





## Midyat (Mardin) ilçesi yerel üzüm çeşitlerinin salkım, tane, çekirdek ve çubuk özellikleri

Cluster, berry, seed, and cane characteristics of local grape varieties of Midyat (Mardin) district

Mehmet Settar ÜNAL<sup>1</sup> , Cuma UÇAŞ<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Şırnak Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, İdil-Şırnak, Türkiye.

### MAKALE BİLGİSİ / ARTICLE INFO

#### Makale tarihçesi / Article history:

DOI: [10.37908/mkutbd.1057297](https://doi.org/10.37908/mkutbd.1057297)

Geliş tarihi /Received:13.01.2022

Kabul tarihi/Accepted:03.03.2022

#### Keywords:

Viticulture, grape, ampelography, Midyat, Mardin.

✉ Corresponding author: M. Settar ÜNAL

✉: [munal62@hotmail.com](mailto:munal62@hotmail.com)

### Ö Z E T / A B S T R A C T

**Aims:** The aims of this study to determine the local grape genotypes and their characteristics in detail according to the international norms.

**Methods and Results:** Study conducted in 2019-2020, a total of 26 characters, including annual branch, flower, cluster, berry and seed characteristics of 28 grape cultivars grown in the Midyat district of Mardin province of Turkey were defined. 'Descriptors for Grape' designed by IBPGR, OIV and UPOV and 'Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties' were used in the evaluation of the features. In the study, Verdani variety was the largest berried variety. The variety with the longest cluster was Hazirani. TSS ratios of cultivars varied between 11.52% (Zeyti) and 23.20% (Sincari).

**Conclusions:** The absence of protrusions on the seeds in the studied local cultivars indicates that they are included in the *V. vinifera* L. species. In all genotypes, the fruit flesh was colorless, the berries were seeded, the surface of the annual shoot was striped, and the nodes and internodes were hairless.

**Significance and Impact of the Study:** In this study, local grape varieties grown in the Midyat region of Mardin province of Turkey were identified. It is thought that with the performed definition, the recognition of local grape varieties will increase, and the name confusion that may occur in the future can be prevented.

**Atıf / Citation:** Ünal MS, Uçaş C (2022) Midyat (Mardin) ilçesi yerel üzüm genotiplerinin salkım, tane, çekirdek ve çubuk özellikleri. *MKU. Tar. Bil. Derg.* 27(1) : 125-135. DOI: 10.37908/mkutbd.1057297

## GİRİŞ

Ülkemiz, Vavilov'un bildirdiği 8 anavatandan ikisi olan Yakın Doğu ve Akdeniz havazaları içerisinde. Anadolu'nun kuzeydoğu kısmını da kapsayan Karadeniz ve Hazar Denizi arasındaki alan, asma bitkisinin en önemli türü olan *Vitis vinifera* L.'nin anavatanı olarak kabul görmektedir (Gazioğlu Şensoy ve ark., 2009; Elma, 2015; Bekar, 2016; Çakır ve Söylemezoğlu, 2018; Bozkurt, 2019). Dünya üzerinde yaklaşık 13.000, Türkiye'de ise 1.400'den fazla üzüm çeşidi/tipi olduğu, ancak ticari değeri olan üzüm çeşidinin 30 dolayında bulunduğunu göstermektedir (Sağlam ve Sağlam, 2018; Anonim, 2019; Ünal, 2020). *V. vinifera* ssp. *sativa*; *Vitis*

cinsinde bulunan 32 türün en önemlisi olup, yeryüzünde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin % 90'dan çoğunu ihtiva etmektedir (Ünal, 2000; Eren, 2012; Yıldırım, 2019).

Ülkemizin asma genetik potansiyeli, 1960 yılından itibaren hazırlanan ülkesel bir projeye günyüzüne çıkarılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalardan en önemlisi, Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından oluşturulan "Milli Koleksiyon Bağı"dır. İlgili kurum tarafından 1965 yılında başlatılan proje, 2008 yılında tamamlanmış olmakla beraber halen yeni genotip eklemeleri devam etmekte olup, şu ana kadar 1435 çeşit/tip milli koleksiyonda muhafaza altına alınmıştır (Söylemezoğlu ve ark. 2015; Ergönül ve Özer, 2018). Ayrıca 'Milli Koleksiyon Bağı'nın bir paraleli Manisa

Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nde kurulmuş olup çalışmalar burada da devam etmektedir.

Yeni çeşitlerin geliştirilmesi ve ıslah çalışmalarında çalışılan bitkinin genetik varyasyonu önemlidir. Bir gen kaynağında çeşitliliğin araştırılmasında ise farklı kriterler kullanılabilir. Morfolojik özellikler en çok kullanılan parametreler arasındadır ve 'Ampelografi' aslında morfolojik farklılıkları tanımlayan bilim dalı olarak gelişmiştir. Ampelografi tanımı Yunanca "amphelos" üzüm ve "graphe" tanımlama terimlerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur (Sabır, 2008). İlk defa Sachs tarafından kullanılmıştır (Serhat, 2016; Yeğenoğlu ve ark., 2016; Yılmaz, 2020).

Türkiye'de üzüm yetiştiriciliği sofralık çekirdeksiz, sofralık çekirdekli, kurutmalık çekirdeksiz, kurutmalık çekirdekli ve şaraplık üzümler olarak 5 grup altında incelenmektedir (Güler ve ark., 2020). TÜİK (2021) verilerine göre ülkemizin bağ sahası 3.9 milyon da, üretilen üzüm miktarıysa 3.67 milyon ton olup, bunun % 50.6'sı taze tüketimde, % 38.9'u kuru üzüm elde etmede ve % 10.4'ü şarap üretiminde kullanılmaktadır. Anadolu'nun üzüm üretiminde başta gelen illeri arasında bulunan Mardin bölgesinde toplam bağ sahası 363.755 da, üretilen üzüm miktarıysa 165.210 ton, Midyat yöresinde aynı veriler sırası ile 122.210 da ve 47.615 ton'dur. Mardin geneli üzüm üretim sahasının % 34'ünü, üretilen üzüm miktarınınsa yaklaşık % 29'unu oluşturan Midyat'ta üzüm yetiştiriciliğinin önemli tarım dallarından olduğu görülmektedir. Ancak, bağcılığın yoğun iş gücü istemesinin yanı sıra, başta terör olayları olmak üzere değişik etkenler üreticinin bağa olan ilgisini azaltmış ve bağ alanlarının yavaş yavaş terk edilmesine yol açmıştır. Bu durum bölgede var olan bağ potansiyelinin zamanla kaybolması riskini ortaya çıkarmıştır. Bağ genetik materyallerinin tespiti ve tanımlanması, genetik çeşitliliğin kaybolmasının önlenmesi açısından önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır (Güler, 2021)

Bu araştırma; Midyat'ta yetiştirilen üzüm genotiplerinin saptanması, korunması, uluslararası normlara göre teşhisi ve tanımlanması amacıyla yürütülmüştür.

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Materyal

Bu çalışmanın materyalini Mardin ili Midyat ilçesinde yetiştirilmekte olan yerel üzüm çeşitleri oluşturmuştur. Çalışmada, Midyat merkez ve ilçeye bağlı bazı yerleşim alanlarında (Çaldere, Yolbaşı, Acırlı, Adaklı, Ovabaşı, Barıştepe) yetiştiriciliği yapılan 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, Bızani, Hazirani, Atif, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Koher (Kohevi) ve Sincari yerel üzüm genotipleri incelenmiştir. Çalışmanın yapıldığı bölgeye ait coğrafi veriler Çizelge 1'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Örnekleme yapılan bölgelerine ait coğrafi bilgiler

Table 1. Geographical information of the sampling regions

Yerleşim yeri	Rakım (m)	Koordinatlar	
		Enlem	Boylam
İlçe merkezi	953	37.41666° K	41.36972° D
Çaldere	1100	37.30013° K	41.25846° D
Yolbaşı	1070	37.36828° K	41.32144° D
Acırlı	984	37.44246° K	41.31363° D
Adaklı	957	37.42422° K	41.52027° D
Ovabaşı	989	37.46965° K	41.14024° D
Barıştepe	950	37.44210° K	41.39478° D

### Yöntem

Yerel üzüm çeşitleri 2018 yılı büyüme devresinde Midyat Ziraat Odasında kaydı bulunan sözleşmeli çiftçiler ve Midyat Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü'nde bulunan ilgili personellerle diyalog yolu ile belirlenmiştir. Daha sonra ilçede izlenen bağcılık yönetimine ilişkin bilgi sağlanmış, üzüm hasadı öncesinde saptanan 20-25 yaşlı bağlara gidilerek genotipler tespit edilmiş, bunların başlıca özellikleri kayıt altına alınmış, her çeşitten yaklaşık 10 asma işaretlenerek etiketlenmiş ve fotoğraflanmıştır. Daha sonra bağın krokisi çıkarılarak çalışmalara başlanmıştır. Ampelografik incelemelere ise 2019 ve 2020 yıllarında omcalarda gözlerin sürmesiyle başlanmış, bağlarda ve asmalarda önemli görülen özellikler fotoğraflanarak bilgiler kayıt altına alınmıştır. Çalışmada uluslararası kavram birliğinin sağlanması amacıyla ampelografik özelliklerin belirlenmesinde uygulanan IBPGR, OIV ve UPOV'ca kabul gören ve 1983'de 'Descriptors for Grape' (Üzüm Tanımlayıcıları) ismiyle yayınlanan yöntemden faydalanılmıştır (Anonim, 1983). Bunun yanında çeşitlerin tescilinde ele alınan hususlarda gözönünde bulundurulmuştur.

Metotta OIV, UPOV ve IBPGR 'Üzüm Tanımlayıcıları'nda yer alan ampelografik özellikler ile bu özelliklerin açıklamaları esas alınmış, buna mukabil araştırmada kullanılan yöntemlerin kod ve skala numaralarına yer verilmemiştir (Çizelge 2, Çizelge 3, Çizelge 4). Karakterlerin verilmesinde konu benzerliklerine göre sınıflandırma yapılmış, sınıf içindeki karakterlerin yöntem kodları rakamsal değerlerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanmış, örneklerin alınma yeri, zamanı ve miktarı verilmiş, söz konusu yöntemlerde araştırılmasına gerek duyulmayan ya da yöntemine uygun

olmadığı düşünülen karakterler içinse herhangi bir kod ve skala numarasına yer verilmemiştir.

Araştırmada; yıllık dal (çubuk) rengi bağda, tane kabuk rengi, tane et rengi kabuğu meyve etinden ayırdıktan sonra renk ölçer ile laboratuvarında, salkım genişliği ve boyu, salkım sapı boyu, tane genişliği ve boyu, tane sap boyu, çekirdek genişliği ve boyu ölçümleri dijital kumpasla, tanelerin ve çekirdeklerin tartımına 0.001 g'a duyarlı terazile laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Kuru madde, pH, asitlik ve şıra verimlerinin saptanması için herbir asmanın 4 yönünden alınan takriben 1 kg salkım, laboratuvarında bez içerisinde sıkılmak suretiyle sağlanan şırada kuru madde 'Refraktometre'yle, asit tartarik asit cinsinden 'titrasyon yöntemi'yle (Güler, 2021), şıra verimi mezurla, olgunluk indisi ise kuru maddenin asite bölünmesiyle belirlenmiştir. Birinci çiçek salkımının çıkmış olduğu boğum tespiti bağda, tane kabuk kalınlığı ve lezzetiyle yaprağın salamura üretimine elverişliliğinin saptanması ise laboratuvarında bir ekip tarafından belirlenmiştir.

Çeşitlerin kullanım şekillerinin tespitinde sık ve ufak salkım ve taneye sahip, şıra oranı yüksek çeşitler daha ziyade şaraplık-şıralık, seyrek/orta sık ve büyük salkım ve tanelere sahip, gevrek etli çeşitler sofralık, çeşit olarak kurutmaya elverişli ve kuru madde oranı daha fazla olan çeşitlerse kurutmalık olarak kabul görmüşlerdir. Çalışmada incelemeye tabi tutulan üzüm genotiplerinin hasat zamanlarına göre tasnif edilmesinde Kara (1990)'dan, yaprakların salamura yapımına elverişliliğini tespitte Ünal (2018)'den yararlanılmıştır. Her 3 yöntemde de kod no ve sınıf aralık değerlerine değinilmeyen karakterlerden pH ve olgunluk indislerine yalnızca tartışma kısmında yer verilmiştir. Tanelerin biçimi, çubukların enine kesiti ve ana renkleri laboratuvarında Anonim (1983) ve Anonim (1989)'a göre belirlenmiştir. Üzüm çeşitlerinin bağda toplanan salkım ve yaprak numunelerinin bozulmasını önlemek amacıyla buzluk termus içerisinde laboratuvara iletilmiştir.

Bu çalışmada incelenen yerel üzüm çeşitlerinin salkım, tane, yıllık dal ve çekirdeklerine ait verilerin analizi omcaların uyku devresinde gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

### **Yörede yetiştiriciliği yapılan üzüm genotipleri ve bunların çeşit özellikleri**

Dinlenme devresinde incelenen çubuklar; ana renk bakımından genotipler değişik gruplarda yer almışlarsa da ağırlıklı olarak kırmızı kahverengi olarak tespit edilmişlerdir. Çubukların enine kesitlerinde çoğunlukla "Yuvarlak" görülürken dal yüzey görünümünün bütün

çeşitlerde "Çizgili" olduğu belirlenmiştir. Bu saptamanın, Kara (1990), Gürsöz (1993) ve Ünal (2000)'ün bulgularını teyit etmesi bu genotiplerin *Vitis vinifera* L. türüne ait oldukları fikrini destekleyen bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada tüy tipleri IBPGR standart teşhis yöntemleriyle saptanmıştır. Oraman (1959) gruplandırmayı; şeftali (Örümcek Ağı), yün, keçe ve fırça gibi kelimelerle belirlerken Galet (1956-1964) yün gibi ifadesine yer vererek bunlara dikenimsi tüyler ve tüysüz teşhisini ilave etmiştir. Uzun (1986) ve Marasalı (1986)'nın IBPGR'nin oluşturduğu yöntemi (Anonymous 1983) dikkate almalarına kadar, Oraman'ın (1959) geliştirdiği yöntem daha sonra yürütülen çalışmalarda gözönünde bulundurulmuştur. En yeni şekliyle kullanıma giren ve uluslararası bir kavram bütünlüğüne dönük bu metoda göreyse tüy tipi "Yatık" ve "Dik" şeklinde 2 gruba ayrılmıştır. İncelenen genotiplerin tamamında dik tüylerin saptanamaması, Kara (1990)'ın yaptığı çalışmayla paralellik arz etmektedir. Bunun için omcalarda yatık tüylerin, dik tüylere nazaran daha önemli olduğu fikri ağır basmaktadır. Zira bu özellik, çeşitlerin teşhisinde araştırmacıya kolaylık sağlamaktadır. Bu hal Ünal (2000), Kılıç ve ark. (2011) ve Ünal ve Yıldırım (2020)'nin araştırmalarıyla bire bir örtüşmektedir (Çizelge 2).

Çiçeklenme devresinde salkımları incelenen yerel üzüm çeşitlerinde çiçek yapısı Bızani, Reşe Gurguronek ve Sincari de "Erdişi Görünümlü Dişi" olarak saptanırken, geri kalan asmalarda "Erdişi" olarak belirlenmiştir. 'Erdişi Görünümlü Dişi' çiçek tipinin tüm çeşitler içerisinde % 10.71 olduğu bulunmuştur. Aktepe (1994)' dişi çiçek oranını % 28.6, Yıldırım (2019) % 7.1 ve Binay (2013) ise % 20 olarak belirlemiştir. Bu durum, asma genetik materyalimiz içerisinde dişi çiçek yapısına sahip çeşitlerin sayıca daha az olduğunu göstermektedir. İlk çiçek salkımının çıktığı boğum bakımından; Şıtvı, Tayfi ve Zeyti çeşitlerinde "1.-2.Boğum", Mazrone, Korfoki, Siyah Korfoki, Pembe Korfoki, Reşe gurguronek, Kerküşü, Bızani, Atıf, Kohevi, Serdevi, Sincari ve Zeynebi çeşitlerinde "3.-4. Boğum" olarak gözlemlenirken; diğer çeşitlerde (Sudani, Reşik, Bakari, Deyvani) "5.Boğum ve Yukarısı" olarak gözlemlenmiştir. Çeşitlerin salkım sapı boyu genellikle "Kısa" olarak bulunurken diğer gruplarda yer alan çeşitlerde saptanmıştır (Çizelge 2). Bu durum, bir çeşit karakteri olmakla beraber bakım işlemleri, özellikle çiçeklenme devresindeki iklim yapısı, çiçek yapısına da bağlı olarak salkım uzunluğunu etkileyebileceği düşünülmektedir.

Çizelge 2. Yerel üzüm çeşitlerinin çubuk (yıllık dal) ve salkım özellikleri  
Table 2. Cane (annual branch) and bunch properties of local grape varieties

Genotipler	Çubuk Özellikleri						Salkım Özellikleri		
	Enine Kesit	Anarenk	Boğum Dik Tüy Sıklığı	BA Dik Tüy Sıklığı	Yüzey Görünümü	Çiçek Yapısı	1.Salkımın Çıktığı Boğum	Salkım İriliği (cm <sup>2</sup> )	Salkım Boyu (cm)
Mazrone	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (199.1±10.6)	Kısa (16.8±0.4)
Kerküşü	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (197.4±16.3)	Kısa (15.9±0.8)
Zeyti	Yuv.	Koyu Kır.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	1-2. Boğum	Orta (202.1±10.5)	Kısa (17.0±0.7)
Benitaht	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	5. Boğum ve Üstü	Orta (199.1±13.0)	Kısa (16.8±0.5)
Şepirze	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (201.6±13.4)	Kısa (16.8±0.5)
Serdevi	Yuv.	Açık Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Küçük (176.2±12.1)	Kısa (12.7±0.4)
Korfoki	Oval	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (205.5±14.7)	Orta (21.9±1.2)
Siyah Korfoki	Oval	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Küçük (180.5±14.0)	Orta (17.9±1.1)
Pembe Korfoki	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	4. Boğum	Küçük (170.5±12.6)	Kısa (16.8±0.5)
Sudani	Yuv.	Koyu Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	5. Boğum ve üstü	Çok Küçük (124.4±9.2)	Kısa (14.3±0.6)
Zeynebi	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Çok Küçük (133.5±9.2)	Kısa (16.5±0.6)
Koher	Yuv.	Sarı. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Dişi	3-4. Boğum	Küçük (150.8±12.4)	Kısa (1.5±1.0)
Bilbizek	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (201.6±13.4)	Kısa (16.8±0.5)
Heseni	Yuv.	Koyu Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Küçük (134.7±12.4)	Kısa (14.5±1.1)
Tayfi	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	1-2. Boğum	Küçük (129.7±8.6)	Kısa (16.1±0.6)
Raşe Gurguronek	Basık Oval	Koyu Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Dişi	3-4. Boğum	Çok Küçük (108.9±8.4)	Kısa (13.4±0.6)
Reşik	Yuv.	Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	5. Boğum ve üstü	Çok Küçük (124.4±9.2)	Kısa (14.3±0.6)
Sincari	Yuv.	Sarı. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Dişi	3-4. Boğum	Küçük (191.1±15.9)	Orta (19.0±1.4)
Bakari	Yuv.	Sarı. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	5. Boğum ve üstü	Çok Küçük (123.8±10.8)	Orta (15.2±1.1)
İmbesek	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (200.7±7.1)	Orta (19.0±0.3)
Siyah İmbesek	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (200.7±7.1)	Orta (18.7±0.3)
Sorani	Basık Oval	Sarı. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Çok Küçük (101.6±24.3)	Kısa (15.9±0.4)
Bızani	Yuv.	Sarı. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Küçük (150.8±12.4)	Kısa (15.0±1.0)
Hazirani	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (200.7±7.1)	Orta (17.7±0.3)
Atıf	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Orta (200.7±7.1)	Orta (18.7±0.3)
Şıtvı	Yuv.	Sarı	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	1-2. Boğum	Çok Küçük (92.8±11.8)	Kısa (12.9±0.6)
Verdani	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	3-4. Boğum	Küçük (150.9±11.5)	Kısa (16.1±0.5)
Deyvani	Yuv.	Kır. Kah.	Yok	Yok	Çizgili	Erdişi	5. Boğum ve üstü	Çok Küçük (67.4±10.3)	Çok Kısa (10.4±0.6)

Yuv.: Yuv. Kırmızı Kahverengi Sarı. Kah.: Sarımsı Kahverengi

IBPGR, salkım iriliğini en x boy şeklinde kabul ederken Kara (1990) ve Gürsöz (1993), en x boy hesaplanmasında özellikle omuzlu, kanatlı ve konik bir yapıda olan çeşitlerde salkımın dışında kalan alanın ölçüme dahil edilmesinin birtakım yanlış sonuçlara sebep olacağını ifade etmişlerdir. İncelenen çeşitler salkım büyüklüğü bakımından ise “Çok Küçük-Orta” sınıfında tespit edilmişlerdir. Üzüm çeşitlerinde salkım boyu “Çok Kısa” ile “Çok Uzun” arasında sınıflanmış olup, en uzun salkıma sahip çeşit Hazirani olmuştur. Salkım boyu; çevre ve bakım şartlarından büyük ölçüde etkilendiğinden artık eski önemini yitirmiştir (Morton, 1979).

Hasat devresinde salkım sıklığı bakımından incelenen üzüm çeşitleri “hemen her sınıfta yer almışlardır. Ancak bu durumun bir çeşit özelliği olması yanı sıra kültürel işlemler, iklim şartları, özellikle çiçeklenme dönemindeki olumsuz iklim koşullarıyla beraber çiçek yapısıyla da yakından bağlantılı olduğu bilinmektedir. Hasat zamanının tespitinde ve salkımların dalla olan irtibatında dikkate alınan salkım sapının odunlaşması bakımından genotipler, “Orta” ve “Güçlü” grubunda yer almışlardır (Çizelge 3).

Yine tane sapı boyu, tane eni, tane boyu bakımında çeşitler değişik sınıflarda yer almış olup, bu bir çeşit özelliği olma yanında bakım ve ekolojik şartlarda önemli seviyede etkili olabilmektedir. Tanelerde renk ve irilikte bir örneklikte farklı gruplarda bulunmuşlardır. Bunda çiçeklenme devresindeki olumsuz iklim şartları yanında hatalı budama, özellikle sulama ve N’lu gübreleme gibi işlemler büyük ölçüde etkin rol oynamaktadırlar. Demir ve Tangolar (2021) Black Magic üzüm çeşidinde organik ve organomineral gübre uygulamalarının verim, kalite ve bitki beslemeye etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, yapraktan ve topraktan sıvı organik (BioGas) ve organomineral (AminoSEL-K) gübrelerin yapraktan

uygulanmasıyla üzüm verimi ve kalitesi üzerine etkilerinin ilk yıldan itibaren görülebileceğini, devam eden yıllarda da etkinin artarak devam edeceğini bildirmişlerdir.

Elde edilen sonuçlarımızda, mahalli üzüm genotiplerinde ise tane şekli yönünden değişiklikler görülmüştür. Bir çeşit veya asmada tanenin şeklinin çevre şartlarından çok etkilenmemesi bu karakterin çeşit saptamadaki önemini belirtmektedir. Bununla beraber tanenin şeklinin tozlayıcı çeşide göre de değişiklik gösterebileceği belirtilmektedir. Özbek (1951), babalık çeşidin tane hacmi üzerine etkili olmadığını bildirirken Dağlı (1962) ve Fidan (1975) ise, tam tersini ifade etmişlerdir. Tane kabuğu rengi Mazrone, Kerkuşi, Zeyti, Benitaht, Korfoki, Zeynebi, Bilbizek, Heseni, Bakari, İmsebek, Bızani, Hazirani, Atif, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi, Kohevi ve Sincari çeşitlerinde “Yeşil Sarı”, Reşe gurguronek, Sudani, Reşik ve Siyah İmsebek çeşitlerinde “Siyah”, Verdani, Şepirze ve Tayfi çeşitlerinde “Koyu Kırmızı Mor”, Sorani ve Pembe Korfoki’de ise “Pempe” olarak saptanmıştır. Bu hal, meyve etinde kabuktan ayrı antosiyaninin teşekkül ettiği savını teyit etmektedir (Marasalı, 1986). Tanelerin rengi her ne kadar çeşide has olsa da rek yoğunluğunun ve birörnekliliğinin aynı asmada dahi değişiklik gösterdiği görülmüştür. Bu durumun başlıca sebeplerinin aktif sıcaklık toplamı ve gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkı gibi iklim koşulları olduğu düşünülmektedir (Çizelge 3). Korkutal ve ark. (2021), Michele Palieri/110R aşu kombinasyonuna sahip omcalardan oluşan bağda, yaprak alma ve salkım seyreltme uygulamalarının, salkım özellikleri üzerine etkilerinin belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmalarında salkım seyreltme ve yaprak uygulamalarının kontrole göre verimde %8-48 arası bir düşüşe neden olduğunu bildirmişlerdir.

Çizelge 3. Yerel üzüm çeşitlerin salkım ve tane özellikleri  
Table 3. Bunch and berry properties of local grape varieties

Genotipler	Salkım Özellikleri				Tane Özellikleri			Kabuk Özellikleri		
	Salkım Sıklığı	Salkım Sapı Odunlaşması	Salkım Sap Boyu (cm)	Tane Eni (cm)	Tane Boyu (mm)	İrilikte Homojenlik	Tane Şekli	Kabuk Rengi	Kabuk Kalınlığı	Kabuk Renginde Homojenlik
Mazrone	Orta	Güçlü	Orta (6.1±0.8)	Orta (15.4±0.5)	Orta (16.0±0.5)	Birörnek	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Kerküşi	Orta	Güçlü	Orta (6.2±1.3)	Orta (14.3±0.7)	Orta (15.5±1.0)	Birörnek	Yuv.	Sarı	İnce	Birörnek
Zeyti	Orta	Güçlü	Uzun (9.2±0.8)	Orta (16.0±0.6)	Orta (17.3±1.0)	Birörnek Değil	Yuv.	Sarı	İnce	Birörnek
Benitaht	Seyrek	Orta	Orta (6.9±1.5)	Orta (15.3±0.7)	Uzun (18.7±1.7)	Birörnek Değil	Uzun Elips	Sarı	İnce	Birörnek
Şepirze	Orta	Güçlü	Orta (6.2±0.5)	Orta (16.5±0.7)	Uzun (19.1±0.9)	Birörnek	S.dirik	Koyu Kır. Mor	İnce	Birörnek Değil

Çizelge 3 (devamı). Yerel üzüm çeşitlerin salkım ve tane özellikleri  
Table 3 (continued). Bunch and berry properties of local grape varieties

Genotipler	Salkım Özellikleri			Tane Özellikleri			Kabuk Özellikleri			
	Salkım Sıklığı	Salkım Sapı Odunlaşması	Salkım Sap Boyu (cm)	Tane Eni (cm)	Tane Boyu (mm)	İriliğe Homojenlik	Tane Şekli	Kabuk Rengi	Kabuk Kalınlığı	Kabuk Renginde Homojenlik
Serdevi	Orta	Güçlü	Orta (6.8±0.3)	Orta (16.7±0.2)	Uzun (18.6±0.2)	Birörnek Değil	Elips	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek Değil
Korfoki	Seyrek	Güçlü	Orta (7.7±0.6)	Orta (15.9±0.9)	Orta (16.3±1.2)	Birörnek	Yuv.	Sarı	İnce	Birörnek
Siyah Korfoki	Seyrek	Güçlü	Orta (6.2±0.2)	Orta (15.4±0.1)	Orta (16.0±0.1)	Birörnek	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Pembe Korfoki	Orta	Zayıf	Uzun (8.1± 0.2)	Orta (14.9±0.3)	Orta (16.5±0.4)	Birörnek Değil	Yuv.	Pembe	İnce	Birörnek Değil
Sudani	Orta	Güçlü	Orta (6.6± 0.2)	Orta (15.8±0.2)	Uzun (19.6±0.2)	Birörnek Değil	Elips	Siyah	İnce	Birörnek Değil
Zeynebi	Orta	Orta	Orta (6.2± 0.2)	Dar (13.6±0.4)	Çok Uzun (25.7±0.7)	Birörnek	Uzun Elips	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Koher	Sık	Güçlü	Orta (7.0±0.2)	Orta (15.7±0.7)	Orta (16.1±0.7)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek Değil
Bılbızek	Orta	Güçlü	Orta (6.4±0.2)	Orta (15.4±0.1)	Orta (16.0±0.1)	Birörnek	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Heseni	Orta	Zayıf	Orta (7.8±0.7)	Enli (19.1±0.8)	Uzun (19.6±0.5)	Birörnek	Yuv.	Yeşil Sarı	Kalın	Birörnek
Tayfi	Sık	Güçlü	Kısa (5.6±0.4)	Orta (16.2±0.9)	Uzun (19.8±0.8)	Birörnek Değil	Uzun Elips	Koyu Kır. Mor	Orta	Birörnek Değil
Raşe Gurguronek	Çok Sık	Güçlü	Kısa (5.9±0.2)	Orta (17.2±0.2)	Uzun (19.5±0.3)	Birörnek Değil	Elips	Siyah	Orta	Birörnek
Reşik	Orta	Güçlü	Orta (6.6± 0.2)	Orta (15.8±0.2)	Uzun (19.6±0.2)	Birörnek Değil	Elips	Siyah	İnce	Birörnek
Sincari	Sık	Güçlü	Orta (6.0±0.4)	Orta (16.9±0.7)	Kısa (14.3±0.5)	Birörnek Değil	Yuv.	Sarı	İnce	Birörnek
Bakari	Seyrek	Çok Zayıf	Orta (6.6±0.2)	Orta (17.3±1.0)	Çok Uzun (25.0±1.0)	Birörnek	S.dirik	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
İmbesek	Orta	Zayıf	Orta (6.2±0.2)	Orta (15.5±0.9)	Orta (16.2±0.6)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Siyah İmbesek	Orta	Zayıf	Kısa (5.1±0.4)	Çok Dar (11.3±0.5)	Kısa (12.0±0.5)	Birörnek Değil	Yuv.	Siyah	Orta	Birörnek
Sorani	Sık	Orta	Orta (7.6±0.8)	Orta (16.1±1.1)	Orta (16.7±0.9)	Birörnek	Yuv.	Pembe	İnce	Birörnek
Bızani	Sık	Güçlü	Kısa (7.0±0.2)	Orta (15.7±0.7)	Orta (16.1±0.7)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	Orta	Birörnek Değil
Hazirani	Orta	Zayıf	Kısa (6.0±0.2)	Orta (14.5±0.8)	Orta (15.2±0.5)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Atif	Orta	Zayıf	Orta (6.2±0.2)	Orta (15.5±0.9)	Orta (16.2±0.6)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Şitvi	Sık	Orta	Orta (6.3±0.1)	Orta (17.1±0.1)	Orta (17.3±0.1)	Birörnek	Yuv.	Yeşil Sarı	İnce	Birörnek
Verdani	Seyrek	Güçlü	Orta (6.9±0.2)	Enli (19.4±0.3)	Çok Uzun (22.3±0.3)	Birörnek Değil	Elips	Koyu Kır. Mor	İnce	Birörnek Değil
Deyvani	Seyrek	Güçlü	Orta (6.3±0.2)	Orta (15.6±0.2)	Orta (15.4±0.3)	Birörnek Değil	Yuv.	Yeşil Sarı	Kalın	Birörnek Değil

Yuv.: Yuvarlak

S.dirik: Silindirik.

Tane ağırlıkları açısından çeşitler “Çok Hafif”, “Hafif”, “Orta”, “Ağır ” ve “Çok Ağır” olarak sınıflandırılmış (Çizelge 4); en ağır taneli çeşit Verdani iken en hafif çeşidin İmşebek olduğu saptanmıştır. Bütün genotiplerde koruk safhasındaki tane rengi yeşilken olgunluğun başlamasıyla birlikte çeşide has biçimde değişime uğramıştır. Üzümün değerlendirme biçimi ve nitelik gibi özelliklerine etki eden şırada kuru madde

oranı açısından 10 çeşitin “Orta”, 6 çeşitin “Düşük”, 12 çeşitin “Yüksek” sınıfında yer aldığı bulunmuştur. İncelenen çeşitler içinde SÇKM oranı en düşük olan çeşit Zeyti (%11.52) iken en yüksek çeşitin Sincari (%23.20) olduğu bulunmuştur. Şırada asit oranları ise “Düşük”, “Orta” ve “Yüksek” olarak üç grupta yer almışlardır. Bu, çeşitler arasındaki genetik farklılıklara ilaveten Kara'nın (1990) da belirttiği gibi çevre ve bakım

işlemlerindeki farklılıklar nedeniyle her yıl hasat, aynı tarihte yapılamadığından da kaynaklanabileceği ifade edilmiştir. Yine tad bakımından incelenen bütün çeşitlerin “Diğer” sınıfında yer almışlardır. Şıra randımanı bakımından Zeyti, Tayfi, Sorani, Şıtvı ve Sincari çeşitleri “Düşük” olup; Korfoki, Heseni, Reşe gurguronek ve Serdevi çeşitlerinin şıra randımanı “Orta”, Mazrone, Kerkuşi, Benitaht, Siyah korfoki, Pembe korfoki, Sudani, Bilbizek, Reşik Imsebekler, Bızani, Hazirani, Deyvani, ve Kohevi çeşitleri “Yüksek”, Zeynebi çeşidi ise “Çok Yüksek” sınıfında yer almışlardır. Dünya’da sofralık üzümlerin tüketiminde ve ihracatında en önemli kriter olarak kullanılan, sofralık çeşitlerde önemli bir hasat kıstası olan ve SÇKM / asit oranı olarak bilinen “Olgunluk İndisi”, incelenen çeşitlerin tümünün 20-40 değeri arasında olduğu tespit edilmiştir. Olgunluk indislerinin yıllara, çeşitlere, hatta ekolojiye göre değiştiği bazı araştırmacılar tarafından bildirilmektedir (Kara ve Gerçekcioğlu, 1993; Karanis ve Çelik, 2002; Tangolar ve ark., 2005; Cangi 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. Bu çalışmada en düşük olgunluk indisi Benitaht (20.83)’de, en yüksek ise Heseni (39.10)’de bulunurken diğer çeşitler bu iki değer arasında sıralanmıştır (Çizelge 4). Yürütülen bu çalışmada elde edilen olgunluk indisi sonuçlarına göre, bölgede tüm üzüm çeşitlerinin istenilen olgunluk indisine ulaşabileceğini göstermiştir. Araştırmamızda, tam olgunluk aşamasında şırada 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. Midyat bölgesindeki yerel üzümlerde yapılan araştırmada beyaz çeşitlerde şırada pH’nın 3.32-3.88 arasında 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). 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 (Çizelge 4). Tanelerden çıkarılan çekirdeklerin boyu Kerkuşi, Imsebekler, Hazirani ve Atif çeşitleri “Orta”; Mazrone, Zeyti, Benitaht, Şepirze, Korfokiler, Bilbizek, Heseni, Tayfi, Bakari, Sorani, Şıtvı, Deyvani, Serdevi ve Sincari çeşitlerinin “Uzun”; Reşe Gurguronek, Sudani, Reşik, Zeynebi, Bızani, Verdani ve Kohevi’nin ise “Çok Uzun” sınıfına dahil oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4). Çekirdek eni açısından Kerkuşi, Zeyti, Zeynebi, Tayfi, Imsebekler, Hazirani ve Sincari üzüm çeşitleri “Enli”; Mazrone, Benitaht, Şepirze, Korfokiler, Sudani, Bilbizek, Heseni, Reşikler, Bakari, Sorani, Bızani, Atif, Şıtvı, Verdani, Deyvani, Serdevi ve Kohevi çeşitleri ise “Çok Enli” grubunda belirlenmişlerdir. Çekirdeklerin ağırlıkları açısından Sudani, Zeynebi, Verdani ve Serdevi çeşitlerinin “Orta”; Kerkuşi, Benitaht, Şepirze, Pembe Korfoki, Bilbizek, Heseni, Tayfi, Bakari, Imsebekler, Sorani, Bızani, Hazirani, Atif, Şıtvı, Deyvani, Kohevi ve Sincari çeşitlerinin “Ağır”; Mazrone, Zeyti, Korfoki, Siyah Korfoki ve Reşik çeşitlerinin ise “Çok Ağır” grubunda oldukları gözlenmiştir (Çizelge 4). Çekirdeklerin, tane büyüklüğü yanı sıra tane şeklini de etkilediği bildirilmektedir (Barış ve Gürnil, 1991). çoğunlukla iri ve ağır tanelerde, çekirdeklerinde ağır olduğu, uzun tanelerdeki çekirdeklerinse uzun oldukları görülmüştür. Bölgede incelemeye tabi tutulan çeşitlerin tamamında çekirdek bulunduğu saptanmıştır. Taneler, normalde 4'e kadar çekirdek taşımakla birlikte söz konusu çeşitlerde 2-3 adet çekirdek bulunmuştur. Oraman (1959), kuru haldeyken tohumun biçim, renk, parlaklık, şalazanın yeri ve iriliği açısından bazı genotiplerde değişiklikler olabileceğini ifade ederken Fidan (1985), farklı bir görüş ileri sürerek çekirdeklerin, tanelerin terkihi ve gelişme seyri üzerine önemli bir etkisi olmadığını dile getirmiştir. Çekirdek kenarlarında olukluluk (çukurluk) olmaması, bu asmaların *V.vinifera* L. türüne has özellikler taşıdığını ve bu türe mensup olduklarını göstermiştir (Gider, 1995; Ünal, 2000; Çoban ve Küey, 2006; Kılıç ve ark., 2011; Kara ve ark., 2016; Yıldırım, 2019). Genotiplerin teşhisinde ele alınan kriterlerde yöntem bakımından değerlendirme yapıldığında, biyokimyasal yöntemler çeşitlerin teşhisinde daha emin yöntem olarak kabul görmekle beraber araştırmacılar biyokimyasal ve klasik yöntemlerin birlikte yapılmasının lüzumuna vurgu yapmaktadırlar (Sabır, 2008; Güler, 2021). Dolayısıyla çeşitlerin teşhisinde her iki grupta yer alan metotların kullanılmasının daha doğru ve sağlıklı sonuç verebileceği kanaatine varılmıştır.

Çizelge 4. Yerel üzüm çeşitlerinin tane ve çekirdek özellikleri  
Table 4. Berry and seed properties of local grape varieties

Genotipler	Tane Özellikleri					Çekirdek Özellikleri					
	Tane Ağırlığı (g)	SÇKM (%)	Asitlik (g/l)	Şıra Randımanı (%)	Olgunluk İndisi (%)	Tane Et Rengi	pH	Boy (mm)	En (mm)	Ağırlık (mg)	Olukluk Durumu
Mazrone	Hafif (2.2±0.3)	Yüksek (15.5)	Düşük (6)	Yüksek (68)	25.8	Yok	3.42	Uzun (7.1±0.4)	Çok Enli (4.6±0.2)	Çok Ağır (69.0±0.001)	Yok
Kerküşü	Orta (2.8±0.3)	Orta (19.5)	Orta (8)	Yüksek (68.70)	24.4	Yok	3.65	Uzun (6.8±0.3)	Enli (4.0±0.3)	Ağır (51.4±0.001)	Yok
Zeyti	Orta (3.5±0.5)	Düşük (11.5)	Düşük (4.5)	Düşük (47)	25.5	Yok	3.43	Uzun (6.9±0.4)	Enli (3.2±0.6)	Çok Ağır (103.6±0.025)	Yok
Benitaht	Hafif (3.4±0.7)	Düşük (12.5)	Orta (6)	Orta (74)	20.8	Yok	3.18	Uzun (7.2±0.3)	Çok Enli (4.3±0.3)	Ağır (63±0.001)	Yok
Şepirze	Ağır (5.0±0.1)	Yüksek (21.06)	Orta (6)	Yüksek (65.70)	35.1	Yok	3.66	Uzun (7.2±0.1)	Çok Enli (4.5±0.1)	Çok Ağır (75.6±0.001)	Yok
Serdevi	Orta (3.4±0.1)	Orta (17.50)	Orta (4.5)	Orta (63.70)	38.5	Yok	3.38	Uzun (6.9±0.1)	Çok Enli (4.2±0.1)	Çok Ağır (70.6±0.001)	Yok
Korfoki	Orta (2.8±0.1)	Orta (16)	Düşük (4.5)	Yüksek (73.70)	35.0	Yok	3.57	Uzun (7.2±0.2)	Çok Enli (4.5±0.2)	Çok Ağır (75.6±0.001)	Yok
Siyah Korfoki	Hafif (2.6±0.1)	Orta (18)	Orta (7.5)	Yüksek (65.70)	24.1	Yok	3.55	Uzun (7.2±0.1)	Çok Enli (4.5±0.1)	Ağır (48.6±0.001)	Yok
Pembe Korfoki	Orta (3.2±1.2)	Yüksek (12.2)	Düşük (9)	Yüksek (77.00)	35.1	Yok	3.66	Uzun (6.1±0.2)	Çok Enli (3.9±0.2)	Ağır (57.6±0.01)	Yok
Sudani	Orta (3.7±0.1)	Orta (11.80)	Düşük (5.5)	Çok Yüksek (90.00)	21.5	Yok	3.44	Çok Uzun (8.4±0.1)	Çok Enli (5.0±0.1)	Ağır (57.9±0.001)	Yok
Zeynebi	Ağır (4.2±0.3)	Orta (16.90)	Düşük (6)	Yüksek (68.70)	28.6	Yok	3.61	Çok Uzun (7.4±0.2)	Enli (4.4±0.1)	Çok Ağır (75.6±0.001)	Yok
Koher	Hafif (2.3±0.3)	Orta (15.16)	Düşük (4.5)	Orta (63.70)	33.7	Yok	3.48	Çok Uzun (7.2±0.3)	Çok Enli (4.4±0.2)	Çok Ağır (78.6±0.01)	Yok
Bilbizek	Hafif (2.6±0.1)	Düşük (16.06)	Orta (7.5)	Düşük (52.00)	21.3	Yok	3.45	Uzun (7.2±0.1)	Çok Enli (4.5±0.1)	Ağır (61.0±0.001)	Yok
Heseni	Hafif (2.5±0.1)	Orta (19.50)	Düşük (5)	Orta (57.50)	39.1	Yok	3.88	Uzun (7.2±0.2)	Çok Enli (4.5±0.2)	Çok Ağır (74.5±0.001)	Yok
Tayfi	Ağır (3.6±0.2)	Yüksek (22)	Düşük (6)	Yüksek (77.00)	36.0	Yok	3.79	Uzun (6.2±0.2)	Çok Enli (3.4±0.2)	Ağır (57.6±0.001)	Yok
Raşe	Orta (3.5±0.1)	Yüksek (15.30)	Orta (6.50)	Orta (62)	23.5	Yok	3.58	Çok Uzun (7.5±0.1)	Çok Enli (4.8±0.1)	Ağır (62.3±0.001)	Yok
Gurguronek	Orta (3.7±0.1)	Orta (15.50)	Düşük (3.5)	Yüksek (72.00)	38.3	Yok	3.45	Çok Uzun (8.4±0.1)	Çok Enli (5.0±0.1)	Ağır (60.4±0.001)	Yok
Reşik	Orta (3.5±0.3)	Yüksek (23.00)	Düşük (6)	Yüksek (65.00)	38.3	Yok	3.72	Uzun (7.2±0.1)	Enli (4.4±0.2)	Ağır (53.38±0.001)	Yok
Sincari	Ağır (4.3±0.1)	Yüksek (20.00)	Düşük (6)	Düşük (52.60)	33.3	Yok	3.87	Uzun (7.3±0.1)	Çok Enli (4.4±0.1)	Ağır (65.40±0.002)	Yok
İmbesek	Hafif (2.4±0.3)	Yüksek (15.20)	Düşük (6)	Yüksek (73.00)	25.3	Yok	3.56	Orta (7.0±0.4)	Çok Enli (4.2±0.3)	Ağır (59.20±0.001)	Yok
Siyah İmbesek	Çok Hafif (1.1±0.2)	Yüksek (20.15)	Düşük (7.50)	Yüksek (72.00)	26.9	Yok	3.45	Orta (7.0±0.4)	Çok Enli (4.2±0.3)	Ağır (63.38±0.001)	Yok
Sorani	Orta (2.5±0.3)	Yüksek (22.10)	Orta (7.50)	Yüksek (72.00)	29.5	Yok	3.46	Uzun (7.0±0.1)	Çok Enli (4.4±0.1)	Ağır (60.38±0.001)	Yok
Bızani	Hafif (2.3±0.3)	Orta (15.16)	Düşük (4.50)	Düşük (53.30)	33.7	Yok	3.48	Çok Uzun (7.2±0.3)	Çok Enli (4.4±0.2)	Ağır (60.70±0.001)	Yok
Hazirani	Hafif (2.3±0.3)	Yüksek (15.20)	Düşük (6)	Orta (60.00)	25.3	Yok	3.56	Uzun (6.9±0.4)	Çok Enli (4.2±0.3)	Ağır (57.20±0.002)	Yok
Atf	Hafif (2.4±0.3)	Yüksek (15.20)	Düşük (6)	Yüksek (57.40)	25.3	Yok	3.56	Uzun (6.6±0.3)	Çok Enli (4.3±0.3)	Ağır (61.10±0.005)	Yok
Şitvi	Orta (3.2±0.1)	Orta (19.80)	Düşük (6)	Orta (54.10)	33.0	Yok	3.61	Uzun (7.2±0.1)	Çok Enli (4.5±0.1)	Orta (45.23±0.001)	Yok
Verdani	Çok Ağır (5.8±0.2)	Yüksek (15.20)	Düşük (7.40)	Yüksek (73.00)	22.5	Yok	3.58	Çok Uzun (7.4±0.1)	Çok Enli (4.2±0.1)	Ağır (55.92±0.001)	Yok
Deyvani	Ağır (4.1±0.3)	Orta (16.60)	Yüksek (7.5)	Düşük (52.00)	22.1	Yok	3.32	Uzun (6.7±0.2)	Çok Enli (4.3±0.1)	Ağır (57.00±0.001)	Yok



Sonuç olarak, üzüm genotiplerinin sınıflandırılmasında ve teşhislerinde ele alınan tüylülük, renk, ağırlık, biçim, en ve boy gibi kriterlerin yerel üzüm çeşitleri arasında oldukça yüksek çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Asmalarda yaprak tüylülüğünün genel olarak alt yüzde daha yüksek olduğu belirlenmiş; tüylülüğün sürgün ucu, genç yaprak ve gelişmiş yaprakların değerlendirilmesinde önemli olduğu, buna karşın yaprak sapı, sürgün ve yıllık dalların değerlendirilmesinde önemli bir karakteristik olmadığı saptanırken, asma genetik kaynakları arasında renk ve şekil karakterlerine göre daha az değişkenlik göstermiştir.

Tanelerde oluşan varyasyonun yaprak, salkım, sürgün gibi organlara ve renge nispeten daha az olduğu, renk açısından ise genotiplerin teşhisinde, özellikle antosiyaninlerin varlığı ve yoğunluğunun çok daha mühim olduğu tespit edilmiştir.

## ÖZET

**Amaç:** Yöresel üzüm çeşitlerini ve bunların ampelografik özelliklerini uluslararası normlara göre ayrıntılı olarak tespit etmektir.

**Yöntem ve Bulgular:** Bu çalışmada, 2019-2020 yıllarında yapılan bu çalışmada, Mardin ili Midyat yöresinde yetiştiriciliği yapılan 28 üzüm genotipine ilişkin çubuk, çiçek, salkım, tane ve çekirdek karakterleri olmak üzere toplam 26 özellik saptanmıştır. İncelenen karakterlerin değerlendirilmesinde IBPGR, OIV ve UPOV 'ca hazırlanan 'Descriptors for Grape' ve 'Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties' esas alınmıştır. Çalışmada Verdani çeşidinin en iri taneli olduğu tespit edilmiştir. En uzun salkıma sahip çeşit ise Hazirani olmuştur. Çeşitlerin SÇKM oranları %11,52 (Zeyti) ile %23,20 (Sincari) arasında değişiklik göstermiştir.

**Genel Yorum:** Araştırılan genotiplerde çekirdeklerin çevresinde çıkıntının olmaması bunların *V. vinifera* L. türüne dahil olduğuna işaret etmektedir. Bütün genotiplerde meyve eti renksiz, taneler çekirdekli, yıllık sürgünün yüzeyi çizgili, boğum ve boğum araları ise tüysüz olarak tespit edilmiştir.

**Çalışmanın Önemi ve Etkisi:** Bu çalışma ile Mardin ili Midyat yöresinde yetiştiriciliği yapılan yerel üzüm çeşitleri tanımlanmıştır. Yapılan tanımlama ile hem yerel üzüm çeşitlerinin tanınırlığının artacağı hem de ileride oluşabilecek isim kargaşasının önlenebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağcılık, üzüm, ampelografi, Mardin, Midyat.

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans tezinden üretilmiş olup, Sırnak Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Birimi (BAP)'nce 2020.FLTP.13.01.06 nolu proje olarak destek almıştır.

## ÇIKAR ÇATIŞMA BEYANI

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

## ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

## KAYNAKLAR

- Anonymous (1983) Descriptors for Grape, International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR) secretariat, Roma, 93.
- Anonymous (1989) Minimal Descriptor List For Grapevine Varieties. 5th International Symposium on Grape Breeding, Geilwerlerhof.
- Anonymous (2001) 2.Edition of the OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species. Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, Paris.
- Allison LE, Moodie CD (1965) Carbonate. (ed: C.A. Black), Methods of soil analysis. Part 2. Agronomy Series. No. 9, ASA. 1379-1396, Wisconsin.
- Barış C, Gürnil K (1991) Üzüm çeşitlerinde (*V. vinifera* L.) çekirdeksizliğin kalıtımı. Bahçe 20(1-2): 87-100.
- Binay Y (2013) Bazı yöresel üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 47s.
- Bozkurt K (2019) Çatak (Van) yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 116s.
- Çoban H, Küey E (2006) Manisa'da (Yunt Dağı) yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar. Ege Üniversitesi Zir. Fak. Derg. 43(2): 41-52.
- Dağlı S (1962) Muhtelif üzüm çeşitleri arasında melezleme suretiyle erken yeni sofralık çeşitlerin elde edilmeleri üzerinde araştırmalar. Tar. Bak. Zir. İşl. Gn. Müd., Yayınları, C-103, 63s.
- Demir S, Tangolar S (2021) Black Magic üzüm çeşidinde organik ve organomineral gübre uygulamalarının verim, kalite ve bitki beslemeye etkileri. MKU. Tar. Bil. Derg. 26(1): 163-170.

- Elma C (2015) Siirt yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin morfolojik, biyokimyasal ve moleküler karakterizasyonlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 67s.
- Eren F (2012) Gemerek (Sivas) yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 75 s.
- Ergönül O, Özer C (2018) Yeni geliştirilen üzüm çeşitleri ve kullanımları. TZOB, Çiftçi ve Köy Dünyası 50-55s.
- Fidan Y (1975) Ziraat Fakültesi fermantasyon teknolojisi kürsüsü koleksiyon bağında yetiştirilen papazkarası, öküzgözü ve merzifon karası üzüm çeşitlerinin ampelografik vasıfları üzerinde araştırmalar. Ankara Üni. Zir. Fak. Derg. 24(1-2): 67-95.
- Fidan Y (1985) Özel Bağcılık. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 930, 265, Ankara, 400s.
- Galet P (1956-1964) Cepages Et Vignobles De France. Tome 1-1V, Imprimerie Paul Dehan, Montpellier.
- Gazioglu RİŞ, Balta F, Cangı R (2009) Bazı sofralık üzüm çeşitlerinin Van ekolojik koşullarındaki etkili sıcaklık toplamı değerlerinin belirlenmesi. Harran Üniv. Zir. Fak. Derg. 13(3): 49-59.
- Gider S (1995) Kalecik karası üzüm çeşidinin klon seleksiyonuyla elde edilmiş klonlarının ankara şartlarında ampelografik özelliklerinin saptanması üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 148s.
- Güler E, Canan İ, Gündoğdu M, Karadeniz T (2020) Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşidinin raf ömrü üzerine UV-C, ultrason ve MAP uygulamalarının etkisinin belirlenmesi. Bahçe 49(1): 247-250.
- Güler E (2021) Evaluation of the effects of different treatments on stability of grape juice in short-term storage. Bahçe 50(2): 143-148.
- Gürsöz S (1993) GAP alanına giren güneydoğu anadolu bölgesi bağcılığı ve özellikle şanlıurfa ilinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik nitelikleri ile verim ve kalite unsurlarının belirlenmesi üzerinde bir araştırma. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 363s.
- Kara Z (1990) Tokat yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerinde araştırmalar. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 317s.
- Kara Z, Sabır A, Doğan O, Eker Ö (2016) Gök üzüm (*Vitis vinifera* L.) çeşidinin ticari potansiyeli ve ampelografik özellikleri. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Derg. TARGİD Özel Sayı, 395-410.
- Kılıç MF, Doğan A, Kazankaya A, Uyak C (2011) Gevaş (Van)'da yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. İğdır Üniversitesi. Fen Bil. Enst. Derg. 1(1): 23-31.
- Korkutal İ, Bahar E, Azsöz S (2021) Michele Palieri üzüm çeşidinde farklı zamanlarda yapılan yaprak alma ve salkım seyreltme uygulamalarının salkım özellikleri üzerine etkilerinin belirlenmesi. MKU. Tar. Bil. Derg. 26(2): 376-386.
- Marasalı B (1986) Ankara şartlarında yetiştirilen bazı yerli standart üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerinde araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 87s.
- Morton LT (1979) A Practical Ampelography (Translated and adapted from P. Galet). Cornell University Press, Ithaca and London. 248s.
- Oraman N (1959) Ampelografi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No:154, Ankara, 154s.
- Özbek S (1951) Baba çeşitlerin çavuş üzümünün meyve vasıfları üzerine doğrudan doğruya tesiri (metaxenie). Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 1951 Yıllığı, 142-165s.
- Sabır A (2008) Bazı üzüm çeşit ve anaçlarının ampelografik ve moleküler karakterizasyonu. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 154s.
- Sabır A (2015) Xenia and metaxenia in grapes: differences in berry and seed characteristics of maternal grape cv. 'Narinçe' (*Vitis vinifera* L.) as influenced by different pollen sources. Plant Biol. 17(2): 567-573.
- Sağlam H, Sağlam ÖÇ, Yağcı A, Merken Ö, Ünal A, İnan MS (2009) Ege bölgesi asma genetik kaynakları. 7. Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu, 5-9 Ekim, Manisa, Türkiye, s18-22s.
- Sağlam H, Sağlam ÖÇ (2018) Bilecik ili asma genetik kaynaklarının belirlenmesi. Bahçe 47: 279-286.
- Serhat Mİ (2016) İğdir yöresinde yetiştirilen yerel üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi. İğdir Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 109s.
- Söylemezoğlu G, Kunter B, Akkurt M, Sağlam M, Ünal A, Buzrul S, Tahmaz H (2015) Bağcılığın geliştirilmesi yöntemleri ve üretim hedefleri. Türkiye Ziraat Mühendisleri VIII. Teknik Kongresi, Ocak 12, Ankara, s606-630.
- TUİK (2020) Bitkisel üretim ve istatistik veri tabanı, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil>, (Son erişim: 11.2.2022).
- TUİK (2021) Bitkisel üretim ve istatistik veri tabanı, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>, (Son erişim: 22.2.2022).
- Uzun Hİ (1986) Bazı üzüm çeşitlerinin ampelografik özellikleri, kateşol oksidaz izoenzim bantlarından teşhisleri ve sıcaklık toplamları üzerinde araştırmalar. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 176s.

- Ünal MS (2000) Malatya ve Elâzığ illeri bağıcılığı ile malatya ilinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 106s.
- Ünal MS (2018) İdil bölgesi üzüm çeşitlerinin salamura yaprak yapımına uygunluğunun araştırılması. Şehri Nuh Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Eylül 8-9, Cizre-Şırnak, Türkiye, s183-188.
- Ünal MS, Yıldırım M (2020) Şırnak İli İdil ilçesinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin bazı ampelografik özellikleri. ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. 8(1): 61-72.
- Ünal MS (2020) Şırnak yöresel üzüm çeşitlerinin bazı özelliklerinin belirlenmesi. ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. 8(2): 277-287.
- Yeğenoğlu ED, Aydın Ş, Arık C, Gevrekçi Y, Aşık, M (2016) Üzümde çeşitliliğin belirlenmesinde morfolojik farklılıkların kullanılması. CBÜ Soma Meslek Yüksekokulu Teknik Bilimler Derg. 2(22): 13-20.
- Yıldırım M (2019) Şırnak ili İdil ilçesinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi. Şırnak Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 134s.
- Yılmaz G (2020) Kayseri'deki yerel asma genetik kaynaklarının toplanması, morfolojik, moleküler karakterizasyonu ve muhafazası. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bil. Enst. 140s.