

TÜRKİYE'DE YETİŞTİRİLEN RAZAKI GRUBU ÜZÜM ÇEŞİT VE TİPLERİNİN AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİ¹

Hulusi SAMANCI¹

İsmet USLU¹

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'de yetiştirilen Razakı grubu çeşit ve tiplerinin özelliklerini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Öncelikle Razakı grubuna giren veya bu grup çeşitleri ile benzerliği olan örneklerle Yalova Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü'nde 26 örnek içeren bir kolleksiyon bağı oluşturulmuştur.

Bu örneklerin özellikleri 1988-92 yılları arasında belirlenmiştir.

Çeşit özelliklerinin belirlenmesinde O.I.V. tanımlama listelerinden seçilen ve 5. Uluslararası Asma Islahı Sempozyumunda belirlenen "Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties" metodu kullanılmıştır. Bu metotta yer alan 39 özellik, ayrıca FAO, IBPGR listelerinde yer alan 8 özellik de belirlenmiştir.

GİRİŞ

Bağcılık Türkiye'de en yaygın ve yoğun tarım kollarından birisidir. Anadolu'da bağcılık kùltürünün 5-6.000 yıl öncesine dayandığı anlaşılmıştır (22). Bu uzun zaman içinde üzüm üretimi ve değerlendirilmesi çeşitlenmiştir. Nitekim yürütölen bir proje kapsamında Türkiye'de 1250'yi aşkın üzüm çeşidi adı saptanmıştır.

Belirtilen bu çeşit zenginliği içinde Razakı çeşitlerinin önemli bir yeri vardır. Bir derlemede Türkiye'de 16 değişik isimle bilinen Razakı saptanmıştır (9). Bunların bir kısmının yöresel isimler olduğı kabul edilse de Anadolu'nun Razakı tip veya çeşitleri yönünden zengin olduğı kabul edilmelidir. Razakı çeşitlerinin tarihçesi de oldukça eskilere dayanır. Anadolu'da Razakı yetiştiriciliğine ait ilk yazılı kaynaklar 350-400 yıl öncesine dayanmaktadır. Evliya Çelebi'nin Seyehatnamesinde (1635-1650) Urla'da "nefis Razakı üzümleri" yetiştirildiğinden sözedildiğı bildirilmektedir (Oraman 22).

Türkiye'nin hemen bütün bağ alanlarında Razakı grubu üzüm çeşitleri aynı veya değişik isimler altında yetiştirilmektedir.

İsimlendirme daha çok yöre ismi ile olmaktadır (Dülekköy, Foça, Antep, Aydın, Zonguldak Razakısı gibi).

Anadolu'da yaygın olarak yetiştirilen Razakı çeşidi birçok ölkeye yayılmıştır. Bu ölkelerde değişik isimler altında yetiştirilmektedir. Örneğin Constantinescu (8) beyaz ve siyah Razakının orijinini küçük Asya olarak belirtmiştir. Branas ve Truel (7) Razakı çeşidini Beyrut Hurması olarak tanımlanmış, bu çeşidin İtalya'da Regina adı altında sofralık üzümlerin % 60'ını, Bulgaristan'da ise Bolgar adı ile sofralık bağ alanlarının %90'ını kapladığını bildirmiştir. Razakı çeşidinin değişik ölkelerde Rosakı, Razakı, Bolgar ve Afus-Ali ismi ile de yetiştirildiğı belirtilmektedir (13).

Balkan ve Akdeniz ölkelerinden başka Razakı diğeri bağı ölkelerde de yetiştirilmektedir. Örneğin Kaliforniya'da Dattier, Avustralya ve Güney Afrika'da Waltham Cross Razakının sinonimi olarak bildirilmektedir (25). Avustralya'da Razakı çeşidinin; sofralık (%36), kurutmalık (%37) ve şaraplık (%27) olarak değerlendirildiğı belirtilmektedir (19). İtalya'da da Regina (syn. Razakı)'nın sofralık üzüm üretiminin yaklaşık yarısını oluşturduğı, zamanla üretimdeki ağırlığı "Italia" çeşidi lehine azaldığı bildirilmektedir (17).

Yurdumuzda yaygın bir sofralık üzüm çeşidi olan Razakı'nın ampelografik özellikleri üzerinde birçok araştırmacı çalışmıştır. Bu çalışmalar değişik zamanlarda farklı metodlara göre yapılmıştır (6, 14, 20, 23, 24).

1. Yayın Kuruluna geliş tarihi : Haziran 1993.

2. Zir. Yük. Müh. Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü - YALOVA

3. Uz., Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü - YALOVA

Özellik tanımlama çalışmalarında Razakı ve sinonimleri ile bu gruba giren veya benzerliği olan çeşitler ele alınmıştır. Çalışmalarda daha çok salkım-tane özellikleri ile yetiştiricilik özellikleri üzerinde durulmuştur. Söz edilen çalışmalarda Razakı grubuna giren çeşitler olarak Razakı, Kırmızı Razakı, Dımışkı, Hafızali Topan Razakı, Buca Razakısı, Aydın Razakısı sayılmakta, bu çeşitlere ait bazı morfolojik ve fenolojik özellikler açıklanmaktadır.

Türkiye Standart Üzüm Çeşitleri Kataloğunda (6) Razakı çeşidinin değişik tiplerinin olduğu belirtilerek Hafızali, Işıklı, Kozak Beyazı ve Dımışkı'nın birçok özellik bakımından benzerlik gösterdiği belirtilmektedir. Bu çalışmalarda Razakı çeşidi, uzun, konik, silindirik salkımlı, beyaz renkli, iri ve oval taneli, kalın-orta kalın kabuklu, hafif puslu, sıkı etli, sulu, 1-3 çekirdekli, verimli ve orta mevsimde olgunlaşan bir çeşit olarak tanımlanmaktadır. Diğer ülkelerde de Razakı çeşidinin ampelografik özellikleri üzerinde çalışılmıştır (7, 8, 13, 17, 18). Bu araştırmalarda Razakı çeşidine sinonim olarak şu adlar verildiği ilgili kaynaklardan çıkarılmaktadır : Razachie alba, Razacha bejeaz, Biala Rozakia, Karabournou, Razaki d'Anatolie, Rozakia, Regine, Hafızali, Afus-Ali, Dattier, Waltham Cross, Pergolona Inzolia, Imperiale, Galletta, Aleppo. Bu kadar çok sinoniminin bulunması çeşidin, eski ve çok yaygın oluşuna bağlıdır.

Ote yandan Razakı grubuna giren çeşitlerin salkımlarında tanelerin bir örnek olmaması ve boncuklanma gibi olumsuz özellikleri vardır. Bu olumsuzlukların giderilmesi için Avustralya'da geç budama önerilmektedir (19). Yurdumuzda ise Samancı ve Uslu (25) tane tutumu döneminde uygulanacak 20-40 ppm GA uygulamasının boncuklanmayı giderdiği gibi tane ağırlığında da % 40 artış sağladığını bildirmektedirler.

Literatür bildirileri ve genel bilgiler, Türkiye'de Razakı adı altında yetiştirilen veya bu grup çeşitlerine yakın olduğu düşünülen çok sayıda üzüm çeşidi olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, sözedilen çeşit veya tipleri bir kolleksiyonda toplamak ve uluslararası ölçütlere göre özelliklerini belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışmada, Türkiye'de çeşitli kolleksiyonlar ve üretici bağlarından sağlanan şu çeşitler yer almıştır.

Akhisar Razakısı	Burdur Razakısı	Çivril Razakısı
Antep Razakısı	Düleköy Razakısı	Deliemin Razakısı
Aydın Razakısı	Foça Razakısı	Dumanlı Razakı
Besni	Hafızali	Hesabalı
Kırmızı Razakı	Işıklı	İstanbul Razakısı
Konya Razakısı	Dımışkı	Sultani Razakı
Kozak Beyazı	Pembe Razakı	Ufak Razakı
Razakı	Siyah Razakı	Yuvarlak Razakı
(Yalova Klon73)	Zonguldak Razakısı	
Buca Razakısı		

Çalışma, yukarıda belirtilen 26 örneği kapsamaktadır. Ancak bu yayında standartlara giren veya üretimi yaygın olan ilk 18 örneğe ait tanımlamalar verilmiştir.

Metot

Çeşit özelliklerinin belirlenmesinde, O.I.V. listelerinden seçilerek oluşturulan "Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties" (MDLGV-1989) metodu uygulanmıştır (3). Bu metod 39 özellik içermektedir. Tanımlamalarda sürgün ucu ve genç yaprak (004-051), olgun yaprak (053-085), çiçek (151), tane (221,230) ve çekirdek (242,243) özellikleri belirlenmiştir. Bunlara ek olarak IBPGR ölçütlerinden seçilen sürgün, salkım ve taneye ait 8 özellikde belirlenmiştir (4). Cetvel 1'de örneklere ait özellikler toplu olarak verilmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Tanımlamalardan çıkarılan genel sonuç "Razakı grubu" çeşitlerinin anavatanının Anadolu olduğu yönündedir. Bu gruba giren çeşitler genel özellikler bakımından benzerlik göstermektedir. İri taneli (6-9 g), oval şekilli, 2-3 çekirdekli, orta-kalın kabuklu, orta mevsimde olgunlaşan, orta veya büyük salkımlı, yaprakları parçalı ve tüsüz, tane-sap bağlantısı orta, verimli ve yarı dik gelişen çeşitlerdir (Cetvel 1).

Özellikleri belirlenen çeşitlerden bir kısmının sinonim olduğu bu çalışma ile de ortaya çıkmıştır. Örneğin Antep Razakısı ile Dımışkı arasında büyük benzerlik vardır. Tek fark sap cebi kenarında görülmektedir. Esasen bu iki örnek aynı yörede yetiştirilmektedir. Kısakürek (14)'de Dımışkı'yı Razakının sinonimi olarak göstermektedir.

Aynı durum Zonguldak Razakısı ile Pembe Razakı'da görülmektedir. Bu iki örnekte yalnızca yaprak dip şeklinde fark görülmektedir. Diğer bütün özellikler çok yakındır. O halde bu iki isim sinonim sayılabilir. Yurtdışında yapılan yayınlarda Razakı, Hafızalinin sinonimi olarak bildirilmektedir (8, 18, 26). Hatta Constantinescu Razakı'nın Hafızali'den selekte edildiğini bildirmektedir. Türkiye'de ise Razakı ve Hafızali ayrı çeşitler olarak bilinmekte ve kabul edilmektedir. Hafızali genel olarak Trakya ve İç Anadolu'da, Razakı ise Marmara ve Ege Bölgelerinde yetiştirilmektedir. Bu çalışmada Hafızali ve Razakı arasında büyük benzerlikler bulunmuştur. Bu iki çeşit arasındaki farklılıkları ortaya koyacak daha ayrıntılı çalışmalar gereklidir.

Kırmızı ve Siyah Razakı olarak 2 ayrı çeşit şeklinde bilinen örneklerin ayrı birer çeşit olmadığı bu çalışma ile ortaya çıkan bir başka bulgudur. Bu iki örnek hemen bütün özellikler bakımından birbirinin aynıdır, sadece renk tonu arasında fark vardır. Oysa renklenme birçok faktör tarafından etkilenebilen bir özelliktir. Kırmızı renk bazı yörelerde çok koyulaşarak mor görünmektedir. Bu nedenle bu iki örneği sinonim olarak kabul etmek gerekir. Buna karşılık Konya-Bozkır yöresinde Razakı adı ile yetiştirilen çeşidin ise Razakı grubundan olmadığı, farklı bir çeşit olduğu anlaşılmıştır. Bu çeşitte genç yapraklar kırmızı, olgun yaprakların alt yüzü tüylü ve sap cebi kapalıdır. Oysa Razakı grubunun yaprakları ve sürgünleri tüsüzdür, sap cebi açıktır. Aynı zamanda bu çeşitte tane sapı ile salkım sapı çok kısadır. Bu özellikler de Razakı grubu ile uyusmamaktadır.

Oraman ve Ağaoglu (23) kısa ampelografik özelliklerini verdikleri çok sayıda çeşit içinde Razakı, Topan Razakı, Kozak Beyazı, Dımışkı ve Hafızali

çeşitlerini "salkım kanatlı koni, tane oval-elipsoit, açık sarı, kirli-yeşil renkli, kalın kabuklu, 1-3 çekirdekli verimli " olarak tanımlamışlardır. Bu tanımlamalar genel olarak Razakı grubu tanımlamalarına uymaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular Razakı grubunun ortak özellikleri içine girmektedir. Çalışma kapsamında özellikleri belirlenen örnekler içinde yalnızca Razakı ve Hafızali olarak isimlendirilen ve ıslah programlarında üstün nitelikli klonları seçilen çeşitler yanında Buca Razakısı, Işıklı, Dülek köy Razakısı, Siyah Razakı gibi örnekler de dikkati çekmektedir. Bunlar tane iriliği, çekirdek azlığı veya küçüklüğü, salkım yapısı, salkım sapı ve renklenme gibi özellikler yönünden üstün bulunmuşlardır. Bu tip veya çeşitler üzerinde durulmalıdır. Bunlar üzerinde yapılacak seleksiyon çalışmaları ile üstün özellikleri olan klonlar elde edilebilecektir.

Bu araştırma kapsamında yer alan çeşit veya tipler Anadolu'nun çeşitli bağ yörelerinde yetiştirilmektedir. Hepsi sofralık özellikler taşımakta, ancak kurutularda da

değerlendirilmektedir (Besni, Dımışk, Çivril Razakısı...) Bazı çeşitlerin üretimi çok yaygın ve miktar olarak da fazladır (Razakı, Işıklı, Besni, Dımışk, Hafızali, Siyah Razakı, Kozak B.) Bir kısım örnekler de çok az miktarlarda yöresel olarak üretilmekte veya koleksiyonlarda yer almaktadır (Deliemin R., Dumanlı R., Dülek köy R., Foça R., Sultani R., Yuvarlak R., Zonguldak R.).

Elde edilen bulgulardan çıkarılabilecek sonuç, Anadoluda "Razakı grubu" olarak isimlendirilen çeşitlere benzerlik gösteren çok sayıda formun yetiştirildiğidir. Bunlar genel özellikler bakımından benzerlik göstermektedir. Ancak aralarında sinonim olarak değerlendirmeyi önleyen farklılıklar vardır (yaprak yapısı, tane şekli, çekirdek iriliği gibi). Bununla birlikte farklılıklar ayrı çeşitler olarak tanımlamaya da yetmemektedir. O halde özellikle ekonomik önemi olan bazı örnekler arasındaki farklılıkların genetiksel veya çevre koşullarından mı ileri geldiğini ortaya çıkarmak için daha ayrıntılı çalışmalar yapılmalıdır.

Cetvel 1 - Razakı grubu çeşit ve tiplerin MDLGV ve IBPGR tanımlamalarına göre belirlenen özellikleri
Table 1 - Characters of Razakı group variety and forms described by MDLGV ve IBPGR descriptors.

ÖZELLİKLER - CHARACTERS

O.I.V. Kod	Tanımlama-Description	AKHİSAR R.	ANTEP R.	AYDIN R.	BESNİ
004	Genç sür. ucu tüy. -hairs of young shoot tip	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
007	Boğum ar. sırt rengi -color of dorsal internodes	3 kırmızı	2 yeş.kır.çiz.	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil
008	Boğum ar. karnı rengi -color of ventrol internodes	3 kırmızı	2 yeş.kır.çiz.	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil
051-1	1-3 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (1-3)	2 kah lekeli	2 kah lekeli	1 yeşil	1 yeşil
051-2	4-6 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (4,6)	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil	9 kırmızı
053	Dam arası tüyl. -density of prost-hairs between v. (4,1)	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz
066-1	N ₁ damar uz. - length of vein N ₁	3 kısa (97mm)	5 orta (130mm)	3 kısa (106mm)	3 kısa (113mm)
066-2	N ₂ damar uz. -length of vein N ₂	3 kısa (90mm)	5 orta (115mm)	5 orta (95mm)	5 orta (101mm)
066-3	N ₃ damar uz. -length of vein N ₃	5 orta (66mm)	5 orta (66mm)	5 orta (73mm)	5 orta (74mm)
066-4	N ₄ damar uz. -length of vein N ₄	1 ç.kısa (17mm)	3 kısa (20mm)	3 kısa (20mm)	1 ç.kısa (18mm)
066-5	N ₁ -N ₄ yap.cep. uz. -length of petiol sinus N ₁ -N ₄	3 kısa (10 mm)	3 kısa (10mm)	5 orta (12mm)	3 kısa (7mm)
068-1	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -upper sinus	3 kısa (47mm)	3 kısa (59mm)	1 ç.kısa (36mm)	3 kısa (55mm)
068-2	sap cebi -alt cep. uz. -length of petiol sinus -lower sinus	3 kısa (44mm)	5 orta (60mm)	3 kısa (37mm)	3 kısa (49mm)
070-1	Ana damar rengi -coloration of. upper veins	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil
076-1	Yap. diş şekli -shape of teeth	2 düz	2 düz	2 düz	2-3 düz
077-1	N ₁ diş uz. -length of teeth N ₁	3 kısa (10mm)	5 orta (13mm)	5 orta (12mm)	5 orta (14mm)
077-2	N ₂ diş uz. -length of teeth N ₂	3 kısa (10mm)	3 kısa (10mm)	3 kısa (10mm)	3 kısa (9mm)
077-3	N ₁ diş gen. -width of teeth N ₁	3 kısa (11mm)	5 orta (14mm)	3 kısa (11mm)	5 orta (15mm)
077-4	N ₂ diş gen. -width of tooth N ₂	3 kısa (10mm)	3 kısa (12mm)	3 kısa (11mm)	3 kısa (10mm)
078-1	N ₁ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₁	5 orta (1)	5 orta (1)	5 orta (1)	5 orta (1)
078-2	N ₂ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₂	5 orta (1)	5 orta (0.8)	5 orta (0.8)	5 orta (0.9)
079-1	Sap. cep. açık-kapalı-opening/overlapping of sinus	3 açık (22mm)	3 açık (20mm)	1 g.açık (30mm)	3 açık (23mm)
079-2	N ₁ -N ₂ dam. açısı -angle between vein N ₁ -N ₂ (α+β)	5 orta (97)	7 geniş (113)	5 orta (97)	5 orta (94)
079-3	α + β aç. -uz. ilişkisi-α +β(068-1)+(068-2)	5 orta	5 orta	7 büyük	5 orta
081	Sap cep özelliği -particularities of petiol sinus	1 düz	2 sınırlı	1 düz	1 düz
083-1	Üst cep taban şekli -shape of sinus base	2 V	3 Y	1 U	1-3 UY
083-2	Yap. alt cep. dip şekli -shape of sinus lower	2 V	3 Y	1,2 UV	1,3 UY
084-1	Yap. alt yüz. yatık tüy. -den. of prost. hairs (lower)	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
085-1	Yap. alt. yüz. dik tüy. -den. of erect hairs (lower)	3 az	1 yok	1 yok	1 yok
151	Çiçek yapısı -sex of flower	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi
221-1	Dane uzunluğu -length of berry	9 ç.uzun (34mm)	9 ç.uzun (27mm)	9 ç. uzun (28mm)	9 ç.uzun (30mm)
221-2	Dane genişliği -width of berry	7 uzun (21mm)	7 geniş (27mm)	7 uzun (22mm)	7 uzun (31mm)
223	Dane şekli -berry shape	5 oval	9 uzun elips	4 kısa elips	5 oval
225	Kabuk rengi -color of skin	1 y.sarı	1 y.sarı	1 y.sarı	1 y.sarı
230	Et rengi -color of flesh	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz
242-1	Çekirdek uz. -length of seed	7 uzun (7mm)	5 orta (6.2mm)	7 uzun (6.9mm)	7 uzun (7mm)
242-2	Çekirdek gen. -width of seed	7 geniş (4.3mm)	7 geniş (3.9mm)	7 geniş (4.3mm)	7 geniş (4.3mm)
243	Çekirdek ağırlığı -weight of seed	5 orta (43mg)	3 küçük (30mg)	3 küçük (39mg)	5 orta (43mg)
503	Dane ağırlığı -weight of berry	9 ç.büyük (7 g)	7 büyük (6 g)	9 ç.büyük (7g)	9 ç.büyük (7g)

I.B.P.G.R. Kod- Tanımlama - Description

4.2.3	Salkım sap. uzun. - length of peduncle	orta (5,5cm)	kısa (3cm)	orta (5cm)	kısa (3,5cm)
6.1.3.	Sürgün büyüme yönü -shoot attitude	yarı dik	yarı dik	yarı dik	yarı dik
6.2.1.	İlk somak yeri -first inflorescence	5. boğum	4-5. boğum	4. boğum	4-5. boğum
6.2.2.	Salkım/sürgün-bunch/shoot	1	1	1	1-2
6.2.13	Pusululuk-berry bloom	az	orta	az	az
6.2.14	Kabuk kalınlığı-skin thickness	ince	kalın	orta	orta
6.2.19	Dane sap. uz. -length of pedicel	orta (11mm)	orta (11mm)	orta (10mm)	kısa (6mm)
6.2.20	Dane sap. bağ. kuv. -berry separation force	orta (500 g)	zayıf (100g)	orta (400g)	zayıf (260g)

² kırmızı-red, yeşil-green, sarı-yellow, renksiz-no colored, kısa-short, orta-medium, uzun-long, geniş-wide, düz-normal, erdişi-hermafrodit, yarıdik-semi erect, ince-thin, kalın-thick, tüysüz-none, very sparse boğum - node.

Cetvel 1 - Devam
Table 1 - Cont.

ÖZELLİKLER¹ - CHARACTERS

O.I.V. Kod	Tanımlama - Description	BUCA R.	BURDUR R.	DİMİŞKİ	DÜLEKKÖY R.
004	Genç sürücü tüyü. -hairs of young shoot tip	1 yok	1 yok	3 seyrek	1 yok
007	Bogum ar. sırt rengi -color of dorsal internodes	2 yeşil kır cız	1 yeşil	1 yeşil	2 yeşil kır cız.
008	Bogum ar. karın rengi -color of ventrol internodes	2 yeşil kır cız	1 yeşil	1 yeşil	2 yeşil kır cız.
051-1	1-3 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (1-3)	1 yeşil	1 yeşil	2 kah. lekeli	2 kah. lekeli
051-2	4-6 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (4-6)	1 yeşil	1 yeşil	5 kah. lekeli	5 kah. lekeli
053	Dam. arası tüyl. -density of prost-hairs between v + 4-1)	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz
066-1	N ₁ damar uz. -length of vein N ₁	5 orta (132mm)	5 orta (130mm)	3 kısa (113 mm)	5 orta (117mm)
066-2	N ₂ damar uz. -length of vein N ₂	7 uzun (129mm)	7 uzun (121mm)	5 orta (97 mm)	5 orta (110mm)
066-3	N ₃ damar uz. -length of vein N ₃	7 uzun (99mm)	7 uzun (97mm)	5 orta (74 mm)	5 orta (82mm)
066-4	N ₄ damar uz. -length of vein N ₄	3 kısa (28mm)	3 kısa (30mm)	3 kısa (22 mm)	3 kısa (22mm)
066-5	N ₁ -N ₄ yap.cep. uz. -length of petiol sinus N ₁ -N ₄	5 orta (14mm)	3 kısa (7mm)	3 kısa (10 mm)	5 orta (13mm)
068-1	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -upper sinus	3 kısa (59mm)	5 orta (78mm)	3 kısa (42 mm)	3 kısa (54mm)
068-2	sap cebi -alt cep. uz. -length of petiol sinus -lower sinus	5 orta (56mm)	7 uzun (72 mm)	3 kısa (45 mm)	3 kısa (48mm)
070-1	Ana damar rengi -coloration of upper veins	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil
076-1	Yap. diş şekli -shape of teeth	2 düz	2 düz	2 düz	2 düz
077-1	N ₁ diş uz. -length of teeth N ₁	5 orta (16mm)	5 orta (13mm)	5 orta (12 mm)	3 kısa (11 mm)
077-2	N ₂ diş uz. -length of teeth N ₂	5 orta (12mm)	5 orta (11mm)	5 orta (10 mm)	5 orta (11mm)
077-3	N ₃ diş gen. -length of teeth N ₃	5 orta (14 mm)	5 orta (17mm)	5 orta (15 mm)	3 kısa (10mm)
077-4	N ₄ diş gen. -length of tooth N ₄	5 orta (13mm)	5 orta (14mm)	5 orta (14 mm)	3 kısa (11mm)
078-1	N ₁ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₁	5 orta (1,2)	5 orta (0,8)	5 orta (0,8)	5 orta (1)
078-2	N ₄ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₄	5 orta (1)	5 orta (0,8)	5 orta (0,9)	5 orta (1)
079-1	Sap. cep. açık-kapalı-opening/overlapping of sinus	1 g. açık (36mm)	5 kapalı	3 açık (16 mm)	1 g. açık (36mm)
079-2	N ₁ -N ₄ dam. açısı -angle between vein N ₁ -N ₄ (α+β)	5 orta (97)	7 geniş (113)	3 küçük (75)	5 orta (98)
079-3	α + β aç. -uz. ilişkisi-α + β(068-1)+(068-2)	3 küçük	3 küçük	5 orta	5 orta
081	Sap cep özelliği -particularities of petiol sinus	1 düz	2 sınırlı	1 düz	1 düz
083-1	Üst cep taban şekli -shape of sinus base	1 U	2 V	3 Y	1 U
083-2	Yap. alt cep. dip şekli -shape of sinus lower	1 U	2 V	3 Y	1 U
084-1	Yap. alt yüz. yatık tüy. -den of prost hairs (lower)	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
085-1	Yap. alt yüz. dik tüy. -den. of erect hairs (lower)	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
151	Çiçek yapısı -sex of flower	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi
221-1	Dane uzunluğu -length of berry	9 ç.uz. (31mm)	7 uzun (23mm)	9 ç.uzun (30 mm)	7 uzun (27mm)
221-2	Dane genişliği -width of berry	7 geniş (20mm)	5 orta (19mm)	7 geniş (22 mm)	5 orta (19mm)
223	Dane şekli -berry shape	9 uzuncıps	5 oval	5 oval	4 kısa elips
225	Kabuk rengi -color of skin	1 y.sarı	1 v.sarı	1 y.sarı	1 g. sarı
230	Et rengi -color of flesh	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz
242-1	Çekirdek uz. -length of seed	5 orta (6,4mm)	5 orta (6,7mm)	5 orta (6,7 mm)	7 uzun (7mm)
242-2	Çekirdek gen. -width of seed	7 geniş (3,7mm)	7 geniş (4mm)	9 ç.uz. (5,3 mm)	7 geniş (4mm)
243	Çekirdek ağırlığı -weight of seed	3 küçük (33mg)	3 küçük (40 mg)	7 büyük (55 mg)	3 küçük (42mg)
503	Dane ağırlığı -weight of berry	9 ç.büy. (8g)	7 büyük (5g)	9 ç.büy. (8g)	7 büyük (6g)

I.B.P.G.R. Kod- Tanımlama - Description

4.2.3	Salkım sap. uzun. - length of peduncle	kısa (3cm)	kısa (3mm)	kısa (3 cm)	uzun (9cm)
6.1.3.	Sürgün büyüme yönü -shoot attitude	yanı dik	yanı dik	yanı dik	yanı dik
6.2.1.	İlk somak yeri -first inflorescence	3-5. boğ.	5. boğ.	3-4 boğ.	4-5. boğ
6.2.2.	Salkım/sürgün-bunch/shoot	1	1-2	1-2	2
6.2.13	Pusululuk-berry bloom	az	ç.az	az	az
6.2.14	Kabuk kalınlığı-skin thickness	orta	ince	orta	kalın
6.2.19	Dane sap. uz. -length of pedicel	orta (10mm)	ç.kısa (9mm)	kısa (9 mm)	kısa (9mm)
6.2.20	Dane sap. bağ. kuv. -berry separation force	orta (365g)	kuvvetli (550g)	zayıf (250 g)	orta (390g)

kırmızı-red, yeşil-green, sarı-yellow, renksiz-no colored, kısa-short, orta-medium, uzun-long, geniş-wide, düz-normal, erdişi-hermafrodit, yandık-semi erect, ince-thin, kalın-thick, tüysüz-nane, very sporse.

Cetvel 1 - Devam
Table 1 - Cont.

ÖZELLİKLER² - CHARACTERS

O.I.V. Kod	Tanımlama-Description	FOÇA R.	HAFIZALI	IŞIKLI	KIRMIZI R.
004	Genç sür. ucu tüy. -hairs of young shoot tip	3 seyrek	1 yok	1 yok	1 yok
007	Bogum ar. sırt rengi -color of dorsal internodes	2 yeş.kır.çiz.	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil	2 yeş.kır.çiz.
008	Bogum ar. karın rengi -color of ventrol internodes	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil	2 yeş.kır.çiz.	2 yeş.kır.çiz.
051-1	1-3 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (1-3)	2 kah.lekeli	1 yeşil	1 yeşil	2 kah.lekeli
051-2	4-6 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (4,6)	5 kah.lekeli	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil
053	Dam. arası tüyl. -density of prost-hairs between v. (4.1)	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz	1 tüysüz
066-1	N ₁ damar uz. - length of vein N ₁	3 kısa (113 mm)	5 orta (131 mm)	5 orta (111 mm)	5 orta (132 mm)
066-2	N ₂ damar uz. -length of vein N ₂	5 orta (101 mm)	7 uzun (118 mm)	5 orta (110 mm)	5 orta (109 mm)
066-3	N ₃ damar uz. -length of vein N ₃	5 orta (77 mm)	7 uzun (86 mm)	5 orta (70 mm)	5 orta (83 mm)
066-4	N ₄ damar uz. -length of vein N ₄	3 kısa (19 mm)	5 orta (47 mm)	3 kısa (25 mm)	3 kısa (28 mm)
066-5	N ₁ -N ₄ yap.cep. uz. -length of petiol sinus N ₁ -N ₄	3 kısa (10 mm)	5 orta (13 mm)	3 kısa (6 mm)	5 orta (14 mm)
068-1	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -upper sinus	3 kısa (mm)	3 kısa (56 mm)	5 orta (66 mm)	5 orta (70 mm)
068-2	sap cebi -alt cep. uz. -length of petiol sinus -lower sinus	3 kısa (40 mm)	5 orta (54 mm)	5 orta (58 mm)	5 orta (65 mm)
070-1	Ana damar rengi -coloration of, upper veins	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil
076-1	Yap. diş şekli -shape of teeth	3 2-4 arası	2 düz	2 düz	2 düz
077-1	N ₁ diş uz. -length of teeth N ₁	5 orta (15mm)	3 kısa (11 mm)	3 kısa (9 mm)	3 kısa (10 mm)
077-2	N ₄ diş uz. -length of teeth N ₄	3 kısa (9 mm)	5 orta (11 mm)	1 ç.kısa (6 mm)	3 kısa (8 mm)
077-3	N ₂ diş gen. -width of teeth N ₂	3 kısa (10 mm)	3 kısa (11 mm)	3 kısa (13 mm)	3 kısa (10 mm)
077-4	N ₄ diş gen. -width of tooth N ₄	3 kısa (11 mm)	3 kısa (11 mm)	3 kısa (11 mm)	5 orta (13 mm)
078-1	N ₂ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₂	5 orta (1)	5 orta (1)	5 orta (1)	5 orta (0.9)
078-2	N ₄ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₄	5 orta (0.9 mm)	5 orta (1)	5 orta (1, 1)	3 kısa (0.6)
079-1	Sap. cep. açık-kapalı-opening/overlapping of sinus	3 açık (28 mm)	1 g.açık (35 mm)	3 açık (15 mm)	3 açık (26 mm)
079-2	N ₁ -N ₃ dam. açısı -angle between vein N ₁ -N ₃ (α +B)	5 orta (90)	5 orta (99)	7 geniş (110)	5 orta (100)
079-3	α + B aç. uz. ilişkisi- α +B(068-1)+(068-2)	5 orta	5 orta	5 orta	3 küçük
081	Sap cep özelliği -particularities of petiol sinus	3 dişli	1 düz	1 düz	1 düz
083-1	Üst cep taban şekli -shape of sinus base	1 U	1 U	3 Y	1 U
083-2	Yap. alt cep. dip şekli -shape of sinus lower	1-2 U-V	1-2 U-V	3 Y	1 U
084-1	Yap. alt yüz. yatık tüy. -den of prost. hairs (lower)	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
085-1	Yap. alt. yüz. dik tüy. -den. of erect. hairs (lower)	1 yok	1 yok	1 yok	1 yok
151	Çiçek yapısı -sex of flower	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi
221-1	Dane uzunluğu -length of berry	9 ç.uz. (36 mm)	7 uzun (25 mm)	7 uzun (25 mm)	7 uzun (23 mm)
221-2	Dane genişliği -width of berry	7 uzun (21 mm)	5 orta (19 mm)	7 geniş (21 mm)	7 geniş (21 mm)
223	Dane şekli -berry shape	8 silindir	4 kısa elips	4 kısa elips	9 uzun elips
225	Kabuk rengi -color of skin	1 y.sarı	1 y. sarı	1 y.sarı	2 kırmızı
230	Et rengi -color of flesh	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz
242-1	Çekirdek uz. -length of seed	7 uzun (7 mm)	7 uzun (7 mm)	7 uzun (7 mm)	7 uzun (7 mm)
242-2	Çekirdek gen. -width of seed	7 geniş (4 mm)	7 geniş (4 mm)	7 geniş (4 mm)	7 geniş (4 mm)
243	Çekirdek ağırl. -weight of seed	5 orta (40 mg)	3 küçük (32 mg)	5 orta (43mg)	5 orta (50 mg)
503	Dane ağırl. -weight of berry	9 ç.büy. (9 g)	7 büyük (6 g)	7 büyük (6 g)	7 büyük (5 g)

I.B.P.G.R. Kod- Tanımlama - Description

4.2.3	Salkım sap. uzun. - length of peduncle	uzun (6 cm)	orta (5 cm)	kısa (4 cm)	kısa (4 cm)
6.1.3.	Sürgün büyüme yönü -shoot attitude	yanı dik	yanı dik	yanı dik	yanı dik
6.2.1.	İlk somak yen -first inflorescence	4-5. boğ.	3-5 boğum	4-5. boğum	4-5. boğum
6.2.2.	Salkım/sürgün-bunch/shoot	2	2	1-2	1
6.2.13	Pushuluk-berry bloom	ç.az	az	az	az
6.2.14	Kabuk kalınlığı-skin thickness	ince	orta	ince	kalın
6.2.19	Dane sap. uz. -length of pedicel	orta (11 mm)	kısa (10 mm)	kısa (8 mm)	kısa (8 mm)
6.2.20	Dane sap. bağ. kuv. -berry separation force	zayıf (250 g)	orta (300 g)	orta (350 g)	orta (330 g)

² kırmızı-red, yeşil-green, sarı-yellow, renksiz-no colored, kısa-short, orta-medium, uzun-long, geniş-wide, düz-normal, erdişi-hermafrodit, yarıdik-semi erect, ince-thin, kalın-thick, tüysüz-none, very sparse boğum - node.

Cetvel 1 - Devam
Table 1 - Cont.

ÖZELLİKLER¹ - CHARACTERS

O.I.V. Kod	O.I.V. Kod	KONYA R.	KOZAK BEYAZI	PEMBE R.	RAZAKI (Y.K1.73)
004	Genç sür. ucu tüy. -hairs of young shoot tip	5 orta	1 yok	5 orta	1 yok
007	Bogum ar. sırt rengi -color of dorsal internodes	1 yeşil	2 yeş.kır.çiz.	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil
008	Bogum ar. karın rengi -color of ventrol internodes	1 yeşil	2 yeş.kır.çiz.	1 yeşil	1 yeşil
051-1	1-3 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (1-3)	3 kır.	1 yeşil	2 kah.lekeli	1 yeşil
051-2	4-6 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (4,6)	5 kah. lekeli	1 yeşil	5 kah.lekeli	1 yeşil
053	Dam. arası tüyl. -density of prost-hairs between v. (4.1)	1 tüysüz	1 tüysüz	5 orta	1 tüysüz
066-1	N ₁ damar uz. - length of vein N ₁	7 uzun (159mm)	5 orta (134mm)	5 orta (135 mm)	5 orta (134mm)
066-2	N ₂ damar uz. -length of vein N ₂	9 ç.uzun (148mm)	7 uzun (120mm)	7 uzun (121 mm)	7 uzun (120mm)
066-3	N ₃ damar uz. -length of vein N ₃	9 ç.uzun (108mm)	7 uzun (92mm)	7 uzun (90 mm)	7 uzun (92mm)
066-4	N ₄ damar uz. -length of vein N ₄	5 orta (37 mm)	5 orta (38mm)	3 kısa (29 mm)	3 kısa (28mm)
066-5	N ₁ -N ₄ yap.cep. uz. -length of petiol sinus N ₁ -N ₄	5 orta (11mm)	5 orta (14mm)	5 orta (12 mm)	5 orta (12mm)
068-1	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -upper sinus	7 uzun (89mm)	3 kısa (53mm)	5 orta (69 mm)	5 orta (79mm)
068-2	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -lower sinus	7 uzun (76mm)	5 orta (53mm)	5 orta /64 mm)	7 uzun (72mm)
070-1	Ana damar rengi -coloration of, upper veins	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil	1 yeşil
076-1	Yap. diş şekli -shape of teeth	2 düz	2 düz	2 düz	2 düz
077-1	N ₂ diş uz. -length of teeth N ₂	5 orta (12mm)	5 orta (13mm)	5 orta (15 mm)	5 orta (12mm)
077-2	N ₄ diş uz. -length of teeth N ₄	3 kısa (10mm)	5 orta (11mm)	5 orta (11 mm)	3 kısa (10mm)
077-3	N ₃ diş gen. -length of teeth N ₃	5 orta (15mm)	3 kısa (12mm)	3 kısa (13 mm)	3 kısa (13mm)
077-4	N ₄ diş gen. -length of tooth N ₄	5 orta (16mm)	5 orta (15mm)	3 kısa (12 mm)	5 orta (14mm)
078-1	N ₂ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₂	5 orta (0,8)	5 orta (1)	5 orta (1)	5 orta (1)
078-2	N ₄ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₄	3 kısa (0,7)	3 kısa (0,7)	5 orta (1)	3 kısa (0,7)
079-1	Sap. cep. açık-kapalı-opening/overlapping of sinus	7 kapalı (21mm)	1 y.açık (36mm)	3 açık (20 mm)	1 g.açık (32 mm)
079-2	N ₁ -N ₃ dam. açısı -angle between vein N ₁ -N ₃ (α+β)	7 geniş (116)	5 orta (99)	5 orta (107)	5 orta (99)
079-3	α+β aç. ilişkisi-α+β(068-1)+(068-2)	3 küçük	5 orta	5 orta	3 küçük
081	Sap cep özelliği -particularities of petiol sinus	2 sınırlı	1 düz	1 düz	1 düz
083-1	Üst cep taban şekli -shape of sinus base	2-1 V-U	1 U	3-1 V-U	1-2 UV
083-2	Yap. alt cep. dip şekli -shape of sinus lower	2-3 V-Y	1 U	3 V	2 V
084-1	Yap. alt yüz. yatık tüy. -den of prost. hairs (lower)	7 sık	1 yok	5 orta	1 yok
085-1	Yap. alt. yüz. dik tüy. -den. of erect hairs (lower)	7 sık	1 yok	1 yok	3 az
151	Çiçek yapısı -sex of flower	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi	3 erdişi
221-1	Dane uzunluğu -length of berry	7 uzun (24mm)	7 uzun(27mm)	7 uzun (28 mm)	7 uzun (28mm)
221-2	Dane genişliği -width of berry	5 orta (18mm)	7 geniş (20mm)	7 geniş (21 mm)	7 geniş(21mm)
223	Dane şekli -berry shape	9 uzun elips	4 kısa elips	4 kısa elips	4 kısa elips
225	Kabuk rengi -color of skin	1 y.sarı	1 y. sarı	2 pembe	1 y.sarı
230	Et rengi -color of flesh	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz	1 renksiz
242-1	Çekirdek uz. -length of seed	5 orta (5mm)	7 uzun (7mm)	7 uzun (7 mm)	7 uzun (7mm)
242-2	Çekirdek gen. -width of seed	7 geniş (4mm)	7 geniş (4mm)	7 geniş (4 mm)	7 geniş (4mm)
243	Çekirdek ağırl. -weight of seed	3 küçük (35mg)	5 orta (47mg)	3 küçük (40 mg)	3 küçük (42mm)
503	Dane ağırl.-weight of berry	7 büyük (5 g)	7 büyük (6g)	7 büyük (6 g)	9ç.büyük (7g)

1.B.P.G.R. Kod- Tanımlama - Description

4.2.3	Salkım sap. uzun. - length of peduncle	ç.kısa (3cm)	kısa (4 cm)	ç.kısa (2 cm)	Orta (5cm)
6.1.3.	Sürgün büyüme yönü -shoot attitude	yarı dik	yarı dik	yarı dik	yarı dik
6.2.1.	İlk somak yeri -first inflorescence	3-4 boğ.	4-5. boğ.	3-4. boğum	3-4. boğ.
6.2.2.	Salkım/sürgün-bunch/shoot	1	1	1-2	1
6.2.13	Pusululuk-berry bloom	az	az	orta	az
6.2.14	Kabuk kalınlığı-skin thickness	orta	kalın	kalın	orta
6.2.19	Dane sap. uz. -length of pedicel	ç.kısa (6mm)	orta (11 mm)	kısa (9 mm)	orta (11 mm)
6.2.20	Dane sap. bağ. kuv. -berry separation force	zayıf (245g)	orta (360g)	orta (430 g)	orta (350g)

¹ kırmızı-red, yeşil-green, sarı-yellow, renksiz-no colored, kısa-short, orta-medium, uzun-long, geniş-wide, düz-normal, erdişi-hermafrodith, yandık-semi erect, ince-thin, kalın-thick, tüysüz-nane, very sporse.

Cetvel 1 - Devam
Table 1 - Cont.

ÖZELLİKLER² - CHARACTERS

O.I.V. Kod	Tanımlama - Description	SIYAH R.	ZONGULDAK R.
004	Genç sür. ucu tüy. -hairs of young shoot tip	1 yok	5 orta
007	Bogum ar. sırt rengi -color of dorsal internodes	2 yeş.kır.ciz	1 yeşil
008	Bogum ar. karın rengi -color of ventrol internodes	2 yeş.kır.ciz.	1 yeşil
051-1	1-3 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (1-3)	2 kah. lekeli	2 kah. lekeli
051-2	4-6 yaprak üst rengi -upper color of young leaves (4,6)	1 yeşil	5 kah. lekeli
053	Dam. arası tüyl. -density of prost-hairs between v (4 1)	1 tüysüz	5 orta
066-1	N ₁ damar uz. -length of vein N ₁	5 orta (125mm)	5 orta (146mm)
066-2	N ₁ damar uz. -length of vein N ₂	7 uzun (118mm)	7 uzun (135mm)
066-3	N ₁ damar uz. -length of vein N ₁	5 orta (85mm)	7 uzun (96mm)
066-4	N ₁ damar uz. -length of vein N ₃	3 kısa (26mm)	5 orta (32mm)
066-5	N ₁ -N ₃ yap.cep. uz. -length of petiol sinus N ₁ -N ₃	3 kısa (10mm)	5 orta (13mm)
068-1	sap cebi -üst cep. uz. -length of petiol sinus -upper sinus	3 kısa (57mm)	5 orta (73mm)
068-2	sap cebi -alt cep. uz. -length of petiol sinus -lower sinus	5 orta (65mm)	5 orta (64mm)
070-1	Ana damar rengi -coloration of, upper veins	1 yeşil	1 yeşil
076-1	Yap. diş şekli -shape of teeth	2 düz	2 düz
077-1	N ₁ diş uz. -length of teeth N ₁	3 kısa (10mm)	7 uzun (17mm)
077-2	N ₄ diş uz. -length of teeth N ₄	3 kısa (10mm)	3 kısa (10mm)
077-3	N ₁ diş gen. -length of teeth N ₁	3 kısa (10mm)	5 orta (17mm)
077-4	N ₄ diş gen. -length of tooth N ₄	5 orta (13mm)	5 orta (13mm)
078-1	N ₂ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₂	5 orta (1)	5 orta (1)
078-2	N ₄ diş. uz./gen. -length/width of teeth N ₄	5 orta (0.8)	5 orta (0.8)
079-1	Sap. cep. açık-kapalı-opening/overlapping of sinus	3 açık (21mm)	3 açık (28mm)
079-2	N ₁ -N ₃ dam. açısı -angle between vein N ₁ -N ₃ (α+β)	5 orta (91)	5 orta (103)
079-3	α + β aç. ilişki α + β (068-1) + (068-2)	3 küçük	3 küçük
081	Sap cep özelliği -particularities of petiol sinus	1 düz	1 düz
083-1	Üst cep taban şekli -shape of sinus base	1-2 U-V	1 U
083-2	Yap. alt cep. dip şekli -shape of sinus lower	2-1 V-U	2-1 V-U
084-1	Yap. alt yüz. yatık tüy. -den of prost. hairs (lower)	1 yok	5 orta
085-1	Yap. alt yüz. dik tüy. -den. of erect hairs (lower)	1 yok	1 yok
151	Çiçek yapısı -sex of flower	3 erdişi	3 erdişi
221-1	Dane uzunluğu -length of berry	9 ç. uzun (27mm)	7 uzun (27mm)
221-2	Dane genişliği -width of berry	5 orta (19mm)	5 orta (19mm)
223	Dane şekli -berry shape	9 uzun elips	9 uzun elip
225	Kabuk rengi -color of skin	3 mor-siyah	2 pembe
230	Et rengi -color of flesh	1 renksiz	1 renksiz
242-1	Çekirdek uz. -length of seed	7 uzun (7mm)	7 uzun (7mm)
242-2	Çekirdek gen. -width of seed	7 geniş (4mm)	5 orta (3mm)
243	Çekirdek ağırl. -weight of seed	5 orta (45mg)	3 küçük (38mg)
503	Dane ağırl. -weight of berry	9 ç.büyük (7g)	7 büyük (6g)

I.B.P.G.R. Kod- Tanımlama - Description

4.2.3	Salkım sap. uzun. -length of peduncle	orta (5cm)	kısa (3cm)
6.1.3.	Sürgün büyüme yönü -shoot attitude	dık	yarı dık
6.2.1.	İlk somak yeri -first inflorescence	3-4 bog	4-5. bog.
6.2.2.	Salkım/surgun-bunch/shoot	1-2	1-2
6.2.13	Pusululuk-berry bloom	orta	orta
6.2.14	Kabuk kalınlığı-skin thickness	kalın	kalın
6.2.19	Dane sap. uz. -length of pedicel	kısa (8mm)	kısa (9mm)
6.2.20	Dane sap. bağ kuv. -berry separation force	orta (360g)	orta (440g)

² kırmızı-red, yeşil-green, sarı-yellow, renksiz-no colored, kısa-short, orta-medium, uzun-long, geniş-wide, düz-normal, erdişi-hermafrodit, yarıdik-semi erect, ince-thin, kalın-thick, tüysüz-nane, very sporse.

SUMMARY

AMPELOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF RAZAKI AND FORMS GROWN IN TURKEY

Anatolia is orijin of the "RAZAKI (syn. Hafızali, Dattier, Rosaki, Waltham Cross, Karabourun) group grape cultivars. Nearly in all of the grape growing regions of Turkey Razakı and related cultivars are grown.

In this trial 26 different Razakı and related cultivars and types investigated. All samples collected in Yalova Horticultural Research Institute in the years between 1988-92.

Methods applied were Minimal Descriptor List for Grapevine Varieties (39 characters) and IBPGR (8 characters).

Generally most of the types have similar characters (berry form, color, number and weight of seeds, bunch, mature leaf shape and tissue.). Though genetical differences described between the types. Types as Buca, Işıklı, Hafızali, Kozak B. and Yalova K1.73 has high table grape characteristics.

Key words : Razakı (Regina), cultivars, form, character, description.

LİTERATÜR KAYNAKLARI

1. Anameriç, M., 1964. Çanakkale ve Üzümleri. *Zir.İşl.Gnl.Md.lüğü yayınları C-101*. 239 s.
2. Anonim., 1964.Sofralık Üzüm İhracatının Geliştirilmesi Hakkında Rapor. *İGEME No.12*.
3. Anonym., 1983. Descriptor List for Grape Vine Varieties and Vitis Species. *O.I.V. Paris*.
4. Anonym. 1983. Descriptors for Grape. *International Board for Plant Genetic Resources, Rome*. 93 P.
5. Anonym. 1985. Guidelines for the Conduct of Tests for Distinctness, Homogeneity and Stability, *VIGNE. UPOV. Geneve, TG/50/5*.
6. Anonym. 1990. Standart Üzüm Çeşitleri Kataloğu. *Tarım ve Köyşleri Bakanlığı-ANKARA*. 91 s.
7. Branas, V., P. Truel, 1966. Varieties de Raisin de Table. *Tome III Montpellier*.
8. Constantinescu, G., 1960. Ampelografia. III. Edit. *Acad. Repub Romine*. 690 p.
9. Çetiner, E., 1981. Türkiye Bitki Genetik Kaynakları Meyve ve Bağ Envanteri. *EBZAE Yay.No. 19. Menemen*. 116 s.
10. Duru, R., K. Gelegen., 1975. Standart Üzüm Çeşitlerimiz. *Ziraat İşl. Gnl.Md.lüğü Yayınları*. D-163. 87 s.
11. Fidan, Y., 1975. Ziraat Fakültesi Fermantasyon Teknolojisi Kürsüsü Koleksiyon Bağında Yetiştirilen Papaz Karısı, Öküzgözü ve Merzifon Karası Üzümlerinin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Fak. Yıllığı 24 (1-2)*:
12. Fidan, Y., 1966. Sofralık Üzüm Çeşitlerinden Hafızali, Hamburg Misketi, Çavuş, Balbal ve Razakı'nın Tomurcuk Yapıları ile Mahsuldarlık Durumları Üzerinde Araştırmalar. *Tarım Bak.Zir.İşl. Gnl. Müd.Yay. D-112*. 89 s.
13. Galet, P., 1971. *Precis d'Ampelographie Pratique*. 3.ed. *Impremiere Dehan Montpellier*. 256 p.
14. Kısakürek, H., 1950. Güneydoğu Anadolu ve Bilhassa Gaziantep Bağcılığı ve Bu Bölgede Yetişen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Morfolojik Vasıfları ve İktisadi Önemleri Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Fak. Yay. No. 21*. 205 s.
15. ———, 1959. a. Türkiye Bağ Bölgeleri ve Bu Bölgelerde Yetiştirilen Standart Üzüm Çeşitlerinin Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Fak.Yıllığı 9(2)*: 113-144.
16. ———, 1959. b. Bağ-Bahçe Kürsüsü Çeşit Bağında Yetiştirilen Önemli Üzüm Çeşitlerinin Çiçek Morfolojileri ve Çiçek tozu Çimlenme Denemeleri Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Yıllığı 9(1)*: 31-71.
17. Lorenzo R. e I. Sottile., 1987. Aspetti e Problemi della Viticoltura da Tavola in Italia. *Riv. di Frutticoltura 6(7)*: 23-33.
18. Manzo P. e G. Tamponi., 1987. Manografia di Cultivar di Uve Tavola. *Ist. Sper.per la Frut. Roma, II ed*. 135 p.
19. May, P., 1979. Viticulture in Australia. *Quad.di Viti. End. Univ. Torino pp*: 132-171.
20. Oraman, M.N., 1963. Ampelografi. *A.Ü.Zir.Fak.Yay. 154* 128 s.
21. ———, 1966. Bursa İlinde Tabiat Şartlarının Bağ-Bahçe Kültürlerine Olan Etkisi ve Üzüm İhracatımız Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Fak.Yıllığı (16/1-2)*: 107-125.
22. ———, 1969. Arkeolojik Buluntuların Işığı Altında Türkiye Bağcılığının Tarihçesi Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Zir.Fak.Yıllığı (19/1-2)*: 96-108.
23. ——— ve Y.S. Ağaoğlu, 1969. Türkiye Bağcılığının Bugünkü Durumu, Gelişme İmkânları ve Memleketimizde Mevcut Başlıca Sofralık, Kurutmalık ve Şaraplık Üzüm Çeşitleri Üzerinde Bir araştırma. *A.Ü.Zir.Fak.Yayınları No. 348*. 67 s.
24. Özkaban, A., 1966. Razakı Üzüm Çeşidinin Ampelografik ve Fenolojik İncelemesi. *Bağ-Bahçe Araş.Enst. Yalova (Yayınlanmamış)*
25. Samancı, H. ve I. Uslu., 1988. Razakı Üzüm çeşidinde Gibberellik Acid (GA) Uygulamaları ile Bazı Kalite Özelliklerinin İyileştirilmesi. *Türkiye III. Bağcılık Simp. Bursa 31.5-3.6.1988*.
26. Winkler, A.J., J.A. Cook, W.M. Kliewer and L.A. Lider. 1974. *General Viticulture. Univ. Of Calif. Press. Berkeley*. 710 p.