

## Melezleme ile Elde Edilen Sofralık Üzüm Çeşit Adaylarının Farklı Ekolojilerde Performanslarının Belirlenmesi

Arif ATAK<sup>1</sup>  
Kemal A.KAHRAMAN<sup>1</sup>

Özlem Çalkan SAĞLAM<sup>2</sup>  
Hayri SAĞLAM<sup>2</sup>

Ayça KARAUZ<sup>3</sup>  
Mirhan EKEN<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü-YALOVA-atakarif@gmail.com

<sup>2</sup> Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü-MANİSA

<sup>3</sup> Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü-TEKİRDAĞ

<sup>4</sup> Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü-MERSİN

### ÖZET

Ülkemizin sofralık üzüm üretimi ve ihracatında ihtiyaç duyulan ilk ve son turfanda üzüm çeşitleri ile kaliteli yeni çeşitlerin melezleme yoluyla elde edilmesi amacıyla Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülen ıslah çalışmaları sonucunda yeni ümitvar çeşit adayları geliştirilmiştir. Bu proje ile geliştirilen bu ümitvar çeşit adaylarının farklı ekolojilerdeki performansları belirlenmiştir.

Adaptasyon aşamasında bulunan 7 ve standart çeşitlerle karşılaştırma aşamasındaki 5 ümitvar çeşit adayı çalışmada incelenmiştir. Proje çeşit adaylarının 2005 ve 2006 yıllarındaki fenolojik gözlemleri ile meyve özelliklerinin belirlenmesine yönelik gözlem ve analizleri içermektedir. Aynı çeşit adayının bölgelerin göre özellikle meyve özellikleri açısından oldukça farklılık gösterebildiği belirlenmiştir. Proje sonuçlarına göre; bölgeler için uygun olan çeşit adayları belirlenmiş olup, tescil aşamasında bunlara öncelik verilecektir. Böylece iç ve dış pazar koşullarına uygun yeni kaliteli sofralık üzüm çeşitleri ülkemiz bağcılığına kazandırılmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sofralık üzüm, melezleme, çeşit adayı, adaptasyon

### ABSTRACT

New table grapes obtained a breeding program which was started in 1973 from Atatürk Horticultural Central Research Institute. This breeding program aimed that to obtain early and late maturing and large seedless berries are needed especially for export. Some steps of the project were finished. Comparison of 5 candidates with standard varieties and adaptation tests of 7 new varieties at different ecologies steps was finished with this project.

In this step of this breeding project was finished adaptation stage with 7 promising candidate varieties in different ecology and comparison stage 5 promising candidate varieties with standard varieties. Phenology and fruit characteristics researched these candidate varieties for 2005 and 2006 years. After comparison tests and adaptation step they will name, describe and register. Same candidate varieties were showed different fruit characteristics in different ecologies. After registration of these table grapes will reserve a place in local and international markets.

**Key words:** F<sub>1</sub> hybrids, new grape varieties, adaptation and breeding

### GİRİŞ

Bağcılık; özellikle meyvesinin sofralık, şaraplık, kurutmalık ve meyve suyu gibi farklı değerlendirme alanlarının olması sebebiyle çok uzun yıllardan beri farklı uygarlıklar tarafından yetiştiriciliği yapılan çok eski bir tarım dalıdır. Günümüzde de bağcılıktan geçimini sağlayan büyük bir kitle bulunmaktadır. 2005 yılında FAO istatistiklerine göre dünyada 7.320.445 Ha alanda 66.413.393 Ton üzüm üretim yapılmaktadır. Türkiye’de ise gene 2005 yılı istatistiklerine 530.000 Ha alanda toplam 3.650.000 ton üzüm üretilmektedir. Ülkemiz üzüm ekiliş alanı itibariyle dünyada dördüncü ve dünya üzüm üretiminde ise altıncı sırada yer almaktadır. Bu rakamlar bağcılığın halen ülkemiz için çok önemli bir tarım dalı olduğunun bir göstergesidir.

Bağcılık ve bunun bir alt dalı olan sofralık üzüm yetiştiriciliğinden geçimini sağlayan önemli bir kesim bulunmaktadır. Özellikle dış pazarların çok hızlı değişim göstermesi ve farklı özelliklerdeki çeşitlere talep nedeniyle rekabet gücü yüksek kaliteli yeni çeşitlerin eldesi daha fazla önem kazanmıştır. Bu sebeple özellikle sofralık üzüm pazarındaki hakimiyeti kaybetmemek için ıslah çalışmaları son yıllarda hız kazanmıştır. Taze olarak değerlendirilen sofralık üzümlerin tane iriliği, yeknesak görünüşleri, parlak ve canlı renkleri satış değerini arttıran önemli kalite unsurlarıdır. Ayrıca çekirdeksizlik ve iri tane sofralık çeşitlerde her zaman aranan başlıca kalite kriterleridir. Özellikle bunlara ilave olarak son yıllarda renkli ve aromalı çeşitlere olan talep artmıştır. Sofralık üzümlerin diğer meyve türleri gibi çok uzun süre depolanamaması sebebiyle ıslah çalışmalarında mümkün olduğunca raf ömrü uzun olan çeşitler öncelikle ele alınmaktadır (Uslu vd., 1995; Atak vd., 2005).

Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsünde 1973 yılında başlayan melezleme yolu ile yeni sofralık üzüm çeşitlerinin elde edilmesi projesinin ilk aşaması 1995 yılında tamamlanarak 8 adet yeni sofralık üzüm çeşidi ülkemiz bağcılığına kazandırılmıştır. Projenin bu ikinci aşamasında F<sub>1</sub> parselinden üstün özellikleri sebebiyle seçilen sofralık üzüm çeşit adaylarının ülkemizin farklı ekolojik bölgelerindeki uyum yeteneklerini anlamak ve sonrasında da tescillenerek ülkemiz bağcılığına kazandırılması amaçlanmıştır.

## **MATERYAL VE YÖNTEM**

Bu çalışmada materyal olarak melezleme yolu ile Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından elde edilen toplam 12 adet yeni üzüm çeşit adayı ile bunları karşılaştırmada kullanılan 3 adet standart çeşit kullanılmıştır (Tablo 1). Bunlardan 7 adet ümitvar çeşit adayının adaptasyon amacıyla Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü, Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü ve Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü’nde deneme parselleri oluşturulmuştur. Ayrıca 5 adet ümitvar çeşit adayının sadece Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü’nde ara seleksiyon aşamasında fenolojik gözlemleri ile meyve özellik analizleri yapılmıştır. Projede toplam 12 çeşit adayı ile bunları karşılaştırmakta kullanılan 3 standart çeşitler ilgili 2005 ve 2006 yıllarındaki fenolojik bilgiler ile meyve özelliklerinin analiz sonuçları verilmiştir.

Fenolojik gözlemler olarak gözlerin sürmesi, çiçeklenme, tane tutumu, ben düşme ve hasat tarihleri iki yıl süre ile belirlenmiştir. Meyve özellikleri ile ilgili olarak ise; verim(kg/omca), salkım ağırlığı (gram), tane ağırlığı(gram), şıradaki toplam suda çözünebilir kuru madde(TSÇKM-%), şıradaki genel asit (gr/100 ml olarak), olgunluk indisi(Şıradaki TSÇKM/genel asit), salkım sayısı(adet/omca), budama

ağırlığı (kg/omca) ile ilgili ölçüm ve analizler iki yıl süre ile yapılmıştır. Duyusal puanlama(0-20 puan) ise 2006 yılında yapılmıştır. Projenin Yalova'daki kısmında toplam 12 çeşit adayının tamamı ve bunları karşılaştırmak amacıyla farklı zamanlarda olgunlaşan 3 standart çeşit için yukarıdaki gözlem, ölçüm ve analizler iki yıl süre ile yapılmıştır. Manisa BAE, Tekirdağ BAE ve Alata BKAE'nde ise bu gözlem ve analizler adaptasyon aşamasındaki 7 çeşit adayı için 2 yıl süre ile yapılmıştır. Bazı ekolojilerde bir kısım çeşit adayının gelişimi istenen düzeyde olmadığı için bunlardan bazı yıllar için veri alınamamıştır.

**Tablo 1:** Melezleme çalışmaları sonucunda ümitvar bulunarak seçimi yapılan 12 adet çeşit adayının kombinasyonu ve aşaması ile bunları karşılaştırmada kullanılan standart çeşitler

ÇEŞİT ADAYI	KOMBİNASYONU	PROJE SAFHASI
7/1 Çeşit Adayı	İskenderiye Misketi X Beyaz Şam	Adaptasyon
5/2 Çeşit Adayı	Siyah Gemre X Cardinal	Adaptasyon
70/1 Çeşit Adayı	Hafızali X Cardinal	Adaptasyon
95/3 Çeşit Adayı	Siyah Gemre X Royal	Adaptasyon
91/3 Çeşit Adayı	Alphonse X Muscat Reine des Vignes	Adaptasyon
43/1 Çeşit Adayı	Beyaz Şam X Müşküle	Adaptasyon
ÇH1 Çeşit Adayı	Beyaz Çavuş X Hamburg Misketi	Adaptasyon
130/1 Çeşit Adayı	63 (Perlette X Beyrut Hurması) X Siyah Çekirdeksiz	Ara seleksiyon
53/1 Çeşit Adayı	Müşküle X Beyaz Şam	Ara seleksiyon
83/1 Çeşit Adayı	Pembe Gemre X Cardinal	Ara seleksiyon
85/1 Çeşit Adayı	Çavuş X Perle de Csaba	Ara seleksiyon
86/1 Çeşit Adayı	Hafızali X Muscat Rein des Vignes	Ara seleksiyon
Yalova İncisi	Erkenci Standart Çeşit	
Alfons	Orta Mevsim Standart Çeşit	
Müşküle	Geç Mevsim Standart Çeşit	

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Projede ön ve ara seleksiyon aşamalarından geçerek ümitvar olarak görülen 7 adet çeşit adayının Yalova koşullarındaki gözlemleri yapılmış, adaptasyon amacıyla 3 farklı bölgede (Manisa, Tekirdağ ve Mersin) dikimleri yapılmıştır. Ayrıca ön seleksiyon aşamasında F<sub>1</sub> populasyonu içinden özellikle sofralık özellikleri ve mantari hastalıklara da yapılan gözlemler neticesinde dayanıklı oldukları düşünülen 5 adet ümitvar çeşit adayı ara seleksiyon aşamasına alınarak Yalova koşullarında standart çeşitlerle karşılaştırma işlemi yapılmıştır. Deneme bağlarının verim çağına ulaşmaları ile birlikte 2005 ve 2006 yıllarında fenolojik gözlemleri (Tablo 2) ve meyve özellik analizleri (Tablo 5) yapılmıştır. Ayrıca deneme alanlarının iklim verileri ve toprak analiz sonuçları da Tablo 2 ve 3'te verilmiştir.

**Tablo 2:** Ekolojilerin deneme alanlarının toprak özellikleri

Ekoloji	Bünye	Tuzluluk	pH	Kireç	Organik Madde
Tekirdağ	Tınlı	Tuzsuz	Hafif Alkali	Yok	Az
Yalova	Killi-Tınlı	Tuzsuz	Hafif Alkali	Yok	Yüksek
Manisa	Kumlu-Tınlı	Tuzsuz	Hafif Alkali	Yüksek	Orta
Alata	Tınlı	-	Alkali	Çok yüksek	-

**Tablo 3:** 2004, 2005 ve 2006 yıllarında ekolojilerin iklim verileri ortalamaları

Ekoloji	Sıcaklık Ortalaması (°C)	Nem Ortalaması (%)	Aylık Yağış Ortalaması (mm)
Tekirdağ	13.4	83.2	64.3
Yalova	15	69.7	65.6
Manisa	17,1	62.6	53.1

Alata	19,3	59,8	41,7
-------	------	------	------

**Tablo 4:** 2005 ve 2006 yıllarında ekolojilerin fenolojik gözlemleri

Deneme Yeri	Çeşit- Çeşit Adayı	Yıllar	Sürme	Çiçeklenme	Tane Tutma	Ben Düşme	Hasat
YALOVA	7/1	2005	01.04	04.06	13.06	11.07	09.08
		2006	27.03	01.06	12.06	01.07	14.08
	5/2	2005	04.04	05.06	13.06	16.07	08.08
		2006	30.03	03.06	13.06	15.07	14.08
	70/1	2005	30.03	30.05	10.06	11.07	08.08
		2006	28.03	31.05	9.06	12.07	14.08
	95/3	2005	07.04	04.06	12.06	30.07	24.08
		2006	03.04	04.06	12.06	01.08	28.08
	91/3	2005	02.04	05.06	12.06	06.08	16.09
		2006	30.03	02.06	12.06	09.08	19.09
	43/1	2005	04.04	05.06	12.06	02.08	29.08
		2006	26.03	30.05	11.06	25.07	21.08
	ÇH 1	2005	12.04	06.06	13.06	05.08	05.09
		2006	08.04	03.06	13.06	03.08	15.09
	130/1	2005	29.03	06.06	12.06	03.08	26.08
		2006	31.03	02.06	14.06	24.07	21.08
	53/1	2005	28.03	06.06	13.06	02.08	27.08
		2006	29.03	02.06	12.06	03.08	21.08
	83/1	2005	01.04	08.06	15.06	18.07	24.08
		2006	31.03	03.06	12.06	11.07	28.07
	85/1	2005	02.04	31.05	12.06	13.07	02.08
		2006	27.03	31.05	08.06	11.07	04.08
	86/1	2005	04.04	01.06	11.06	19.07	04.08
		2006	30.03	01.06	09.06	17.07	04.08
	Y.İncisi	2005	05.04	05.06	14.06	12.07	03.08
		2006	29.03	03.06	12.06	10.07	09.08
	Müşküle	2005	30.03	03.06	11.06	08.08	12.09
		2006	26.03	01.06	10.06	10.08	18.09
Alfons	2005	13.04	07.06	14.06	05.08	29.08	
	2006	01.04	02.06	13.06	01.08	31.08	
TEKİRDAĞ	7/1	2005	08.04	02.06	11.06	12.07	09.08
		2006	08.04	04.06	13.06	13.07	-
	5/2	2005	10.04	03.06	13.06	19.07	09.08
		2006	10.04	02.06	12.06	14.07	-
	ÇH 1	2005	13.04	-	-	-	-
		2006	16.04	11.06	22.06	28.07	25.08
	95/3	2005	12.04	02.06	10.06	29.07	02.09
		2006	15.04	07.06	15.06	28.07	26.08
	91/3	2005	15.04	05.06	13.06	29.07	02.09
		2006	12.04	03.06	11.06	17.07	30.08
	43/1	2005	-	-	-	-	-
		2006	13.04	10.06	20.06	26.07	27.09
	70/1	2005	20.04	04.06	14.06	25.07	02.09
		2006	20.04	05.06	15.06	03.08	25.08
MERSİN	7/1	2005	25.03	-	08.05	08.07	08.08
		2006	26.03	-	20.05	10.07	07.08
	5/2	2005	18.03	-	09.05	02.07	23.07
		2006	23.03	-	17.05	03.07	21.07
	70/1	2005	22.03	-	10.05	04.07	10.08
		2006	26.03	-	23.05	11.07	25.07
	43/1	2005	18.03	-	09.05	08.07	20.08
		2006	23.03	-	17.05	06.07	04.08
	91/3	2005	21.03	-	11.05	20.07	02.09
		2006	23.03	-	17.05	18.07	24.08
	95/3	2005	21.03	-	10.05	15.07	16.08
		2006	26.03	-	25.05	14.07	23.08
	ÇH 1	2005	11.03	-	11.05	21.07	05.09
		2006	23.03	-	20.05	12.07	29.08
MANİSA	7/1	2005	25.03	17.05	-	07.06	03.08
		2006	26.03	13.05	-	23.06	01.08
	5/2	2005	04.04	19.05	-	28.06	29.07
		2006	24.03	13.05	-	28.06	01.08
	ÇH 1	2005	05.04	20.05	-	21.07	01.09
		2006	07.04	19.05	-	20.07	01.09
	95/3	2005	05.04	19.05	-	28.06	05.08
		2006	24.03	17.05	-	14.07	03.08
	91/3	2005	02.04	17.05	-	15.07	01.09
		2006	27.03	15.05	-	20.07	08.09
	43/1	2005	26.03	15.05	-	07.07	09.08
		2006	26.03	13.05	-	14.07	08.08
	70/1	2005	25.03	17.05	-	27.06	-
		2006	29.03	15.05	-	28.06	01.08

Yalova koşullarında çeşit adaylarının iki yıllık fenolojik verilerini değerlendirdiğimizde Mart sonu ve Nisan başında uyanmanın olduğu, çiçeklenmenin Haziran başında ve tane tutumunun da aynı ayın ortalarında gerçekleştiği görülmektedir. Çeşit adaylarının bu tarihten sonra ben düşme ve hasat zamanları farklılık göstermeye başlamıştır. En erken hasat 2006 yılında 28 Temmuz'da 83/1 çeşit adayında ve en geç ise gene 2006 yılında 19 Eylül tarihinde 91/3 çeşit adayında yapılmıştır. Tekirdağ' da ise aynı çeşit adayı 2006 yılında 27 Eylül'de hasat olumuna gelmiştir. Manisa'da ise en erken hasat olumuna 2005 yılında 5/2 çeşit adayı gelmiştir. Mersin'de ise en erken 2006 yılında 7/1 çeşidi 21 Temmuzda hasat olumuna gelmiştir.

Tüm bölgelerdeki veriler değerlendirildiğinde tescilde öncelik verilmesi ve bölgelere önerilmesi düşünülen çeşit adayları şu şekildedir; erkenci çeşit adaylarından 5/2 ve 70/1 Ege ve Güney bölgelerinde özellikle erkencilik ve tane iriliği (7-8 gr) yönüyle öne çıkmaktadır. Ayrıca 5/2 çeşit adayının orta derecede kendine has bir aroması da sofralık değerini arttırmaktadır. Orta mevsim çeşit adaylarından 95/3 özellikle Cardinal'den hemen sonra ve Alfons'tan hemen önce olgunlaşması ile aradaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. İri ve orta sertlikteki siyah taneleri ile özellikle Manisa'da iyi sonuç vermiştir. Orta mevsim çeşit adaylarından 43/1 iri tanesi (7-9 g), düşük TSÇKM ve asitlik oranı ile Ege ve Güney bölgeleri için diabetik bir çeşit olarak tescili düşünülmektedir. Özellikle açık sarı taneleri ile görenleri cezp etmekte ve bilhassa yaşlılar ile mide problemleri olanlar için uygun görülmektedir. Geç mevsim çeşit adaylarından 91/3 ve ÇH1 in iri tane özelliği (8-9 gr), yüksek verim kapasitesi ile kaliteli sofralık çeşit özelliklerine sahip olup, aynı zamanda kalın kabuk yapısı itibariyle de uzun süre depolanabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple son turfanda olarak Marmara ve İç Anadolu bölgeleri için önerilerek tescilleri yapılacaktır. Müşküle ve Pembe Germe gibi son turfanda çeşitlere alternatif olabilecek bu çeşit adaylarının yüksek verim potansiyelleri de dikkat çekmektedir.

Karşılaştırma aşamasında olan ve sadece Yalova koşullarında incelenen çeşit adaylarından özellikle 86/1 oldukça ümitvar bulunmuştur. Beyaz renkli çeşitler içerisinde hemen hemen en erken olgunlaşan ve yoğun misket aroması ile ülkemizin öncelikli olarak Güney Bölgeleri olmak üzere tüm bölgeleri için önerilmesi ve tescili uygun görülmektedir. Aromalı çeşitler içerisinde ülkemizde en erken olgunlaşan ümitvar bir çeşit adayı olarak erkenci çeşitlerle rekabet gücü yüksek görülmektedir. Gene karşılaştırma aşamasında olan ve erken dönemde olgunlaşan 83/1 ve orta mevsimde olgunlaşan 130/1 (çekirdeksiz) çeşit adaylarının da sıcak bölgelerde yetiştirmek üzere tescili proje sonucunda planlanmaktadır.

Özellikleri incelenen çeşit adaylarının iki yıllık verileri değerlendirildiğinde sofralık özellikler açısından 53/1, 85/1 ve 7/1 in diğerlerine göre performansları daha düşük olmuştur. Özellikle son iki çeşit yoğun boncuklama göstermiştir. Bunlardan 85/1 in çiçeklerindeki erkek organların tozlama kabiliyetinde olmadığı ve yabancı tozlama istediği görülmüştür. 53/1 ise karşılaştırma aşamasında olan ve özellikle hastalıklara dayanıklı olabileceği düşünülerek seçilmiş bir çeşit adayıdır. Ancak sofralık özellikleri yapılan gözlem ve analizlerde yeterli görülmemiştir.

Bölgelere göre performansları yüksek bulunan ve yukarıda ana özellikleri belirtilen çeşit adaylarının önümüzdeki yıllarda tescil ettirilerek ülkemiz bağıcılığına kandırılmaları planlanmaktadır.

**Tablo 5:** Yalova, Manisa ve Tekirdağ ekolojilerinde 2005 ve 2006 yıllarındaki meyve özellik verileri

Deneme yeri	Çeşit - Çeşit Adayı	Yıllar	Verim (kg/omca)	Salkım sayısı (Adet)	Salkım ağırlığı (g)	Tane ağırlığı (g)	Tane eni (mm)	Tane boyu (mm)	Çekirdek Sayısı (adet)	Budama ağırlığı (kg/omca)	TSCKM (%)	Asitlik (g/100ml)	pH	Olgunluk indisi	Değstyon Puanı	
YALOVA	7/1	2005	8.3	25	332	4.0	14.5	16.8	2.1	1.05	13	0.45	3.2	28.8	-	
		2006	7.5	30	252	3.7	18.3	19.5	2.3	0.8	15.1	0.55	3.1	27.4	8	
	5/2	2005	5.5	21	260	4.6	19	18.5	2	1.65	12.8	0.64	3.1	20	-	
		2006	7.1	23	310	6.5	21.8	23.1	2.6	1.8	15.3	0.6	3.1	25.5	14	
	70/1	2005	7.0	23	304	6.8	19.8	21.3	1.6	0.95	12.5	0.46	3.3	27.6	-	
		2006	12.4	35	355	5.0	19.5	21.9	2.0	0.9	15.0	0.5	3.0	30.0	10	
	95/3	2005	6.6	21	314	6.8	19.1	21.8	2.0	1.2	15	0.71	3.3	21.1	-	
		2006	10.7	30	357	4.3	18.6	20.8	1.7	1.5	14.5	0.7	3.3	20.7	17	
	91/3	2005	5.3	19	281	6.7	19.4	20.8	2.4	1.90	15	0.55	3.3	27.2	-	
		2006	11.6	31	375	8.0	22.5	25.9	2.4	1.9	16.0	0.5	3.2	32	17	
	43/1	2005	4.3	16	271	6.5	20.1	26.5	2.4	1.05	12.5	0.41	3.3	30.4	-	
		2006	12.5	31	406	7.5	20.9	28.2	2.1	1.9	12.0	0.5	3.3	24	17	
	ÇH 1	2005	6.3	19	331	6.8	19.3	20.6	2.1	1.05	18	0.56	3.4	32.1	-	
		2006	19.6	48	410	7.7	21.2	23.5	2.2	0.8	16.5	0.5	3.3	33	17	
	130/1	2005	3.8	13	295	2.5	15.4	17.5	-	1.1	15	0.7	2.9	21	-	
		2006	5.9	15	395	2.4	14.9	17.8	-	1.1	15.1	0.7	2.9	21.4	15	
	53/1	2005	4.0	13	310	3.0	13.4	15	2	0.6	15	0.52	3.3	28.8	-	
		2006	5.1	17	291	3.0	15.6	18.2	3.1	0.6	18.2	0.7	3.3	26	16	
	83/1	2005	9.5	17	560	5.4	20.8	21	2.2	1.90	12.5	0.37	3.3	33.7	-	
		2006	14.1	25	566	5.9	21.1	21.0	2.3	0.9	13.8	0.6	3.2	23	15	
	86/1	2005	4.0	19	210	3.6	17.9	18.2	2.4	1.85	12.5	0.5	3.4	25	-	
		2006	5.2	26	200	3.8	18.0	18.2	2.4	0.7	14.0	0.6	3.3	23.3	16	
	85/1	2005	2.1	17	122	4.3	20.9	18.4	2	0.85	13.7	0.49	3.5	27.9	-	
		2006	6.3	28	224	3.4	17.6	18.6	1.6	1.5	14.5	0.6	3.1	24.1	15	
	Y.İncisi	2005	4.9	18	272	5.6	19.1	24.7	2.9	1.2	13	0.5	3.4	26	-	
		2006	15.7	44	359	4.8	18.4	24.1	2.0	0.6	14.1	0.5	3.2	28.2	15	
	Müşküle	2005	6.3	21	300	3.2	14.2	17.2	2.1	0.85	17.8	0.54	3.3	32.9	-	
		2006	12.3	42	295	3.0	15.7	17.7	2.3	1.2	16.0	0.45	3.0	35.6	13	
Alfons	2005	4.2	23	184	6.0	19.9	18.5	2.7	2.4	17.3	0.46	3.5	37.6	-		
	2006	13.9	45	309	5.0	19.3	20.1	2.1	1.7	14.5	0.6	3.3	24.1	16		
MANİSA	7/1	2005	10.8	34	320	4.3	15.7	16.5	3	1.5	16.2	0.32	3.4	49	-	
		2006	14.6	34	430	3.1	17.1	17.39	2	1.7	17	0.42	3.70	40	12.3	
	5/2	2005	8.9	19	470	7.1	21.4	21.1	2	2.4	19.0	0.43	3.7	44	-	
		2006	12.25	43	285	5.0	20.5	20.30	2	2	19	0.52	3.74	36	14.9	
	70/1	2005	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	
		2006	13.25	24	550	6.3	20.9	21.82	3	0.7	15.2	0.46	3.76	32	14	
	95/3	2005	11.8	32	370	7.0	23.1	23.0	2	2.2	16.8	0.47	3.4	35	-	
		2006	23.0	44	520	5.3	20.3	22.89	2	2.9	16.4	0.54	3.52	30	16.6	
	91/3	2005	9.9	20	585	8.3	21.5	22.3	2	3.1	17.5	0.42	3.8	41	-	
		2006	27.4	45	608	7.1	22.1	24.49	3	3.6	17.2	0.34	3.84	50	15.4	
	43/1	2005	8.3	19	440	7.6	21.5	28.1	2	1.2	13.0	0.33	3.2	39	-	
		2006	19.0	33	575	7.0	21.2	26.34	2	1.8	14	0.38	3.59	36	14	
	ÇH 1	2005	16.5	39	555	8.8	21.4	24.8	3	2.4	18.2	0.41	3.8	44	-	
		2006	24.30	53	460	6.0	18.2	23.25	2	3.2	19.6	0.45	3.87	43	14.7	
	TEKİRDAĞ	7/1	2005	2.7	21	443	3.8	18	20	1.8	-	14.6	0.7	2.8	20.8	-
			2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/2		2005	4.6	18	564	6.1	23	24	3.2	-	14.4	0.5	2.8	28.8	-	
		2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ÇH 1		2005	7.9	21	568	7.1	21	23	2	3.4	16.2	0.66	2.9	24.5	-	
		2006	7.1	16	471	7.8	22	28	2	-	17.0	0.7	2.6	24.2	12.8	
43/1		2005	5.7	14	488	7.7	21	28	2	3.1	14.2	0.48	3	29.6	-	
		2006	2.8	12	405	8.3	23	32	2.4	-	14.4	0.4	3.0	36.0	14.3	
95/3		2005	3.8	11	570	5.3	19	21	2.2	1.4	18.8	0.54	2.8	34.8	-	
		2006	8.9	21	425	7.5	22	26	3	-	17.8	0.6	3.6	29.6	14.1	
91/3		2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2006	-	6	182	7.1	22	26	2	-	15.2	0.45	3.4	33.7	-	
70/1	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2006	-	1	154	6.1	20	22	2	-	20	0.3	3	66.6	-		

## KAYNAKLAR

Anonymus. 2005. FAO-Statistical Database, Faostat. <http://faostat.fao.org>

Atak A. Yalçın T., Uslu, İ. ve H.Samancı, 2005. Melezleme yolu ile yeni üzüm çeşitlerinin elde edilmesi. 6. Bağcılık Sempozyumu Bildirileri. 19-23 Eylül 2005, s:454-463, Tekirdağ.

Reisch, B.I., 1998. Molecular markers. The foundation for grapevine genetic mapping, DNA fingerprinting and genomics. 7 th İnt.Symp. Grapevine Gen.and Bre.6-10 July 1998. Montpellier, France.

Uslu, İ., Samancı, H., Demiray, T., ve Gökçay, E. 1995. Melezleme yolu ile sofralık yeni üzüm çeşitlerinin elde edilmesi. Atatürk Bah. Kült. Mer. Araş. Enst.Bil. Araş. ve İnc., No 56. Yalova.