

12990

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

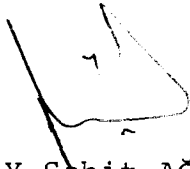
TOKAT YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN ÜZÜM
ÇEŞİTLERİNİN AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Zeki KARA

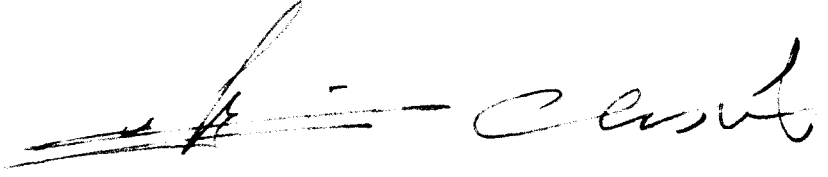
DOKTORA TEZİ

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

Bu Tez ..1/..8/1990 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Tarafından
(95)..Doksanbeş..Not Takdir Edilerek Oybirliği/Oyçokluğu
ile Kabul Edilmiştir.



Prof.Dr.Y.Sabit AĞAOĞLU
Danışman



Prof.Dr.Atilla ERİŞ

Prof.Dr.Hasan ÇELİK

ÖZET

DOKTORA TEZİ

TOKAT YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN ÜZÜM
ÇEŞİTLERİNİN AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Zeki KARA

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Y. Sabit AĞAOĞLU

1990, Sayfa:

Jüri : Prof. Dr. Y. Sabit AĞAOĞLU

Prof. Dr. Atilla ERİŞ

Prof. Dr. Hasan ÇELİK

Bu araştırma, Tokat yöresinde yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla 1987-1989 yıllarında yapılmıştır. 1987 yılında yörede yetiştirilen çeşitlerin yerleri belirlenerek etiketlenmiş ve tanımlama için bazı ön değerlendirme verileri alınmakla beraber, çalışmada esas olarak 1988 ve 1989 yıllarında elde edilen bulguların ortalama değerleri sunulmuştur. Çalışma, üretici bağları veya ev bahçelerinde bulunan çeşitler üzerinde yürütülmüştür.

Tanımlanan yeşil-sarı taneli çeşitler: Alesüt üzümü, Arı üzümü, Asmalık, Bekiroğlu, Besni, Boduroğlu, Cicik, Civek, Çavuş (Erbaa), Çavuş (Merkez İlçe), Çavuş (Pazar), Çıtlık, Garun, Gelin Parmağı, Hacı Veli, Hatun Parmağı, Hosan, Horoz Paşa, İnce Kabuk, İrengil, Kabuğu Kalın, Kabuğu Yufka, Narince, Partlak, Şam beyazı, Sıralık, Topbaş, Turşuluk, Yüklük, Zile Narincesi, Kırmızı taneli çeşitler: Cincife Kızılı, Kızıl üzüm ve Tilki Kuyruğu. Diğer renkli taneli çeşitler: Bulut ve Fenerit. Mavi-siyah taneli çeşitler: Annat Kara, Cincife, Erzincan üzümü, Horoz, İzabel, Kara, Kara Yağlıyan, Kömüş Cıçığı ve Kuş üzümü.

Çeşitlerin özellikleri: IBPGR'nin "Üzüm Tanımlayıcıları" metoduna göre belirlenmiştir. Çeşitlerin ampelografik karakterleri 88 çizelge ve 266 şekille sunulmuştur.

Araştırma sonucuna göre Tokat yöresinde 44 farklı üzüm çeşidinin yetiştirildiği belirlenmiştir. V.labrusca türüne giren İzabel çeşidi dışındaki tüm çeşitler V.vinifera türüne girmektedirler.

ANAHTAR KELİMELEER: Tokat İli, Üzüm Çeşitleri(Vitis vinifera cvs), Ampelografi, IBPGR, Üzüm Tanımlayıcıları

ABSTRACT

PhD Thesis

DETERMINATION OF THE AMPELOGRAPHIC
CHARACTERS OF GRAPE VARIETIES
GROWN IN TOKAT

Zeki KARA

Ankara University

Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Horticulture

Supervisor: Prof.Dr.Y.Sabit AĞAOĞLU
1990,Page...318.

Jury : Prof.Dr.Y.Sabit AĞAOĞLU
Prof.Dr.Atilla ERİŞ
Prof.Dr.Hasan ÇELİK

This study was carried out between 1987 and 1989 in order to describe the ampelographic characteristics of grape cultivars grown in different location of Tokat province. Although the specific grape growing areas were selected and some preliminary evaluation data were gathered in 1987, essentially the detailed evaluation were performed in 1988 and 1989.

Alesüt üzümü, Arı üzümü, Asmalık, Bekiroğlu, Besni, Bo-
duroğlu, Cicik, Civek, Çavuş (Erbaa), Çavuş (Merkez İlçe), Çavuş
(Pazar), Çıtlık, Garun, Gelin Parmağı, Hacı Veli, Hatun Parma-
ğı, Hosan, Horoz Paşa, İnce Kabuk, İrengil, Kabuğu Kalın,
Kabuğu Yufka, Narince, Partlak, Şam beyazı, Şıralık, Topbaş,
Turşuluk, Yüklük and Zile Narincesi are green-yellow; Cincife
kızılı, Kızıl üzüm and Tilki Kuyruğu are reddish; Bulut üzümü
and Fenerit are other colours (brown); Annat kara, Cincife,
Erzincan üzümü, Horoz, İzabel, Kara, Kara Yağlıyan, Kömüş
Cıçığı and Kuş üzümü are dark blue cultivars described in this
study.

The above mentioned grape cultivars were described by the methods of IBPGR's "Descriptors for Grape". Experimental data on the ampelographic characteristics of these cultivars were presented with 88 tables and 266 figures.

As a result of this study, it can be stated that 44 cultivars were grown in the various locations of Tokat province. All the cultivars, except Izabel which is a V. labrusca variety, are of vitis vinifera L.

KEY WORDS: Tokat province, Native grape cvs. (Vitis vinifera cvs.), Ampelography, IBPGR, Descriptors for Grape.

TEŞEKKÜR

Beni, Bağcılık konusunda çalışmaya yönlendiren, çalışmamın her aşamasında ilgi, yardım ve katkılarını esirgemeyen Danışman Hocam Sayın Prof.Dr.Y.Sabit AĞAOĞLU'na teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Doktora çalışmamın her aşamasında destek ve katkılarını gördüğüm C.Ü.Tokat Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Başkanı Hocam Sayın Prof.Dr.Abdurrahman YAZGAN'a ve Dekanımız Sayın Prof.Dr.M.Emin TUĞAY'a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın yoğun çalışmalar gerektirdiği zamanlarda bana destek olan çalışma arkadaşlarıma ve tüm emeği geçenlere de ayrıca teşekkür ederim.

Ankara,Haziran 1990

Zeki KARA

İ Ç İ N D E K İ L E R

	<u>Sayfa</u>
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	6
3. MATERYAL ve METOD.....	17
3.1. Materyal.....	17
3.2. Metod.....	18
3.2.1. Üzüm çeşitlerinin belirlenmesinde uygulanan metod	18
3.2.2. Ampelografik özelliklerin belirlenmesinde uygulan-	
lanan metod.....	19
3.2.2.1. Kimlik(Pasaport) bilgileri.....	20
3.2.2.2. Ampelografik özellikler.....	23
4. SONUÇLAR.....	42
4.1. Kimlik(Pasaport) Bilgileri.....	42
4.2. Ampelografik Özellikler.....	45
4.2.1. Sürgün özellikleri....	45
4.2.2. Genç yaprak özellikleri.....	47
4.2.3. Olgun yaprak özellikleri.....	48
4.2.4. Çubuk özellikleri.....	53
4.2.5. Çiçek salkımı özellikleri.....	53
4.2.6. Üzüm salkımı özellikleri.....	54
4.2.7. Tane özellikleri.....	55
4.2.8. Çekirdek özellikleri.....	58
4.2.9. Fenolojik özellikler.....	58
4.2.10.Büyüme özellikleri.....	61
4.2.11.Verim ve kaliteye ilişkin özellikler.....	61
5. TARTIŞMA.....	288
KAYNAKLAR.....	307

ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN AMPELOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN ÇİZELGE
VE ŞEKİLLERİN BULUNDUĞU SAYFALAR

<u>Üzüm Çeşitleri</u>	<u>Sayfa</u>
Alesüt üzümü.....	64
Arı	69
Asmalık.....	74
Bekiroğlu.....	79
Besni.....	84
Boduroğlu	89
Cıcık.....	94
Civek.....	99
Çavuş (Erbaa)	104
Çavuş (Merkez İlçe)	109
Çavuş (Pazar)	114
Çıtlık.....	119
Garun.....	124
Gelin Parmağı.....	129
Hacı Veli.....	134
Hatun Parmağı.....	139
Horoz Paşa.....	144
Hosan.....	149
İnce Kabuk.....	154
İrengil.....	159
Kabuğu Kalın.....	164
Kabuğu Yufka.....	169

<u>Üzüm Çeşitleri</u>	<u>Sayfa</u>
Narince.....	174
Partlak.....	179
Şam beyazı.....	184
Şıralık.....	189
Topbaş.....	194
Turşuluk.....	199
Yüklük.....	204
Zile Narincesi.....	209
Cincife kızılı.....	214
Kızıl üzüm.....	219
Tilki Kuyruğu.....	224
Bulut üzümü.....	229
Fenerit.....	234
Annat kara.....	239
Cincife.....	244
Erzincan üzümü.....	249
Horoz.....	254
İzabel.....	259
Kara.....	264
Kara Yağlıyan.....	269
Kömüş Cıncığı.....	274
Kuş üzümü.....	279
Çubukların görünüşü.....	284
Çekirdeklerin görünüşü.....	286

KISALTMALAR

BGK	: Bitki Genetik Kaynakları
MKB	: Milli Kolleksiyon Bağı
OIV	: Office International de la Vigne et du Vin
UPOV	: International Union for the Protection of New Varieties of Plants
IBPGR	: International Board for Plant Genetic Resources
PL	: Paul Lechavalier
Ç.S.	: Çiçek Salkımı
Ü.S.	: Üzüm Salkımı
E	: East
W	: West
N	: North
S	: South

1. GİRİŞ

Anadolu, Vavilov (1926 ve 1951) tarafından dünyada belirlenen 8 gen merkezinden hem Orta Asya ve hem de Akdeniz gen merkezleri üzerinde bulunmasının (Janik ve Moore 1975, Harlan 1951, Oraman 1972) yanısıra, 5000 yıla kadar varan arkeolojik belgelere göre de asma kültürünün merkezidir (Fidan 1985). Anadolu bu özelliklerinin yanısıra bağcılık yönünden son derece uygun bir iklime sahip olması nedeniyle de zengin bir asma genetik potansiyeline sahiptir.

Bitki ıslahının temel çalışma materyalini oluşturan bitki genetik kaynakları (BGK), 1950'li yıllardan sonra toprakların daha fazla kullanıma açılmasını sağlayan hızlı gelişmeler nedeniyle erozyona uğramaya başlamıştır. Koruyucu önlemlerin gecikmesi halinde bu kaynakların 20. yüzyılın sonuna kadar korunamayacağı belirtilmektedir (Şehirali ve Özgen 1987). Nitekim ülkemizde 64 ildeki 114 kamu kuruluşunda 1975-1977 (Çetiner 1981) ve 1985 yıllarında yapılan Türkiye BGK meyve-bağ envanteri çalışmalarında bu kadar kısa bir sürede çoğunluğu yerli materyalde olmak üzere %20'ye varan kayıplar belirlenmiştir (Gönülşen 1986).

BGK'nın kaybını önlemek ve bugün olduğu kadar gelecekte de kullanılmasını sağlamak için korunması gerekmektedir. Bu koruma programlarının asıl amaçları: a) genetik stokların devamı, b) kayıtların korunması ve kataloglanması ve c) genetik stokun değerlendirilmesi ve sınıflandırılmasıdır.

Dünyada 1964 yılında başlayan BGK'nın korunmasına yönelik çalışmalar (Şehirali ve Özgen 1987) yurdumuzda da 1964 yılında Ege Bölge Zirai Araştırma Enstitüsü'nde başlatılmıştır. 1978 yılından itibaren de ülkesel BGK projesi ile diğer bitki ıslah programları arasında bir koordinasyon kurulmuştur (Gönülşen 1986).

Ülkemizde bağcılık konusundaki zengin genetik potansiyelin ortaya çıkarılması amacıyla Ziraat Fakülteleri, Araştırma Enstitü ve İstasyonlarınca bazı önemli yerli ve yabancı üzüm çeşitlerini içeren kolleksiyon bağları kurulmuştur. Bunun yanısıra özellikle Ziraat Fakülteleri öğretim elemanlarınca birçok bağ bölgeleri gezilerek buralarda yetiştirilen yerli veya yabancı üzüm çeşitlerinin ampelografileri belirlenmiştir. Kurulan kolleksiyon bağları ve yapılan ampelografik çalışmalar yurdumuzda çok fazla sayıda çeşit olması nedeniyle bunların tümünü kapsayacak düzeyde olamamış, birçok çeşit yine de kaybolma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır(Gökçay 1985).

Bu sakıncaları gidermek amacıyla Türkiye bağ bölgelerinin tamamında yetiştirilen üzüm çeşitlerinin hepsinin muhafazasını sağlamak ve gerekli araştırmaları yapmak üzere 1965 yılında Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nce Milli Kolleksiyon Bağı (MKB) tesis projesi hazırlanmış ve 1977 yılında yürürlüğe giren ülkesel BGK projesi kapsamına alınmıştır. Bu proje kapsamında 1972 yılından itibaren yapılan çalışmalarla bugüne kadar Doğu Anadoludaki 8 il hariç yazışmalarla 1457, yerinde yapılan çalışmalarla da 1253 üzüm çeşidi tespit

edilmiş ve bunlardan da 1206'sı sözkonusu MKB'na aşılانmış olup 245'inin ampelografileri belirlenmiştir(Bariş vd.1987). Ancak, Türkiye'nin gerçek üzüm çeşidi potansiyeli MKB kuruluşunun tamamlanması ve çeşitlerin sinonimlerinin belirlenmesiyle ortaya çıkacaktır. Yine bu çeşitler üzerinde yapılacak değerlendirme çalışmaları sonucu bundan sonra yapılacak ıslah çalışmalarına büyük bir kaynak sağlanacaktır(Gökçay 1985).

MKB tesisi çalışmalarına Tokat yöresi de dahil edilmiş ve burada belirlenen 22 üzüm çeşidi (Alesüt, Amasya, Annar, Annat, Asmalık, Bekiroğlu, Boduroğlu, Bulut üzümü, Çıtlık, Cincife, Erik üzümü, İrengil, Kara Yağlıyan, Kömüş Cıacığı, Misket Çavuşu, Narince, Necibi Kızıllı, Partlak ve Peygamber üzümü) sözkonusu bağa aşılانmıştır(*).

Tokat ilinde yaptığımız taramalarda 1970'li yıllardan sonra yörede görölmeye başlayan aşırı filoksera tahribatı (Sökmen 1984, Fidan vd.1984b) nedeniyle bu çeşitlerden Annar ve Erik üzümü çeşitlerinin ampelografik özelliklerini belirleyecek kadar sağlıklı omcalarına rastlanamamıştır. Bununla birlikte çeşit sayısının çok daha fazla olduğu dikkati çekmektedir.

Gerak yörede yetiştirilen ve gerekse öteki çeşitle-
rimizin ampelografik özelliklerini belirlemede ülkemizde genel olarak Moog (1930) ve Galet'in(1952) metodları kullanılmıştır. Son yıllara kadar ülkemizde ve dünyada yapılan

(*) Ziraat Yüksek Müh.Ö.Büyüktalaş ile karşılıklı yazışma

ampelografik çalışmalarda örnek alma ile inceleme metodlarının değişik olması nedeniyle bir çeşit farklı şekillerde tanımlanabilmekte, bu da karışıklıklara neden olabilmekteydi. Bu nedenle, çeşitlerin standart bir metod ile incelenmesi fikri ortaya çıkmıştır. Bu amaçla OIV(Office International de la Vigne et du Vin) ve UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants) gibi uluslararası düzeydeki organizasyonların olumlu çabaları IBPGR'nin (International Board for Plant Genetic Resources) birleştirici çalışmalarıyla sonuçlanmış ve bütün dünyada geçerli olabilecek metodları içeren "Descriptors for Grape" (Anonymous 1983) oluşturulmuştur. Bu metodla incelenen üzüm çeşitlerinin özellikleri bir veri bankasında toplanarak özellikle ıslah konusunda çalışacaklara yardımcı olacaktır. Yeni çeşitlerin elde edilmesinde kullanılacak ıslah metodları, yeryüzünde mevcut genetik varyasyondan mümkün olduğunca fazla yararlanmayı amaçladığından IBPGR'ce geliştirilen bu metodlar araştırmacılara büyük kolaylık sağlayacaktır(Uzun 1986).

Bu araştırmada kullanılmamakla birlikte, özellikle morfolojik karakterler bakımından birbirine çok benzeyen çeşitlerle, çevreden çevreye veya tanımlamayı yapan kişilere göre değişen karakterleri taşıyan çeşitlerin tanımlanmasında IBPGR'nin metoduyla getirilen alloenzim kompozisyonları ile sitolojik karakterler ve tanımlayıcı genlerin de kullanılması sonucu farklılıklar daha bariz olarak ortaya konabilecektir.

Ülkemizde son yıllarda bağcılık alanında birçok araştırma yapılmış ve karşılaşılan sorunların çözümü yönünde önemli adımlar atılmış, ancak bölgelere ve yörelere göre en uygun çeşitlerin her yönü ile tanımlanarak önerilme çalışmaları bazı yörelerin dışında tamamlanamamıştır (Eriş 1985).

Bu araştırmada asma gen merkezinde olan ve zengin bir çeşit potansiyeline sahip yörede, yetiştirilen üzüm çeşitlerinin uluslararası standartlara göre tanımlanması ve tescil edilmesi; bu çeşitlerin yörede 1970'li yıllarda başlayan ve artarak devam eden filoksera tahribatı sonucu yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olmaları nedeniyle, muhafazaya alınmamış olanların koruyuculara duyurularak koleksiyonlara alınması ile, yörede yeni bağcılığa geçilirken yapılacak yeni tesislerde kullanma amaçlarına göre yapılacak tercihlere ışık tutulması amaçlanmıştır.

2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI

Asmanın tanımlanması anlamındaki ampelografi terimi ilk olarak 1661'de Sachs tarafından "Ampelographia" adlı eserinde kullanılmıştır (Perold 1927, Oraman 1959).

Morton'a (1979) göre 19.yüzyıldan önceki ampelografik çalışmalar çok kısa olup yazarlar sadece kültürü yapılan çeşitler üzerinde durmuşlar ve bunların sadece birkaç özelliğini yazmışlardır. 19.yüzyılın ikinci yarısında 1852'de külleme, 1863 de filoksera, 1878 de mildiyö, 1885 de siyah çürüklük, hastalık ve zararlılarının Amerika'dan, Avrupa'ya taşınıp bulaşmasıyla, bunlara dayanıklı tür ve çeşitlerin daha ayrıntılı botanik tanımlamalarına gerek duyulmuştur. Bu dönemde birçok yazarlar olgun üzüm salkımını, tanımlamada farklılığın tespiti için yeterli bulmalarına rağmen, bazıları bunu yeterli bulmamışlardır. Bu dönemdeki tüm yöresel tanımlamalar ve geniş ampelografiler Fransa, İtalya, Romanya, Rusya, Macaristan ve diğer ülkelerde ortak bir anahtar olmadan yayınlanmış ve kültür çeşitleri farklı şekillerde tanımlanmıştır.

Vegetatif organların çok değişken ve tanımlama için yetersiz olmaları nedeniyle sınıflamada kullanılmamıştır. Bununla birlikte Goethe 1876'da yaprak üzerindeki damarların önemli bir karakter olduğunu ileri sürmüş ve bu görüşü 1902'de Ravaz geliştirerek "Vignes Americaines" adlı eserinde kullanarak yayınlamıştır. Ravaz bu eserde ilk ampelometri prensiplerini de vermiştir (Morton 1979).

Viala ve Vermorel (1901-1910) 85 uzmanla birlikte hazırladıkları "Traite Général de Viticulture Ampelographie" adlı 7 ciltlik eserlerinde sinonimleri ile birlikte 24000'e varan 5200 varyetenin ampelografisini incelemişler ve 627 üzüm çeşidinin ayrıntılı ampelografilerini vermişlerdir. Yazarlar üzüm çeşitlerinin sürgün, yaprak, salkım ve tane özelliklerini ayrıntılı olarak incelemişlerdir.

Perold (1927), birçok üzüm çeşidinin sinonimleri ve kısa özelliklerini verdiği eserinde omcaların gelişme kuvvetleri, sürgünlerin renk, kalınlık, boğum ve boğum arası özellikleri ile olgun yaprakta sap cebi, renk ve tüylülük durumlarını, salkımların irilik, şekil ve sıklığı ile meyve sapı ve tane özelliklerini incelemiştir. Ampelografik çalışmalarda çok önemli organ olarak kabul edilen yaprakların dış şekilleri ve ölçüleri üzüm çeşitlerinin tanımlanmasında ilk defa bu eserde kullanılmaya başlanmıştır.

Moog (1930) 38 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini, kendi geliştirdiği metodlara göre inceleyerek sürgün ucu, genç ve olgun yapraklar, bir yıllık dallar ile bu organların renkleri ve tüylülük durumlarını, çiçek salkımı ve çekirdeklere ait özellikleri ayrıntılı olarak vermiştir.

Bioletti (1938) Kaliforniya'da yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini sınıflandırmıştır. Yazar bu özelliklerden bazılarının çevre şartlarından etkilenebileceğini, fakat bu etkilenmenin bir çeşidin tanınmasını imkansız hale getirecek kadar olmayacağını, değişimin belli sınırlar içerisinde kalacağını kaydetmiştir.

Hedric (1945) Amerika Birleşik Devletleri'nin doğu bölgeleri için üzüm çeşitleri tavsiye ederek bu çeşitlerin kısa ampelografilerini vermiştir.

Galet (1956-1964) Fransa'da bölgelere göre yetiştirilen üzüm çeşitlerini 4 ciltlik bir eserde toplamıştır. Eserde üzüm çeşitlerinin ampelografik özellikleri yanında teşhis anahtarlarını da vermiştir.

Branas ve Truel (1965-1966) Özellikle Akdeniz ülkeleri başta olmak üzere Avrupa, Amerika kıtası, Asya ve Güney Afrika Cumhuriyeti'nde yetiştirilen sofralık üzüm çeşitlerini inceleyerek 3 ciltlik bir eser halinde yayınlamışlardır.

Constantinescu (1966-1970) Romanya'da yetiştirilen 183 üzüm çeşitinin ampelografik ve teknolojik özelliklerini 8 ciltlik bir eserde toplamıştır.

Shenk (1969) 1956-1964 yılları arasında ampelografi konusunda yayınlanan 148 eseri inceleyerek özetlemiştir.

Levadoux vd.(1971) Cezayir'de yetiştirilmekte olan kırmızı şaraplık ve şaraplık, Fransız ve İspanyol orjinli çeşitlerle bir kısmı da yerli olan toplam 60 üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini belirlemişlerdir.

Koade (1971) Rusya'da yetiştiriciliği yapılan 2000'den fazla üzüm çeşidini tane renklerine göre 16 sınıfa ayırmış ve bu özelliğin sınıflandırma için elverişli olduğunu bildirmiştir.

Chapurin (1972) Rusya'da yetiştirilmekte olan 183 üzüm çeşidini sinonim, orijin, olgunlaşma zamanı, verimlilik, hastalıklara, zararlılara ve soğuğa dayanım özellikleri ile meyve kompozisyonu, taşımaya elverişlilik ve diğer bazı ampelografik özellikleri bakımından inceleyerek Leningrat'ın Kuzey Kafkasya bölgesi için uygun gördüklerinin listesini vermiştir.

Allakhverdiev (1973) Azarbaycan bağcılığını incelemiş ve burada yetiştirilen 94 standart üzüm çeşidini tanımlamıştır.

Antcliff (1976 ve 1981) Avusturalya'nın önemli üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini incelemiştir.

Morton (1979) Galet'in ilk baskısı 1952'de, ikincisi 1968'de yayınlanan "Précis D'ampélographie Pratique" adlı kitabını İngilizce'ye çevirmiş ve buna Fransa, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da yetiştirilen başlıca üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini de eklemiştir. Yazar üzüm çeşitlerini sürgün ucu, genç ve olgun yapraklar ve bir yıllık dallar ile salkım ve bitkinin habitusuna ait özelliklerine göre tanımlamıştır.

Angelini vd.(1980) İtalya'nın Verona bölgesinin yerli üzüm çeşitlerini toplayarak tanımlamışlar, resimlerini çekmişler, kültürlerini, kullanma şekillerini incelemişler, çeşitlerin fiziksel, kimyasal analizleri ve bibliyograflarını vererek İtalya'daki dağılımlarını bir harita üzerinde göstermişlerdir.

Troshin vd.(1980) Sovyet Rusya'da değişik enstitülerde toplanan üzüm çeşitlerinin adlarını, bölgesel ve yöresel sinonimleri ile ampelografik özelliklerini bildirmişlerdir.

Geda(1985) İtalya'da yetiştirilen 3 üzüm çeşidine ait 5'er klonun yaprak ve diğer ampelografik özelliklerini incelediği araştırmasında, klonların genel taksonomik özellikler bakımından tek bir sınıfa dahil edilebileceğini, buna karşılık aralarındaki farkların da belirgin olduğunu bildirmiştir.

Nosul'chak (1986) Sovyet Rusya'da Türkmenistan'da 1930'lardan beri toplanan üzüm çeşitlerini tanımlamış ve bu koleksiyonun ıslah çalışmaları ile yeniden yetiştirme bakımından yararlarına işaret etmiştir.

Boursiquot vd.(1987) fazla sayıdaki çeşitler arasındaki farklılığın belirlenmesinin güçlüğüne işaret etmişlerdir. Üzerinde çalıştıkları 5222 klondan 2076'sının ampelografik özelliklerini belirleyerek bulguları 6 mini kompütörde depolamışlar, önemli kriterler arasındaki korelasyonlar ile istatistik analizlerin bu şekilde kolayca yapılabileceğini bildirmişlerdir.

Yerli üzüm çeşitlerimizin ampelografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların Cumhuriyet döneminde başladığı ve ilk yayının da Ahmet Hamdi'nin 1926'da eski harflerle basılan pratik ve Teorik Bağcılık olduğu söylenebilir(Uzun 1986). Bu eser 1938'de genişletilerek ikinci defa ve yeni harflerle basılmıştır. Yazarlar bağcılık konusunda genel bilgiler verdikleri bu eserlerinde birçok yerli

üzüm çeşidimizin ampelografik özelliklerini bağ bölgelerine ve olgunlaşma zamanlarına göre vermişler, yabancı orjinli üzüm çeşitlerini de kısaca tanıtarak anaçlar, asmanın çoğaltılması ve kültürel işlemler hakkında açıklamalar yapmışlardır(Dikmen ve Gönençler 1938).

Daha sonra Prof. Dr. Nail Oraman tarafından başlatılan çalışmalar günümüze kadar giderek artan hızla devam etmesine rağmen hala tüm üzüm çeşitlerimizin ampelografik özellikleri tamamlanamamıştır.

Oraman'ın(1937), Ankara Vilayeti Bağcılığı ve bu yörede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini Moog'a (1930) göre incelediği araştırma, kendisinden sonra gelenlere yol göstermiştir. Oraman, bu çalışmasında omcaların gelişme kuvvetini, verimliliğini, yaprakların sonbaharda aldıkları renkleri, yaprak dökümü ve gözleri de Dümmler'e göre incelemiştir. Araştırmacı yöre bağcılığını ilçeler düzeyinde incelemiş, tespit ettiği 65 üzüm çeşidinden 35'inin ayrıntılı ampelografileri ile bir de teşhis anahtarı vermiştir.

Gleisberg (1938), Güney ve Güneydoğu Anadolu'da Malatya, Urfa, Diyarbakır, Siirt, Muş, Bitlis ve Van illerinin bağcılığını incelemiş ve bu illerde bağcılığı geliştirmek için gerekli gördüğü tedbirleri sıralamış, tespit ettiği çeşitlerin bazı özelliklerini kısaca açıklamıştır.

Oraman(1941a) Çavuş üzüm çeşidinin anavatanı ve ampelografisi ile morfolojik erdişi fizyolojik dişi yapıdaki çiçeğinin biyolojisini incelemiştir.

Oraman (1941b), Orta Anadolu'da bağ alanlarının genel karakterlerini, bağcılığın özelliklerini, tarih, bağ varlığı, verim çeşit varlığı ve kültürel kıymetleri ile bağcılık tekniğini incelemiştir. Yazar, yörede iklim şartlarının çokluğunun bir tabiat sermayesi olduğunu, bugün yetiştirilen çeşitlerin ticari önemleri olmaması nedeniyle tümüyle elden çıkarmanın doğru olmadığını, hatta çok çeşit yetiştirmenin sebeplerinin iyi tahlil edilmesi gerektiğini vurgulamakta, yine bağların tesis tekniğinin de iyi incelenerek geliştirilmesi ve ıslah edilmesi gereğine işaret etmektedir. Yörede yetiştirilen 73 üzüm çeşidinin çiçek biyolojisi, çekirdek sayısı, olgunlaşma zamanları, kabuk kalınlıkları, kuraklığa mukavemet durumları ile çiçek ve meyve özellikleri yanında olgunlaşma zamanlarını da vermiştir. Yazar yine tespit ettiği bu çeşitler ile bu yöreden bulunabilecek diğer çeşitlerin bölgede kurulacak bir bağcılık istasyonunda toplanması gerektiğini belirtmiştir.

Oraman ve Aksoy (1945,1946a,1946b),Y.Z.E. Bağ-Bahçe Kürsüsü kolleksiyon bağında toplanmış olan üzüm çeşitlerinden 24'ünün morfolojik ve fizyolojik özellikleri ile çiçek biyolojilerini incelemişlerdir.

Kısakürek (1950), Güneydoğu Anadolu'da başta Gaziantep olmak üzere Kahramanmaraş, Urfa ve Malatya illerinin coğrafi, jeolojik ve ekolojik durumunu bağcılık açısından değerlendirmiş, bu illerdeki bağcılığın ekonomik durumunu incelemiştir. Yörede sinonimleri hariç 48 üzüm çeşidi belirlemiş ve bunlardan 27'sinin ayrıntılı ampelografisini

Moog (1930) ve Oraman'a (1937) göre vermiştir.

Kısakürek(1956), Ege bölgesi bağcılığının merkezi konumundaki İzmir ve Manisa illerinin coğrafi, jeolojik ve ekolojik durumlarını bağcılık yönünden incelemiş ve bu illerdeki bağcılığın ekonomik yapısı üzerinde durmuştur. Sofralık üzümlerde ticari standardizasyon için üretim standardizasyonunun gerekliliği ve bu konuda alınması gerekli tedbirleri sıralamıştır. Yine bu illerde yetiştirilen sofralık üzüm çeşitleri arasında standartlara girebilecek nitelikte olanları belirlemiş ve çeşitleri olgunlaşma zamanlarına göre ilk turfanda, vaktitli ve son turfanda olmak üzere üç grupta toplamıştır. Standart nitelikteki çeşitleri Moog(1930) ve Perold'un (1927) metodlarına uyarak tanımlamıştır.

Pamir (1956), Marmara bölgesinde başta Kocaeli olmak üzere İstanbul, Bursa ve Bilecik illerinin bağcılık potansiyelini, coğrafik, jeolojik ve ekolojik yapısını incelemiş, yetiştirilen üzüm çeşitlerini belirlemiş ve bu illerdeki bağcılığın ekonomik önemini araştırmıştır. Yörede yetiştirilen 21 üzüm çeşidinin dağılımını ve değerlendirme şeklini de vermiştir. Çeşitleri Perold(1927), Oraman(1937) ve Bioletti'ye (1938) göre tanımladığını bildirmiştir.

Iştar(1959), Akdeniz bölgesinin coğrafi jeolojik ve ekolojik yapılarını bağcılık açısından incelemiştir. İçel ili bağcılığını ova, Toros etekleri ve yayla bağcılığı olarak üç kısımda değerlendirmiştir. Buralarda verime yatmış bağların yıllık bakım işlerini, bölgede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin çiçek biyolojileri ile İçel bağcılığının geliştirilmesi

için alınması gerekli önlemleri sıralamıştır. İçel'de yetiştirilen 19 üzüm çeşidinin ayrıntılı ampelografileri ile Seyhan, Hatay ve Antalya'da yetiştirilen 17 üzüm çeşidinin de kısa ampelografilerini yapmıştır.

Oraman(1959) ampelografinin temel prensiplerini verdiği "Ampelografi" adlı kitabında yerli ve yabancı 135 üzüm çeşidini tanımlamıştır.

İştar (1968) Erzincan yöresinin bağcılık potansiyelini incelemiş ve bu yörede 20 kadar üzüm çeşidinin yetiştiğini bildirerek bunlardan önemli olarak nitelendirdiklerinin ampelografik özelliklerini vermiştir.

Oraman ve Ağaoğlu(1969) Türkiye bağcılığının genel durumunu inceleyerek bağcılığın geliştirilmesi için gerekli gördükleri tedbirleri bağcının ve hükümetin yapması gerekenler başlıklarıyla sıralamışlardır. Ayrıca 15'i Tokat yöresinde yetiştirilenlerle aynı ismi taşıyan 273 üzüm çeşidinin kısa ampelografisini de vermişlerdir.

Fidan vd(1972) Ankara Güdül ilçesi bağcılığının durumunu inceleyerek, yörede bağcılığın karışık yapısından kurtarılması ve geliştirilmesi için gerekli gördükleri tedbirleri sıralamışlardır. Araştırmacılar ilçede yetiştirilen 13 önemli üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini de Moog (1930) ve Oraman'a(1937) göre belirlemişlerdir. Bundan sonraki ampelografi konulu araştırmalarında aynı metodu kullanan araştırmacı birçok yerli ve yabancı kökenli üzüm çeşidini tanımlamıştır.

Fidan(1976) Türkiye'de yetiştirilen üzüm çeşitlerinin neler olduğu ve bunların hangi kullanım amaçlarına uyacağı-
nın belirlenmesi konusunda başladığı araştırmasında, ilk
olarak A.Ü.Ziraat Fakültesi Bağ-Bahçe Kürsüsü Araştırma Ba-
ğında yetiştirilen 16 standart sofralık üzüm çeşidinin ampe-
lografik özelliklerini belirlemiştir.

Fidan ve Fidan (1976)İçel'in Gülnar ilçe bağcılığını
inceledikleri araştırmalarında, yörede 6800 ha bağ alanı
olduğunu ve bu küçük alanda birbirinden farklı 48 üzüm çe-
şidi tespit ettiklerini bildirmişler ve bunlardan 21'inin
ampelografik özelliklerini vermişlerdir.

Odabaş (1984), Iğdır Ovası'nda iklim faktörlerinin
bağcılık bakımından önemi ile yöredeki bağcılık tekniğini
incelediği araştırmasında, yörede 23 üzüm çeşidi belirlemiş,
bu üzüm çeşitlerinin ampelografik özelliklerini incelemiştir.

Fidan (1985) Yurdumuz üzüm üretim bölgelerine göre ye-
tiştirilen çeşitlerin isimleri ile 20 üzüm çeşidinin ampelog-
rafik özelliklerini vermiştir.

Uzun(1986) IBPGR'nin üzüm tanımlayıcıları metodunu
ülkemizde bugüne kadar en geniş şekilde uygulamıştır. E.Ü.
Ziraat Fakültesinin Bornova'daki bağında bulunan 47 üzüm çeşi-
dini, metodda yer alan kateşol oksidaz izoenzim bant desen-
lerinden de yararlanarak, tanımlamıştır. Ayrıca bu üzüm çe-
şitlerinin fenolojik safhaları arasındaki gün sayıları ve
sıcaklık toplamalarını da vermiştir.

Marasalı(1986), Ankara'da yetiştirilen 14 yerli üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini, IBPGR üzüm tanımlayıcıları metodunun (Anonymous 1983) tanımlama ve ön değerlendirme kriterlerine göre belirlemiştir. Araştırmasında çeşitlerin yaprak ampelografik ölçülerini de Morton (1979)'dan alınan Galet metoduna göre belirlediğini bildirmiştir.

Demir(1987), Ankara'da yetiştirilen yabancı kökenli 14 üzüm çeşidinin ampelografik özellikleri ile yaprak ampelografik ölçülerini Marasalı(1986) ile aynı metodu kullanarak belirlemiştir.

Ağaoğlu vd.(1989) halen üzerinde klon seleksiyonu çalışmaları yürütülen toplam 44 üzüm çeşidinden toplam 127 klonun seçildiğini, bu çeşitlerden 24'ünün sofralık (15 beyaz, 6 siyah, 3 kırmızı), 15'sinin şaraplık(7 beyaz, 9 kırmızı) ve 4'ünün de kurutmalık (2 çekirdekli, 2 çekirdeksiz) olduğunu bildirmişlerdir. Yazarlar bu çeşitlerin bağ bölgelerine göre dağılımları yanında seçilmiş klonların kısa ampelografik özelliklerini de vermişlerdir.

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Materyal

Araştırma 1987-1989 yılları arasında Tokat Merkez İlçe, Zile, Pazar, Turhal, Niksar ve Erbaa ilçeleri ile bu merkezlere bağlı köylerdeki üretici bağlarında yürütülmüştür. Denemeye alınan üzüm çeşitleri yörede en yaygın olarak kullanılan adları ile: Alesüt üzümü, Annat Kara, Arı üzümü, Asmalık, Bekiroğlu, Besni, Boduroğlu, Bulut, Cicik, Cincife, Cincife kızılı, Civek, Çavuş (Erbaa), Çavuş (Merkez İlçe), Çavuş (Pazar), Çıtlık, Erzincan üzümü, Fenerit, Garun, Gelin Parmağı, Hacı Veli, Hatun Parmağı, Hosan, Horoz, Horoz Paşa, İnce Kabuk, İrengil, İzabel, Kabuğu Kalın, Kabuğu Yufka, Kara, Kara Yağlıyan, Kızıl üzüm, Kömüş Cıclığı, Kuş üzümü, Narince, Partlak, Şam beyazı, Şıralık, Tilki Kuyruğu, Topbaş, Turşuluk, Yüklük ve Zile Narincesi'dir.

Üzerinde çalışılan çeşitlerin hiçbirinde yörede tek çeşitle kurulmuş bir bağa rastlanamamış olup her çeşidin özellikleri birden fazla çeşidin birlikte bulunduğu bağlarda belirlenmiştir. Çeşitlere ait örnekler verim çağındaki bağlarda ve sağlıklı omcalar seçilerek alınmıştır. İncelenen çeşitlerden hiçbirisi anaç üzerine aşılanmış değildir, hepsi kendi kökleri üzerinde yetişmiş durumdadırlar.

Belirlenen ve tanımlanan çeşitlerin ampelografik karakterleri 1988 ve 1989 yıllarında tespit edilmiştir.

3.2. Metod

3.2.1. Üzüm çeşitlerinin belirlenmesinde uygulanan metod

Yörede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin tespitinde Gökçay(1985) ve Anonymous'dan(1976) yararlanılarak, öncelikle Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığının il, ilçe ve köylerde bulunan birimlerindeki bağcılıkla ilgilenen her düzeydeki ilgililerle görüşülerek, yörede tanıdıkları çeşitler sorulmuştur. 1987 yılından itibaren yörede bağcılık yapılan ilçe, bucak, köy gibi yerleşim merkezlerine gidilerek, yetiştirilen üzüm çeşitleri, ekonomik değerleri ve bağ içindeki oranlarına bakılmaksızın incelenmiştir. Tespit edilen çeşitlerin kimlerin bağlarında oldukları belirlenmiş; daha sonra her çeşitten her bağda en az 10 omca olacak şekilde ve mümkün olduğu kadar her çeşit için birkaç bağda omcalar işaretlenerek etiketlenmiştir. Etiketlemeden sonra 1987 yılında ön çalışma olarak yönteme göre ampelografik özelliklerinin bazıları gözlenmiş, aynı ismi taşıyan farklı çeşitler ile, farklı isimli aynı çeşitler kabaca belirlenmiştir. Bu belirlemeden sonra ampelografik özelliklerinin tespiti için haftada en az iki defa tüm çeşitlerin gözden geçirilebileceği şekilde özellikle yol güzergahlarına gelen bağlar seçilmiştir. Buna göre, Tokat il merkezine uzaklığı yaklaşık 100 km ve 85 km olan Niksar-Erbaa ve Turhal-Pazar-Zile yönlerinde iki güzergâhtaki bağlarda tüm çeşitler denemeye alınmıştır. 1988 yılında bütün çeşitlerin ampelografik özelliklerinin metoda göre kayıtları tutulmuş, laboratuvar analizleri Tokat Ziraat

Fakóltesi Bahçe Bitkileri Bölümü'nde yapılmıştır. 1989 yılında kayıt, gözlem ve analizler tekrarlanmıştır.

3.2.2. Ampelografik özelliklerin belirlenmesinde uygulanan metod

Ampelografik özelliklerin belirlenmesinde uygulanan metod; Uluslararası metod ve kavram birliğinin sağlanması amacıyla IBPGR, OIV ve UPOV tarafından ortaklaşa kabul edilen ve 1983'de "Descriptors for Grape" adıyla yayınlanmış olan metoddur(Anonymous 1983). Metod kapsamında bulunan Kimlik Bilgileri, Tanımlama ve Ön Değerlendirme Verileri, İleri Tanımlama ve Değerlendirme Verilerine dahil özelliklerin önemli bir kısmı bu çalışmada kullanılırken, üzerinde çalışılan üzüm çeşitlerinin yine bu metod kapsamında tespiti öngörölen düşük ve yüksek sıcaklıklara, kurağa, neme, demir klorozuna, toprak tuzluluğuna duyarlılıkları, hastalık ve zararlılara dayanıklılıkları ile bazı enzim ve sitolojik karakterlerinin incelenmesi gibi hususlar tezin amacı dışında kaldığından tez kapsamı içerisinde incelenmemiştir.

Metodda her özellik için kullanılan açıklayıcı sözcüklerle birlikte genellikle 0-9 arasında rakamlar verilerek oluşturalan skalalar kullanılmıştır. Bu bakımdan aşağıda her özellik için açıklayıcı sözcükler yazıldıktan sonra IBPGR skala değerleri de yazım sırasına uygun olarak parantez içerisinde verilmişlerdir.

Özelliklerin sıralanmasında konuların birbiri ardına sıralanmış olması bakımından OIV kod numaraları tercih edilmiştir.

OIV, IBPGR ve UPOV'a ait kod değerlerinden bu organizasyonlarca incelenmeleri öngörülmeven özelliklerin olması halinde o kod değerleri verilmemiştir.

3.2.2.1. Kimlik (Pasaport) bilgileri

Çeşitlerin kimlik (pasaport) bilgilerinin toplanmasında Anonymous (1983)'da belirtilen yöntemlerden yararlanılmıştır. Yöntemdeki ifadelerin skala değerleri ve bunların açıklamaları aşağıda verilmiştir:

Denemeye alınan örneğin korunma tipi: IBPGR'nin 1.11 kod nolu özelliği olup örneğin vegetatif, tohum, her ikisi de ve doku kültüründen geliş durumlarına göre skala değerleri 1, 2,3,4 şeklinde gösterilmiştir. Bundan sonraki ifadelerde gerek kod no'ları, gerek skala değerleri, ifade ettikleri anlamların sonunda parantez içerisinde gösterilmişlerdir.

Kolleksiyonu yapan enstitü:IBPGR 2.2.

Örneğin orjininden kolleksiyon için alındığı tarih: IBPGR 2.3, ay: IBPGR 2.3.1 ve yıl: IBPGR 2.3.2 olarak ifade edilmiştir. Misal olarak Şubat:02, 1988:88 şeklinde gösterilmiştir.

Kolleksiyonun bulunduğu ülke: IBPGR 2.4.

Kolleksiyonun yapıldığı vilayet veya eyalet:IBPGR 2.5.

Kolleksiyon alanının mevki:(IBPGR 2.6) en yakın yerleşim merkezine uzaklığı ve yönü ile birlikte verilmiştir. Örnek:Emirsevit 2W, Emirsevit köyünün 2 km batısını ifade etmektedir.

Kolleksiyon alanının enlem derecesi: IBPGR 2.7 (Belirlenen yerler derece ve dakika olarak tanımlanmıştır).

Kolleksiyon alanının boylam derecesi: IBPGR 2.8 (Belirlenen yerler derece ve dakika olarak tanımlanmıştır).

Kolleksiyon alanının denizden yüksekliği: IBPGR 2.9 (Altimetre ile belirlenen yükseklikler metre olarak verilmiştir).

Kolleksiyon kaynağı: IBPGR 2.10; (yabani, tarım arazisi, çiftlik arazisi, bahçe, köy pazarı, ticari pazar, enstitü, diğerleri (skala değerleri: 1,2,3,4,5,6,7,8)).

Örneğin durumu: IBPGR 2.11 (yabani, ıslah edilmemiş, çeşit, ıslah hattı, ilkel çeşit, geliştirilmiş çeşit, diğer (skala değerleri: 1,2,3,4,5,6)).

Yöresel veya yetiştirildiği yerdeki adı ve sinonimleri: IBPGR 2.12.

Örnek olarak alınan bitki sayısı: IBPGR 2.13.

Fotoğraf çekilme durumu: IBPGR 2.14; (hayır, evet (skala değerleri: 0,+)).

Örneğin tipi: IBPGR 2.15; (vegetatif, tohum, her ikisi de (skala değerleri: 1,2,3)).

Herbaryum örneği: IBPGR 2.16; (hayır, evet (skala değerleri: 0,+)). Herbaryumların hazırlanmasında Uzun (1987)'da verilen yöntemlerden yararlanılmıştır.

Kolleksiyonu yapanın diğer notu: IBPGR 2.17; (Tanımlama kapsamına alınmayan bazı özellikleri taşıyan çeşitler için not olarak yazılmıştır).

IBPGR metodunda kimlik bilgileri olarak kaydedilmesi uygun görülen kolleksiyona ait verilerden (IBPGR 2), kolleksiyonu yapan enstitü (IBPGR 2.2); örneğin orjininden kolleksiyona getiriliş tarihi (IBPGR 2.3); kolleksiyon kaynağı (IBPGR 2.10); örnek olarak alınan bitki sayısı (IBPGR 2.13); örneğin tipi (IBPGR 2.15) konusunda üzerinde çalıştığımız çeşitlerden yaptığımız kolleksiyonun değerleri esas alınırken, diğer kimlik bilgilerinde geçen kolleksiyon tabiri çeşitlerin halen bulundukları üretici bağları ve ev bahçelerini ifade etmekte olup, mevcut bilgiler buralardaki bilgileri içermektedir.

Kimlik bilgilerinden, metodda giriş bilgileri (IBPGR 1) olarak yer alan, giriş numarası: IBPGR 1.11; isimlendiricinin verdiği isim; IBPGR 1.2; tanımlayıcı tarafından verilen numara: IBPGR 1.3 ve diğer tanımlayıcı numaralara: IBPGR 1.4 çalışmanın bir Doktora araştırması olması nedeniyle ayrıca verilmelerine gerek duyulmamıştır.

Çeşitlerin bilimsel adı (IBPGR 2.15), tanımladığımız çeşitlerden sadece İzabel'in V. labrusca türünden, diğerlerinin ise V. vinifera türünden olmaları nedeniyle her çeşitte tek tek yazılmamıştır.

Diğer kimlik özelliklerinden, soy/kütük adı: IBPGR 1.6; giriş tarihi: IBPGR 1.7; son yeniden üretilme veya çoğaltılma tarihi: IBPGR 1.8; kolleksiyona getirilen bitki veya tohum miktarı: IBPGR 1.9; ilk örnekten kaçınıcı defa çoğaltıldığı: IBPGR 1.10; kolleksiyon bilgilerinden kolleksiyonu yapanın verdiği numara: IBPGR 2.1 gibi özellikler de bu çalışma kapsamı-

3.2.2.2. Ampelografik Özellikler

Sürgün Özellikleri

Sürgün uzunluğu 10-30cm iken, sürgün ucunda 10 sürgün ucunun ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Sürgün ucunun şekli (OIV 001, IBPGR 4.1.1,UPOV 3); açık, yarı açık, kapalı (skala değerleri:3,5,7).
- Sürgün ucunda antosiyanin dağılımı (OIV 002, IBPGR 6.1.1, UPOV 4), yok, kısmen, her tarafında (skala değerleri:0,1,2).
- Sürgün ucunda antosiyanin yoğunluğu (OIV 003,IBPGR 4.1.2, UPOV 5); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Sürgün ucunda yatık tüyler(OIV 004,IBPGR 4.1.3,UPOV 6);yok,çok seyrek, seyrek,orta,sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Sürgün ucunda dik tüyler(OIV 005,IBPGR 6.1.2,UPOV 7); yok,çok seyrek,seyrek, orta,sık,çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Çiçeklenme döneminde, sürgünün ortadaki 1/3'lük kısmında,10 ölçümün ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Sürgünlerin habitusu (OIV 006,IBPGR 6.1.3,UPOV 8); dik, yarı dik, horizontal, yarı sarkık, sarkık(skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Boğum aralarının sırt tarafının rengi (OIV 007,IBPGR 6.1.4; UPOV 9); yeşil, kırmızı çizgili,yeşil,kırmızı(skala değerleri:1,2,3).

- Boğum aralarının karın tarafının rengi (OIV 008,IBPGR 6.1.5,UPOV 10); yeşil,kırmızı çizgili yeşil, kırmızı(skala değerleri:1,2,3).

- Boğumların sırt tarafının rengi (OIV 009, IBPGR 6.1.6, UPOV 11); yeşil, kırmızı çizgili yeşil, kırmızı (skala değerleri:1,2,3).

- Boğumların karın tarafının rengi (OIV 10, IBPGR 6.1.7, UPOV 12); yeşil, kırmızı çizgili yeşil, kırmızı (skala değerleri:1,2,3).

- Boğumlardaki dik tüyler (OIV 011, IBPGR 4.1.4, UPOV 13), yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).

- Boğum aralarındaki dik tüyler (OIV 12, IBPGR 6.1.8, UPOV 14); yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Boğumlardaki yatık tüyler (OIV 013, IBPGR 6.1.9, UPOV 15), yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).

- Boğum aralarındaki yatık tüyler (OIV 014, IBPGR 6.1.10); yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).

- Kışlık gözlerde antosiyanin rengi (OIV 015, IBPGR 6.1.11, UPOV 15); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Sülüklerin sürgündeki dizilişi (OIV 016, IBPGR 4.1.5, UPOV 22); kesikli, devamlı (skala değerleri:1,2).

- Sülüklerin uzunluğu (cm), (OIV 017, IBPGR 6.1.12, UPOV 23); çok kısa (<11), kısa (11-17.4), orta (17.5-22.4), uzun (22.5-30), çok uzun (>30) (skala değerleri:1,3,5,7,9).

Genç yaprak özellikleri

Çiçeklenmeye yakın, uçtan itibaren 6 yaprakta, 10 sürgünün ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Üst yüzünün rengi (OIV 051, IBPGR 6.1.13,UPOV 24); yeşil, bronz benekli yeşil, sarı, bronz benekli sarı, bakır sarısı, bakırrengi, kırmızı (skala değerleri:1,2,3,4,5,6,7).

- Antosiyanin yoğunluğu (OIV 052,IBPGR 6.1.14,UPOV 25); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli,(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

Çiçeklenmeye yakın uçtan itibaren 4.yaprağın alt yüzünde ve 10 sürgünde gözlenen özellikler:

- Damar aralarında yatık tüyler (OIV 053,IBPGR 6.1.15, UPOV 26); yok, çok seyrek,seyrek,orta, sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Damar aralarında dik tüyler(OIV 054,IBPGR 6.1.16,UPOV 27);yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).

- Ana damarlarda yatık tüyler (OIV 055,IBPGR 6.1.17, UPOV 28);yok, çok seyrek, seyrek,orta, sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Ana damarlarda dik tüyler (OIV 056,IBPGR 6.1.18,UPOV 29); yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık(skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).

Olgun yaprak özellikleri

Tane tutumundan ben düşme dönemine kadar sürgünün ortadaki 1/3'lük kısmında ve salkımın üstündeki 10 yaprakta gözlenen özellikler:

- Büyüklük (cm^2), (OIV 065, IBPGR 6.1.18, UPOV 30); çok küçük (<75), küçük (75-149), orta (150-224), büyük (225-300), çok büyük (>300) (skala değerleri:1,3,5,7,9).
- Uzunluk(cm), (OIV 066, IBPGR 6.1.19); çok kısa (<8), kısa (8-14.4), orta (14.5-19.4), uzun (19.5-26.0), çok uzun (>26) (skala değerleri:1,3,5,7,9).
- Ayanın şekli (OIV 067, IBPGR 6.1.20, UPOV 31); kama şeklinde, kalp şeklinde, beşgen, yuvarlak, böbrek şeklinde (skala değerleri:1,2,3,4,5).
- Dilim sayısı (OIV 068, IBPGR 4.1.7, UPOV 32); dilimsiz, üç, beş, yedi, yediden fazla (skala değerleri:1,2,3,4,5).
- Üst yüzünün rengi (OIV 069, IBPGR 6.1.21, UPOV 33); çok açık yeşil, açık yeşil, yeşil, koyu yeşil, çok koyu yeşil (skala değerleri:1,3,5,7,9).
- Üst yüzündeki ana damarların antosiyanin renklenmesi (OIV 70, IBPGR 6.1.22, UPOV 46); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Alt yüzündeki damarların antosiyanin renklenmesi (OIV 071, IBPGR 6.1.23, UPOV 47); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Ayada sekonder ve tersiyer damarlar arasında kıvrılma (OIV 072, IBPGR 6.1.24, UPOV 36); yok, var (skala değerleri:0,+).

- Ayada primer ve sekonder damarlar arasında dalgalanma (OIV 073, IBPGR 6.1.25,UPOV 37); yok, sadece sapa yakın kısımda, genellikle (skala değerleri:0,1,2).

- Ayanın profili (OIV 074, IBPGR 6.1.26,UPOV 34),düz, düze yakın, içe kıvrık,dışa kıvrık,dalgalı (skala değerleri: 1,2,3,4,5).

- Üst yüzün kabarıklılığı (OIV 075,IBPGR 6.1.27,UPOV 35), yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Dişlerin şekli (OIV 076,IBPGR 4.1.8,UPOV 40); her iki tarafı içbükey, her iki tarafı düz, her iki tarafı dışbükey, bir tarafı içbükey diğer tarafı dışbükey (skala değerleri: 1,2,3,4).

- Dişlerin uzunluğu (cm),[(OIV 077,IBPGR 6.1.28,UPOV 38)]; çok kısa (<0.25), kısa (0.25-0.49), orta (0.50-0.74), uzun(0.75-1.0); çok uzun(>1.0);[(skala değerleri:1,3,5,7,9)].

- Diş uzunluğunun genişliğine oranı (OIV 078, IBPGR 6.1.29, UPOV 39); çok kısa (<0.25), kısa (0.26-0.50), orta (0.51-0.75),uzun (0.76-1.0), çok uzun (>1.0)[(skala değerleri: 1,3,5,7,9)].

- Sap cebinin genel şekli (OIV 079, IBPGR 4.1.9,UPOV 41); çok fazla açık, çok açık, açık, az açık, kapalı, dilimler hafif üst üste, dilimler üst üste, dilimler fazlaca üst üste (skala değerleri:1,2,3,4,5,6,7,8).

- Sap cebinin esas şekli (OIV 080,IBPGR 6.1.30,UPOV 42); U şeklinde V şeklinde (skala değerleri:1,2).

- Sap cebinin özellikleri (OIV 081,IBPGR 6.1.31,UPOV 43); yok, sap cebi yan damarla sınırlanmış, sap cebi kenarında dişler var(skala değerleri:1,2,3).

- Üst yan ceplerin genel şekli (OIV 082,IBPGR 6.1.32, UPOV 44); açık, kapalı, dilimler hafif üst üste, dilimler kuvvetlice üst üste (skala değerleri:1,2,3,4).

- Üst yan ceplerin esas şekli (OIV 083,IBPGR 6.1.33, UPOV 45); U şeklinde, V şeklinde (skala değerleri:1,2).

- Alt yüzünde damarlar arasında yatık tüyler (OIV 084, IBPGR 6.1.10, UPOV 48); yok, çok seyrek,seyrek, orta, sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Alt yüzünde damarlar arasında dik tüyler (OIV 085, IBPGR 4.1.11,UPOV 49), yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Alt yüzünde ana damarlarda yatık tüyler (OIV 086, IBPGR 6.1.34,UPOV 51), yok, çok seyrek, seyrek, orta,sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Alt yüzünde ana damarlarda dik tüyler(OIV 87 ,IBPGR 6.1.35,UPOV 52), yok, çok seyrek, seyrek, orta,sık, çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Üst yüzünde ana damarlarda yatık tüyler(OIV 088,IBPGR 6.1.36);yok,var(skala değerleri:0,+).

- Üst yüzünde ana damarlarda dik tüyler(OIV 089,IBPGR 6.1.37,UPOV 50),yok,var(skala değerleri:0,+).

- Yaprak sapında yatık tüyler (OIV 090,IBPGR 6.1.38, UPOV 54); yok,çok seyrek, seyrek,orta,sık,çok sık (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

- Yaprak sapında dik tüyler (OIV 091, IBPGR 6.1.39, UPOV 55); yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0, 1, 3, 5, 7, 9).

- Yaprak sapının uzunluğu (cm), { (OIV 092, IBPGR 6.1.40) } , çok kısa (<7), kısa 7-11.4), orta (11.5-15.4), uzun (15.5-21.0), çok uzun (>21) (skala değerleri : 1, 3, 5, 7, 9) } .

- Yaprak sapının orta damara oranı (OIV 093, IBPGR 6.1.41, UPOV 53), çok daha kısa (<0.50), daha kısa (0.50-0.88), eşit (0.89-1.12), daha uzun (1.13-1.50), çok daha uzun (>1.50) { (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9) } .

Çubuk Özellikleri

Yaprak dökümünden sonra çubuğun ortadaki 1/3'lük kısmında, 10 boğum arasının ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Enine kesit (OIV 101, IBPGR 6.1.42, OIV 16), yuvarlak, eliptik, basık eliptik (skala değerleri: 1, 2, 3).

- Yüzey (OIV 102, IBPGR 6.1.43, UPOV 17); düz, çizgili, köşeli, damarlı (skala değerleri: 1, 2, 3, 4).

- Esas renk (OIV 103, IBPGR 6.1.44, UPOV 18); sarı, sarımsı kahverengi, koyu kahverengi, kırmızımsı kahverengi, mor (skala değerleri: 1, 2, 3, 4, 5).

- Lentisel (OIV 104, IBPGR 6.1.45, UPOV 19); yok, var (skala değerleri: 0, +).

- Boğumlarda dik tüyler (OIV 105, IBPGR 6.1.46, UPOV 20); yok, çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 0, 1, 3, 5, 7, 9).

- Boğum aralarında dik tüyler (OIV 106,IBPGR 6.1.47, UPOV 21); yok, çok seyrek, seyrek,orta,sık,çok sık(skala değerleri:0,1,3,5,7,9).

Çiçek salkımı özellikleri

Çiçeklenme döneminde 10 sürgünün ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Cinsiyet (OIV 151,IBPGR 4.2.1,UPOV 56); erkek, erdişi görünüşlü erkek, erdişi, erdişi görünüşlü dişi, morfolojik erdişi fizyolojik dişi (skala değerleri: 1,2,3,4,5).

- İlk çiçek salkımının çıktığı boğum (OIV 152,IBPGR 6.2.1); 1.-2.boğum,3-4.boğum,5.boğum ve yukarısı(skala değerleri:1,2,3).

- Sürgün başına çiçek salkımı sayısı (OIV 153,IBPGR 6.2.2); 0-1 salkım, 1.1-2 salkım, 2.1-3 salkım,3'den fazla salkım (skala değerleri:1,2,3,4).

- İlk çiçek salkımının uzunluğu(cm) (OIV 154,IBPGR 6.2.3); çok kısa (<6), kısa (6-12.4), orta (12.5-17.4), uzun (17.5-24), çok uzun (>24) (skala değerleri:1,2,3,4,5).

Üzüm salkımı özellikleri

Hasat döneminde 10 sürgünde ilk salkımların ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Sürgün başına üzüm salkımı sayısı(OIV 201,IBPGR 6.2.4); 0-1 salkım, 1.1-2 salkım, 2.1-3 salkım, 3'den fazla salkım (skala değerleri: 1,2,3,4).

- Büyüklük (cm^2), (OIV 202, IBPGR 4.2.2, UPOV 58); çok küçük (<150), küçük (150-199), orta (200-249), büyük (250-300), çok büyük (>300) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Uzunluk (cm), (OIV 203, IBPGR 6.2.5); çok kısa (<11), kısa (11-17.4), orta (17.5-22.4), uzun (22.5-30), çok uzun (>30) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Sıklık (OIV 204, IBPGR 6.2.6, UPOV 59); çok seyrek, seyrek, orta, sık, çok sık (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Tane sayısı (OIV 205, IBPGR 6.2.7); çok az (<51), az (51-124), orta (125-174), fazla (175-250), çok fazla (>250) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Salkım sapı uzunluğu (cm), (OIV 206, IBPGR 4.2.3, UPOV 60); çok kısa (<3), kısa (3-5.9), orta (6-7.9), uzun (8-11), çok uzun (>11) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Salkım sapının odunlaşması (OIV 207, IBPGR 6.2.8, UPOV 61); zayıf, orta, kuvvetli (skala değerleri: 3,5,7).

Tane Özellikleri

10 salkımın ortasından alınan 10'ar taneden oluşan 100 üzümün ortalaması alınarak bulunan özellikler:

- Büyüklük (mm^2), (OIV 220, IBPGR 4.2.4, UPOV 62); çok küçük (<60), küçük (60-119), orta (120-263), büyük (270-480), çok büyük (>480) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Uzunluk (mm), (OIV 221, IBPGR 6.2.9); çok kısa (<11), kısa (11-17.4), orta (17.5-22.4), uzun (22.5-30), çok uzun (>30), (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Büyüklüğün yeknesaklığı (OIV 222,IBPGR 6.2.10,UPOV 63); yeknesak değil, yeknesak (skala değerleri:1,2).
- Şekil (OIV 223,IBPGR 4.2.5,UPOV 64); basık, hafif basık, yuvarlak, kısa oval, yumurta şeklinde, enli yumurta şeklinde, ters yumurta şeklinde, silindirik, uzun oval, orak şeklinde (skala değerleri:1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).
- Enine kesit (OIV 224,IBPGR 6.2.11,UPOV 65); yuvarlak değil, yuvarlak (skala değerleri:1,2).
- Kabuk rengi (OIV 225,IBPGR 4.2.6,UPOV 66); yeşil-sarı, pembe,kırmızı, kırmızı-gri, koyu kırmızı-mor,mavi-siyah, kırmızı-siyah, diğer (skala değerleri:1,2,3,4,5,6,7,8).
- Kabuk renginin yeknesaklığı (OIV 226,IBPGR 6.2.12,UPOV 67), yeknesak değil, yeknesak (skala değerleri:1,2).
- Pus tabakası (OIV 227,IBPGR6.2.13,UPOV 68); yok, çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri: 0,1,3,5,7,9).
- Kabuk kalınlığı(μ), [(OIV 228,IBPGR 6.2.14,UPOV 69)]; çok ince, ince(yaklaşık 100 μ)orta (yaklaşık 175 μ),kalın (yaklaşık 250 μ),çok kalın (skala değerleri:1,3,5,7,9).
- Hilum (OIV 229,IBPGR 6.3.1,UPOV 70); az belirgin, belirgin (skala değerleri:1,2).
- Meyve etinin rengi (OIV 230-231,IBPGR 4.2.7,UPOV 71); renksiz, çok hafif renkli, hafif renkli, orta renkli, kuvvetli renkli, çok kuvvetli renkli (skala değerleri:0,1,3,5,7,9).
- Meyve etinin sululuğu (OIV 232,IBPGR 6.2.15),UPOV 73); susuz, sulu (skala değerleri:0, +).

- Şıra verimi (ml/100g üzüm), (OIV 233, IBPGR 6.2.16) ; çok düşük (<43), düşük (43-54), orta (55-64), yüksek (65-77), çok yüksek (>77) (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Tane eti sertliği (kg), (OIV 234-235, IBPGR 6.2.17, UPOV 72) ; çok düşük (<0.15), düşük (0.15-0.24), orta (0.25-0.39), yüksek (0.40-0.60), çok yüksek(>0.60) (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

- Tat özelliği (OIV 236, IBPGR 4.2.8, UPOV 74); yok, misket, foxy , diğer (skala değerleri:0,1,2,3).

- Tadın sınıflandırması (OIV 237, IBPGR 6.2.18); nötral, az tatlı, az aromatik, aromatik, az misket, kuvvetli misket, diğer (skala değerleri:1,2,3,4,5,6,7).

- Tane sapı uzunluğu (mm), (OIV 238, IBPGR 6.2.19, UPOV 75) ; çok kısa(<6), kısa (6-10.4), orta (10.5-14.4), uzun(14.5-20), çok uzun (>20) (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Tane sapının kopması (kg), (OIV 239-240, IBPGR 6.2.20, UPOV 76) ; çok zor, (<0.599), zor(0.400-0.599), orta (0.250-0.399), kolay (0.150-0.249), çok kolay(>0.150) (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Çekirdeğin varlığı (OIV 241, IBPGR 4.3.1, UPOV 77); yok, rudimenter, var (skala değerleri 0,1,2).

Çekirdek özellikleri

10 salkımın ortasından alınan 10'ar taneden oluşan 100 üzümünden çıkarılan çekirdeklerden 100'ünde belirlenen özellikler:

- Çekirdeğin uzunluğu(mm), (OIV 242, IBPGR 6.3.2) ; çok kısa, kısa, orta, uzun, çok uzun (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Çekirdeğin ağırlığı (mg/çekirdek),I (OIV 243,IBPGR 6.3.3)I ; çok düşük (<11), düşük (11-32), orta (33-47), yüksek (48-65), çok yüksek (>65)I (skala değerleri:1,3,5,7,9)I .

- Çekirdeğin sırt tarafında enine oluklar (OIV 244,IBPGR 4.3.2); yok,var(skala değerleri:0,+).

Fenolojik Özellikler

- Kış gözlerinin uyanma zamanı (OIV 301,IBPGR 6.1.48,UPOV 1), çok erken, erken, orta, geç, çok geç (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Tam çiçeklenme zamanı(OIV 302,IBPGR 6.2.21), çok erken, erken, orta, geç, çok geç (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Ben düşme zamanı (OIV 303, IBPGR 6.2.22,UPOV 57); çok erken,erken, orta, geç, çok geç (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Meyvenin tam olgunluk dönemi (OIV 304,IBPGR 6.2.23); çok erken, erken,orta, geç, çok geç(skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Sürgünlerin odunlaşmaya başlama zamanı(OIV 305,IBPGR 6.1.49); çok erken, erken, orta, geç, çok geç(skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Yaprakların sonbahar rengi (OIV 306,IBPGR 6.1.50);sarı, kırmızımsı,kırmızı,koyu kırmızı,kırmızı-mor(skala değerleri: 1,2,3,4,5).

Büyüme Özellikleri

Çiçeklenme döneminde 10 sürgünün ortalaması alınarak gözlenen özellik:

- Sürgünün büyüme gücü (cm),I (OIV 351,IBPGR 6.1.51,UPOV 2)I ; çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli(skala değerleri: 1,3,5,7,9).

Hasattan budamaya kadar geçen dönemde gövdeye yakın 10 sürgünün ortadaki 1/3'lük kısmında 10 ölçümün ortalaması alınarak gözlenen özellikler:

- Koltuk sürgünlerinin büyümesi (OIV 352, IBPGR 6.1.52); çok zayıf, zayıf, orta, kuvvetli, çok kuvvetli (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

- Boğum aralarının uzunluğu (mm), (OIV 353, IBPGR 6.1.53); çok kısa (<60), kısa (60-104), orta (105-134), uzun (135-180), çok uzun (>180) (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

- Boğum aralarının çapı (mm), (OIV 354, IBPGR 6.1.54); çok ince (<6), ince (6-10), orta (10-13), kalın (13-17), çok kalın (>17) (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

Verim ve kaliteye ilişkin özellikler

Çiçeklenmeden 7-14 gün sonra, 10 salkımın ortalaması alınarak gözlenen özellik:

- Tane tutumu (%), (OIV 501, IBPGR 6.2.24); çok düşük (<10), düşük (10-34), orta (35-54), yüksek (55-80), çok yüksek (>80) (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

Hasatta gözlenen özellikler:

- Salkım ağırlığı (g/salkım), (OIV 502, IBPGR 6.2.25); çok küçük (<100), küçük (100-299), orta (300-549), büyük (550-1200), çok büyük (>1200) (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

- Tane ağırlığı (g/tane), (OIV 503, IBPGR 6.2.26); çok küçük (<1), küçük (1.0-2.6), orta (2.7-5.9), büyük (6.0-12.0), çok büyük (>12) (skala değerleri: 1, 3, 5, 7, 9).

- Verim (OIV 504,IBPGR 6.2.27); çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek (skala değerleri:1,3,5,7,9).

- Şırada kuru madde (%),(OIV 505,IBPGR 6.2.28)); çok düşük, (<13), düşük 13.0-16.9), orta (17.0-19.9), yüksek (20.0-24.0), çok yüksek (>24)((skala değerleri:1,3,5,7,9)) .

- Şırada asit (g/l),(OIV 506,IBPGR 6.2.29)); çok düşük (<3.0), düşük (3.0-7.4), orta (7.5-10.4), yüksek (10.5-13.5), çok yüksek(>13.5)((skala değerleri: 1,3,5,7,9)) .

Renklenme ile ilgili ampelografik özelliklerden sürgün ucunda, antosiyanin dağılımı(OIV 002) ve yoğunluğu (OIV 003); sürgünde boğum aralarının dış (OIV 007) ve iç tarafı(OIV 008) ile boğumların dış(OIV 009) ve iç tarafının (OIV 010) rengi; kışlık gözlerin antosiyanin renklenmesi (OIV 015); genç yaprağın üst yüzey rengi (OIV 051) ve antosiyanin yoğunluğu(OIV 052); olgun yaprağın üst (OIV 070) ve alt(OIV071) yüzündeki ana damarların rengi, gözleme dayalı olarak belirlenmiştir. Sürgünlerin habitusu (OIV 006), sülüklerin durumu (OIV 016), olgun yaprakta şekil (OIV 067), dilim sayısı (OIV 068), sekonder ve tersiyer damarlar arasında kıvrılma (OIV 072), primer ve sekonder damarlar arasında dalgalanma (OIV 073), ayının profili (OIV 074),üst yüzün kabarıklığı (OIV 075), dişlerin şekli (OIV 76) gibi özellikler de gözleme dayalı olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde, çubukta, enine kesit(OIV 101),yüzeyi (OIV 102),lentisel varlığı (OIV 204);salkımda sıklık (OIV 204),salkım sapının odunlaşması (OIV 207) , tanede büyüklüğün yeknesaklığı(OIV 222),şekil (OIV 223) , enine kesit(OIV 224) , kabuk renginin yeknesaklığı(OIV 226),pus tabakasının kalınlığı(OIV 227),çekirdekte hilum(OIV 229),meyve eti rengi(OIV 230-231), çekirdeğin sırt tarafında enine oluklar (OIV 244)

ve koltuk sürgünlerinin büyümesi (OIV 352) özelliklerinin belirlenmesinde herhangi bir alet kullanılmamıştır.

Fenolojik özelliklerin belirlenmesinde sınıflama için referans olarak verilen üzüm çeşitlerinin yörede yetiştirilmemesi nedeniyle, gözlerin patlaması (OIV 301), tam çiçeklenme zamanı (OIV 302), ben düşme zamanı (OIV 303), tanenin en yüksek şeker içeriğine ulaştığı (olgunlaşma) zaman (OIV 304), çubukların odunlaşmaya başlama zamanı (OIV 305), her iki deneme yılında da tarih olarak tespit edilmiştir.

Olgunlaşma zamanının (OIV 304) sınıflandırılmasında gerek referans olarak verilen üzüm çeşitlerinin yörede yetiştirilmemesi ve gerekse bugüne kadar yurdumuzda yetiştirilen çeşitlerin olgunlaşma zamanlarını sınıflandırmada esas alınan zaman aralıklarının farklı olması bakımından aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapılması uygun görülmüştür.

Çok erken (30 Haziran ve daha önce olgunlaşanlar), erken (1-31 Temmuz arasında olgunlaşanlar), orta (1-31 Ağustos arasında olgunlaşanlar), geç (1-30 Eylül arasında olgunlaşanlar), çok geç (1 Ekim- ve daha sonra olgunlaşanlar); (skala değerleri: 1,3,5,7,9).

Sürgün ucunda (OIV 004-005), sürgünde, boğumlarda (OIV 011 ve 013) ve boğum aralarında (OIV 012 ve 014), genç yaprakta (OIV 053,054,055,056), olgun yaprakta (OIV 084,085,086,087,088,089), yaprak sapında (OIV 090,091) ve çubuktaki (OIV 105,106) tüylerin varlıkları, tipleri ve yoğunlukları bu organların binoküler mikroskop altında incelenmesiyle belirlenmiştir.

Olgun yaprakta, dişlerin uzunluğu (OIV 077), diş uzunluğunun genişliğine oranı (OIV 078), olgun yaprakta aya uzunluğu (OIV 066), yaprak sapı uzunluğu (OIV 092), yaprak sapı uzunluğunun aya uzunluğuna oranı (OIV 093) özellikleri, sadece 1988 yılında şekilleri aydınlatıcı kağıdı üzerine çizilmiş yapraklarda kumpasla ölçülerek belirlenmiştir. 1988 ve 1989 yıllarında kumpasla ölçülerek belirlenen diğer özellikler ise, tanede büyüklük (OIV 220), uzunluk (OIV 221) ve tane sapı uzunluğu (OIV 238), çekirdek uzunluğu (OIV 242), boğum araları uzunluğu (OIV 353) ve çapı (OIV 354)'dır.

Sülüklerin uzunluğu (OIV 017), Çiçek salkımı uzunluğu (OIV 154), Üzüm salkımı büyüklüğü (OIV 202) ve uzunluğu (OIV 203) ile sürgünlerin büyüme gücü (OIV 351), değerleri her iki yılda da cetvelle ölçülerek bulunmuştur.

İlk çiçek salkımının çıktığı boğum (OIV 152), sürgün başına çiçek salkımı (OIV 153), ve üzüm salkımı (OIV 201) sayısı, salkımdaki tane sayısı (OIV 205), tanedeki çekirdek varlığı (OIV 241) ve meyve tutumu (OIV 501) ise sayılarak belirlenen özelliklerdir.

Olgun yaprak üst yüzey rengi (OIV 069), çubuk rengi (OIV 103), tane kabuğu rengi (OIV 225) ve yaprakların sonbahar rengi (OIV 306) her iki yılda da gözlenmiştir. Ancak özellikle yaprakların sonbahar rengi 1989 yılında bir önceki yıla göre sonbahar ilk donlarının çok daha geç meydana gelmesi nedeniyle daha iyi oluşmuş, bu sebeple bu yıldaki renk değerleri Paul Lechavalier renk katoloğuna göre Oraman (1959) ve Ağaoğlu (1977) 'nda belirtilen metotlardan yararlanılarak belirlenmiştir.

Tanede kabuk kalınlığı(OIV228) değeri, mikrometre yardımıyla tespit edilmiştir.

Meyve etinin sululuğu(OIV 232) için yörede yetiştirilen ve metotda verilen İzabel çeşidi baz alınmış ve diğer çeşitler buna göre değerlendirilmiştir.

Şıra randımanı (OIV 233) 100 g sapı koparılmış tane- nin ev tipi blanderle parçalanarak pulpun 10 dakika santri- fuj edilmesinden sonra süzülen şıranın ölçülmesiyle belir- lenmiştir.

Çeşitlerin meyve eti sertliği (OIV 234-235) değeri 100'er adet saplı tanelerin üzerine taneye temas eden yüzey- leri hafif çukur olan ölçü silindirlerine tane çatlayıncaya kadar su doldurulması ve çatlamayı meydana getiren ağırlığın tartılmasıyla bulunmuştur.

Tadın sınıfı(OIV 236) ve özelliği(OIV 237) olgunlukta tanelerin tadılmasıyla tanımlanmıştır.

Tane saplarının taneden kopma direnci (OIV 239-240) Ağaoğlu ve Çelik (1978)'den yararlanılarak, ibreli teraziye bağlanan bir kıstırgaca tanelerin tane sapından tutturulup çekilmesi ile ibrenin geldiği en son noktanın belirlenmesi- ni sağlayacak şekilde hazırlanan düzenele, her iki deneme yılında da bulunan değerlerin ortalamaları, tanımlamada esas alınmıştır.

Olgun yaprak büyüklükleri (OIV 065), şekilleri aydın- ger kağıdı üzerine çizilmiş yapraklarda planimetre ile

belirlenmiştir. Meyve tutum oranları çiçeklenmeden önce ve meyve bağlamadan sonra salkımdaki çiçek ve tanelerin sayılarak, oranlanmasıyla tespit edilmiştir.

Ben düşme (OIV 303) ve hasat zamanında şıradaki % kuru madde miktarı(OIV 505), el refraktometresiyle belirlenmiştir.

Şıranın asit içeriği (OIV 506) ise Ağaoğlu (1979)'da belirtilen titrimetrik yöntemle göre tespit edilmiştir.

IBPGR metodunda sınıf aralık değerleri verilmeyen çekirdek uzunluğu (OIV 242) ve sürgünlerin büyüme gücü (OIV 351) değerleri, çalışmada sınıflandırılmadan verilmiştir. Bunun yanı sıra, olgun yaprakta büyüklük (OIV 065), dişlerin şekli (OIV 077), yaprak sapının orta damara oranı (OIV 093), salkım büyüklüğü (OIV 202), tane büyüklüğü(OIV 220) ve meyve sertliği (OIV 234-235) özelliklerinin sınıf aralık değerleri Uzun (1986)'da verilen yöntemle göre sınıflandırılmıştır.

İncelenen çeşitlerin verim değerleri(OIV 504), ev bahçelerinde tek tek çardak şeklinde terbiye edilmiş olarak yetiştirilen Asmalık, Bekiroğlu, Boduroğlu, Cincife, Erzincan, Garun, Horoz Paşa, İrengil, İzabel ve Kömiş Cıdıçı çeşitlerinde verilmemiştir. Diğer çeşitlerde ise omcaların bağlarda düzensiz aralıklarla ve çok farklı dikim sıklıklarında dikilmiş olmaları nedeniyle, omca başına verilmiştir. Bunun için her çeşitte en az 5 sağlıklı ve normal gelişmiş omcanın verim ortalaması alınmıştır. Değerler, metod'da

kg/omca olarak sınıf aralık değerleri oluşturulmadığı için burada da sınıflandırılmadan verilmiştir.

Çeřitlerin tanelerinin kuru madde (%) ve asit (g/l) içerięindeki deęiřme, ben dūřme öncesinden hasat zamanı sonuna kadar incelenmiř ve sonuçlar grafikler halinde verilmiřtir.



4. SONUÇLAR

Araştırmada elde edilen bulgular, her çeşit için iki çizelgede toplanmış, çeşitlerin bazı organlarına ait resimleri de çekilmiştir. Bu organlardan sürgün ucu, çiçek, olgun yaprak ve salkımlara ait resimler tek tek üzüm çeşitleri açıklanırken, çubuk ve çekirdeklere ait olanlar ise son kısımda toplu olarak verilmişlerdir. Bunların yanısıra olgun yaprak damarları ile 1988 yılında her çeşidin ben düşme öncesinden hasat zamanı sonuna kadar olan dönemdeki kuru madde ve asit içeriğindeki değişimleri birer grafikte gösterilmiştir.

Çizelgelerden birincisinde kimlik bilgileri IBPGR kod değerlerine göre sıralanırken, ampelografik özellikler konu bütünlüğü sağlayan OIV kod değerleri sıralamasına uyularak verilmiştir.

4.1. Kimlik (Pasaport) Bilgileri

Yörede tespit ettiğimiz çeşitlerin hepsi vegetatif yollarla çoğaltılmaktadır. Belirlenen ve tanımlanan bu çeşitlerin tamamı, 1988 yılında Kober 5BB anacı üzerine aşılanarak elde edilen fidanlarla C.Ü.Tokat Ziraat Fakültesi Kampüsünde bir koleksiyonda toplanmıştır.

Çeşitlerin tanımlandıkları ve koleksiyon için örneklerinin alındığı mahaller aşağıda verilmiştir:

Merkez ilçe

Kireçlibağlar Yöresi: Çavuş (Merkez ilçe), Hatun Parmağı, Kuş üzümü, Yeşilova Mahallesi: Garun, Erzincan üzümü, İzabel, Emirseyit Köyü: Çıtlık, Kabuğu Yufka, Narince, Fenerit, Büyük Yıldız Köyü: Partlak, Topbaş, Cincife; Yazıbaşı Köyü: Besni, Gelin Parmağı, İnce Kabuk, İrengil, Cincife kızılı.

Erbaa

Doğanyurt Köyü: Hacı Veli, Kabuğu Kalın, Şıralık, Karayaka Köyü : Çavuş (Erbaa), Hosan, Kızıl üzüm, Salkımören Köyü: Turşuluk

Niksar

Gökçeli Köyü: Çicik ve Civek.

Turhal

Necip Köyü: Şam beyazı ve Horoz

Pazar

Dereköy: Alesüt üzümü, Asmalık, Çavuş (Pazar), Yüklük, Erkilet Köyü: Bekiroğlu ve Boduroğlu, Üzümören Köyü: Arı, Horoz Paşa, Bulut üzümü, Annat kara, Kara, Kara Yağlıyan ve Kömüş Cıclığı,

Zile

Özyurt Köyü: Zile Narincesi ve Tilki Kuyruğu

Tokat ili $36^{\circ}27'$ - $37^{\circ}52'$ doğu boylamları ile $39^{\circ}52'$ - $40^{\circ}55'$ kuzey enlemleri arasında bulunmasına karşılık, tanımlanan çeşitler $35^{\circ}57'$ - $36^{\circ}45'$ doğu boylamları ile $40^{\circ}15'$ - $40^{\circ}45'$ kuzey enlemleri arasındaki sahalarda bulunmaktadır. Bu kimlik bilgilerine ilişkin değerler metin içerisindeki her çeşide ait tek rakamlı Kimlik Bilgileri çizelgelerinde (Ör:4.1,4.3... gibi) ayrı ayrı verilmiştir.

Çeşitlerin bulundukları alanların denizden yükseklikleri ise 260m(Çavuş-Erbaa) ile 705m(Bulut üzümü) arasında değişmektedir.

Üzerinde çalıştığımız çeşitlerin tamamı üretici bağlarında bulunmakta ve ıslah edilmemiş köy çeşidi özelliğindedirler.

Çeşitlerin isimlendirilmesinde tarafımızdan hiçbir çeşide yeni isim verilmemiş olup, en yaygın kullanılan isimler isimlendirmede esas alınmış belirlenebilen sinonimleri IBPGR 2.12'de her çeşitin kimlik bilgileri verilen çizelgelerinde belirtilmiştir.

Ampelografik özelliklerini belirlediğimiz bu çeşitlerin hem bulundukları bağlarda birçoğunun çok düşük oranlarda olmaları ve giderek artan filoksera tahribatı nedeniyle yok olmalarını önlemek ve hem de koleksiyon(IBPGR 2.13) oluşturmak için, her birinden 10'ar omca olacak şekilde yöresel koleksiyon bağı tesisine başlanmıştır.

Çeşitlerin her birinin sürgün ucu olgun yaprak,çiçek, salkımlarına ait resimler, her çeşidin ampelografik özelliklerinin açıklandığı çizelgelerden sonra verilmiştir.Ayrıca

tanımlanan çeşitlerin olgun yaprak damarlarının çizilmiş şekilleri de olgun yaprakların resimleriyle aynı grup içerisinde verilmişlerdir.

4.2. Ampelografik Özellikler

Yörede tespit edilen çeşitlerin ampelografik özellikleri çizelgeler halinde sunulmuştur.

4.2.1. Sürgün Özellikleri

Tanımlanan çeşitlerin sürgün uçlarının şekilleri her çeşide ait ampelografik özelliklerin sonunda verilmiştir. Bu şekillerden de görüldüğü gibi sürgün ucu tipi çeşitlerin tamamında "açık"tır.

Sürgün ucunda antosiyanin dağılımı Gelin Parmağı ve İzabel çeşitlerinde "yok" sınıfına girerken, 32 çeşitte "kısmen" 8 çeşitte de "her tarafında" olarak belirlenmiştir. Antosiyanin yoğunluğu bakımından ise her sınıfa giren çeşide rastlanmıştır. Sınıflara göre dağılan çeşit sayıları, "yok" 3 çeşit, "çok zayıf" 4 çeşit, "zayıf" 16 çeşit, "orta" 11 çeşit, "kuvvetli" 8 çeşit ve "çok kuvvetli" 2 çeşit olarak tespit edilmiştir.

Sadece Topbaş çeşidinin sürgün ucunda yatık tüyler "yok" iken, 6 çeşitte "çok seyrek", 8 çeşitte "seyrek", 13 çeşitte "orta", 9 çeşitte "sık" ve 7 çeşitte de "çok sık" olarak tespit edilmiştir. Sürgün ucunda dik tüyler yöredeki 10 çeşitte (Alesüt, Annat kara, Cincife, Çıtlık, Kabuğu Yufka,

Kara, Kömüş Cıçığı, Tilki Kuyruğu ve Zile Narincesi)"çok seyrek" olarak bulunmuş, diğer 34 çeşitte ise "yok"tur.

İncelenen çeşitlerde "dik" ve "sarkık" sürgün habitusuna rastlanamazken sadece çardak şeklinde terbiye edilmiş Asmalık ve İzabel çeşitlerinde "yarı sarkık" sınıfına giren sürgünler gözlenmiştir. Diğer çeşitlerden 22'si "yarı dik" ve 20'si de "horizontal" sürgün habitusuna sahiptirler.

Boğum aralarının sırt tarafının rengi İzabel çeşidinde "yeşil", öteki çeşitlerde "kırmızı çizgili yeşil" (37 çeşit) veya "kırmızı"dır(6 çeşit). Boğumların karın tarafı tüm çeşitlerde "yeşil" ya da "kırmızı çizgili yeşil" sınıflarına girmiş, "kırmızı" sınıfına giren çeşide ise rastlanamamıştır. Boğumların sırt tarafının rengi bakımından sadece İzabel çeşidinde "yeşil" grubuna rastlanmışken diğerlerinde "kırmızı" veya "kırmızı çizgili yeşil" gruplar tespit edilmiştir. Boğumların karın tarafının rengi ise 24 çeşitte "yeşil, 20 çeşitte de "kırmızı çizgili yeşil"dir.

Çeşitlerin hiçbirinin sürgünlerinin boğum ve boğum aralarında dik tüylere rastlanamamıştır. Bunun yanısıra boğum ve boğum aralarında incelenen yatık tüy yoğunluğunda da bir fark görülememiştir. Bu özellik çeşitlerin 9'unda "seyrek", 22'sinde "çok seyrek" ve 13'ünde de "yok"tur.

Kışlık gözlerdeki antosiyanin rengi "çok kuvvetli" olan çeşide rastlanamazken, 5 çeşitte "yok", 10 çeşitte "çok zayıf", 19 çeşitte "zayıf", 6 çeşitte "orta" ve 4 çeşitte de "kuvvetli"dir.

Sülüklerin sürgündeki dizilişi İzabel çeşidinde "devamlı" (Şekil 4.235), diğer çeşitlerde "kesikli"dir. Çeşitlere sülük uzunluğu bakımından bakıldığında "çok kısa" sınıfına hiçbirinin girmediği, buna karşılık "kısa" (Gelin Parmağı 14.85±1.98cm, Kabuğu Kalın 12.66±1.15cm, Zile Narincesi 15.66±1.66cm), "orta" (13 çeşit), "uzun" (20 çeşit) ve "çok uzun" (8 çeşit) sınıflarına dağıldıkları görülmektedir. En uzun sülüğe Boduroğlu çeşidinde (36.30±3.68cm) rastlanmıştır.

4.2.2. Genç yaprak özellikleri

Sürgün ucundaki 6 yaprakta tespit edilen üst yüzey rengi metodda 7 sınıfa ayrılmış olmakla birlikte, yöredeki çeşitlerden Cicik, Gelin Parmağı, İrengil, İzabel ve Şam beyazında "yeşil"ken, sadece Kabuğu kalın çeşidinde (Şekil 4.121) "bakır rengi" olup diğer 38 çeşit "bronz benekli yeşil" sınıfına dahil edilmişlerdir.

Antosiyanin yoğunluğu "yok" (İzabel), "çok seyrek" (Cicik ve Gelin Parmağı) sınıflarının yanı sıra 10 çeşitte "zayıf", 15 çeşitte "orta", 13 çeşitte "kuvvetli", Hacı Veli, Kabuğu kalın ve Kömüş Cıdığı çeşitlerinde de "çok kuvvetli" olarak tanımlanmıştır.

Ana damarlar arasındaki yatık tüylerin yoğunluklarının sınıflara göre dağılımları ise, 9 çeşitte "yok", 10 çeşitte "çok seyrek", 8 çeşitte "seyrek", 4 çeşitte "orta", 6 çeşitte "sık" ve 6 çeşitte de "çok sık"tır. Bu kısımdaki dik tüyler çeşitlerin önemli bir kısmında "yok"ken; Besni, Hosan, Kabuğu Yufka ve Kızıl üzüm çeşitlerinde "çok seyrek", Alesüt üzümü, Cicik, Cincife, Hatun Parmağı, Garun, Kömüş Cıdığı, Topbaş ve Turşuluk çeşitlerinde "seyrek"

Civekte "orta", Cincife kızılı ve Şıralık çeşitlerinde ise "sık" olarak belirlenmiştir "Çok sık" sınıfına giren bir çeşide rastlanamamıştır.

Ana damarlar üzerindeki yatık tüyler Partlak ve Arı üzümü çeşitlerinde "yok", Cincife kızılı ve Gelin Parmağı çeşitlerinde "sık" ve Bulut üzümü çeşidinde "çok sık" olarak gözlenirken, diğer çeşitler "çok seyrek" (20 çeşit), "seyrek" (13 çeşit) ve "orta" (6 çeşit) sınıflarına dağılmışlardır.

Ana damarlar üzerindeki dik tüylerin durumu ise Alesüt üzümü ve Şıralık çeşitlerinde "çok sık", Cıcık, Cincife kızılı, Civek, Çavuş tipleri ve Turşuluk çeşitlerinde "sık", Kuş üzümü çeşidinde "orta", Cincife, Erzincan, Garun, Kabuğu Kalın, Kömüş Cıdığı ve Partlak çeşitlerinde "seyrek", Arı üzümü, Asmalık, Bulut üzümü, Hacı Veli, Horoz Paşa, İzabel, Kara, Kara Yağlı_yan, Narince ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "yok", diğer çeşitlerde de "çok seyrek" olarak belirlenmiştir.

4.2.3. Olgun yaprak özellikleri

Tanımlanan çeşitlerin yapraklarında yapılan gözlem ölçüm ve değerlendirmelerin daha iyi anlatılabilmesi bakımından olgun yaprak damarlarının görünüşleri çizilerek ve fotoğrafları çekilerek metin içerisinde verilmiştir.

İncelenen çeşitlerden yaprak alanı "çok küçük" sınıfına giren çeşit bulunmamaktadır. Bununla birlikte Cıcık ($100.90 \times 39.03 \text{ cm}^2$) Çıtlık ($122.58 \times 19.34 \text{ cm}^2$) ve İnce Kabuk ($135.03 \times 33.43 \text{ cm}^2$) küçük yapraklıdır. Diğer çeşitlerden 13'ü "orta" 14' er tanesi "büyük" ve "çok büyük" sınıfına girmektedir. En

büyük yaprak alanı İzabel ($531.98 \pm 75.52 \text{cm}^2$) çeşidinde belirlenmiştir.

Yaprak uzunluğu bakımından çeşitler "kısa"(31 çeşit) ve "orta" (13 çeşit) sınıflarında toplanmışlardır. En kısa yaprağa Cicik($9.88 \pm 1.05 \text{cm}$) çeşidinde, en uzun yaprağa da İzabel ($18.39 \pm 0.97 \text{cm}$) çeşidinde rastlanmıştır.

Yörede "beşgen" şeklinin dışında yaprak şekline sahip her hangi bir çeşide rastlanmamıştır. Fenerit ve İzabel çeşitlerinde dilim sayısı "üç", diğer çeşitlerde ise "beş" tir.

Yaprak üst yüzeyinin rengi Kabuğu Kalın("yeşil") çeşidinin dışındaki çeşitlerde "koyu yeşil" olup Paul Lechavelier renk skalası değerleri çeşitlerin ampelografik özellikleri verilen çizelgelerde verilmiştir. Üst yüzündeki ana damarların antosiyanin renklenmesi Kabuğu Kalın çeşidinde "çok kuvvetli", Cincife kızılı, Tilki Kuyruğu ve Zile Narincesi çeşitlerinde "kuvvetli" olup diğer çeşitler de "yok" (14 çeşit), "çok zayıf"(12 çeşit), "zayıf"(8 çeşit) ve "orta"(6 çeşit) sınıflarına dağılmışlardır. Alt yüzündeki ana damarların antosiyanin renklenmesi ise Kabuğu kalın çeşidinde "orta", Cincife, Cincife kızılı ve Zile Narincesi çeşitlerinde "zayıf", Cicik, Civek, Hatun Parmağı, Kabuğu Yufka, Kızıl üzüm, Narince, Partlak ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "çok zayıf" olarak değerlendirilirken diğer çeşitlerde "yok"tur.

Sekonder ve tersiyer damarlar arasında kıvrılma sadece Erzincan çeşidinde "var"dır. Ana ve yan damarlar arasında dalgalanma özelliği bakımından çeşitlere bakıldığında Erzincan,

Horoz Paşa, İrengil, İzabel, Kabuğu Yufka ve Şıralık çeşitlerinde "sadece sapa yakın kısımda", Asmalık, Bekiroğlu, Bulut üzümü ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "genellikle" olup diğer çeşitlerde "yok"tur.

Yaprağın profili Çavuş(Merkez İlçe), Erzincan ve Kızıl üzüm çeşitlerinde "düze yakın", Çavuş(Erbaa) ve Çavuş(Pazar) çeşitlerinde "düz", diğer çeşitlerde "içe kıvrık" tır.

Yaprak üst yüzünün kabarıklığı bakımından çeşitlerin önemli bir kısmı "zayıf" sınıfına girmekle birlikte, Boduroğlu ve Cicik çeşitlerinde "yok", Arı üzümü, Bekiroğlu, Besni, Fenerit, Garun, Hacı Veli, Horoz, Kabuğu Yufka, Kızıl üzüm, Partlak, Şam beyazı ve Topbaş çeşitlerinde "çok zayıf", Cincife kıızıllı, İzabel, Kömüş Cıcağı ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "orta" ve Çavuş tiplerinde de "kuvvetli"dir.

Dişlerin şekli bakımından çeşitler "her iki tarafı düz" (28 çeşit) ve "her iki tarafı dışbükey" (15 çeşit) sınıflarına girerken, Çıtlık çeşidi karakteristik olarak "bir tarafı içbükey bir tarafı dışbükey" sınıfına girmektedir.

Dişlerin uzunluğu İzabel (0.49 ± 0.12 cm) ve Şam beyazı (0.36 ± 0.09 cm) çeşitlerinde "kısa", Bekiroğlu (1.10 ± 0.16 cm) çeşidinde "çok uzun" olarak belirlenmiş olup diğer çeşitler "orta" (27 çeşit) ve "uzun" (14 çeşit) sınıflarında toplanmıştır. Diş uzunluğunun genişliğine oranı da İzabel (0.34 ± 0.04) ve Şam beyazı (0.48 ± 0.16) çeşitlerinde "kısa" sınıfına girerken diğer çeşitlerin 30'unda "orta", 12'sinde de "uzun"dur. Uzun sınıfına giren çeşitler içerisinde en büyük değer Çıtlık (0.98 ± 0.25) çeşidinde bulunmuştur.

Sap cebinin genel şekli bakımından çeşitler "fazla açık" (Cicik ve Çıtlık) "az açık" (23 çeşit), "kapalı" (Çavuş-Erbaa), Horoz Paşa, İrengil, Kabuğu kalın, ve Şıralık, "dilimler hafif üst üste" (Cincife, Cincife kızılı, Çavuş-Merkez İlçe) ve "dilimler kuvvetlice üst üste" (Tilki Kuyruğu) sınıflarına girmektedir. Sap cebinin esas şekli ise Cicik,Çıtlık, İnce Kabuk ve Patlak çeşitlerinde "U" şeklinde diğer çeşitlerde ise "V" şeklindedir. Sap cebinin özelliği hiçbir çeşitte "yok"tur.

Yaprak üst cebinin şekli bakımından çeşitler"açık"(14 çeşit) ve "kapalı" sınıflarında toplanmışlardır. Üst cebin esas şekli ise Alesüt üzümü, Çauş (Pazar), Çavuş(Erbaa), Çıtlık, Hosan, İnce Kabuk, Kömüş Cıacığı ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "U" şeklinde, öteki çeşitlerde ise "V" şeklindedir.

Ana damarlar arasındaki yatık tüyler bakımından "yok" (9 çeşit), "çok seyrek"(11 çeşit), "seyrek"(8 çeşit),"orta" (5 çeşit), "sık"(6 çeşit) ve "çok sık" (5 çeşit) olmak üzere her sınıfa giren çeşide rastlanmıştır. Ana damarlar arasındaki dik tüyler bakımından da yöre çeşitleri her sınıfa dağılmışlardır. Buna göre 7 çeşitte "yok", 11 çeşitte "çok seyrek", 15 çeşitte "seyrek", 7 çeşitte "orta", Civek, İnce Kabuk, Kızıl üzüm çeşitlerinde "sık ve Kömüş Cıacığı çeşidinde "çok sık" olarak tanımlanmıştır.

Ana damarlar üzerindeki yatık tüyler Arı üzümü, Horoz, Partlak ve Topbaş çeşitlerinde "yok", Cincife kızılı çeşidinde "sık" olup diğer çeşitler de"çok seyrek"(19 çeşit), "seyrek" ve "orta"(10'ar çeşit) sınıflarına dağılmışlardır.

Ana damarlar üzerindeki dik tüyler ise Arı üzümü, Fenerit, İzabel, Topbaş çeşitlerinde "yok", Alesüt üzümü, Cicik, Civek Kömüş Cıacığı çeşitlerinde "çok sık" sınıflarına girerken 8 çeşitte "çok seyrek", 14 çeşitte "seyrek" ve 7'şer çeşitte de "orta" ve "sık" olarak kaydedilmiştir.

Alesüt üzümü, Bulut üzümü, Cicik, Cincife kızılı, Civek, Çavuş tipleri, Çıtlık, Gelin Parmağı, Kabuğu Yufka, Kara, Şıralık, Tilki Kuyruğu ve Zile Narincesi çeşitlerinin olgun yaprak üst yüzeylerinde ana damarlar üzerinde yatık tüyler "var"dır. Bu damarlar üzerinde sadece Alesüt üzümü, Cicik, Civek, Kabuğu Kalın, Kara Yağlıyan, Şıralık ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde dik tüyler "var"dır. Diğer çeşitlerde ne "yatık" ve ne de "dik tüye"bu kısımda rastlanamamıştır.

Yaprak sapında yatık tüylere 7 çeşitte rastlanamazken, 11 çeşitte "çok seyrek" ve 16 çeşitte de "seyrek" olarak rastlanmıştır. Civek ve İrengil çeşitlerinin yaprak saplarında "orta" ve Alesüt üzümünde de "sık" olarak gözlenen dik tüylere 17 şer çeşitte "seyrek", "çok seyrek" ve "yok" olarak rastlanmıştır.

Yöre çeşitleri yaprak sapı uzunluğu bakımından "kısa" (26 çeşit) ve "orta"(28 çeşit) sınıflarında olup en kısa yaprak sapı 6.08 ± 0.48 cm ile Gelin Parmağı'nda, en uzununu da 15.30 ± 0.75 cm ile Çavuş(Erbaa), çeşidinde ölçülmüştür. Yaprak sapının orta damara oranı çeşitlerin 29'unda "daha kısa" ve 13'ünde "açık" olarak belirlenirken Hatun Parmağı(1.67 ± 0.40) çeşidinde "daha uzun olarak tespit edilmiştir.En küçük oran değeri de 0.60 ± 0.04 ile Gelin Parmağı çeşidinde bulunmuştur.

4.2.4. Çubuk özellikleri

Üzerinde çalıştığımız çeşitlerin çubuk özellikleri şekil 4.265A ve 4.265 B'de görülmektedir.

Çeşitlerin çubuklarının enine kesitleri Garun ve İzabel'de "dar eliptik", Alesüt üzümü, Annat Kara, Bekiroğlu, Cicik, Fenerit, Hacı Veli, Hatun Parmağı, Kabuğu kalın, Kara Yağlıyan, Kızıl üzüm, Kömüş Cıdığı, Şam beyazı, Turşuluk ve Zile Narincesi'nde "yuvarlak", diğerlerinde de "eliptik"tir. Çubukların yüzeyi ise tüm çeşitlerde "çizgili"dir. Çubukların renkleri çoğunlukla(25 çeşit) "koyu kahverengi" ve "sarımsı kahverengi"(14 çeşit) sınıflarına girmekle beraber, Fenerit, İrengil, İzabel, Kömüş Cıdığı ve Kuş üzümü çeşitlerinde "kırmızı kahverengi" sınıfındadır.

Yöre çeşitlerinin çubukları üzerinde lentiseller(Şekil 4.265 A, 4.265 B), boğumlarında ve boğum aralarında da dik tüyler "yok"tur.

4.2.5. Çiçek salkımı özellikleri

Tanımladığımız çeşitlerden Bekiroğlu, Boduroğlu, Bulut üzümü, Çavuş(Erbaa), Çavuş(Merkez İlçe), Çavuş(Pazar), Çıtlık, Horoz Paşa, İnce Kabuk, Şam beyazı ve Topbaş "morfolojik erdişi fizyolojik dişi" çiçekli, Kuş üzümü "erdişi görünümlü dişi" çiçekli olup diğerleri "erdişi" çiçek yapısına sahiptirler.

İlk çiçek salkımı çoğunlukla(26 çeşit) "3.-4.boğum" dan çıkarken, 18 çeşitte "5.boğum ve yukarısı"ndan çıkmıştır.

En alt boğumdan çıkan çiçek salkımına Alesüt üzümünde (3.50 ± 0.53), en üst boğumdan çıkan çiçek salkımına da Cicik (6.35 ± 0.35) çeşidinde rastlanmıştır.

Sürgün başına çiçek salkımı ve üzüm salkımı sayımlarında bütün çeşitlerde aynı değerler elde edilmiş olup genellikle (31 çeşitte) "1.1-2 salkım" sayılmıştır. Bununla birlikte Annat Kara, Asmalık, Bulut üzümü, Cicik, İrengil, Kabuğu Yufka, Kara, Kömüş Cıdığı, Şam beyazı, Tilki Kuyruğu, Topbaş ve Zile Narincesi çeşitlerinde sürgün başına "0-1 salkım" sayılmıştır. En az çiçek salkımı Cicik (0.64 ± 0.54) en fazla çiçek salkımı da 3.13 ± 0.47 salkım ortalamasıyla "3den fazla salkım" sınıfına giren İzabel çeşidinde belirlenmiştir.

İlk çiçek salkımının uzunluğu 31 çeşitte "orta" sınıfına girerken, Besni, Çıtlık, Garun, Kuş üzümü ve Zile Narincesi çeşitlerinde "kısa", Asmalık, Boduroğlu, Horoz Paşa, İrengil, Kömüş Cıdığı, Şam beyazı ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "uzun" sınıflarına girmiştir. Yalnız Bekiroğlu (25.30 ± 2.75 cm) çeşidinde "çok uzun" olarak ölçülmüştür.

4.2.6. Üzüm salkımı özellikleri

Yöre çeşitlerinin üzüm salkımı şekilleri her çeşidin ampelografik özellikleriyle birlikte verilmiştir.

Üzüm salkımı büyüklüğü "çok küçük" (14 çeşit), "küçük" (15 çeşit), "orta" (6 çeşit) ve "büyük" (9 çeşit) sınıflarına dağılan çeşitler içerisinde en küçük salkıma $81.72 \pm 27.93 \text{cm}^2$ ile Kabuğu Kalın çeşidinde, en büyük salkıma da $293.71 \pm 28.35 \text{cm}^2$ ile Çavuş (Erbaa)'da rastlanmıştır. Salkım uzunluğu bakımından

"çok uzun" sınıfı dışındaki sınıflara dağılan çeşitlerden en kısa salkımlı olanı "kısa" sınıfına giren Çıtlık (10.02 ± 0.50 cm) çeşidinde ve en uzun salkım da "uzun" sınıfına dahil edilen Bekiroğlu (26.47 ± 3.52 cm) çeşidinde ölçülmüştür.

Yörede "çok sık" salkıma sahip hiç bir çeşide rastlanmamıştır. Çeşitlerin önemli bir kısmı (23 çeşit) "seyrek" salkımlıdır. Bununla birlikte "çok seyrek" (6 çeşit), "orta" (2 çeşit) ve "sık" salkımlı çeşitler de vardır.

Salkımdaki tane sayısı Horoz (29.50 ± 6.40) ve Şam beyazı (47.19 ± 16.82) çeşitlerinde "çok az" olarak belirlenirken, 26 çeşitte "az", 12 çeşitte "orta" ve 4 çeşitte de "fazla" dır. En fazla tane 205.66 ± 68.14 tane ile Cincife çeşidinde belirlenmiştir.

Salkım sapı uzunluğu 39 çeşitte "çok kısa", 5 çeşitte de "kısa" sınıfına girmektedir. Salkım sapı uzunluğu 1.26 ± 0.15 cm (İnce Kabuk) ile 4.23 ± 0.52 cm (Tilki Kuyruğu) arasında bulunmuştur.

Salkım sapının odunlaşması bakımından çeşitler iki sınır değeri dışındaki sınıflarda toplanmışlardır. 10 çeşitte "zayıf", 28 çeşitte "orta" ve 6 çeşitte de "kuvvetli"dir.

4.2.7. Tane Özellikleri

Tane büyüklüğü incelenen çeşitlerden sadece Topbaş'ta ($539.45 \pm 80.58 \text{mm}^2$) "çok büyük" sınıfına girerken diğer çeşitler de "büyük" ve "orta" sınıflarına dağılmışlardır. En küçük tanelere Çıtlık ($143.23 \pm 27.62 \text{mm}^2$) çeşidinde rastlanmıştır. Tane uzunluğu "çok kısa ve "çok uzun" olan çeşide rast-

Tespit edilen en küçük ve en büyük tane uzunlukları sırasıyla 12.10±3.92mm(Kuş üzümü) ve 25.25±1.79mm(Cicik) dir. Taneler Bekiroğlu, Cicik, Cincife, Civek, Çavuş(Merkez İlçe), Horoz İzabel, Kabuğu Kalın, Kara ve Zile Narıncesi çeşitlerinde "yeknesak" diğer çeşitlerde ise "yeknesak değil"dir.

Yöre çeşitlerinin tane şekilleri "yuvarlak"(23 çeşit), "kısa oval"(9 çeşit), "uzun oval"(8 çeşit) ve "yumurta şeklinde"(1 çeşit) sınıflarında toplanmıştır. Tanelerin enine kesitleri incelenen çeşitlerin tamamında "yuvarlak"tır.

Tane kabuğu renklerinin Paul Lechavalier renk skalasındaki renk numaraları verilmiş olmakla birlikte sınıflara göre dağılımı şu şekildedir: "yeşil sarı" sınıfına 31 çeşit girmektedir. "Mavi-siyah" sınıfına ise Annat Kara, Cincife, Erzincan, Horoz, İzabel, Kara, Kara Yağlıyan, Kömüş Cıcığı ve Kuş üzümü çeşitleri girmiştir. Ayrıca Cincife kıvrıklı ve Kıvrık üzüm "pembe", Tilki Kuyruğu "koyu kırmızı-mor" Bulut üzümü ve Fenerit çeşitleri de "diğerleri" sınıfında olmak üzere açık kahverengidir.

Tane rengi Bulut üzümü, Cincife, Cincife kıvrıklı, Erzincan, Fenerit, Kıvrık üzüm, Kömüş Cıcığı ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde "yeknesak değil", diğerlerinde "yeknesak"tır.

Pus tabakasının kalınlığı sadece İzabel çeşidinde "çok kuvvetli" olarak belirlenirken, diğer çeşitler "kuvvetli"(7 çeşit), "orta" (15 çeşit) ve "zayıf"(21 çeşit) sınıflarında toplanmışlardır. Tane kabuğu kalınlığı çeşitlerin çoğunda (29 çeşit) "ince" ve "çok ince" (12 çeşit) olarak

ölçülerken, 3 çeşitte "orta" kalınlıkta bulunmuştur. En ince kabuk 52.51 ± 45.53 mikron ile Tilki Kuyruğu çeşidinde en kalınını ise 145.53 ± 15.50 mikron ile Asmalık çeşidinde belirlenmiştir.

Hilum incelenen çeşitlerin tamamında "belirgin"dir.

Meyve eti tanımlanan bütün çeşitlerde "renksiz" olarak sınıflandırılırken, meyve etinin sululuğu bakımından çeşitlerin dağılımı 22'si "sulu ve 22'si de "susuz" şeklinde bulunmuştur.

Sıra verimi 34 çeşitte "çok yüksek" olarak bulunurken, 9 çeşitte "yüksek" ve sadece Çıtlık(62.5ml) çeşidinde orta seviyededir. Bekiroğlu ve Boduroğlu çeşitleri 86.5ml ile en yüksek sıra verimine sahip çeşitlerdir.

Meyve eti sertliği Alesüt üzümü, Civek, Gelin Parmığı, Hatun Parmığı, İzabel, Kuş üzümü ve Şıralık çeşitlerinde "yüksek" sınıfına girerken, kalan 37 çeşitte "çok yüksek" olarak belirlenmiştir. En yüksek değer 1.753 ± 0.051 kg ile Boduroğlu çeşidinde bulunmuştur.

Tanenin özel aroması İzabel ("foxy") çeşidi dışındaki çeşitlerde "yok"tur. Yine tadın sınıflandırılması da sadece İzabel çeşidinde "kuvvetli misket" diğer çeşitlerde de "nötral"dir.

Çeşitlerin tane sapı uzunlukları çoğunlukla (41 çeşit) "kısa" sınıfına girerken, Kuş üzümü(5.76 ± 0.92 mm) ve İnce Kabuk(5.81 ± 0.75 mm) çeşitlerinde "çok kısa", İrengil(12.12 ± 1.21 mm) çeşidinde de "orta" uzunluktadır.

Tane sapının meyve etinden ayrılma direnci "kolay" (32 çeşit) ve "çok kolay" olarak gerçekleşmiştir. En düşük direnç Fenerit ($0.02 \pm 0.01\text{kg}$) çeşidinde en yüksek direnç de Alesüt üzümünde ($0.24 \pm 0.02\text{kg}$) kaydedilmiştir.

Yöredeki çeşitlerden Çavuş (Pazar) ve Kuş üzümünde çekirdek "yok", diğerlerinde "var"dır. En fazla çekirdek içeren taneler 2.92 ± 0.83 çekirdekle Turşuluk çeşidindedir.

4.2.8. Çekirdek özellikleri

İncelediğimiz çeşitlerin çekirdek şekilleri metod gereği %50 den daha fazlası çekirdeksiz olmaları nedeniyle "çekirdeksiz" olarak tanımlanan Çavuş Pazar ve Kuş üzümü de dahil olmak üzere Şekil 4.266A ve 4.266B'de görülmektedir.

Sınıflandırılmadan verilmiş olan çekirdek uzunluğu değerleri $4.95 \pm 0.43\text{mm}$ (Cincife kızılı) ile $8.07 \pm 0.52\text{mm}$ (Asmalık) arasında bulunmaktadır. Çekirdek ağırlığı bakımından çeşitler genellikle "düşük" (25 çeşit) ve "orta" (16 çeşit) sınıflarında toplanırken, Boduroğlu ($52.47 \pm 8.15\text{mg/çek.}$), Kuş üzümü ($53.92 \pm 11.27\text{mg/çek.}$) ve Topbaş ($53.35 \pm 7.05\text{mg/çek.}$) çeşitleri de "yüksek" sınıfına girecek çekirdek ağırlığına sahiptirler.

Araştırmamıza konu olan çeşitlerin hiçbirinin çekirdeklerinin etrafında enine oluklar "yok"tur.

4.2.9. Fenolojik özellikler

1988 yılında en erken uyanma Erbaa'da incelenen Şıralık (18.3.1988) çeşidinde görülürken, 1989 yılında en erken uyanma yine Erbaa'da Kabuğu Kalın (3.3.1989) çeşidinde

belirlenmiştir. En geç uyanma ise her iki yılda da Pazar'da incelenen Kömüş Cıacığı (28.4.1988 ve 16.4.1989) çeşidinde gerçekleşmiştir. İncelenen çeşitlerde 1988 yılında uyanma 41 günde, 1989 yılında ise 40 günde tamamlanmıştır.

En erken çiçeklenme 1988 ve 1989 yıllarında sırasıyla İzabel (1.6.1988) ve Çavuş Erbaa ile Gelin Parmağı(18.5.1989) çeşitlerinde tespit edilmiştir. en geç çiçeklenme her iki yılda da Asmalık (22.6.1988 ve 8.6.1989) çeşitlerinde kaydedilmiştir. İlk ve son çiçeklenen çeşitler arasındaki fark her iki yılda da 21 gün olmuştur.

Ben düşmenin ilk görüldüğü çeşitler Çavuş Erbaa(30.7.1988) ve Çıtlık (11.7.1989) çeşitleridir. En geç ben düşme ise her iki yılda da Asmalık (28.8.1988 ve 3.8.1989) çeşitlerinde gözlenmiştir. En erken ve en geç ben düşen çeşitler arasında 1988 yılında 29 gün, 1989 yılında ise 23 günlük fark kaydedilmiştir. Ben düşme çeşitlere göre Çavuş Erbaa'da 19 gün, Çıtlıkta 22 gün, Asmalık'ta ise 25 gün farkla gerçekleşmiştir.

En erken olgunlaşan çeşitler Gelin Parmağı (1.9.1988 ve 7.8.1989)ile Fenerit (1.9.1988 ve 5.8.1989) çeşitleridir. En geç olgunlaşan çeşitler ise Asmalık (14.10.1988 ve 2.10.1989), Kömüş Cıacığı (8.10.1988 ve 22.9.1989) ve Tilki Kuyruğu(8.10.1988 ve 25.9.1989) çeşitleridir. En erken ve en geç olgunlaşan çeşitler arasında 1988 yılında 44 gün 1989 yılında ise 55 günlük fark kaydedilmiştir. Erkenci ve geç olgunlaşan çeşitlerin olgunlaşma tarihleri arasındaki yıllık fark ise Gelin Parmağı'nda 24, Fenerit'te 26, Asmalık'ta 12, Kömüş Cıacığı'nda 16 ve Tilki Kuyruğu'nda 13 gün olarak belirlenmiştir.

1988 ve 1989 yıllarının ortalama değerlerine ve taramızdan oluşturulan sınıf aralıklarına göre incelediğimiz çeşitlerden Çavuş tipleri(Çavuş Erbaa 3.8., Çavuş Merkez İlçe 21.8., Çavuş Pazar 28.8.), Çıtlık(20.8.) ve Fenerit (18.8.) çeşitleri "orta", Tilki Kuyruğu (1.10.) ve Asmalık(6.10.) çeşitleri "çok geç" sınıflarına girerken, diğer çeşitlerin tamamı "geç" olgunlaşanlar sınıfına girmiştir.

Sürgünlerin odunlaşmaya başlama tarihleri her iki yılda da en erken Gelin Parmağı (1.8.1988 ve 15.7.1989) ve Çavuş Erbaa'da'4.8.1988, 15.7.1989), en geç de, Asmalık(30.8.1988, 2.8.1989) ve Kömüş Cıacığı (20.8.1988 ve 2.8.1989) çeşitlerinde de tespit edilmiştir. Sürgünleri en erken odunlaşmaya başlayan çeşit ile en geç odunlaşmaya başlayan çeşit arasında 1988 yılında 29 gün, 1989 yılında da 18 günlük fark kaydedilmiştir.

Yaprakların sonbahar rengi 1988 yılı gözlemlerinde erken gelen sonbahar donları nedeniyle "sarı"nın dışında bir renk genellikle gözlenemezken, 1989 yılında oldukça geç gelen erken donlar bu gözlemlerin daha sağlıklı yapılmasını mümkün kılmıştır. Yeşil-sarı taneli çeşitlerden sadece Horoz Paşa(Cetvel 4.34) dışındakilerde sonbahar yaprak rengi "sarı" sınıfına girmiştir. Bu çeşitte ise "kırmızımsı" olarak tanımlanmıştır. "Kırmızımsı" yaprak rengi 1989 sonbaharında Annat kara, Cincife, Kara Yağlıyan, Kömüş Cıacığı ve Kuş üzümü çeşitlerinde görülürken aynı yıl sadece Erzincan çeşidinde "kırmızımsı mor" yaprak rengi gözlenmiştir.

4.2.10. Büyüme Özellikleri

Çiçeklenme döneminde ölçülerek sınıflandırılmadan verilen sürgün uzunlukları, çeşitlere göre değişmekle birlikte, 81.20 ± 27.05 cm (İnce Kabuk) ile 221.90 ± 31.27 cm (Bekiroğlu) arasında bulunmuştur. Hasattan sonra incelediğimiz koltuk sürgünlerinin büyüme durumu da Asmalık, Bekiroğlu, Horoz Paşa ve İzabel çeşitlerinde "kuvvetli", diğer çeşitlerin 21'inde "orta" ve 19'unda da "zayıf"tır.

Boğum ve boğum arası özellikleri toplu olarak şekil 4.265A ve 4.265 B'de verilmiştir. Boğum arası uzunluğu Çavuş Pazar (180.41 ± 11.94 mm) ile İzabel (200.30 ± 12.23 mm) çeşitlerinde "çok uzun", Çavuş Erbaa'da (163.38 ± 9.03 mm) "uzun" sınıfına girerken diğer çeşitler de "orta" (17 çeşit) veya "kısa" (24 çeşit) sınıflarına girmişlerdir. En kısa boğum arası uzunluğu Horoz (70.73 ± 8.24 mm) çeşidinde tespit edilmiştir. Boğum aralarının çapı incelenen çeşitlerin tamamında "ince" sınıfına girmiştir. En ince ve en kalın boğum araları sırasıyla Erzincan (5.64 ± 0.53) ve Kabuğu Kalın (9.83 ± 0.39 mm) çeşitlerinde ölçülmüştür.

4.2.11. Verim ve kaliteye ilişkin özellikler

Tane tutumu Arı üzümü (55.58 ± 7.43), İrengil (56.43 ± 4.43), ve Cincife kızılı (58.76 ± 8.34) çeşitlerinde "yüksek"tir. Diğer çeşitler ise "düşük" (23 çeşit) ve "orta" (18 çeşit) sınıflarında toplanmışlardır.

Yöre çeşitlerinin salkım ağırlıkları her sınıfa dağılmışlardır. Kuş üzümü(69.28±14.31g) ve Çıtlık (88.90±34.82g) çeşitleri "çok küçük" salkımlı sınıfına girerken, 29 çeşit "küçük", 9 çeşit "orta", sadece İrengil(560.09±14.20g) çeşidi "büyük" ve yine yalnız Boduroğlu (1239.67±129.47g) çeşidi "çok büyük" salkımlara sahiptirler.

Tane ağırlığı bakımından incelenen çeşitlerden en küçüğü Cincife kızılı (1.23±0.24g) olmak üzere 17 çeşitte "küçük", 24 çeşitte "orta" olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca Boduroğlu (7.84±1.82g), Horoz Paşa (6.53±1.43 g) ve Topbaş (6.58±0.69g) çeşitleri de "büyük" tanelidirler.

Üzüm verimi, Asmalık, Bekiroğlu, Boduroğlu, Cincife, Erzincan, Garun, Horoz Paşa, İrengil, İzabel ve Kömüş Cıdıçı çeşitlerinin çardak şeklinde terbiye edilmiş asmalarda incelenmiş olmaları nedeniyle "Goble" şeklinde terbiye edilmiş diğer çeşitlerin omca başına verimleriyle karşılaştırılamamıştır. Goble şeklinde terbiye edilmiş çeşitlerin sınıflandırılmadan verilmiş olan omca başına üzüm verimleri 1.12±0.42kg/omca(Cıcık) ile 5.34±1.20 kg/omca(yüklük) arasında gerçekleşmiştir.

Yörede yetiştirilen üzüm çeşitlerinin ben düşme Öncesinden hasat zamanına ve hatta daha sonrasına kadar yapılan analizlerle belirlenen şıradaki % kuru madde ve asit(g/l) değişimlerinin 1988 yılı sonuçları her çeşide ait bölümde grafikler halinde gösterilmişlerdir.

1988 ve 1989 yılında yapılan tespitlerde şırada "çok düşük" kuru madde içeren çeşide rastlanmamıştır. 1988 yılında

yapılan gözlemlerde çeşitlerin 20'si "düşük", 18'i "orta" 5'i yüksek ve sadece Çıtlık(%20.5) çeşidinde de "çok yüksek" seviyede kuru madde bulunmuştur. Bu yılda en düşük kuru madde %15.3 seviyesinde iken hasat edilen Horoz çeşidinde bulunmuştur. 1989 yılında bu özellik bakımından çeşitlerin sınıflara göre dağılımı:"düşük"17 çeşit, "orta" 18 çeşit, "yüksek" 8 çeşit ve "çok yüksek" (Narince %24.6) bir çeşit şeklinde olmuştur. Bu yılda en düşük kuru madde %14.5' de hasat edilen Erzincan çeşidinde tespit edilmiştir.

Şıranın asit içeriği ise her iki deneme yılında da Fenerit(2.78g/l ve 2.90g/l) çeşidinde "çok düşük" olarak belirlenirken, 1988 yılında 26 çeşitte "düşük" ve 15 çeşitte de "orta" seviyede bulunmuştur. Bu yılda Asmalık(9.66g/l) ve Besni (11.66g/l) çeşitlerinde ise yüksek seviyede asit bulunmuştur.1989 yılında çeşitlerin genel olarak asit içeriği 1988 yılına göre daha düşük olarak ölçülmüş olup 40 çeşidin belirlenen değerleri "düşük" sınıfına girerken, Cicik(7.66g/l), Erzincan (8.24g/l) ve Annat kara(8.48g/l) çeşitlerinde bulunan asit miktarı "orta" sınıfına girmektedirler.

Çizelge 4.1. Alesüt çeşidinde incelenen organlara ilişkin ampelografik bulgular

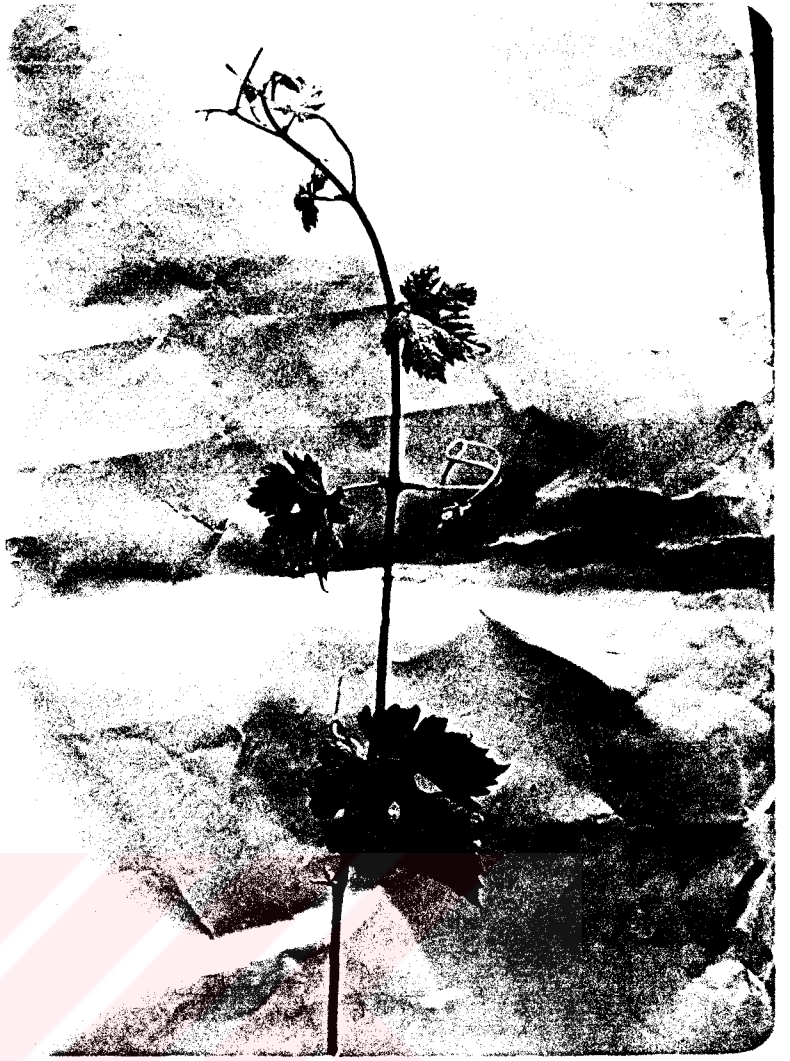
IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	642 m
2.2	C.Ü.Tokat Zir.Fak.	2.10	Üretici.bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2.	88	2.12	Alesüt, Ağ üzüm, Alasüt
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Dereköy 2N	2.15	Her ikisi de
2.7	40°15'N	2.16	Evet
2.8	36°15'E	2.17	—

Çizelge 4.2. Alesüt çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

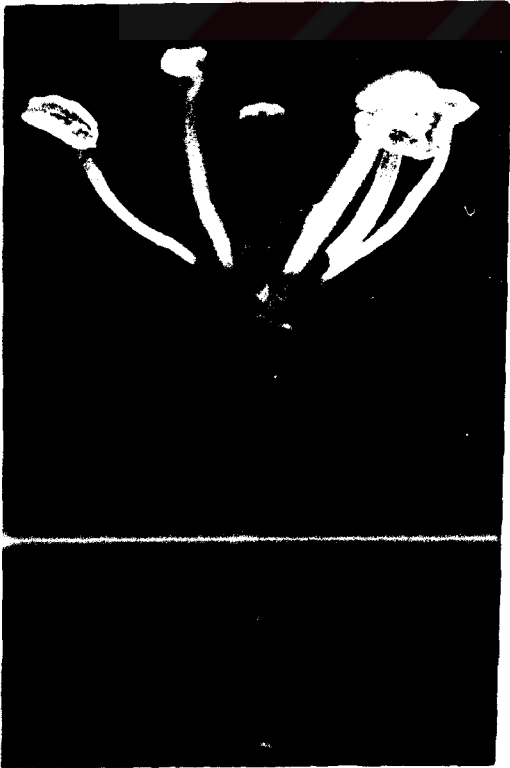
Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	065	Orta ($212,74 \pm 17.88 \text{ cm}^2$)
002	Kısmen	066	Kısa ($11.39 \pm 0.93 \text{ cm}$)
003	Orta	067	Beşgen
004	Seyrek	068	Beş
005	Çok seyrek	069	Koyu yeşil (PL-XX-296)
006	Yarı dik	070	Yok
007	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
008	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	073	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	074	İçe kıvrılmış
011	Yok	075	Zayıf
012	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
013	Yok	077	Orta ($0.55 \pm 0.07 \text{ cm}$)
014	Yok	078	Orta (0.60 ± 0.06)
015	Zayıf	079	Az açık
016	Kesikli	080	V şeklinde
017	Uzun ($24.40 \pm 1.78 \text{ cm}$)	081	Yok
051	Bronz benekli yeşil	082	Açık
052	Zayıf	083	U şeklinde
053	Çok seyrek	084	Çok seyrek
054	Seyrek	085	Orta
055	Çok seyrek	086	Çok seyrek
056	Çok sık	087	Çok sık

Çizelge 4.2'nin devamı

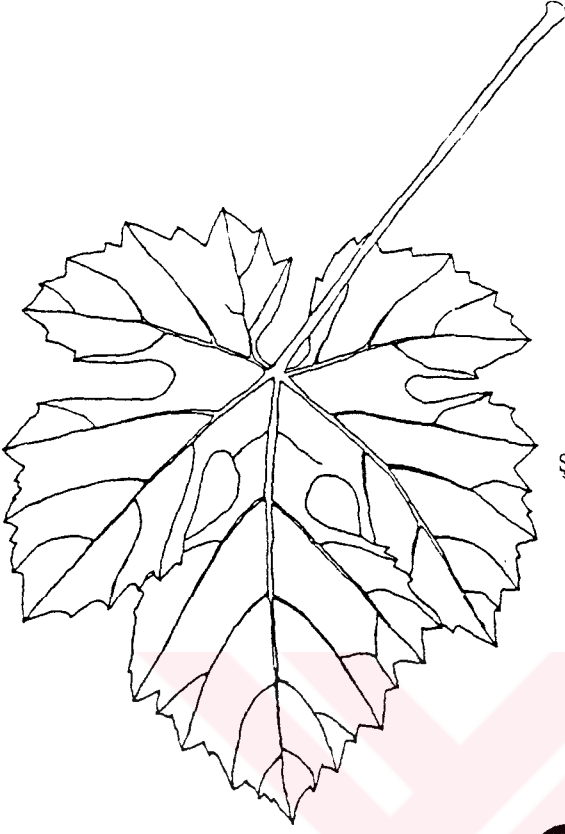
Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
088 Var	230-231 Renksiz
089 Var	232 Sulu
090 Çok seyrek	233 Çok yüksek(78.0ml)
091 Sık	234-235 Yüksek (0.59±0.13kg)
092 Orta(11.23±0.68cm)	236 Yok
093 Eşit(0.98±0.09)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa(7.09±1.03mm)
102 Çizgili	239-240 Kolay(0.158±0.019kg)
103 Sarımsı kahverengi (PL-IX-133)	241 Var(1.70±0.88)
104 Yok	242 (6.09±0.57mm)
105 Yok	243 Orta(37.09±7.62mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 1.4.1988-5.4.1989
152 3.-4.Boğum(3.50±0.53)	302 7.6.1988-31.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı (1.10±0.74)	303 9.8.1988-18.7.1989
154 Orta(13.82±0.97cm)	304 12.9.1988-1.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı (1.10±0.74)	305 11.8.1988-21.7.1989
202 Çok küçük(132.85±25.31cm)	306 Sarı (PI-XVIII-263)
203 Kısa(14.40±0.74cm)	351 (128.85 15.79cm)
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az(81.60±19.38tane)	353 Kısa(75.14±12.48mm)
206 Çok kısa (2.20±0.37cm)	354 İnce(6.69±0.58mm)
207 Orta	501 Düşük(%31.15±5.87)
220 Orta(242.58±41.09mm ²)	502 Küçük (139.44±41.56g)
221 Kısa(15.84±1.33mm)	503 Küçük(2.66±0.60g)
222 Yeknesak değil	504 (3.78±0.41 kg/omca)
223 Yuvarlak	505 Düşük(%16.2-1988)
224 Yuvarlak	506 Düşük(6.44 g/1-1988)
225 Yeşil-sarı(PI-XXII-324)	Düşük(4.46g/1-1989)
226 Yeknesak	
227 Zayıf	
228 İnce(128.03±15.29µ)	
229 Belirgin	



Şekil 4.1. Alesüt üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.2. Alesüt üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



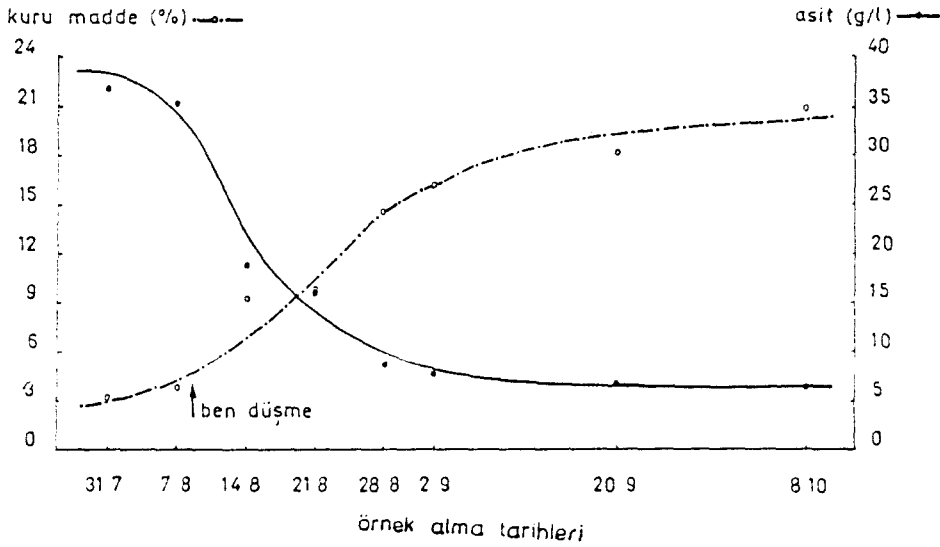
Şekil 4.3. Alesüt üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.4. Alesüt üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.5. Alesüt üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.6. Alesüt üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.3. Arı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	670m
2.2	C.Ü.Tokat Zir.Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Arı,Sirkelik üzüm,Partlak
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümören 0.4W	2.15	Her ikisi de
2.7	40°14'N	2.16	Evet
2.8	36°10'E	2.17	-

Çizelge 4.4. Arı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Yok
002	Her tarafında	056	Yok
003	Kuvvetli	065	Orta(174.03±23.83cm ²)
004	Orta	066	Kısa(12.09±1.26 cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XVIII-256)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta(0.62±0.14cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.75±0.14)
017	Orta(19.60±1.70cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Yok	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

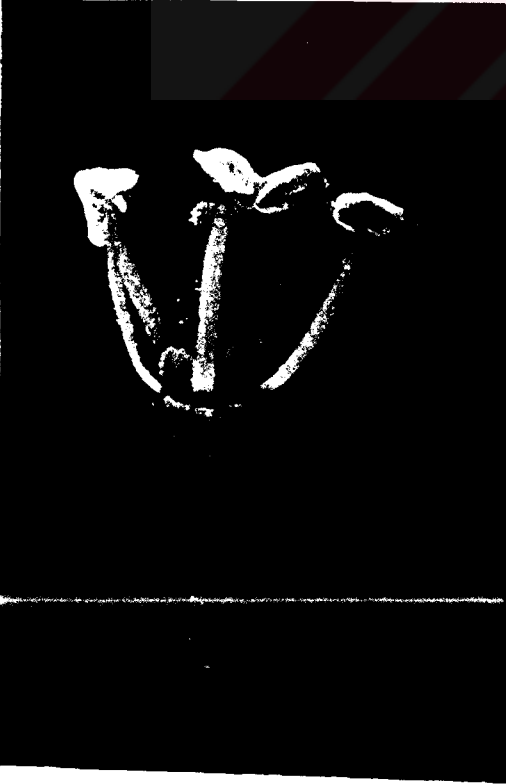
Çizelge 4.4'ün devamı

OIV Ampelografik Özellikler

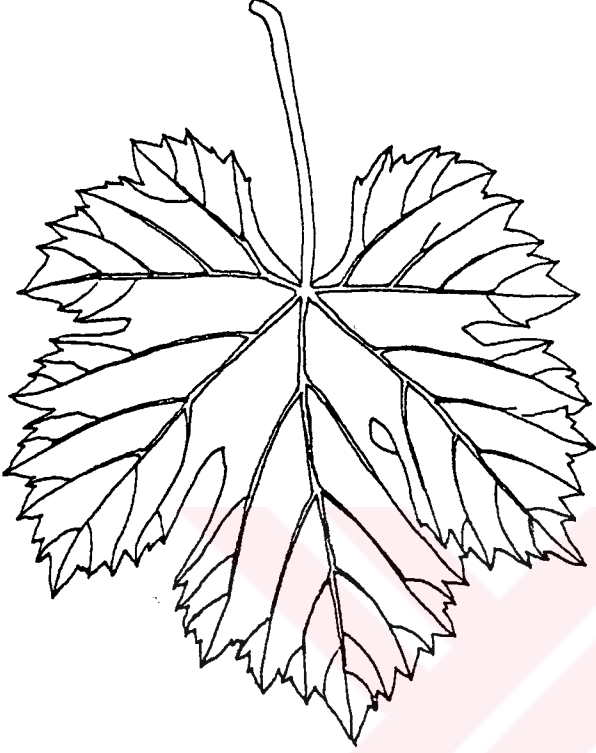
Kod No		Kod No	
084	Çok seyrek	227	Zayıf
085	Yok	228	İnce($115.52 \pm 20.18 \mu$)
086	Yok	229	Belirgin
087	Yok	230-231	Renksiz
088	Yok	232	Sulu
089	Yok	233	Yüksek(75.0ml)
090	Yok	234-235	Çok yüksek(0.62 ± 0.15 kg)
091	Yok	236	Yok
092	Kısa(8.21 ± 2.48 cm)	237	Nötral
093	Daha kısa(0.75 ± 0.14)	238	Kısa(6.40 ± 0.75 mm)
101	Eliptik	239-240	Çok kolay(0.07 ± 0.02 kg)
102	Çizgili	241	Var(1.60 ± 0.73)
103	Sarımsı kahverengi (PL-XII-174)	242	(6.73 ± 0.34 mm)
104	Yok	243	Düşük(26.23 ± 5.84 mg/çek)
105	Yok	244	Yok
106	Yok	301	20.4.1988-1.4.1989
151	Erdişi	302	9.6.1988-24.5.1989
152	3.-4.Boğum(4.00 ± 0.67)	303	21.8.1988-28.7.1989)
153	1.1-2 Ç.S.sayısı (1.30 ± 0.67)	304	8.10.1988-25.8.1989
154	Orta(15.35 ± 1.95 cm)	305	21.8.1988-31.7.1989
201	1.1-2 Ü.S.sayısı (1.30 ± 0.67)	306	Sarı(PL-XVIII-261)
202	Küçük(174.03 ± 53.83 cm ²)	351	124.18 ± 15.19 cm
203	Kısa(16.37 ± 2.70 cm)	352	Orta
204	Seyrek	353	Orta(132.76 ± 0.46 mm)
205	Orta(135.90 ± 37.49 tane)	354	İnce(6.59 ± 0.48 mm)
206	Çok kısa(2.31 ± 0.32 cm)	501	Yüksek($\%55.58 \pm 7.43$)
207	Orta	502	Küçük(225.53 ± 65.94 g)
220	Büyük(278.11 ± 49.79 mm ²)	503	Küçük(2.68 ± 0.73 g)
221	Orta(18.84 ± 1.82 mm)	504	2.67 ± 0.49 kg/omca
222	Yeknesak değil	505	Düşük($\%15.0-1988$)
223	Kısa oval		Orta($\%17.3-1989$)
224	Yuvarlak	506	Düşük(6.54 g/1-1988)
225	Yeşil-sarı(PL-XXII-322)		Düşük (4.56 g/1-1989)
226	Yeknesak		



Şekil 4.7.Arı üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi

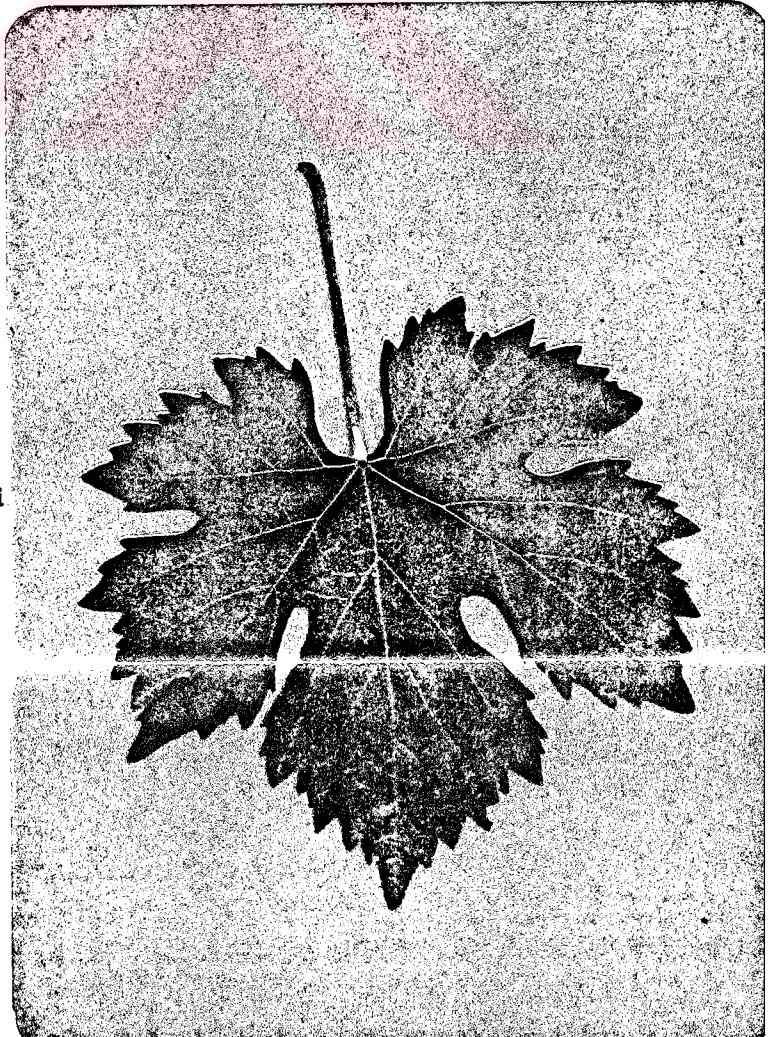


Şekil 4.8.Arı üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşi



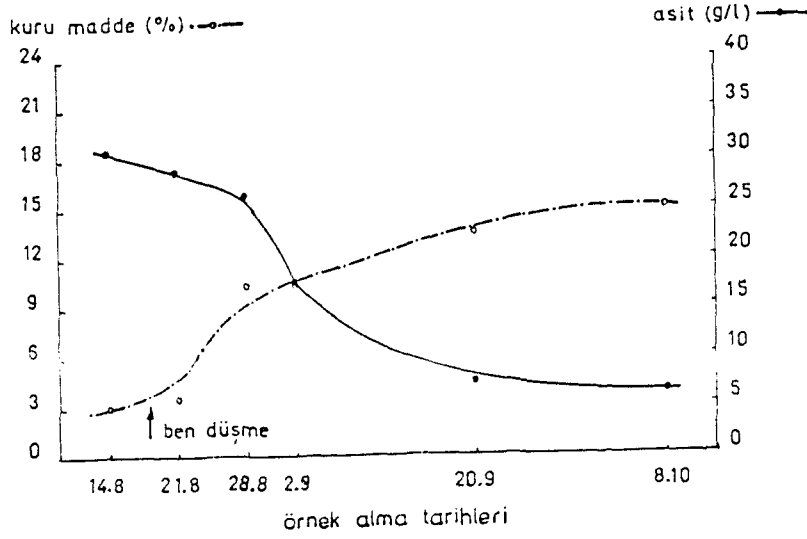
Şekil 4.9.Arı üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.10.Arı üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.11.Arı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.12.Arı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.5. Asmalık çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikleri			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	640m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Asmalık,Süpürgelik,Hevenklik
2.4.	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Dereköy 2N	2.15	Her ikisi de
2.7	40°15'N	2.16	Evet
2.8	36°15'E	2.17	Çubukları ile kesilerek kilerde hevenk üzümü olarak muhafaza ediliyor.

Çizelge 4.6. Asmalık çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Yok
003	Orta	065	Orta($190.93 \pm 52.44 \text{ cm}^2$)
004	Seyrek	066	Kısa($12.32 \pm 1.65 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı sarkık	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-426)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Genellikle
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Çok zayıf	077	Orta($0.55 \pm 0.08 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.65 ± 0.07)
017	Çok uzun($31.50 \pm 2.46 \text{ cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

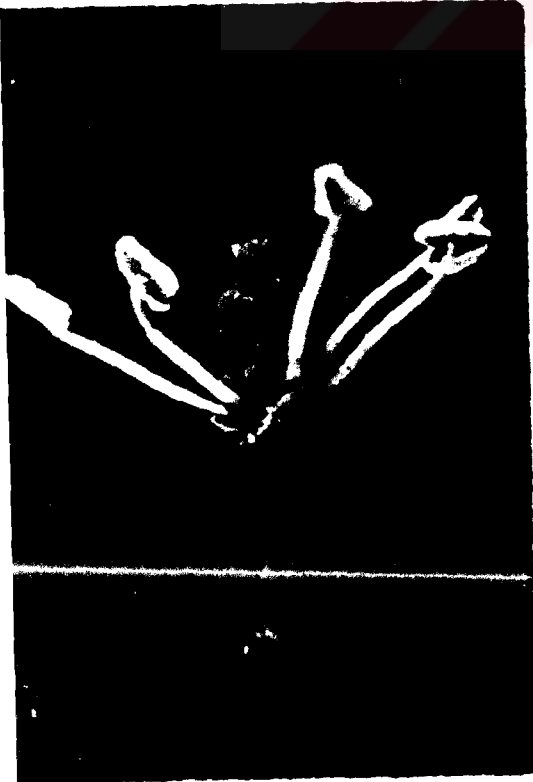
Çizelge 4.6'nın devamı

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
084	Çok seyrek	227	Orta
085	Çok seyrek	228	Orta(145.53±15.50 μ)
086	Çok seyrek	229	Belirgin
087	Seyrek	230-231	Renksiz
088	Yok	232	Susuz
089	Yok	233	Çok yüksek(84.0ml)
090	Çok seyrek	234-235	Çok yüksek(1.36±0.26kg)
091	Çok seyrek	236	Yok
092	Orta(11.98±1.88cm)	237	Nötral
093	Eşit	238	Kısa(7.27±0.77mm)
101	Eliptik	239-240	Kolay(0.21±0.08kg)
102	Çizgili	241	Var(2.34±0.76)
103	Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-702)	242	8.07±0.52mm
104	Yok	243	Orta(47.00±7.00mg/çek.)
105	Yok	244	Yok
106	Yok	301	14.4.1988-20.3.1989
151	Erdişi	302	22.6.1988-8.6.1989
152	5.Boğum ve yukarısı (5.20±1.14)	303	28.8.1988-4.7.1989
153	0-1 Ç.S.sayısı(0.80±0.79)	304	14.10.1988-2.10.1989
154	Uzun(21.80±3.42cm)	305	30.8.1988-2.8.1989
201	0-1 Ü.S.sayısı(0.80±0.79)	306	Sarı(PLXVIII-263)
202	Büyük(291.50±39.03cm ²)	351	140.90±17.11cm
203	Orta(22.41±2.34cm)	352	Kuvvetli
204	Seyrek	353	Kısa(82.23±7.74mm)
205	Orta(146.87±14.82tane)	354	İnce(8.39±0.97mm)
206	Çok kısa(2.02±0.26cm)	501	Orta(%42.91±9.73)
207	Zayıf	502	Orta(469.89±41.28g)
220	Büyük (376.08±44.18mm ²)	503	Orta(4.13±0.68g)
221	Orta(21.74±1.46mm)	504	×
222	Yeknesak değil	505	Düşük(%15.5-1988)
223	Yumurta	506	Düşük(%16.3-1989)
224	Yuvarlak		Orta(9.66g/1-1988)
225	Yeşil-sarı(PL-XX-294)		Düşük(4.56g/1-1989)
226	Yeknesak		

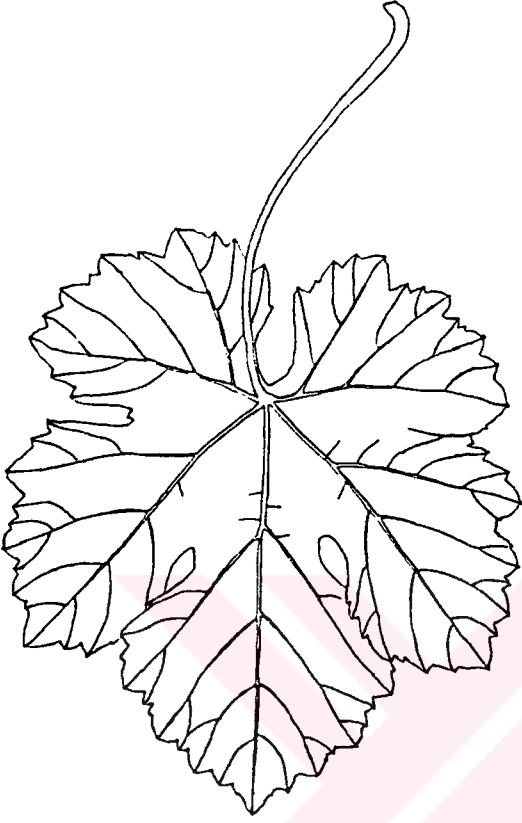
(x) Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.



Şekil 4.13. Asmalık üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görünüşü

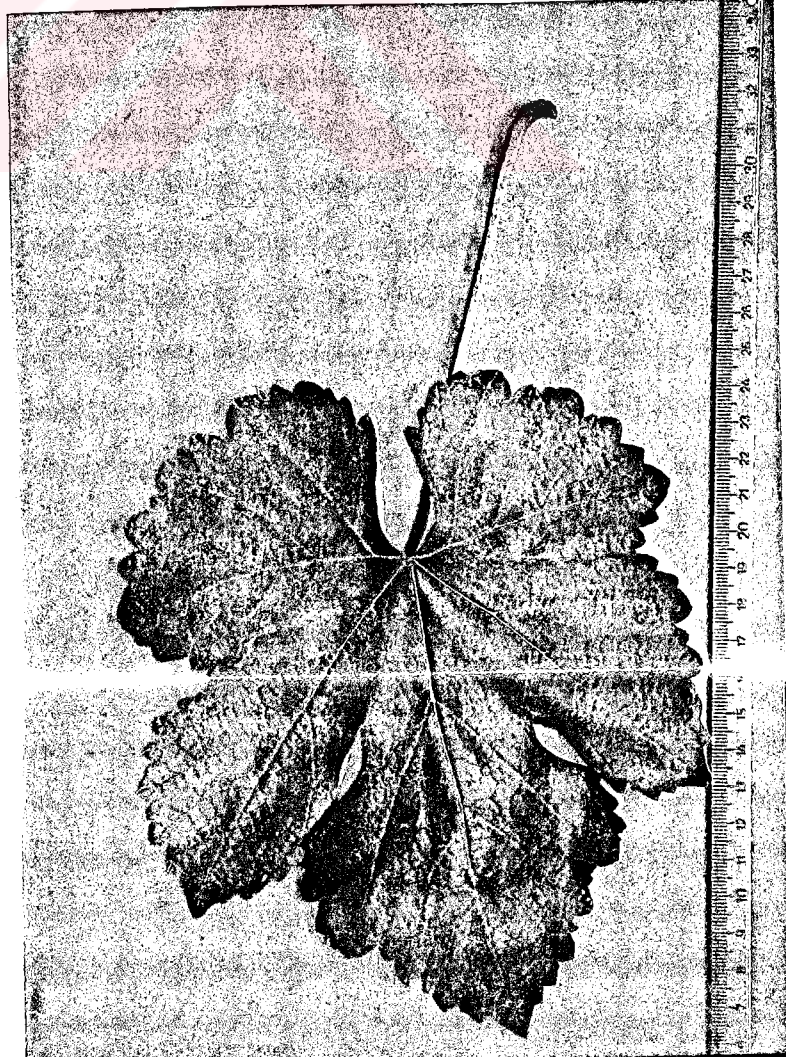


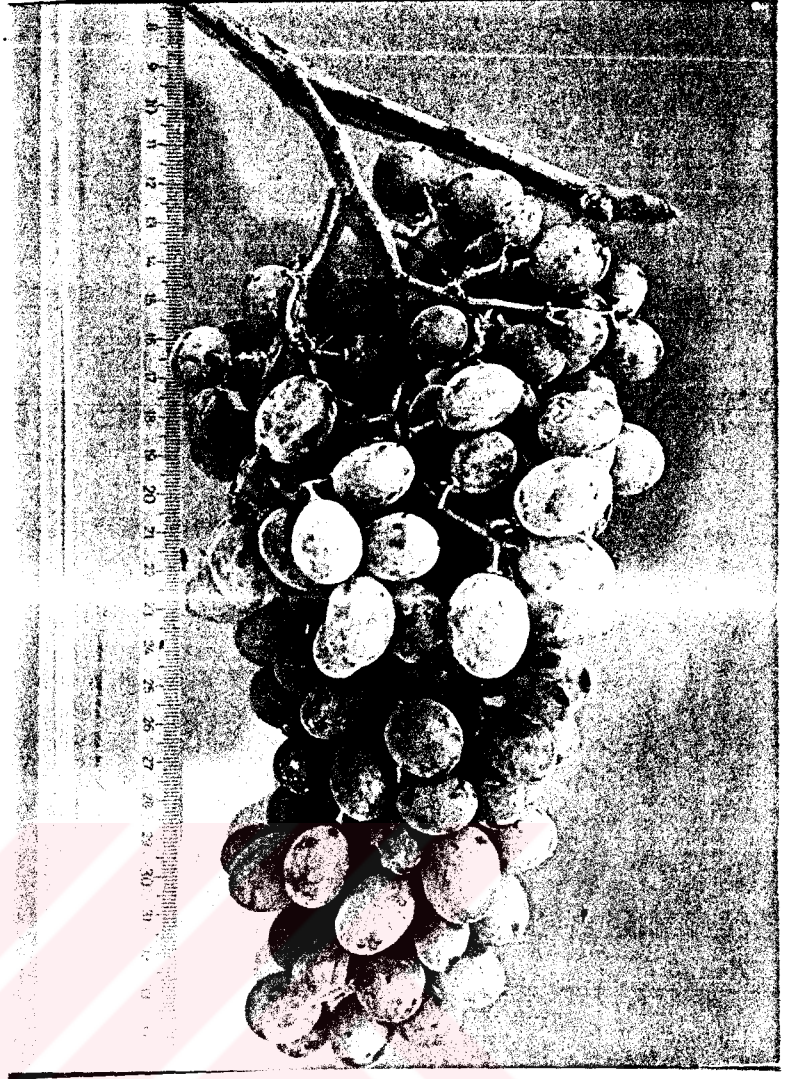
Şekil 4.14. Asmalık üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



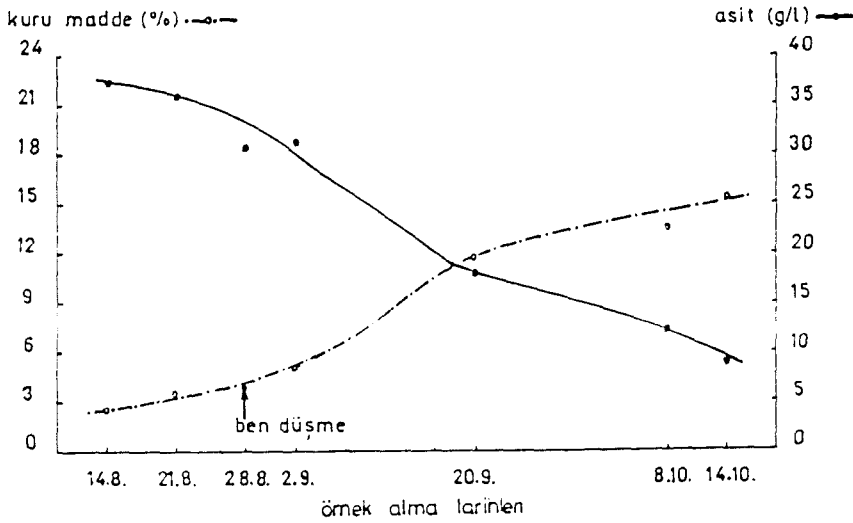
Şekil 4.15. Asmalık üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.16. Asmalık üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.17. Asmalık üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.18. Asmalık üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.7. Bekiroğlu çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Bekiroğlu,Öksüz doyuran,Boduroğlu
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Pazar-Erkilet	2.16	Evet
2.7	40°21'N	2.17	Aşırı olgun tanelerin kabukla-
2.8	36°23'E		rında yağmurdan sonra çatlamalar
2.9	765m		görülmektedir.

Çizelge 4.8. Bekiroğlu çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Her tarafında	056	Çok seyrek
003	Çok kuvvetli	065	Çok büyük(358.93±45.67cm ²)
004	Çok seyrek	066	Kısa(13.92±0.88cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-371)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Yok
009	Kırmızı	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Genellikle
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Zayıf	077	Çok uzun(1.10±0.16cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.64±0.11)
017	Çok uzun(36.30±3.68cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.8'in devamı

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
084	Yok	226	Yeknesak
085	Yok	227	Zayıf
086	Çok seyrek	228	Çok ince ($55.72 \pm 14.60 \mu$)
087	Seyrek	229	Belirgin
088	Yok	230-231	Renksiz
089	Yok	232	Susuz
090	Yok	233	Çok yüksek (86.5ml)
091	Yok	234-235	Çok yüksek ($1.22 \pm 0.15 \text{kg}$)
092	Orta ($12.86 \pm 1.62 \text{cm}$)	236	Yok
093	Eşit (0.92 ± 0.09)	237	Nötral
101	Yuvarlak	238	Kısa ($8.17 \pm 1.00 \text{mm}$)
102	Çizgili	239-240	Çok kolay ($0.10 \pm 0.04 \text{kg}$)
103	Koyu kahverengi (PL-IX-131)	241	Var (1.66 ± 0.80)
104	Yok	242	$7.31 \pm 0.46 \text{mm}$
105	Yok	243	Orta ($39.24 \pm 7.29 \text{mg/çek.}$)
106	Yok	244	Yok
151	Morfolojik erdişi fizyo-	301	10.4.1988-15.3.1989
	lojik dişi	302	17.6.1988-24.5.1989
152	5.Boğum ve yukarısı	303	16.8.1988-27.7.1989
	(5.00 ± 0.67)	304	8.10.1988-17.9.1989
153	1.1-2 Ç.S.sayısı (1.30 ± 0.63)	305	18.8.1988-1.8.1989
154	Çok uzun ($25.30 \pm 2.75 \text{cm}$)	306	Sarı (PL-XV-225)
201	1.1-2 Ü.S.sayısı (1.30 ± 0.63)	351	$221.90 \pm 31.27 \text{cm}$)
202	Büyük ($255.91 \pm 43.63 \text{cm}^2$)	352	Kuvvetli
203	Uzun ($26.47 \pm 3.52 \text{cm}$)	353	Orta ($121.55 \pm 6.65 \text{mm}$)
204	Çok seyrek	354	İnce ($7.63 \pm 0.79 \text{mm}$)
205	Az (96.60 ± 14.67 tane)	501	Orta (%40.89 $\pm$ 7.81)
206	Çok kısa ($2.26 \pm 0.47 \text{cm}$)	502	Orta ((340.08 $\pm$ 31.16g)
207	Zayıf	503	Orta ($4.45 \pm 1.19 \text{g}$)
220	Büyük ($390.28 \pm 72.71 \text{mm}^2$)	504	x
221	Orta ($22.43 \pm 2.23 \text{mm}$)	505	Orta (%17.8-1988)
222	Yeknesak		Düşük (%16.5-1989)
223	Kısa oval	506	Düşük (5.42g/1-1988)
224	Yuvarlak		Düşük (5.22g/1-1989)
225	Yeşil-sarı (PL-XIX-284)		

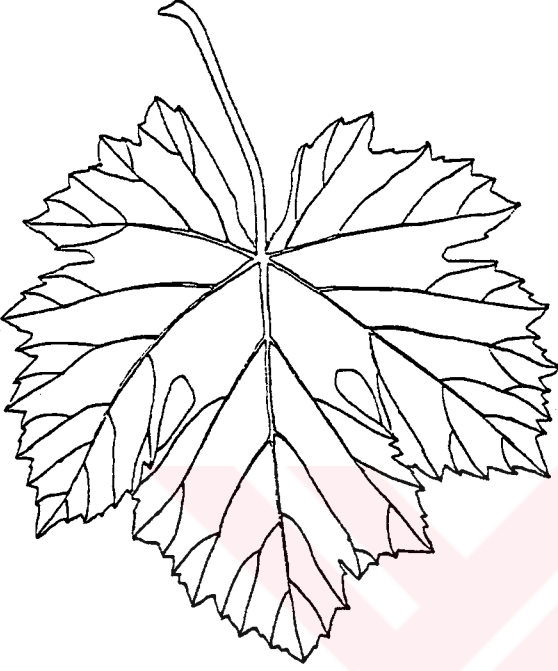
x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.19. Bekiroğlu üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



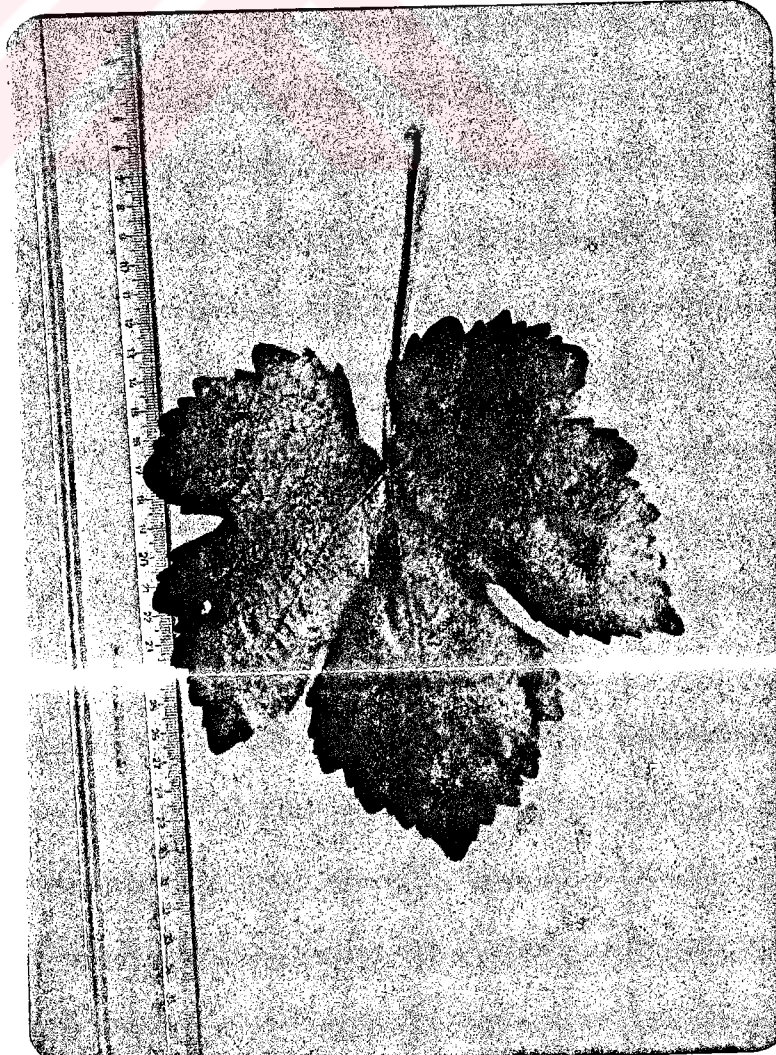
Şekil 4.20. Bekiroğlu üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü

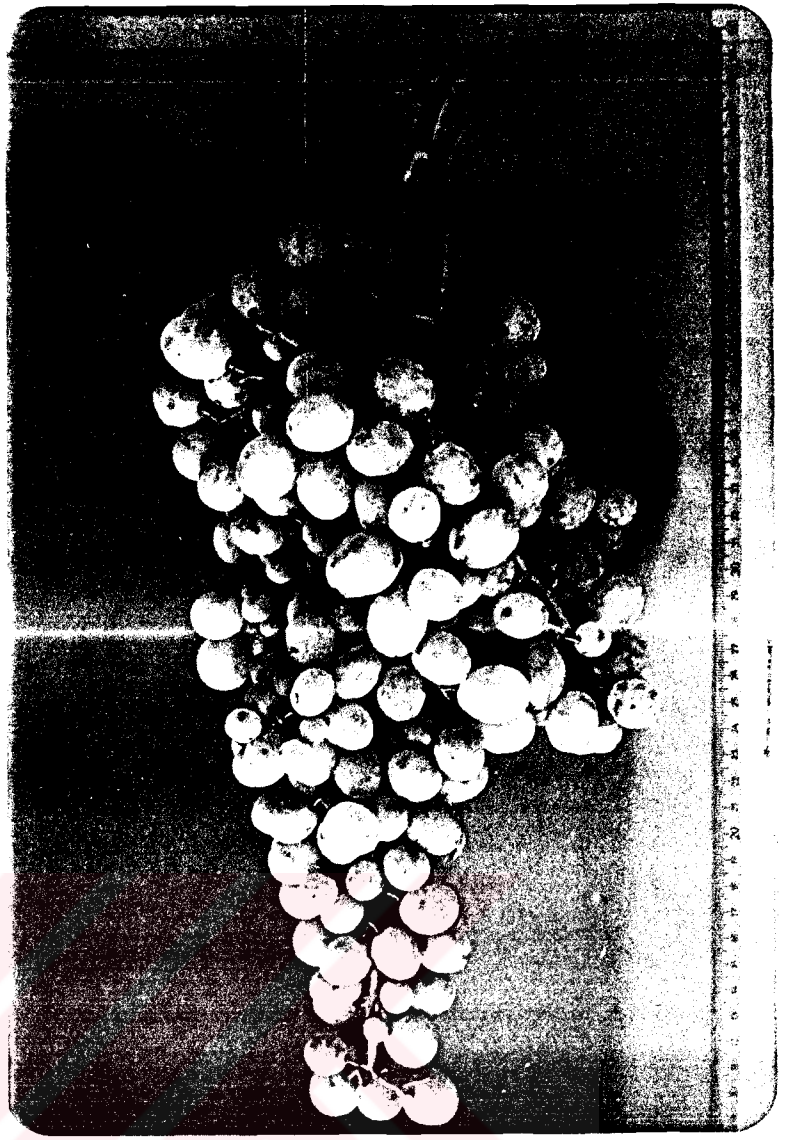




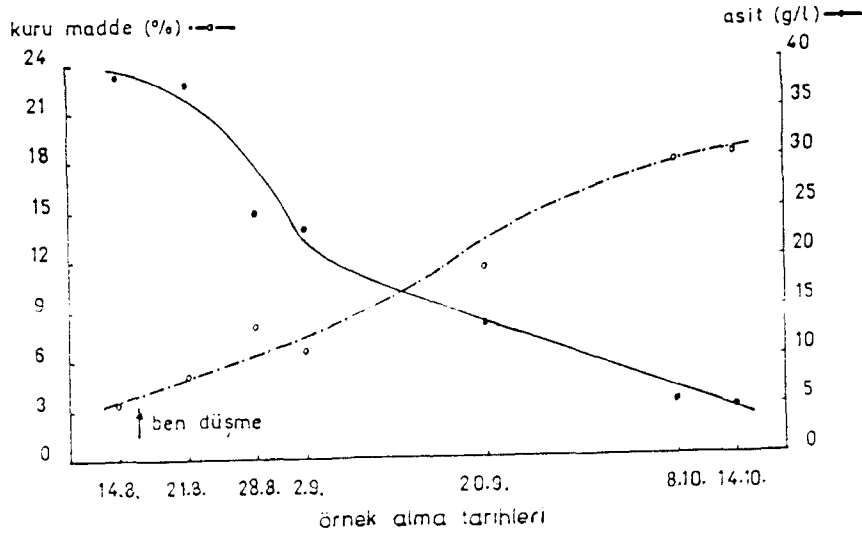
Şekil 4.21. Bekiroğlu üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.22. Bekiroğlu üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.23. Bekiroğlu üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.24. Bekiroğlu üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.9. Besni çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Besni, Adıyaman üzümü, Parmak üzümü
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Yazıbağı 1.5ES	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	-
2.8	36°24'E		

Çizelge 4.10. Besni çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Büyük(228.08±52.76cm ²)
004	Sık	066	Kısa(12.07±0.68mm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Heriki tarafı düz
015	Çok zayıf	077	Uzun(0.88±0.23cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.75±0.09)
017	Uzun(28.60±3.63cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Seyrek	082	Açık
054	Çok seyrek	083	V şeklinde

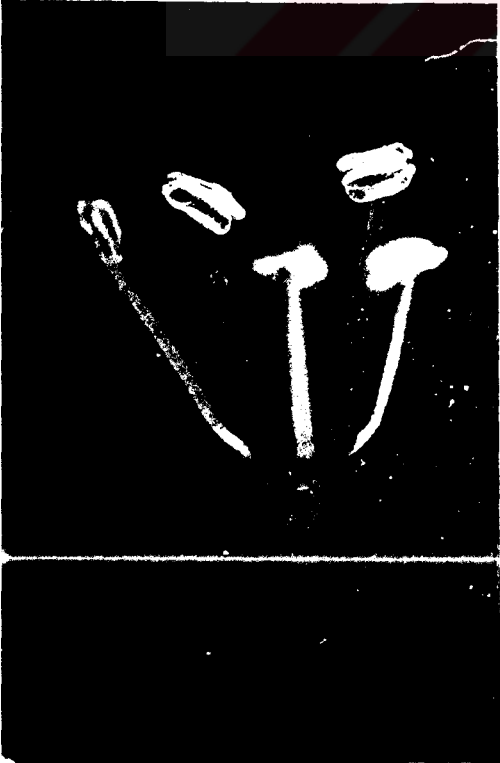
Çizelge 4.10'un devamı

OIV Ampelografik Özellikler

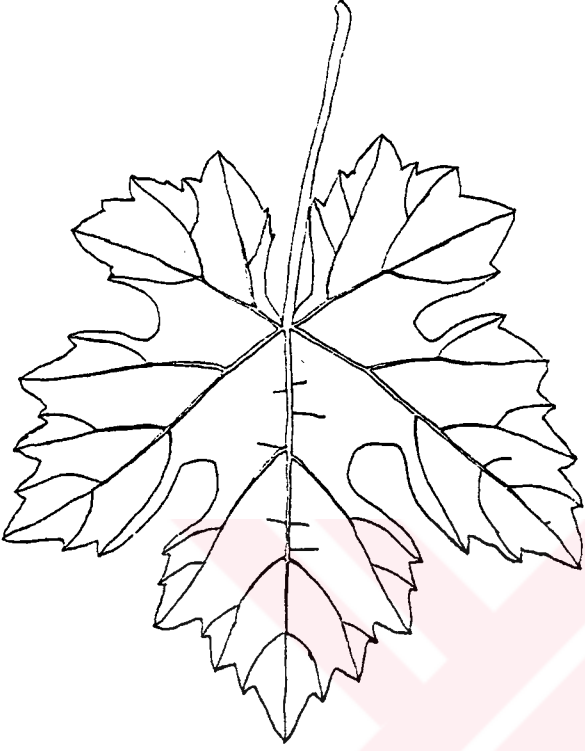
Kod No		Kod No	
084	Seyrek	225	Yeşil-sarı(PL-XX-295)
085	Çok seyrek	226	Yeknesak
086	Çok seyrek	227	Zayıf
087	Orta	228	İnce(116.02± 17.51µ)
088	Yok	229	Belirgin
089	Yok	230-231	Renksiz
090	Yok	232	Susuz
091	Çok seyrek	233	Çok yüksek(77.5ml)
092	Kısa(10.36± 1.55cm)	234-235	Çok yüksek(1.51± 0.33kg)
093	Daha kısa(0.86± 0.11)	236	Yok
101	Elipitik	237	Nötral
102	Çizgili	238	Kısa(7.74± 1.23mm)
103	Koyu kahverengi (PL-XLVII-703)	239-240	Çok kolay(0.13± 0.06kg)
104	Yok	241	Var(2.76± 1.09)
105	Yok	242	7.47± 0.75mm
106	Yok	243	Orta(34.36± 7.23mg/çek.)
151	Erdişi	244	Yok
152	3.-4.Boğum(4.10± 0.74)	301	18.4.1988-3.4.1989
153	1.1-2Ç.S.sayısı(1.10± 0.74)	302	16.6.1988-19.5.1989
154	Kısa(12.10± 1.57cm)	303	22.8.1988-1.8.1989
201	1.1-2Ü.S.sayısı(1.10± 0.74)	304	22.9.1988-19.9.1989
202	Küçük(193.25± 35.52cm ²)	305	20.8.1988-1.8.1989
203	Orta(17.59± 2.44cm)	306	Sarı(PL-XVIII-261)
204	Çok seyrek	351	110.51± 12.48cm
205	Az(69.10± 17.47 tane)	352	Zayıf
206	Çok kısa(2.68± 0.50)	353	Kısa(76.69± 7.80mm)
207	Orta	354	İnce(7.59± 0.49mm)
220	Büyük(347.11± 65.59mm ²)	501	Düşük(%27.53± 3.16)
221	Orta(21.02± 2.24mm)	502	Küçük(161.13± 55.61g)
222	Yeknesak değil	503	Orta(3.67± 0.95g)
223	Kısa oval	504	1.69± 0.75kg/omca
224	Yuvarlak	505	Düşük(%15.9-1988)
			Düşük(%15.4-1989)
		506	Yüksek(11.66g/1-1988)
			Düşük(7.12g/1-1989)



Şekil 4.25.Besni üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi

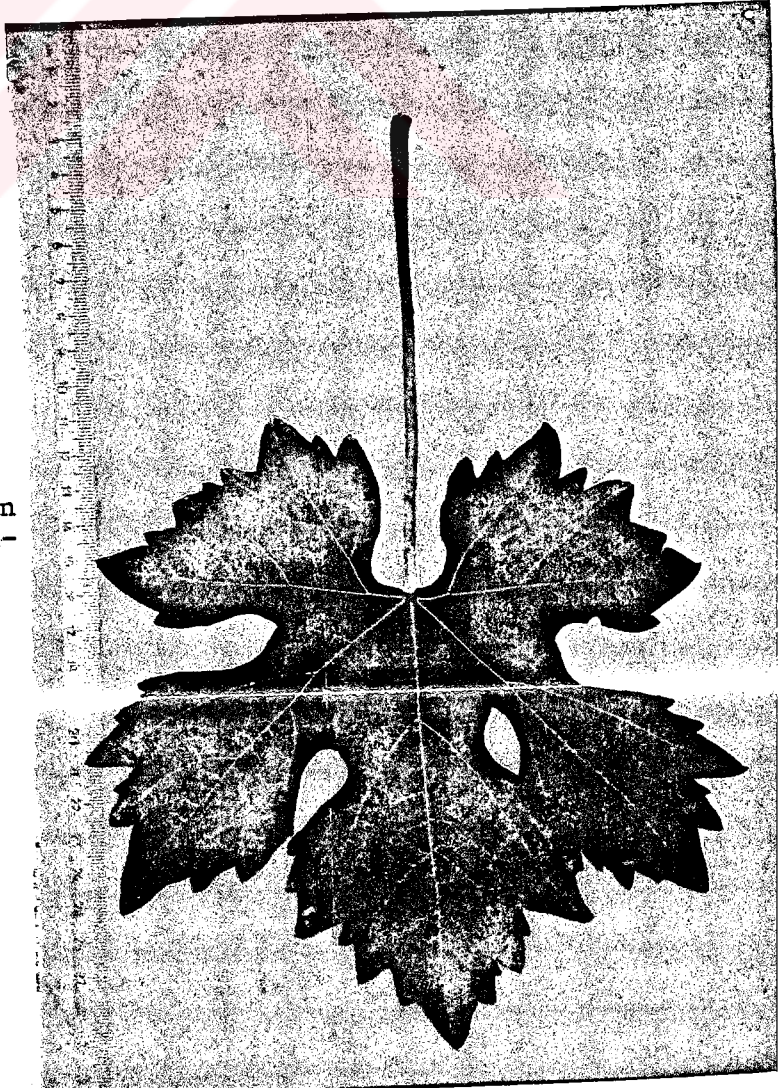


Şekil 4.26.Besni üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



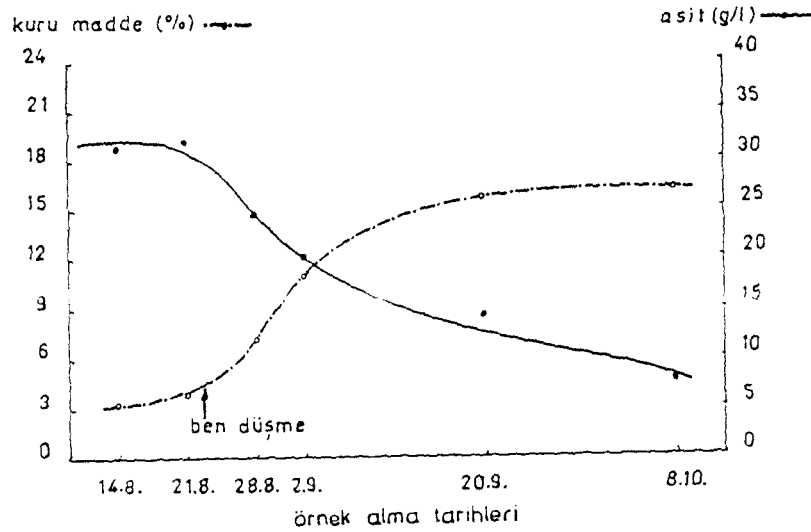
Şekil 4.27. Besni üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.28. Besni üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.29. Besni üzüm çeşidi sal-
kımının görünüşü



Şekil 4.30. Besni üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.11. Boduroğlu çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikleri			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Boduroğlu,Topbaş,Peygamber,Topbaşoğlu
2.3.2.	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Pazar-Erkilet	2.16	Evet
2.7	40°17'N	2.17	Aşırı olgun tanelerin kabuklarında yağmurdan sonra çatlamalar görül- mektedir.
2.8	36°23'E		
2.9	765m		

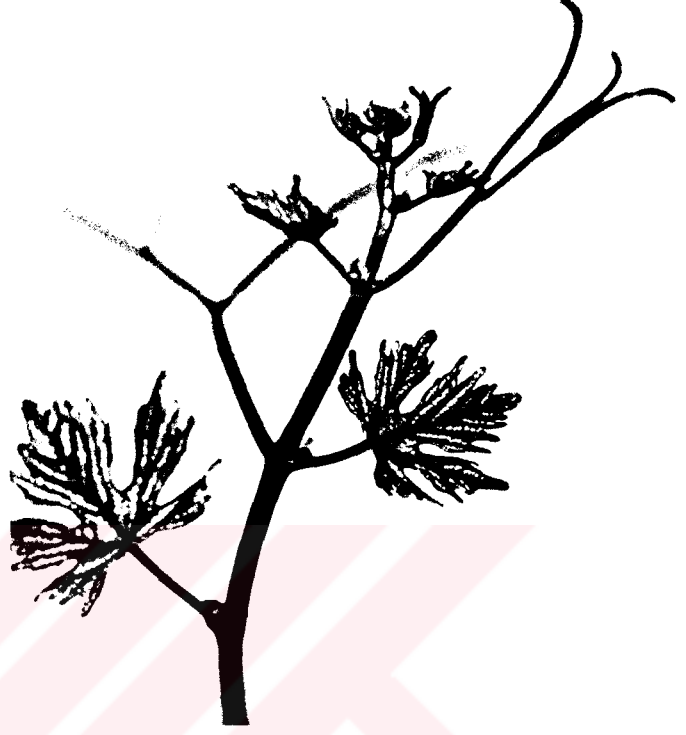
Çizelge 4.12. Boduroğlu çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Her tarafında	056	Çok seyrek
003	Çok kuvvetli	065	Orta(161.80±32.19cm ²)
004	Çok seyrek	066	Kısa(10.23±0.83cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXVIII-416)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Yok
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta(0.66±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.73±0.18)
017	Çok uzun(31.90±1.79cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.12'nin devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	225 Yeşil-sarı(PL-XVIII-269)
085 Çok seyrek	226 Yeknesak
086 Çok seyrek	227 Orta
087 Çok seyrek	228 Çok ince(63.54± 25.50 _μ)
088 Yok	229 Belirgin
089 Yok	230-231 Renksiz
090 Yok	232 Susuz
091 Yok	233 Çok yüksek(86.5ml)
092 Kısa(8.65± 1.53cm)	234-235 Çok yüksek(1.75± 0.05kg)
093 Daha kısa(0.84± 0.11)	236 Yok
101 Eliptik	237 Nötral
102 Çizgili	238 Kısa(8.17± 0.65mm)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-131)	239-240 Çok kolay(0.14± 0.02kg)
104 Yok	241 Var(1.77± 0.83)
105 Yok	242 6.28± 0.42mm
106 Yok	243 Yüksek(52.47± 8.15mg/çek.)
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	244 Yok
152 5.Boğum ve yukarısı (4.80± 0.79)	301 27.4.1988-15.3.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20± 0.78)	302 13.6.1988-24.5.1989
154 Uzun(21.80± 2.68cm)	303 19.8.1988-2.8.1989
201 1.1-2 ÜS.sayısı(1.20± 0.78)	304 28.9.1988-3.9.1989
202 Büyük(263.85± 24.12cm ²)	305 22.8.1988-1.8.1989
203 Uzun(23.51± 2.85cm)	306 Sarı(PL-XXII-323)
204 Seyrek	351 144.50± 20.26cm)
205 Fazla(188.92± 18.95 tane)	352 Orta
206 Çok kısa(2.73± 0.81cm)	353 Orta(111.93± 5.59mm)
207 Zayıf	354 İnce(7.82± 0.93mm)
220 Büyük(468.71± 37.40mm ²)	501 Orta(%41.52± 8.82)
221 Orta(22.10± 2.48mm)	502 Çok yüksek(1239.67± 129.47g)
222 Yeknesak değil	503 Yüksek(7.84± 1.82g)
223 Yuvarlak	504 x
224 Yuvarlak	505 Düşük(%16.4-1988)
	Orta(%12.4-1989)
	506 Orta(10.04g/1-1988)
	Düşük(7.16g/1-1989)

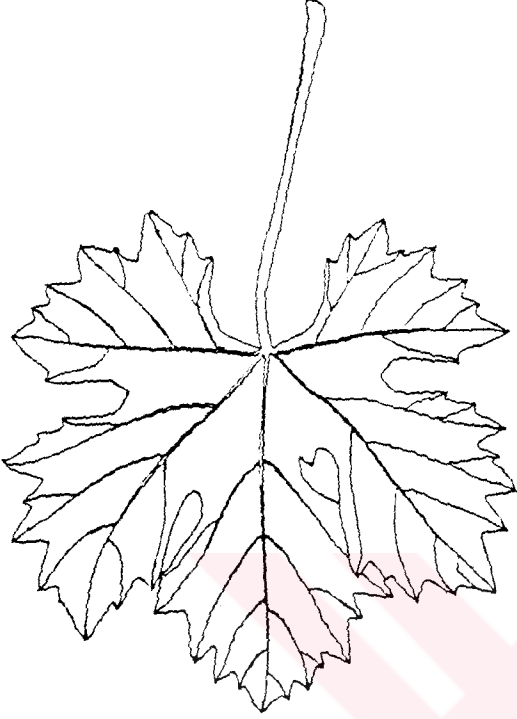
x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.



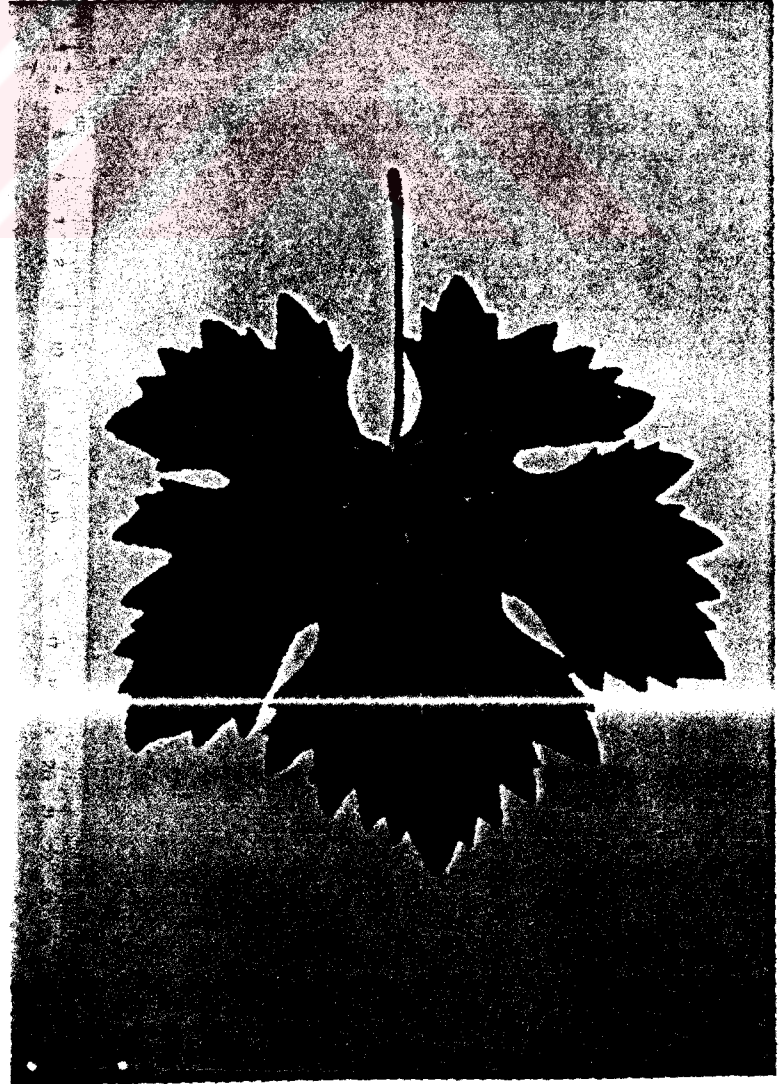
Şekil 4.31.Boduroğlu üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.32.Boduroğlu üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



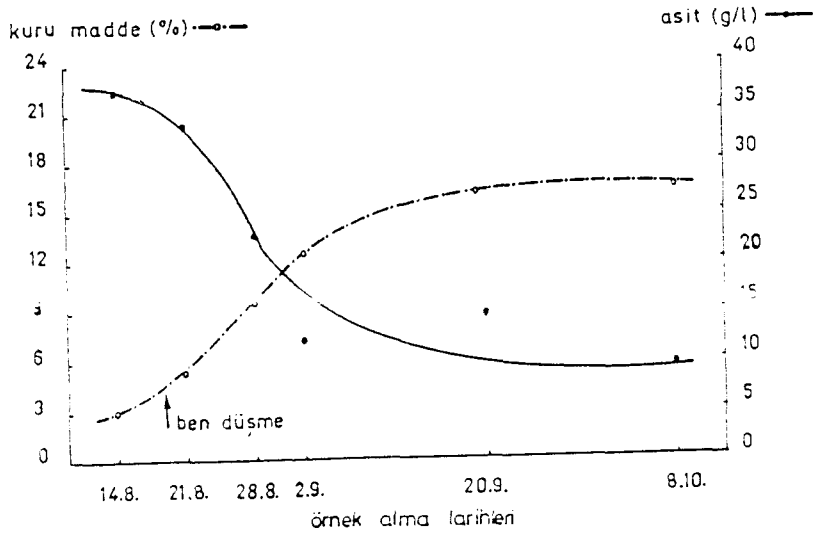
Şekil 4.33. Boduroğlu üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü



Şekil 4.34. Boduroğlu üzüm çeşidi olgun yaprağının üst-ten görünüşü



Şekil 4.35. Boduroğlu üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.36. Boduroğlu üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.13. Cicik çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikleri			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	385 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2.	88	2.12	Cicik,Parmağ üzümü,Civek
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Niksar Gökçek 02 N	2.15	Her ikisi de
2.7	40°37'N	2.16	Evet
2.8	36°45'E	2.17	-

Çizelge 4.14. Cicik çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Sık
003	Zayıf	065	Küçük(100.90± 39.03cm ²)
004	Seyrek	066	Kısa(9.88± 1.05cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı	071	Çok zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Yok
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta(0.60± 0.13cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.78± 0.18)
017	Orta(20.95± 2.99cm)	079	Açık
051	Yeşil	080	U şeklinde
052	Çok zayıf	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Kapalı
054	Seyrek	083	V şeklinde

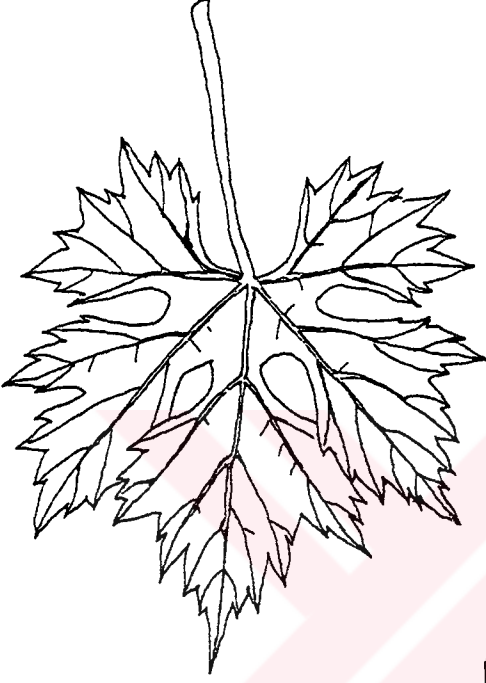
Çizelge 4.14'ün devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Orta
086 Seyrek	228 İnce($91.03 \pm 15.03\mu$)
087 Çok sık	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Var	232 Susuz
090 Çok seyrek	233 Çok yüksek(81.0ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($1.38 \pm 0.26\text{kg}$)
092 Kısa($8.38 \pm 1.32\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.86 ± 0.14)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa($9.61 \pm 1.06\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.13 \pm 0.09\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-XLVII-703)	241 Var(2.01 ± 0.74)
104 Yok	242 $6.24 \pm 0.53 \text{ mm}$
105 Yok	243 Düşük ($32.15 \pm 0.39 \text{ mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $10.4.1988-1.4.1989$
152 5.Bogum ve yukarısı (5.30 ± 0.83)	302 $11.6.1988-25.6.1989$
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.64 ± 0.54)	303 $19.8.1988-1.8.1989$
154 Orta($14.52 \pm 1.54\text{cm}$)	304 $28.9.1988-10.9.1989$
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.64 ± 0.54)	305 $25.8.1988-1.8.1989$
202 Küçük($162.99 \pm 27.89\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XXII-324)
203 Kısa($16.44 \pm 2.72\text{cm}$)	351 $133.10 \pm 13.82\text{cm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az($60.50 \pm 12.18\text{tane}$)	353 Kısa($104.40 \pm 6.40\text{mm}$)
206 Kısa($3.36 \pm 0.69\text{cm}$)	354 İnce($7.93 \pm 0.43\text{mm}$)
207 Kuvvetli	501 Orta($\%43.14 \pm 4.72$)
220 Büyük($378.91 \pm 50.81\text{mm}^2$)	502 Küçük($181.57 \pm 36.33\text{g}$)
221 Uzun($25.25 \pm 1.79\text{mm}$)	503 Orta($3.52 \pm 0.67\text{g}$)
222 Yeknesak	504 $1.12 \pm 0.42\text{kg/omca}$
223 Uzun oval	505 Düşük($\%16.0-1988$)
224 Yuvarlık	Düşük($\%16.2-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-294)	506 Düşük(7.14g/1-1988)
	Orta(7.66g/1-1989)

Şekil 4.37.Cicik üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi



Şekil 4.38.Cicik üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



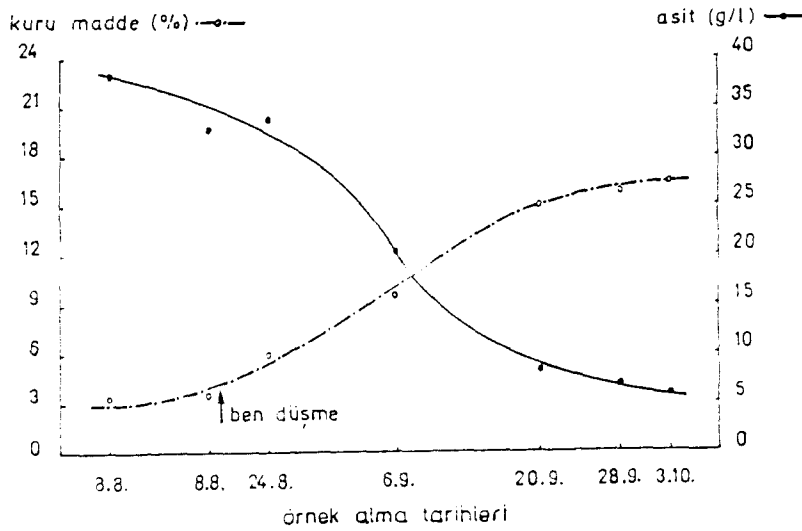
Şekil 4.39.Cicik üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.40.Cicik üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.41. Cicik üzüm çeşidi sal-
kımının görünüşü



Şekil 4.42. Cicik üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.15. Civek çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	390 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Civek,Hacı veli
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Niksar-Gökçeli 0,2N	2.15	Her ikisi de
2.7	40°37'N	2.16	Evet
2.8	36°45'E	2.17	-

Çizelge 4.16. Civek çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

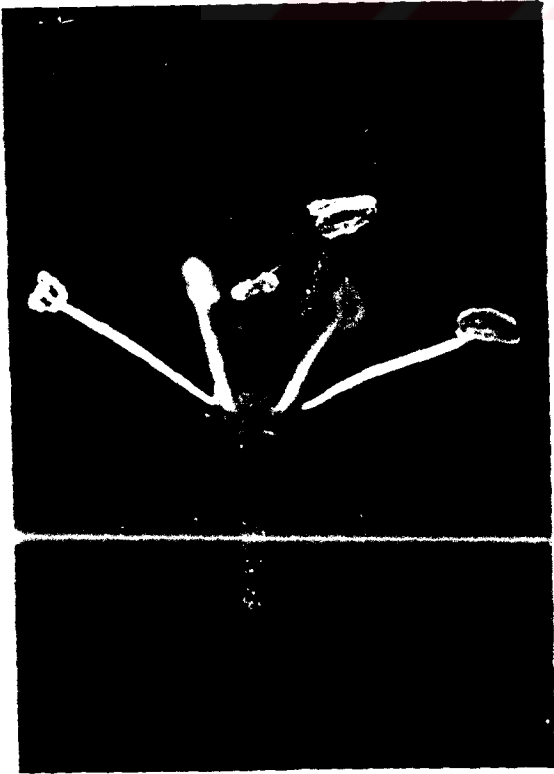
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Orta
002	Kismen	056	Sık
003	Orta	065	Büyük(260.76±46.82cm ²)
004	Orta	066	Kısa(13.28±0.70cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-426)
008	Yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Kuvvetli	077	Orta(0.74±0.13cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.66±0.09)
017	Uzun(23.07±1.40cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Seyrek	082	Kapalı
054	Orta	083	V şeklinde

Çizelge 4.16'nın devamı

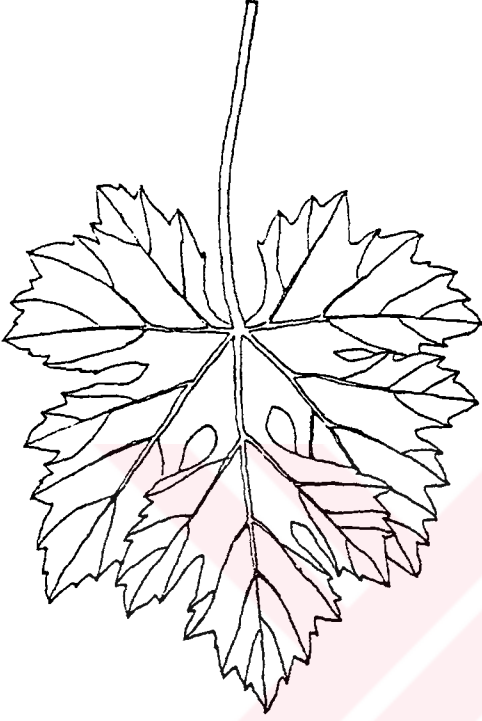
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	227 Orta
085 Sık	228 İnce(103.08±11.77 μ)
086 Seyrek	229 Belirgin
087 Çok sık	230-231 Renksiz
088 Var	232 Susuz
089 Var	233 Yüksek(68.5ml)
090 Seyrek	234-235 Yüksek(0.60±0.22kg)
091 Orta	236 Yok
092 Orta(13.11±1.23cm)	237 Nötral
093 Eşit(0.98±0.07)	238 Kısa(6.18±0.36mm)
101 Eliptik	239-240 Çok kolay(0.07±0.01kg)
102 Çizgili	241 Var(1.98±0.81)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-702)	242 6.06±0.34mm
104 Yok	243 Düşük(21.00±0.07mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 8.4.1988-5.4.1989
151 Erdişi	302 11.6.1988-29.5.1989
152 5.Boğum ve yukarısı (5.20±0.75)	303 13.8.1988-22.7.1989
153 1.1-2Ç.S.sayısı(1.11±0.74)	304 3.10.1988-30.8.1989
154 Orta(14.62±0.60 cm)	305 12.8.1988-25.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.11±0.74)	306 Sarı(PL-XXIII-338)
202 Küçük(190.64±18.63cm ²)	351 135.73±17.48cm
203 Kısa (15.95±1.78cm)	352 Orta
204 Orta	353 Orta(124.45±7.78mm)
205 Az(88.90±20.93tane)	354 İnce(9.34±0.51mm)
206 Çok kısa(2.25±0.22cm)	501 Orta(%42.74±6.70)
207 Orta	502 Küçük(174.79±17.58g)
220 Orta(183.23±37.26mm ²)	503 Küçük(1.73±0.44g)
221 Kısa(13.75±1.27mm)	504 2.43±0.48kg/omca
222 Yeknesak	505 Orta(%19.5-1988)
223 Yuvarlak	Orta(%18.0-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük(6.20g/1-1988)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-296)	Düşük(5.86g/1-1989)
226 Yeknesak	



Şekil 4.43.Civek üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi

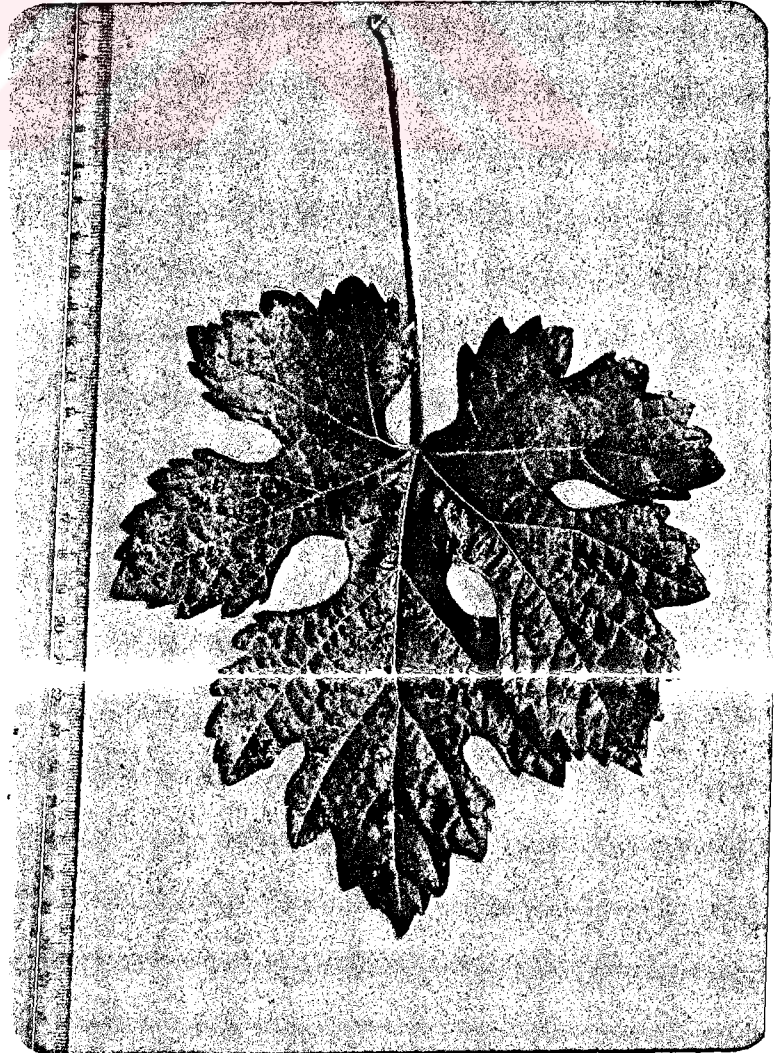


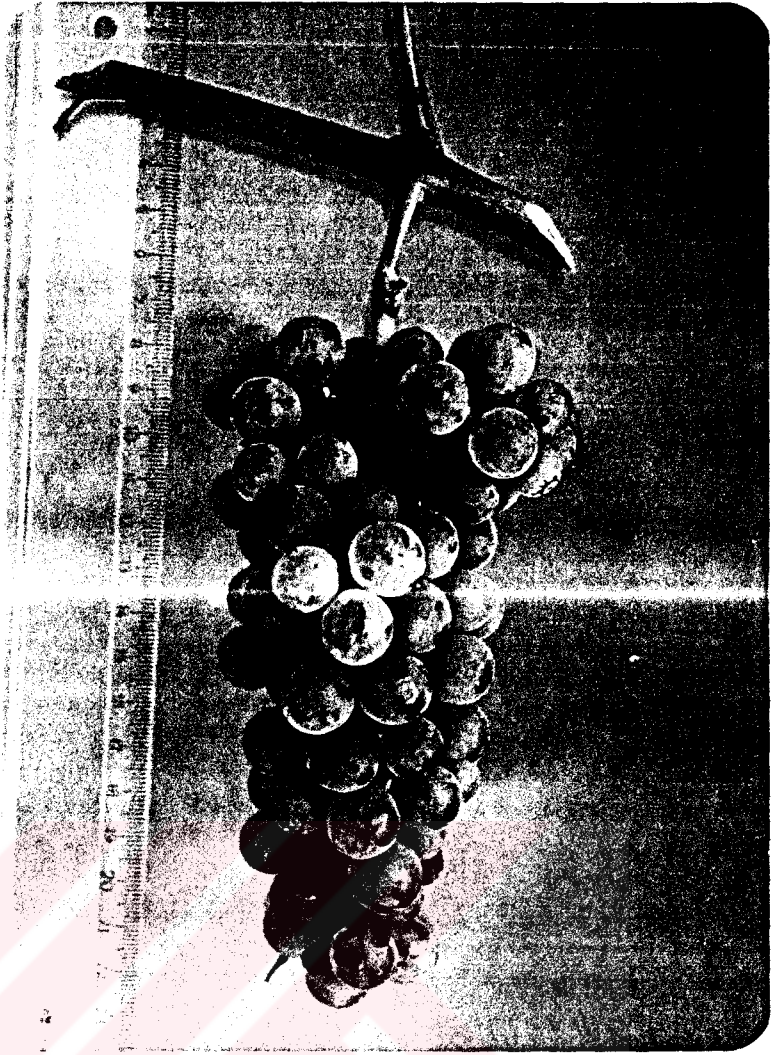
Şekil 4.44.Civek üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



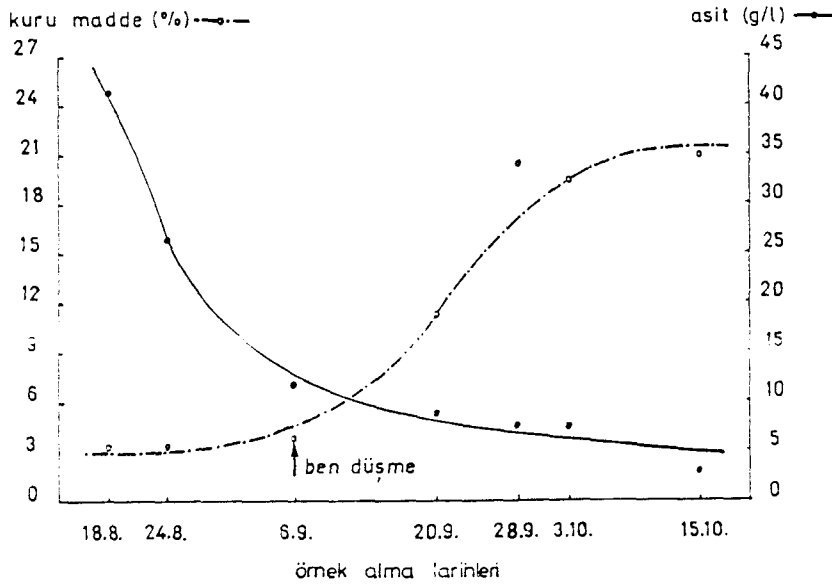
Şekil 4.45.Civek üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların görünüşü

Şekil 4.46.Civek üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.47.Civek üzüm çeşidi
salkımının görü-
nüü



Şekil 4.48.Civek üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.17.Çavuş(Erbaa)çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	260 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Çavuş,Çavuşoğlu
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Erbaa-Karayaka 0.3S	2.15	Her ikisi de
2.7	40°45'N	2.16	Evet
2.8	36°37'E	2.17	-

Çizelge 4.18. Çavuş(Erbaa)çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Sık
003	Zayıf	065	Çok büyük(458.98±94.71cm ²)
004	Çok sık	066	Orta(17.61±1.28cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIV-356)
008	Yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	Düz
013	Seyrek	075	Kuvvetli
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun(0.77±0.33cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.84±0.16)
017	Uzun(28.93±1.38cm)	079	Kapalı
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Çok sık	082	Kapalı
054	Yok	083	U şeklinde

Çizelge 4.18'in devamı

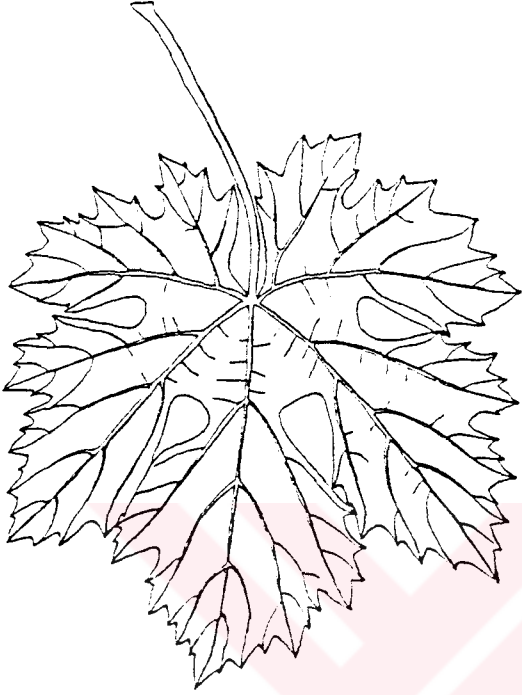
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok sık	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Orta	228 İnce(62.02±17.08µ)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(81.0ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek(1.53±0.17kg)
092 Orta(15.30±0.76cm	236 Yok
093 Daha kısa(0.87±0.07)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(9.28±1.47mm)
102 Çizgili	239-240 Kolay(0.21±0.14kg)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Yok(0.89±1.06)
104 Yok	242 6.77±0.60mm
105 Yok	243 Orta(37.20±6.49mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik	301 3.4.1988-5.3.1989
dişi	302 12.6.1988-18.5.1989
152 3.-4.Boğum(3.73±0.29)	303 30.7.1988-11.7.1989
153 1.1-2 Ç.S.Sayısı(1.37±0.24)	304 20.9.1988-15.8.1989
154 Orta(16.21±1.17cm)	305 4.8.1988-15.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.37±0.24)	306 Sarı(PL-XV-216)
202 Büyük(293.71±28.35cm ²)	351 163.19±21.83cm)
203 Orta(19.73±2.15cm)	352 Orta
204 Orta	353 Uzun(163.38±6.09mm)
205 Az(73.18±12.85tane)	354 İnce(7.33±0.46mm)
206 Çok kısa(2.97±0.39cm)	501 Düşük (%28.71±9.72)
207 Orta	502 Küçük(295.88±47.17g)
220 Büyük(325.82±39.83mm ²)	503 Orta(4.81±1.55g)
221 Orta(21.87±2.43mm)	504 1.92±0.77kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Düşük (%17.8-1988)
223 Yuvarlak	Orta (%18.2-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük (5.84g/1-1988)
225 Yeşil-sarı(PL-XXIV-354)	Düşük(4.96g/1-1989)



Şekil 4.49.Çavuş(Erbaa)üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



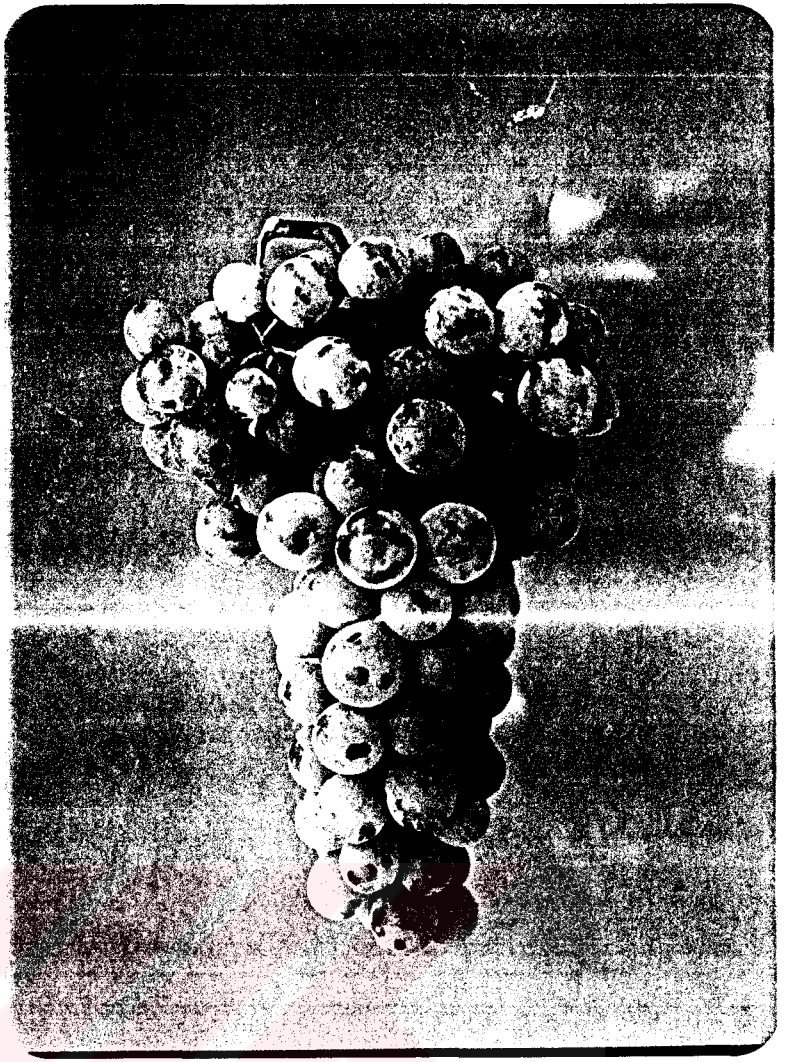
Şekil 4.50.Çavuş(Erbaa)üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



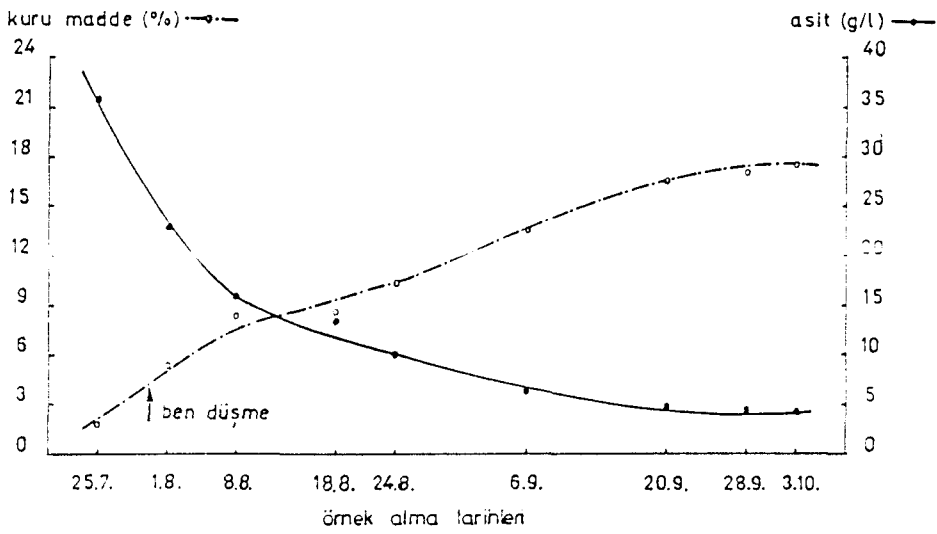
Şekil 4.51.Çavuş(Erbaa)üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde
damarların şematik görünüşü

Şekil 4.52.Çavuş(Erbaa)üzüm çeşidi
olgun yaprağının üstten
görünüşü





Şekil 4.53.Çavuş(Erbaa)üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.54.Çavuş(Erbaa) üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.19.Çavuş(Merkez ilçe) çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	685 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Çavuş,Kokulu Çavuş,Misket Çavuşu
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Kireçlibağlar	2.15	Her ikisi de
2.7	40°20'N	2.16	Evet
2.8	36°31'E	2.17	-

Çizelge 4.20. Çavuş(Merkez ilçe)çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Sık
003	Zayıf	065	Çok büyük($495.62 \pm 71.62 \text{cm}^2$)
004	Çok sık	066	Orta($16.12 \pm 0.78 \text{cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXVI-381)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	Düze yakın
013	Seyrek	075	Kuvvetli
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun($0.96 \pm 0.08 \text{cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.80 ± 0.12)
017	Uzun($29.75 \pm 2.09 \text{cm}$)	079	Dilimler üst üste
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Çok sık	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.20'nin devamı

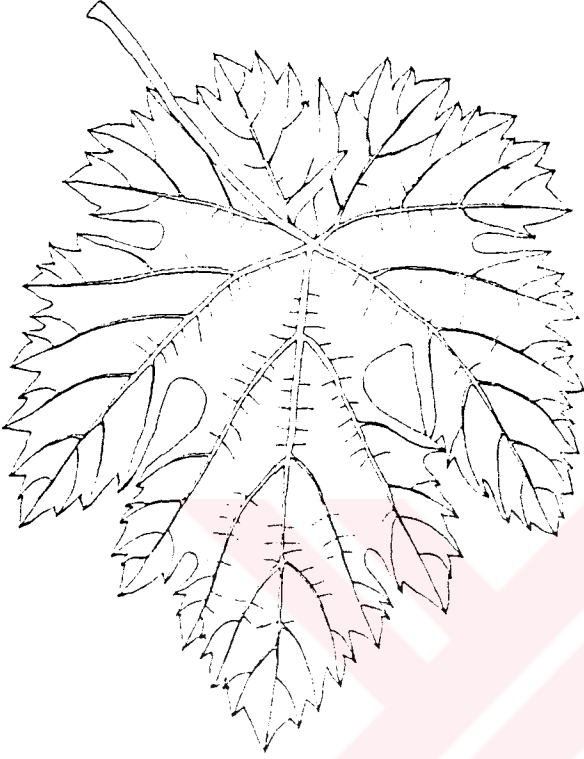
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok sık	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Orta	228 İnce($57.07 \pm 12.53\mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Yüksek(81.0ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek($1.21 \pm 0.19\text{kg}$)
092 Orta($14.90 \pm 1.02\text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit(0.93 ± 0.05)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($9.28 \pm 1.47\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Kolay($1.21 \pm 0.04\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-LX-134)	241 Var(1.16 ± 1.07)
104 Yok	242 $6.24 \pm 0.39\text{mm}$
105 Yok	243 Orta($38.72 \pm 6.93\text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 5.4.1988-4.3.1989
152 3.-4.Boğum(3.82 ± 0.37)	302 10.6.1988-19.5.1989
153 1.1-2Ç.S.sayısı(1.20 ± 0.40)	303 4.8.1988-17.7.1989
154 Orta($14.72 \pm 1.83\text{cm}$)	304 2.9.1989-10.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20 ± 0.40)	305 10.8.1989-18.7.1989
202 Büyük($283.47 \pm 47.18\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XV-225)
203 Orta($17.90 \pm 1.91\text{cm}$)	351 $165.72 \pm 24.17\text{cm}$
204 Sık	352 Orta
205 Az($98.71 \pm 19.28\text{tane}$)	353 Orta($114.45 \pm 8.33\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.95 \pm 0.82\text{cm}$)	354 İnce($7.48 \pm 0.43\text{mm}$)
207 Orta	501 Orta($\%39.08 \pm 7.95$)
220 Büyük($275.82 \pm 35.19\text{mm}^2$)	502 Orta ($335.48 \pm 29.75\text{g}$)
221 Orta($21.87 \pm 2.43\text{mm}$)	503 Orta($4.81 \pm 0.95\text{g}$)
222 Yeknesak	504 $2.59 \pm 0.86\text{kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Yüksek($\%20.5-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%17.5-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-295)	506 Düşük($4.00\text{g/l}-1988$)
	Düşük($4.36\text{g/l}-1989$)



Şekil 4.55.Çavuş(Merkez ilçe) üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



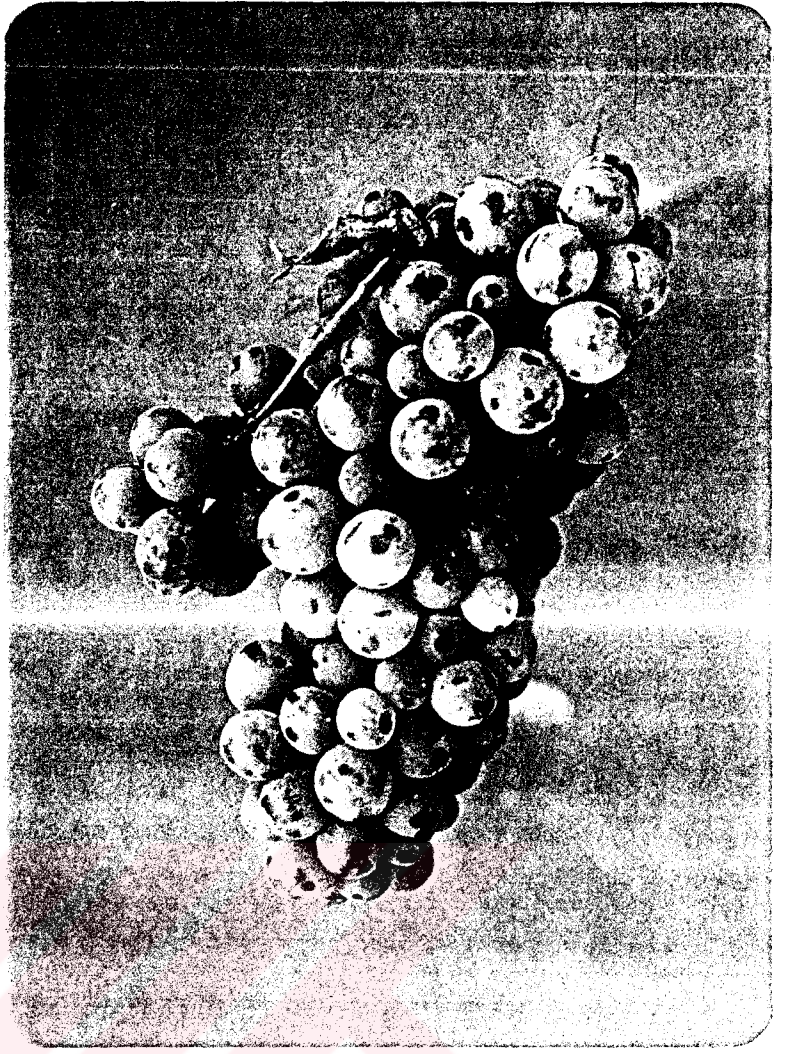
Şekil 4.56.Çavuş(Merkez ilçe)üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



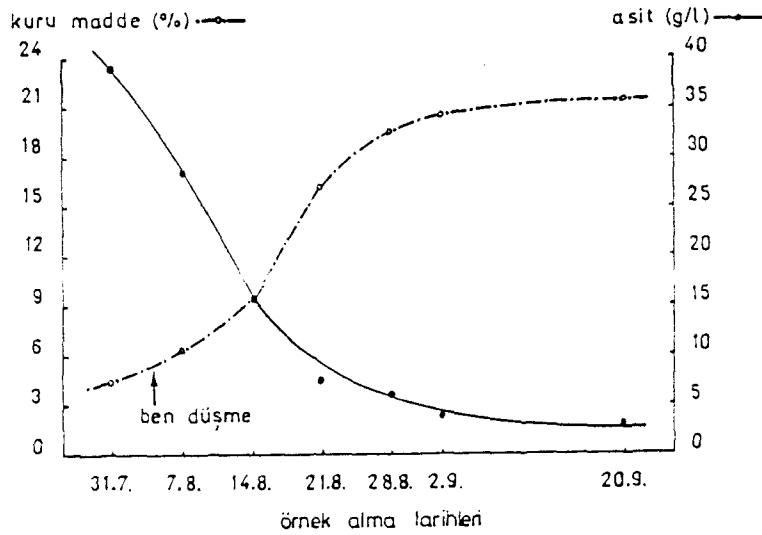
Şekil 4.57.Çavuş(Merkez ilçe)üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü



Şekil 4.58.Çavuş(Merkez ilçe)üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü



Şekil 4.59.Çavuş(Merkez ilçe)üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.60.Çavuş(Merkez ilçe)üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.21.Çavuş(Pazar)çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	645 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Çavuş,Dangalak Çavuş,Bey Çavuş
2.4.	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Dereköy 2N	2.15	Her ikisi de
2.7	40°15'N	2.16	Evet
2.8	36°15'E	2.17	-

Çizelge 4.22. Çavuş(Pazar)çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

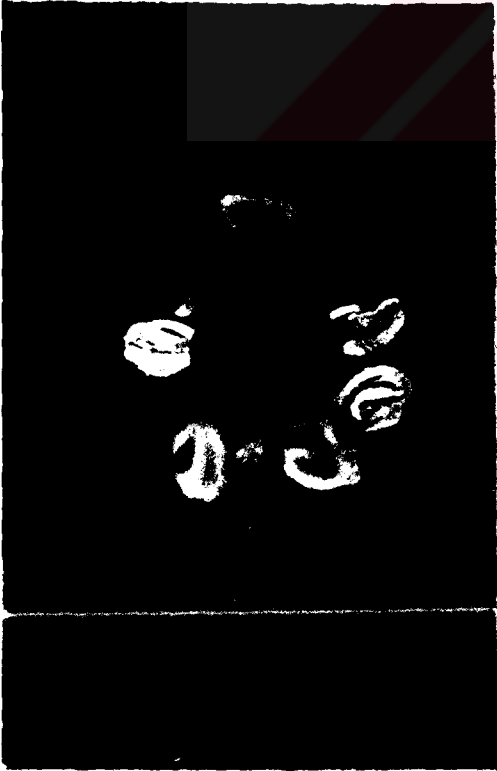
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Sık
003	Zayıf	065	Çok büyük($431.53 \pm 50.47 \text{ cm}^2$)
004	Çok sık	066	Orta($(17.07 \pm 0.89 \text{ cm})$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIV-356)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	Düz
013	Seyrek	075	Kuvvetli
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun($1.00 \pm 0.02 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.86 ± 0.12)
017	Uzun($29.60 \pm 3.89 \text{ cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Çok sık	082	Kapalı
054	Yok	083	U şeklinde

Çizelge 4.22'nin devamı

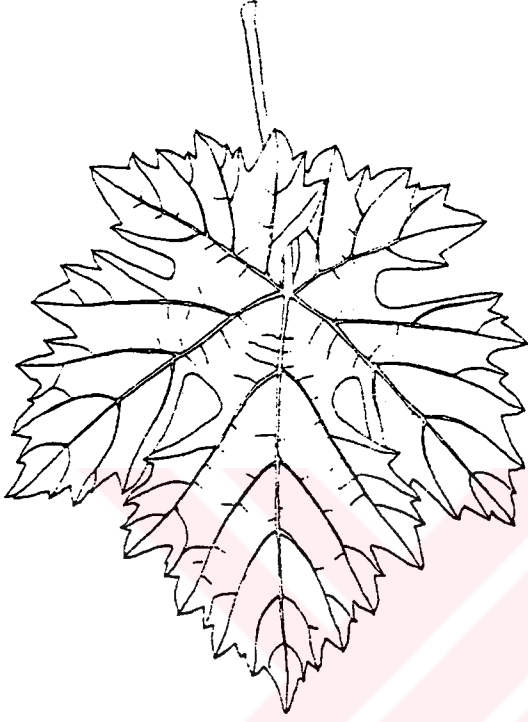
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok sık	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Orta	228 Çok ince(65.48±17.50 μ)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(79.0ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek(1.24±0.34kg)
092 Orta (12.39±0.93cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.73±0.07)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(6.89±1.21mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.13±0.01kg)
103 Koyu kahverengi(PL-XLVII-703)	241 Var(1.42±1.09)
104 Yok	242 6.50±0.55mm
105 Yok	243 Orta(40.35±4.11mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 12.4.1988-25.3.1989
152 3.-4.Boğum(3.60±0.70)	302 14.6.1988-31.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.13±0.74)	303 5.8.1988-16.7.1989
154 Orta(14.65±2.11cm)	304 4.9.1988-20.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.13±0.74)	305 6.8.1988-18.7.1989
202 Büyük(271.60±21.60cm ²)	306 Sarı(PL-XVIII-261)
203 Orta(18.95±2.71cm)	351 153.20±13.47cm
204 Sık	352 Orta
205 Az(84.20±29.83tane)	353 Çok uzun(176.38±9.03mm)
206 Kısa((3.12±0.91cm)	354 İnce(7.92±0.73mm)
207 Orta	501 Orta(%42.64±7.04)
220 Büyük(393.17±49.34mm ²)	502 Orta(341.72±23.95g)
221 Orta(20.52±3.89mm)	503 Orta(5.26±1.94g)
222 Yeknesak değil	504 5.62±1.06kg/omca
223 Kısa oval	505 Orta(%17.8-1988)
224 Yuvarlak	Yüksek(%20.2-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XVI-225)	506 Düşük(5.26g/1-1988)
	Düşük(3.82g/1-1989)



Şekil 4.61.Çavuş(Pazar)üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

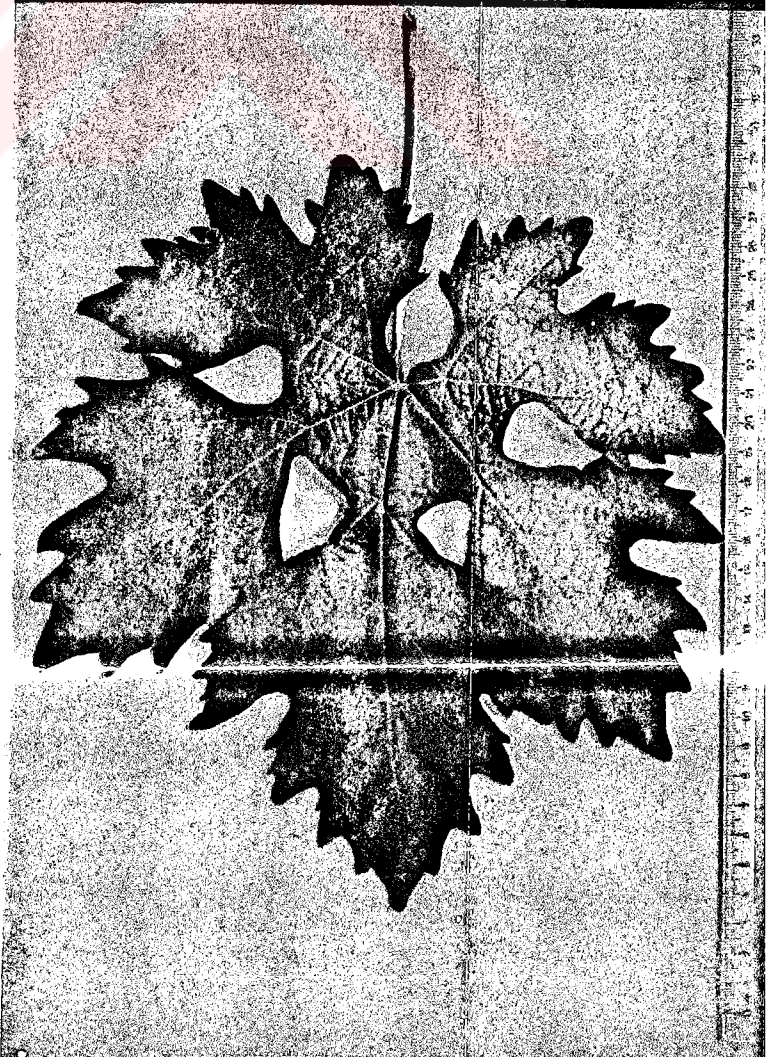


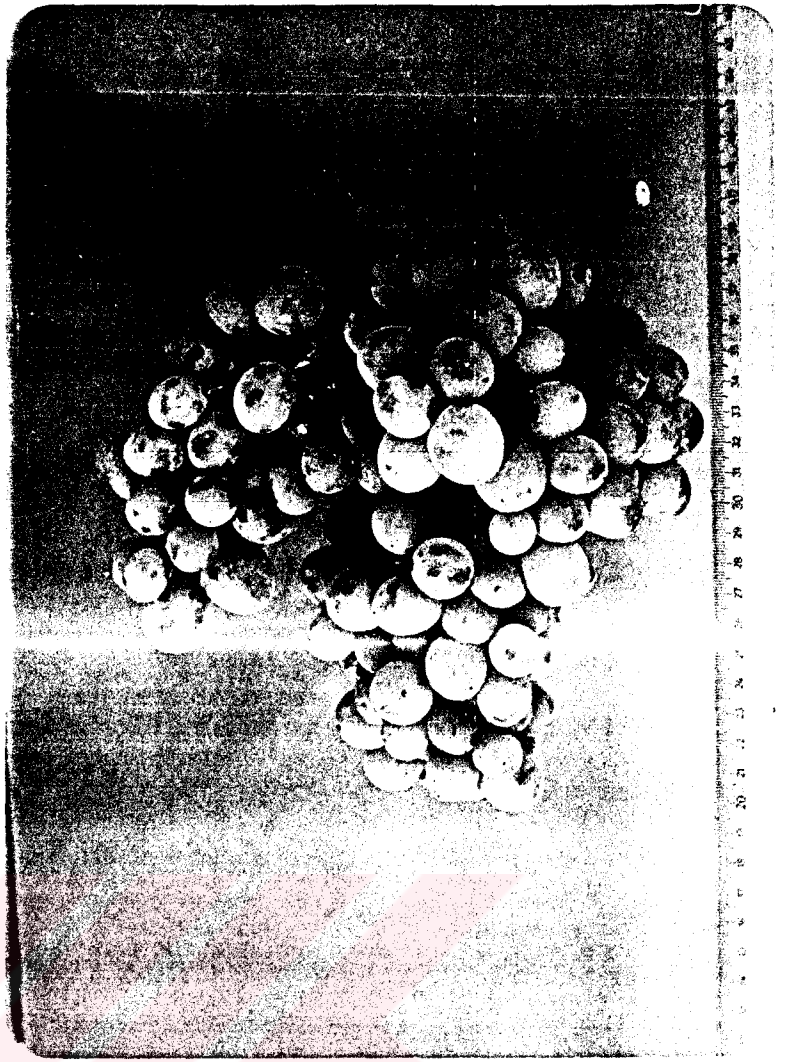
Şekil 4.62.Çavuş(Pazar) üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



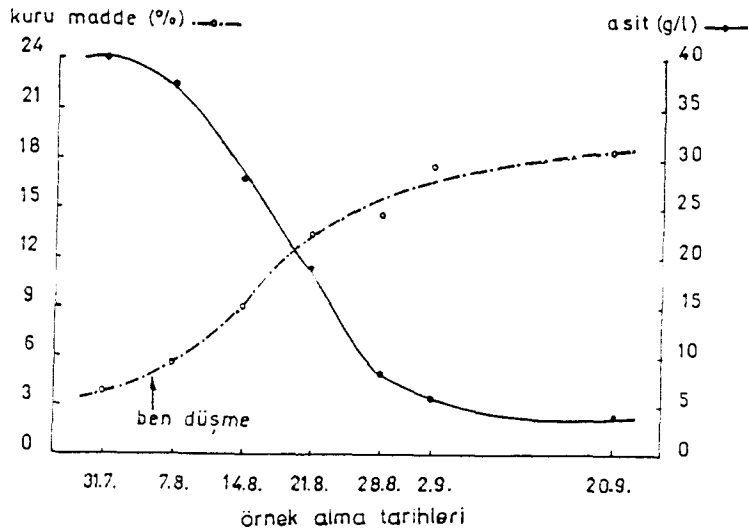
Şekil 4.63.Çavuş(Pazar)üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde
damarların şematik görünüşü

Şekil 4.64.Çavuş(Pazar)üzüm çeşidi
olgun yaprağının üstten
görünüşü





Şekil 4.65.Çavuş(Pazar)üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.66.Çavuş(Pazar)üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.23.Çıtlık çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	Islah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Çıtlık,Cırt üzümü
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Emirseyit 2W	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	Kuru maddesinin çok yüksek olması nedeniyle yörede Zile pekmezine tatlandırıcı olarak kullanıldığı ifade edilmektedir.
2.8	36°27'E		
2.9	690 m		

Çizelge 4.24.Çıtlık çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Küçük($122.58 \pm 19.34 \text{ cm}^2$)
004	Sık	066	Kısa($11.21 \pm 1.01 \text{ cm}$)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIV-356)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Bir tarafı içbükey,diğer tarafı dışbükey
015	Çok zayıf	077	Uzun($0.92 \pm 0.27 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.98 ± 0.25)
017	Uzun($23.41 \pm 4.72 \text{ cm}$)	079	Fazla açık
051	Bronz benekli yeşil	080	U şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Orta	082	Açık
054	Yok	083	U şeklinde

Çizelge 4.24'ün devamı

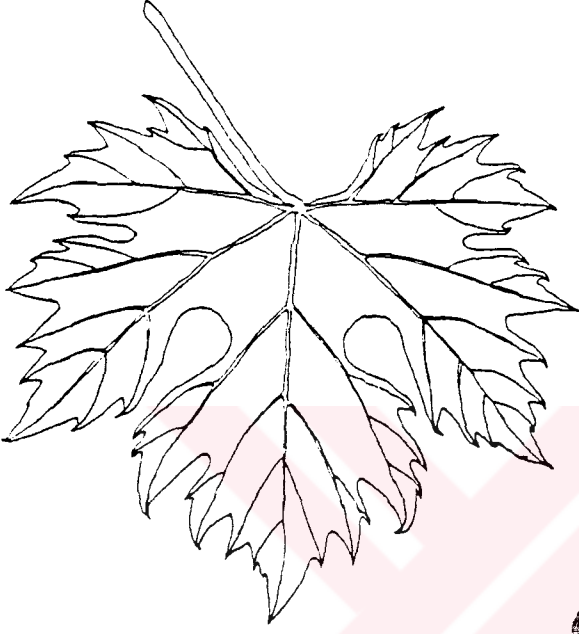
OIV Ampelografik özellikler	
Kod No	Kod No
084 Orta	226 Yeknesak
085 Çok seyrek	227 Zayıf
086 Seyrek	228 İnce ($107.50 \pm 3.87\mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Çok seyrek	233 Orta(62.5ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek($1.01 \pm 0.28\text{kg}$)
092 Kısa($7.72 \pm 1.32\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.69 ± 0.06)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($6.15 \pm 0.22\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.10 \pm 0.02\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-131)	241 Var(2.24 ± 1.06)
104 Yok	242 $6.77 \pm 0.54\text{mm}$
105 Yok	243 Düşük($29.27 \pm 7.66\text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 21.31988-14.3.1989
152 5.Boğum ve yukarısı(5.30 ± 0.74)	302 11.6.1988-29.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.10 ± 0.64)	303 3.8.1988-11.7.1989
154 Kısa(9.21 ± 1.12)	304 2.9.1988-9.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.10 ± 0.64)	305 6.8.1988-17.7.1989
202 Çok küçük($85.38 \pm 29.62\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Çok kısa($10.02 \pm 0.51\text{cm}$)	351 $124.29 \pm 14.87\text{cm}$
204 Sık	352 Orta
205 Az($65.87 \pm 21.46\text{tane}$)	353 Kısa($92.17 \pm 7.74\text{mm}$)
206 Çok kısa($1.55 \pm 0.24\text{cm}$)	354 İnce($8.73 \pm 0.84\text{mm}$)
207 Orta	501 Orta($\%44.18 \pm 5.72$)
220 Orta($143.22 \pm 27.62\text{mm}^2$)	502 Çok küçük($88.90 \pm 34.82\text{g}$)
221 Kısa($12.72 \pm 1.24\text{mm}$)	503 Küçük($1.61 \pm 0.36\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $1.30 \pm 0.70\text{ kg/omca}$
223 Kısa oval	505 Çok yüksek ($\%25.0-1988$)
224 Yuvarlak	Yüksek($\%24.0-1989$)
225 Yeşil-Sarı(PL-XX-295)	506 Düşük(5.80g/1-1988)
	Düşük(3.70g/1-1989)



Şekil 4.67.Çıtlık üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görünüşü



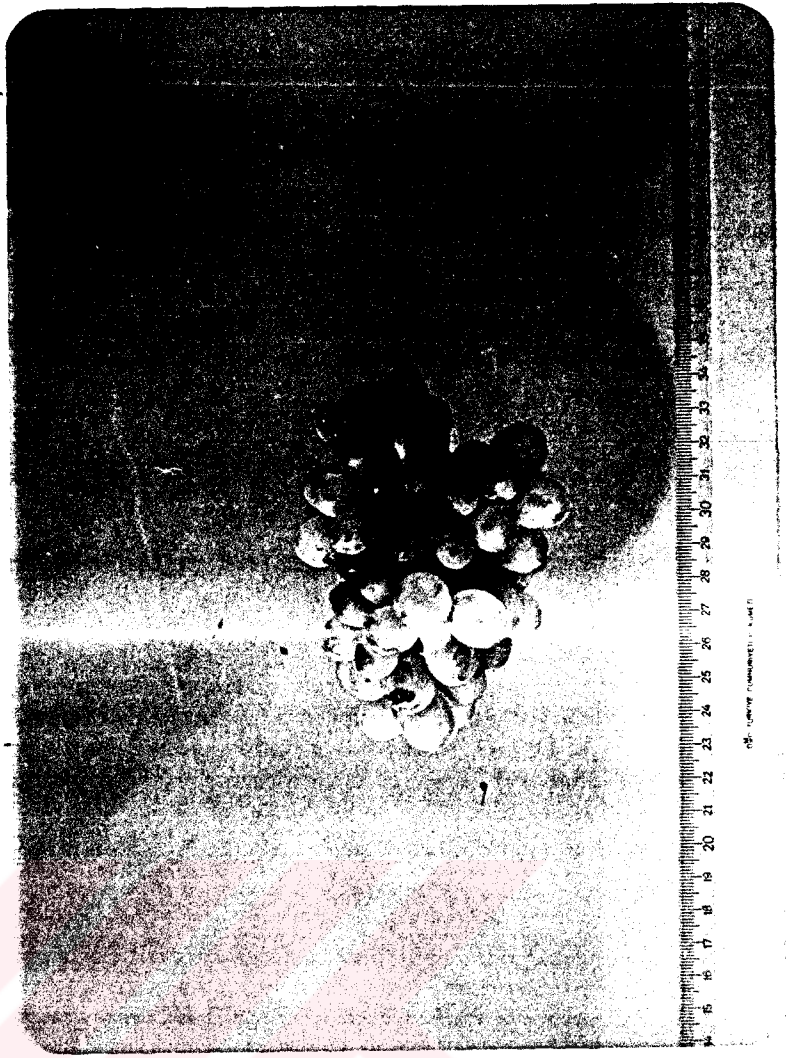
Şekil 4.68.Çıtlık üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü



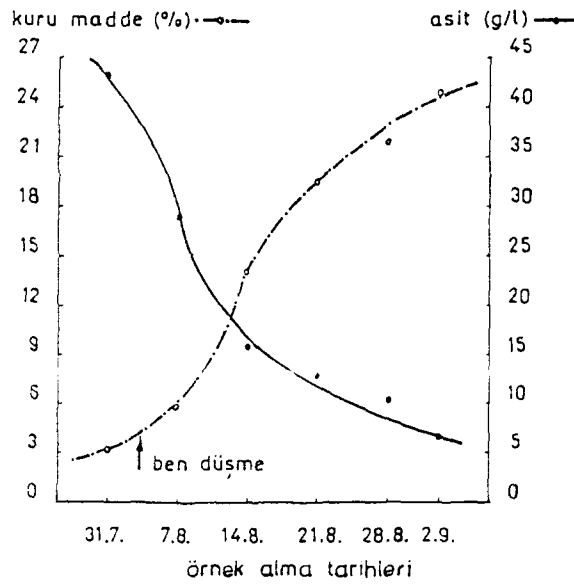
Şekil 4.69.Çıtlık üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.70.Çıtlık üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.71.Çıtlık üzüm çeşidi sal-
kımının görünüşü



Şekil 4.72.Çıtlık üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.25.Garun çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	625 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Garun, Artvin Üzümü
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Yeşilova Mh	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°33'E	2.17	Yöreye Artvin'den getirilmiştir.

Çizelge 4.26

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Seyrek
003	Zayıf	065	Çok büyük(469.50±58.52cm ²)
004	Orta	066	Orta(16.23±1.06 cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Yeşil(PL-XXVI-386)
008	Yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun(0.81±0.13cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.68±0.15)
017	Uzun(24.83±3.35cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Açık
054	Seyrek	083	V şeklinde

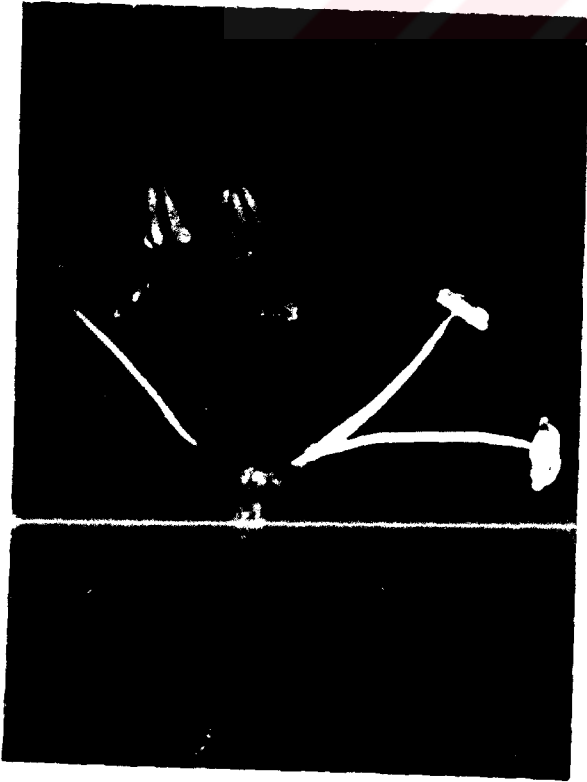
Çizelge 4.26'nın devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	226 Yeknesak
085 Çok seyrek	227 Zayıf
086 Çok seyrek	228 İnce($89.03 \pm 14.67 \mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(77.5ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.69 \pm 0.20 \text{kg}$)
092 Kısa($10.85 \pm 1.24 \text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.67 ± 0.08)	237 Nötral
101 Dar eliptik	238 Kısa($8.45 \pm 1.12 \text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Kolay($0.17 \pm 0.10 \text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi(PL-IX-133)	241 Var(1.91 ± 0.71)
104 Yok	242 $6.82 \pm 0.48 \text{mm}$
105 Yok	243 Orta($34.00 \pm 7.00 \text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 25.3.1988-17.3.1989
152 5.Boğum ve yukarısı (5.40 ± 0.52)	302 11.6.1988-27.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20 ± 0.63)	303 16.8.1988-26.7.1989
154 Kısa($12.50 \pm 1.39 \text{cm}$)	304 2.10.1988-28.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20 ± 0.63)	305 18.8.1988-30.8.1989
202 Çok küçük($124.50 \pm 28.13 \text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Kısa($14.30 \pm 1.68 \text{cm}$)	351 $125.17 \pm 25.48 \text{cm}$
204 Sık	352 Orta
205 Orta($130.40 \pm 41.19 \text{tane}$)	353 Orta($113.13 \pm 10.14 \text{mm}$)
206 Çok kısa($2.59 \pm 0.27 \text{cm}$)	354 İnce($7.70 \pm 0.44 \text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%31.15 \pm 9.42$)
220 Büyük($259.60 \pm 66.60 \text{mm}^2$)	502 Küçük($164.94 \pm 46.95 \text{g}$)
221 Uzun($22.68 \pm 2.57 \text{mm}$)	503 Orta($3.83 \pm 0.91 \text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 x
223 Uzun oval	505 Düşük($\%16.0-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%18.0-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XXIV-350)	506 Düşük($5.26 \text{g/l}-1988$)
	Düşük($4.22 \text{g/l}-1989$)

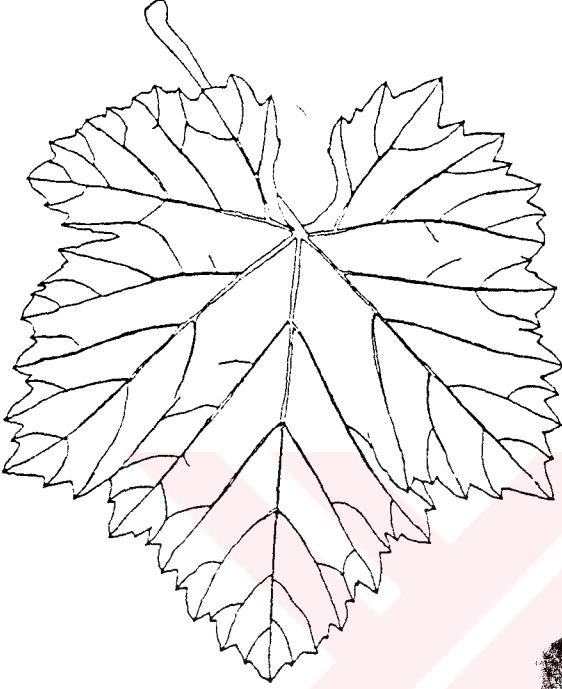
x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.



Şekil 4.73. Garun üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüü



Şekil 4.74. Garun üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüü



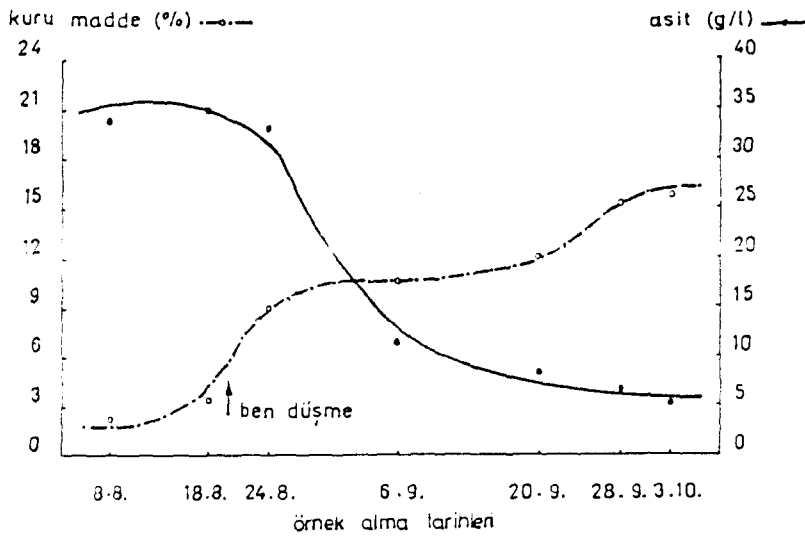
Şekil 4.75. Garun üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.76. Garun üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.77. Garun üzüm çeşidi sal-
kımının görünüşü



Şekil 4.78. Garun Üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.27.Gelin Parmağı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	610 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Gelin Parmağı, Parmak üzümü,
2.4	Türkiye		Hatun Parmağı
2.5	Tokat	2.13	10 adet omca
2.6	Merkez ilçe-Yazıbağı	2.14	Evet
	1.4 EW	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.7	36°25'E	2.17	-

Çizelge 4.28.Gelin Parmağı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

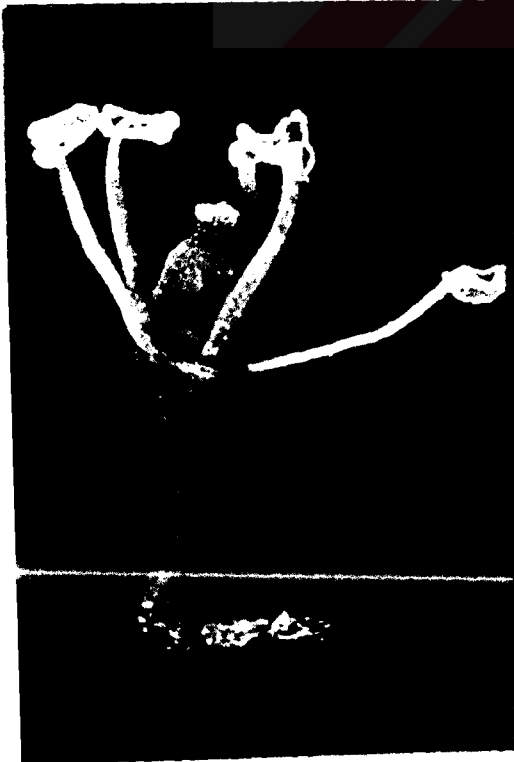
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Sık
002	Yok	056	Çok seyrek
003	Yok	065	Büyük(224.66±25.27cm ²)
004	Çok sık	066	Kısa(13.51±1.11cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXVI-386)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçer kivrılmış
013	Seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Yok	077	Orta(0.67±0.12cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.60±0.08)
017	Kısa(14.85±1.98cm)	079	Az açık
051	Yeşil	080	V şeklinde
052	Çok zayıf	081	Yok
053	Çok sık	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.28'in devamı

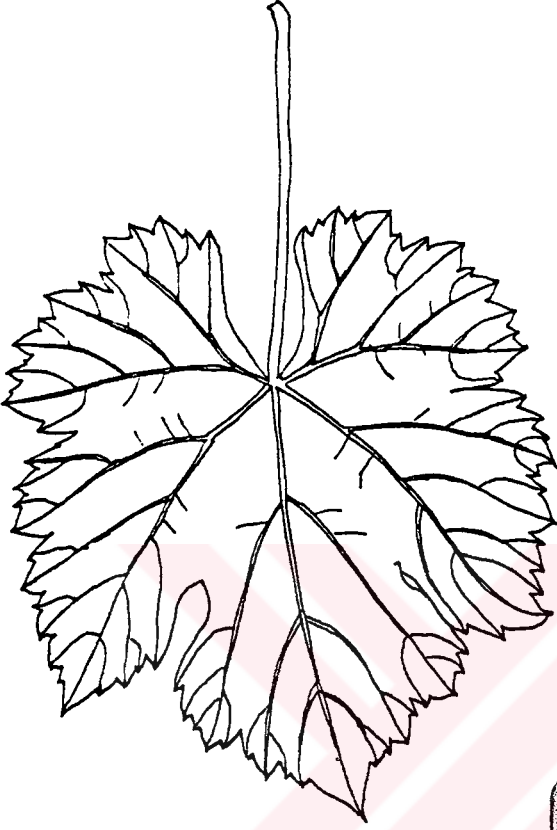
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Sık	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Orta	228 İnce(85.03±11.02 _μ)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(81.5ml)
091 Seyrek	234-235 Yüksek(0.45±0.07kg)
092 Kısa (16.08±0.48cm)	236 Yok
093 Daha kısa (0.60±0.04)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(6.13±0.88mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.07±0.03kg)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(1.72±0.95)
104 Yok	242 6.10±0.49mm
105 Yok	243 Düşük(30.39±2.71mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 26.3.1988-1.4.1989
152 5.Boğum ve yukarısı (4.60±0.52)	302 11.6.1988-18.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30±0.94)	303 3.8.1988-15.7.1989
154 Orta(12.58±3.01cm)	304 1.9.1988-7.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30±0.94)	305 1.8.1988-15.7.1989
202 Küçük(197.70±30.84cm ²)	306 Sarı(PL-XV-216)
203 Kısa(15.25±1.76cm)	351 98.75±28.35cm
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az(117.50±26.34tane)	353 Kısa(98.81±9.98mm)
206 Çok kısa(2.73±0.31cm)	354 İnce(7.53±0.78mm)
207 Orta	501 Orta(%39.73±3.38)
220 Büyük(291.98±69.85mm ²)	502 Yüksek(310.01±66.15g)
221 Orta(19.84±2.64mm)	503 Orta(2.91±0.95g)
222 Yeknesak değil	504 3.15±0.41 kg/omca
223 Uzun oval	505 Orta(%18.3-1988)
224 Yuvarlak	Orta(%17.5-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-284)	506 Düşük(5.72g/l-1988)
	Düşük(3.90g/l-1989)



Şekil 4.79. Gelin Parmağı üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

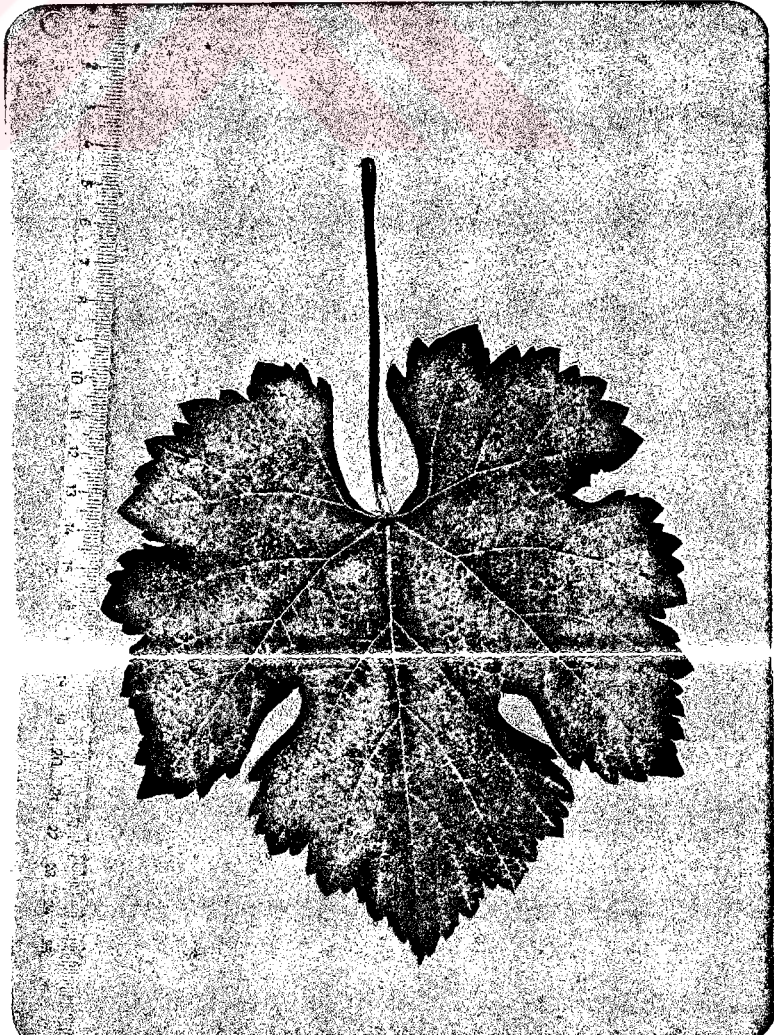


Şekil 4.80. Gelin Parmağı üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



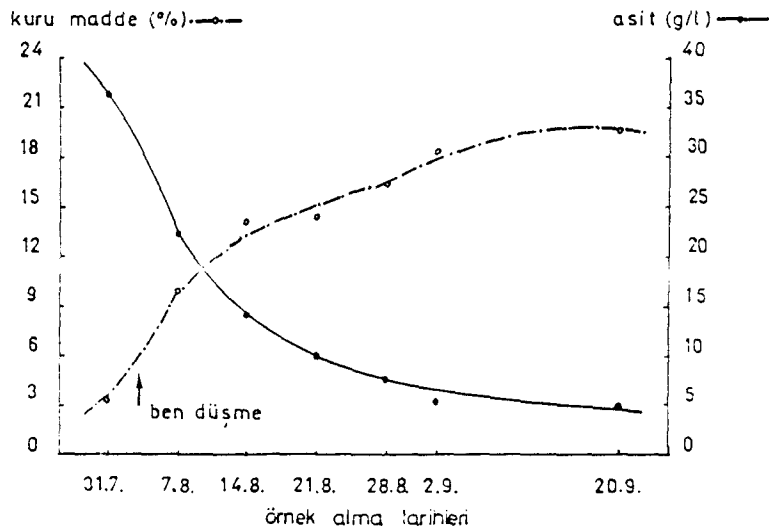
Şekil 4.81. Gelin Parmağı üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.82. Gelin Parmağı çeşidi
olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.83. Gelin Parmağı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.84. Gelin Parmağı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.29. Hacı Veli çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR		Özellikler	
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	310 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Hacı Veli,Kabuğu Kalın
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Erbaa-Doğanyurt 1.3E	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°45'E	2.17	-

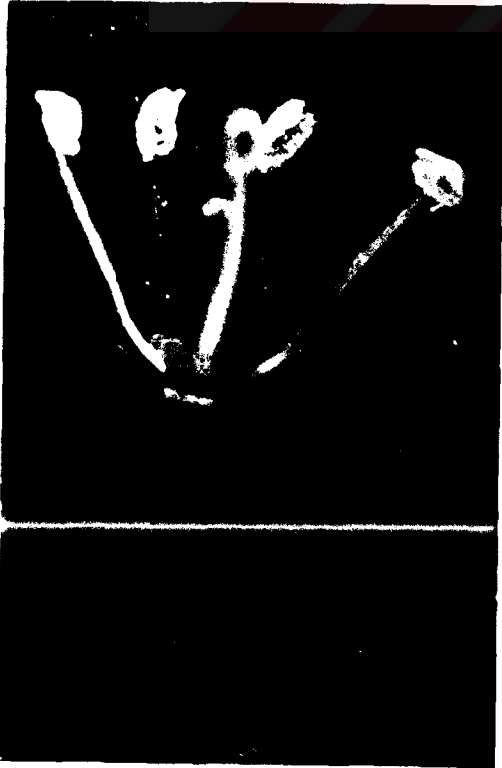
Çizelge 4.30.Hacı Veli çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Her tarafında	056	Yok
003	Kuvvetli	065	Orta($207.65 \pm 21.82 \text{ cm}^2$)
004	Sık	066	Orta($16.69 \pm 0.70 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Yeşil (PL-XX-296)
008	Yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Çok zayıf	077	Orta($0.55 \pm 0.10 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.61 ± 0.06)
017	Orta($21.67 \pm 2.67 \text{ cm}$)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Çok kuvvetli	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

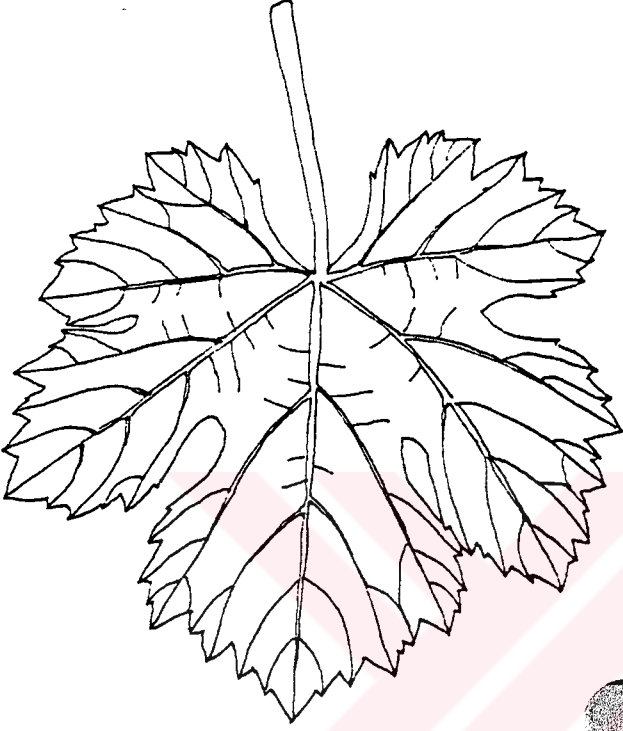
Çizelge 4.30'un devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Orta	226 Yeknesak
085 Çok seyrek	227 Zayıf
086 Çok seyrek	228 İnce(75.48±12.03µ)
087 Çok seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Yok	233 Çok yüksek(80.0ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek(1.12±0.31kg)
092 Kısa(8.28±1.36cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.71±0.14)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa(7.45±0.99cm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.14±0.07kg)
103 Koyu kahverengi(PL-XLVII-703)	241 Var(2.34±0.99)
104 Yok	242 6.78±0.56mm
105 Yok	243 Düşük(31.63±6.14 mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 6.4.1988-10.3.1989
152 3.-4.Boğum(4.20±0.63)	302 6.6.1988-20.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30±0.67)	303 13.8.1988-20.7.1989
154 Orta(14.52±1.46cm)	304 14.9.1988-21.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30±0.67)	305 10.8.1988-23.7.1989
202 Küçük(184.72±24.56cm ²)	306 Sarı(PL-XXIII-338)
203 Kısa(16.35±2.89cm)	351 98.38±14.34cm
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az(68.26±26.53tane)	353 Orta(113.37±5.56mm)
206 Çok kısa(1.83±0.38cm)	354 İnce(7.82±0.34mm)
207 Orta	501 Düşük(%25.48±3.87)
220 Orta(254.92±31.62mm ²)	502 Küçük(151.21±14.86g)
221 Kısa(15.93±1.20mm)	503 Orta(2.70±0.57g)
222 Yeknesak değil	504 2.43 0.38kg/omca
223 Yuvarlak	505 Düşük (%16.8-1988)
224 Yuvarlak	Düşük (%16.8-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-294)	506 Düşük(7.26g/1-1988)
	Düşük(4.08g/1-1989)

Şekil 4.85.Hacı Veli üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

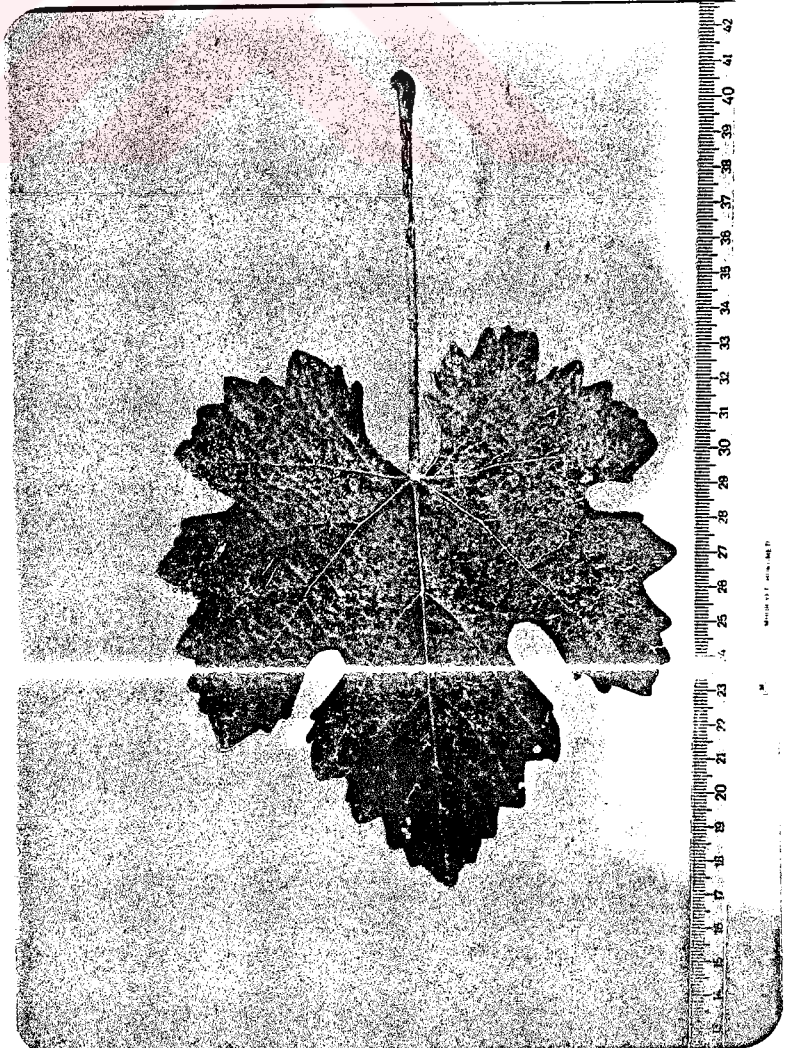


Şekil 4.86.Hacı Veli üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



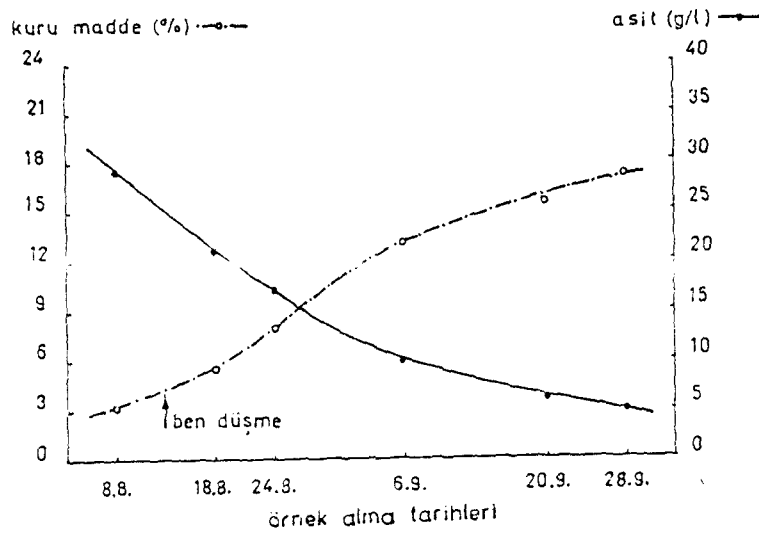
Şekil 4.87.Hacı Veli üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.88.Hacı Veli üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.89.Hacı Veli üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.90.Hacı Veli üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.31.Hatun Parmağı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	685 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Hatun Parmağı, Parmak üzümü,
2.4.	Türkiye		Keçi Memesi
2.5	Tokat	2.13	10 adet omca
2.6	Merkez ilçe-Kireçlibağlar	2.14	Evet
2.7	40°20'N	2.15	Her ikisi de
2.8	36°31'E	2.16	Evet
		2.17	-

Çizelge 4.32. Hatun Parmağı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Orta
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Orta(224.66±25.27cm ²)
004	Sık	066	Kısa(13.51±1.11cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil (PL-XXV-373)
008	Yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Çok seyrek	077	Orta(0.67±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.60±0.08)
017	Çok uzun(31.20±4.11cm)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Orta	082	Kapalı
054	Seyrek	083	V şeklinde

Çizelge 4.32'nin devamı

OIV Ampelografik Özellikler

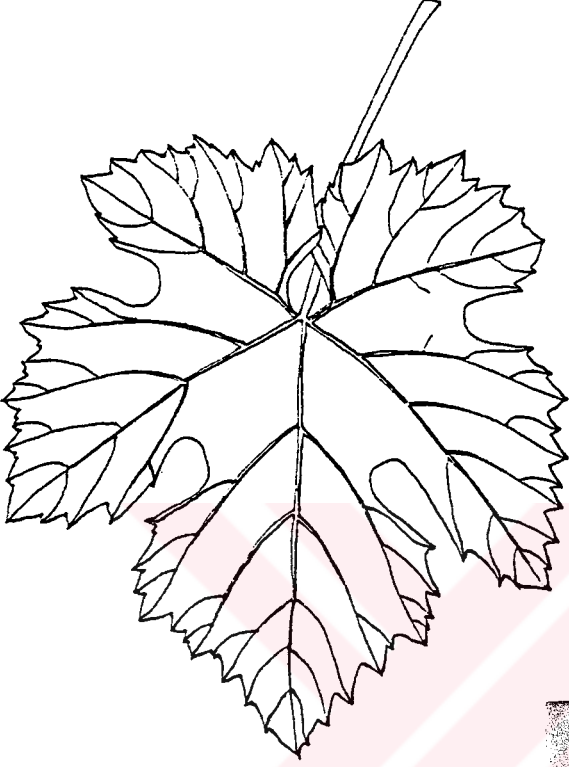
Kod No	Kod No
084 Seyrek	227 Zayıf
085 Seyrek	228 İnce(84.38± 33.46µ)
086 Orta	229 Belirgin
087 Orta	230-231 Renksiz
088 Yok	232 Sulu
089 Yok	233 Çok yüksek(79.0ml)
090 Seyrek	234-235 Yüksek(0.53± 0.07kg)
091 Seyrek	236 Yok
092 Kısa(8.08± 0.47cm)	237 Nötral
093 Çok daha uzun(1.67± 0.10)	238 Kısa(8.80± 0.87mm)
101 Yuvarlak	239-240 Çok kolay(0.10± 0.03kg)
102 Çizgili	241 Var(2.02± 0.76)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	242 6.64± 0.99mm
104 Yok	243 Düşük(27.71± 7.04mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 3.4.1988-5.3.1989
151 Erdişi	302 10.6.1988-19.5.1989
152 3.-4.Boğum(4.90± 0.54)	303 17.8.1988-28.7.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20± 0.40)	304 28.9.1988-17.9.1989
154 Orta(14.76± 1.67cm)	305 21.8.1988-29.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20± 0.40)	306 Sarı(PL-XXIII-337)
202 Küçük(157.45± 29.85cm ²)	351 121.50± 28.83cm
203 Kısa(16.19± 1.38cm)	352 Zayıf
204 Seyrek	353 Orta
205 Az(79.81± 10.09tane)	354 İnce(16.83± 0.67mm)
206 Çok kısa(2.11± 0.36cm)	501 Düşük(%29.49± 5.12)
207 Zayıf	502 Küçük(207.65± 29.87g)
220 Büyük(318.41± 49.81mm ²)	503 Küçük(2.30± 0.92g)
221 Orta(20.14± 1.27mm)	504 2.44± 0.83kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Düşük(%16.5-1988)
223 Uzun oval	Düşük(%16.5-1989)
224 Yuvarlak	506 Orta(10.00g/1-1988)
225 Yeşil-sarı(PL-XVIII-268)	Düşük(5.90g/1-1989)
226 Yeknesak	



Şekil 4.91.Hatun Parmağı üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

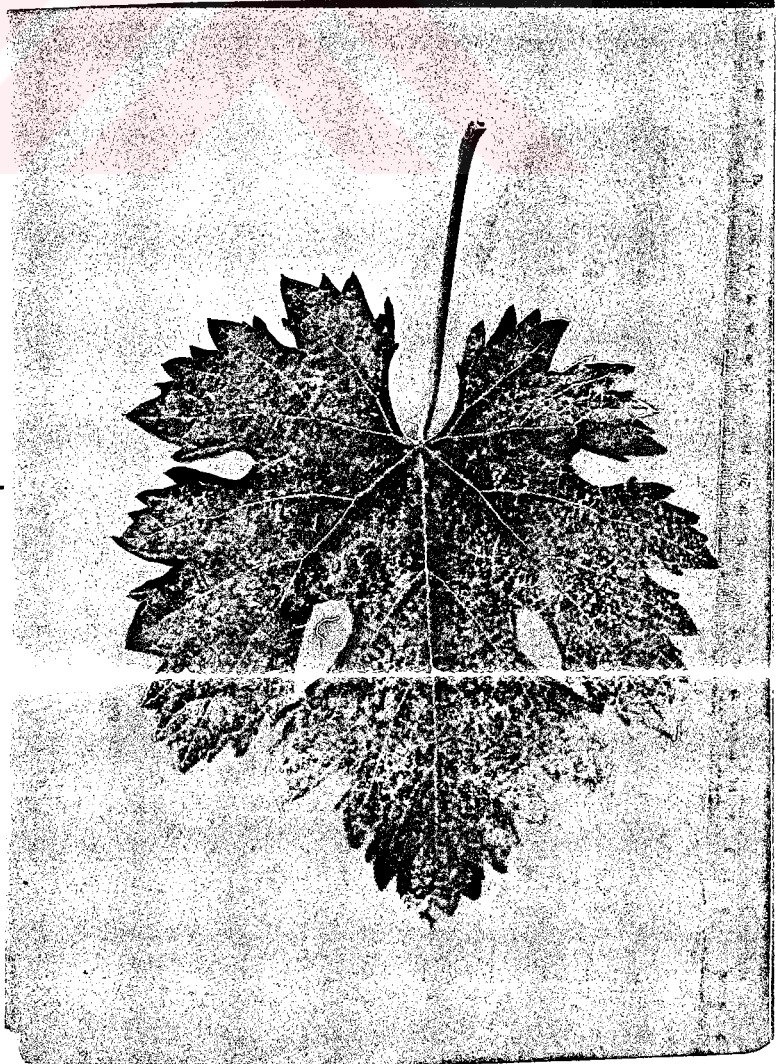


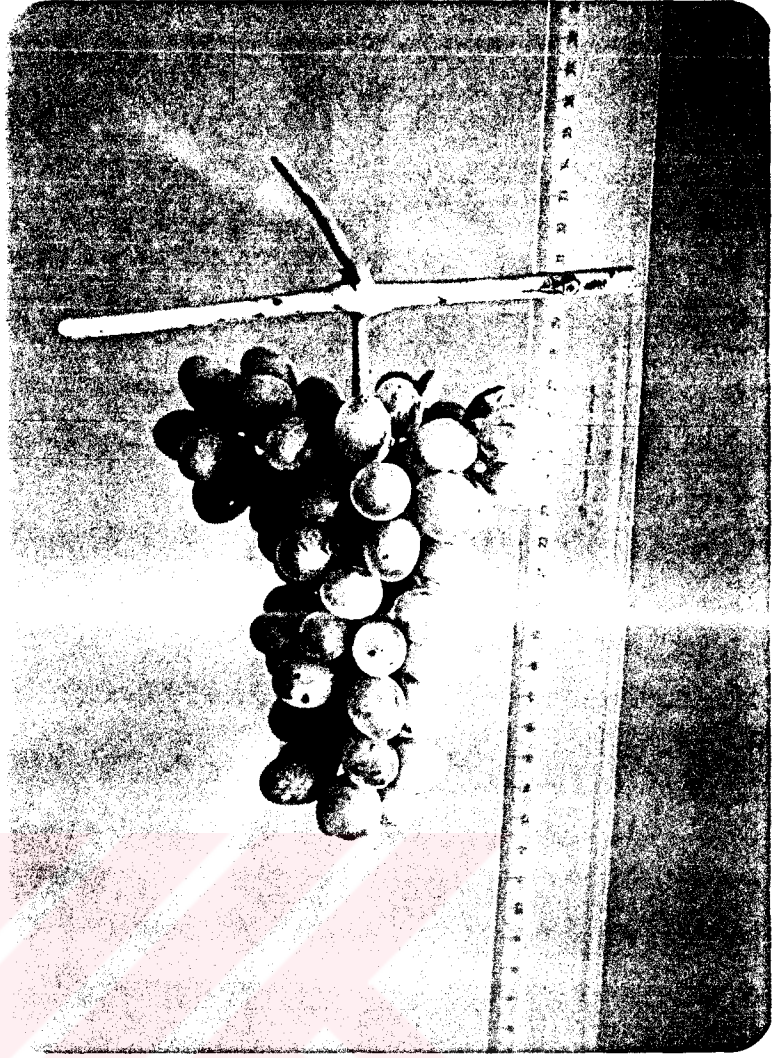
Şekil 4.92.Hatun Parmağı üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



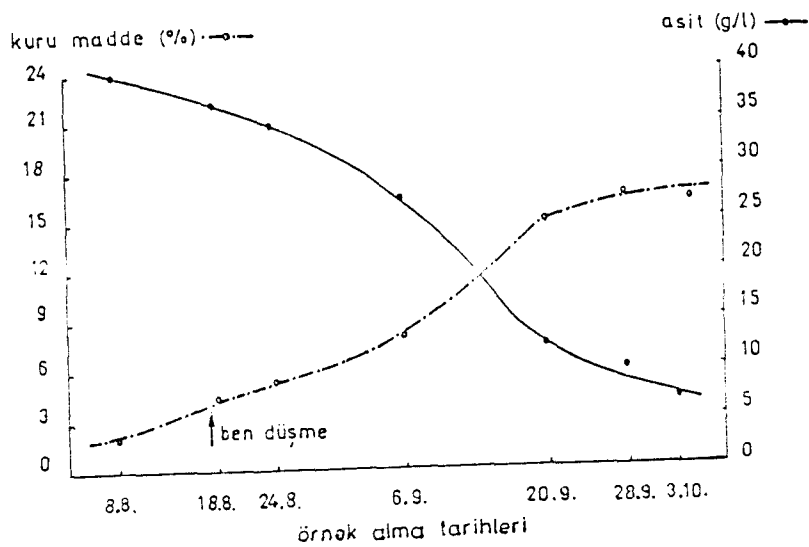
Şekil 4.93. Hatun Parmağı üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.94. Hatun Parmağı üzüm çe-
şidi olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.95.Hatun Parmağı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.96.Hatun Parmağı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.33.Horoz Paşa çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1.	02	2.12	Horoz Paşa
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Pazar-Üzümlören	2.16	Evet
2.7	40°14'N	2.17	Aşırı olgunlukta güneş gören
2.8	36°10'E		tanelerin yanaklarında belli
2.9	685 m		belirsiz kırmızı lekeler görül- müştür.

Çizelge 4.34. Horoz Paşa çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Yok
003	Kuvvetli	065	Büyük(252.55±24.89cm ²)
004	Çok seyrek	066	Kısa(12.35±0.75cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı	069	Koyu yeşil(PL-XXVII-386)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Zayıf	077	Orta(0.57±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.61±0.11)
017	Orta(20.95±4.95cm)	079	Kapalı
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Yok	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.34'ün devamı

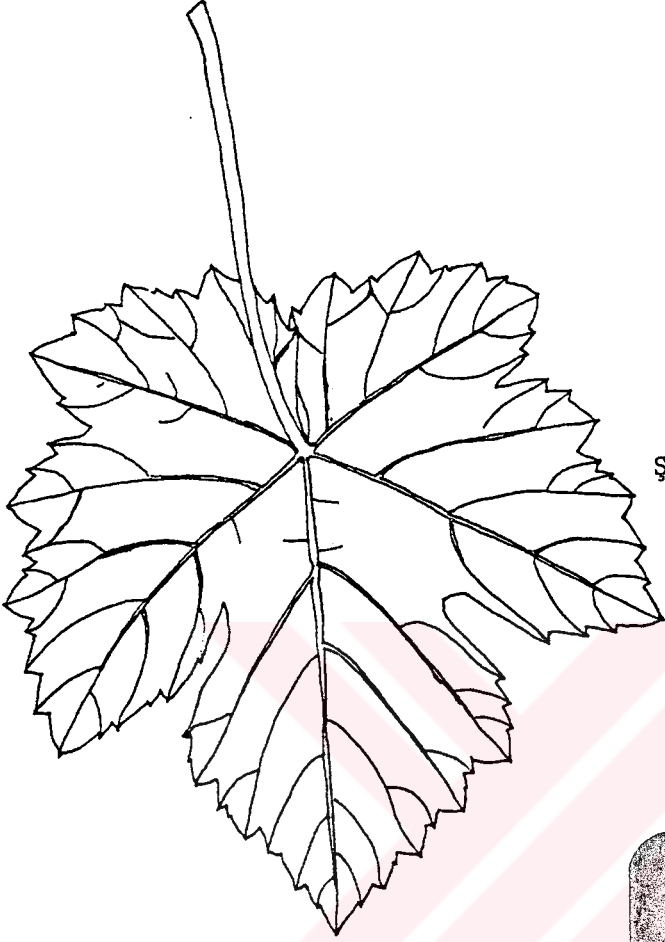
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak
085 Çok seyrek	227 Orta
086 Çok seyrek	228 Orta(130.02± 31.78µ)
087 Çok seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(83.5ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek(1.32± 0.18kg)
092 Kısa(10.08± 2.25cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.82± 0.19)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(10.05± 1.12mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.14± 0.08kg)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(1.54± 0.94)
104 Yok	242 7.52± 0.56mm
105 Yok	243 Düşük(30.89± 7.93mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 6.4.1988-1.4.1989
152 5.Boğum ve yukarısı (4.90± 0.77)	302 5.6.1988-23.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.37± 0.65)	303 7.8.1988-20.7.1989
154 Uzun(17.60± 2.46cm)	304 20.9.1988-1.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.37± 0.65)	305 10.8.1988-23.7.1989
202 Büyük(292.52± 55.16cm ²)	306 Kırmızımsı(PL-IX-127)
203 Orta(20.05± 2.90cm)	351 131.50± 24.38cm
204 Çok seyrek	352 Kuvvetli
205 Az(41.50± 17.99tane)	353 Orta(114.47± 11.71mm)
206 Kısa(3.92± 0.81cm)	354 İnce(8.72± 0.11mm)
207 Zayıf	501 Düşük(%11.62± 7.91)
220 Büyük(443.56± 100.53mm ²)	502 Küçük(238.88± 61.37g)
221 Uzun(24.20± 2.41mm)	503 Büyük(6.53± 1.43g)
222 Yeknesak değil	504 x
223 Uzun oval	505 Düşük (%15.3-1988)
224 Yuvarlak	Orta(%19.0-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XXII-325)	506 Orta(8.00g/1-1988)
	Düşük(5.14g/1-1989)

x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.97.Horoz Paşa üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

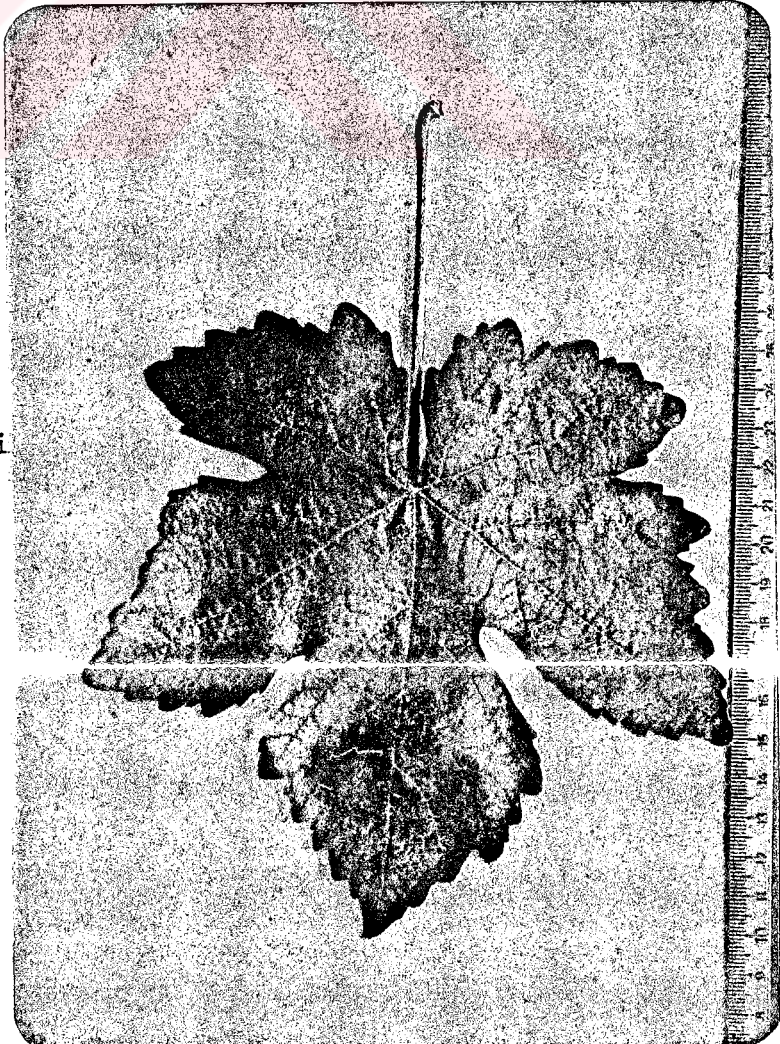


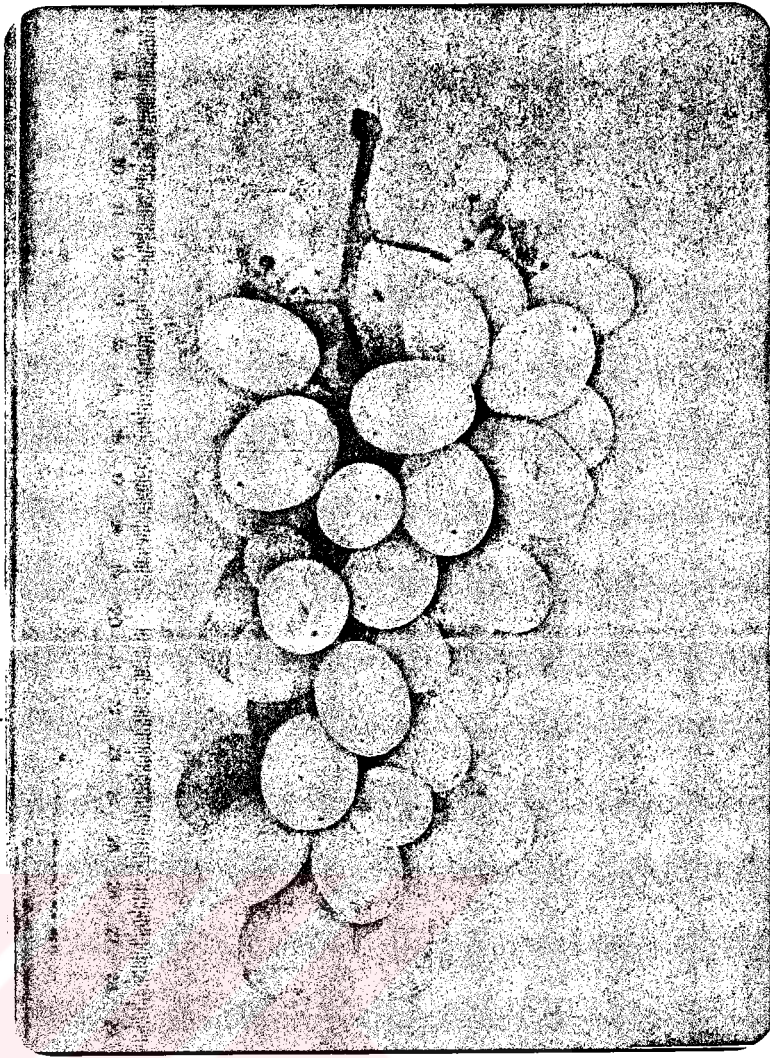
Şekil 4.98.Horoz Paşa üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



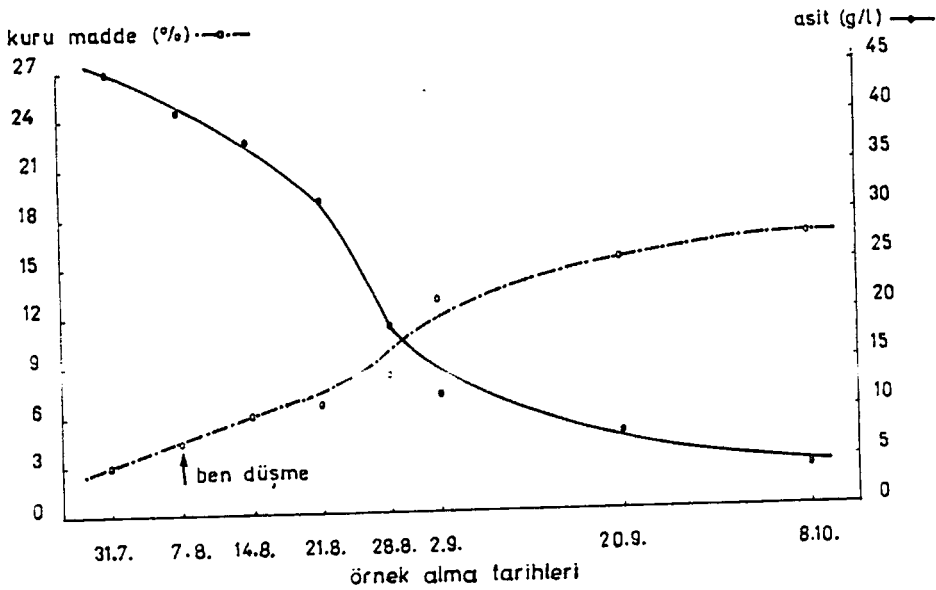
Şekil 4.99.Horoz Paşa üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.100.Horoz Paşa üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.101.Horoz Paşa üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.102.Horoz Paşa üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.35. Hosan çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	270 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Hosan
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Erbaa-Karayaka 0.3S	2.15	Her ikisi de
2.7	40°45'N	2.16	Evet
2.8	36°37'E	2.17	-

Çizelge 4.36. Hosan çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Orta	065	Çok büyük(386.38±47.62cm ²)
004	Orta	066	Orta(15.73±0.73cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Çok zayıf	077	Uzun(0.80±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.75±0.09)
017	Çok uzun(30.40±2.94cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Seyrek	082	Kapalı
054	Çok seyrek	083	V şeklinde

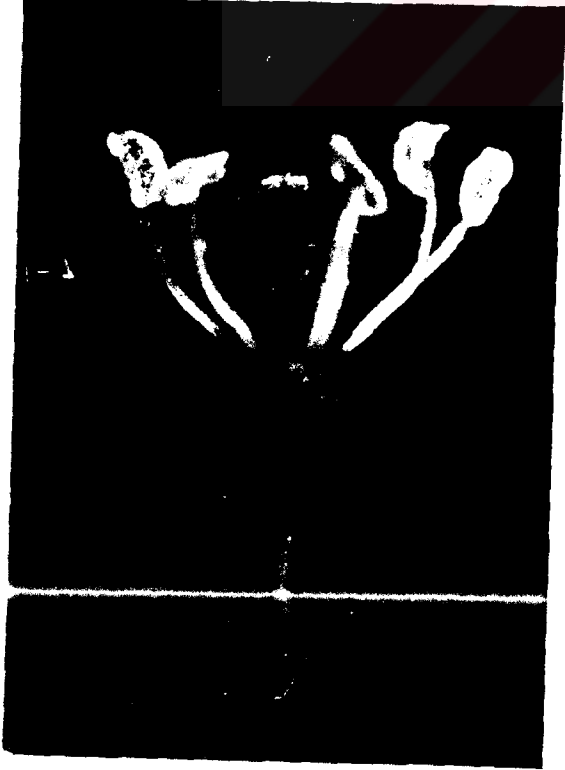
Çizelge 4.36'nın devamı

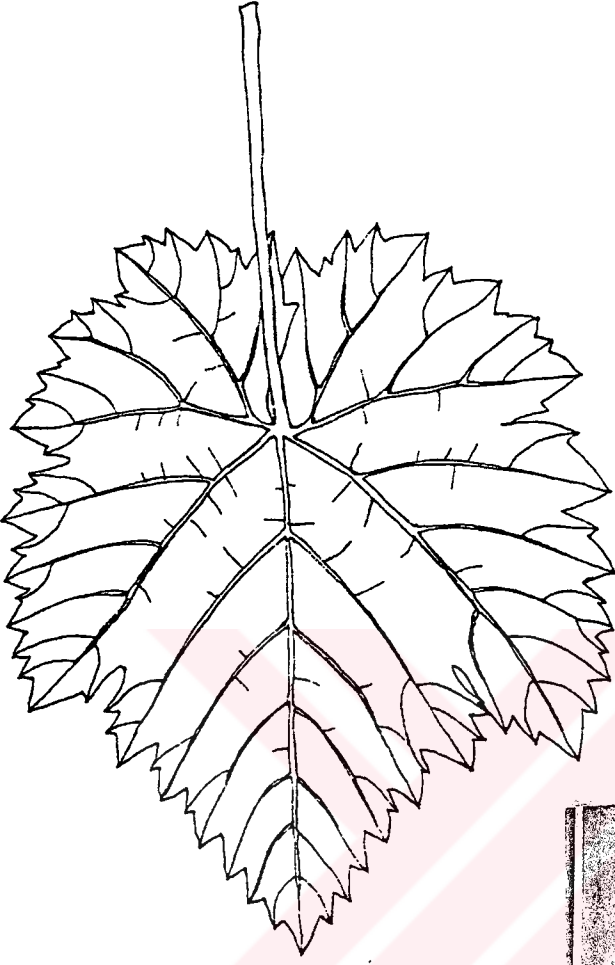
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Seyrek	228 İnce($74.82 \pm 19.73_{\mu}$)
087 Çok seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Çok seyrek	233 Çok yüksek(80.0 ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek($1.16 \pm 0.27 \text{ kg}$)
092 Orta($13.57 \pm 1.09 \text{ cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.87 ± 0.09)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($7.29 \pm 0.86 \text{ mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.09 \pm 0.02 \text{ kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII -702)	241 Var(2.32 ± 1.03)
104 Yok	242 $6.78 \pm 0.47 \text{ mm}$
105 Yok	243 Orta($35.26 \pm 8.47 \text{ mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $8.4.1988-10.4.1989$
152 3.-4.Boğum(4.40 ± 0.66)	302 $8.6.1988-19.5.1989$
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.80 ± 0.40)	303 $14.8.1988-27.7.1989$
154 Orta($14.60 \pm 1.96 \text{ cm}$)	304 $25.9.1988-1.9.1989$
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.80 ± 0.40)	305 $15.8.1988-28.7.1989$
202 Küçük($151.89 \pm 24.10 \text{ cm}^2$)	306 Sarı(PL-XXII-316)
203 Kısa($15.69 \pm 1.41 \text{ cm}$)	351 $152.20 \pm 7.16 \text{ cm}$
204 Seyrek	352 Orta
205 Orta($121.50 \pm 29.09 \text{ tane}$)	353 Orta($114.42 \pm 7.79 \text{ mm}$)
206 Çok kısa($1.57 \pm 0.14 \text{ cm}$)	354 İnce($6.73 \pm 0.79 \text{ mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%29.72 \pm 7.29$)
220 Büyük($286.05 \pm 44.66 \text{ mm}^2$)	502 Küçük($119.10 \pm 42.59 \text{ g}$)
221 Kısa($17.20 \pm 1.26 \text{ mm}$)	503 Orta($3.32 \pm 0.60 \text{ g}$)
222 Yeknesak değil	504 $3.05 \pm 1.17 \text{ kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Orta($\%17.6-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%17.8-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XVIII-268)	506 Düşük(7.20 g/1-1988)
	Düşük(5.22 g/1-1989)

Şekil 4.103.Hosan üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



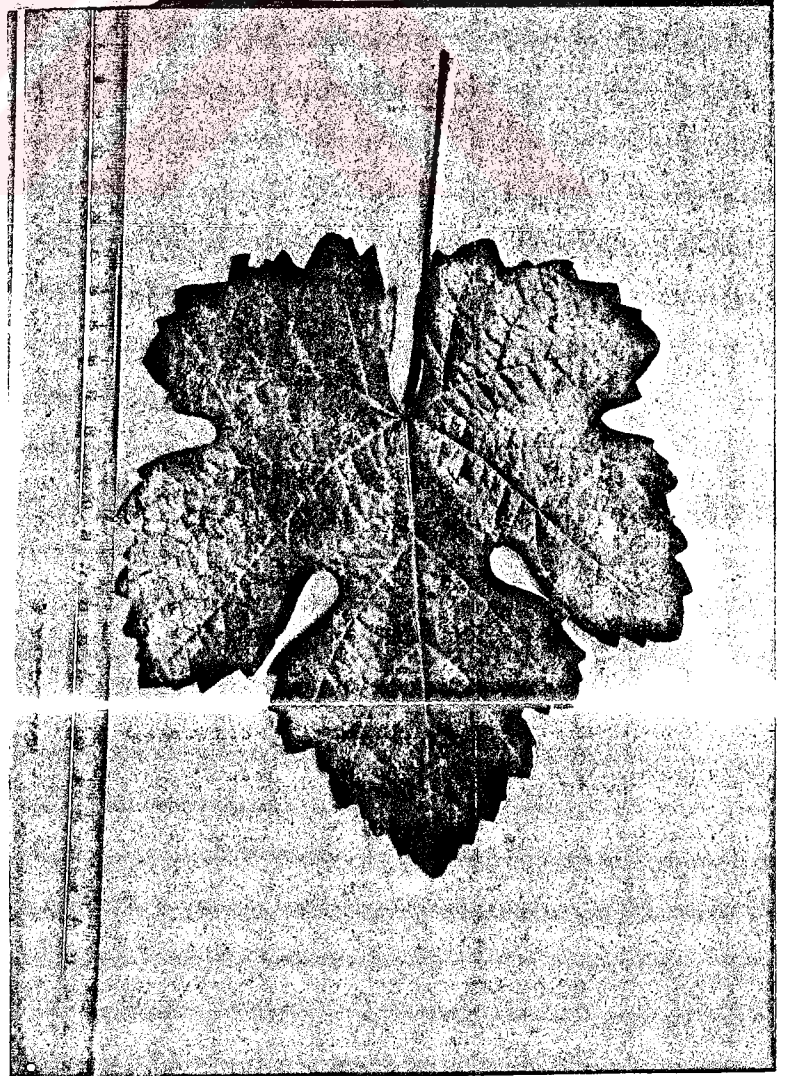
Şekil 4.104.Hosan üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü





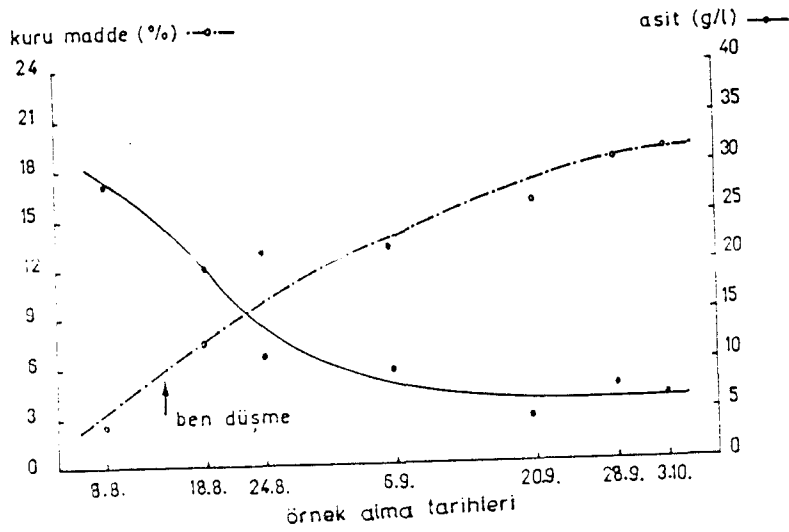
Şekil 4.105.Hosan üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.106.Hosan üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.107. Hosan üzüm çeşidi
salkımının görü-
nüşi



Şekil 4.108. Hosan üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.37. İnce Kabuk çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	610 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	İnce kabuk,Ak üzüm,Ağ üzüm
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe Yazıbağı 1.4EW	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°24'E	2.17	-

Çizelge 4.38. İnce Kabuk çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Küçük($135.03 \pm 33.43 \text{cm}^2$)
004	Sık	066	Kısa($10.78 \pm 0.98 \text{cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil (PL-XXIX-421)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İç kavrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Kuvvetli	077	Orta($0.73 \pm 0.08 \text{cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.79 ± 0.11)
017	Orta($19.50 \pm 1.90 \text{cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	U şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Sık	082	Kapalı
054	Yok	083	U şeklinde

Çizelge 4.38'in devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Sık	226 Yeknesak
085 Sık	227 Zayıf
086 Seyrek	228 İnce($67.88 \pm 12.92\mu$)
087 Sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Yok	233 Çok yüksek(78.0ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.81 \pm 0.06\text{kg}$)
092 Kısa($7.78 \pm 1.29\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.72 ± 0.07)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Çok kısa($5.81 \pm 0.75\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.05 \pm 0.01\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(1.02 ± 0.57)
104 Yok	242 $6.41 \pm 0.50\text{mm}$
105 Yok	243 Düşük($30.07 \pm 0.43 \text{ mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 1.4.1988-10.4.1989
152 5.Boğum ve yukarısı(4.70 ± 0.82)	302 13.6.1988-5.6.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30 ± 0.82)	303 13.8.1988-28.7.1989
154 Orta($13.81 \pm 2.75\text{cm}$)	304 29.9.1988-10.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30 ± 0.82)	305 14.8.1988-29.7.1989
202 Çok küçük($123.58 \pm 37.06\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XV-225)
203 Kısa($17.22 \pm 1.85\text{cm}$)	351 $81.20 \pm 27.05\text{cm}$
204 Seyrek	352 Orta
205 Orta($144.70 \pm 40.18\text{tane}$)	353 Kısa($84.44 \pm 5.57\text{mm}$)
206 Çok kısa($1.26 \pm 0.14\text{cm}$)	354 İnce($7.87 \pm 0.54\text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%25.07 \pm 3.74$)
220 Orta($228.86 \pm 35.13\text{mm}^2$)	502 Küçük($171.04 \pm 50.53\text{g}$)
221 Kısa ($15.14 \pm 1.18\text{mm}$)	503 Küçük($2.27 \pm 0.57\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $1.16 \pm 0.21 \text{ kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Orta($\%19.5-1988$)
224 Yuvarlak	Düşük($\%16.7-1989$)
225 Yeşil-Sarı(PL-XX-295)	506 Orta($8.00\text{g/l}-1988$)
	Düşük($6.74\text{g/l}-1989$)

Şekil 4.109.İnce Kabuk üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

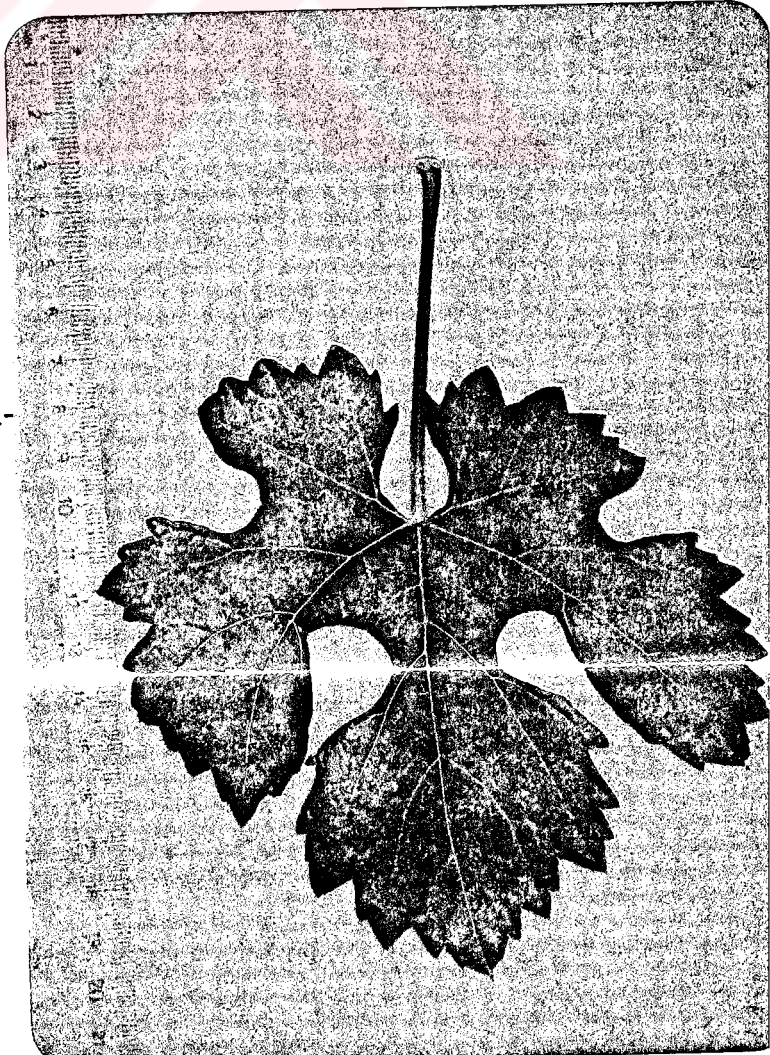


Şekil 4.110.İnce Kabuk üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



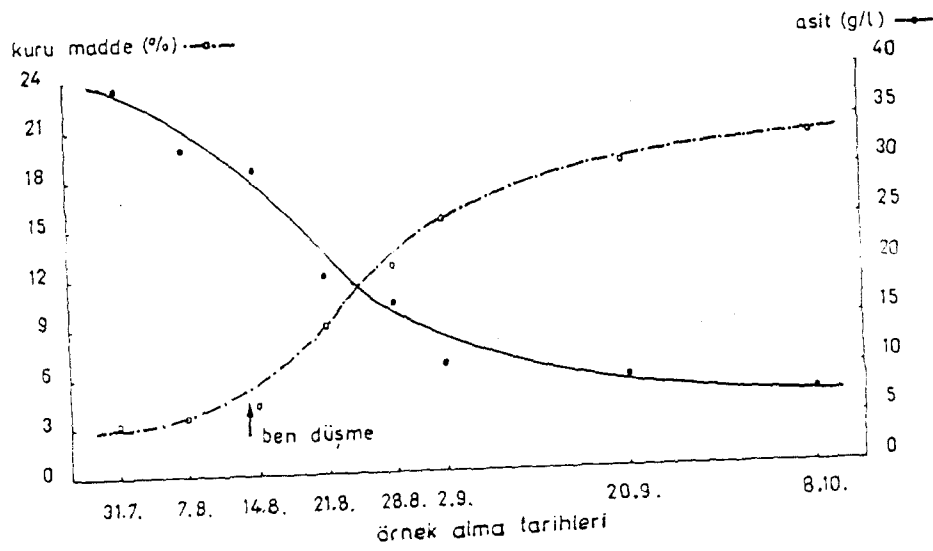
Şekil 4.111.İnce Kabuk üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.112.İnce Kabuk üzüm çeşi-
di olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.113.İnce Kabuk üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Çizelge 4.39. İrengil çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	İrengil,Ağ Rengil,Ağ üzüm
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Yazıbağı1.4EW	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	Çubukları ile hasat edilerek ki- lerde hevenk üzümü olarak muhafa- za ediliyor.
2.8	36°24'E		
2.9	610 m		

Çizelge 4.40. İrengil çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

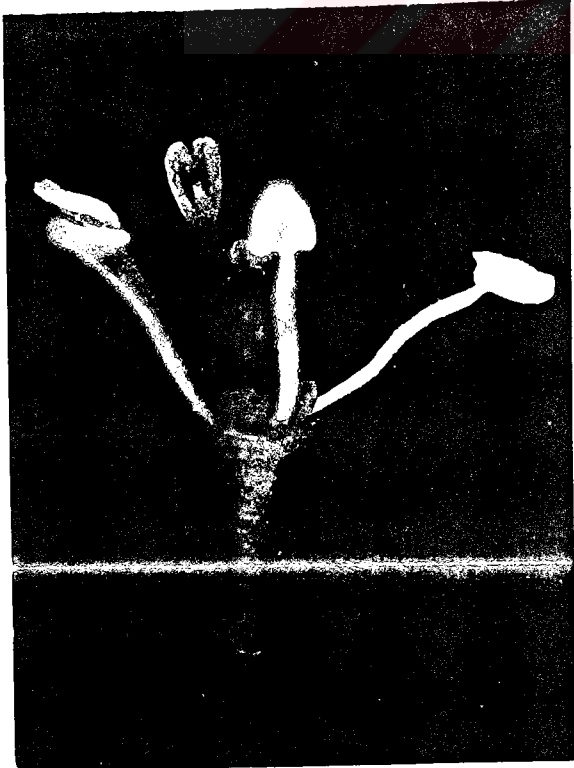
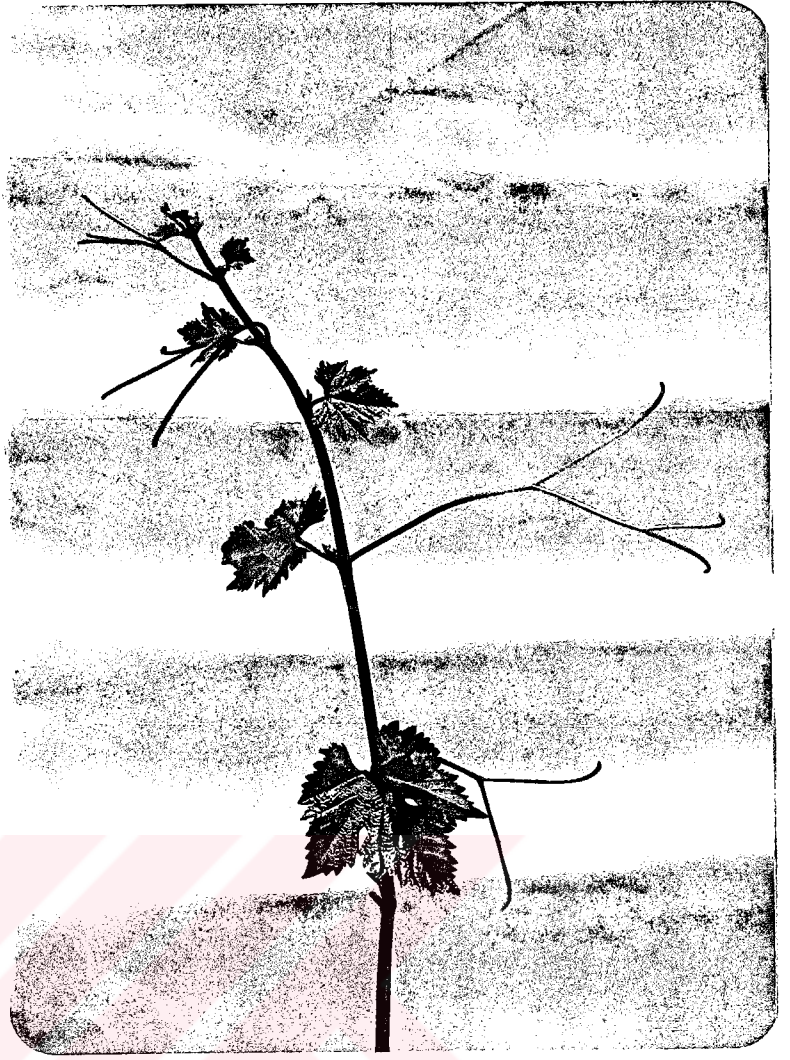
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Çok zayıf	065	Büyük(278.79±22.30cm ²)
004	Seyrek	066	Kısa(12.51±0.97cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Çok zayıf	077	Orta(0.55±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.58±0.09)
017	Uzun(29.58±2.68cm)	079	Kapalı
051	Yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.40'ın devamı

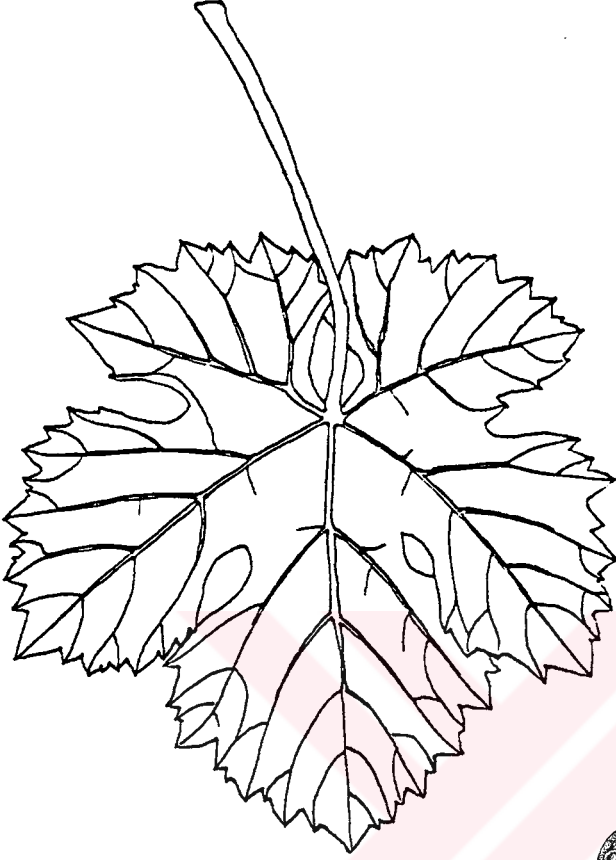
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak
085 Orta	227 Orta
086 Çok seyrek	228 İnce(109.87± 15.50µ)
087 Orta	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(81.5ml)
091 Orta(12.05±0.97 cm)	234-235 Çok yüksek(1.62± 0.31kg)
092 Orta(0.93±0.08)	236 Yok
093 Eşit	237 Nötral
101 Eliptik	238 Orta(12.12± 1.21mm)
102 Çizgili	239-240 Kolay(0.24± 0.02kg)
103 Kırmızımsı kahverengi (PL-XLVII-696)	241 Var(2.30± 1.10)
104 Yok	242 6.74± 0.42mm
105 Yok	243 Düşük(31.09± 9.16mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 24.3.1988-12.3.1989
152 5.Boğum ve yukarısı(4.60± 0.52)	302 13.6.1988-5.6.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(1.00± 0.66)	303 25.8.1988-30.7.1989
154 Uzun(17.86± 1.29cm)	304 7.10.1988-20.9.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(1.00± 0.66)	305 28.8.1988-1.8.1989
202 Büyük(283.30± 32.89cm ²)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Orta (21.49± 1.20cm)	351 107.30± 15.33cm
204 Sık	352 Orta
205 Orta(143.50± 30.69tane)	353 Kısa(90.16± 8.83mm)
206 Çok kısa(2.51± 0.71cm)	354 İnce(7.40± 1.20mm)
207 Orta	501 Yüksek(%56.43± 4.43)
220 Büyük(394.30± 57.58mm ²)	502 Büyük(560.09± 140.20g)
221 Uzun(22.73± 1.58mm)	503 Orta(4.52± 0.99g)
222 Yeknesak değil	504 *
223 Yumurta	505 Düşük(%15.9-1988)
224 Yuvarlak	Düşük(%16.5-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-295)	506 Orta(8.46g/1-1988)
	Düşük(5.08g/1-1989)

* Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.115.İrengil üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

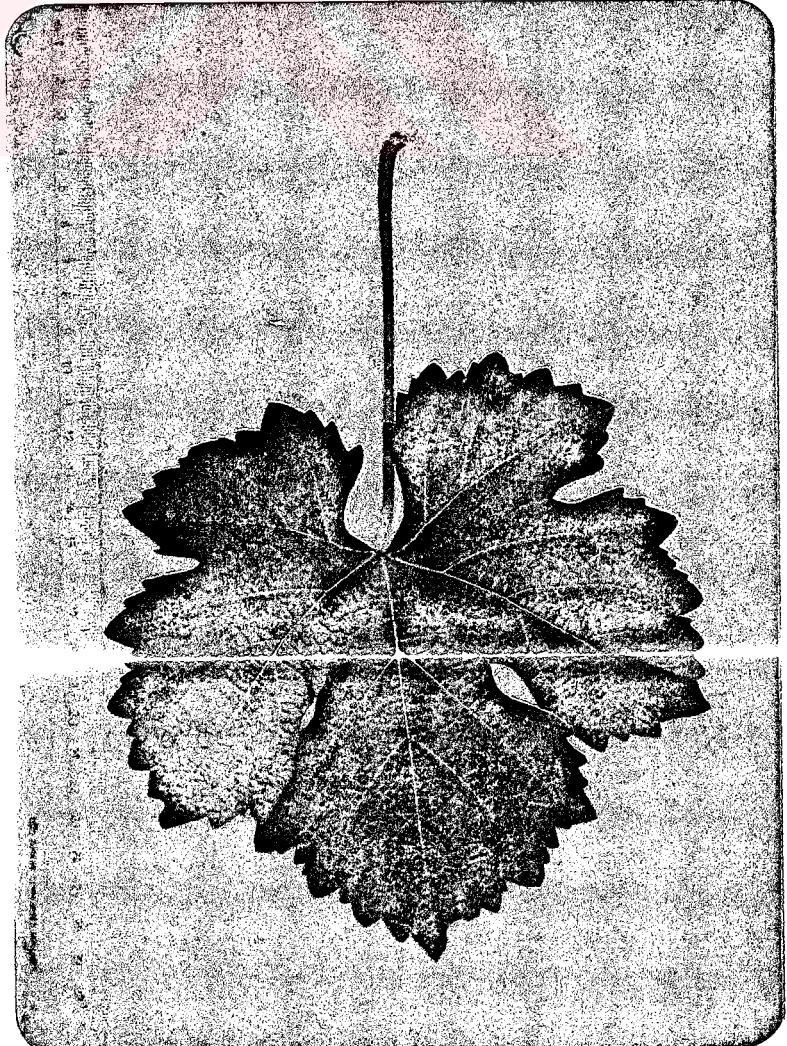


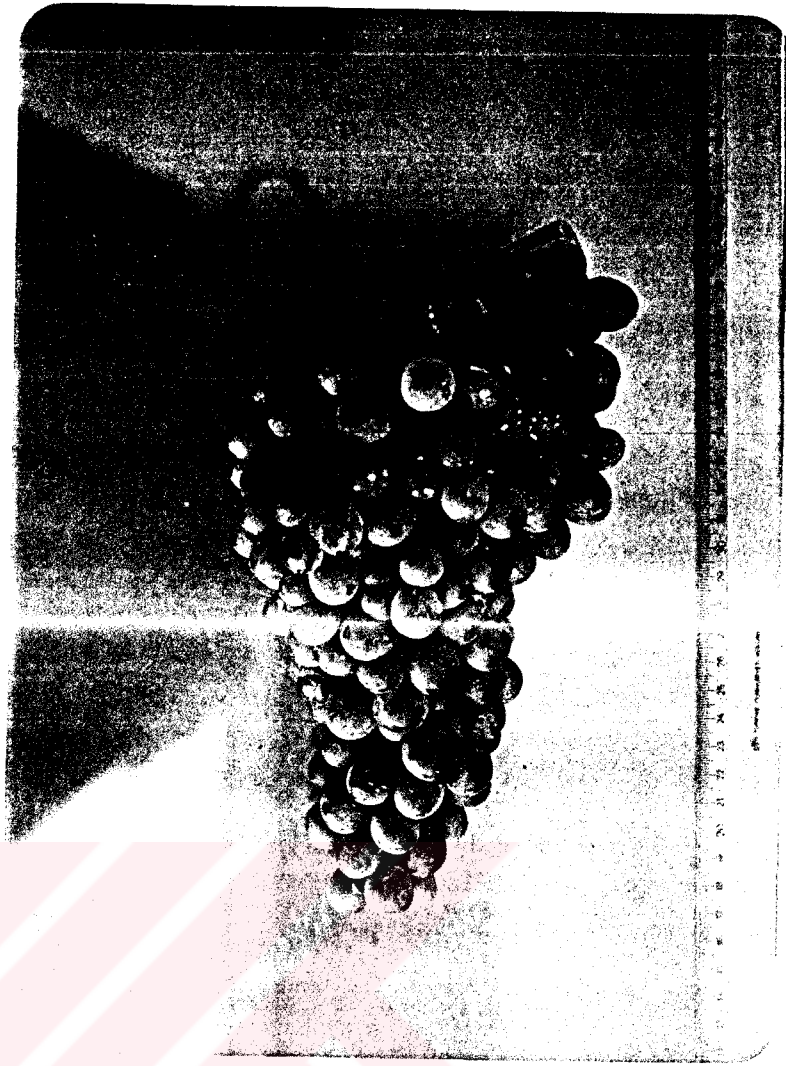
Şekil 4.116.İrengil üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



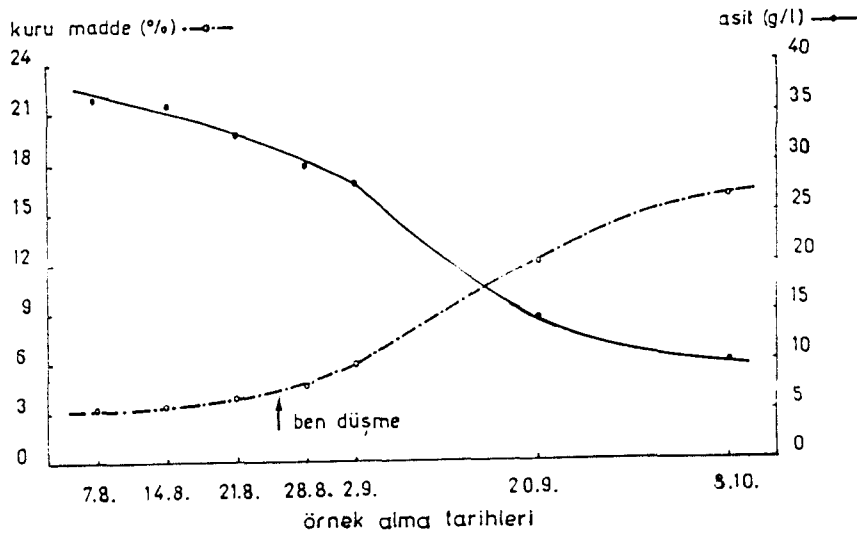
Şekil 4.117.İrengil üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.118.İrengil üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.119.İrengil üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.120.İrengil üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.41. Kabuğu Kalın çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Kabuğu kalın,Hacı Veli,Sapı Kızıl,
2.3.2	88		Ağ sapı kızıl
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Erbaa-Doğanyurt 1.3E	2.15	Her ikisi de
2.7	40°42'N	2.16	Evet
2.8	36°45'E	2.17	Salkım sapları,pembe kırmızı ren-
2.9	310 m		gini hasada ve daha sonrasına ka-
			dar muhafaza etmektedir.

Çizelge 4.42. Kabuğu Kalın çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Her tarafında	056	Seyrek
003	Orta	065	Çok büyük(327.61±86.31cm ²)
004	Orta	066	Kısa(13.47±1.34cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı	069	Yeşil(PL-XX-294)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Çok kuvvetli
009	Kırmızı	071	Orta
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Kuvvetli	077	Orta(0.74±0.12cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.78±0.06)
017	Kısa(12.66±1.15cm)	079	Kapalı
051	Bakır rengi	080	V şeklinde
052	Çok kuvvetli	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

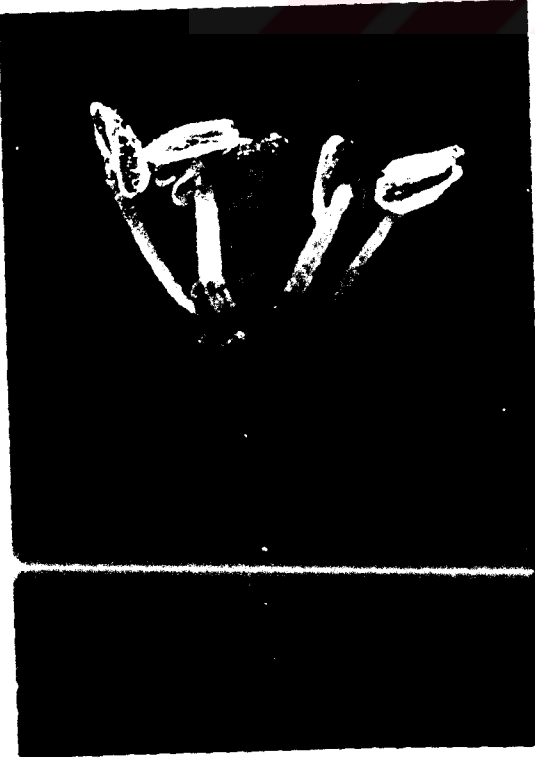
Çizelge 4.42'nin devamı

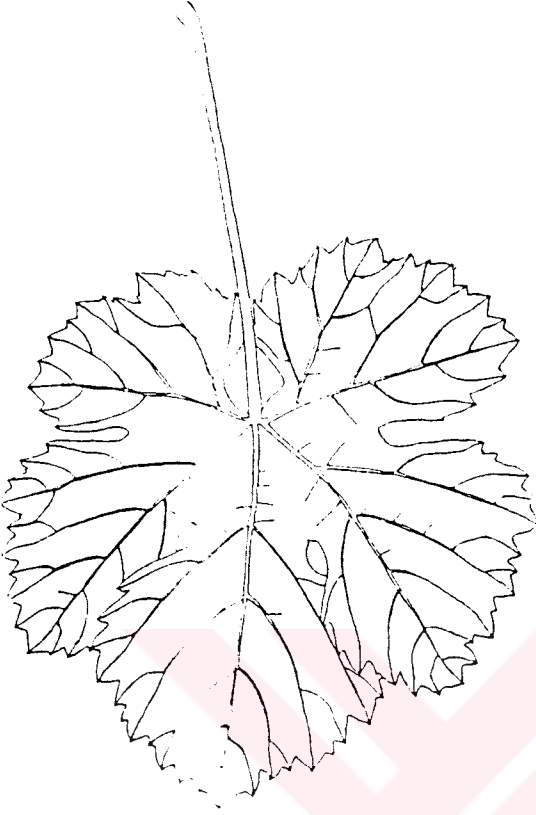
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	226 Yeknesak
085 Orta	227 Orta
086 Seyrek	228 İnce($87.52 \pm 30.15\mu$)
087 Sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Var	232 Susuz
090 Çok seyrek	233 Yüksek(75.0ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.90 \pm 0.24\text{kg}$)
092 Orta($16.28 \pm 1.18\text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit(1.03 ± 0.07)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.11 \pm 0.07\text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-702)	241 Var(2.68 ± 1.15)
104 Yok	242 $6.87 \pm 0.61\text{mm}$
105 Yok	243 Orta($129.80 \pm 6.51\text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 2.4.1988-3.3.1989
152 3.-4.boğum(4.10 ± 0.54)	302 6.6.1988-28.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.10 ± 0.70)	303 18.8.1988-28.7.1989
154 Orta($12.66 \pm 1.15\text{cm}$)	304 29.7.1988-13.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.10 ± 0.70)	305 20.8.1988-25.7.1989
202 Çok küçük($81.72 \pm 27.93\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XV-216)
203 Kısa($13.60 \pm 2.85\text{cm}$)	351 $132.00 \pm 11.44\text{cm}$
204 Seyrek	352 Orta
205 Az($51.75 \pm 8.35\text{tane}$)	353 Orta($119.97 \pm 5.60\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.47 \pm \text{cm}$)	354 İnce($9.83 \pm 0.39\text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%27.39 \pm 3.81$)
220 Orta($260.13 \pm 43.22\text{mm}^2$)	502 Küçük($113.64 \pm 37.15\text{g}$)
221 Kısa($16.61 \pm 1.31\text{mm}$)	503 Orta($3.04 \pm 0.67\text{g}$)
222 Yeknesak	504 $1.01 \pm 0.47\text{kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Orta($\%17.8-1988$)
224 Yuvarlak	Düşük($\%16.2-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-294)	506 Orta(7.56g/l-1988)
	Düşük(7.34g/l-1989)

Şekil 4.121.Kabuğu Kalın üzüm
çeşidinde sürgün
ucunun görünüşü



Şekil 4.122.Kabuğu Kalın üzüm çeşidi
çiçeğinin görünüşü





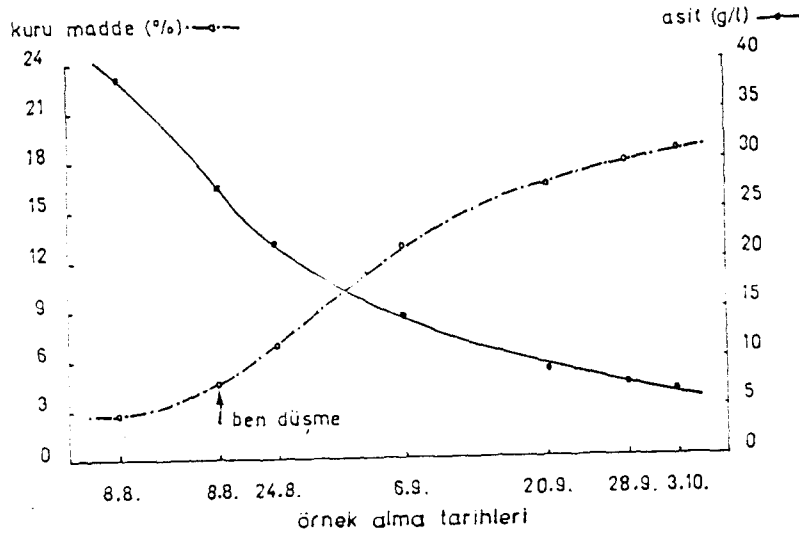
Şekil 4.123. Kabuğu Kalın üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde
damarların şematik görünüşü

Şekil 4.124. Kabuğu Kalın üzüm
çeşidi olgun yap-
rağının üstten
görünüşü





Şekil 4.125. Kabuğu Kalın üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.126. Kabuğu Kalın üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.43. Kabuğu Yufka çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Kabuğu Yufka,Nazik Narince,Narince
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Emirseyit 2W	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	Pekmez yapımında tercih edilen
2.8	36°27'E		bir çeşittir.

Çizelge 4.44.Kabuğu Yufka çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Kuvvetli	065	Büyük(286.18±24.36cm ²)
004	Seyrek	066	Kısa(12.96±0.52cm)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XX-386)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Orta	077	Orta(0.74±0.17cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.83±0.11)
017	Çok uzun(32.10±3.78cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Kapalı
054	Çok seyrek	083	V şeklinde

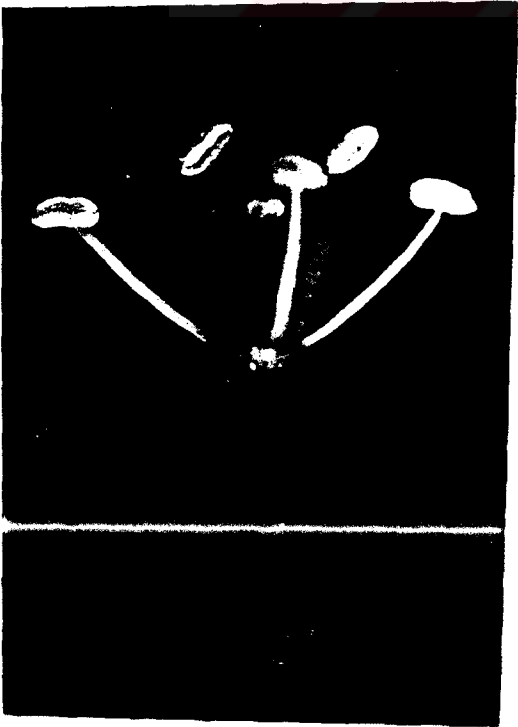
Çizelge 4.44'ün devamı

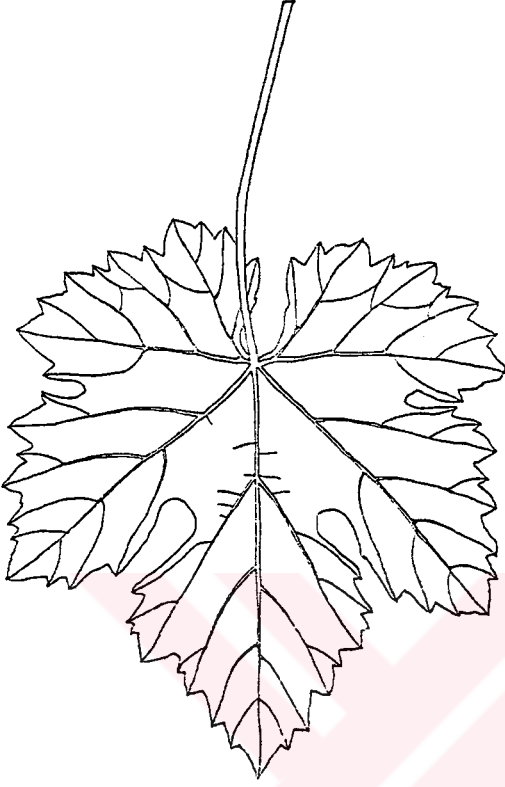
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Çok seyrek	228 İnce($91.04 \pm 30.15\mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek (77.5ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek($0.91 \pm 0.13\text{kg}$)
092 Kısa($10.78 \pm 0.77\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.83 ± 0.07)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($7.74 \pm 1.08\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.10 \pm 0.01\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi (PL-XLVII-694)	241 Var(2.06 ± 0.72)
104 Yok	242 $7.74 \pm 1.08\text{mm}$
105 Yok	243 Düşük($31.09 \pm 7.62\text{mg}/\text{çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 19.3.1988-3.3.1989
152 3.-4.boğum(3.90 ± 0.57)	302 12.6.1988-25.5.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.66 ± 0.52)	303 6.8.1988-28.7.1989
154 Orta ($14.42 \pm 2.19\text{cm}$)	304 20.9.1988-5.9.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.66 ± 0.52)	305 12.8.1988-29.7.1989
202 Çok küçük($114.57 \pm 56.84\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XV-224)
203 Kısa($17.00 \pm 1.15\text{cm}$)	351 $109.70 \pm 20.36\text{cm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Orta($124.76 \pm 8.14\text{tane}$)	353 Orta($127.72 \pm 11.16\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.14 \pm 0.21\text{cm}$)	354 İnce($8.92 \pm 0.66\text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%28.57 \pm 7.41$)
220 Büyük($314.17 \pm 31.45\text{mm}^2$)	502 Küçük($261.14 \pm 12.85\text{g}$)
221 Kısa($16.71 \pm 0.25\text{mm}$)	503 Küçük($2.14 \pm 0.39\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $1.79 \pm 0.57\text{kg}/\text{omca}$
223 Yuvarlak	505 Orta($\%19.0-1988$)
224 Yuvarlak	Yüksek($\%21.1-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XIX-284	506 Düşük($5.46\text{g}/1-1988$)
	Düşük($3.94\text{g}/1-1989$)

Şekil 4.127.Kabuğu Yufka üzüm
çeşidinde sürgün
ucunun görünüşü



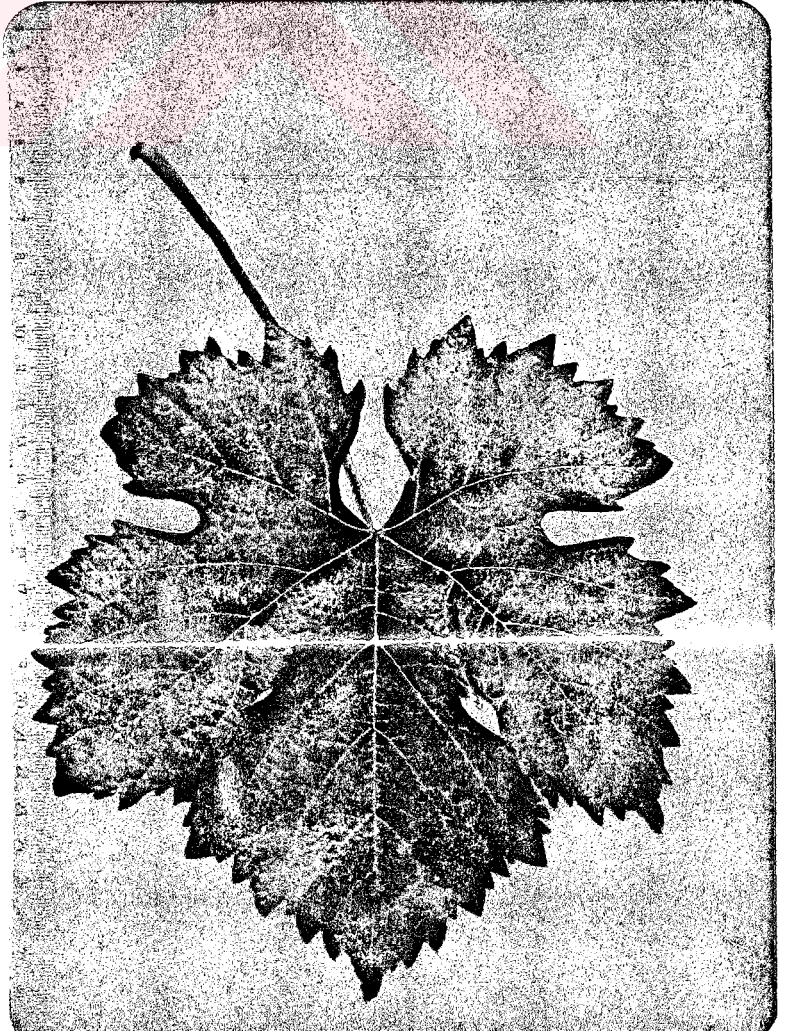
Şekil 4.128.Kabuğu Yufka üzüm çeşidi
çiçeğinin görünüşü





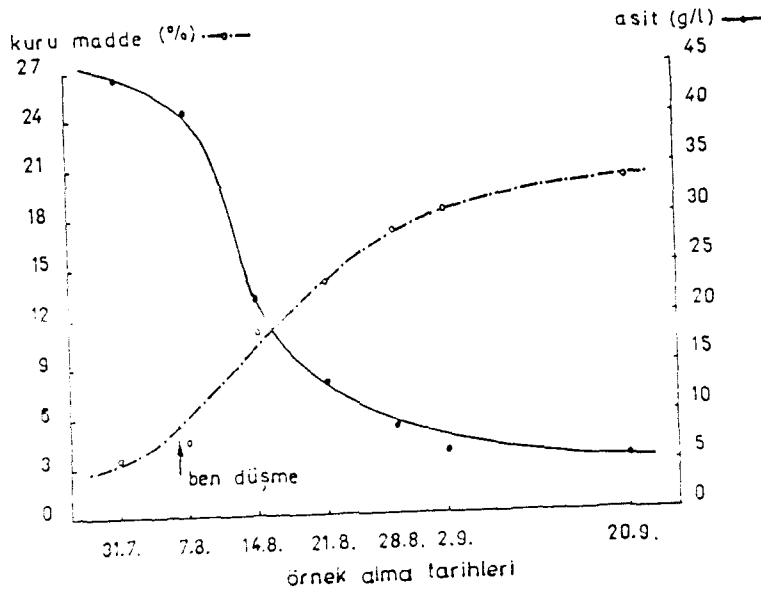
Şekil 4.129.Kabuğu Yufka üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.130.Kabuğu Yufka üzüm
çeşidi olgun yap-
rağının üstten
görünüşü





Şekil 4.131. Kabuğu Yufka üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.132. Kabuğu Yufka üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.45. Narince çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Narince,Kazova,Güzel üzüm, Güzel Oğlan
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Emirseyit 2W	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	Genç yaprakları taze ve salamuraya işlenerek tüketilmektedir.
2.8	36°27'E		
2.9	680 m		

Çizelge 4.46. Narince çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No-	
001	Açık	055	Orta
002	Kısmen	056	Yok
003	Orta	065	Büyük($232.67 \pm 31.72 \text{ cm}^2$)
004	Orta	066	Kısa($12.62 \pm 0.78 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil (PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Orta	077	Uzun($0.92 \pm 0.14 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.76 ± 0.06)
017	Orta($17.90 \pm 1.78 \text{ cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Sık	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

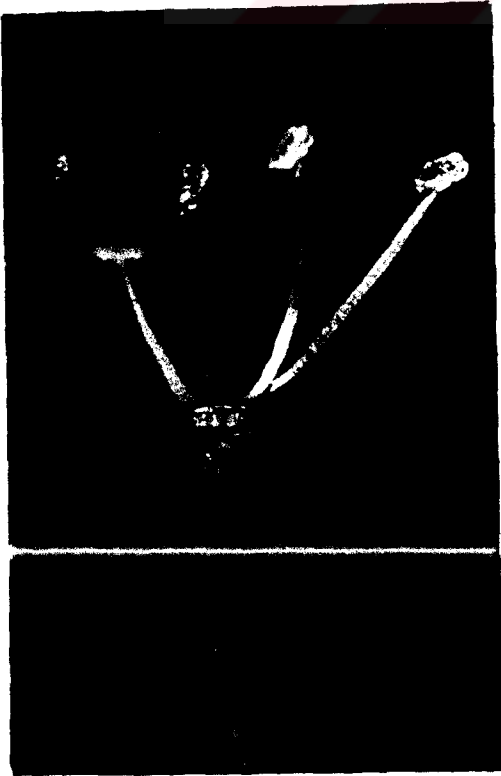
Çizelge 4.46'nın devamı

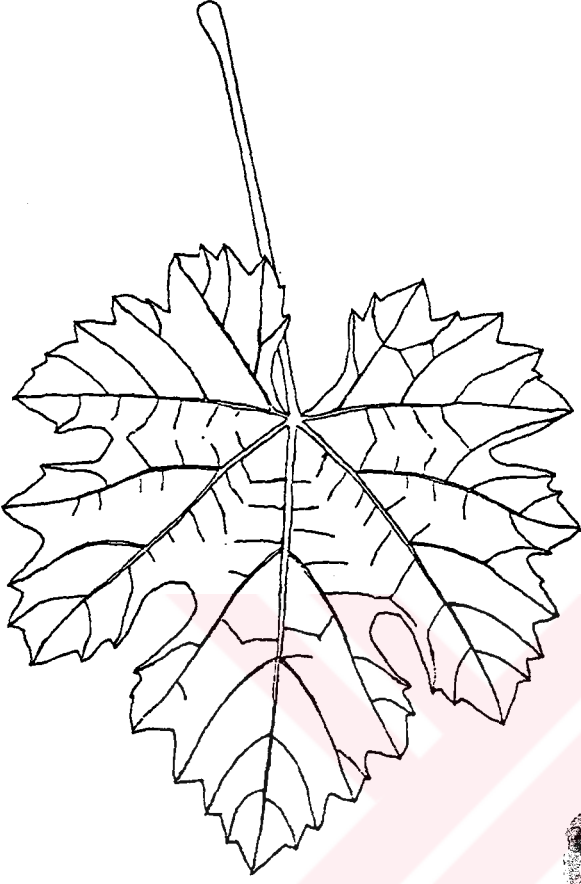
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Orta
086 Orta	228 İnce($121.03 \pm 19.47\mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Yok	233 Çok yüksek(86.0ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek($0.79 \pm 0.16\text{kg}$)
092 Kısa($9.51 \pm 1.25\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.75 ± 0.09)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($7.07 \pm 0.91\text{ mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.12 \pm 0.02\text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(2.14 ± 0.90)
104 Yok	242 $5.68 \pm 0.64\text{mm}$
105 Yok	243 Düşük($31.25 \pm 6.62\text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $10.4.1988-1.4.1989$
152 5.Boğum ve yukarısı (4.39 ± 0.50)	302 $10.6.1988-25.5.1989$
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.27 ± 0.65)	303 $3.8.1988-13.7.1989$
154 Orta($16.97 \pm 1.50\text{cm}$)	304 $24.9.1988-5.9.1989$
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.27 ± 0.65)	305 $14.8.1988-17.7.1989$
202 Küçük($190.15 \pm 38.46\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XXIII-338)
203 Orta($19.80 \pm 3.27\text{cm}$)	351 $108.70 \pm 22.66\text{cm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az($111.40 \pm 24.65\text{tane}$)	353 Kısa($66.35 \pm 6.79\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.49 \pm 0.69\text{cm}$)	354 İnce($6.68 \pm 0.62\text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%26.34 \pm 9.24$)
220 Büyük($279.58 \pm 53.25\text{mm}^2$)	502 Küçük($227.26 \pm 29.09\text{g}$)
221 Kısa($17.22 \pm 1.53\text{mm}$)	503 Orta($3.34 \pm 1.97\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $4.83 \pm 1.33\text{kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Yüksek($\%21.2-1988$)
224 Yuvarlak	Çok yüksek($\%24.6-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XXIII-339)	506 Düşük(5.00g/1-1988)
	Düşük(6.28g/1-1989)

Şekil 4.133. Narince üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



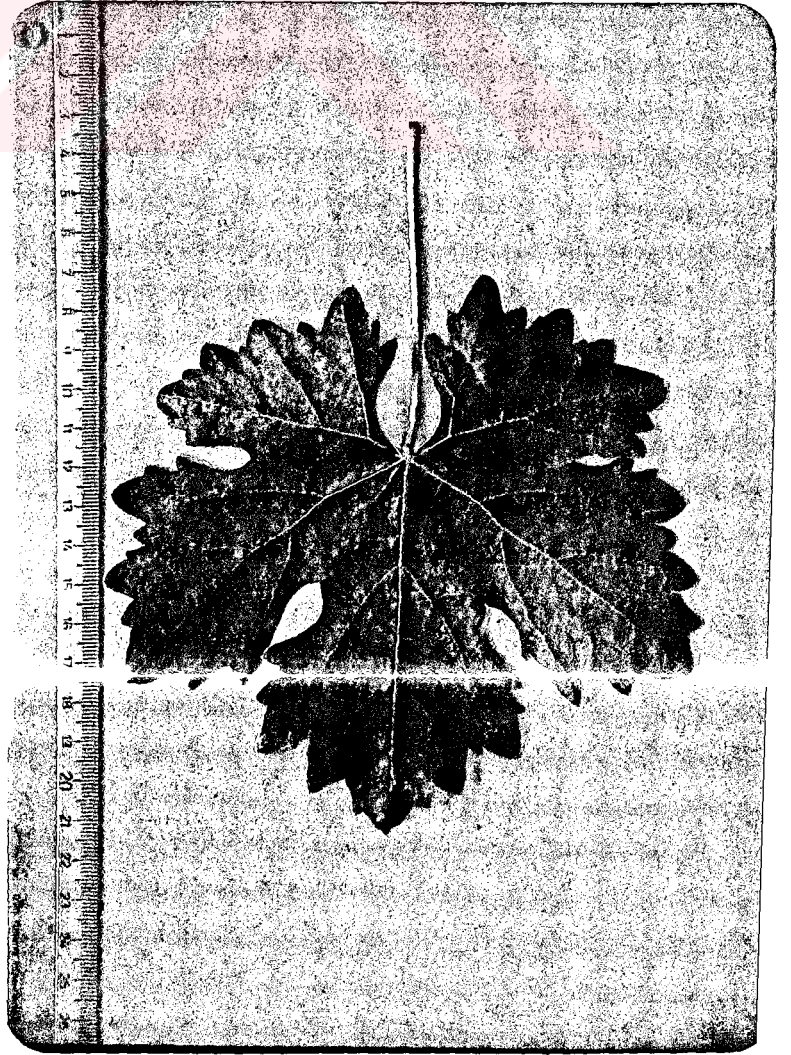
Şekil 4.134. Narince üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü





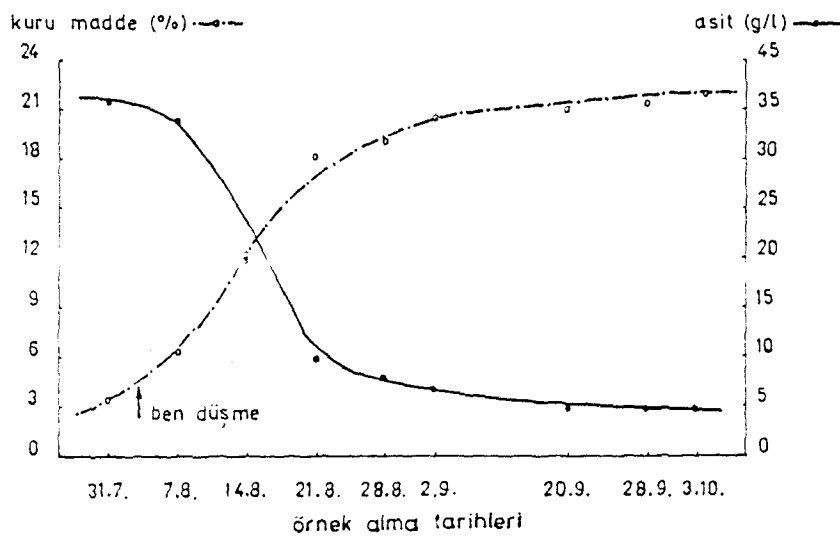
Şekil 4.135.Narince üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.136.Narince üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.137. Narince üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.138. Narince üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.47. Partlak çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	600 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Partlak, Arı üzümü
2.4w	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe Büyükyıldız	2.15	Her ikisi de
	2.5EW	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	-
2.8	36°25'E		

Çizelge 4.48. Partlak çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Yok
002	Kısmen	056	Seyrek
003	Kuvvetli	065	Orta($210.69 \pm 22.46 \text{ cm}^2$)
004	Çok seyrek	066	Kısa($12.04 \pm 0.89 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-366)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Kuvvetli	077	Uzun($0.82 \pm 0.10 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Uzun(0.90 ± 0.18)
017	Uzun($24.20 \pm 1.78 \text{ cm}$)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	U şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

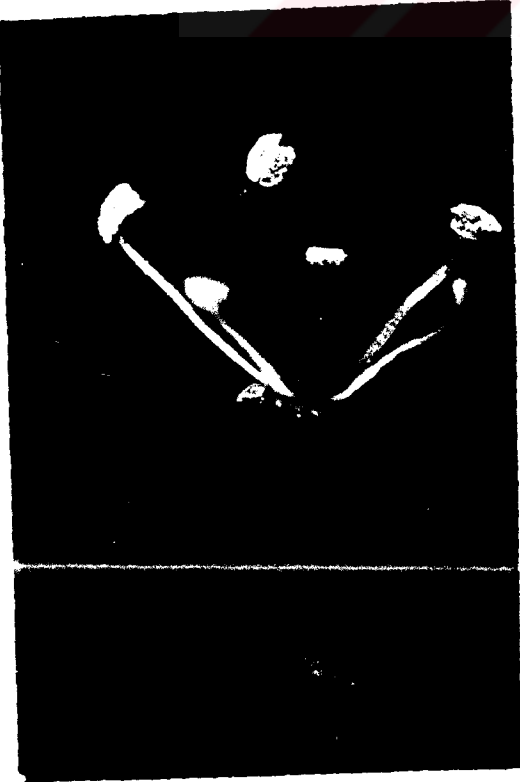
Çizelge 4.48'in devamı

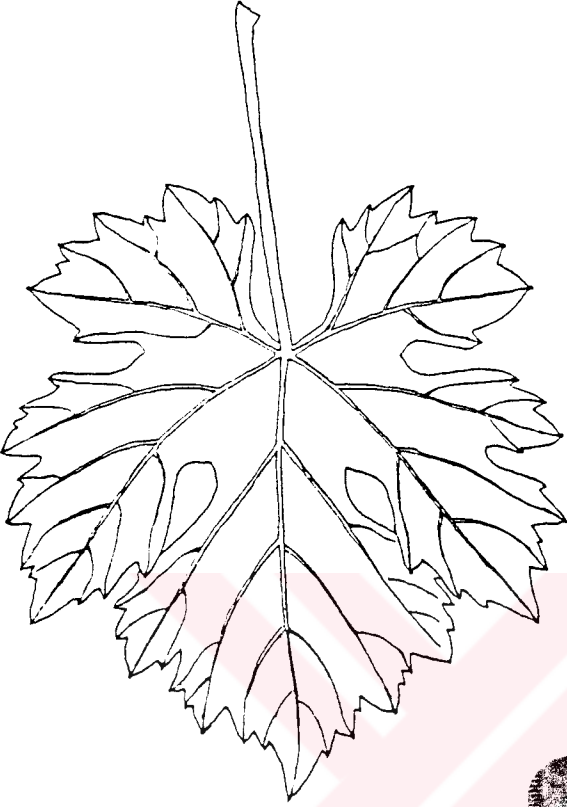
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Zayıf
086 Yok	228 İnce(71.00±12.52μ)
087 Sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Yok	233 Çok yüksek(83.5ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek(0.95±0.09kg)
092 Kısa(8.95±1.38cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.74±0.09)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(8.30±0.95mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.09±0.02kg)
103 Koyu kahverengi(PL-LX-134)	241 Var(2.82±1.12)
104 Yok	242 6.22±0.33mm
105 Yok	243 Düşük(31.85±7.63mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 21.4.1988-4.4.1989
152 3.-4.boğum (4.45±0.50)	302 14.6.1988-27.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20±0.60)	303 15.8.1988-18.7.1989
154 Orta(15.71±0.95cm)	304 25.9.1988-1.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20±0.60)	305 16.8.1988-23.7.1989
202 Çok düşük(109.98±20.08cm ²)	306 Sarı(PL-XV-225)
203 Orta(17.45±1.24cm)	351 148.15±17.49cm
204 Sık	352 Zayıf
205 Az(64.12±10.15 tane)	353 Orta(111.17±12.28cm)
206 Çok kısa(1.89±0.03cm)	354 İnce(8.96±0.12cm)
207 Kuvvetli	501 Düşük(%30.15±8.73)
220 Orta(245.81±24.72mm ²)	502 Küçük(171.19±8.75g)
221 Kısa(15.19±1.07mm)	503 Orta(2.75±0.40g)
222 Yeknesak değil	504 2.98±0.88kg/omca
223 Yuvarlak	505 Düşük(%16.8-1988)
224 Yuvarlak	Düşük(%16.6-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XXII-320)	506 Düşük(5.00g/1-1988)
	Düşük(6.00g/1-1989)

Şekil 4.139.Partlak üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.140.Partlak üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü





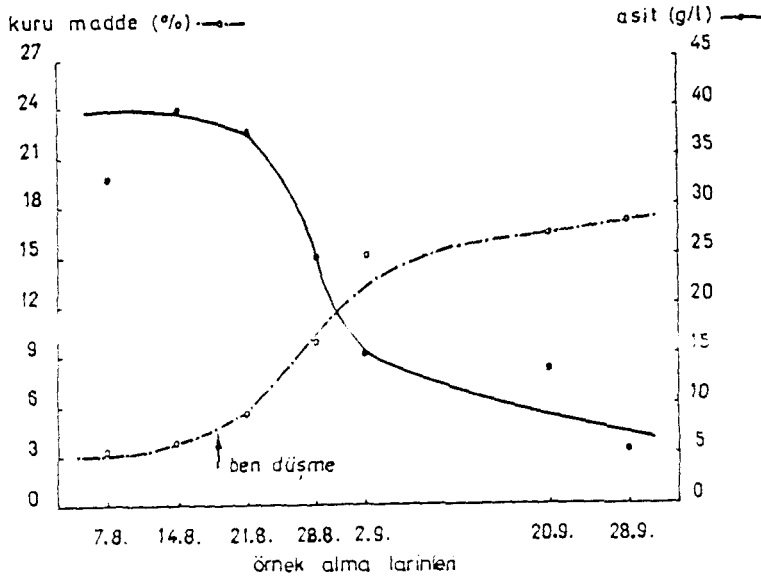
Şekil 4.141.Partlak üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.142.Partlak üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.143. Partlak üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.144. Partlak üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.49. Şam beyazı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Şam beyazı, Beyaz Kömüş Cıacığı,
2.3.2	88		Şam üzümü, Peygamber
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Turhal-Necip 1.8EN	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°23'E	2.17	Kısa budamadan sonra çıkan obur
2.9	700 m		dalları da kısmen verimlidir.

Çizelge 4.50. Şam beyazı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Çok zayıf	065	Orta(210.92±35.04cm ²)
004	Çok seyrek	066	Kısa(11.39±1.28cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-366)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Çok zayıf	077	Kısa(0.36±0.09cm)
016	Kesikli	078	Kısa(0.48±0.16)
017	Orta(20.90±3.70cm)	079	Az açık
051	Yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

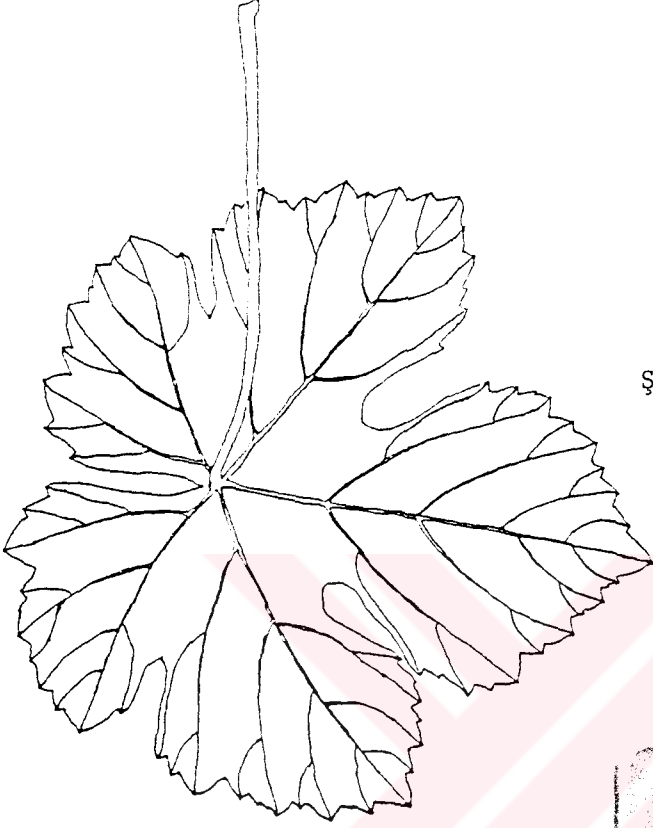
Çizelge 4.50'nin devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak
085 Yok	227 Zayıf
086 Çok seyrek	228 İnce($78.02 \pm 14.01\mu$)
087 Çok seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(83.5ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek($1.31 \pm 0.05\text{kg}$)
092 Orta($11.50 \pm 0.99\text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit (1.02 ± 0.16)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa($8.17 \pm 0.21\text{kg}$)
102 Çizgili	239-240 Kolay($0.18 \pm 0.07\text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-694)	241 Var(2.80 ± 1.17)
104 Yok	242 $6.47 \pm 0.39\text{mm}$
105 Yok	243 Orta($39.76 \pm 6.93\text{mg}/\text{çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolo- jik dişi	301 $10.4.1988-21.3.1989$
152 5.boğum ve yukarısı (5.60 ± 0.49)	302 $16.6.1988-31.5.1989$
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.80 ± 0.75)	303 $18.8.1988-19.7.1989$
154 Uzun($23.80 \pm 2.79\text{cm}$)	304 $20.9.1988-5.9.1989$
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.80 ± 0.75)	305 $17.8.1988-16.7.1989$
202 Orta($241.75 \pm 94.39\text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XXII-316)
203 Uzun($25.11 \pm 3.78\text{cm}$)	351 $98.20 \pm 17.93\text{cm}$
204 Çok seyrek	352 Zayıf
205 Çok az($47.19 \pm 16.82\text{tane}$)	353 Kısa($104.22 \pm 13.70\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.75 \pm 0.12\text{cm}$)	354 İnce($6.53 \pm 1.03\text{mm}$)
207 Zayıf	501 Düşük($\%14.48 \pm 8.95$)
220 Büyük($389.15 \pm 28.14\text{mm}^2$)	502 Küçük($167.81 \pm 15.62\text{g}$)
221 Uzun($23.14 \pm 0.87\text{mm}$)	503 Orta($3.41 \pm 0.81\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $1.83 \pm 0.91\text{kg}/\text{omca}$
223 Uzun oval	505 Orta($\%17.4-1988$)
224 Yuvarlak	Düşük($\%16.2-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-295)	506 Orta($9.42\text{g}/1-1988$)
	Düşük($6.06\text{g}/1-1989$)

Şekil 4.145.Şam beyazı üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



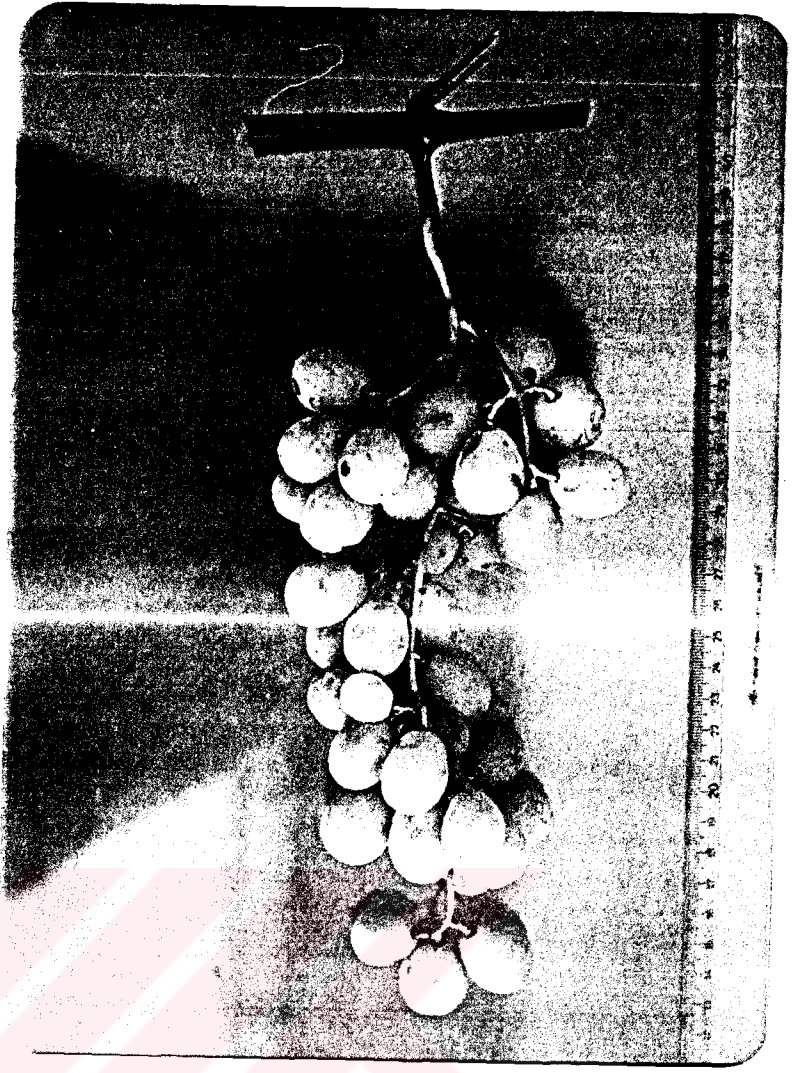
Şekil 4.146.Şam beyazı üzüm çeşidi çiğinin görünüşü



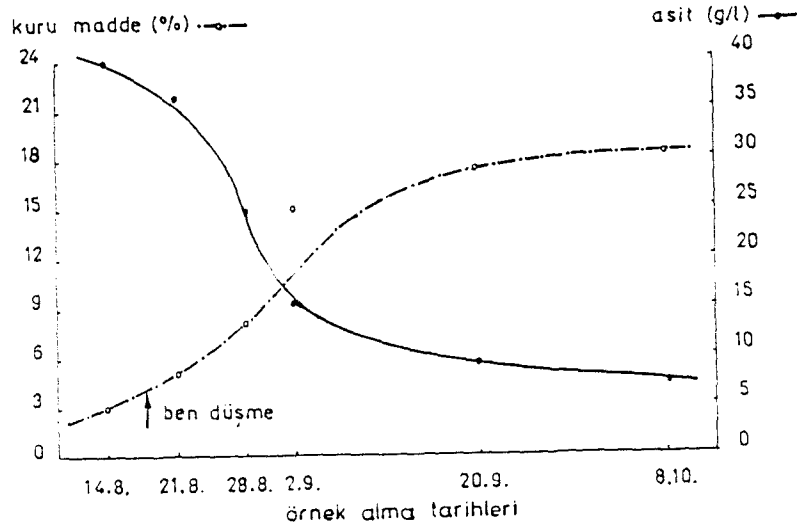
Şekil.4.147.Şam beyazı üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde
damarların şematik görünüşü

Şekil 4.148.Şam beyazı üzüm çeşi-
di olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.149.Şam beyazı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.150.Şam beyazı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.51. Şıralık çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	305 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Şıralık,Pekmezlik,Şire üzümü
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Erbaa-Doğanyurt 1.3E	2.15	Her ikisi de
2.7	40°42'N	2.16	Evet
2.8	36°45'E	2.17	-

Çizelge 4.52. Şıralık çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Orta
002	Kısmen	056	Çok sık
003	Orta	065	Büyük($263.70 \pm 17.27 \text{ cm}^2$)
004	Sık	066	Kısa($13.10 \pm 0.58 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-366)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Orta	077	Orta($0.62 \pm 0.14 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.61 ± 0.12)
017	Orta ($20.55 \pm 2.81 \text{ cm}$)	079	Kapalı
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Seyrek	082	Kapalı
054	Sık	083	V şeklinde

Çizelge 4.52'nin devamı

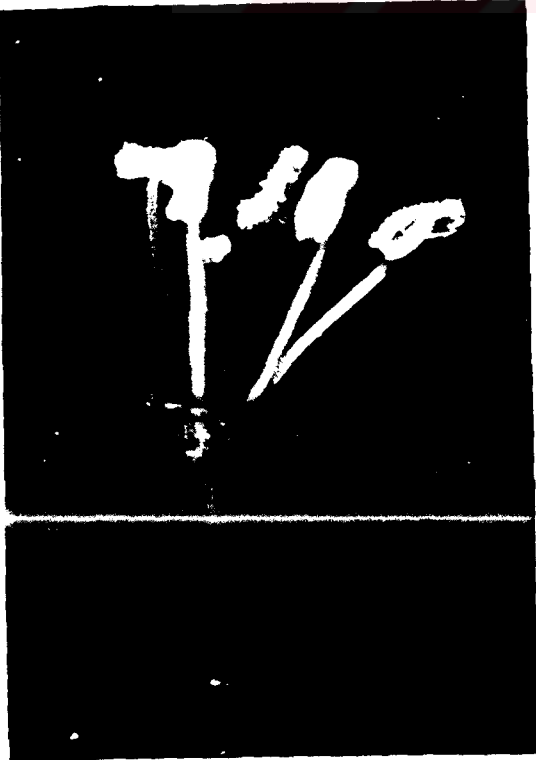
OIV Ampelografik Özellikler

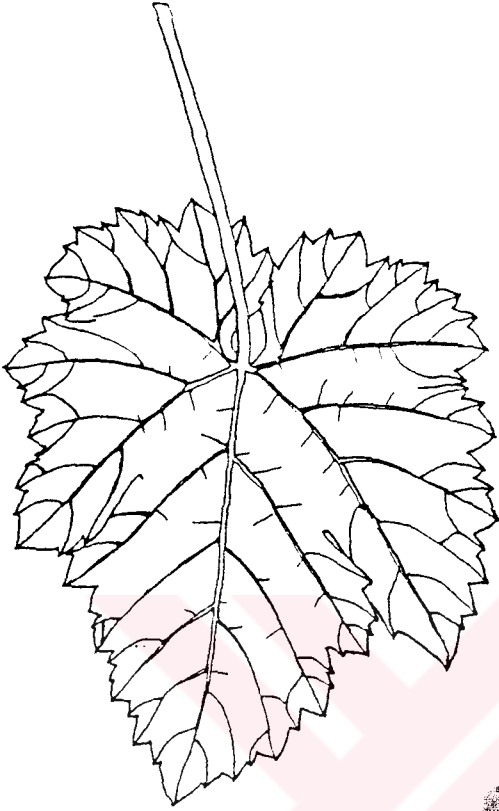
Kod No	Kod No
084 Çok Seyrek	226 Yeknesak
085 Orta	227 Zayıf
086 Orta	228 İnce(79.53± 14.03µ)
087 Orta	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Var	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(82.0ml)
091 Seyrek	234-235 Yüksek(0.60± 0.14kg)
092 Orta(12.17± 1.64cm)	236 Yok
093 Eşit(0.92± 0.12)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(7.91± 0.63mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.06± 0.003kg)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-694)	241 Var(1.88± 0.77)
104 Yok	242 6.19± 0.38mm
105 Yok	243 Düşük(30.00± 7.36mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 18.3.1988-20.3.1989
152 3.-4.Boğum(3.80± 0.60)	302 10.3.1988-21.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.70± 0.60)	303 24.8.1988-30.7.1989
154 Orta(14.19± 0.97cm)	304 28.9.1988-1.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.70± 0.60)	305 24.8.1988-1.8.1989
202 Çok küçük(94.45± 20.86cm ²)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Kısa(16.41± 1.85cm)	351 109.43± 14.43cm
204 Seyrek	352 Orta
205 Az(53.70± 11.34)	353 Kısa(88.83± 4.50mm)
206 Çok kısa(1.44± 0.19cm)	354 İnce(7.73± 0.34mm)
207 Zayıf	501 Düşük(%24.88± 8.78)
220 Orta(197.29± 83.29mm ²)	502 Çok küçük(69.28± 14.31g)
221 Kısa(14.10± 1.07mm)	503 Küçük(1.78± 0.39g)
222 Yeknesak değil	504 2.81± 0.97 kg/omca
223 Yuvarlak	505 Düşük(%16.5-1988)
224 Yuvarlak	Düşük(%16.8-1989)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-295)	506 Orta(8.80g/l-1988)
	Düşük(6.16g/l-1989)

Şekil 4.151.Şıralık üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.152.Şıralık üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü

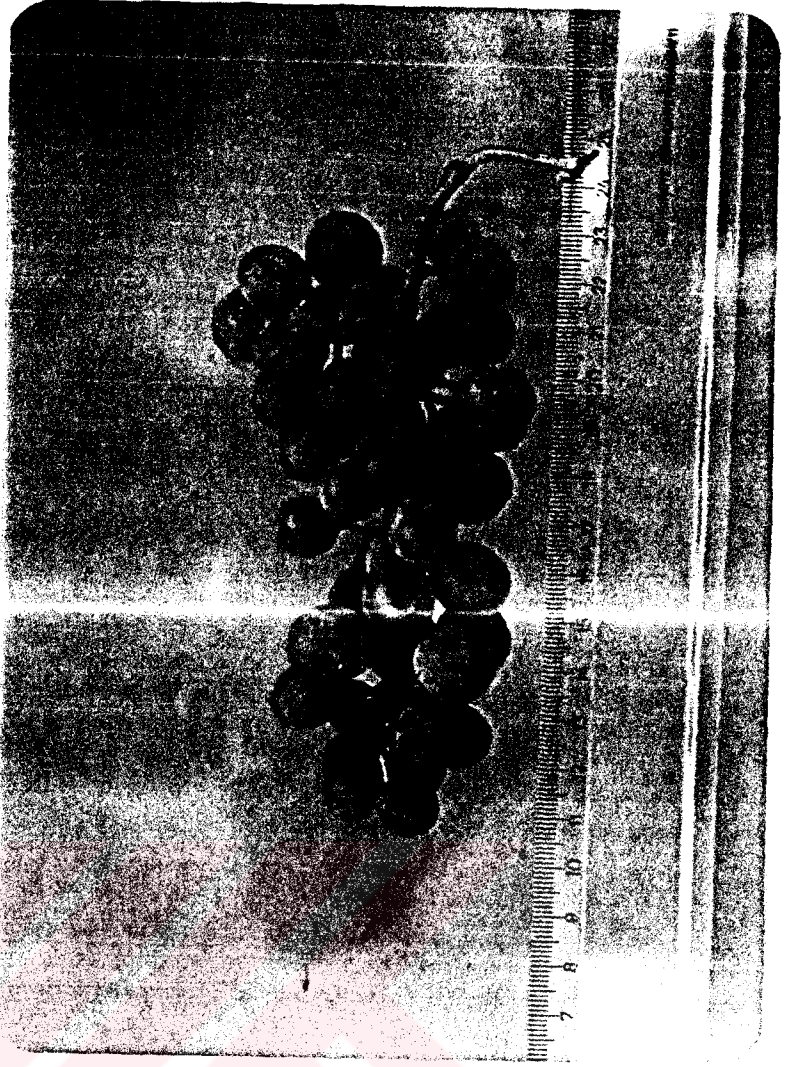




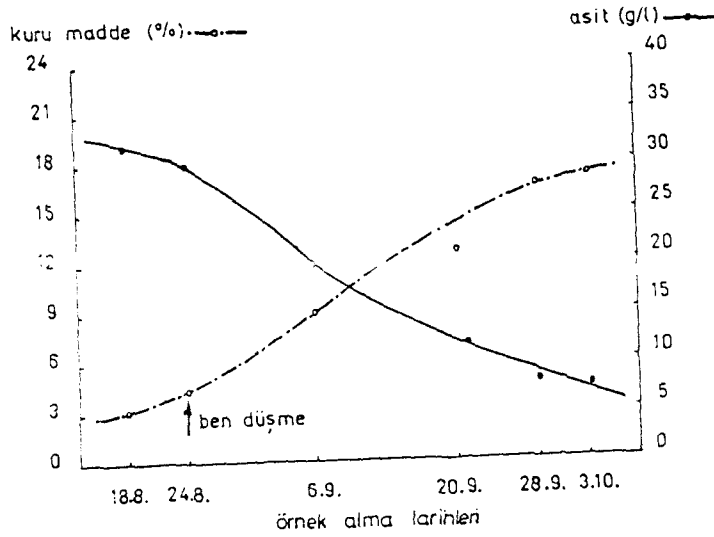
Şekil 4.153.Şıralık üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.154.Şıralık üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.155.Şıralık üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.156.Şıralık üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.53. Topbaş çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Topbaş,Topbaşoğlu,Öksüz doyuran
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Merkez ilçe-Büyükyıldız EW	2.16	Evet
2.7	40°22'N	2.17	Aşırı olgun tanelerin kabukla-
2.8	36°25'E		rında yağmurdan sonra çatlamalar
2.9	660 m		görülmektedir.

Çizelge 4.54. Topbaş çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Her tarafında	056	Çok seyrek
003	Kuvvetli	065	Orta(210.55±31.50cm ²)
004	Çok seyrek	066	Kısa(11.45±0.71cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Yok
009	Kırmızı	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Orta	077	Uzun(0.98±0.13cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.87±0.08)
017	Çok uzun(30.60±4.32cm)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Seyrek	083	V şeklinde

Çizelge 4.54'ün devamı

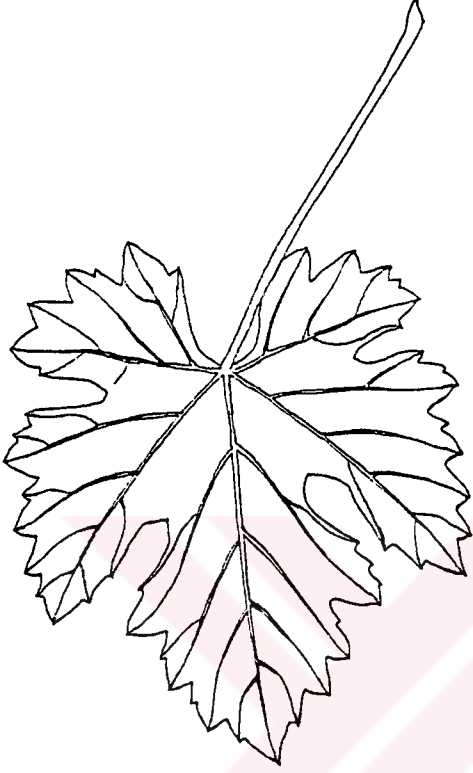
OIV Empelografik Özellikler

Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak
085 Yok	227 Orta
086 Yok	228 Çok ince(59.50±16.51µ)
087 Yok	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(81.5ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek(1.30±0.26kg)
092 Kısa(7.45±1.07cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.65±0.11)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(9.28±1.26mm)
102 Çizgili	239-240 Kolay(0.23±0.01kg)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(2.03±0.90)
104 Yok	242 6.85±0.33mm
105 Yok	243 Yüksek(53.35±7.05mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyo- lojik dişi	301 27.3.1988-17.3.1989
152 5.Boğum ve yukarısı (4.60±0.66)	302 12.6.1988-21.5.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(1.00±0.63)	303 24.8.1988-27.7.1989
154 Orta(14.93±2.29cm)	304 7.10.1988-11.9.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(1.00±0.63)	305 26.8.1988-29.7.1989
202 Küçük(198.53± 56.79cm ²)	306 Sarı(PL-XV-216)
203 Kısa(16.53±2.02cm)	351 157.78±22.50cm
204 Seyrek	352 Orta
205 Az(73.14±21.79tane)	353 Kısa(99.35±3.67mm)
206 Çok kısa(1.99±0.31cm)	354 İnce(7.38±0.39mm)
207 Orta	501 Orta(%43.80±7.61)
220 Çok büyük(539.45±80.58mm ²)	502 Büyük(459.67±77.12g)
221 Uzun(23.70±1.99mm)	503 Büyük(6.58±0.69g)
222 Yeknesak değil	504 2.62±1.40kg/omca
223 Yuvarlak	505 Düşük(%16.5-1988)
224 Yuvarlak	Orta(%17.5-1989)
225 Yeşil-sarı (PL-XIX-284)	506 Orta(9.26g/1-1988)
	Düşük(4.30g/1-1989)

Şekil 4.157.Topbaş üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

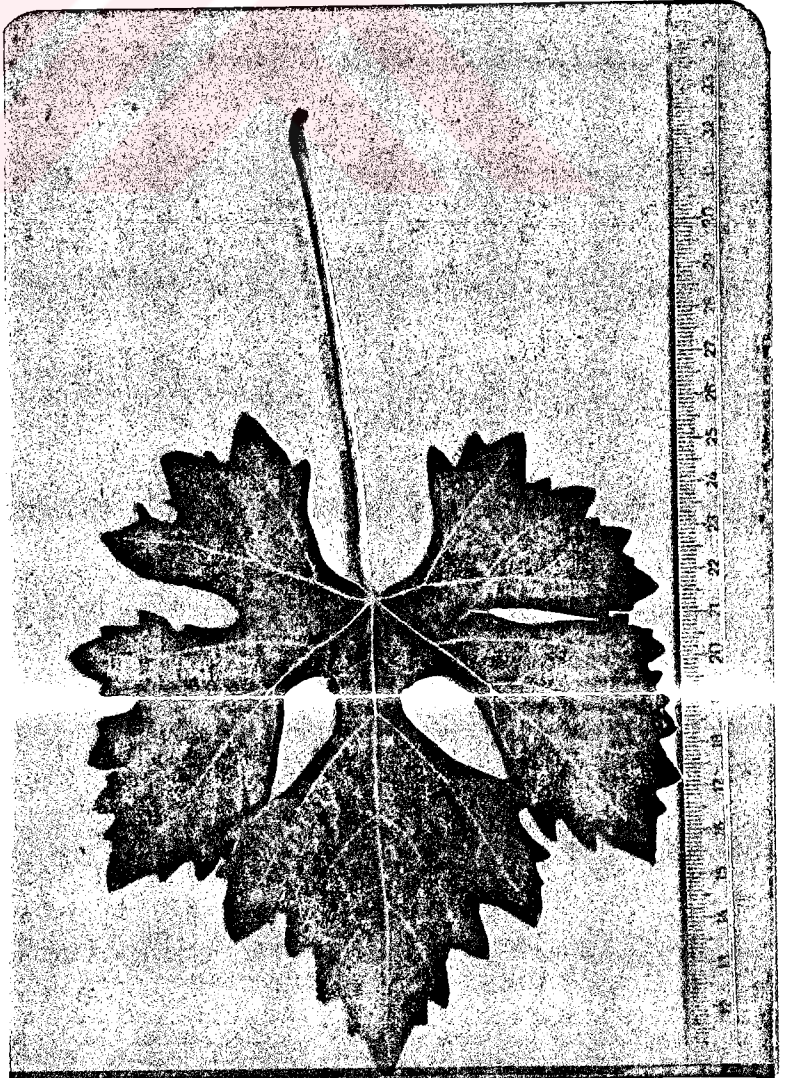


Şekil 4.158.Topbaş üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü

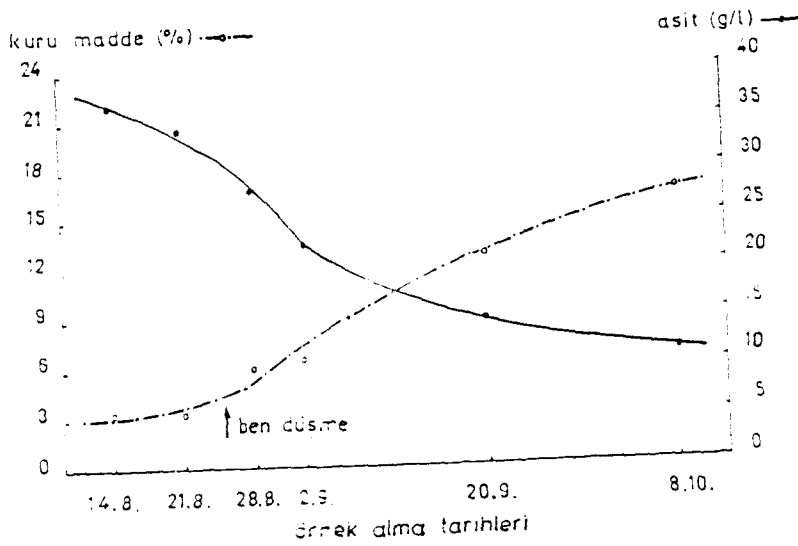


Şekil 4.159.Topbaş üzüm çeşidinin olgun
yaprak alt yüzünde damarlar
rın şematik görünüşü

Şekil 4.160.Topbaş üzüm çeşidi
olgun yaprağının
üstten görünüşü



Şekil 4.161. Topbaş üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.162. Topbaş üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.55.Turşuluk çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Turşuluk, Turşu üzümü
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Erbaa-Salkımören 0.2S	2.16	Evet
2.7	40°45'N	2.17	Turşu yapımında öncelikle
2.8	36°40'E		kullanılmaktadır
2.9	415 m		

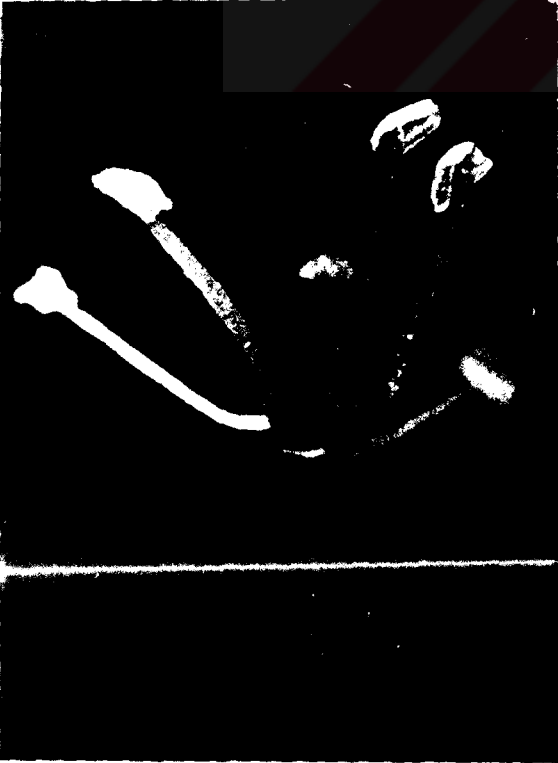
Çizelge 4.56. Turşuluk çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Orta
002	Kısmen	056	Sık
003	Orta	065	Orta(201.09±24.66cm ²)
004	Orta	066	Kısa(11.32±0.65cm)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XX-296)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Zayıf	077	Orta(0.58±0.18cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.70±0.19)
017	Uzun(24.18±0.83cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Orta	082	Kapalı
054	Seyrek	083	V şeklinde

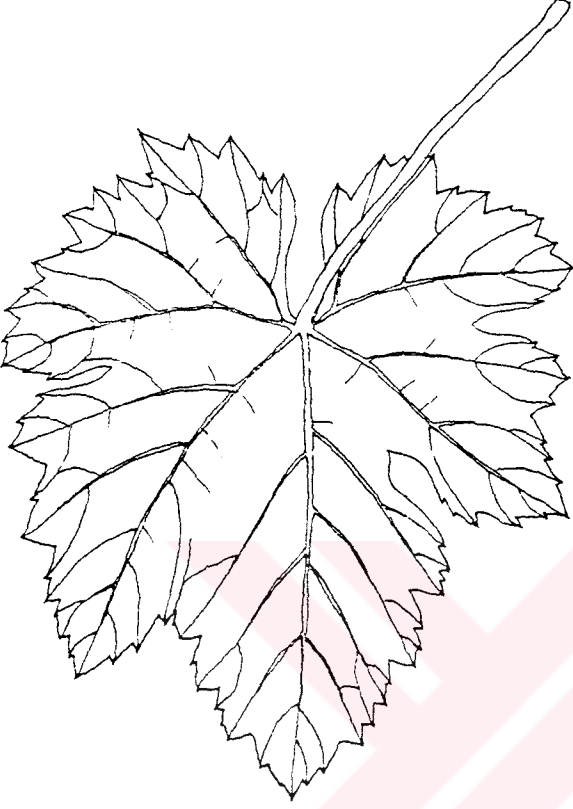
Çizelge 4.56'nın devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	226 Yeknesak
085 Orta	227 Zayıf
086 Seyrek	228 İnce($82.51 \pm 12.53 \mu$)
087 Orta	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Çok seyrek	233 Çok yüksek(87.0ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek($1.36 \pm 0.32 \text{kg}$)
092 Kısa($10.20 \pm 0.93 \text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit(0.90 ± 0.06)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa($7.45 \pm 1.21 \text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Kolay($0.16 \pm 0.02 \text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-694)	241 Var(2.92 ± 0.83)
104 Yok	242 $6.78 \pm 0.47 \text{mm}$
105 Yok	243 Orta($33.68 \pm 7.94 \text{mg}/\text{çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $1.4.1988-5.3.1989$
152 3.-4.boğum(3.80 ± 0.40)	302 $7.6.1988-23.5.1989$
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30 ± 0.64)	303 $23.8.1988-31.7.1989$
154 Orta($13.94 \pm 1.21 \text{cm}$)	304 $28.9.1988-1.9.1989$
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30 ± 0.64)	305 $24.8.1988-1.8.1989$
202 Çok küçük($99.77 \pm 19.18 \text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Kısa($14.67 \pm 2.11 \text{cm}$)	351 $132.00 \pm 18.03 \text{cm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Az($57.80 \pm 16.86 \text{tane}$)	353 Kısa($85.11 \pm 9.03 \text{mm}$)
206 Çok kısa($1.96 \pm 0.20 \text{cm}$)	354 İnce($8.12 \pm 0.45 \text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%18.04 \pm 6.72$)
220 Büyük($364.13 \pm 53.33 \text{mm}^2$)	502 Küçük($140.09 \pm 39.26 \text{g}$)
221 Orta($20.68 \pm 1.57 \text{mm}$)	503 Orta($3.77 \pm 0.84 \text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $2.46 \pm 0.87 \text{kg}/\text{omca}$
223 Uzun oval	505 Düşük($\%15.4-1988$)
224 Yuvarlak	Düşük($\%16.0-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XIX-284)	506 Orta($7.60 \text{g}/1-1988$)
	Düşük($6.60 \text{g}/1-1989$)

Şekil 4.163. Turşuluk üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.164. Turşuluk üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



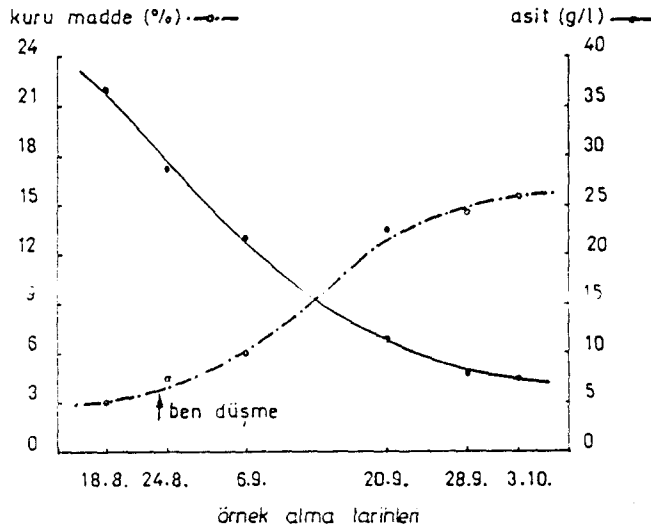
Şekil 4.165. Turşuluk üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.166. Turşuluk üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.167.Turşuluk üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.168.Turşuluk üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.57. Yüklük çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.11	Islah edilmemiş çeşit
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.12	Yüklük,Bek üzüm,Bazar üzümü,
2.3.1	02		Kazova
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Pazar-Dereköy 2N	2.16	Evet
2.7	40°15'N	2.17	Sonbaharda,yaprak ayaları dökül-
2.8	36°15'E		dükten sonra,yaprak sapları bir-
2.9	640 m		kaç hafta kadar sürgünler üzerin-
2.10	Üretici bağı		de kalmaktadır.

Çizelge 4.58. Yüklük çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

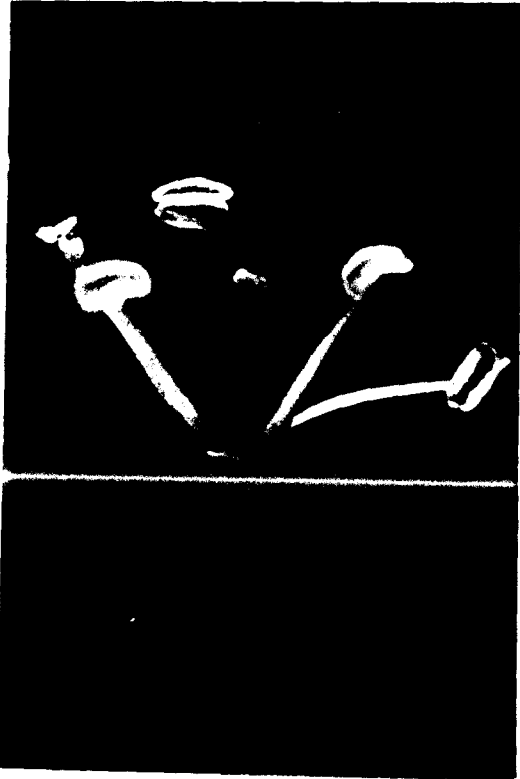
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Çok zayıf	065	Çok büyük(333.63±35.49cm ²)
004	Orta	066	Orta(14.60±1.61cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-372)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun(0.86±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.72±0.05)
017	Orta(19.50±1.22cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Sık	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.58'in devamı

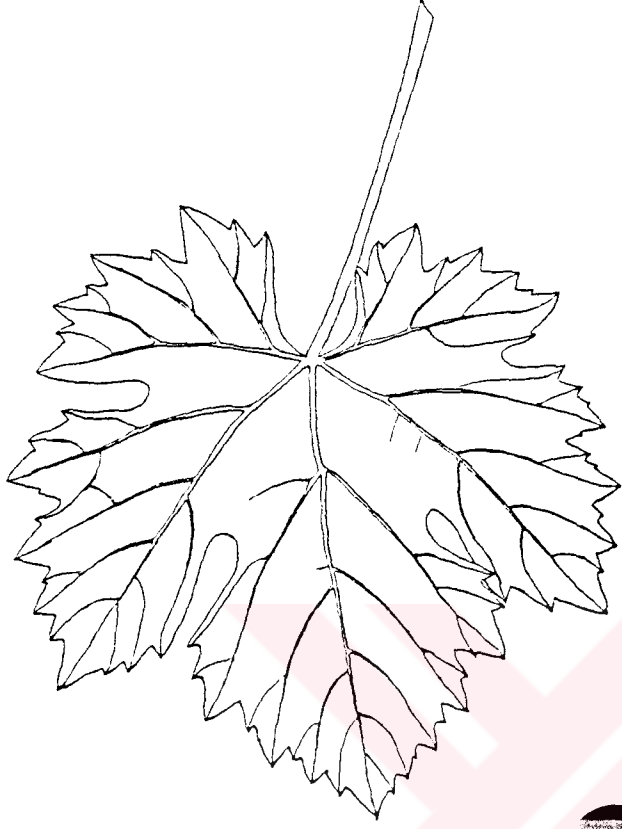
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Orta	226 Yeknesak
085 Çok seyrek	227 Orta
086 Orta	228 İnce($115.00 \pm 31.52 \mu$)
087 Orta	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(81.7ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.87 \pm 0.17 \text{kg}$)
092 Orta($13.29 \pm 1.61 \text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit(0.91 ± 0.08)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($7.35 \pm 0.90 \text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.12 \pm 0.02 \text{kg}$)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	241 Var(2.73 ± 0.90)
104 Yok	242 $6.00 \pm 0.68 \text{mm}$
105 Yok	243 Orta($33.52 \pm 8.80 \text{mg}/\text{çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $10.4.1988-31.3.1989$
152 3.-4.boğum(4.40 ± 0.49)	302 $12.6.1988-29.5.1989$
153 1.1-2Ç.S.sayısı	303 $12.8.1988-28.7.1989$
154 Orta($16.50 \pm 1.79 \text{cm}$)	304 $18.9.1988-5.9.1989$
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.21 ± 0.63)	305 $15.8.1988-29.7.1989$
202 Büyük($263.02 \pm 56.61 \text{cm}^2$)	306 Sarı(PL-XV-225)
203 Orta($19.78 \pm 3.24 \text{cm}$)	351 $96.60 \pm 10.97 \text{cm}$
204 Sık	352 Zayıf
205 Fazla($179.40 \pm 87.32 \text{tane}$)	353 Kısa($88.49 \pm 9.04 \text{mm}$)
206 Çok kısa($2.52 \pm 0.41 \text{cm}$)	354 İnce($7.72 \pm 0.85 \text{mm}$)
207 Orta	501 Orta($\%45.97 \pm 7.01$)
220 Büyük($311.51 \pm 51.00 \text{mm}^2$)	502 Orta($413.63 \pm 126.07 \text{g}$)
221 Orta($18.28 \pm 1.25 \text{mm}$)	503 Orta($3.74 \pm 0.91 \text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $5.37 \pm 1.20 \text{kg}/\text{omca}$
223 Yuvarlak	505 Yüksek($\%20.8-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%18.0-1989$)
225 Yeşil-sarı(PL-XXIII-339)	506 Düşük($4.42 \text{g}/1-1988$)
	Düşük($5.40 \text{g}/1-1989$)



Şekil 4.169.Yüklük üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



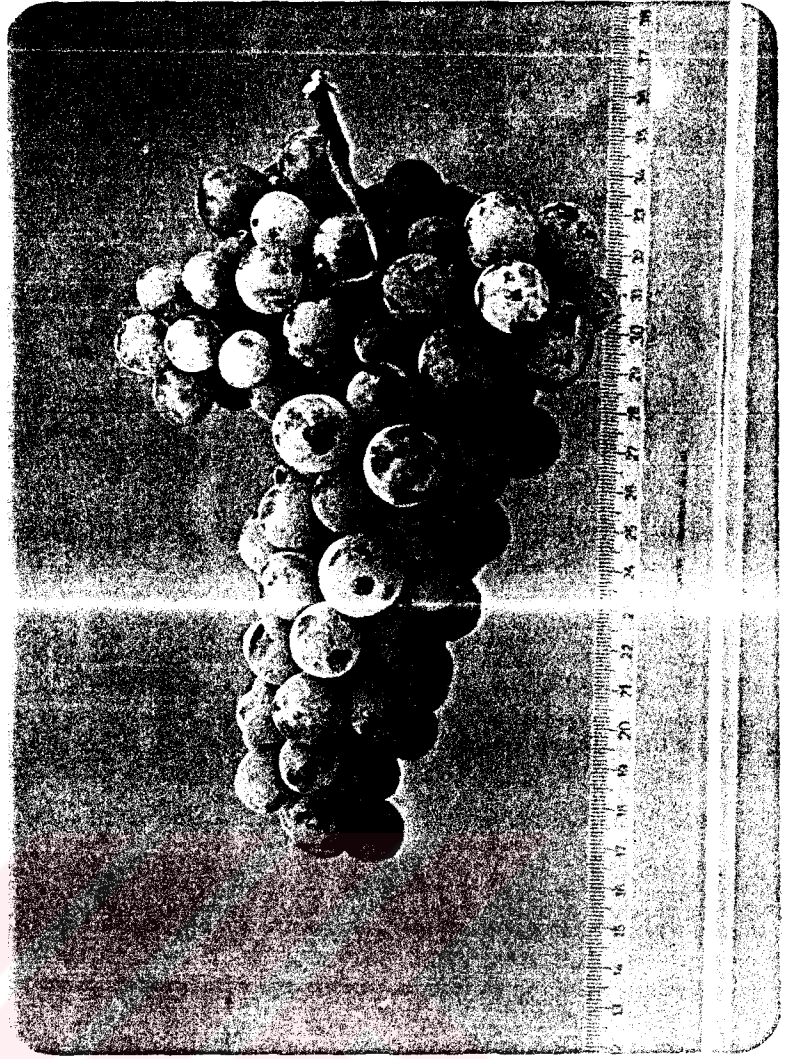
Şekil 4.170.Yüklük üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



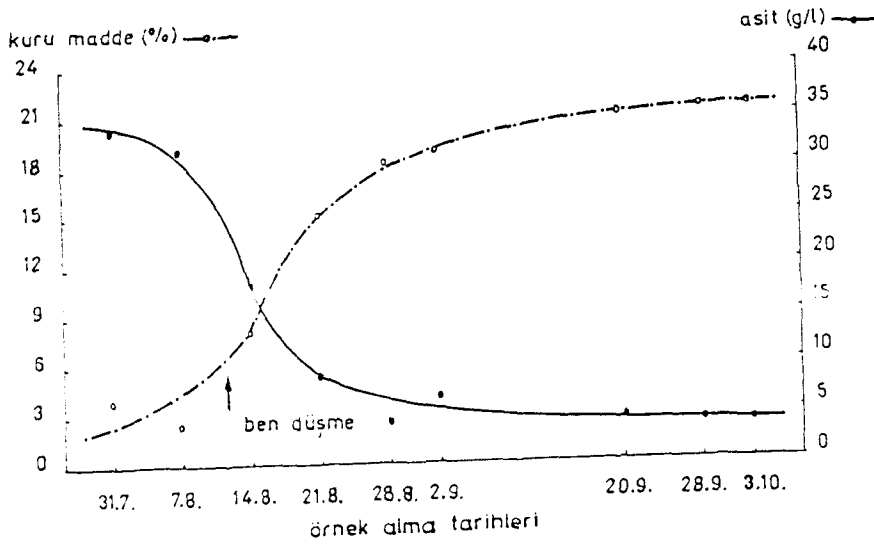
Şekil 4.171.Yüklük üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü



Şekil 4.172.Yüklük üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü



Şekil 4.173.Yüklük üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.174.Yüklük üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.59. Zile Narincesi çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	680 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Zile Narincesi,Narince,Nazik
2.4	Türkiye		Narince
2.5	Tokat	2.13	10 adet omca
2.6	Zile-Özyurt0.9N	2.14	Evet
2.7	40°15'N	2.15	Her ikisi de
2.8	35°57'E	2.16	Evet
		2.17	-

Çizelge 4.60. Zile Narincesi çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Orta($217.81 \pm 11.28 \text{cm}^2$)
004	Sık	066	Kısa($12.74 \pm 0.54 \text{cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı	069	Koyu yeşil(PL-XXIV-356)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Kuvvetli
009	Kırmızı	071	Zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Yok	077	Orta($0.61 \pm 0.16 \text{cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.58 ± 0.15)
017	Kısa($15.60 \pm 1.66 \text{cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli sarı	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Orta	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.60'ın devamı

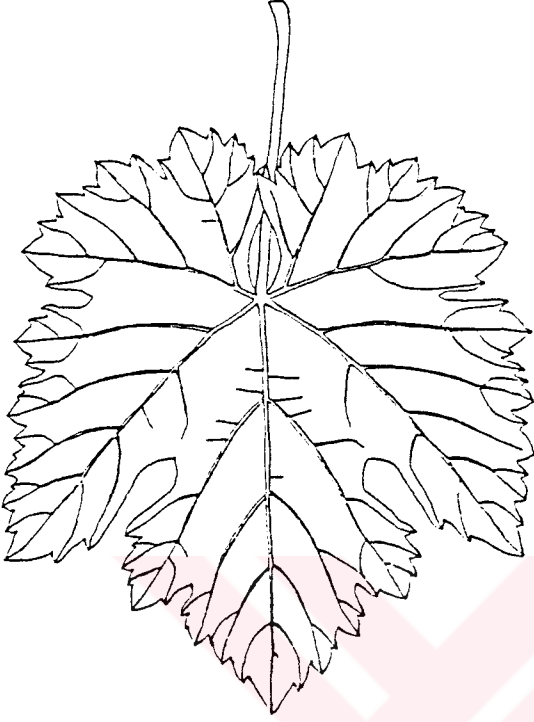
OIV Ampelografik Özellikler

Kod No	Kod No
084 Sık	227 Zayıf
085 Orta	228 İnce($125.52 \pm 17.53\mu$)
086 Çok seyrek	229 Belirgin
087 Sık	230-231 Renksiz
088 Var	232 Sulu
089 Yok	233 Çok yüksek(85.0ml)
090 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.61 \pm 0.15\text{kg}$)
091 Seyrek	236 Yok
092 Kısa($9.74 \pm 1.09\text{cm}$)	237 Nötral
093 Daha kısa(0.76 ± 0.08)	238 Kısa($6.99 \pm 0.98\text{mm}$)
101 Yuvarlak	239-240 Çok kolay($0.03 \pm 0.01\text{kg}$)
102 Çizgili	241 Var(1.51 ± 0.70)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	242 $6.28 \pm 0.21\text{mm}$
104 Yok	243 Düşük($29.29 \pm 7.15\text{mg/çek.}$)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 $23.3.1988-28.3.1989$
151 Erdişi	302 $12.6.1988-27.5.1989$
152 3.-4.boğum(3.90 ± 0.57)	303 $14.8.1988-27.7.1989$
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.80 ± 0.40)	304 $29.9.1988-3.9.1989$
154 Kısa($14.15 \pm 0.67\text{cm}$)	305 $12.8.1988-3.7.1989$
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.80 ± 0.40)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
202 Küçük($155.10 \pm 23.41\text{cm}^2$)	351 $87.60 \pm 7.51\text{cm}$
203 Kısa($15.95 \pm 1.60\text{cm}$)	352 Zayıf
204 Seyrek	353 Kısa($92.23 \pm 0.78\text{mm}$)
205 Az($101.00 \pm 23.26\text{tane}$)	354 İnce($7.58 \pm 0.89\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.49 \pm 0.37\text{cm}$)	501 Orta($\%40.54 \pm 4.05$)
207 Zayıf	502 Küçük($162.51 \pm 57.78\text{g}$)
220 Orta($240.65 \pm 43.04\text{mm}^2$)	503 Küçük($2.47 \pm 0.43\text{g}$)
221 Kısa($15.73 \pm 1.84\text{mm}$)	504 $1.32 \pm 0.19\text{kg/omca}$
222 Yeknesak	505 Orta($\%19.5-1988$)
223 Yuvarlak	Yüksek($\%20.0-1989$)
224 Yuvarlak	506 Düşük(5.74g/l-1988)
225 Yeşil-sarı(PL-XX-293)	Düşük(5.58g/l-1989)
226 Yeknesak	

Şekil 4.175.Zile Narıncesi üzüm
çeşidinde sürgün
ucunun görünüşü



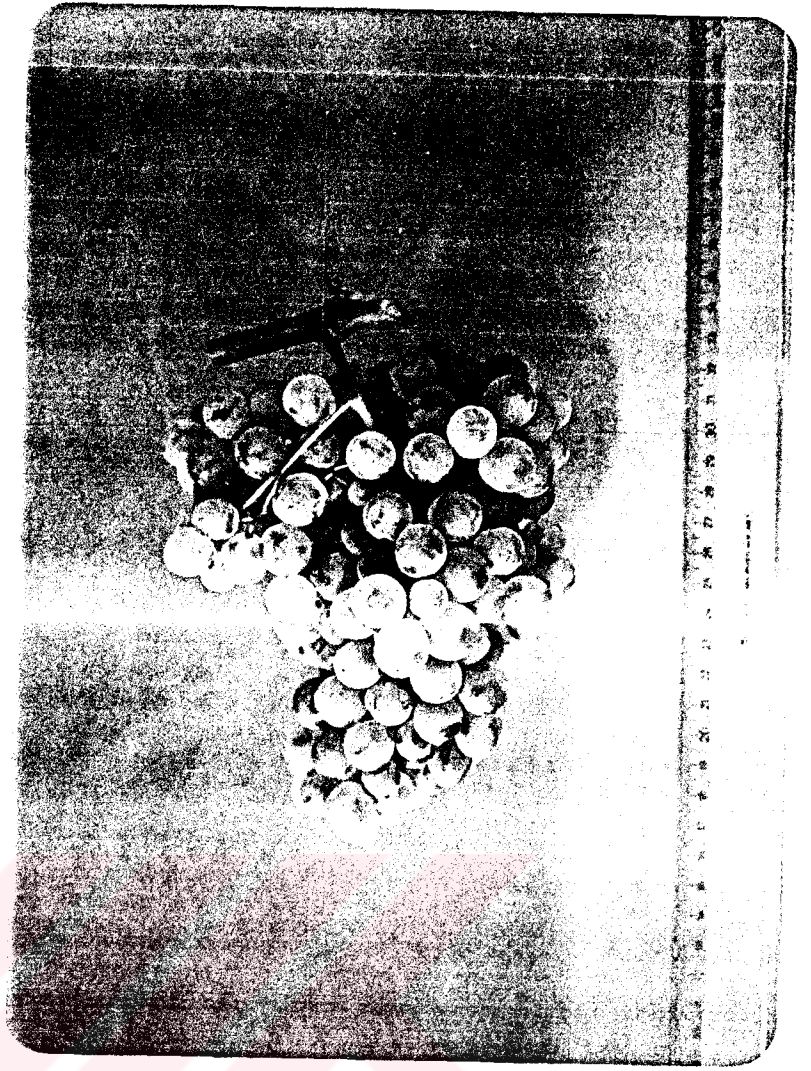
Şekil 4.176.Zile Narıncesi üzüm çeşidi
çiçeğinin görünüşü



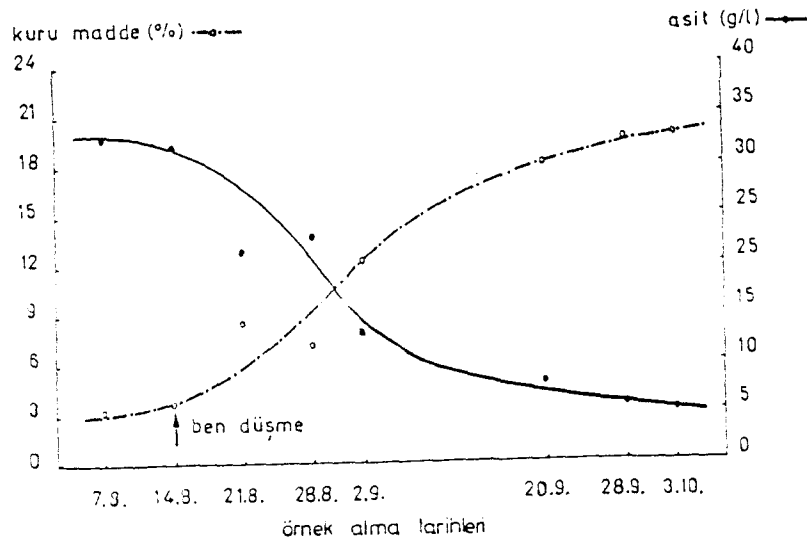
Şekil 4.177.Zile Narincesi üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.178.Zile Narincesi üzüm
çeşidi olgun yapra-
ğının üstten görü-
nü





Şekil 4.179.Zile Narincesi üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.180.Zile Narincesi üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.61. Cincife kızılı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Cincife Kızılı,Cincife,Necibi
2.3.2	88		Kızılı
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Yazıbağı 1EW	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°25'E	2.17	-
2.9	615 m		

Çizelge 4.62. Cincife kızılı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Sık
002	Kısmen	056	Sık
003	Zayıf	065	Çok büyük(324.04±42.36cm ²)
004	Sık	066	Orta(14.96±1.32cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı	069	Koyu yeşil(PL-XXVIII-416)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Kuvvetli
009	Kırmızı	071	Zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	İçe kıvrılmış
013	Seyrek	075	Orta
014	Seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Orta	077	Orta(0.70±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.70±0.14)
017	Uzun (27.14±2.82cm)	079	Dilimler üst üste
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Sık	082	Kapalı
054	Sık	083	V şeklinde

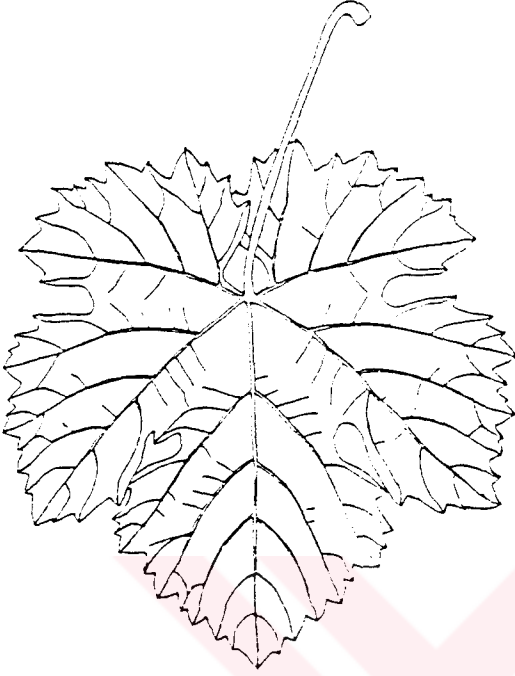
Çizelge 4.62'nin devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok sık	227 Kuvvetli
085 Seyrek	228 İnce(103.02±16.11µ)
086 Sık	229 Belirgin
087 Sık	230-231 Renksiz
088 Var	232 Susuz
089 Yok	233 Yüksek(76.5ml)
090 Seyrek	234-235 Çok düşük(0.12±0.09kg)
091 Çok seyrek	236 Yok
092 Kısa (10.89±1.92cm)	237 Nötral
093 Daha kısa(0.72±0.10cm)	238 Kısa(7.11±0.89mm)
101 Eliptik	239-240 Çok kolay(0.08±0.04kg)
102 Çizgili	241 Var(1.88±0.93)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-134)	242 4.95±0.43mm
104 Yok	243 Düşük(14.76±4.82mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 2.4.1988-15.3.1989
151 Erdişi	302 15.6.1988-25.5.1989
152 5.boğum ve yukarısı(5.11±0.78)	303 10.8.1988-21.7.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20±0.83)	304 15.9.1988-8.9.1989
154 Orta(16.87±2.11cm)	305 10.8.1988-18.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20±0.83)	306 Kırmızımsı (PL-X-146)
202 Orta(246.26±23.29cm ²)	351 141.42±11.20cm
203 Orta(20.41±3.82cm)	352 Orta
204 Sık	353 Kısa(97.39±8.76mm)
205 Az (111.00±29.87tane)	354 İnce(7.35±0.88mm)
206 Çok kısa(2.16±0.79cm)	501 Yüksek(%58.76±8.34)
207 Kuvvetli	502 Küçük(174.79±17.58g)
220 Orta(217.60±48.51mm ²)	503 Küçük(1.23±0.24g)
221 Orta(18.89±1.75mm)	504 2.20±0.30kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Orta(%18.0-1988)
223 Yuvarlak	Orta(%17.6-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük(5.00g/1-1988)
225 Pembe(PL-III-43)	Düşük(4.36g/1-1989)
226 Yeknesak değil	

Şekil 4.181.Cincife kızılıl  üzüm
 eşidinde sürgün
ucunun görünüşü

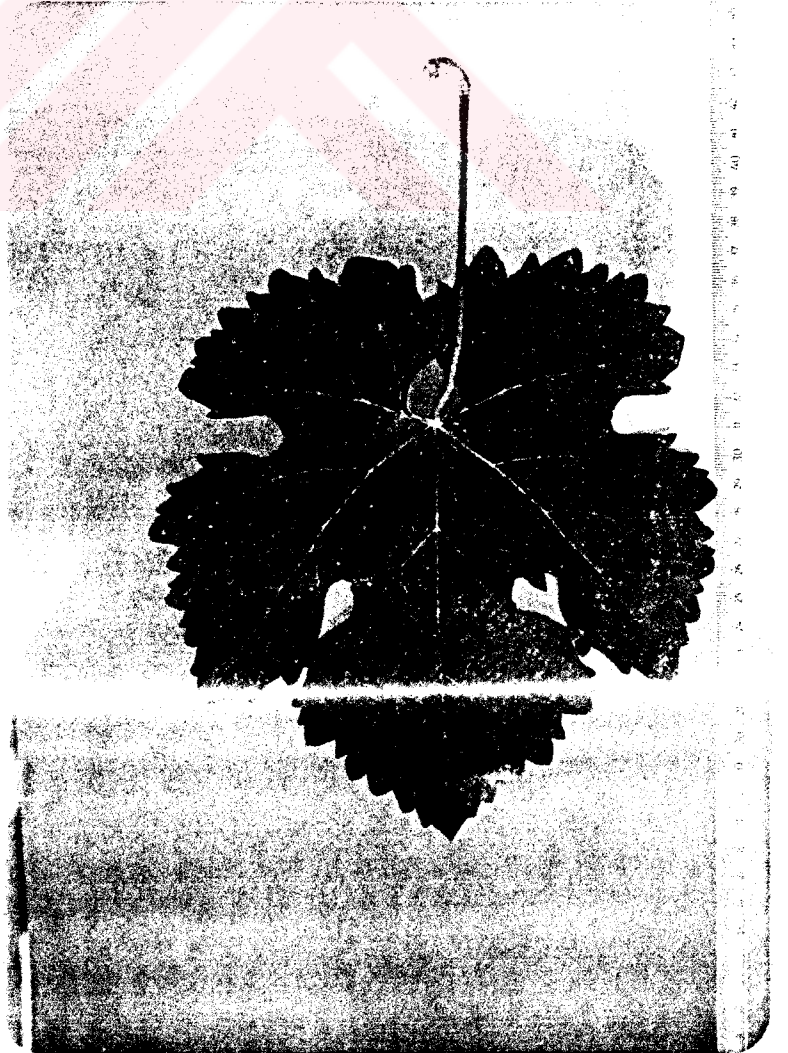


Şekil 4.182.Cincife kızılıl  üzüm çeşidi
 i eğinin görünüşü



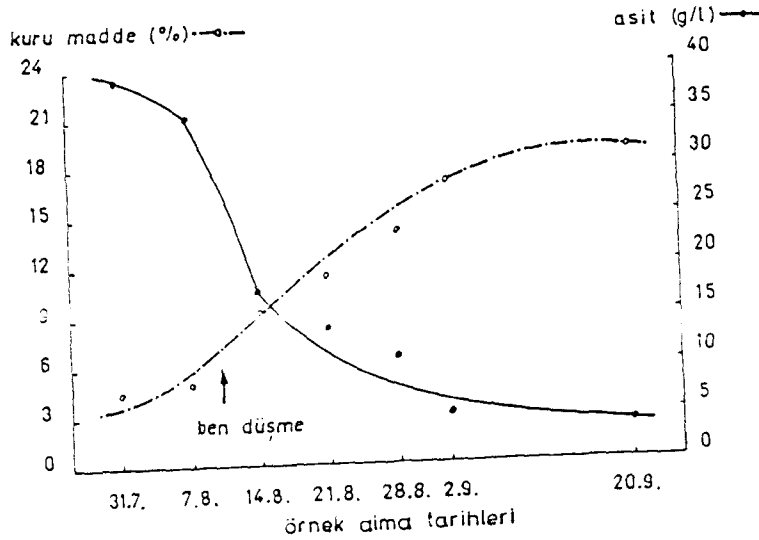
Şekil 4.183. Cincife kıızıllı üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.184. Cincife kıızıllı üzüm
çeşidi olgun yapra-
ğının üsttün görü-
nü





Şekil 4.185.Cincife kızılı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.186.Cincife kızılı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.63. Kızıl üzüm çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	260 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Kızıl üzüm, Kırmızı üzüm,
2.4	Türkiye		Pembe üzüm
2.5	Tokat	2.13	10 adet omca
2.6	Erbaa-Karayaka 0.3S	2.14	Evet
2.7	40°45'N	2.15	Her ikisi de
2.8	36°37'E	2.16	Evet
		2.17	-

Çizelge 4.64. Kızıl üzüm çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

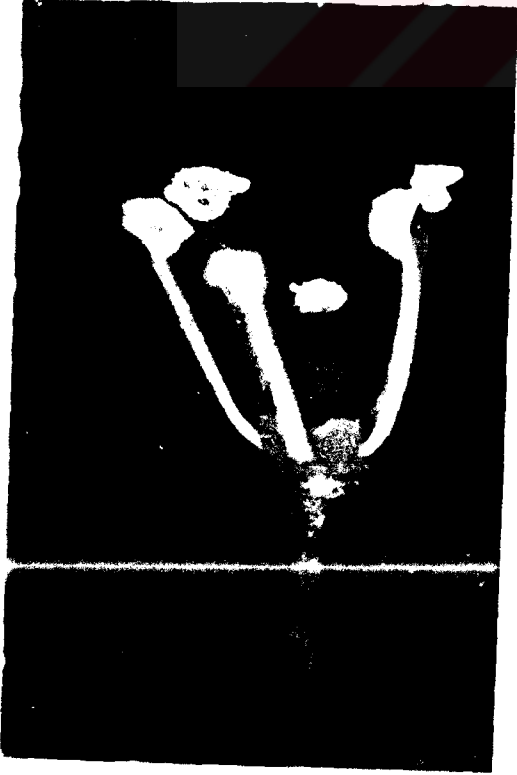
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Orta
002	Her tarafında	056	Çok seyrek
003	Kuvvetli	065	Büyük($251.88 \pm 40.23 \text{cm}^2$)
004	Orta	066	Kısa($13.09 \pm 0.87 \text{cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-372)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	Düze yakın
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta($0.64 \pm 0.13 \text{cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.61 ± 0.17)
017	Yazın($27.34 \pm 2.41 \text{cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Seyrek	082	Kapalı
054	Çok seyrek	083	V şeklinde

Çizelge 4.64'ün devamı

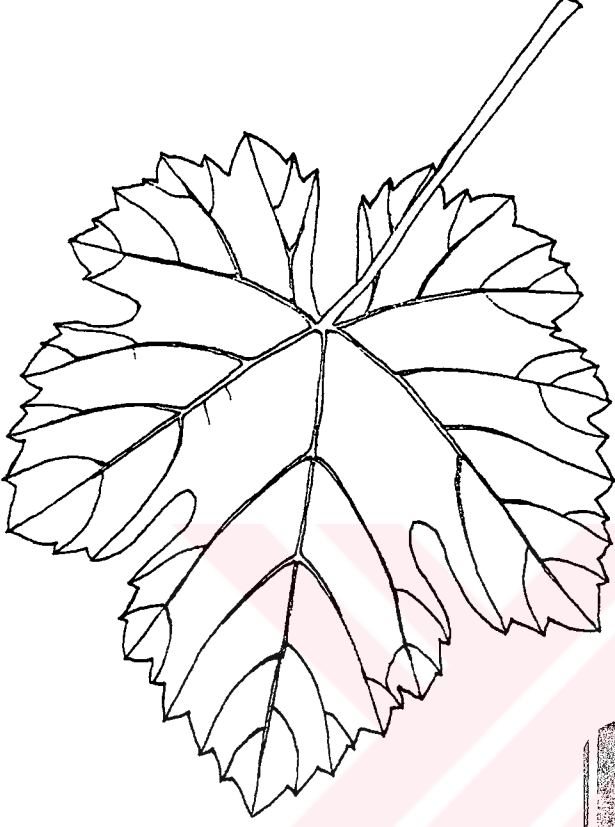
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	227 Zayıf
085 Sık	228 İnce ($84.02 \pm 11.54\mu$)
086 Çok seyrek	229 Belirgin
087 Çok seyrek	230-231 Renksiz
088 Yok	232 Sulu
089 Yok	233 Çok yüksek(82.0ml)
090 Yok	234-235 Çok yüksek($0.99 \pm 0.24\text{kg}$)
091 Çok seyrek	236 Yok
092 Kısa($11.03 \pm 1.26\text{cm}$)	237 Nötral
093 Daha kısa(0.84 ± 0.09)	238 Kısa($6.29 \pm 1.08\text{mm}$)
101 Yuvarlak	239-240 Çok kolay($0.11 \pm 0.02\text{kg}$)
102 Çizgili	241 Var(2.18 ± 0.91)
103 Sarımsı kahverengi(PL-IX-133)	242 $6.67 \pm 0.45\text{mm}$
104 Yok	243 Orta ($38.95 \pm 7.74\text{mg/çek.}$)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 7.4.1988-15.3.1989
151 Erdişi	302 6.6.1988-20.5.1989
152 3.-4.boğum(4.80 ± 0.40)	303 21.8.1988-25.7.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.60 ± 0.52)	304 28.9.1988-3.10.1989
154 Orta($17.36 \pm 0.17\text{cm}$)	305 20.8.1988-18.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.60 ± 0.52)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
202 Orta($227.41 \pm 60.06\text{cm}^2$)	351 $155.80 \pm 6.49\text{cm}$)
203 Orta($17.60 \pm 2.39\text{cm}$)	352 Zayıf
204 Seyrek	353 Orta($105.59 \pm 5.49\text{mm}$)
205 Az(84.50 ± 19.16 tane)	354 İnce($7.84 \pm 0.48\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.91 \pm 0.38\text{cm}$)	501 Orta ($\%35.82 \pm 8.90$)
207 Orta	502 Küçük($193.60 \pm 44.63\text{g}$)
220 Orta($252.51 \pm 35.25\text{mm}^2$)	503 Orta($2.72 \pm 0.69\text{g}$)
221 Kısa ($15.84 \pm 1.07\text{mm}$)	504 2.22 ± 0.54 kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Orta($\%18.3-1988$)
223 Yuvarlak	Orta($\%19.6-1989$)
224 Yuvarlak	506 Düşük (7.08 g/1-1988)
225 Pembe(PL-V-72)	Düşük(5.54g/1-1989)
226 Yeknesak değil	



Şekil 4.187.Kızıl üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

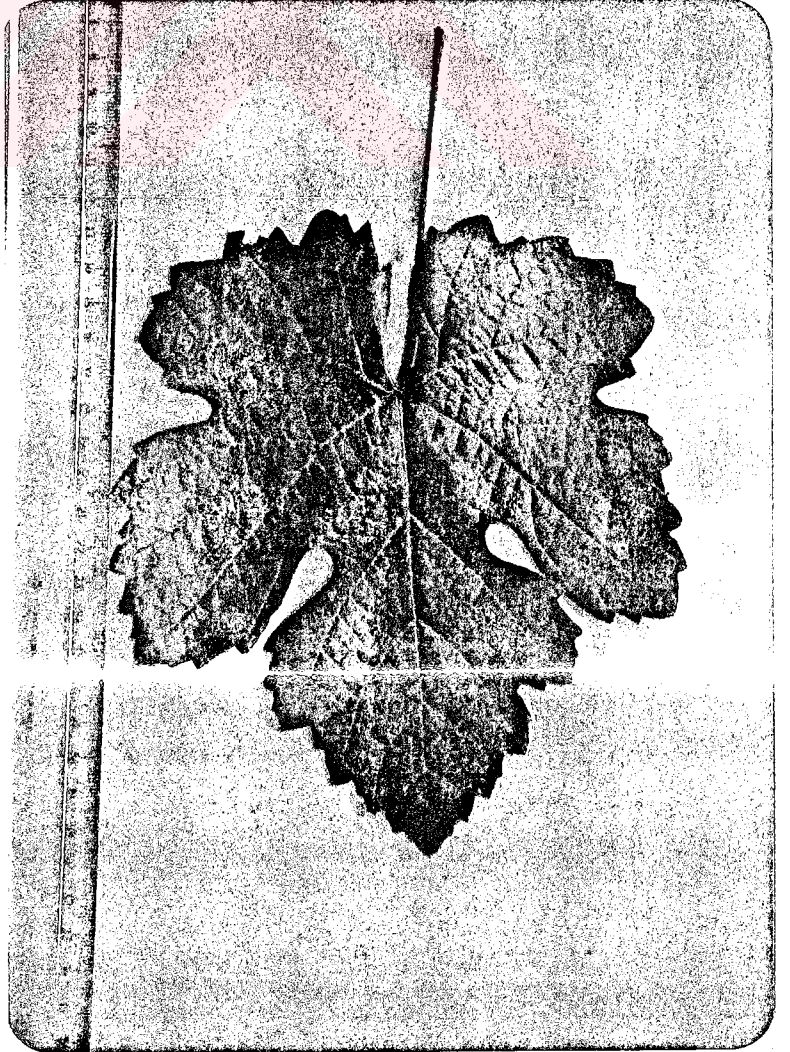


Şekil 4.188.Kızıl üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



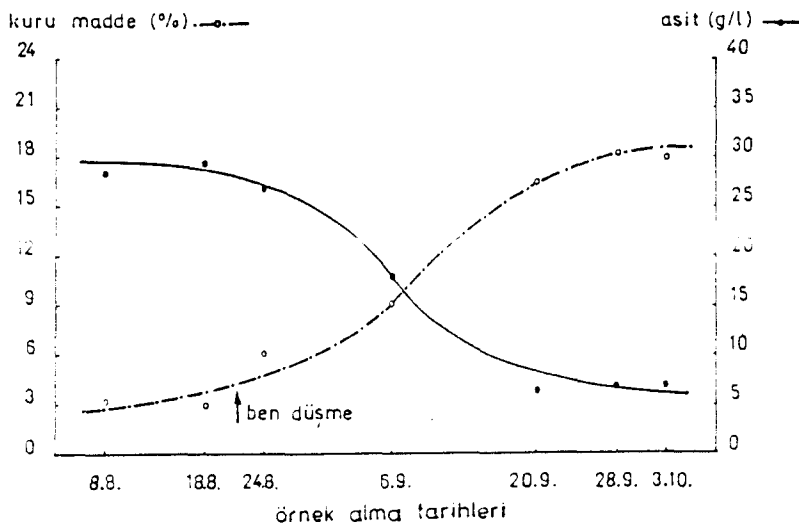
Şekil 4.189.Kızıl üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.190.Kızıl üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.191. Kızıl üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.192. Kızıl üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.65. Tilki Kuyruğu çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.10	Üretici bağı
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.1	02	2.12	Tilki kuyruğu,Şam üzümü,Şam kızılı
2.3.2	88	2.13	10 adet omca
2.4	Türkiye	2.14	Evet
2.5	Tokat	2.15	Her ikisi de
2.6	Zile-Özyurt 0.9N	2.16	Evet
2.7	40°15'N	2.17	Çubuklarıyla kesilerek kilerde
2.8	35°57'E		hevenk üzümü olarak muhafaza
2.9	670 m		ediliyor.

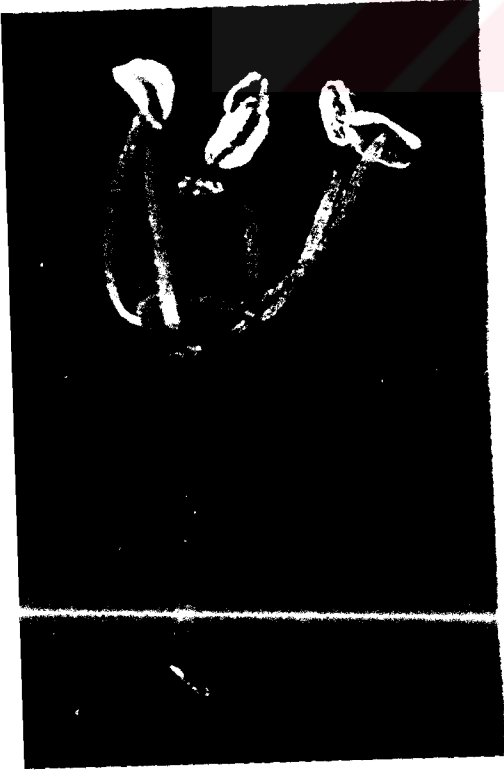
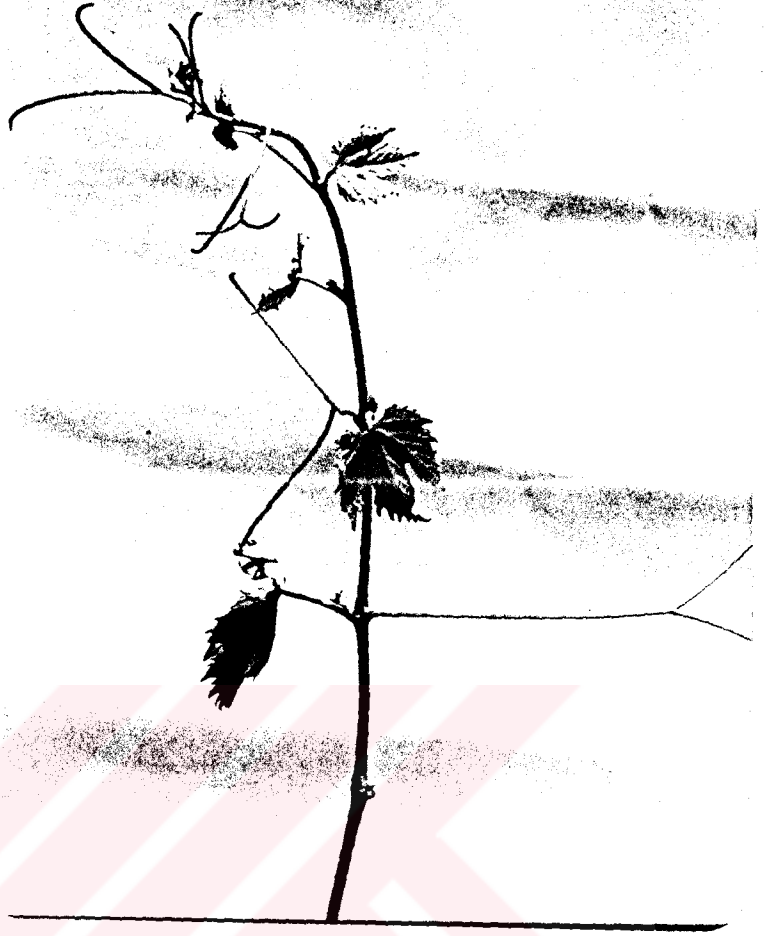
Çizelge 4.66. Tilki Kuyruğu çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Yok
003	Zayıf	065	Çok büyük(408.58±62.46cm ²)
004	Çok sık	066	Orta(15.62±1.59cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil (PL-XXV-336)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Kuvvetli
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Çok zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Genellikle
012	Çok seyrek	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Orta
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta(0.68±0.10cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.73±0.09)
017	Uzun(27.97±3.26cm)	079	Dilimler kuvvetlice üst üste
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Sık	082	Kapalı
054	Yok	083	U şeklinde

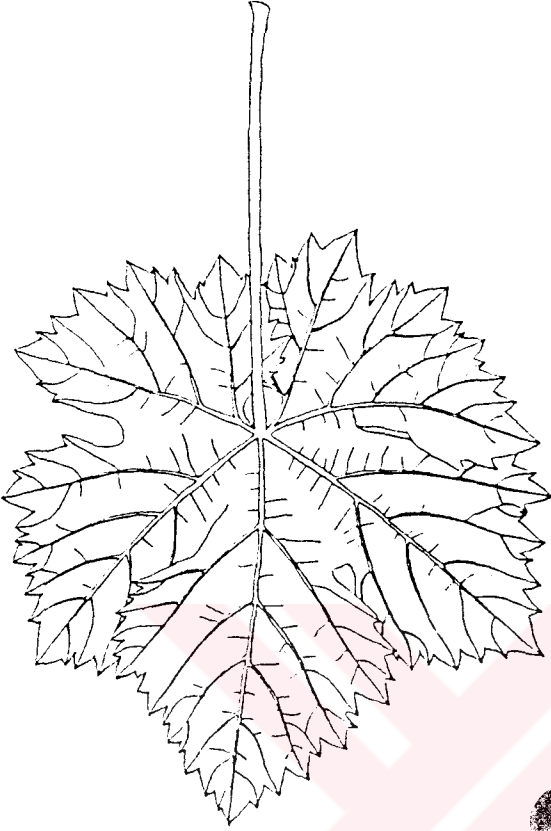
Çizelge 4.66'nın devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Sık	227 Orta
085 Seyrek	228 İnce(52.51±45.53µ)
086 Orta	229 Belirgin
087 Seyrek	230-231 Renksiz
088 Var	232 Susuz
089 Var	233 Çok yüksek(78.0ml)
090 Seyrek	234-235 Çok yüksek(1.12±0.25kg)
091 Çok seyrek	236 Yok
092 Orta(12.54±0.81cm)	237 Nötral
093 Daha kısa(0.81±0.08)	238 Kısa(9.08±1.14mm)
101 Eliptik	239-240 Kolay(0.19±0.02kg)
102 Çizgili	241 Var(1.47±0.71)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-131)	242 6.39±0.24mm
104 Yok	243 Düşük(30.36±7.69mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 5.41988-20.3.1989
151 Erdişi	302 14.6.1988-31.5.1989
152 3.-4.boğum(4.10±0.94)	303 17.8.1988-1.8.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.90±0.30)	304 8.10.1988-25.9.1989
154 Uzun(17.80±2.57cm)	305 23.8.1988-30.7.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.90±0.30)	306 Kırmızımsı (PL-XIII-191)
202 Küçük(192.95±43.31cm ²)	351 147.90±20.24cm
203 Orta(19.87±2.15cm)	352 Orta
204 Çok seyrek	353 Orta(121.12±12.18mm)
205 Az(77.80±22.96tane)	354 İnce(6.93±0.21mm)
206 Kısa(4.23±0.52cm)	501 Düşük(%24.38±8.95)
207 Kuvvetli	502 Küçük(226.88±83.30g)
220 Büyük(273.61±46.35mm ²)	503 Küçük(2.37±0.46g)
221 Orta(17.61±1.38mm)	504 2.12±0.37kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Orta(%19.5-1988)
223 Kısa oval	Yüksek(%20.8-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük(5.71g/1-1988)
225 Koyu kırmızı-mor(PL-XLV-661)	Düşük(5.94g/1-1989)
226 Yeknesak değil	

Şekil 4.193.Tilki Kuyruğu üzüm
çeşidinde sürgün
ucunun görünüşü



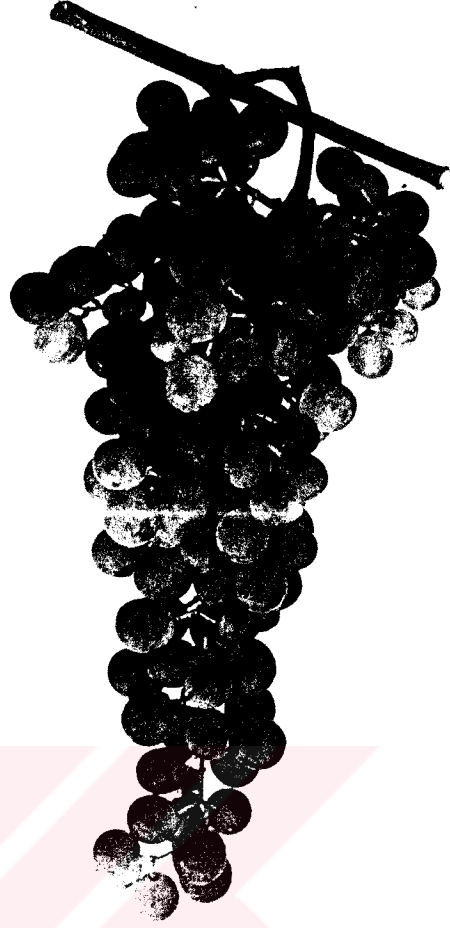
Şekil 4.194.Tilki Kuyruğu üzüm çeşidi
çiçeğinin görünüşü



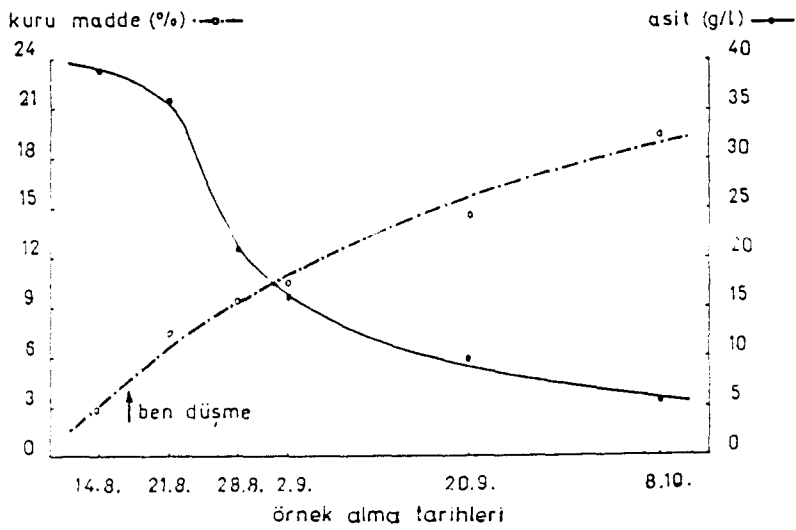
Şekil 4.195. Tilki Kuyruğu üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü



Şekil 4.196. Tilki Kuyruğu üzüm
çeşidi olgun yapra-
ğının üstten görü-
nüü



Şekil 4.197.Tilki Kuyruğu üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.198.Tilki Kuyruğu üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.67. Bulut üzümü çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	705 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Bulut üzümü,Buludî,Mor üzüm
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümören 1.5W	2.15	Her ikisi de
2.7	40°14'N	2.16	Evet
2.8	36°10'E	2.17	-

Çizelge 4.68. Bulut üzümü çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok sık
002	Kısmen	056	Yok
003	Zayıf	065	Büyük(297.83±19.13cm ²)
004	Çok sık	066	Kısa(14.35±3.32cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Genellikle
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta(0.54±0.11cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.54±0.07)
017	Uzun(25.00±2.71cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Çok sık	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

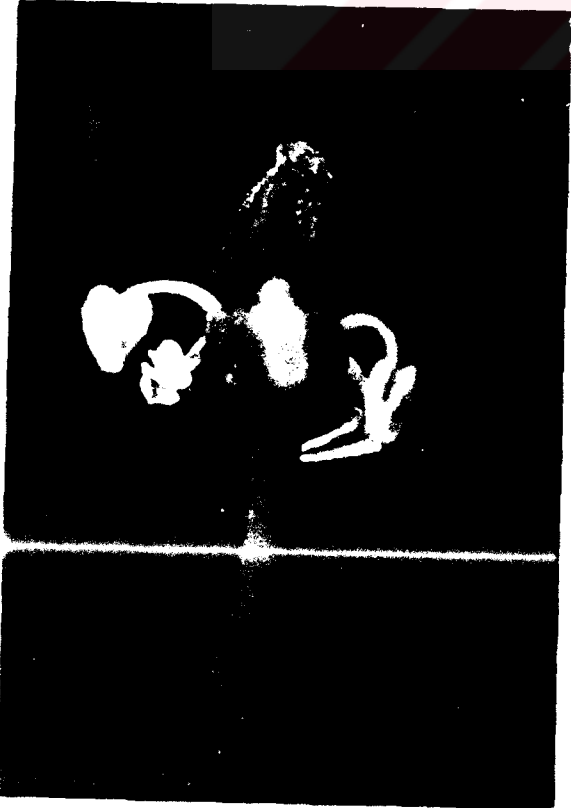
Çizelge 4.68'in devamı

OIV Ampelografik Özellikler

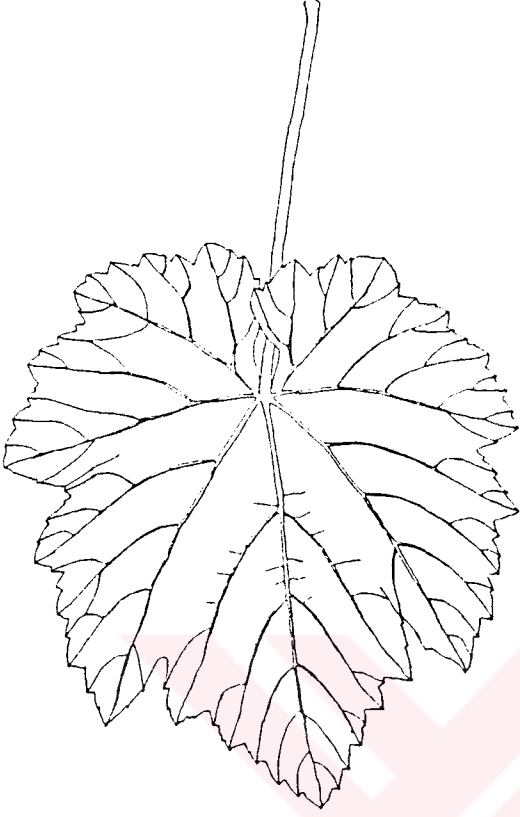
Kod No	Kod No
084 Sık	226 Yeknesak değil
085 Çok seyrek	227 Orta
086 Orta	228 İnce(82.67±32.75µ)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Var	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Seyrek	233 Çok yüksek(78.0ml)
091 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek(0.83±0.13kg)
092 Orta(13.39±1.27cm)	236 Yok
093 Eşit(0.93±0.07)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa(6.13±0.84mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay(0.11±0.07kg)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-131)	241 Var(1.89±0.89)
104 Yok	242 5.94±0.46mm
105 Yok	243 Düşük(25.00±8.00mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Morfolojik erdişi fizyolojik dişi	301 8.4.1988-20.3.1989
152 3.-4.boğum(3.60±0.52)	302 10.6.1988-5.6.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.70±0.48)	303 17.8.1988-25.7.1989
154 Orta(14.90±2.77cm)	304 25.9.1988-2.9.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.70±0.48)	305 20.8.1988-31.7.1989
202 Küçük(158.19±44.92cm ²)	306 Sarı(PL-XVIII-263)
203 Kısa(16.73±3.53cm)	351 111.40±10.57cm
204 Sık	352 Orta
205 Orta(139.30±62.85tane)	353 Kısa(91.17±6.12mm)
206 Çok kısa(1.92±0.28cm)	354 İnce(8.75±0.94mm)
207 Orta	501 Orta(%49.25±3.73)
220 Orta(186.54±36.49mm ²)	502 Küçük(225.85±29.27g)
221 Kısa(13.81±1.39mm)	503 Küçük(2.36±0.39g)
222 Yeknesak değil	504 2.38±1.11kg/omca
223 Yuvarlak	505 Orta(%18.3-1988)
224 Yuvarlak	Orta(%17.3-1989)
225 Kahverengi (PL-XLVI-687)	506 Düşük(6.24g/1-1988)
	Düşük(4.98g/1-1989)



Şekil 4.199.Bulut  z m   e sidin-
de sürgün ucunun g -
r n   

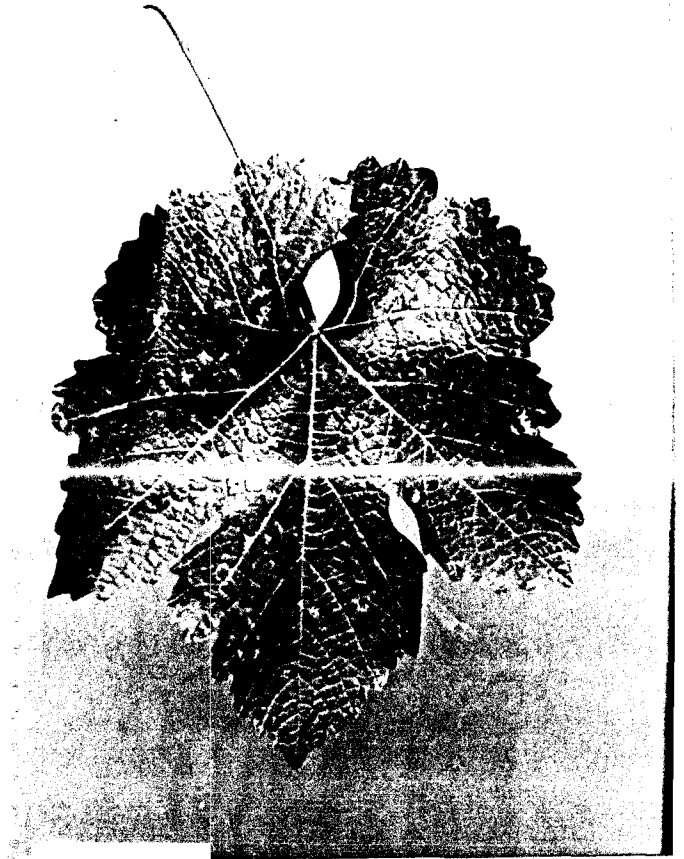


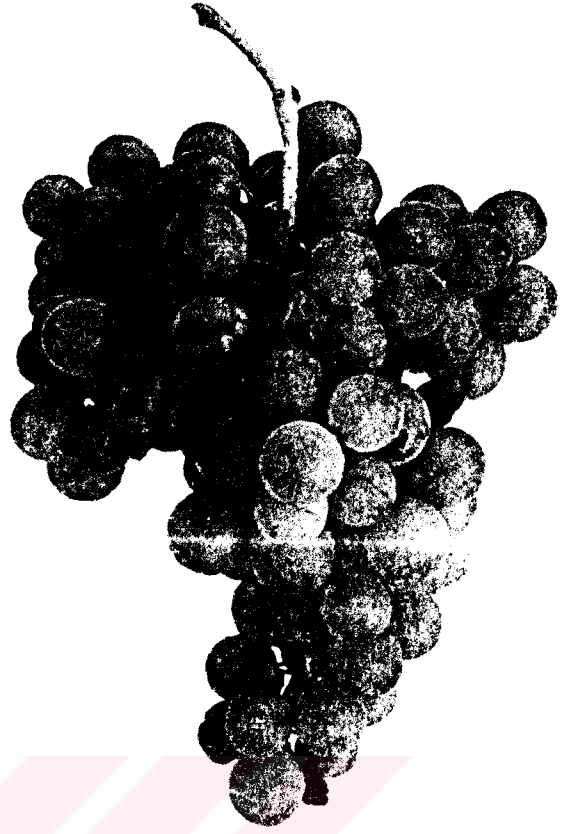
Şekil 4.200.Bulut  z m   e sidi çiçeğinin
görünüşü



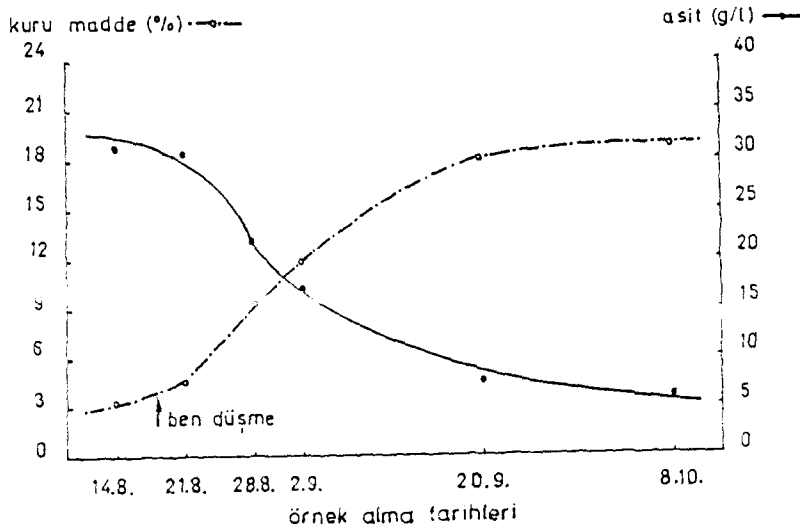
Şekil 4.201.Bulut üzümü çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.202.Bulut üzümü çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.203. Bulut üzümü çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.204. Bulut üzümü çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.69. Fenerit çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	690 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Fenerit, Fenerik, Fen Eruk, Erik
2.4	Türkiye		üzümü
2.5	Tokat	2.13	10 adet omca
2.6	Merkez ilçe-Emirseyit2W	2.14	Evet
2.7	40°22'N	2.15	Her ikisi de
2.8	36°27'E	2.16	Evet
		2.17	-

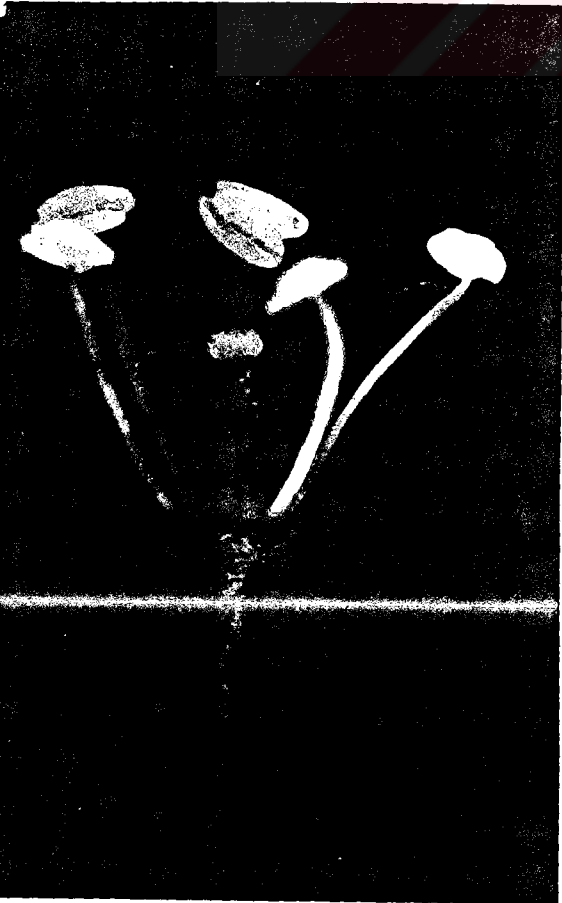
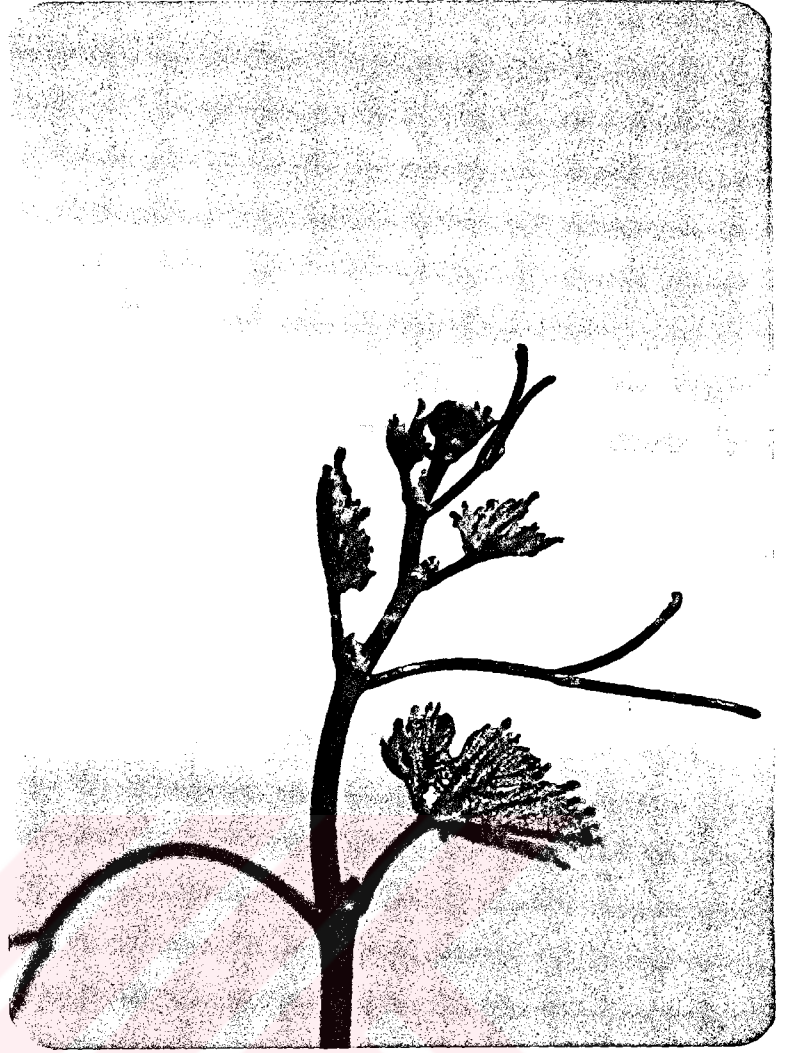
Çizelge 4.70. Fenerit çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Yok	056	Çok seyrek
003	Yok	065	Büyük(273.20± 30.56cm ²)
004	Seyrek	066	Kısa(12.13± 0.81cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Üç
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-371)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Çok zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Yok	077	Orta(0.64± 0.02cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.67± 0.09)
017	Uzun(24.10± 2.95cm)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Seyrek	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

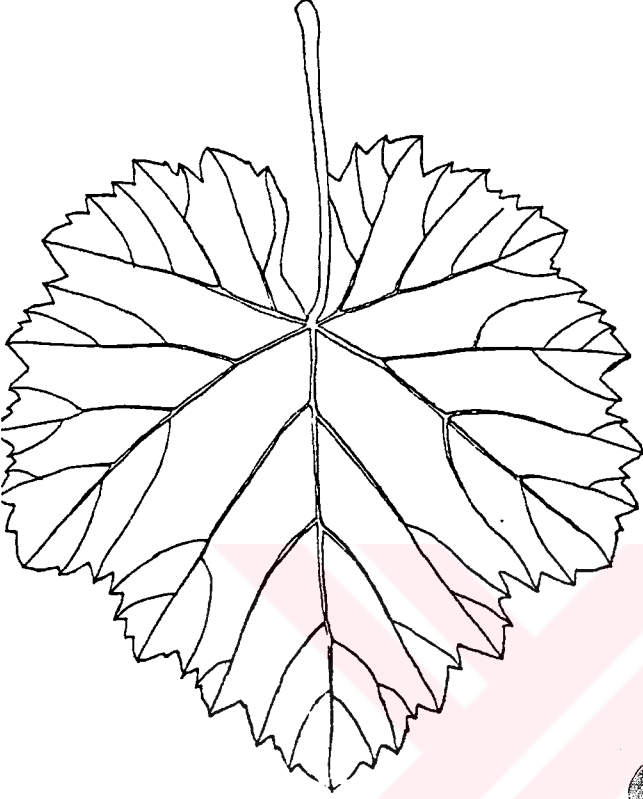
Çizelge 4.70'in devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Yok	226 Yeknesak değil
085 Yok	227 Orta
086 Çok seyrek	228 İnce($86.70 \pm 19.81 \mu$)
087 Yok	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Çok yüksek(80.5 ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek($0.65 \pm 0.17 \text{ kg}$)
092 Kısa($9.99 \pm 1.67 \text{ cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.81 ± 0.11)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa($8.20 \pm 1.12 \text{ mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.02 \pm 0.01 \text{ kg}$)
103 Kırmızımsı kahverengi (PL-XI-162)	241 Var(2.44 ± 0.92)
104 Yok	242 $5.82 \pm 0.42 \text{ mm}$
105 Yok	243 Düşük($21.00 \pm 5.92 \text{ mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 13.3.1988-20.3.1989
152 3.-4.boğum(4.30 ± 0.71)	302 10.6.1988-26.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.70 ± 0.99)	303 4.8.1988-14.7.1989
154 Orta($13.45 \pm 1.16 \text{ cm}$)	304 1.9.1988-5.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.70 ± 0.99)	305 14.8.1988-17.7.1989
202 Küçük($159.92 \pm 35.25 \text{ cm}^2$)	306 Sarı(PL-XXIII-336)
203 Kısa($15.54 \pm 2.02 \text{ cm}$)	351 $107.60 \pm 17.19 \text{ cm}$
204 Sık	352 Orta
205 Orta($154.90 \pm 33.98 \text{ tane}$)	353 Orta($119.98 \pm 22.20 \text{ mm}$)
206 Çok kısa($2.16 \pm 0.45 \text{ cm}$)	354 İnce($7.73 \pm 0.92 \text{ mm}$)
207 Orta	501 Düşük ($\%32.60 \pm 6.89$)
220 Büyük($308.31 \pm 30.08 \text{ mm}^2$)	502 Küçük($189.18 \pm 45.99 \text{ g}$)
221 Orta($18.13 \pm 1.31 \text{ mm}$)	503 Orta($3.03 \pm 0.57 \text{ g}$)
222 Yeknesak değil	504 $2.11 \pm 0.43 \text{ kg/omca}$
223 Kısa oval	505 Orta($\%18.3-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%17.7-1989$)
225 Kırmızı-mor(PL-III-41)	506 Çok düşük(2.78 g/l-1988)
	Çok düşük(2.90 g/l-1989)

Şekil 4.205.Fenerit üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

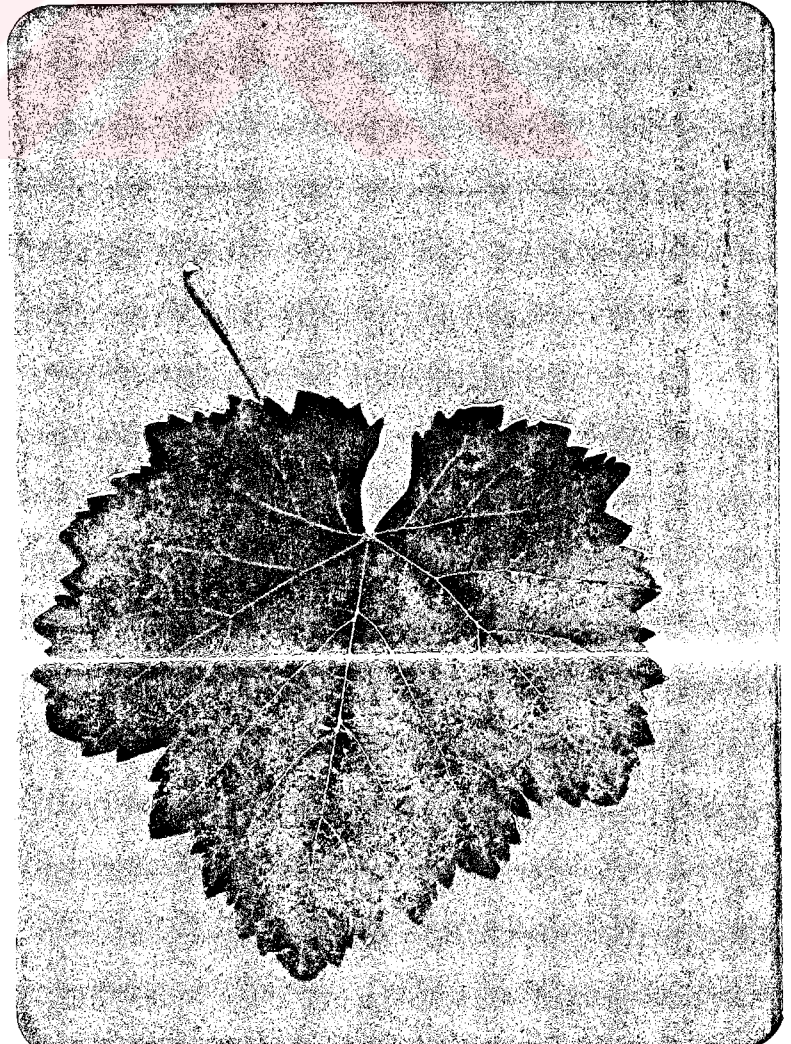


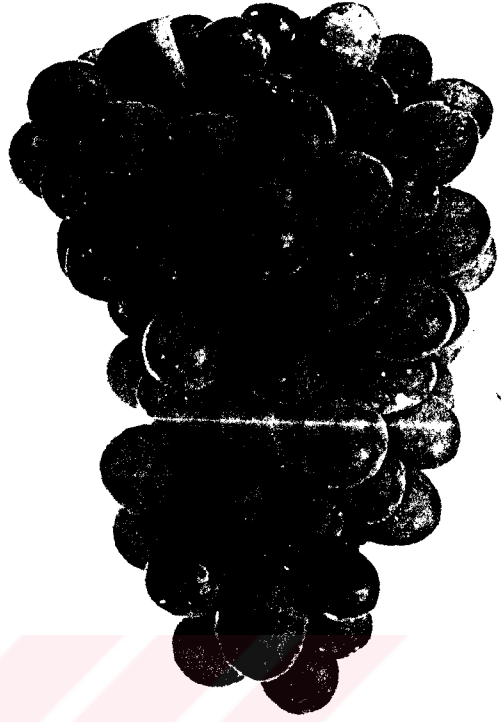
Şekil 4.206.Fenerit üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



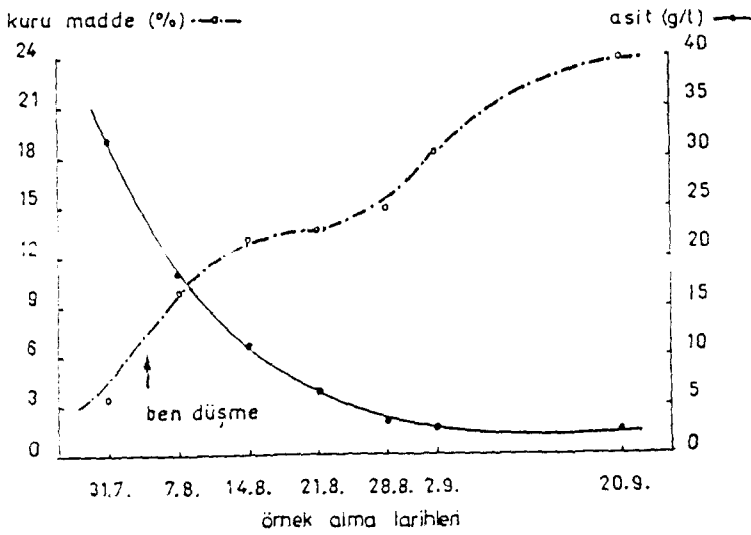
Şekil 4.207.Fenerit üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.208.Fenerit üzüm çeşidi olgun yaprağının üst-ten görünüşü





Şekil 4.209.Fenerit üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.210.Fenerit üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.71. Annat kara çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	670 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Annat Kara,Ekşi Kara,Kara üzüm
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümlören 1.5W	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°24'E	2.17	-

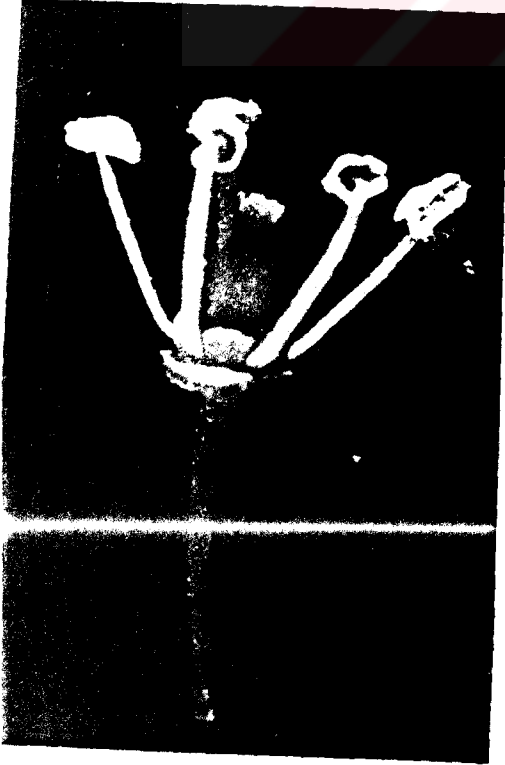
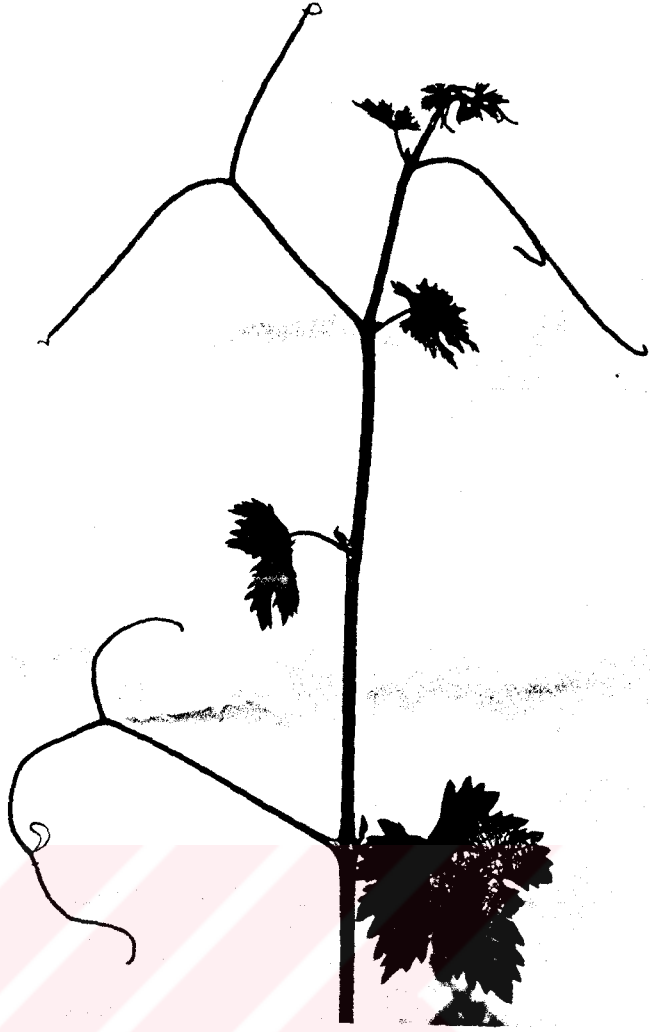
Çizelge 4.72. Annat kara çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Orta	065	Büyük(231.14±15.42cm ²)
004	Orta	066	Kısa(11.15±1.11cm)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XX-286)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Zayıf	077	Orta (0.57±0.13cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.70±0.13)
017	Orta(20.05±1.45cm)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

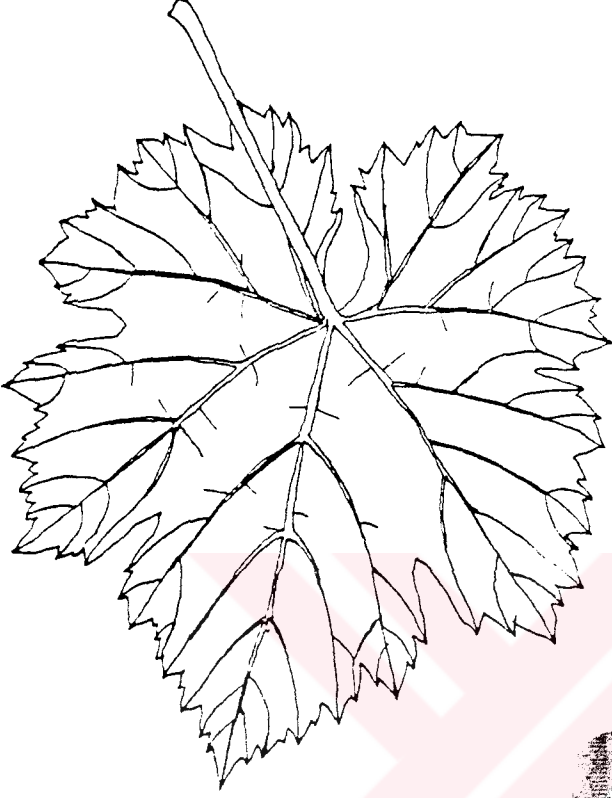
Çizelge 4.72'nindevamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	227 Orta
085 Çok seyrek	228 İnce(91.08±13.51µ)
086 Çok seyrek	229 Belirgin
087 Seyrek	230-231 Renksiz
088 Yok	232 Sulu
089 Yok	233 Çok yüksek(82.0ml)
090 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek(0.69±0.21kg)
091 Çok seyrek	236 Yok
092 Kısa(7.55±1.22cm)	237 Nötral
093 Daha kısa(0.68±0.10)	238 Kısa(7.18±1.47mm)
101 Yuvarlak	239-240 Çok kolay(0.13±0.07kg)
102 Çizgili	241 Var(2.30±0.97)
103 Koyu kahverengi(PL-XLVII-703)	242 6.37±0.66mm
104 Yok	243 Düşük(31.79±8.64mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 6.4.1988-4.4.1989
151 Erdişi	302 13.6.1988-1.6.1989
152 3.-4.boğum (3.50±0.50)	303 9.8.1988-20.7.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(0.80±0.60)	304 19.9.1988-7.9.1989
154 Orta(13.97±1.13cm)	305 12.8.1988-21.7.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(0.80±0.60)	306 Kırmızımsı (PL-X-146)
202 Çok küçük(129.79±35.91cm ²)	351 129.80±21.83cm
203 Kısa(14.48±1.80cm)	352 Zayıf
204 Seyrek	353 Kısa(89.32±11.10mm)
205 Az(89.70±18.65tane)	354 İnce(9.20±0.15 mm)
206 Çok kısa(2.48±0.15cm)	501 Orta(%41.60±6.89)
207 Orta	502 Küçük(106.24±28.76g)
220 Orta(258.59±59.53mm ²)	503 Küçük(2.61±0.99g)
221 Kısa(16.35±2.32mm)	504 4.12 ±0.86kg/omca
222 Yeknesak değil	505 Yüksek(%23.0-1988)
223 Yuvarlak	Düşük(%16.0-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük(5.70g/1-1988)
225 Mavi-siyah (PL-XXXIV-496)	Orta(8.48g/1-1989)
226 Yeknesak	

Şekil 4.211. Annat kara üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

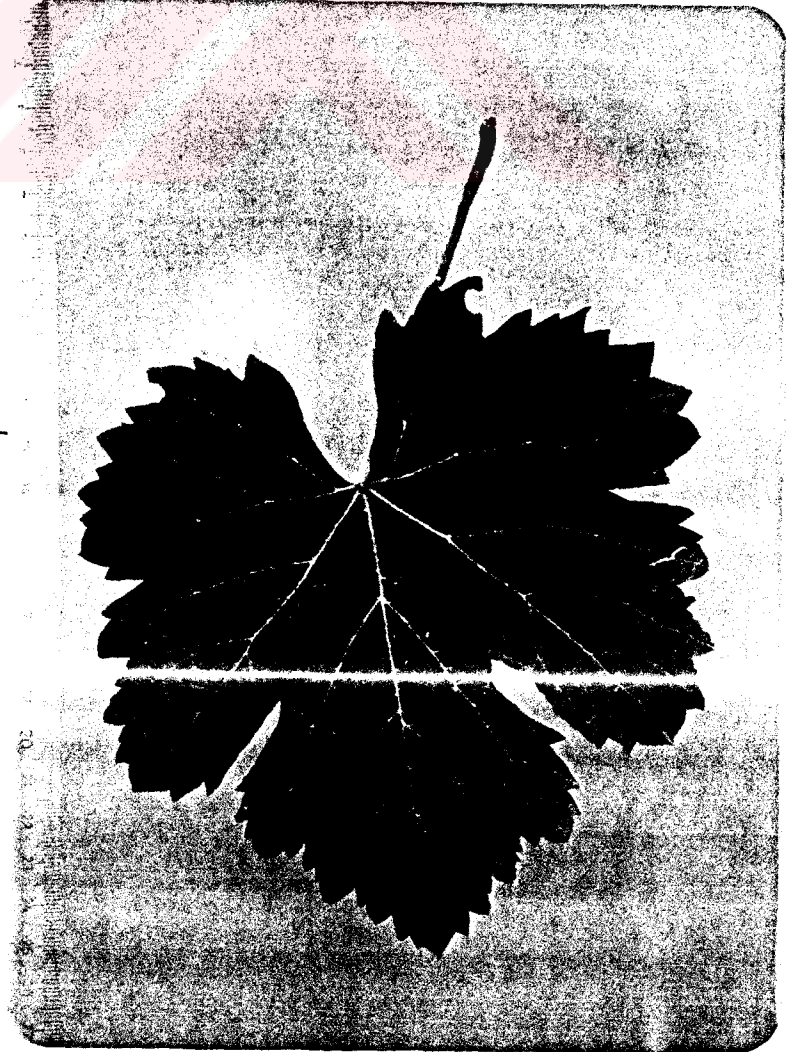


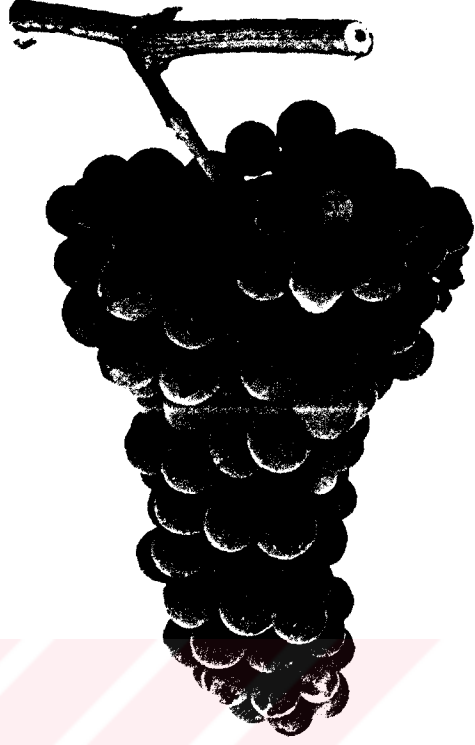
Şekil 4.212. Annat kara üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



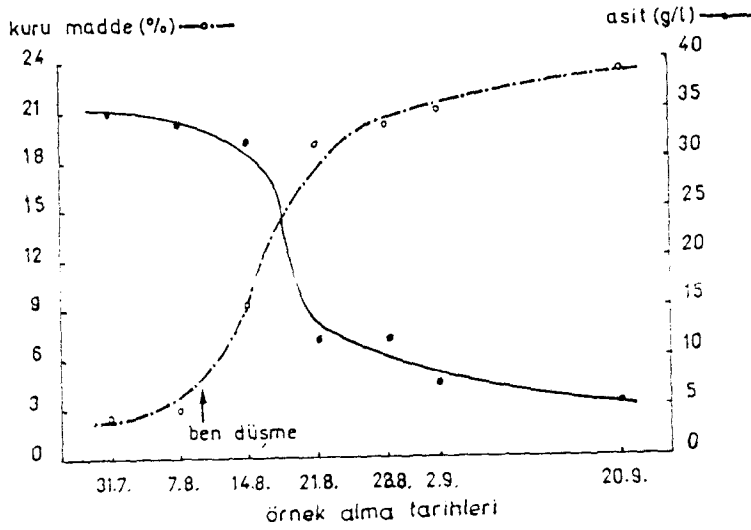
Şekil 4.213. Annat kara üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde
damarların şematik görünüşü

Şekil 4.214. Annat kara üzüm çeşi-
di olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.215. Annat kara üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.216. Annat kara üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.73. Cincife çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	620 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Cincife
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Büyük Yıldız	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°25'E	2.17	-

Çizelge 4.74. Cincife çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

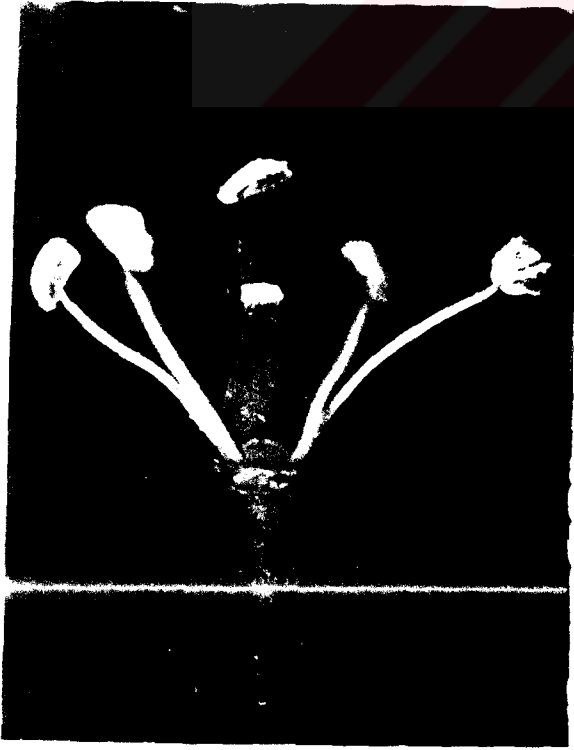
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Seyrek
003	Orta	065	Çok büyük(307.58±29.87cm ²)
004	Seyrek	066	Orta(15.85±1.93cm)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-371)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Orta
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Zayıf
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Zayıf	077	Orta(0.63±0.18mm)
016	Kesikli	078	Orta(0.70±0.15)
017	Çok uzun(34.17±2.35cm)	079	Dilimler üst üste
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Orta	082	Kapalı
054	Seyrek	083	V şeklinde

Çizelge 4.74'ün devamı

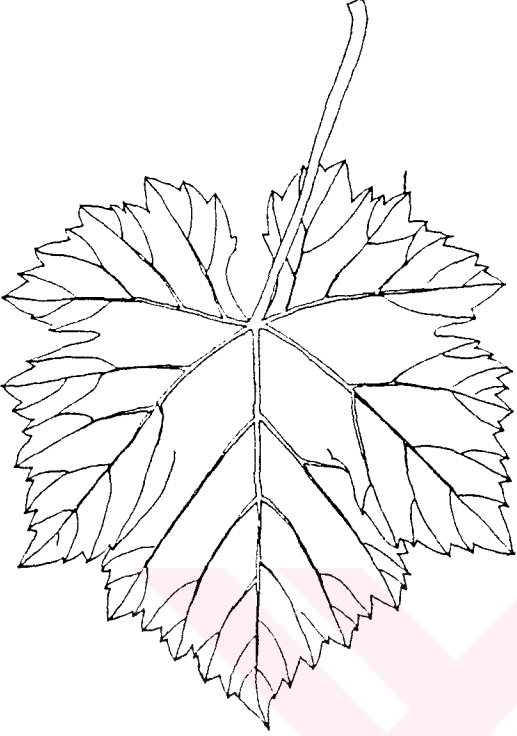
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Orta	227 Kuvvetli
085 Seyrek	228 Çok ince(65.41±6.79µ)
086 Seyrek	229 Belirgin
087 Orta	230-231 Renksiz
088 Yok	232 Sulu
089 Yok	233 Çok yüksek (81.0 ml)
090 Çok seyrek	234-235 Çok yüksek (0.71±0.10kg)
091 Çok seyrek	236 Yok
092 Orta(11.57 1.06cm)	237 Nötral
093 Daha kısa (0.73±0.14)	238 Kısa(7.97±0.83mm)
101 Eliptik	239-240 Çok kolay(0.13±0.05kg)
102 Çizgili	241 Var(2.44±1.16)
103 Koyu kahverengi(PL-IX-131)	242 5.80±0.37mm
104 Yok	243 Düşük(24.73±5.72mg/çek.)
105 Yok	244 Yok
106 Yok	301 4.4.1988-20.3.1989
151 Erdişi	302 9.6.1988-26.5.1989
152 5.boğum ve yukarısı(6.35±0.35)	303 5.8.1988-20.7.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.85±0.58)	304 20.9.1988-8.9.1989
154 Orta(16.58±1.23cm)	305 6.8.1988-23.7.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.85±0.58)	306 Sarı(PL-XXIII-336)
202 Orta(204.67±81.97cm ²)	351 135.86±14.70cm
203 Orta(17.50±2.18cm)	352 Orta
204 Sık	353 Orta(107.03±7.61mm)
205 Fazla(205.66±68.14tane)	354 İnce(7.85±0.77mm)
206 Kısa(3.33±0.76cm)	501 Orta(%35.52±3.81)
207 Kuvvetli	502 Orta(521.66±62.75g)
220 Orta(247.66±41.4mm ²)	503 Orta(2.79±0.50g)
221 Kısa(16.71±1.25mm)	504 x
222 Yeknesak	505 Orta(%18.8-1988)
223 Kısa oval	Orta(%19.5-1989)
224 Yuvarlak	506 Düşük(7.04g/1-1988)
225 Mavi-siyah(PL-XXXVI-527)	Düşük(5.14g/1-1989)
226 Yeknesak değil	

x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.217.Cincife üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.218.Cincife üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



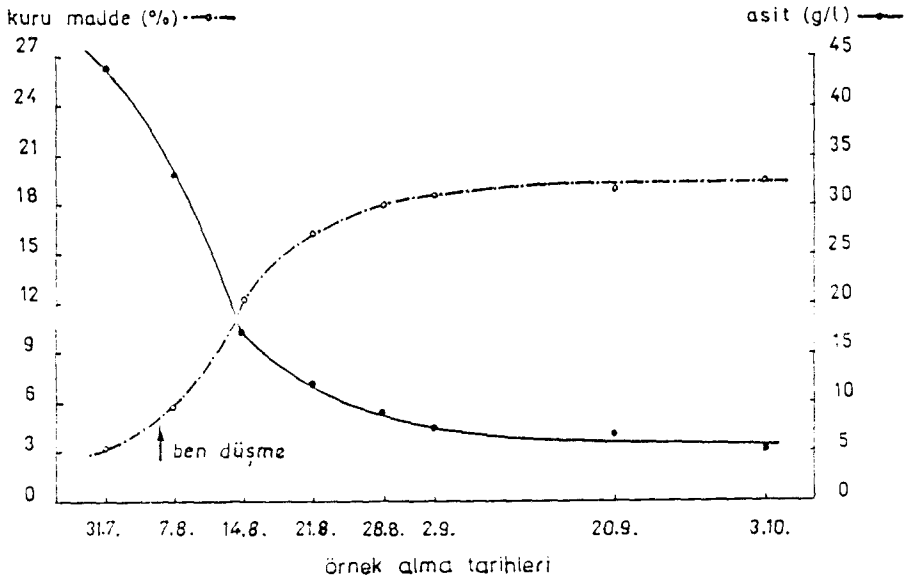
Şekil 4.219.Cincife üzüm çeşidinin olgun
yaprak alt yüzünde damarların
şematik görünüşü

Şekil 4.220.Cincife üzüm çeşidi
olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.221.Cincife üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.222.Cincife Üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.75. Erzincan üzümü çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	625 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Erzincan üzümü,Yaprağı güzel
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Yeşilova mh.	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°33'E	2.17	-

Çizelge 4.76. Erzincan üzümü çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Seyrek
003	Orta	065	Çok büyük(393.75±76.74cm ²)
004	Çok seyrek	066	Orta(16.76±1.95cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil (PL-XXVI-386)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Var
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	Düz
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Uzun(0.87±0.13cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.55±0.09)
017	Uzun(25.81±3.14cm)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Yok	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.76'nın devamı

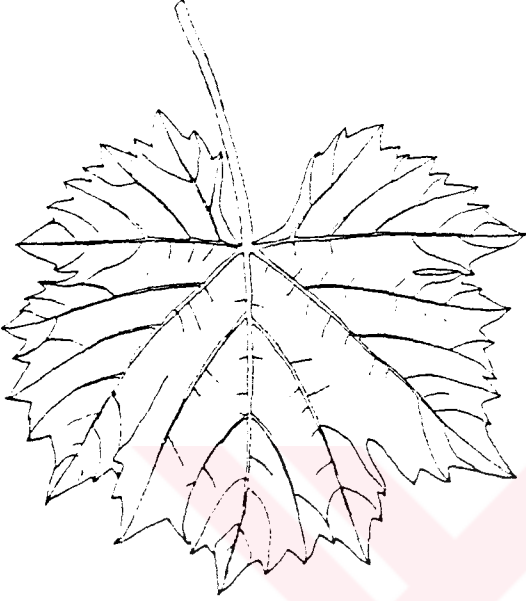
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Çok seyrek	226 Yeknesak değil
085 Çok seyrek	227 Yuvarlak
086 Çok seyrek	228 İnce($86.52 \pm 20.05\mu$)
087 Seyrek	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Çok seyrek	233 Yüksek(70.0ml)
091 Yok	234-235 Çok yüksek($1.32 \pm 0.12\text{kg}$)
092 Kısa($10.46 \pm 1.83\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha kısa(0.62 ± 0.09)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Kısa($7.71 \pm 0.09\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.12 \pm 0.03\text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XIII-190)	241 Var(1.26 ± 0.52)
104 Yok	242 $6.73 \pm 0.25\text{mm}$)
105 Yok	243 (Düşük($30.60 \pm 8.34\text{mg/çek.}$))
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 1.4.1988-8.3.1989
152 5.boğum ve yukarısı(6.30 ± 0.75)	302 10.6.1988-28.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.20 ± 0.73)	303 24.8.1988-2.8.1989
154 Orta($14.71 \pm 0.97\text{cm}$)	304 2.10.1988-26.9.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.20 ± 0.73)	305 25.8.1988-27.7.1989
202 Küçük($159.73 \pm 16.75\text{cm}^2$)	306 Kırmızı-mor(PL-XIV-193)
203 Kısa($15.31 \pm 0.87\text{cm}$)	351 $135.42 \pm 15.71\text{cm}$
204 Seyrek	352 Orta
205 Az($90.67 \pm 26.31\text{tane}$)	353 Kısa($71.29 \pm 11.32\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.14 \pm 0.13\text{cm}$)	354 İnce($5.64 \pm 0.53\text{mm}$)
207 Zayıf	501 Düşük($\%32.76 \pm 6.45$)
220 Büyük($349.17 \pm 45.82\text{mm}^2$)	502 Küçük($179.06 \pm 51.51\text{g}$)
221 Orta($19.73 \pm 1.14\text{mm}$)	503 Orta($3.71 \pm 0.63\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 x
223 Yumurta	505 Düşük($\%16.5-1988$)
224 Yuvarlak	Düşük($\%14.5-1989$)
225 Mavi-siyah(PL-XXXVI-527)	506 Düşük(6.74g/1-1988)
	Orta(8.24g/1-1989)

x Münefirt olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

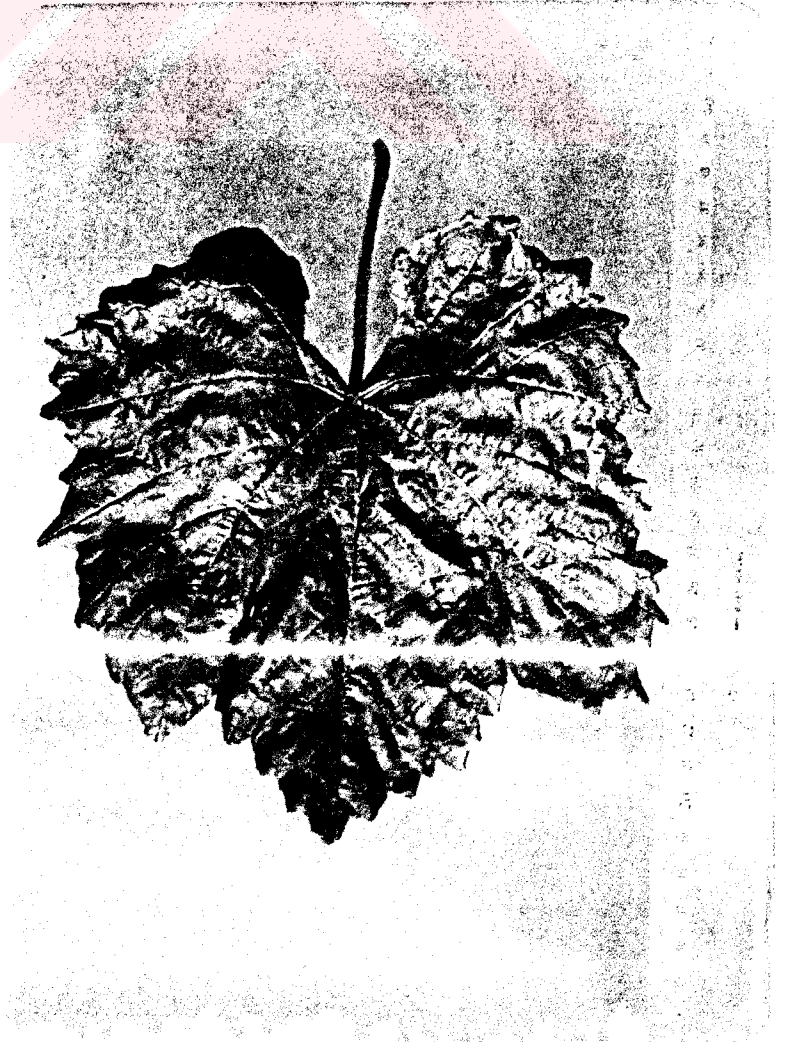
Şekil 4.223.Erzincan üzümü çeşidinde sürgün ucunun görünüşü



Şekil 4.224.Erzincan üzümü çeşidi çiçeğinin görünüşü



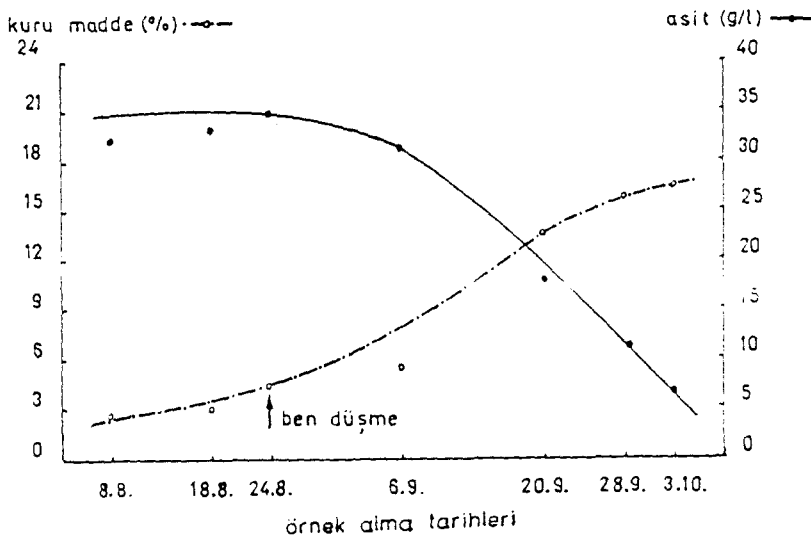
Şekil 4.225.Erzincan üzümü çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü



Şekil 4.226.Erzincan üzümü çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü



Şekil 4.227.Erzincan üzümü çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.228.Erzincan üzümü çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.77. Horoz çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	710 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Horoz,Horoz Taşağı
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Turhal-Necip 1.3EN	2.15	Her ikisi de
2.7	40°21'N	2.16	Evet
2.8	36°23'E	2.17	-

Çizelge 4.78. Horoz çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Çok seyrek
003	Zayıf	065	Orta($163.64 \pm 14.32 \text{ cm}^2$)
004	Çok seyrek	066	Kısa($10.19 \pm 0.49 \text{ cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-366)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Çok zayıf
014	Yok	076	Her iki tarafı düz
015	Çok zayıf	077	Orta($0.67 \pm 0.14 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.73 ± 0.16)
017	Orta($19.25 \pm 2.17 \text{ cm}$)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Zayıf	081	Yok
053	Yok	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.78'in devamı

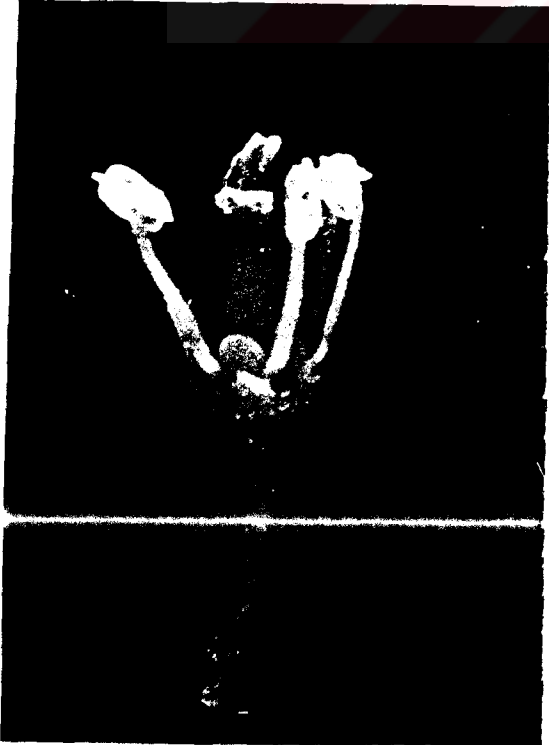
OIV Ampelografik Özellikler

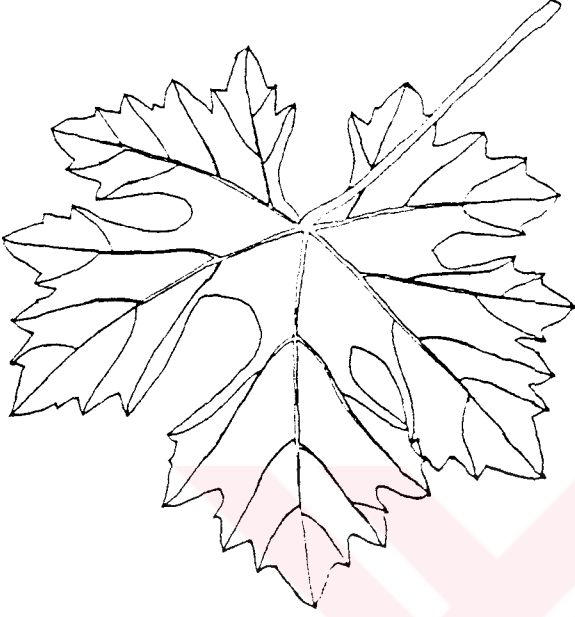
Kod No		Kod No	
084	Yok	226	Yeknesak
085	Yok	227	Kuvvetli
086	Yok	228	Orta(148.85±20.05µ)
087	Çok seyrek	229	Belirgin
088	Yok	230-231	Renksiz
089	Yok	232	Susuz
090	Yok	233	Yüksek(76.5ml)
091	Yok	234-235	Çok yüksek(1.59±0.32kg)
092	Kısa(8.61±0.86cm)	236	Yok
093	Daha kısa(0.85±0.07)	237	Nötral
101	Elipitik	238	Kısa(7.84±1.21mm)
102	Çizgili	239-240	Kolay(0.20±0.07kg)
103	Koyu kahverengi(PL-IX-131)	241	Var(2.54±0.82)
104	Yok	242	6.50±0.56mm
105	Yok	243	Orta(40.54±7.70mg/çek.)
106	Yok	244	Yok
151	Erdişi	301	1.4.1988-20.3.1989
152	5.boğum ve yukarısı (5.70±1.06)	302	14.6.1988-23.5.1989
153	1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30±0.67)	303	20.8.1988-24.7.1989
154	Orta(12.70±2.72cm)	304	3.10.1988-5.9.1989
201	1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30±0.67)	305	20.8.1988-25.7.1989
202	Çok küçük(112.17±15.46cm ²)	306	Sarı(PL-XV-216)
203	Kısa(14.34±1.37cm)	351	94.60±14.03cm
204	Çok seyrek	352	Orta
205	Çok az(29.50±6.40tane)	353	Kısa(70.73±8.24mm)
206	Çok kısa(2.41±0.20cm)	354	İnce(6.07±0.14mm)
207	Orta	501	Düşük(%14.76±6.19)
220	Büyük(387.68±41.56mm ²)	502	Küçük(118.11±26.51g)
221	Uzun(22.67±1.56mm)	503	Orta(4.20±0.60g)
222	Yeknesak	504	0.71±0.29kg/omca
223	Yumurta	505	Düşük(%15.3-1988)
224	Yuvarlak		Orta(%17.6-1989)
225	Yeşil-sarı(PL-XXXVI-532)	506	Düşük(6.04g/1-1988)
			Düşük(4.14g/1-1989)

Şekil 4.229.Horoz üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüü



Şekil 4.230.Horoz üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüü





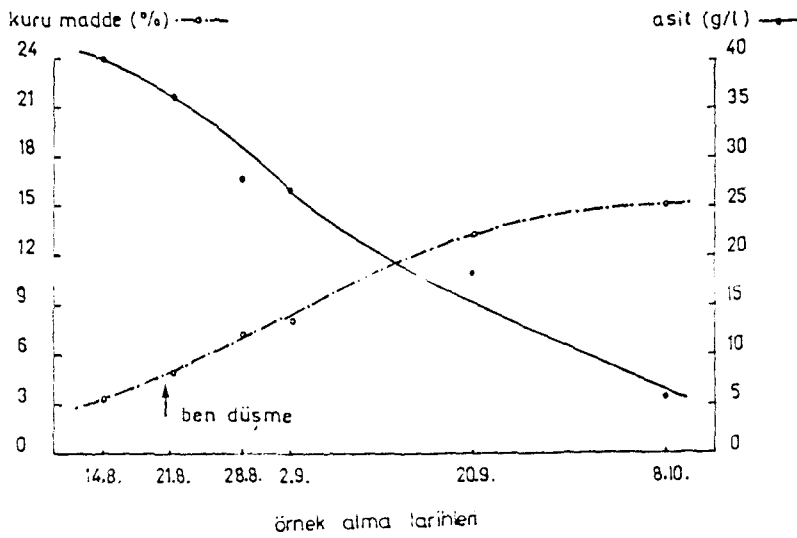
Şekil 4.231.Horoz üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.232.Horoz üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.233. Horoz üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.234. Horoz üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.79. İzabel çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	625 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	İzabel,Edes
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Yeşilova Mh	2.15	Her ikisi de
2.7	40°22'N	2.16	Evet
2.8	36°33'E	2.17	V.labrusca türünden bir çeşittir.

Çizelge 4.80. İzabel çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Yok	056	Yok
003	Yok	065	Çok büyük(531.98±75.52cm ²)
004	Çok sık	066	Orta(18.39±1.15cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı sarkık	068	Üç
007	Yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXV-372)
008	Yeşil	070	Yok
009	Yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Sadece sapa yakın kısımda
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Yok	075	Orta
014	Yok	076	Her iki tarafı dışbükey
015	Yok	077	Kısa(0.49±0.12cm)
016	Devamlı	078	Kısa(0.34±0.04)
017	Uzun(27.19±4.35cm)	079	Açık
051	Yeşil	080	V şeklinde
052	Yok	081	Yok
053	Çok sık	082	Açık
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.80' in devamı

OIV Ampelografik Özellikler

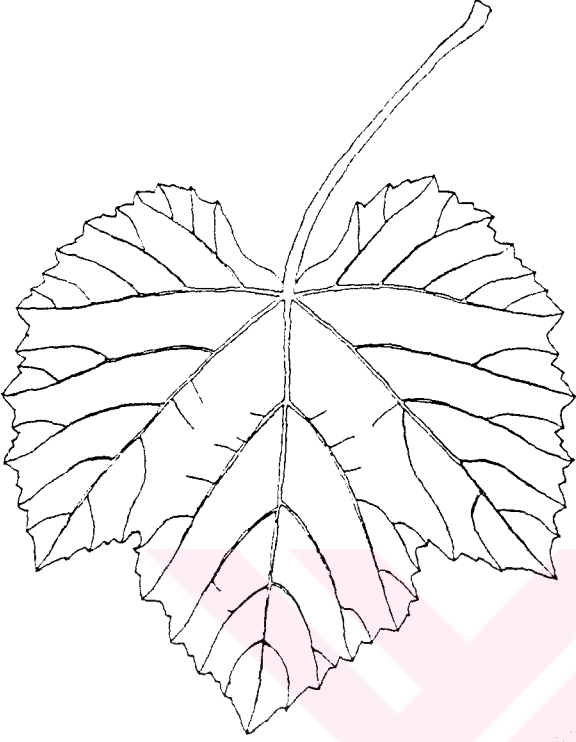
Kod No	Kod No
084 Çok sık	226 Yeknesak
085 Yok	227 Çok kuvvetli
086 Orta	228 İnce(107.54±31.41µ)
087 Yok	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Çok seyrek	233 Yüksek(67.0ml)
091 Yok	234-235 Yüksek(0.55±0.10kg)
092 Orta(14.25±2.01cm)	236 Foxy
093 Daha kısa(0.78±0.10)	237 Kuvvetli misket
101 Dar eliptik	238 Kısa(7.95±1.18mm)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay (0.06±0.01kg)
103 Kırmızımsı kahverengi (PL-XI-162)	241 Var(1.64±0.81)
104 Yok	242 6.56±0.44 mm)
105 Yok	243 Orta(34.70±5.91mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 21.3.1988-17.3.1989
152 3.-4.boğum(3.50±0.50)	302 1.6.1988-25.5.1989
153 3'den fazla Ç.S.sayısı (3.13±0.47)	303 24.8.1988-29.7.1989
154 Orta(14.52±1.24cm)	304 29.9.1988-18.9.1989
201 3'den fazla Ü.S.sayısı (13.13±0.47)	305 26.8.1988-25.7.1989
202 Çok küçük(148.85±18.73cm ²)	306 Sarı(PL-XV-216)
203 Kısa(15.34±2.19cm)	351 145.27±24.40cm
204 Seyrek	352 Kuvvetli
205 Az(52.22±14.26tane)	353 Çok uzun(192.30±12.23mm)
206 Çok kısa(2.81±0.65cm)	354 İnce(9.86±1.14mm)
207 Zayıf	501 Düşük(%33.31±4.92)
220 Orta(213.01±30.00 mm ²)	502 Küçük(101.44±14.32g)
221 Kısa(15.46±1.16mm)	503 Küçük(1.89±0.37g)
222 Yeknesak	504 x
223 Yuvarlak	505 Düşük(%16.3-1988)
224 Yuvarlak	Yüksek(%20.5-1989)
225 Mavi-siyah(PL-XXXVI-527)	506 Düşük(5.68g/1-1988)
	Düşük(5.88g/1-1989)

x Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.235. İzabel üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

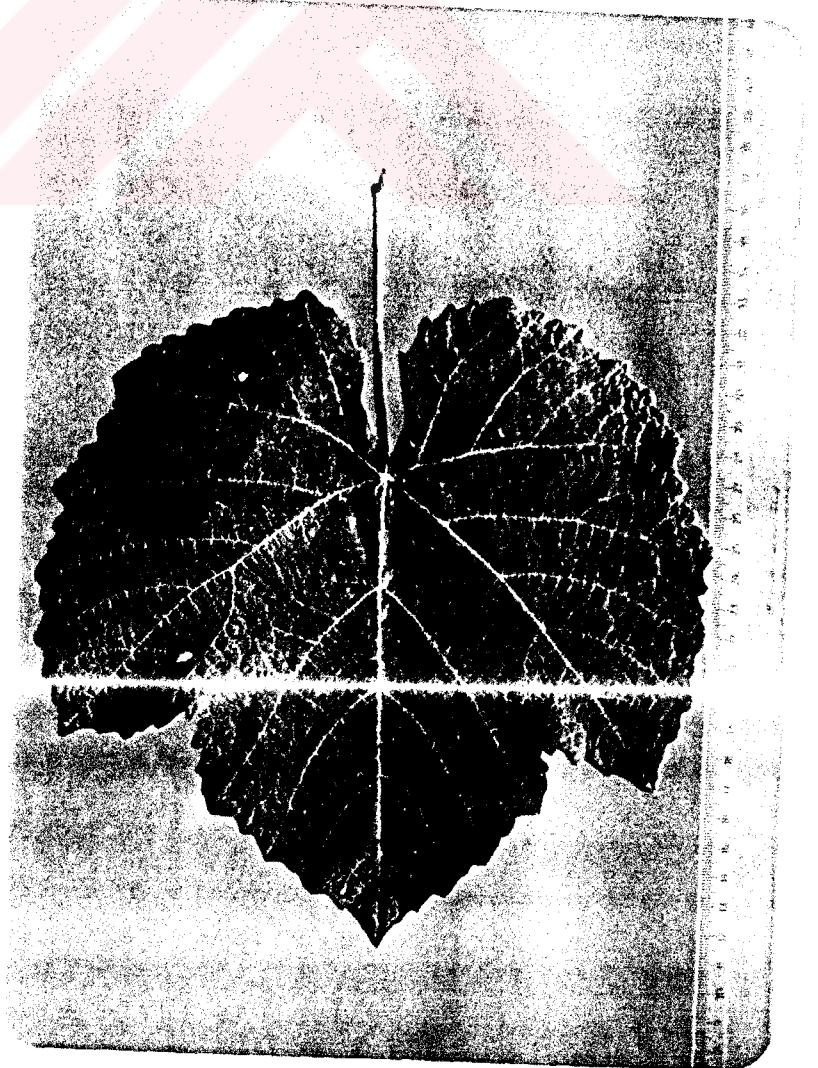


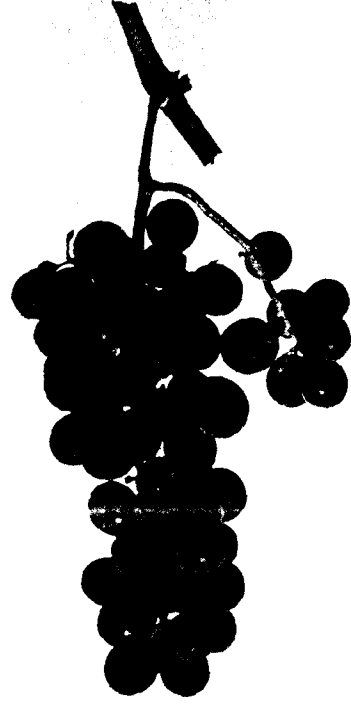
Şekil 4.236. İzabel üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



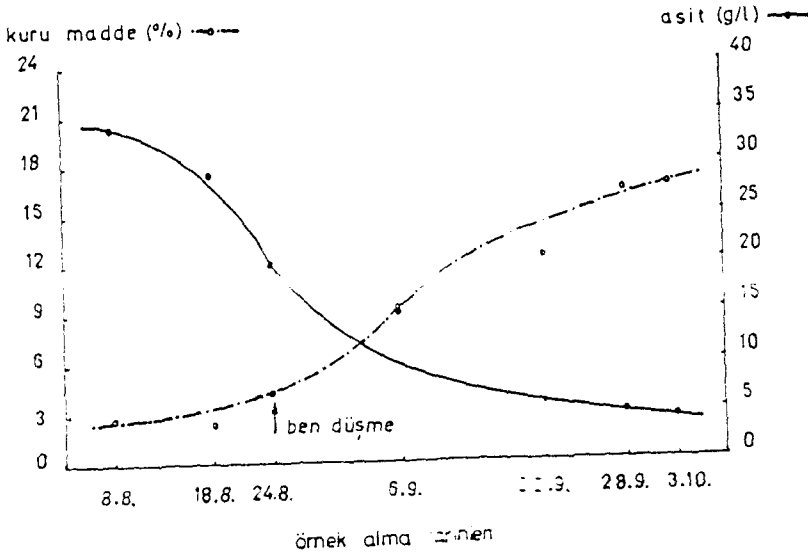
Şekil 4.237.İzabel üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.238.İzabel üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.239. İzabel üzüm çeşidi
salkımının görünüşü



Şekil 4.240. İzabel üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.81. Kara çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	705 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Kara,Kara Yağlıyan
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümlören 1.5W	2.15	Her ikisi de
2.7	40°14'N	2.16	Evet
2.8	36°10'E	2.17	-

Çizelge 4.82. Kara çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Yok
003	Zayıf	065	Büyük($260.49 \pm 20.90 \text{cm}^2$)
004	Sık	066	Kısa($18.62 \pm 0.71 \text{cm}$)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XIX-372)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	İçer kivrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Yok	077	Orta($0.75 \pm 0.22 \text{cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.75 ± 0.22)
017	Uzun($24.80 \pm 2.07 \text{cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Seyrek	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.82'nin devamı

OIV Ampelografik Özellikler

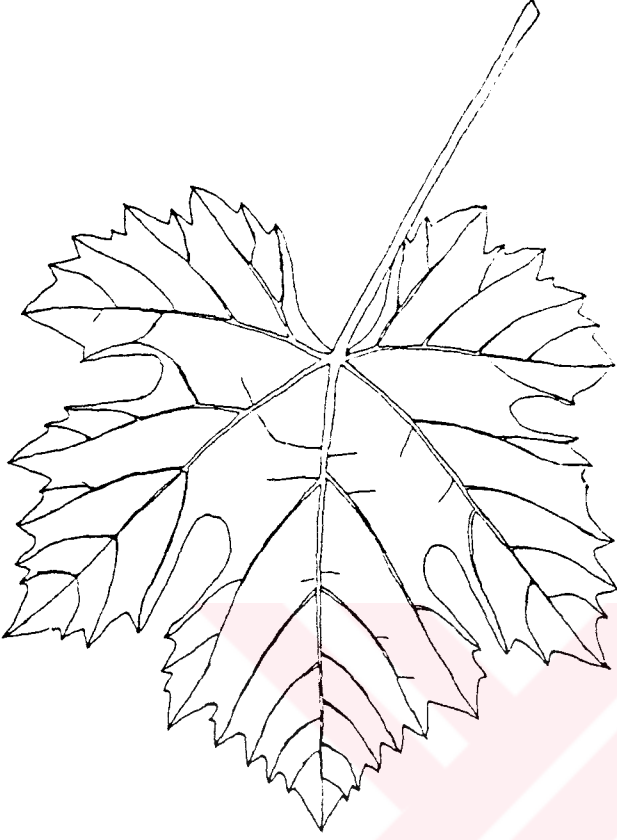
Kod No		Kod No	
084	Sık	226	Yeknesak
085	Seyrek	227	Orta
086	Çok seyrek	228	İnce(88.75 ± 18.03)
087	Çok seyrek	229	Belirgin
088	Yok	230-231	Renksiz
089	Yok	232	Susuz
090	Seyrek	233	Çok yüksek(77.5ml)
091	Seyrek	234-235	Çok yüksek($0.65 \pm 0.18\text{kg}$)
092	Kısa($9.97 \pm 1.46\text{cm}$)	236	Yok
093	Daha kısa(0.73 ± 0.01)	237	Nötral
101	Eliptik	238	Kısa($6.56 \pm 0.91\text{mm}$)
102	Çizgili	239-240	Çok kolay($0.08 \pm 0.03\text{kg}$)
103	Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-694)	241	Var(2.00 ± 0.92)
104	Yok	242	$6.09 \pm 0.44\text{mm}$
105	Yok	243	Düşük($27.60 \pm 7.76\text{mg/çek.}$)
106	Yok	244	Yok
151	Erdişi	301	$1.4.1988-1.4.1989$
152	3.-4.boğum(4.50 ± 0.50)	302	$12.6.1988-25.5.1989$
153	0-1 Ç.S.sayısı(1.00 ± 0.63)	303	$13.8.1988-25.7.1989$
154	Orta ($15.42 \pm 1.22\text{cm}$)	304	$30.9.1988-12.9.1989$
201	0-1 Ü.S.sayısı(1.00 ± 0.63)	305	$15.8.1988-29.7.1989$
202	Orta($235.65 \pm 32.93\text{cm}^2$)	306	Sarı(PL-XVIII-263)
203	Orta($17.85 \pm 3.09\text{cm}$)	351	$92.40 \pm 10.47\text{cm}$
204	Sık	352	Zayıf
205	Orta(129.50 ± 31.85 tane)	353	Kısa($(101.19 \pm 14.58\text{mm})$
206	Çok kısa($2.74 \pm 0.34\text{cm}$)	354	İnce($7.25 \pm 0.13\text{mm}$)
207	Orta($236.14 \pm 21.73\text{mm}^2$)	501	Düşük($\%27.17 \pm 6.78$)
220	Kısa($18.03 \pm 3.14\text{mm}$)	502	Küçük($163.79 \pm 28.59\text{g}$)
221	Yeknesak	503	Küçük($2.44 \pm 0.58\text{g}$)
222	Yuvarlak	504	$3.69 \pm 0.81\text{kg/omca}$
223	Yuvarlak	505	Orta($\%19.0-1988$)
224	Yuvarlak		Düşük($\%16.0-1989$)
225	Mavi-siyah(PL-XXI-311)	506	Orta(9.74g/l-1988)
			Düşük(5.40g/l-1989)

Şekil 4.241.Kara üzüm çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi



Şekil 4.242.Kara üzüm çeşidi çiçeğinin
görünüşü

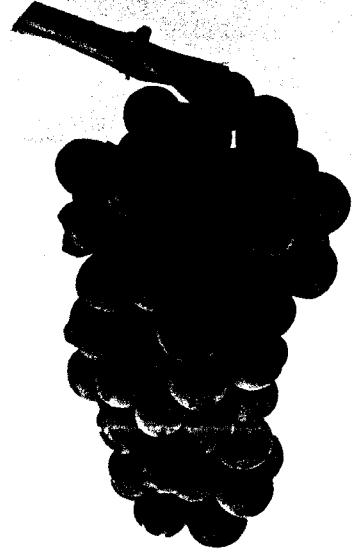




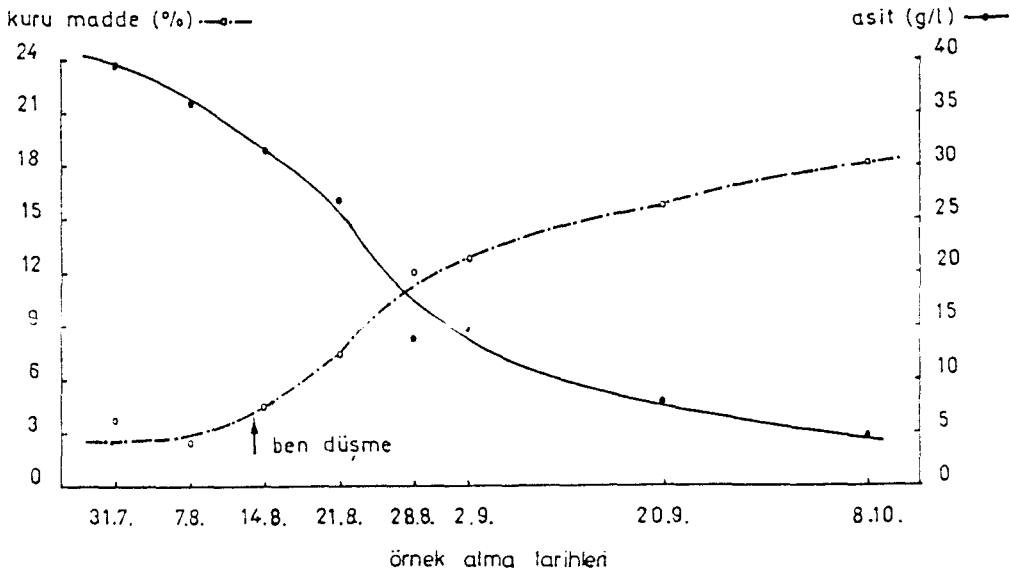
Şekil 4.243.Kara üzüm çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.244.Kara üzüm çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü





Şekil 4.245. Kara üzüm çeşidi
salkımının görü-
nüşi



Şekil 4.246. Kara üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.83.Kara Yağlıyan çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	675 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Kara yağlıyan,Kara,Tatlı kara
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümlören 1.5W	2.15	Her ikisi de
2.7	40°14'N	2.16	Evet
2.8	30°10'E	2.17	-

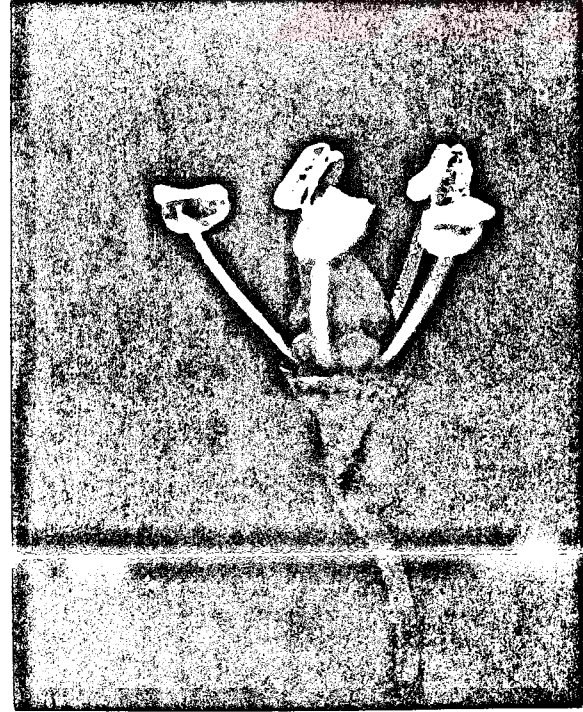
Çizelge 4.84.Kara Yağlıyan çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Çok seyrek
002	Kısmen	056	Yok
003	Çok zayıf	065	Çok büyük(345.60±22.94cm ²)
004	Orta	066	Orta(15.32±0.69cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XX-296)
008	Yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Zayıf
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Çok seyrek	077	Uzun(0.82±0.26cm)
016	Kesikli	078	Orta(0.65±0.10)
017	Orta(20.20±3.23)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Orta	081	Yok
053	Orta	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

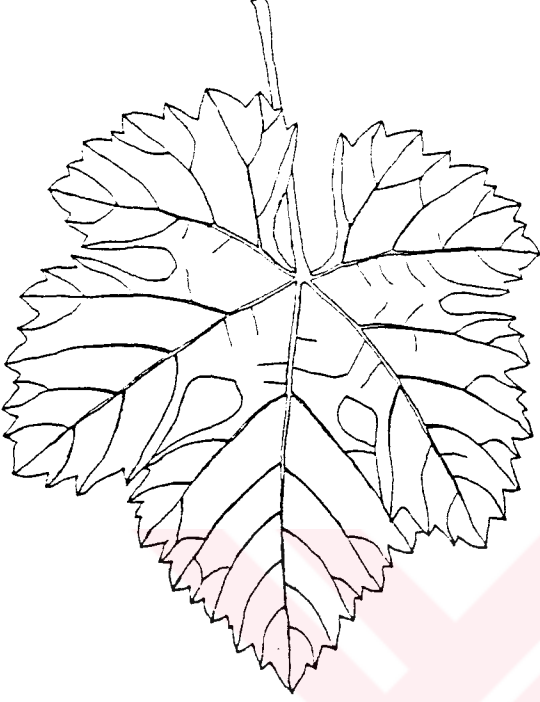
Çizelge 4.84'ün devamı

OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Orta	226 Yeknesak
085 Seyrek	227 Kuvvetli
086 Çok seyrek	228 İnce(89.32 ± 18.04)
087 Sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Var	232 Susuz
090 Seyrek	233 Çok yüksek(80.5ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek($0.68 \pm 0.18\text{kg}$)
092 Orta($14.52 \pm 1.06\text{cm}$)	236 Yok
093 Eşit($0.92 \pm 0.07\text{cm}$)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa($6.49 \pm 0.83\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.10 \pm 0.04\text{kg}$)
103 Sarımsı kahverengi (PL-XLVII-694)	241 Var(2.19 ± 0.86)
104 Yok	242 $6.33 \pm 0.32\text{mm}$
105 Yok	243 Düşük($29.31 \pm 6.49\text{mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 $5.4.1988-18.3.1989$
152 3.-4.boğum(3.50 ± 0.50)	302 $7.6.1988- 5.6.1989$
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.10 ± 0.70)	303 $10.8.1988-13.7.1989$
154 Orta($14.22 \pm 1.09\text{cm}$)	304 $22.9.1988-4.8.1989$
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.10 ± 0.70)	305 $14.8.1988-18. 7.1989$
202 Çok küçük($141.65 \pm 14.74\text{cm}^2$)	306 Kırmızımsı(PL-IX-127)
203 Kısa($16.31 \pm 1.42\text{cm}$)	351 $95.38 \pm 17.80\text{mm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Orta($136.20 \pm 30.32\text{tane}$)	353 Orta($145.51 \pm 5.68\text{mm}$)
206 Çok kısa($2.02 \pm 0.23\text{cm}$)	354 İnce($7.87 \pm 0.67\text{mm}$)
207 Orta	501 Düşük($\%29.20 \pm 6.34$)
220 Orta($216.60 \pm 33.28\text{mm}$)	502 Küçük($168.30 \pm 39.88\text{g}$)
221 Kısa($15.35 \pm 5.37\text{mm}$)	503 Küçük($2.08 \pm 0.45\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $3.80 \pm 0.66\text{kg/omca}$
223 Kısa oval	505 Orta($\%17.0-1988$)
224 Yuvarlak	Orta($\%19.0-1989$)
225 Mavi-siyah(PL-XLIII-641)	506 Orta($10.0\text{g/l}-1988$)
	Düşük($6.30\text{g/l}-1989$)

Şekil 4.247.Kara Yağlıyan üzüm
çeşidinde sürgün
ucunun görünüşü



Şekil 4.248.Kara Yağlıyan üzüm çeşidi çi-
çeğinin görünüşü



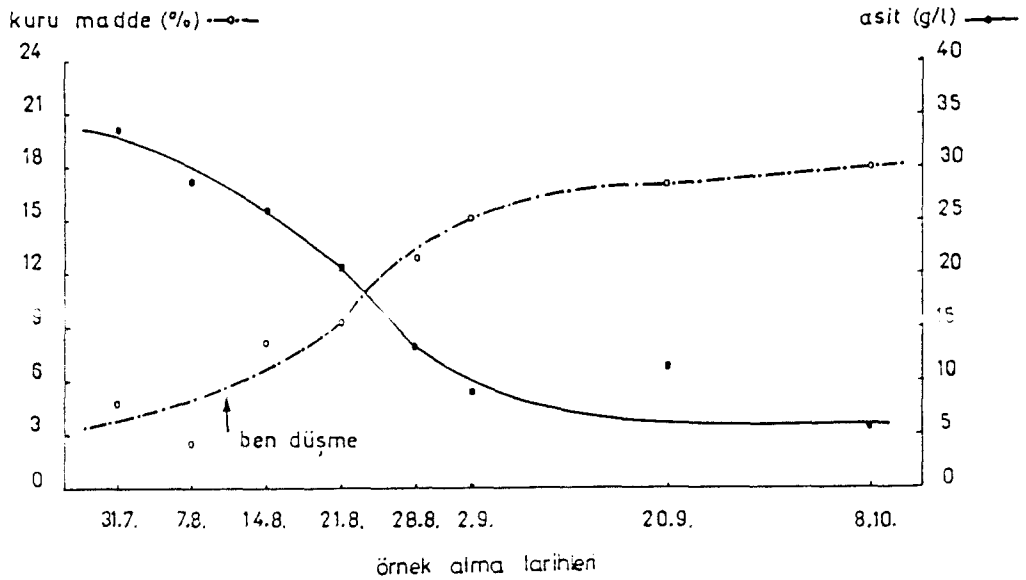
Şekil 4.249. Kara Yağlıyan üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü



Şekil 4.250. Kara Yağlıyan üzüm
çeşidi olgun yapra-
ğının üstten görü-
nü



Şekil 4.251. Kara Yağlıyan üzüm
çeşidi salkımının
görünüşü



Şekil 4.252. Kara Yağlıyan üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.85. Kömüş Cıacığı çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	660 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Kömüş Cıacığı,Mandagözü,Öküzgözü
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Pazar-Üzümlören 0.4NW	2.15	Her ikisi de
2.7	40°14'N	2.16	Evet
2.8	36°10'E	2.17	-

Çizelge 4.86. Kömüş Cıacığı çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Her tarafında	056	Seyrek
003	Kuvvetli	065	Orta($192.89 \pm 21.86 \text{ cm}^2$)
004	Orta	066	Kısa($10.57 \pm 0.97 \text{ cm}$)
005	Çok seyrek	067	Beşgen
006	Horizontal	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIV-356)
008	Kırmızı çizgili yeşil	070	Yok
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Kırmızı çizgili yeşil	072	Yok
011	Çok seyrek	073	Yok
012	Çok seyrek	074	İçe kıvrılmış
013	Çok seyrek	075	Orta
014	Çok seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Zayıf	077	Orta($0.56 \pm 0.13 \text{ cm}$)
016	Kesikli	078	Orta(0.60 ± 0.16)
017	Uzun($22.50 \pm 2.80 \text{ cm}$)	079	Az açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Çok kuvvetli	081	Yok
053	Çok seyrek	082	Kapalı
054	Seyrek	083	U şeklinde

Çizelge 4.86'nın devamı

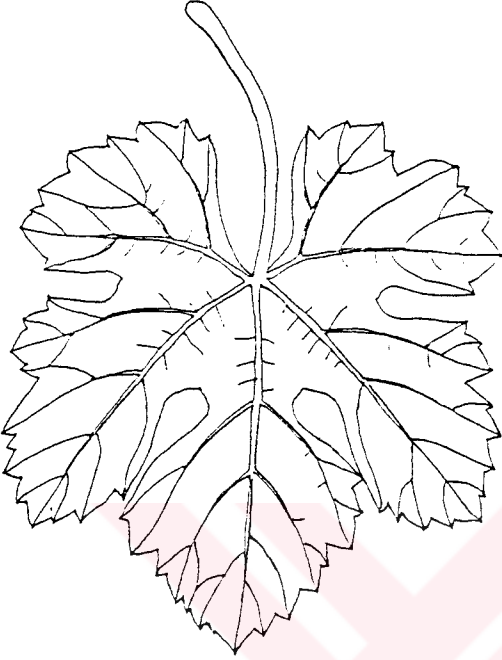
OIV Ampelografik Özellikler	
Kod No	Kod No
084 Seyrek	226 Yeknesak değil
085 Çok sık	227 Kuvvetli
086 Seyrek	228 İnce(110.01± 32.41 _μ)
087 Çok sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Susuz
090 Yok	233 Yüksek((76.0ml)
091 Seyrek	234-235 Çok yüksek(114± 0.19kg)
092 Kısa(8.53± 1.01cm)	236 Yok
093 Daha kısa(0.81± 0.12)	237 Nötral
101 Yuvarlak	238 Kısa(9.11± 0.61mm)
102 Çizgili	239-240 Kolay(0.19± 0.07kg)
103 Kırmızımsı kahverengi (PL-XLVII-696)	241 Var(2.89± 1.00)
104 Yok	242 7.44± 0.46mm
105 Yok	243 Orta(40.54± 8.21mg/çek.)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi	301 28.4.1988-12.4.1989
152 3.-4.boğum(4.20± 0.60)	302 8.6.1988-20.5.1989
153 0-1 Ç.S.sayısı(1.00± 0.63)	303 21.8.1988-1.8.1989
154 Uzun(18.85± 0.79cm)	304 8.10.1988-22.9.1989
201 0-1 Ü.S.sayısı(1.00± 0.63)	305 20.8.1988-2.8.1989
202 Orta(233.06± 39.99 cm ²)	306 Kırmızımsı(PL-XXIII-336)
203 Orta(19.30± 0.63cm)	351 96.80± 9.30cm
204 Sık	352 Zayıf
205 Fazla(177.27± 19.46tane)	353 Orta(108.85± 15.40mm)
206 Çok kısa(2.77± 0.23 cm)	354 İnce(7.65± 0.47mm)
207 Kuvvetli	501 (Orta(%44.61± 5.38)
220 Büyük(321.14± 31.42mm ²)	502 Orta(401.42± 27.05g)
221 Uzun(25.17± 2.33mm)	503 Orta(3.32± 0.85g)
222 Yeknesak değil	504 =
223 Uzun oval	505 Düşük(%15.5-1988)
224 Yuvarlak	Düşük(15.7-11989)
225 Mavi-siyah(PL-XLV-671)	506 Orta(8.12g/1-1988)
	Düşük(5.78g/1-1989)

* Münferit olarak ev bahçelerinde yetiştirildiğinden omca başına verim değeri verilmemiştir.

Şekil 4.253.Kömüş Cıcığı üzüm çeşidinde sürgün ucunun görünüşü

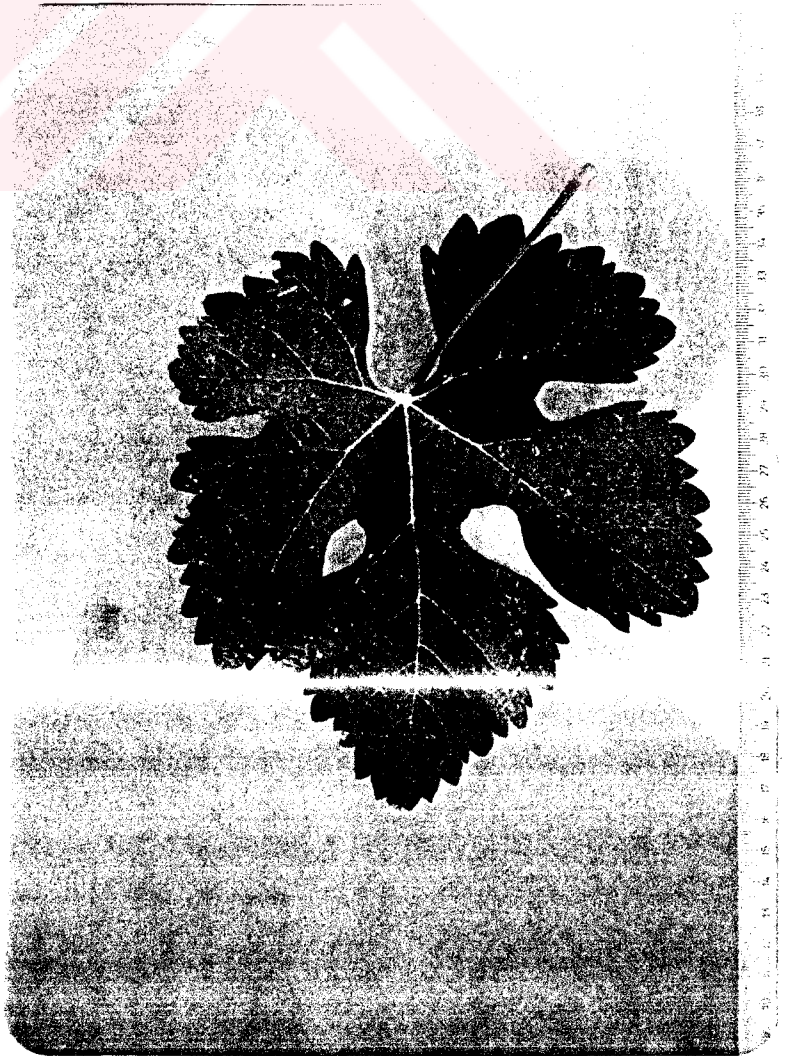


Şekil 4.254.Kömüş Cıcığı üzüm çeşidi çiçeğinin görünüşü



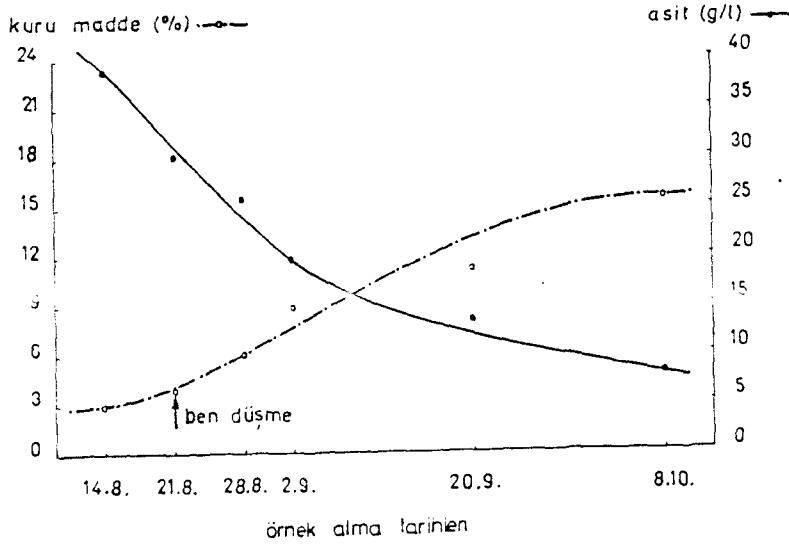
Şekil 4.255.Kömüş Cıdığı üzüm çeşidinin
olgun yaprak alt yüzünde da-
marların şematik görünüşü

Şekil 4.256.Kömüş Cıdığı üzüm çe-
şidi olgun yaprağının
üstten görünüşü





Şekil 4.257.Kömüş Cıacığı üzüm çeşidi salkımının görünüşü



Şekil 4.258.Kömüş Cıacığı üzüm çeşidinde kuru madde-asit değişimi

Çizelge 4.87. Kuş üzümü çeşidine ait kimlik bilgileri

IBPGR Özellikler			
Kod No		Kod No	
1.11	Vegetatif	2.9	690 m
2.2	C.Ü.Tokat Ziraat Fak.	2.10	Üretici bağı
2.3.1	02	2.11	İslah edilmemiş çeşit
2.3.2	88	2.12	Kuş üzümü,Pilav üzümü,Çerezlik üzüm
2.4	Türkiye	2.13	10 adet omca
2.5	Tokat	2.14	Evet
2.6	Merkez ilçe-Kireçlibağlar	2.15	Her ikisi de
2.7	40°20'N	2.16	Evet
2.8	36°31'E	2.17	-

Çizelge 4.88.Kuş üzümü çeşidinde incelenen organlara ait ampelografik bulgular

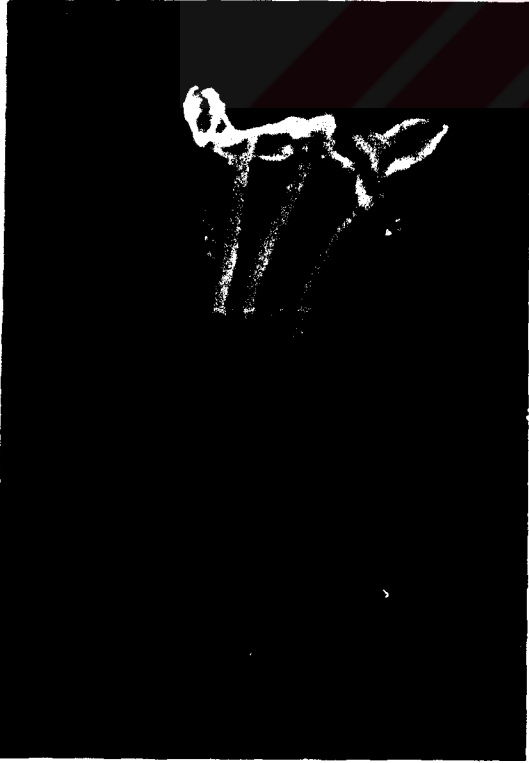
OIV Ampelografik Özellikler			
Kod No		Kod No	
001	Açık	055	Seyrek
002	Kısmen	056	Orta
003	Zayıf	065	Büyük(281.38±15.11cm ²)
004	Sık	066	Kısa(14.24±0.84cm)
005	Yok	067	Beşgen
006	Yarı dik	068	Beş
007	Kırmızı çizgili yeşil	069	Koyu yeşil(PL-XXIX-421)
008	Yeşil	070	Çok zayıf
009	Kırmızı çizgili yeşil	071	Yok
010	Yeşil	072	Yok
011	Yok	073	Yok
012	Yok	074	İçe kıvrılmış
013	Seyrek	075	Zayıf
014	Seyrek	076	Her iki tarafı düz
015	Orta	077	Uzun(0.88±0.11cm)
016	Kesikli	078	Uzun(0.87±0.11)
017	Orta (19.10±3.14cm)	079	Açık
051	Bronz benekli yeşil	080	V şeklinde
052	Kuvvetli	081	Yok
053	Sık	082	Kapalı
054	Yok	083	V şeklinde

Çizelge 4.88'in devamı

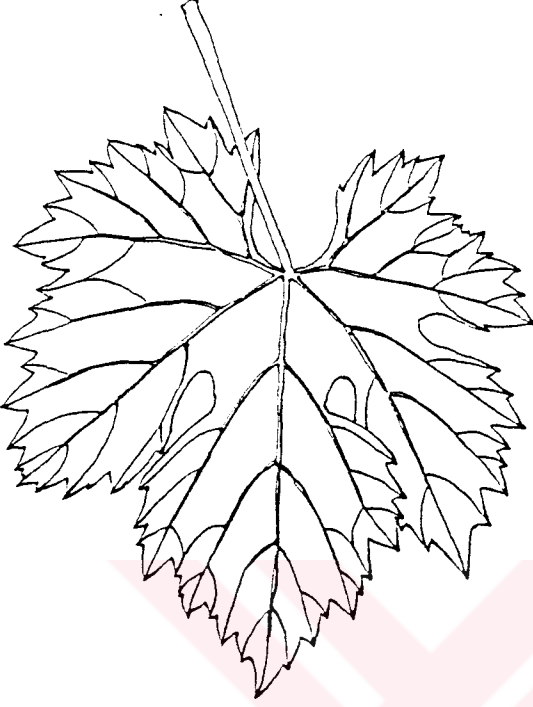
OIV Ampelografik Özellikler

Kod No	Kod No
084 Seyrek	226 Yeknesak
085 Orta	227 Kuvvetli
086 Çok seyrek	228 İnce($71.02 \pm 14.48\mu$)
087 Sık	229 Belirgin
088 Yok	230-231 Renksiz
089 Yok	232 Sulu
090 Yok	233 Çok yüksek(81.0ml)
091 Seyrek	234-235 Yüksek($0.51 \pm 0.19\text{kg}$)
092 Kısa($11.39 \pm 1.05\text{cm}$)	236 Yok
093 Daha uzun(1.26 ± 0.10)	237 Nötral
101 Eliptik	238 Çok kısa($5.76 \pm 0.92\text{mm}$)
102 Çizgili	239-240 Çok kolay($0.09 \pm 0.01\text{kg}$)
103 Kırmızımsı kahverengi (PL-IX-132)	241 Yok(0.26 ± 0.46)
104 Yok	242 $7.19 \pm 0.79\text{mm}$
105 Yok	243 Yüksek($53.92 \pm 11.27 \text{ mg/çek.}$)
106 Yok	244 Yok
151 Erdişi görünüşlü dişi	301 3.4.1988-10.3.1989
152 3.-4.boğum(4.10 ± 0.57)	302 5.6.1988-21.5.1989
153 1.1-2 Ç.S.sayısı(1.30 ± 0.48)	303 17.8.1988-28.7.1989
154 Kısa($10.73 \pm 0.91\text{cm}$)	304 29.9.1988-19.8.1989
201 1.1-2 Ü.S.sayısı(1.30 ± 0.48)	305 20.8.1988-25.7.1989
202 Çok küçük($92.23 \pm 32.28\text{cm}^2$)	306 Kırmızımsı(PL-XXIII-337)
203 Kısa($12.67 \pm 1.43\text{cm}$)	351 $85.80 \pm 24.22\text{cm}$
204 Seyrek	352 Zayıf
205 Orta($133.80 \pm 56.67 \text{ tane}$)	353 Kısa($81.18 \pm 11.10\text{mm}$)
206 Çok kısa($1.55 \pm 0.33\text{cm}$)	354 İnce($7.39 \pm 0.42\text{mm}$)
207 Orta	501 Orta($\%43.39 \pm 3.44$)
220 Orta($151.20 \pm 85.00\text{mm}^2$)	502 Küçük($157.61 \pm 30.07\text{g}$)
221 Kısa($12.10 \pm 3.92\text{mm}$)	503 Küçük($2.12 \pm 0.71\text{g}$)
222 Yeknesak değil	504 $1.35 \pm 0.36\text{kg/omca}$
223 Yuvarlak	505 Yüksek($\%24.0-1988$)
224 Yuvarlak	Yüksek($\%21.5-1989$)
225 Mavi-siyah(PL-XXXIV-496)	506 Orta($10.56\text{g/l}-1988$)
	Düşük($6.89\text{g/l}-1989$)

Şekil 4.259. Kuş üzümü çeşidinde
sürgün ucunun görü-
nüşi



Şekil 4.260. Kuş üzümü çeşidi çiçeğinin
görünüşü



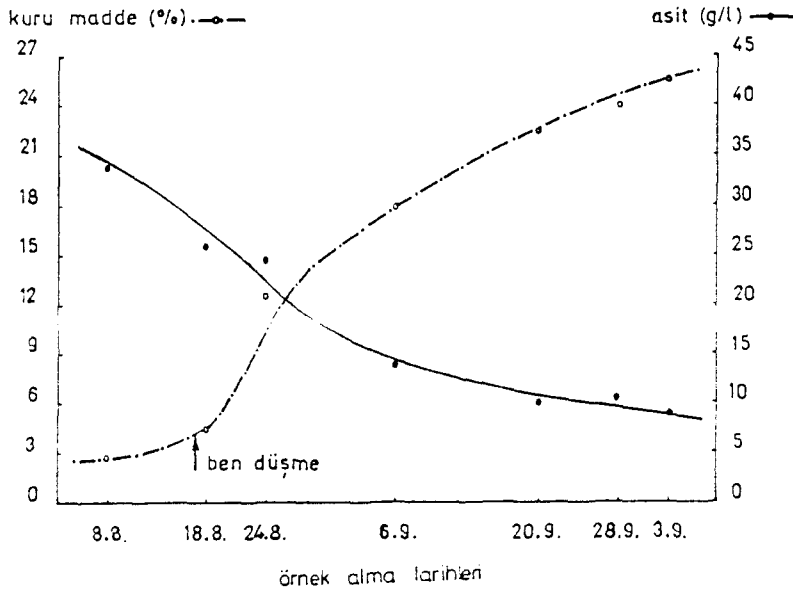
Şekil 4.261. Kuş üzümü çeşidinin olgun yaprak alt yüzünde damarların şematik görünüşü

Şekil 4.262. Kuş üzümü çeşidi olgun yaprağının üstten görünüşü

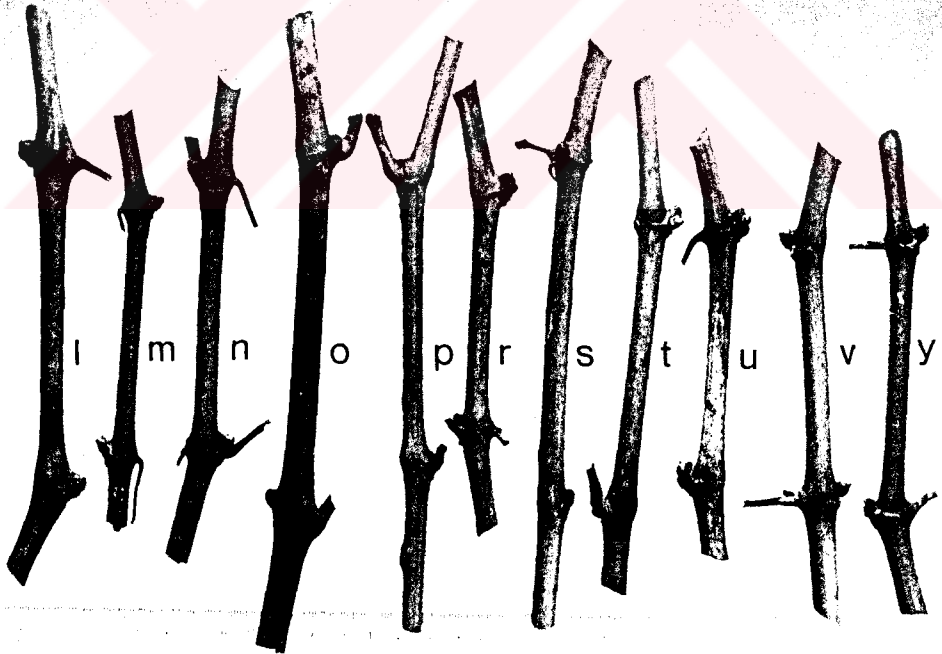




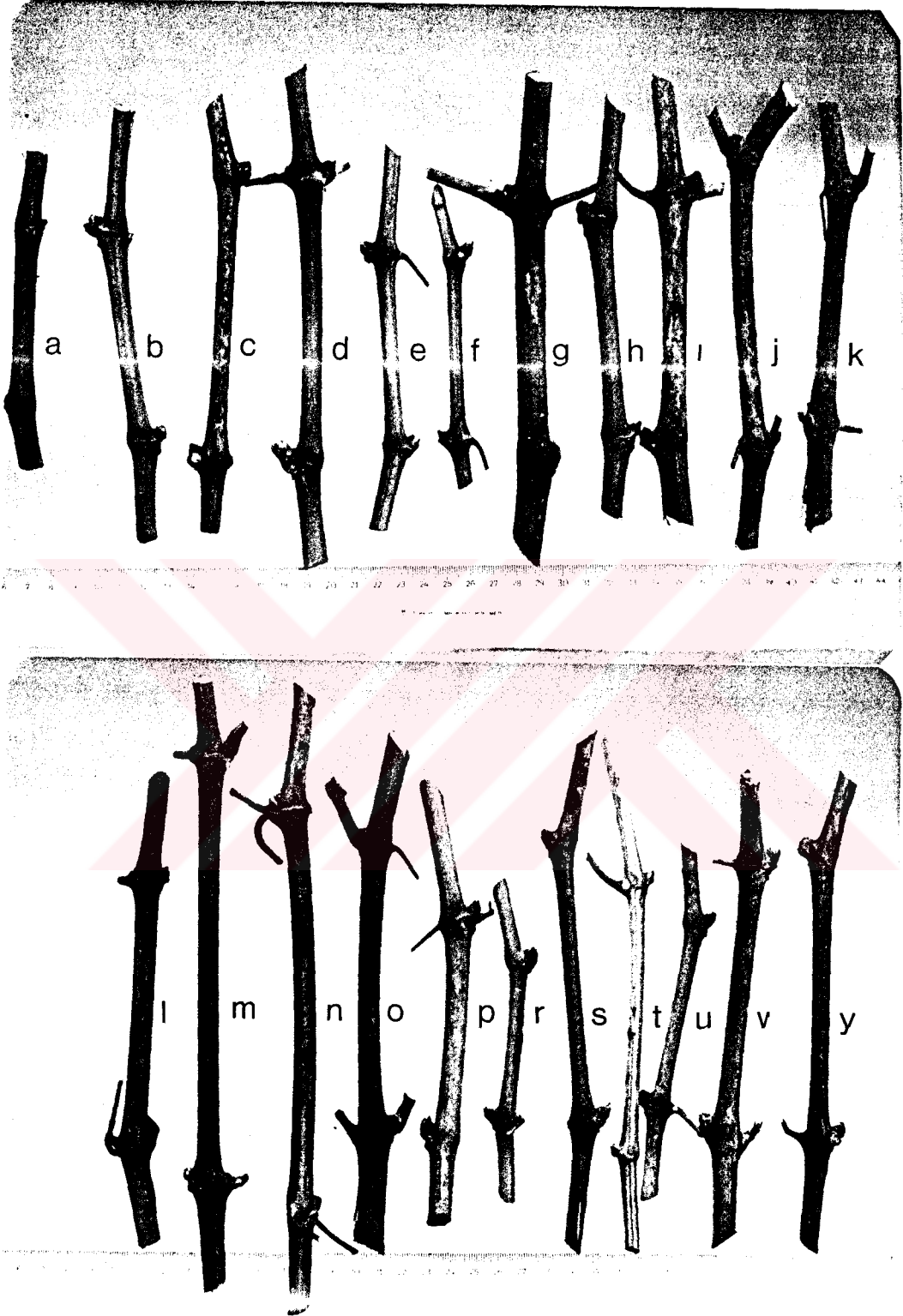
Şekil 4.263. Kuş üzümü çeşidi sal-
kımının görünüşü



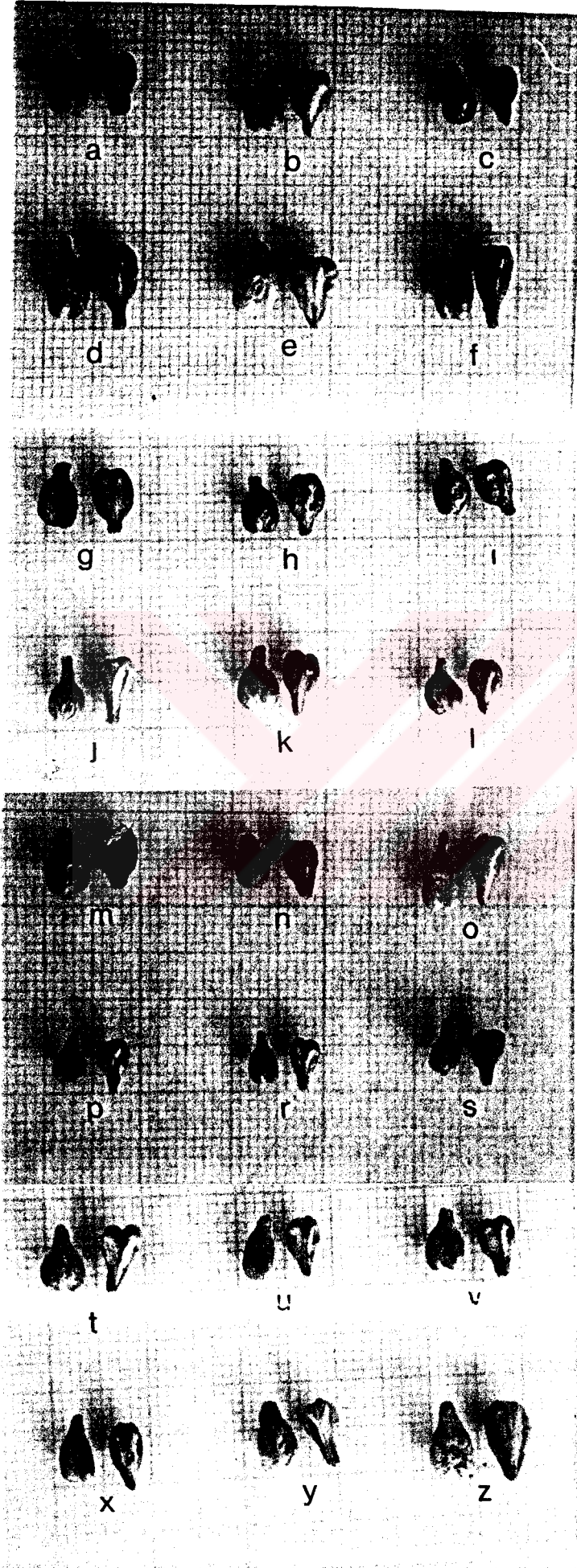
Şekil 2.264. Kuş üzümü çeşidinde kuru madde-asit değişimi



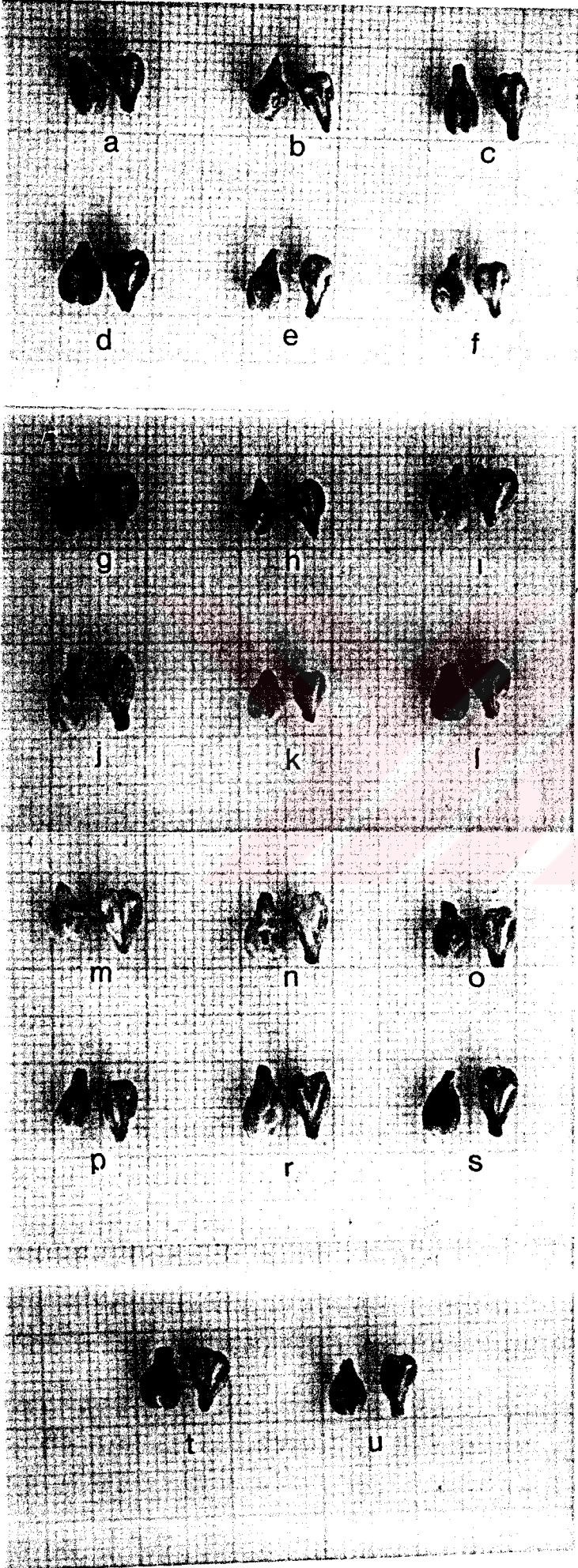
Şekil 4.265A. a)Alesüt üzümü,b)Annat kara,c)Arı,d)Asmalık,e)Bekiroğlu, f)Besni,g)Boduroğlu,h)Bulut üzümü,ı)Cicik, j)Cincife,k)Cincife kızılı, l)Civek, m)Çavuş(Pazar),n)Çavuş(Erbaa),o)Çavuş(Merkez İlçe), p)Çitlik, r)Erzincan, s)Fenerit,t)Garun, u)Gelin Parmağı,v)Havı Veli,y)Hatun Parmağı, Üzüm çeşitlerinin çubuklarının görünüşleri



Şekil 4.265B. a)Hosan,b)Horoz,c)Horoz Paşa ,d)İnce Kabuk,e)İrengil,f)İzabel, g)Kabuğu Kalın,h)Kabuğu Yufla,ı)Kara,j)Kara Yağlıyan,k)Kızıl üzüm,l)Kümüş Cıçığı,m)Kuş üzümü,n)Narince,o)Partlak,p)Şam beyazı,r)Şıralık,s)Tilki Kuyruğu t)Topbaş,u)Turşuluk,v)Yüklük,y)Zile Narincesi üzüm çeşitlerinin çubuklarının görünüşleri



Şekil 4.266A. a) Alesüt, b) An-
nat k ara, c) Arı, d) Asmalık,
e) Bekiroğlu, f) Besni, g) Boduroğlu
h) Bulut, ı) Cicik, j) Cincife, k) Cin-
cife kızılı, l) Civek, m) Çavuş (Pa-
zar), n) Çavuş (Erbaa), o) Çavuş (Merkez
İlçe), p) Çıtlık, r) Erzincan, s) Fene-
rit, t) Garun, u) Gelin Parmağı,
v) Hacı Veli, x) Hatun Parmağı,
y) Horoz, z) Horoz Paşa çeşitlerin-
de çekirdeklerin görünüşleri



Şekil 4.266B, a)Hosan,b)İnce Kabuk, c)İrengil,d)İzabel,e)Kabuğu Kalın, f)Kabuğu Yufka,g)Kara,h)Kara Yağlıyan,ı)Kızıl,j)Kömüş Cıcığı, k)Kuş üzümü,l)Narince,m)Partlak, n)Şam beyazı,o)Şıralık,p)Tilki Kuyruğu, r)Topbaş, s)Turşuluk, t)Yüklük,u)Zile Narincesi, çeşitlerinde çekirdeklerin görünüşleri

5. TARTIŞMA

V.vinifera L.'nin genel karakteri olarak bildirilen (Anonymous 1983) "açık" sürgün ucu tipi yöredeki çeşitlerde de tespit edilmiştir.

Morton (1979)'un "sağlıklı bir sürgün ucunun rengi çeşitler arasındaki farklılığın belirlenmesinde önemli bir karakterdir" görüşü, üzerinde çalıştığımız çeşitlerin sürgün uçlarındaki antosiyanin yoğunluğu ve dağılımı bakımından metodda verilen her sınıfa girmesiyle de desteklenmiştir. Aynı araştırmacı bir klonun renginin toprağa ve olgunluk durumuna göre farklılık gösterebileceğini de bildirmektedir. Nitekim, yörenin en önemli çeşidi olan Narince'nin sürgün ucunda (Şekil 4.133) antosiyanin yoğunluğunu, Maraslı(1986) Ankara'da "yok" olarak kaydederken yörede "orta" sınıfına dahil edilmiştir. Uzun (1986) da aynı metodu kullanarak İzmir'de bir çok çeşidin yanısıra Besni ve Peygamber üzümünü (yörede yetiştirilen Şam beyazı bu isimle de anılmaktadır) de incelemiştir.

Tokat yöresinde Besni (Şekil 4.25) çeşidinde "zayıf" olarak tanımlanan sürgün ucundaki antosiyanin yoğunluğu İzmir'de "kuvvetli" bulunmuştur. Peygamber üzümü (Şekil 4.145) her iki yörede de aynı sınıfa dahil edilmiştir. Yalnız bu noktada önemli olan husus bu çeşitlerin aynı klonlar olup olmadıklarının bilinmemesidir.

Bu güne kadar yapılan çalışmalarda tüy tiplerini Orman(1959) şeftali(örümcek ağı) gibi, yün gibi, keçe gibi ve

fırça gibi olarak sınıflandırırken; Galet(1956-1964), keçe, ayva ve örümcek ağı gibi tüy tiplerine yün gibi deyimini kullanarak bunlara dikenimsi tüyler ve tüysüz sınıflarını da eklemiştir. Ülkemizde Marasalı(1986), Uzun(1986) ve Demir(1987)'in IBPGR tarafından oluşturulan metodu (Anonymous 1983) kullanmalarına kadar, Oraman(1937 ve 1959)'ın metodu kendisinden sonra yapılan çalışmalarda esas alınmıştır. Son yıllarda kullanılmaya başlayan ve kavramların uluslararası bir kavram ve anlam birliğine yönelik olan, tarafımızdan da kullanılan bu metoda göre ise tüy tipleri "yatık" ve "dik" tüyler olarak ikiye ayrılmış olup her biri 6 yoğunluk sınıfına ayrılarak incelenmiştir. Yine Oraman(1959) ve buna uyan araştırmacılar tüyleri sürgün, dal ve yapraklarda incelerken, IBPGR'nin metodunda bunlara ek olarak genç sürgünde yaprak, boğum ve boğum aralarının yanısıra olgun yaprakta sap, alt ve üst yüzündeki ana damarlar ile bunların aralarının da incelenmesinin gerekliliği kabul edilmiştir.

Tüylere, incelenen tüm çeşitler ve organlar dikkate alınarak bakıldığında Uzun(1986)'un sürgün ucundaki yatık tüylerin yoğunluğu ile genç yapraklar ve olgun yapraklardaki "yatık tüyler" arasında bulduğu yakın ilgi araştırmamızda da gözlenmiştir. Nitekim, sürgün ucunda "çok sık" yatık tüylere sahip Çavuş tipleri ile İzabel çeşitlerinde bu durum olgun yaprak damar aralarında da aynen kalmıştır. Diğer tüm çeşitlerde ise sürgün ucundaki yatık tüyler olgun yapraklarda biraz daha seyrekleşerek varlıklarını sürdürmüşlerdir.

Genç yaprakların ana damarları arasındaki tüyler ile olgun yaprakların ana damarları arasında daha farklı bir durum dikkati çekmiştir. Annat kara, Arı üzümü, Cincife kızılı, Hacı Veli, Hatun Parmağı ve diğer bazı çeşitlerde olgun yaprakta tüyler daha sıklaşırken; Alesüt üzümü, Bo-duroğlu, Bulut üzümü, Çavuş tipleri gibi çeşitlerde değişmemiş; Fenerit, Gelin Parmağı, İrengil, Kızıl üzüm, Kuş üzümü, Narince, Şam beyazı, Şıralık, Turşuluk ve Yüklük çeşitlerinde ise tüyler olgun yaprakta genç yaprağa oranla daha seyrek olmuştur.

Genç sürgünlerin boğum ve boğum aralarında Cincife, Cincife kızılı, Kara, Kızıl üzüm, Kömüş Cıdığı, Tilki Kuyruğu ve Zile Narincesi çeşitlerinde çok seyrek olarak kaydedilen dik tüylere hiç bir çeşidin çubuğunda rastlanamamıştır. Genç sürgünlerin boğum ve boğum araları ile olgun yaprak sapı ve alt yüzündeki ana damarlar üzerinde bulunan dik tüyler arasında mutlak bir ilişki belirlenmiş olup bu organlarında dik tüy bulunan çeşitlerin olgun yapraklarının sap ve alt yüzünde aynı veya daha yoğun olarak dik tüylerin varlığı gözlenmiştir.

Olgun yaprakların üst yüzündeki dik tüyler ile sürgün üzerindeki dik tüyler arasında bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, olgun yaprak üst yüzündeki dik tüyler ile yaprak sapında ve yaprak alt yüzündeki dik tüyler arasında tek yönlü bir ilişki görülmüştür. Buna göre olgun yaprak üst yüzeyinde dik tüyler bulunan tüm çeşitlerin yaprak sapında

ve yaprak alt yüzünde bu tip tüylere rastlanmıştır. Olgun yaprakların üst yüzünde dik ve yatık tüylerin bulunması ise birbirinden bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır. Alesüt üzümü Civek, Cicik, Şıralık ve Tilki Kuyruğu çeşitlerinde her ikisine birden rastlanırken; Bulut üzümü, Cincife kızılı, Çavuş tipleri, Çıtlık, Gelin Parmağı, Kabuğu Yufka, Kara ve Zile Narincesi çeşitlerinde sadece yatık tüylere, Kara Yağlıyan ve Kabuğu Kalın çeşitlerinde ise sadece dik tüylere rastlanmıştır.

Yörede yetiştirilen üzüm çeşitleri üzerinde yapılan gözlemler Morton(1979)'un"olgun yaprağın üst yüzünün alt yüzüne göre daha az ampelografik öneme sahip olduğu" görüşünü desteklemektedir. Bununla birlikte olgun yaprak üst yüzünde dik tüylere sahip olma bazı çeşitler için belirgin bir özellik olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca, genç ve olgun yaprak alt yüzünde damarlar üzerindeki dik tüylerin damar arım yerlerinde yoğunlaşması (Uzun 1986), obur dallardan süren gözler üzerindeki sürgünlerden çıkan yapraklarda daha fazla dik tüylerin bulunması (Morton 1979, Uzun 1986) dik-kate değer bulunmuştur. Bu konuda sadece tüylülük durumunun değil, diğer tüm ampelografik özelliklerin de bir yıllık çubuklar üzerinde bulunan gözlerden süren sürgünler üzerindeki organlarda yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde yetiştirilen yerli ve yabancı kökenli birçok üzüm çeşidinin ampelografik özelliklerini belirleyen araştırmacılarından bir çoğu antosiyanin rengini sürgün ucu, sürgün

yaprak ve salkım sapı ile olgun yaprağın alt ve üst yüzünde ana damarların güneş gören tarafı ve arka tarafında ayrı ayrı olarak renk katologları ile tanımlarlarken, IBPGR antosiyanin renklenmesinin sürgün ucunda, genç yapraklarda, genç sürgünlerin boğum ve boğum aralarının sırt ve karın tarafları ile kışlık gözlerde tanımlanmasını öngörmüştür. Yine, IBPGR renklenmeyi renk kartları yerine antosiyanin yoğunluğunu esas alarak ve 6 sınıfa ayırarak incelemiştir.

Sürgün ucundaki 6 genç yaprakta incelenen antosiyanin yoğunluğunun Uzun(1986)'un "mevsimin ilerlemesiyle ve sürgün ucundan aşağıya doğru inildikçe hızla azaldığı" tespiti bizim incelediğimiz çeşitlerde de görülmüştür. Morton(1979) sürgün ucundaki ilk 3 yaprakta antosiyanin renginin daha stabil olduğunu ve bu nedenle bu özelliğin ilk üç yaprakta "üst genç yapraklar" ve 4.ve daha sonraki yapraklarda da "alt genç yapraklar" olarak incelenmesini önermiştir. Yine Morton(1979) ve Uzun(1986) antosiyanin belirlenmesinin "çiçeklenmeden önce" yapılmasının çok geniş bir zaman dilimi olması bakımından sınırlandırılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Biz de bu özelliğin daha sınırlı bir zamanda yapılmasının daha az değişken sonuçlara götüreceğine inanmaktayız. Sınırlamanın da sürgün ucunda antosiyanin yoğunluğunun (CIV 003, IBPGR 4.12, UPOV 5) belirlendiği sürgün boyunun 10-30cm olduğu zamana göre yapılmasını önermekteyiz.

Yörede incelenen çeşitlere, antosiyanin rengi incelenen bütün organlar dikkate alınarak bakıldığında, sürgün ucunda, genç yapraklarda, boğumlar ve boğum aralarının sırt

ve karın tarafları ile kışlık gözlerin antosiyanin renklenmesi arasında bir ilgi kurulamamıştır. Buna karşılık genç sürgünlerin boğum ve boğum aralarının sırt ve karın taraflarındaki renklenme arasında çok yakın bir ilgi bulunmuştur. Boğumlar ile boğum aralarının sırt ve karın taraflarının renkleri Hacı Veli (Çizelge 4.30) dışında birbirinin aynı sınıfına girmiştir. Metodda (Anonymous 1983) ışığa bağlı olarak değişebileceği bildirilen bu özelliklerin büyük oranda tespit edildikleri yerlerde geçerli olabileceği anlaşılmaktadır.

Fidan(1976) tarafından çok sayıda üzüm çeşidinde tespit edilen odunlaşmamış salkım sapının rengi Kabuğu Kalın (Şekil 4.125) çeşidinde oldukça belirgin bir özellik olup salkımın sap ve iskelet kısmı tane sapına kadar pembe kırmızı renkte olup, bu özellik aşırı olgunluğa kadar değişmeden kalmıştır.

Sülüklerin sürgündeki dizilişi V.labrusca türüne ait bir çeşit olan İzabel (Oraman 1972, Morton 1979) çeşidinde devamlı (Şekil 4.235), diğer çeşitlerde ise kesikli olup iki sülükten sonra bir sülüksüz boğum gelmektedir. Bu durum metodda V.labrusca (devamlı) ve V.vinifera'nın(kesikli) referans olarak verilmesini doğrulamıştır.

Oraman(1958) Ravaz'a uyarak ampelografik özellikleri tespit edilecek olgun yaprakların 9.-12.boğumlardan alınmasını tavsiye etmektedir. IBPGR ise olgun yaprakların sürgünün ortasındaki 1/3'lük kısmından alınmasını önermektedir. Bu iki görüşe belirgin bir aykırılıkla karşılaşılmamış olmakla

birlikte, yörede tanımladığımız çeşitlerin bazılarında sürgünlerin 1/3'lük orta kısımları sürgünün 16.boğumlarını da içine alabilmektedir(İzabel ve Bekiroğlu gibi).

Üzüm çeşitlerinin yaprak alanlarının bulunmasında bu araştırmada kullandığımız metod geliştirilinceye kadar yapılan çalışmalarda yaprak alanı esas olarak uzunluk ile genişliğin çarpımıyla bulunmuş (Bioletti 1938, Morton 1979) olabildiği gibi, sadece yaprak uzunluk ve genişlik değerleri de doğrudan verilmiş(Oraman 1937, Pamir 1956) veya her hangibir ölçüme dayalı değer verilmeden sınıflandırılmıştır(Kısakürek 1956, Dağlı 1962).

Akoğlu(1975) ve Çelik vd (1982) ise olgun yaprağın en ve boyunun çarpımıyla bulunan değerlerin yaprağın gerçek alanını vermediğini vurgulamışlardır. Araştırmacılar bazı üzüm çeşitleri için katsayılar geliştirerek gerçek alan ölçerlerle buldukları değerlere çok yakın değerler elde etmişlerdir. IBPGR nin metodunu kullanarak birçok üzüm çeşidini tanımlayan Uzun(1986), yaprak alanını otomatik alan ölçerle Marasalı(1986) ve Demir(1987) de planimetre ile ölçerek tespit etmişlerdir. Bugün bilgisayarla da yapılabilen yaprak alanı ölçümü araştırmamızda daha gelişmiş bir aletin bulunamaması nedeniyle planimetre ile yapılmıştır.

Yaprak büyüklüklerinin sınıflandırılması Bioletti(1938) ve Anonymous(1983) farklı şekillerde yapmışlardır. Bu nedenle denememizdeki çeşitler için bulduğumuz yaprak büyüklüklerini ancak sayısal olarak verilmiş olan sonuçlarla tartışmak doğru olacaktır. Nitekim, yörede yetiştirilen çeşitlerle aynı isimle

anılan bazı çeşitlerin yaprak büyüklüklerini araştırmacılar farklı şekilde bulmuşlardır: Narince'de 193.26cm^2 ve 189.86cm^2 (Çelik vd.1982) ve 183.25cm^2 (Marasalı 1986), Peygamber üzümünde 165.39cm^2 ve Besni'de 198.60cm^2 (Uzun 1986). Bu üç çeşidin yaprak büyüklükleri yörede sırasıyla 232.67cm^2 , 210.92cm^2 ve 228.08cm^2 olarak ölçülmüştür (Çizelge 4.46, 4.50, 4.10). Sadece Peygamber üzümünde ölçülen değerler farklı yörelerde aynı sınıfa girmektedir.

Morton (1979), yaprak büyüklüğünün toprak verimliliği, asmanın gelişme kuvveti, uygulanan terbiye sistemi ve iklim şartlarına göre değişmekle birlikte, yaprakların aynı çeşit bazında da farklılık gösterdiğini bildirmektedir. Değişik yörelerde aynı isimle anılan çeşitler arasında bulunan bu farklar eğer klon farkından kaynaklanmıyorsa, Oraman (1972)'in "asmaların yaprak formlarında, salkım ve tanelerinde görülen sapmaların mevki ve vaziyet modifikasyonu veya mutasyonudur" görüşü ile izah edilebilir. Bununla birlikte, Galet'in (1956-1964) "çeşitleri birbirinden kesin olarak ayıran ölçüme dayalı özelliklerden biridir" şeklinde nitelediği olgun yaprak büyüklüğü, ancak aynı ortamda yetiştirilen çeşitler için geçerli görülmektedir.

Çeşitlerin olgun yaprak renkleri de Oraman (1959) ve Ağaoğlu (1977)'nde belirtilen metotlara göre Paul Lechavalier renk skalası ile belirlenmiştir. Ancak, Anonymous (1983)'a göre asmanın beslenmesiyle ilgili olması nedeniyle değişik ekolojik şartlarda tanımlanan bu çeşitlerin yaprak renkleri de tanımlandıkları ortamlarda önem kazanmaktadır.

Olgun yaprak sekonder ve tersiyer damarları arasında kıvrılma, primer ve sekonder damarlar arasında dalgalanma , olgun yaprak profili gibi özellikler ülkemizde bu metodla ilk defa bu araştırmada incelenmiştir.

Olgun yaprakta incelenen dişlerin şekli Çıtlık(Şekil 4.70) çeşidi için oldukça karakteristik olarak "bir tarafı içbükey diğer tarafı dışbükey"dir. Diş uzunluğu bakımından çeşitler her sınıfa dağılırken, diş uzunluğunun genişliğine oranı iki sınır değeri olan çok uzun ve çok kısa'nın dışındaki sınıflarda toplanmıştır.

Sap cebinin şeklini Oraman(1959) "kapalı U", "kapalı V","açık U" ve "açık V" şekillerinde tanımlamıştır. IBPGR ise bu tanımlamayı çok daha geliştirerek sap cebinin genel şeklini 8, esas şeklini 2 ve özelliklerini de 3 sınıfa ayırarak incelemiştir. Yöre çeşitleri bu özelliklerden sap cebinin genel şekli bakımından 6, esas şekli bakımından 2 ve özellikleri bakımından da 1 sınıfta toplanmıştır.

Yörede en yaygın olarak yetiştirilen Narince'nin(Şekil 4.135) sap cebinin genel şeklini Marasalı(1986)"hafif açık", Öküz gözü'nü (yörede çoğunlukla Kömüş Cıclığı olarak bilinmektedir) de "açık" olarak tanımlarken, bu özellik yörede her iki çeşitte de "az açık"tır.

Olgun yaprak üst cepi 4 genel şekil, 2 de esas şekil sınıfına ayrılarak incelenmesine karşılık incelediğimiz çeşitler her iki özellik bakımından da iki sınıfta toplanmışlardır.

Yaprak sapı uzunluğu "kısa" ve "orta" sınıflarında, yaprak sapının orta damara oranı ise "daha kısa","eşit" ve

"daha uzun" sınıflarında olan çeşitlere rastlanmıştır. Yaprak sapı uzunluklarını bazı araştırmacılar (Oraman 1937, Kısakürek 1956 ve 1959, Pamir 1956, Fidan 1985, Uzun 1986) incelediğimiz çeşitlerle aynı ismi taşıyan çeşitler için de belirlemiş olmalarına rağmen bu çeşitlerin gerçekte aynı çeşit olup olmadıklarının kesin olarak bilinmemesi ve yetiştirildikleri ekolojilerle tanımlama yapılan yılların farklı olması gibi sebeplerle karşılaştırma yapılmamıştır.

Galet (1956-1964) tarafından geliştirilen yaprağın ampelometrik ölçülerinin belirlenmesine IBPGR tarafından gerek görülmemiştir.

Çubukların kesiti 3 sınıfa ayrılarak incelenmiş ve her sınıfa giren çeşide rastlanmıştır. Bunun yanısıra 4 sınıfa ayrılarak incelenen yüzey şekli bakımından çeşitler tek sınıfta (çizgili) toplanmıştır. Çubukların rengi ise metodda verilen "sarı" ve "violet" dışındaki sınıflarda toplanmıştır. Çubuklar üzerinde V.vinifera L.nin genel özelliği (Anonymous 1983), Morton(1979) olarak lentisellere rastlanmamıştır.

Galet'in(1956-1964) 4 tipi olduğunu bildirdiği asma çiçeklerini, Oraman(1959) yerli ve Amerikan asmalarında görülen şekilleriyle 7 sınıfta incelerken IBPGR bunu 5 gruba ayırarak incelemiştir. Yöredeki çeşitlerde "erdişi", "erdişi görünümlü dişi" ve "morfolojik erdişi fizyolojik dişi" tipinde çiçeklere rastlanmıştır. Erdişi görünümlü dişi çiçeğe sadece Kuş Üzümünde rastlanırken, 11 çeşidin çiçek yapısı morfolojik erdişi fizyolojik dişi'dir.

Kuş üzümünün çiçek yapısı, Şekil 4.260'da da görüldüğü gibi, anterleri dik yapılı olmakla birlikte ipciklerin çoğunlukla yumurtalığa yapışık olduğu, yapılan kendilemede hiç çekirdekli tanelere rastlanamaması, çiçek tozlarının şekillerinin bir örnek olmaması gibi nedenlerle çeşidin erdişi görünüşlü dişi karakterli çiçeğe sahip olduğu anlaşılmıştır.

Fidan ve Çelik(1977) bugün yetiştiriciliği yapılan üzüm çeşitlerimizin %5-7'sinin morfolojik erdişi fizyolojik dişi tipte çiçeklere sahip olduğunu bildirmelerine karşılık, yörede bu oranın çok daha yüksek(%25) olduğu belirlenmiştir.

Çeşitlerin ilk çiçek salkımlarının uzunluğu ile üzüm salkımı uzunluğu arasındaki ilgi üzüm salkımlarının daha uzun olması şeklinde ortaya çıkmıştır.

Sürgün başına, çiçek ve meyve salkımı sayıları arasında bir fark kaydedilememiş olup genel olarak "0-1 salkım" ile "1.1-2 salkım" sınıflarında yığılma görülmüş ve sadece Izabel çeşidinde "3 den fazla salkım" (3.13 ± 0.47) sayılmıştır.

Boğum aralarının uzunluğu türlere, bitkinin gelişme durumuna ve sürgünün üzerinde bulunduğu yere göre değişebilmektedir. Sürgünlerin alt kısımlarındaki boğum araları oldukça kısadır. IBPGR boğum ve boğum aralarıyla ilgili gözlemlerin sürgünün ortadaki 1/3'lük kısmında yapılmasını kabul etmektedir.

Amand vd.(1980) büyüme seviyesinin büyük ölçüde toprak

karakterleri, derinlik, tektür ve verimlilik kadar kültürel uygulamalardan budama ürün yükü, sulama, gübreleme yanında hastalık ve zararlıların kontrolüyle ilgili olarak değiştiğini bildirmektedir. Fidan ve Eriş(1973) de yerli çeşitlerin ve anaçların çelik verme durumları üzerine çeşitlerin büyüme durumları, kıraç veya sulak yerlerde yetiştirme şartları, terbiye sistemleri ile diğer ekolojik ve teknik etkenlerin tesirli olduğunu belirtmektedirler.

Büyüme ve boğum araları uzunluğu üzerine etkili faktörler de dikkate alındığında Çavuş Erbaa(163.38±6.09mm), Çavuş Merkez İlçe (114.45±8.33mm) ve Çavuş Pazar(176.38±9.03mm) olarak adlandırdığımız Çavuş tiplerinin boğum aralarındaki uzunluk farkının ne kadarının çeşit farkından, ne kadarının da çevre faktörlerinden kaynaklandığının anlaşılabilmesi için sitolojik karakterlerinin veya enzim kompozisyonlarının belirlenmesi gerekmektedir. Tüm çeşitlerde bulunan boğum arası uzunlukları Morton(1979)'un genel olarak 6-20cm arasında olduğu görüşünü doğrulamıştır.

Rovesanda, Pulliat, Bioletti gibi araştırmacılar üzüm salkımlarının önemli ticari değeri olmaları nedeniyle özellikle ilgilenmişler ve sınıflamalarında da temel özellik olarak almışlardır(Morton 1979). Morton(1979) ise, her üzüm çeşidine has bir salkımı seçmenin zor olduğunu ve bu bakımdan üzüm salkımlarının sınıflamada baz olarak alınmalarının imkansız olduğunu ileri sürmüştür. IBPGR ise salkım özelliklerinin salkım ağırlığı dışındakileri sürgün üzerindeki ilk salkımlarda, ağırlığın da omcadaki tüm salkımların ortalaması

alınarak belirlenmesi gerektiğini kabul etmiştir. Luiz ve Ravaz da üzüm salkımları arasındaki farkın sabit olmadığını buna toprak tipi, gübreleme miktarı, yağış, sulama, terbiye sistemi budama, sürgün üzerindeki gözün yeri, çiçeklenme ve meyve tutumu, mevsim şartları ve hormonal madde uygulamalarının etkili olduğunu bildirmektedir(Morton 1979).

Üzüm tanelerindeki "Kuru madde/Asit" oranının iklim şartları(Winkler vd.1974, Weaver 1976), tanede çekirdeğin varlığı (Fidan ve Eriş 1975a) ile büyüklüğü (Perold 1927) tarafından etkilendiği ve bunun da çeşide bağlı olarak (Oraman ve Eriş 1975) değiştiği bildirilmektedir. Üzerinde çalıştığımız çeşitlerde yaprak alma ile ilgili bir gözlemimiz olmamakla birlikte yörede yaygın olarak yapılan bu uygulama konusunda Ergenoğlu ve Tangolar(1988) bazı üzüm çeşitlerinde yaptıkları denemede, yaprak almanın kuru madde/asit oranını etkilemediğini bildirmişlerdir. Yalnız Kuş üzümünde 1989 yılında yaptığımız gözlemlerde olgunlaşmış salkımlardan alınan çekirdekli tanelerde 7.72g/l asit ve %14.0 kuru madde bulunurken çekirdeksiz tanelerde 5.32g/l asit ve %21.5 kuru madde tespit edilmiştir.

Yörede pazarın durumuna ve şarap fabrikalarının alıma başlamasına göre başlayan hasat zamanının her çeşit için ayrı ayrı tespiti gerekmektedir. Olgunlaşma zamanının tayininde kuru madde/asit oranının da bilinmesi gerektiğinde birleşen araştırmacılarından Winkler(1948)ve Winkler vd.(1974), bunun genel olarak 20/1 ile 35/1 arasında değiştiğini bildirilmektedir.

Olgunlaşma zamanı üzerine asmanın yönetimi, omca üzerinde bırakılan salkım miktarı, asmanın tipi, budama şekli, virüsler, boğma, bilezik alma, besin maddeleri uygulamaları, sulama, gübreleme, yetiştirildiği yerin toprak tipi, denizden yüksekliği, vegetasyon dönemindeki ortalama sıcaklık, sıcaklık toplamı (Winkler ve Williams 1939, Oraman 1958, 1965, 1972, Winkler vd. 1974, Oraman ve Eriş 1975) ile yağış güneşlenme (Babo ve Mach 1923, Fidan ve Eriş 1975b) gibi çok değişik faktörlerin etkili olduğu bildirilmektedir. Bunun yanı sıra Oraman ve Ağaoğlu (1970) üzerinde çalıştıkları çeşitlerde ilk çiçeklenme ile olgunlaşma zamanı arasında sadece Hasandede çeşidinde zayıf bir ilgi olduğunu diğer çeşitlerde ise her hangi bir ilginin bulunmadığını ve bunun daha çok genetik vasıflardan etkilendiğini bildirmişlerdir. Üzerinde çalıştığımız çeşitlerin de fenolojik safhaları arasında önemli bir korelasyon görülememesi bu görüşü desteklemiştir.

İncelediğimiz çeşitlerden özellikle yörede erkenci sofralık olarak tüketilenlerde (Çavuş tipleri, Fenerit, Gelin Parmağı) olgunluk zamanını pazarda alıcı bulabilme durumu belirlemektedir. En geniş alanı kaplayan Narince çeşidinde ise gerek yöredeki gerek yöreye üzüm almaya gelen şarapçılar tayin etmektedirler. Narince ve diğer çeşitlerin olgunluk indislerinin belirlenmesi için ayrı bir araştırma yapılması gerektiğine inanmaktayız.

Ağaoğlu (1973b) bir asmada verimlilik ölçüsünün dış görünüş olarak, üzüm salkımları ve tanelerin sayısı ile karakterize edilebildiğini, ancak bunun çok karışık olayların

etkisinde olduğunu ve salkımların da bir önceki yaz döneminde gelişen sürgünlerdeki yaprak koltuklarında bulunan kışlık gözlerde oluştuğunu bildirmiştir. Ağaoğlu yine aynı çalışmasında primer tomurcuklarda 1-4 salkım bulunabildiğini ve bu sayının çevre şartları ile çeşitlere bağlı olarak değişebileceğini vurgulamıştır. Ağaoğlu (1973a ve 1973b), Winkler vd.(1974) ve Samancı (1984)' verimlilik üzerine etkili diğer faktörlere işaret etmişlerdir. Çelik vd.(1988) kışlık gözlerin verimliliklerinin bir yıllık dal üzerinde bulundukları yere göre değiştiğini ve genel olarak bazaldan dalın orta kısımlarına doğru çıkıldıkça arttığını ortadan uca doğru ise azaldığını bildirmektedirler.

Tamamı 1-2 göz, nadiren de 3 göz üzerinden budanmış olan çeşitlerde elde ettiğimiz değerler yalnız incelendiği şartları karakterize etmektedirler. Nitekim, Çelik vd.(1988) 5BB anacı üzerine aşılı Narince çeşidinde maksimum verimliliğin 6.gözde olduğunu belirlemişlerdir.

Salkım büyüklüğünü Bioletti(1938) salkım ağırlığı olarak ele alırken, Morton(1979) salkım uzunluğunu kabul etmiştir. IBPGR ise salkım büyüklüğünü "en x boy" değeri olarak bulmaktadır. Bu şekilde bulunan bir büyüklükte özellikle omuzlu, kanatlı ve konik salkımlara sahip çeşitlerde salkımın dışında kalan alanların da ölçüme dahil edilmesi hatalara yol açmaktadır. Uzun (1986)'un da işaret ettiği bu durum yöre çeşitlerinin çoğunda görülmüştür. Örneğin "en x boy" şeklinde bulunan salkım büyüklüğü "büyük" sınıfına giren Asmalık, Çavuş tipleri, Horoz Paşa, İrengil ve Yüklük gibi

gibi çeşitlerin salkım uzunlukları "orta" sınıfına girmektedir.

Tane büyüklüklerinin daha sağlıklı tespiti için tane- nin hacim ölçüsünün de verilmesi gerektiği hususunda Uzun (1986)'un görüşüne katılıyoruz.

10 farklı sınıfta incelenen tane şekilleri yöre çeşitlerinde 4 sınıfta toplanmıştır. Üç ayrı çeşit olarak incelenen Çavuş tiplerinde görülen en belirgin farklılıklardan birisi de tane şekillerindedir. Çavuş Pazar çeşidinde tane şekli "kısa oval", Çavuş Merkez İlçe çeşidinde "yuvarlak" sınıflarına girerken, Çavuş Erbaa çeşidinde az sayıda "kısa oval" tanelere rastlanmakla birlikte genel olarak "yuvarlak"tır.

Özbek(1951) Kırmızı Razakı, Hamburg misketi,, Hacı Balbal, Hafızali ve Yapıncak çeşitleriyle tozladığı Çavuş üzümünde tanenin birçok özelliklerine etkili olan tozlayıcı çeşitlerin uzunluk ve genişlikleri üzerine bir etkisinin olmadığını bildirmiştir. Buna karşılık Dağlı(1962) Çavuş üzümünü Müşküle ve Erenköy beyazı çeşitleriyle tozladığında "uzunca", Şeker üzümü ve Pembe Gemre çeşitleriyle tozladıklarında "yuvarlak", Siyah Çekirdeksiz çeşidi ile tozladıklarında ise "uzunumsu yuvarlak" taneler elde ettiğini bildirmiştir. Çavuş Pazar çeşidinin Yüklük ve Alesüt üzümü çeşitleri ile; Çavuş Erbaa'nın Kızıl üzüm ve Hosan çeşitleri ile; Çavuş Merkez İlçe'nin ise Narince çeşidi ile karışık olarak yetiştirildiği dolayısıyla her tipin dölleyicisinin farklı olduğu düşünülürse bir "metaxeine" olayının(Özbek 1951)

varlığını düşünmek mümkündür. Yine Oraman (1972) Müller Thurgau'ya göre Şam ve Kızılıçık üzümlerinin uzun taneli olmalarına rağmen bunların çekirdeksiz formlarının yuvarlak olduğunu bildirmektedir. Fidan (1970) ise fakültatif partenokarp tanelerin üstten hafif basık, yanlarının da geniş olduklarını bildirmektedir.

Bu görüşlerle birlikte tanımladığımız Çavuş tiplerinin diğer özelliklerini de bir arada incelediğimizde bunların aynı veya ayrı ayrı çeşitler olduğunu belirlemek için daha ayrıntılı çalışmaların gereği ortaya çıkmaktadır.

Ağaoğlu ve Çelik (1978)' in metodlarından yararlanılarak ve ibreli terazi kullanılarak ölçülen tanenin saptan kopma kuvvetleri ile üzerine ağırlık konularak belirlenen çatlama kuvvetlerinin tespiti oldukça zaman alıcı olmuştur. Bu konuda bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu amaca uygun olarak geliştirilen el penatrometreleri veya Bernstein ve Lustic(1981)'in geliştirdiği gibi otomatik aletlerin kullanılması daha kısa sürelerde hassas sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

Saptan kopmaların belirlenmesinde tane saplarının tane neden ayrılması Ergenoğlu(1978), Ağaoğlu ve Çelik(1978), Fidan vd.(1984a) gibi araştırmacılarca tanımlanan yaş kopma şeklinde olmuştur. Tane sap tutaçları tane sapları üzerinde kalmıştır.

Meyve et rengi tüm çeşitlerde renksiz sınıfına girerken yörede son don tarihine yakın dönemlerde yapılan gözlemlerde Mavi-Siyah çeşitler olan Erzincan, Kara, Kara

Yağlıyan, Horoz, İzabel, Kömüş Cıacığı çeşitleri ile Kuş üzümü çeşidinin çekirdekli tanelerinin meyve etinde kabuğun hemen alt kısımlarında da mavi-siyah renklenmiş tanelere rastlanmıştır. Bu durum Winkler vd.(1974)'nin kabuğun dış tarafındaki 3-4 kat hücre tabakasında bulunan renk pigmentlerinin zamanla kabuğun altındaki yumuşak dokuya da yayıldığı görüşünü doğrulamaktadır.

İncelenen çeşitlerden sadece İzabel'in tat özelliği "foxy" ve tadın sınıfı da "kuvvetli misket"tir. Yörede Çavuş Merkez İlçe'ye kokulu Çavuş da denmekte ve tanelerinin kendine has bir kokusunun olduğu ileri sürülmekteyse de tarafımızdan böyle bir özellik gözlenememiştir.

Taylan(1972) ve Winkler vd.(1974) gibi araştırmacılara göre üzüm tanelerinde normalde 4 tohum bulunmaktadır.

Üzerinde çalıştığımız çeşitlerden sadece Kuş üzümü ve Çavuş Pazar çeşitlerinde sırasıyla %25 ve %44 çekirdekli tane bulunması nedeniyle metod gereği çekirdeği "yok" sınıfına dahil edilmiştir. Yine Çavuş Erbaa'da %30, Çavuş Merkez İlçe'de %36 çekirdeksiz tanelere rastlanırken, Erzincan, İnce Kabuk, İrengil, Kızıl üzüm, Şam beyazı, Narince ve Zile Narince'si gibi çeşitlerde de %1-14 arasında çekirdeksiz tanelere rastlanmıştır. Bu çeşitlerden morfolojik erdisi fizyolojik dişi çiçek tipine sahip olan Çavuş tipleri ile İnce Kabuk ve Şam beyazı çeşitlerinde görülen çekirdeksiz tane varlığını Fidan (1970)'in "morfolojik erdişi fizyolojik dişi çiçekli çeşitlerde iyi bir yabancı dölleme olsa bile mutlaka çekirdekli tanelerin yanı sıra döllememiş çekirdeksiz

taneler de bulunur" görüşü ile açıklamak mümkündür.

Diğer taraftan Morton(1979) tabii olarak çekirdeksiz çeşitlerin dışında zararlılar ve çevre şartlarının da çekirdekli çeşitlerde çekirdeksizliğe neden olabileceğini bildirmiştir.

Babo-Mach(1923)'e göre çekirdekler diğer organlara göre ekolojik faktörlerden daha az etkilenmektedirler. Bilhassa birbirinin benzeri olan üzüm çeşitlerinin ayırımında ve sınıflandırılmasında çekirdeklerin yapılarından büyük ölçüde yararlanılmaktadır(Bioletti 1938, Oraman 1965, Fidan ve Eriş 1975b). Yörede genel olarak birbirine benzeyen Çavuş tipleri, Bekiroğlu ve Şam beyazı, Boduroğlu ve Topbaş çeşitlerinin çekirdekleri de birbirine kısmen benzemesine rağmen birbirinin aynı olduğuna da kesin olarak karar verilememiştir.

Diğer taraftan Fidan ve Eriş(1975a) yaptıkları ölçümlerde Narince, Öküzgözü ve Çavuş üzüm çeşitlerinin çekirdek uzunluklarını sırasıyla 5.66mm, 5.80mm, 6.11mm; çekirdek ağırlıklarını da 100 tane çekirdekte 3.100g., 2.590g, 2.400g olarak belirlemişlerdir. Bu çeşitlerden ilk ikisine ait değerler yörede 5.68mm, 7.44mm, 31.25mg/çekirdek ve 40.54mg/çekirdek olarak bulunmuştur. Çavuş için bu değerler Erbaa, Merkez İlçe ve Pazar tiplerinde sırasıyla 6.77mm, 6.24mm, 6.50mm, 37.20mg/çek., 38.72mg/çek., 40.35mg/çek.'dir. Bu değerlerden de görüldüğü gibi Ankara ve Tokat'ta farklı yıllarda yapılmış olan bu tespitler arasında belirgin farklar görülmektedir. Bununla birlikte yörede belirlenen çekirdek özellikleri Morton(1979) 'un V.vinifera ve V.labrusca için verdiği sınırlar içinde bulunmuştur.

KAYNAKLAR

- AĞAOĞLU, Y.S., 1973a. Asmaların Kışlık Gözlerinin Verimliliği Üzerinde Bir Araştırma. Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü ve Eğitim Merkezi Dergisi 6(1-2):47-56.
- AĞAOĞLU, Y.S., 1973b. Sürgün Gelişme İstikametleri İle Çeşitli Sentetik Kimyasal Maddelerin Asma Tomurcuk Verimliliğine Etkileri Üzerinde Bir Araştırma (Doçentlik Tezi). 96 S. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 618. Ankara.
- AĞAOĞLU, Y.S. 1977. Ampelografik Çalışmalarda Renk Ölçülmesi ve Önemi Ziraat Mühendisliği. Sayı: 130:6-8.
- AĞAOĞLU, Y.S. ve ÇELİK, S., 1978. Üzümlerde Tane Kopma ve Ayrılma Kuvvetlerinin Ölçülmesinde Kullanılacak Metotlar ile Bunların Kullanılması Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yıllığı 28(1):60-71.
- AĞAOĞLU, Y.S. 1979. Ankara Koşullarında Yetiştirilen Hafızali Üzüm Çeşidinde En Uygun Budama Zamanının Saptanması Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 723, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 419. 68 S. Ankara
- AĞAOĞLU, Y.S., ÇELİK, H. ve GÖKÇAY, E., 1989. Brief Ampelographic Characters of Indigenous Grapevine Cultivars Subjected to Clonal Selection in Turkey. Vth International Symposium on Grape Breeding, 12-16 September 1989. In St. Martin FR Germany 8p.

- AKOĞLU, A.,1975.Asma Yaprak Alanı Ölçülmesinde Yeni Bir Yöntem .
Orta Anadolu Bölge Zir. Arş.Enst.Ankara.
- ALLAKHVERDİEV, R.K.,1973.The Ampelography,of the Azarbaijan
SSR.Referativnyi Zhurnal(1973)8.55.712.
- AMAND,N.K.,CHRISTENSTEN, L.P.,LUVİSİ,D.A. ve KİSSLER, J.J.,
1980. Wine Grape Varieties in the San Joaquin Valley.
University of California Division of Agricultural Sciences.
Priced Publication 4009. 32 s.
- ANGELİNİ, U.,COSTACURTA, A.,CANCELLIER, S. ve SEGATTİNİ, G.,
FARİNA, C., 1980.Old Grapevine Cultivars from the Province
of Verona,Rivista di Viticoltura e di Enologia 1980
33(10 supplemento) 105p .
- ANONYMOUS 1976. Ülkesel Bitki Genetik Kaynakları Araştırma-
Projesi. Ege Bölge Zirai Araş.Enst.Menemen, İzmir.
- ANONYMOUS.1983. Descriptors for Grape.IBPGR Secretariat.Rome
- ANTCLIFF, A.J.,1976.Some Wine Grape Varieties for Australia.
Wilke and Company Ltd.Clayton,Victoria.
- ANTCLIFF, A.J.,1981.Major Wine Grape Varieties of Australia.
CSIRO, Australia.
- BABO, A.ve MACH, E.,1923. Handbuch des Weinbaues. Verlag von
Paul Parey, Berlin.
- BARIŞ, C.,ERYILDIZ, H.,ÖZİŞİK, S.,BAYRAKTAR, H.,KELEBİ, N. ve
BÜYÜKTALAŞ, Ö.1987.Milli Koleksiyon Bağlı Tesis Projesi
1987 Yılı Gelişme Raporu.Bağcılık Araş.Enst.Tekirdağ

- BERNSTEIN, Z. ve LUSTIC, I.,1981. A New Method of Firmness of Grape Berries and Other Juicy Fruits. *Vitis* 20(1):15-21.
- BIOLETTI, F.T.,1938. Outline of Ampelography for the Vinifera Grapes in California. *Hilgardia*. II(6):227-293.
- BOURSIQUOT, J.M.,FABER, M.P.,BLANCHIER, O. ve TRUEL,P.,1987. Computerization and Statistical Analysis of Ampelographic Data. *Agronomie* 7(1):13-20.
- BRANAS, J. ve TRUEL, P.,1965-1966. Variétés de Raisins de Table.Tome 1,II,III, Editions Nouvelles du Progrès Agricole et Viticole. Montpellier.
- CHAPURIN, F.K.,1972. Promising Varieties of Table Grapes for the Eastern Zoone of Kuban. *Trudy po Prikladnoi Banike. Genetike i Selektzii* 46(3):243-280.
- CONSTANTINESCU, G.,1966-1970. *Ampelographia Republicii Socialiste Romania*.8 Volume, Editura Academiei Republicii Socialiste Romania.
- ÇELİK, S.,FİDAN, Y. ve TAMER, M.S.,1982. Asma Çeşitlerinde Yaprak Alanı Katsayılarının Saptanması ve Bunlarla Asma Yaprak Alanının Bulunması. *Bahçe* II(1):38-43.
- ÇELİK,H.,MARASALI, B. ve DEMİR,İ.,1988. Ankara Koşullarında Yetiştirilen Bazı Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Farklı Boğumlarındaki Kışlık Gözlerin Verimlilik Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma. *Türkiye 3.Bağcılık Simpozyumu*. 31.5-3.6.1988 Bursa. Bildiri Özetleri. TÜBİTAK Yayınları No:641 TOAG Serisi No:126.Ankara.
- ÇETİNER, E.,1981.*Türkiye Bitki Genetik Kaynakları Meyve ve Bağ Envanteri*.Ege Bölge Zirai Araş.Enst. Menemen,İzmir.

- DAĞLI, S.,1962. İzmir Zirai Araştırma Enstitüsü Deneme Bağında Yetiştirilen Çavuş Üzümünün Başlıca Toz Verici Çeşitlerle Dölllenmeleri Üzerinde Araştırmalar.Ege Üniv.Ziraat Fak.Yayınları:60.İzmir.
- DEMİR, İ.,1987.Ankara Koşullarında Yetiştirilen Yabancı Kökenli Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar.(Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 98 S.Ankara Üniv.Fen Bilimleri Enst.Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı,Ankara
- DİKMEN, H. ve GÖNENÇLER, N.,1938. Bağcılık.Cumhuriyet Matbaası İstanbul.
- ERGENOĞLU, F.,1978. Tarsus Beyazı Turfanda Üzüm Çeşidinde Derim Sonrası Tanelenmenin Bazı Büyümeyi Düzenleyici Maddelerle Kontrol Edilmesi Üzerinde Araştırmalar.TÜBİTAK Proje No:TOAG 241.
- ERGENOĞLU, F. ve TANGOLAR, S.,1988. Bazı Erkenci Üzüm Çeşitlerinde Yaprak Almanın Tane Tutumu, Verim, Kalite ve Vegetatif Gelişmeye Etkisi. Türkiye 3.Bağcılık Simpozyumu 31.5-3.6.1988 Bursa. Bildiri Özetleri. TÜBİTAK Yayınları No: 641. TOAG Serisi No:126. Ankara.
- ERİŞ, A.,1985.Modern Bağcılıktaki Gelişmelere İlişkin Bazı Örnekler. Türkiye I.Bağcılık Simpozyumu Bildirileri.Cilt I: 35-36.Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Gn.Müd.Yayın No:3.Ankara.
- FİDAN, Y.,1970.Üzümlerde Çekirdeksizliğin Meydana Geliş Sebepleri. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı(1969)19(3):520-549.

FİDAN, Y., TAMER, M.S. ve ERİŞ, A., 1972. G d l İlçesi Ba cılı ı, Gelişme İmkanları ve önemli üzüm  e itlerinin Ampelografik Vasıfları  zerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı 21(3-4):495-524.

FİDAN, Y. ve ERİ , A., 1973. Bazı  nemli Sofralık ve şaraplık üzüm  e itlerinde Bir Senelik Dalların  zellikleri üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı 22(1-2):369-392.

FİDAN, Y. ve ERİ , A., 1975a.  z m Tanelerinin Dış ve İ  Yapılarının Bazı  zellikleri üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı 24(1-2):21-37.

FİDAN, Y. ve ERİ , A., 1975b. V.vinifera L.nin Bazı  e itlerinde Olgunluk Zamanları ile önemli İklimsel Etkenler Arasındaki İlgiler  zerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı 24(3-4):340-347.

FİDAN, Y., 1976. Ba -Bahçe Kürsüsü Araştırma Ba ında Yetiştirilen Standart Sofralık  z m  e itlerinin Ampelografik Vasıfları  zerinde Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak. Yayınları:590. Ankara.

FİDAN, I. ve FİDAN, Y., 1976. Gülnar İlçesi Ba cılı ı, Yetiştirilen Bazı Sofralık,  araplık, Pekmezlik ve Kurutmalık  z m  e itlerinin Ampelografik Vasıfları  zerinde Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları:591. Ankara

FİDAN, Y. ve ÇELİK, H., 1977. İç Anadolu Koşullarında Tahannebi  z m  e idi İçin Uygun D lleyicinin (Babalık) Saptanması  zerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı 27(1):184-199.

- FİDAN, Y., ALLEWELDT, G., AĞAOĞLU, Y.S. DÜRING, H. ve ÇELİK, S. 1984a. Vitis vinifera L cv. Sultani Çekirdeksiz Üzümünde Hasat Sonrası Tanelenmenin Sebepleri ve Önlenmesi Üzerinde Araştırmalar. Türk Tarımının Geliştirilmesi Üzerinde Araştırmalar, Türk Alman Simpozyumu Ankara ve Göttingen Üniversiteleri Ziraat Bilimler Bölümü İşbirliği Yayınları. Ankara.
- FİDAN, Y., YAZGAN, A., ÇELİK, H., YAVAŞ, İ. ve SÖKMEN, E. 1984b. Tokat Bağcılığı Sempozyumu Değerlendirme Raporu. Tokat Bağcılığı Sempozyumu Bildirileri: 279-280. Tekel İşletmeleri Gn.Md.ve C.Ü. Tokat Ziraat Fakültesi Yayınları, Tokat.
- FİDAN, Y., 1985. Özel Bağcılık. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 930. Ders Kitabı No: 265. Ankara.
- GALET, P., 1952. Précis D'ampélographie Pratique. Imprimerie Paul Déhan, Montpellier.
- GALET, P., 1956-1964. Cépages et Vignobles de France. Tome 1-IV, Imprimerie Paul Déhan, Montpellier.
- GEDA, A., 1985. Comparative Ampelographic and Phyllometric Studies on Vermontino, Pigotò and Favorita Clones. Enologia 9, 327.
- GLEISBERG, W., 1938. Türkiye Bağcılığı Üzerinde Araştırmalar, Ziraat Vekaleti Neşriyatı Umumi Sayı: 316, Araştırma Raporları Sayı: 4. Ankara

- GÖKÇAY, E., 1985. Bitki Gen Kaynaklarının Önemi, Bağcılık Alanında Bu Konuda Yapılan Çalışmalar ve Çeşit Standardizasyonu Sorunu. Türkiye I. Bağcılık Simpozyumu Bildirileri: Cilt: III. 25-34. Tarım Orman ve Köyişleri Bak. Teşkilatlanma ve Destekleme Gn. Müd. Yayın No: 3. Ankara.
- GÖNÜLŞEN, N., 1986. Bitki Genetik Kaynakları Meyve Bağ Envanteri. Tarım Orman ve Köyişleri Bak. Ege Bölge Ziraat Arş. Enst. Menemen, İzmir.
- HEDRİC, U. P., 1945. Grapes and Wines From Home Vineyards. Oxford University Press. New York.
- HARLAN, J. R., 1951. Anatomy of Gene Centers. Amer. Natur. 85: 97-103.
- İŞTAR, A., 1959. Akdeniz Bölgesi ve Bilhassa İçel Bağcılığı ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ile İçel İli Bağcılığının Geliştirilme İmkanları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 149. Ankara.
- İŞTAR, A. 1968. Erzincan Merkez İlçede Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ile Kuru Madde-Asit Analizleri Üzerinde Bir Araştırma. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Ziraat Araş. Enst. Bülteni: 30.
- JANİK, J. ve MOORE, J. N., 1975. Advances in Fruit Breeding. Purdue University Press West Lafayette, Indiana.
- KISAKÜREK, H., 1950. Güneydoğu Anadolu ve Bilhassa Gaziantep Bağcılığı ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Morfolojik Vasıfları ve İktisadi Önemleri Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları No: 21. Ankara.

- KISAKÜREK, H.,1956.İzmir ve Manisa Bağlarında Yetiştirilen Önemli Üzüm Çeşitlerinde İstihsal Standardizasyonu ve Standart Çeşitlerin Ampelografik Vasıfları Üzerinde Araştırmalar.Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları No:88.Ankara.
- KISAKÜREK, H.,1959. Türkiye Bağ Bölgeleri ve Bu Bölgelerde Yetiştirilen Standart Üzüm Çeşitlerinin Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yıllığı:9(2):113-114.
- KOADE, V.S.,1971. Classification of Berry in Grapes.Referatinyii Zhurnal 9.55.810.
- LEVADOUX, L.,BENABDERRUBOU, A. ve DOUARI, B.,1971.Algerian Ampelography Wine and Table Varieties Cultivated in Algeria Inst Natl.Agron. d'El Harrach,Algaria Soc.Natl. 119. Vitis 1972 11(1):Abst.37.
- MARASALI, B.,1986. Ankara Koşullarında Yetiştirilen Bazı Yerli Standart Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar(Basılmamış Yüksek Lisans Tezi 87 S. Ankara Üniv.Fen Bilimleri Enst.Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Ankara.
- MOOG, H.,1930. Beiträge Zur Ampelographie. Buchdruckerei Arthur Jänder. Geisenheim.
- MORTON, L.T.,1979.A Practical Ampelography (Traslated and Adapted From P.Galet) Cornell University Press.Ithaca and London.
- NOSUL'CHAK, V.A.1986.The President Stage of Ampelographic Studies in Turkmenia.Sbornik Nauchnykh Trudov po Prikladnoi Botanike,Genetike:Selektsii 1934.recd.1986. 83:10-16.

- ODABAŞ, F.,1984.Iğdır Ovası Bağcılığı ve Burada Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri Üzerinde Araştırmalar. Doğa Bilim Dergisi D-2 8(1):57-64.
- ORAMAN, M.N.,1937. Ankara Vilayeti Bağcılığı ve Ankara'da Yetişen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Ampelografisi.Yüksek Ziraat Enst.Çalışmalarından Sayı:61.Ankara.
- ORAMAN, M.N.,1941a. Çavuş Üzümünün Vatanı,Ampelografisi ve Biyolojisi Üzerinde Bir Araştırma,Yüksek Ziraat Enst. Çalışmalarından Sayı:114.Ankara.
- ORAMAN, M.N.,1941b. Orta Anadolu Kurak Mıntıkası Bağcılığı. Ziraat Vekaleti Yüksek Ziraat Enst.Çalışmalarından:21 Ankara.
- ORAMAN, M.N.,ve AKSOY, H.,1945.Yüksek Ziraat Enstitüsü Bağ-Bahçe Enstitüsü Koleksiyon Bağında Yetişen En Önemli Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ve Çiçek Biyolojileri. Yük.Zir.Enst.Dergisi. 5(9):148-171.
- ORAMAN, M.N. ve AKSOY, H.1946a. Yüksek Ziraat Enstitüsü Bağ-Bahçe Enstitüsü Koleksiyon Bağında Yetişen En Önemli Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ve Çiçek Biyolojileri II.Yük.Zir.Enst.Dergisi 6(11):21-47.
- ORAMAN, M.N. ve AKSOY, H.,1946b. Yüksek Ziraat Enstitüsü Bağ-Bahçe Enstitüsü Koleksiyon Bağında Yetişen En Önemli Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ve Çiçek Biyolojileri III.Yük.Zir.Enst.Dergisi 6(12):347-378.
- ORAMAN, M.N.1958.Modern Bağcılık Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları:137 Ders Kitabı:47.Ankara.

ORAMAN, M.N.1959. Ampelografi.Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayın-
ları No:154.Ankara.

ORAMAN, M.N.1965.Yeni Bağcılık.Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayın-
ları:137.Ankara.

ORAMAN, M.N. ve AĞAOĞLU, Y.S.1969. Türkiye Bağcılığının Bugün-
kü Durumu, Gelişme İmkanları ve Memleketimizde Mevcut
Başlıca Sofralık, Kurutmalık ve Şaraplık Üzüm Çeşitleri
Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları
No:348.Ankara.

ORAMAN, M.N. ve AĞAOĞLU,Y.S.,1970. Some Characteristics of
Turkey's Viticulture and the Comparison of its Disctricts
in Viticulture, University of Ankara Yearbook of the
Faculty of Agriculture,1969, Ankara.

ORAMAN, M.N.,1972. Bağcılık Tekniği II.Ankara Üniv.Ziraat
Fak.Yayınları:470,Ders Kitabı 162,Ankara.

ORAMAN, M.N. ve ERİŞ, A.,1975. Çavuş, Hafızali ve Karagevrek
Üzüm Çeşitlerinde Olgunluk Testleri. Ankara Üniv.Ziraat
Fak.Yıllığı 24(1-2)'den Ayrı Basım.

ÖZBEK, S.,1951. Baba Çeşitlerin Çavuş Üzümünün Meyve Vasıfları
Üzerine Doğrudan Doğruya Tesiri(Metaxenie).Ankara Üniv.
Ziraat Fak.1951 Yıllığından Ayrı Basım.

PAMİR, T.,1956. Marmara Bölgesi ve Bilhassa Kocaeli Bağcılığı
ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin
Ampelografik Vasıfları ve İktisadi Önemleri Üzerinde
Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları No:96.
Ankara.

- PEROLD, A.I.,1927. A Treatise on Viticulture.Macmillan and Co.Ltd.London.
- SAMANCI, H.,1984. Bağcılık.Tarımsal Araşt.Dest.ve Gel.Vakfı Yayın No:10,Yalova.
- ŞEHİRALİ, S. ve ÖZGEN.,M.,1987.Bitki Gen Kaynakları. Ankara Üniv.Ziraat Fak.Yayınları:120,Ders Kitabı 294,Ankara.
- SCHENK, W.,1969.Ampelographie.Vitis 1:52-70.
- SÖKMEN, E.,1984. Tokat İlinin Tarımsal Yapısı. Tokat Bağcılığı Sempozyumu Bildirileri:1-5. Tekel İşletmeleri Gn.Müd.ve C.Ü.Tokat Ziraat Fak.Yayınları.Tokat.
- TAYLAN, T.,1972. İlmî Şarapçılık (Üzüm ve Fermantasyon).(J. Riberau ve E.Peynaud'dan tercüme)Tekel Enst. Yayınları C.No:5. 467 S.
- TROSHİN, L.P.,SUYATİNOV, I.A. ve GRAMOTENKO, P.M.1980.The Present State and Objectives of Ampelography and Clonal Selection in Grape.Vinodelie i Vinogradorstvo SSR 8:42-45.
- UZUN, I.,1986.Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri, Kateşol Oksidaz İzoenzim Bantlarından Teşhisleri ve Sıcaklık Toplamları Üzerinde Araştırmalar(Basılmamış Doktora Tezi). 176 S. Ege Üniv.Ziraat Fak.Bahçe Bitkileri Böl. Bornova,İzmir.
- UZUN, G.,1987. Bilimsel Araştırmalarda Herbariumların Önemi ve Hazırlama Yöntemi. Çukurova Üniv.Ziraat Fak.Yardımcı Ders Kitabı No:5.Adana.
- VAVILOV,N.I.,1926. Studies on the Origin of Cultivated. Plants. Bull.Appl.Bot.Gen.Pl.Breed. 16:1-248

- VAVILOV, N.I., 1951. The Origin, Variation, Immunity and Breeding of Cultivated Plants. Chron. Bot. 13:1-136.
- VIALA, P. ve VERMOREL, V., 1901-1910. Traité Général de Viticulture Ampelographie. 7 Tome. Masson Et Lie Editeurs, Paris.
- WEAVER, R.J., 1976. Grape Growing. John Willey and Sons Inc., Newyork.
- WINKLER, A.J. ve WILLIAMS, W.O., 1939. The Heat Required to Bring Tokay Grapes to Maturutiy. Am. Soc. Hort. Sci. 37: 650-652.
- WINKLER, A.J., 1948. Maturity Tests for Table Grapes, The Relation of Heat Summation to Time of Maturing and Platability. Amer. Soc. Hort. Sci. 51:295-298.
- WINKLER, A.J., COOK, J.A., KLIEWER, W.M. ve LIDER, L.A. 1974. General Viticulture. Univ. of California Press. Berkeley.