştir. Üzüm tanesindeki şıranın şeker ve asit miktarı kriterleri iklim koşullarına ve çeşide göre farklılık göstermektedir. Üzüm tanelerindeki su miktarlarından tespit edilen SÇKM miktarları genetik faktörler ile farklılık göstermesinin yanında, ayrıca denemenin yapıldığı yıllar arasında her yıl aynı zamanın denk getirilememesi olarak da sonuçlandırılabilir (Fidan, 1985; Kara, 1990).

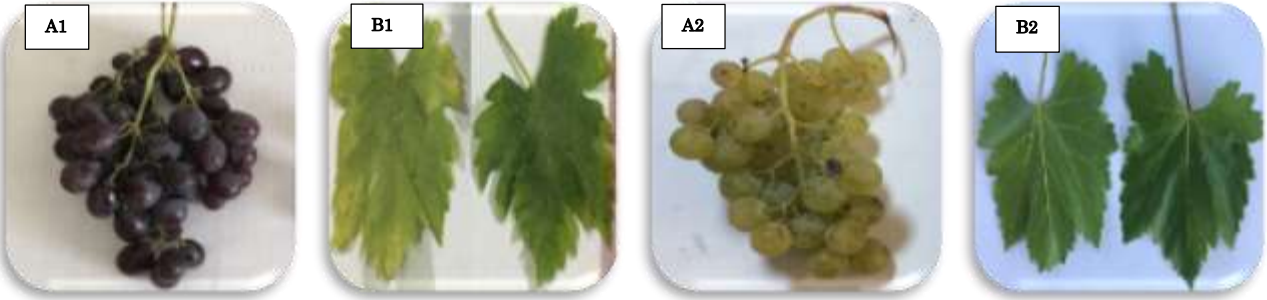
SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesi asma gen kaynağı bakımından zengin bir yöre olarak kabul edilmiştir. Kabarcık çeşidi Dulkadiroğlu ilçesinde %80 oranında en fazla üretimi yapılan çeşit olarak belirlenmiştir. Çalışmada en yüksek SÇKM miktarı Deve Gözü (%29), en yüksek salkım ağırlığı Künefi (850 g) üzüm çeşitinden elde edilmiştir. En erken uyanma ve olgunlaşma Ağ Üzüm çeşidinde 05.04.2023 ve 15.07.2023 tarihlerinde tespit edilmiştir. Bu çalışmada tespit edilen üzüm çeşitlerinden bazıları (Kabarcık, Sultani Çekirdeksiz, Dökülgen, Öküz gözü, Red Globe, Yediveren, Azezi, Antep üzümü, Mahrabaşı, Red Globe) daha önceden farklı araştırmacılar tarafından tanımlamaları yapılmıştır (Sabır ve ark., 2009; Bilen, 2017; İşçi & Altındaşlı, 2017; Karataş ve ark., 2019; Candar ve ark., 2021; Baykul & Söylemezoğlu, 2023).



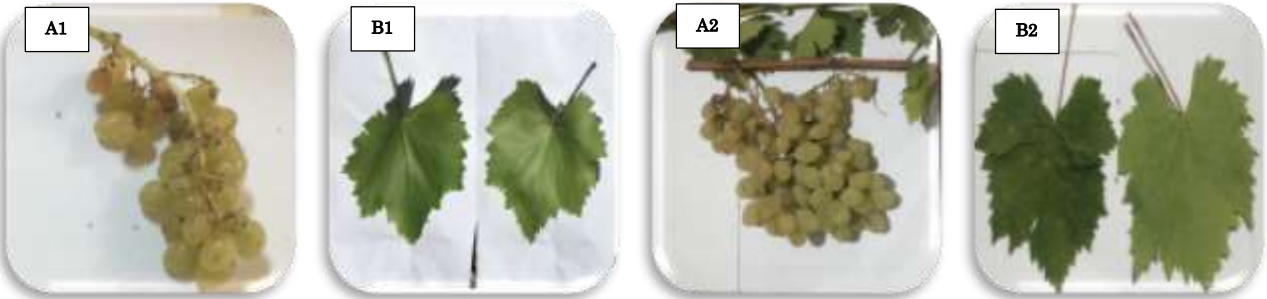
Şekil 1. Horozyüreği salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Kırmızılı Mahrabaşı salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure 1. Images of Horozyüreği cluster (A1) and mature leaf (B1), Kırmızılı Mahrabaşı cluster (A2) and mature leaf (B2)



Şekil 2. Kararan Mahrabaşı salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Ağ Mahrabaşı salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure 2. Images of Kararan Mahrabaşı cluster (A1) and mature leaf (B1), Ağ Mahrabaşı cluster (A2) and mature leaf (B2)



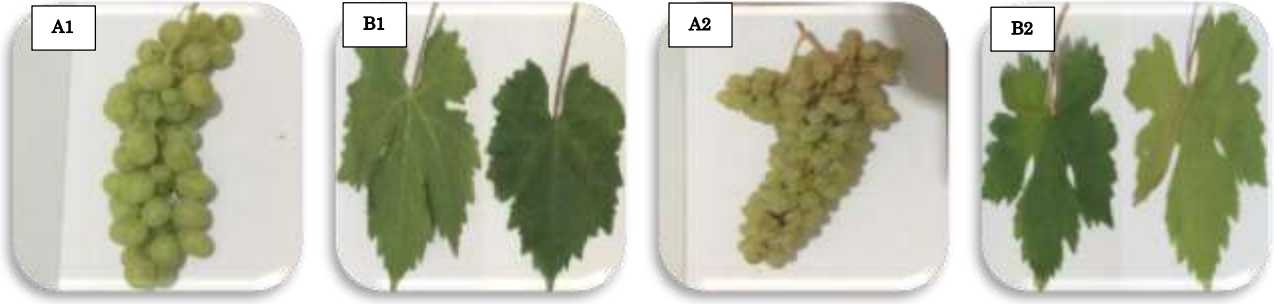
Şekil 3. Ağ Üzüm salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Hatun Parmağı salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure 3. Images of Ağ Üzüm cluster (A1) and mature leaf (B1), Hatun Parmağı cluster (A2) and mature leaf (B2)



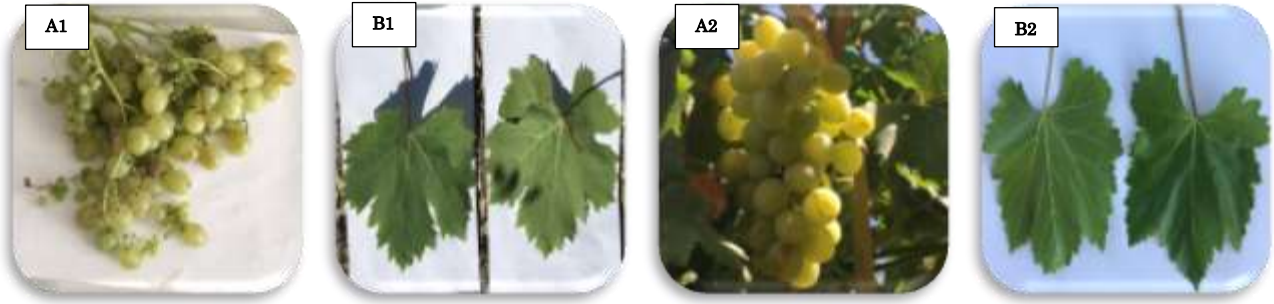
Şekil 4. Kıbrıs Üzümü salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Red Globe salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure 4. Images of Kıbrıs Üzümü cluster (A1) and mature leaf (B1), Red Globe cluster (A2) and mature leaf (B2)



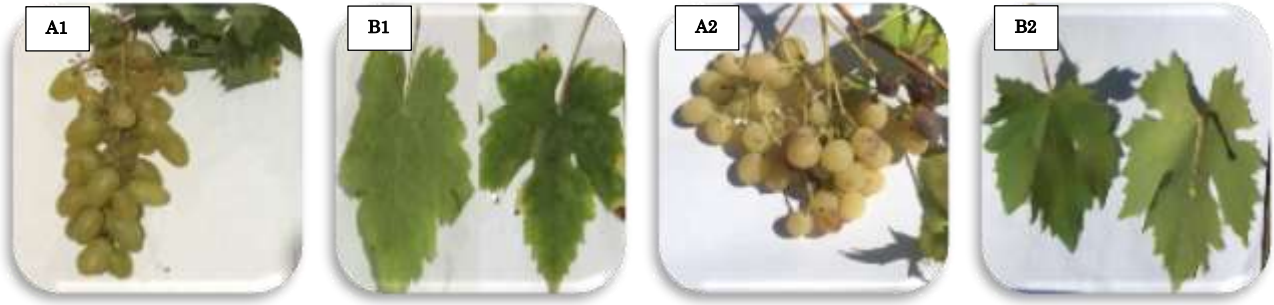
Şekil 5. Kokulu Üzüm salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Kirkit Üzümü salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure5. Images of Kokulu Üzüm cluster (A1) and mature leaf (B1), Kirkit Üzümü cluster (A2) and mature leaf (B2)



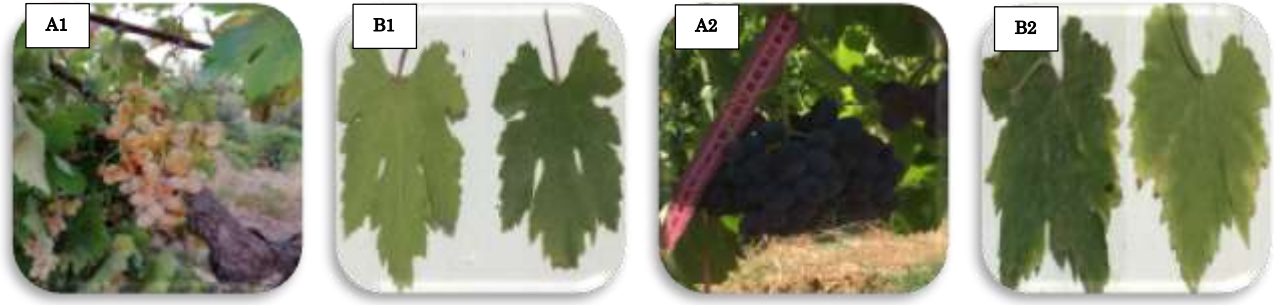
Şekil 6. Şeker Üzümü salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Yediveren salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure6. Images of Şeker Üzümü cluster (A1) and mature leaf (B1), Yediveren cluster (A2) and mature leaf (B2)



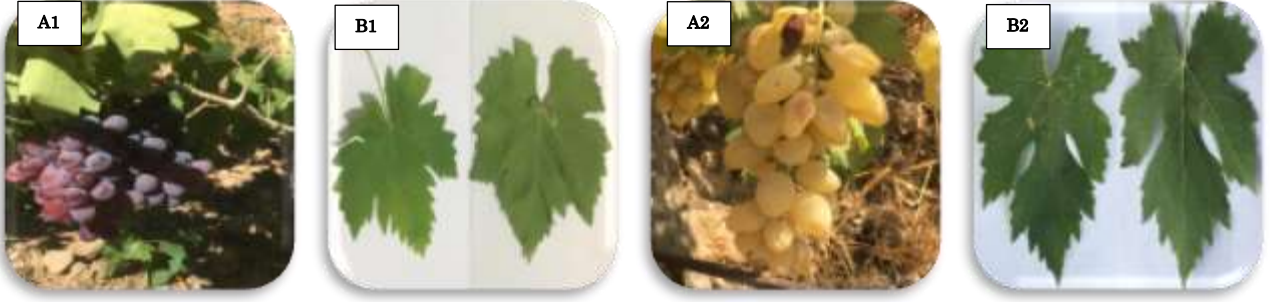
Şekil 7. Bandırma salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Pafi salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

Figure7. Images of Bandırma cluster (A1) and mature leaf (B1), Pafi cluster (A2) and mature leaf (B2)

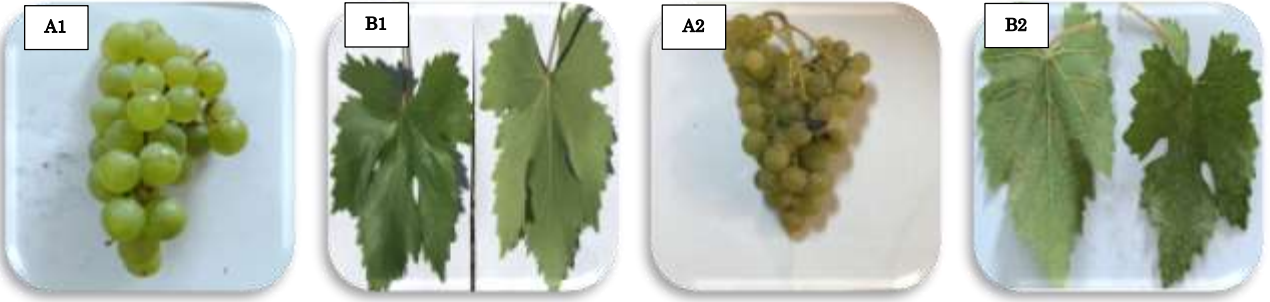


Şekil 8. Azezi salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Künefi salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri

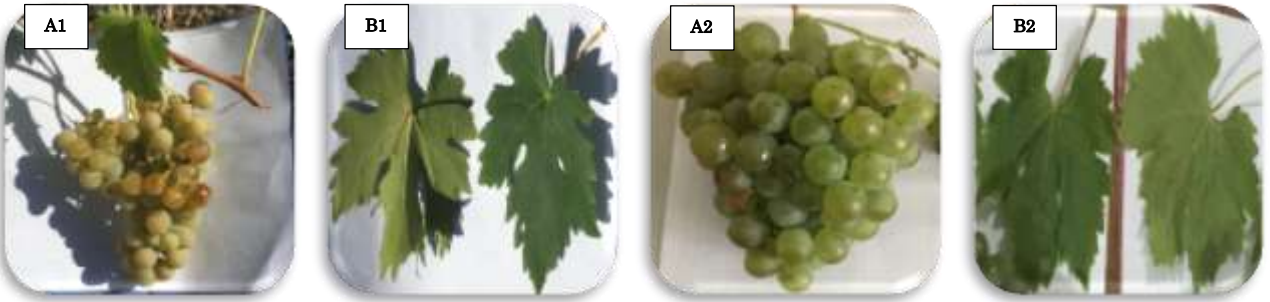
Figure8. Images of Azezi cluster (A1) and mature leaf (B1), Künefi cluster (A2) and mature leaf (B2)



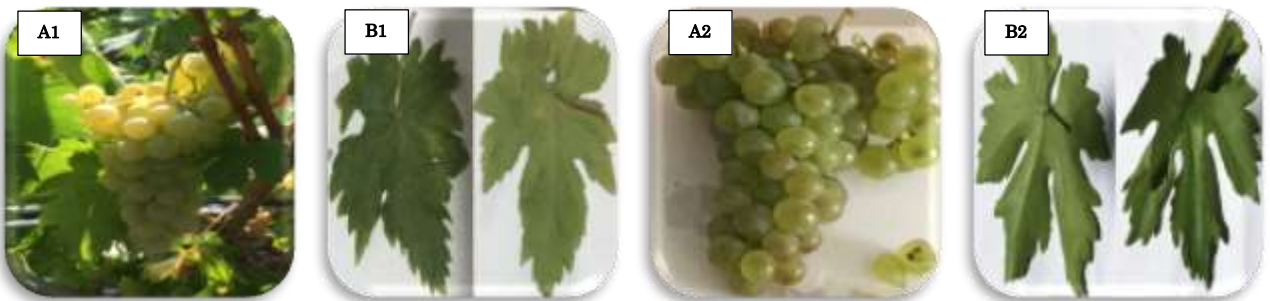
Şekil 9. Kirmızı Gaziantep Künefisi salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Sarı Sergilik salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure9. Images of Kirmızı Gaziantep Künefisi cluster (A1) and mature leaf (B1), Sarı Sergilik cluster (A2) and mature leaf (B2)



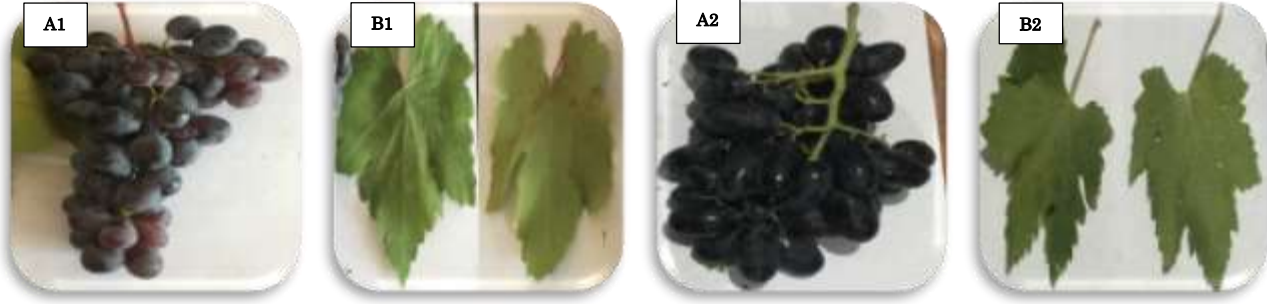
Şekil 10. Honi Kabarcık salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Tüylü Kabarcık salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure10. Images of Honi Kabarcık cluster (A1) and mature leaf (B1), Tüylü Kabarcık cluster (A2) and mature leaf (B2)



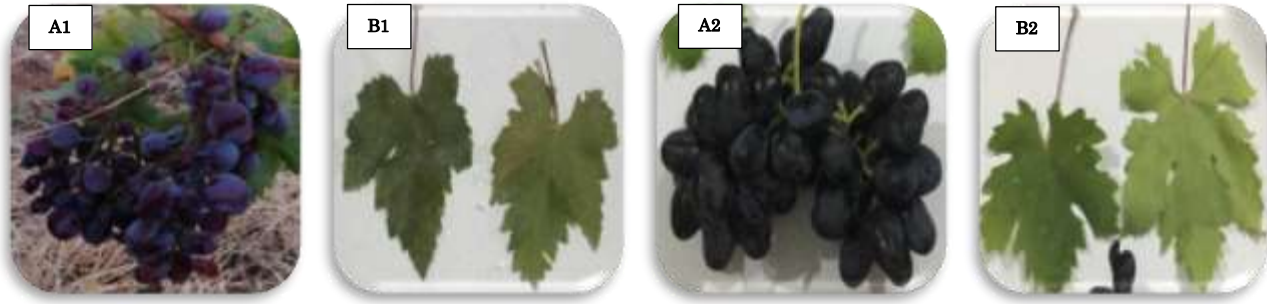
Şekil 11. Cırt Kabarcık salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), İzmir Kabarcığı salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure11. Images of Cırt Kabarcık cluster (A1) and mature leaf (B1), İzmir Kabarcığı cluster (A2) and mature leaf (B2)



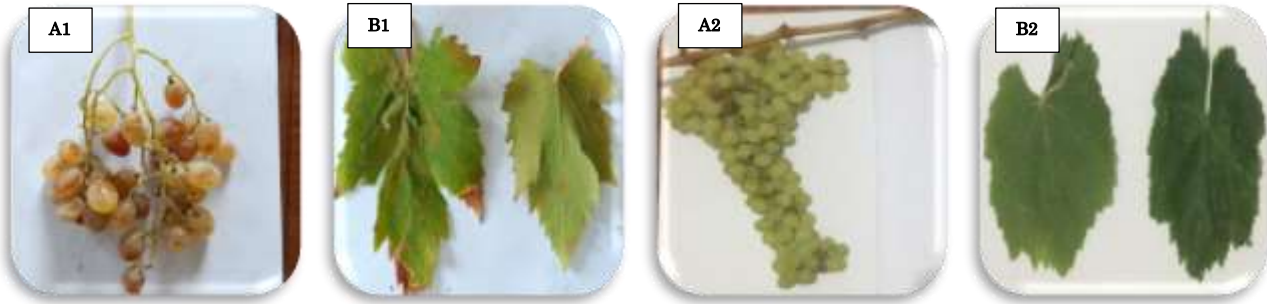
Şekil 12. Kızaran Kabarcık salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Sararan Kabarcık salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure12. Images of Kızaran Kabarcık cluster (A1) and mature leaf (B1), Sararan Kabarcık cluster (A2) and mature leaf (B2)



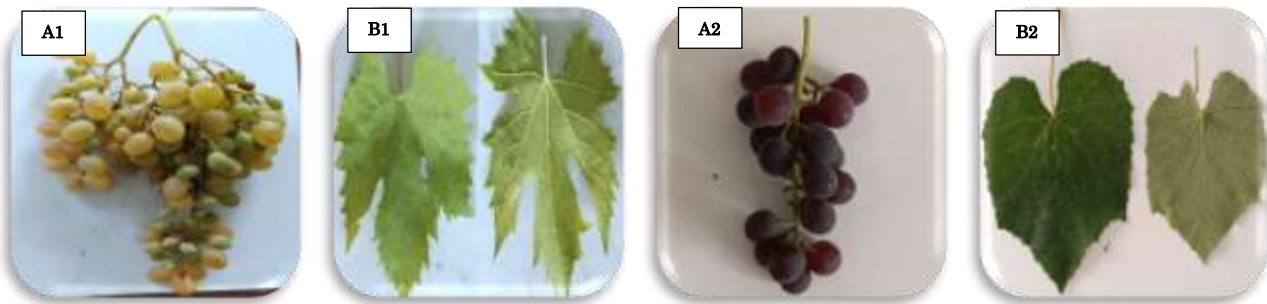
Şekil 13. Siyah Kabarcık salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Kilis Kara Sergilik salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure13. Images of Siyah Kabarcık cluster (A1) and mature leaf (B1), Kilis Kara Sergilik cluster (A2) and mature leaf (B2)



Şekil 14. Orak Karası salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Kara Sergilik salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure14. Images of Orak Karası cluster (A1) and mature leaf (B1), Kara Sergilik cluster (A2) and mature leaf (B2)



Şekil 15. Deve Gözü salkım (A1) ve olgun yaprak (B1), Sultani Çekirdeksiz salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure15. Images of Deve Gözü cluster (A1) and mature leaf (B1), Sultani Çekirdeksiz cluster (A2) and mature leaf (B2)



Şekil 16. Dökülgen salkım (A1) ve olgun yaprak (B1) ve Perpil salkım (A2) ve olgun yaprak (B2) görüntüleri
Figure16. Images of Dökülgen cluster (A1) and mature leaf (B1), Perpil cluster (A2) and mature leaf (B2)

Ayrıca Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından yayınlanan Türkiye Asma Genetik Kaynakları Kataloğunda Kahramanmaraş İli genelinde yetiştirilen çeşitler 'Bandırma, Kirkit, Kara Sergi, Ağ Sergi, Kabarcık, Ağmahrabaşı, Horoz Yüreği,

Devegözü, Mahrabaşı ve Azezi' olarak sıralanmıştır (Anonim, 2024). İl genelinde 1995-96 yıllarında yürütülmüş olan tek bir ampelografi çalışmasında ise 23 beyaz ve 10 renkli üzüm tespit edilmiştir. (Yalnkılıç, 1996). Yalnkılıç (1996) tarafından tespit

edilen Ata şansı, San yıldız, Miskiye, Kıbrıs, Hasani ve Yıldız çeşitleri mevcut çalışmada yer almamaktadır. Fakat bu çalışma sonucunda 7 farklı Kabarcık (Kızaran Kabarcık, Honi Kabarcık (Sinonim: Tosbağa Kabarcığı, Kuzucak Kabarcığı), Siyah Kabarcık, Sararan Kabarcık, Tüylü Kabarcık, Cırt Kabarcık, İzmir Kabarcığı) ve 3 farklı Mahrabaşı (Ağ Mahrabaşı, Kırmızı Mahrabaşı, Kararan Mahrabaşı) çeşitleri benzer isimler altında fakat farklı üzüm çeşitleri olarak literatüre kazandırılmıştır. Perpil üzüm çeşitinin *Vitis labrusca* ve diğer çeşitlerinin *Vitis Vinifera*'ya ait olduğu tespit edilmiştir. Çiftçi ziyaretleri sonrasında yörede modern bağcılıkta kullanılan telli terbiye sistemleri gibi verim ve kaliteyi artırıcı unsurların çok sık kullanılmadığı gözlenmiştir. Modern bağcılıkta kullanılan sistemlerin çiftçiye tanıtılması önerilmektedir. Böylece hem bölge halkına hem de ülke ekonomisine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca Dünyada ve Türkiye'de etkili olan filoksera zararlısının asmalara olan zararı hala devam ettiği düşünüldüğünde bu tür çalışmaların devamı, çeşitlerin tespiti ve korunmasına olan önemi bir kat daha artırmaktadır. Bu çalışmada kullanılan çoğu kriterlerin ekolojik faktörlere, üretilen bölgeye ve bakım koşullarına göre farklılıklar göstereceği bir gerçektir. Bu sebeple, çalışmada tespit edilen üzüm çeşitlerinin yeni nesil moleküler teknikler kullanılarak akrabalık ilişkilerinin belirlenmesi gerekmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Mehmet TAKAS'ın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

KAYNAKLAR

Yalınkılıç, A (1996) Kahramanmaraş ili bağcılığı, üzüm çeşitlerinin fenolojik gelişimleri ve ümitvar görülen bazılarında göz verimliliklerinin saptanması üzerinde bir araştırma. (Tez no 56180) [Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Anonim, (1983). *Descriptor for grape IBPGR secretariat*. Roma.

Anonim, (2024). Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü. Türkiye Asma Genetik Kaynakları Kataloğu. <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/bagcilik/Lists/KutuMenu/Attachments/6/46%20Kahramanmaraş.pdf>. (Alınma Tarihi: 30.05.2024).

Baykul, A., & Söylemezoğlu, G. (2023). Eskişehir ilinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin SSR markörler ile tanımlanması. *Bahçe*, 52(Özel Sayı 1), 18-23.

Bilen, E. (2017). *Adıyaman merkez ilçede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi*. (Tez no 450430). [Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Candar, S., Ayaz, A., Akdemir, İ., Bahar, E., Korkutal U., & Uysal, T. (2021). Viticulture tradition in Turkey. *Viticulture Studies (VIS)*, 1(1), 39 – 54. <https://doi.org/10.52001/vis.2021.5>

Diri, A. (1996). *Sungurlu bağcılığı ve yörede yetişen üzüm çeşitlerinin ampelografik özellikleri*. AU, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. (Tez no 47904). [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ergül, A., Çelik, H., Söylemezoğlu, G., Kazan, K., Aras, S & Çevik, V. (2006). AFLP analysis of genetic variation within the two economically important Anatolian grapevine (*Vitis vinifera* L.) varietal groups. *Genome* 49, 467-495.

FAOSTAT, (2024). Food and Agriculture Organization Statistics. <https://www.fao.org/faostat/>: (Alınma Tarihi: 10.02.2024).

Fidan, Y. (1985). *Özel Bağcılık*. AU, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 930, 401s, Ankara.

İşçi, B., & Altındişli, A. (2017). Ampelographic characterization of Turkish indigenous grape accessions and European cultivars (*Vitis Vinifera* L.). *International Journal of Agriculture Environment and Food Sciences*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.31015/jaefs.17001>

Kara, Z., (1990). *Tokat tetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerin belirlenmesi üzerinde araştırmalar*. (Tez no 12990). [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Keller, M. (2020). *The science of grapevines*. Academic press.

Karatas, H., Agaoglu, S., E., Karatas, & Karaagac, D. (2019). Genetic characterization of grapevine germplasm (*Vitis vinifera* L.) By SSR (Simple Sequence Repeats) in Sanliurfa Province, Southeast Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 28(5), 3835-3842.

OIV, (Eds). (1983). *The International Organization of Vine and Wine, Descriptor list for grapevine varieties and Vitis species*, Paris.

Oraman, M. N., (1959). *Ampelografi*. AÜ Ziraat Fak., Yayın:154, Ankara.

Sabır, A., Buyukalaca, S., Kafkas, S. & Tangolar, S. (2009). Ampelographic and molecular diversity among grapevine (*Vitis* spp.) cultivars. *Czech*

- Journal of Genetics and Plant Breeding*, 45(4), 160-168.
- TÜİK, (2024). Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/>: (Alınma Tarihi: 10.02.2024).
- Uysal, T., & Yaşasın, AS. (2017) Asma genetik kaynaklarımız ve Nevşehir ili üzüm çeşitleri. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi* 6, 132–136
- Uyak, C. (2010). *Siirt yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma*. (Tez no 276273). [Doktora Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilimdalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ünal, M.S. (2000). *Malatya ve Elâzığ illeri bağcılığı ile malatya ilinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar* (Doktora Tezi) ÇÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana. (Tez no 95577). [Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilimdalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.