



T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü



**GAP BÖLGESİNDE YETİŞTİRİLEN MAHALLİ STANDART
ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN VE ISLAH EDİLMİŞ YENİ
ÇEŞİTLERİN YOĞUN YETİŞTİRİCİLİKTEKİ
PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ**

PROJE NO: TAGEM/BB/98-06-04-006

Uz. Abdulkadir AKGÜN

Dr. H.Seyfettin ATLI

Uz. Selim ARPACI

Uz. Mehmet UZUN

Uz. Serpil KARADAĞ

Dr. Yusuf AYDIN

Uz. Abdullah YAMAN

Mustafa ÇALIŞKAN

YAYIN NO : 26

KASIM / 2007
GAZİANTEP

T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

GAP BÖLGESİNDE YETİŞTİRİLEN MAHALLİ STANDART
ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN VE ISLAH EDİLMİŞ YENİ
ÇEŞİTLERİN YOĞUN YETİŞTİRİCİLİKTEKİ
PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

PROJE NO: TAGEM/BB/98-06-04-006

Uz. Abdulkadir AKGÜN

Uz. Selim ARPACI

Uz. Serpil KARADAĞ

Uz. Abdullah YAMAN

Dr. H.Seyfettin ATLI

Uz. Mehmet UZUN

Dr. Yusuf AYDIN

Mustafa ÇALIŞKAN

YAYIN NO : 26

KASIM / 2007
GAZİANTEP

ÖNSÖZ

Bölgemizde geleneksel bağcılık yapılmakta ve birim alandan oldukça düşük verim alınmaktadır. Mahalli standart çeşitlerden Dımışkı, Dökülgen ve Hönüsü yaygın bir şekilde yetiştirilmektedir.

Bu projeyle, bölgeye uyan yeni çeşitlerin adaptasyonunu sağlamak ve telli sistem ile birlikte damla sulama sistemini de üreticilere benimsetmek amaçlanmıştır.

Proje çalışmalarım süresince bana destek olan Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürleri; Dr. Hüseyin TEKİN ve S. Vakkas KORKMAZ'a, Enstitümüz çalışanlarından; Mehmet UZUN'a, projemi maddi açıdan destekleyen Tarım ve Köyışleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü'ne teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca projemin yürütülmesinde maddi manevi desteğini gördüğüm herkese sonsuz teşekkürler.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Önsöz	I
İçindekiler	II
Çizelge Listesi	IV
Öz	V
Abstract	VI
1. Giriş	1
2. Literatür Özeti	4
3. Materyal ve Metot	8
3.1. Materyal	8
3.2. Metot	8
3.2.1. Telli Sistemin Tesisi	8
3.2.2. Fenoloji Takibi	9
3.2.3. Budama Sistemi	9
3.2.4. Gelişme Değerlerinin Belirlenmesi	9
3.2.5. Verim Değerlerinin Alınması	9
3.2.6. Kalite Değerlerinin Belirlenmesi	10
3.2.7. İstatistiksel Analizler	10
3.2.8. Yöntemin Ekonomikliğinin Saptanması	10
4. Bulgular ve Tartışma	11
4.1. Fenolojik Devreler	11
4.2. Kalite Değerleri	13
4.2.1. Ortalama Salkım Ağırlığı	13
4.2.2. Ortalama Tane Ağırlığı	13
4.2.3. Kuru Madde (SÇKM)	15
4.2.4. Asitlik	16

4.2.5. Degüstasyon	17
4.3. Sürgün Ağırlığı	19
4.4. Verim	20
5. Sonuç ve Öneriler	22
6. Özet	24
7. Literatür Listesi	25
8. Yürütücülerin Özgeçmişı	28

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 1. Dünyada Üzüm Üretilen Başlıca Ülkelerin Üretim, Alan ve Verim Durumları	2
Çizelge 2. Üzüm çeşitlerinin fenolojik devreleri	11
Çizelge 3. Üzüm çeşitlerinin olgunlaşma tarihleri	12
Çizelge 4. Üzüm çeşitlerinin ortalama salkım ağırlıkları (g)	14
Çizelge 5. Üzüm çeşitlerinin ortalama tane ağırlığı değerleri (g)	15
Çizelge 6. Üzüm çeşitlerinin ortalama SÇKM değerleri (%)	16
Çizelge 7. Üzüm çeşitlerinin ortalama asitlik değerleri (g/L)	17
Çizelge 8. Erkenci üzüm çeşitlerinin ortalama degüstasyon puanları	18
Çizelge 9. Orta-geç mevsimde olgunlaşan üzüm çeşitlerinin ortalama degüstasyon puanları	18
Çizelge 10. Üzüm çeşitlerinin ortalama sürgün ağırlıkları (kg/omca)	19
Çizelge 11. Üzüm çeşitlerinin ortalama verim değerleri (kg/da)	21

ÖZ

Araştırma Gaziantep ili Büyükşehir kasabasında 1997-2003 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme parseli 1103 Paulsen anacı üzerine aşıllı 21 üzüm çeşidiyle sulu koşullarda, sabit kordon telli terbiye sisteminde ve 2x3 m dikim aralık mesafesinde kurulmuştur

Araştırma sonunda Gaziantep bölgesine erkenci, orta mevsim ve geççi üzüm çeşitlerinden bölgemizde daha önce olmayan alternatif üzüm çeşitleri önerilmiştir.

Buna göre erkenci çeşit olarak Yalova İncisi (1936 kg/da verim), Trakya İlkeren (1450 kg/da verim) ve Barış (1988 kg/da verim); orta mevsimde olgunlaşan çeşit olarak Atasarısı (2132 kg/da verim) ve orta geç olgunlaşan çeşit olarak da İtalya (3658 kg/da verim) çeşitleri bölgemize önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Vitis vinifera*, telli sistem, bağcılık, GAP.

ABSTRACT

This research was carried out in Büyükşahinbey district of Gaziantep from 1997 to 2003 years. In this experiment 21 grape cultivars on 1103 Paulsen rootstock trained with cordon trellis system were planted at a spacing of 3 x 2 m under irrigated conditions.

The objective of this experiment is to study the adaptability of new grape cultivars with trellis system under irrigated conditions for the benefit of grape growers.

According to the results; early, middle and late season ripened suitable new grape cultivars for the region were recommended for the region.

As early season ripened cultivars Yalova İncisi (1936 kg yield per da), Trakya İlkeren (1450 kg yield per da) and Barış (1988 kg yield per da); as middle season ripened cultivar Atasarısı (2132 kg yield per da) and as middle-late season ripened cultivar İtalya (3658 kg yield per da) were determined for GAP region.

Keywords: *Vitis vinifera*, Trellis system, viticulture, GAP.

1. GİRİŞ

Üzüm, yüksek şeker içeriğinden dolayı, kalori değeri yüksek olan bir besin maddesidir. Ayrıca, mineral maddelerden kalsiyum, potasyum, sodyum ve demir yönünden zengin olduğu gibi, bazı vitaminler (A, B₁, B₂, Niacin ve C vitaminleri) yönünden de önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir (Bulduk, 1986 ve Westwood, 1993). Verilen besin değerleri ile ilişkili olarak üzüm, bazı karaciğer hastalıkları ile kansızlığın tedavisinde etkilidir. Yüksek tansiyonu kontrol altında tutar. Ayrıca, içerdiği meyve asitleri ve lifli yapısı ile mideye zarar vermeden, böbrek ve barsak sisteminin çalışmasını düzenler, kanın temizlenmesine yardımcı olur. Yüksek kalori içeriğine karşın, çok düşük miktarlarda yağ ve protein içeriğinden dolayı ideal bir diyet besinidir (Oraman, 1970; Yavaş ve Fidan, 1986).

Tarımsal faaliyetlerin asıl amacı verim elde etmektir. Bağcılıkta da asıl ürün üzümdür. Üretimin her kolunda olduğu gibi bağcılıkta da birim alandan yüksek verim istenir. Toplam verimin büyük çapta teker teker omcaların verimine bağlı olduğu da dikkate alındığında, kalitenin bozulmasına sebep olunmadan, bitkinin fizyolojik dengesinin bozulmadan, ürün verim kalitesinin mümkün olan en yüksek düzeye çıkarılması ve bu düzeyin de uzun süre korunması amaçlanmaktadır (Ağaoğlu 1973, Çelik ve ark. 1998).

GAP bölgesinde bağcılık; kuru koşullarda ve uygun olmayan anaçlar üzerine aşıli mahalli çeşitlerle yapılmaktadır. Bu nedenle verim; 500 kg/da gibi düşük bir seviyede kalmaktadır.

Dünyada başlıca üzüm üreticisi olan ülkelere bakıldığında, Türkiye alan bakımından 4. sırada, üretim bakımından 6. sırada iken verim bakımından 14. sırada yer almaktadır (Çizelge 1).

GAP kapsamındaki alanların sulamaya açılmasıyla bölgede yetiştirilecek tarım ürünlerinde değişiklik olacağı açıktır. Bölgenin geleneksel ziraatı olan bağcılığın da gelişebilmesi için sulu koşullara uygun sofralık, şıralık ve kurutmalık, erkenci, orta mevsim ve geççi üzüm çeşitlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Böylece bu bölgede yetiştirilen sofralık üzüm çeşitleri, Ortadoğu ülkelerine bölgenin çok yakın olması nedeniyle daha kolay ve daha fazla ihraç edilebilecektir. Nitekim, 1984 yılından sonra sofralık üzüm ihracatımızın yaklaşık %70'i başta Kuveyt olmak üzere Ürdün, Suudi Arabistan, Irak, Dubai gibi Arap ülkelere yapılmıştır.(ANONİM,1988).

Çizelge 1. Dünyada Üzüm Üretilen Başlıca Ülkelerin Üretim, Alan ve Verim Durumları

SIRA NO	ÜLKELER	2002 YILI		
		ÜRETİM (Ton)	ALAN (ha)	VERİM (Ton / ha)
01	Hindistan	1 200 000	40 000	30.00
02	Mısır	1 103 840	64 226	17.19
03	Brezilya	1 099 450	65 290	16.84
04	ABD	6 479 022	386 011	16.79
05	Almanya	1 425 000	98 772	14.43
06	Avustralya	1 753 888	143 373	12.23
07	Arjantin	2 460 000	203 000	12.12
08	Güney Afrika	1 350 000	115 000	11.74
09	Çin	3 830 017	353 013	10.85
10	Şili	1 720 000	165 000	10.42
11	İtalya	7 871 627	836 290	9.41
12	Yunanistan	1 150 000	129 000	8.92
13	Fransa	6 793 540	858 691	7.91
14	Türkiye	3 600 000	535 000	6.73
15	İspanya	5 609 300	1 100 000	5.10
	Dünya	61 018 250	7 406 196	8.24

Kaynak : FAO web sayfası

Güneydoğu Anadolu projesi kapsamına giren illerin 1995 yılı itibarıyla bağ alanları 136.656 ha iken elde edilen yaş üzüm üretimi; 697.096 ton olmuş, dekara verim 500 kg olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, birim alandan alınan verimin düşük olduğunu göstermektedir. Nitekim, 1990 yılında ABD'nin dekara yaş üzüm verimi; 1650 kg, İtalya'nın 920 kg iken Türkiye'nin ise dekara verimi 550 kg olarak gerçekleşmiştir. Gaziantep'te kuru şartlarda, 2x3m dikim aralığında, guyot terbiye sistemiyle, Hönsü üzüm çeşidinden 1190kg/da verim alınmıştır (ARPACI ve ark., 1995). Kuru şartlarda bile dikimin sıklaştırılması, bakımın iyileştirilmesi ve telli sistem ile verimin arttığı görülmektedir. Sulamayla da verimin daha fazla artacağı düşünülürse GAP bölgesinde bağcılık en ekonomik ziraat türlerinden birisi olabilecektir.

Bu güne kadar, GAP bölgesinde veya bu bölgeyi temsil edebilecek yörelerde sulu koşullarda yoğun yetiştiriciliğin ekonomik olup olmayacağı konusunda herhangi bir deneme yapılmamıştır. Enstitümüzün kuru koşullarda yapmış olduğu sık dikim, telli sistem deneme sonuçları yöre çiftçisi için iyi bir örnek olmuştur. Sulu koşullarda yoğun yetiştiriciliğin GAP bölgesi üreticisine uygulamalı olarak gösterilmesiyle, üretici bu alana yönlendirilecek, ülkemiz ve üreticimiz bütçesine çok önemli katkılar olacaktır.

Bu araştırmada sulu alanlar için yetiştirilen üzüm çeşitlerinin telli sistem ve damla sulama ile üreticilere yüksek gelir getirmek açısından alternatif ürün olabilirliği incelenmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

AĞAOĞLU (1969a), adaptasyon ve affinite yeteneklerinin farklı olmasının yanı sıra, gelişme kuvvetleri de farklı olan anaçlar, üzerlerine aşıl原因an çeşitlerin gelişme kuvvetleriyle ürün verim ve kalitesine de etkili olduğunu bildirmektedir.

AĞAOĞLU (1969b) gölgelemenin, doğal koşullarda verimliliği çeşit ve gölge yoğunluğuna göre %20-40 oranında azalttığını, bu etkinin de azalan ışık yoğunluğundan kaynaklandığını bildirmektedir.

BUTTROSE (1970), ışık intensitesindeki artışın verimliliği de artırdığını saptamıştır. Araştırmacıya göre, ışık yoğunluğu, fotosentez miktarını da artırdığı için verimliliği de olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca sürgün gelişimi, meyve oluşumu ve olgunlaşması, verim ve kalite özelliklerindeki pozitif artışlar için ışığın önemli olduğunu bildirmiştir.

KLERNET (1972), çiçeklenmeden hasada kadar çevresel faktörlerin (rüzgar, gölge vs.) değişimini incelemiş, bu faktörlerin tomurcuk verimliliğine, meyve gelişimine ve olgunluğa etkilerini normal asmalarla karşılaştırmıştır. Sıcaklığın ve ışığın azaldığı koşullarda meyve ve tohum gelişiminin azaldığı, şeker akümüasyonunun başlangıcının geciktiğini tespit etmiştir. Asma başına verim belirgin bir şekilde azalmıştır. Araştırmaya göre asit sentezi ve ayrışması da azalarak düşmekte ve maksimum asit oluşumu gecikip azalmaktadır. Tomurcuktaki salkım taslağı sayısı ve salkım başına çiçek oranları da azaldığı gibi yıllık asma başına verim de önemli ölçüde azalmıştır. 160 cm yükseklikte rüzgardan korunaklı bir bölgede rüzgar hızı yarı yarıya azaltılmış fakat verim ve kaliteye önemli bir etkisi olmamıştır.

AĞAOĞLU (1973), tarımsal faaliyetlerin asıl amacı verim elde etmek olduğunu ve bağcılıkta da asıl ürün üzüm olduğunu bildirmiştir. Üretimin her kolunda olduğu gibi bağcılıkta da birim alandan yüksek verim istendiğinden toplam verimin büyük çapta teker teker omcaların verimine bağlı olduğu da dikkate alındığında, kalitenin bozulmasına sebep olunmadan, bitkinin fizyolojik dengesinin bozulmadan, ürün verim kalitesinin mümkün olan en yüksek düzeye çıkarılması ve bu düzeyin de uzun süre korunmasının amaçlanması gerektiğini bildirmiştir.

BUTTROSE (1974), kontrollü büyüme kabinleri kullanarak yaptığı bir dizi çalışmada iklim faktörlerinin etkilerini ortaya koymuştur. Bu çalışmaların sonunda yüksek sıcaklıkların birçok çeşitte

verimliliği teşvik ettiğini, 30-35oC sıcaklığın verimlilik için optimum sıcaklıklar olduğunu tespit etmiştir.

EGGENBERGER ve ark. (1975), sabit kordon terbiye şeklini tarif ederek, bu sistemin Fransa'da Royat Asma Fidanlığında geliştirildiğini, bu nedenle bu sistemin "Royad" olarak da isimlendirilebileceğini bildirmişlerdir.

AYTAÇ, Y. (1980), akdeniz bölgesinde erkenci yeni çeşitlerin adaptasyonu çalışmalarını ilk olarak (1964) başlatmış, Tarsus yöresinde 10 yıl boyunca yürütülen çalışma sonunda bölge için Tarsus beyazından daha erkenci çeşitler belirlemiş, plastik örtü altında ise açıktakilere oranla 21 güne kadar varan erkencilik sağlamıştır.

İLTER (1980)'e göre, verim ve kalite kriterleri açısından omcalar arasındaki en önemli farklılık nedenlerinden birisi genetik yapının farklı olmasıdır. Araştırmacı, genel olarak 1 yaşlı dallar üzerindeki kış gözlerinin verimliliği bazaldan dalın orta kısmına doğru arttığı, ortadan uca doğru ise azaldığı kabul edildiğini, bununla birlikte en yüksek boğumun da çeşitlerine göre farklı olduğunu bildirmektedir.

KLIEWER (1981), Kliewer, Lider Sultanı Çekirdeksiz ve Pinot Noir üzüm çeşitlerinin gölgelenen ve tam güneşlenen dallarındaki verimliliği inceledikleri çalışmasında salkım sayısı/göz, salkım sayısı/sürgün, verim/göz, verim/sürgün parametrelerini esas alarak gölgelemenin göz verimliliğine etkisini ortaya koymuştur.

ÖZEN (1982), 22 üzüm çeşidinin Gaziantep ekolojisine adaptasyonunu incelemiş, değerlendirmede verimlilik ve kalite özelliklerinin yanı sıra erken olgunlaşmada da ön planda tutulmuştur. Ele alınan 22 üzüm çeşidinden Perlette, Cardinal, İskenderiye Misketi, Pance precoce ve Serpene Kıran yörenin erkenci çeşidi kabul edilen Tahannebi üzüm çeşidi ile birlikte erkencilik, verimlilik ve kalite yönünden olumlu sonuçlar vermişler ve yörede yayımı önerilmiştir. En fazla verim; 480 kg/da olarak tesbit edilmiştir.

AĞAOĞLU ve ÇELİK (1986a), Gaziantep ve Kilis'in bazı yörelerinde bağcılığı çok daha geç ürüne yatan antepfıstığı ve zeytin ile ara tarımı şeklinde sürdürülmekte olduğunu, Gaziantep ilinin; merkez, İslahiye, Oğuzeli, Araban ve Nizip ilçelerinin yörenin önemli bağcılık merkezleri olduğunu bildirmişlerdir.

AĞAOĞLU ve ÇELİK (1986b), Güneydoğu Anadolu bölgesinde, anaç olarak, erkenci çeşitler için kıraç alanların kireçli topraklarına 41 B, taban veya sulanan alanlara Kober 5 BB, 8 B ve 5 C; orta geç veya geç

mevsimde olgunlaşan sofralık çeşitler için 110 R ve 1103 P önermektedirler.

MURISIER ve ZIEGLER (1991), chasselas üzüm çeşidinde aralık-mesafenin artışıyla omca başına verimin arttığını fakat birim alandan alınan verimin azaldığını bildirmektedirler.

PEREZ-HARVEY ve BONILLA-MELENDEZ (1994), Şili’de, Thompson Seedless’de dikim aralıklarının omca verimi ve meyve kalitesine etkilerinin araştırıldığı çalışmalarında, sıra arası mesafeyi 4 m tutarak 4 farklı sıra üzeri mesafe denenmişlerdir (0.6, 1.2, 1.8 ve 2.4 m). Böylece 1 ha alana sırasıyla 4166, 2083, 1388 ve 1041 bitki dikilmiştir. Bitki sıklığının tomurcuk verimliliğini ve tomurcuk nekrozunu etkilemediği tespit edilen bu çalışmada meyve kalitesi yönünden de önemli bir farklılık bulunmadığı rapor edilmiştir.

AĞAOĞLU ve ark. (1995)’ a göre, omcaların tomurcuk ve ürün verimlilikleri üzerinde iklim faktörleri de önemli bir etkiye sahiptir. Yağışların hava ve toprak neminin etkisi doğrudan bitki gelişimini etkilerken; sıcaklık, ışık, gün uzunluğu ve rüzgar, fotosentezi etkilediği için verimlilikte dolaylı olarak etkili olmaktadır. Bitkilerin temel fizyolojik yaşamları üzerinde en etkili iklim faktörü sıcaklıktır. Bitkilerin çiçek tomurcuğu oluşturabilmesi, oluşan meyveleri olgunlaştırabilmesi için belli bir sıcaklık toplamına ihtiyaç vardır.

ARPACI ve ark. (1995), Gaziantep’te kuru koşullarda, guyot terbiye sisteminde Hönüsü üzüm çeşidinde dekara 1190 kg yaş üzüm alırken, mahalli sistemden 650 kg üzüm almışlardır. Guyot terbiye sistemindeki omcalarda yetiştirme sırasında, kuru koşullar nedeniyle salkım seyreltmesi yoluna gitmişlerdir.

ATLI ve ARPACI (1995a), Gaziantep’te kuru koşullarda, standart üzüm çeşitlerinin tespitinde, en verimli çeşitlerden Paf’ ın dekara 1750 kg , Balüzümünün 1700 kg , Kızlartahtasının 1660 kg yaş üzüm verdiğini kaydetmişlerdir.

ATLI ve ARPACI (1995b), Gaziantep ekolojisine ve yörede yaygın olarak yetiştirilen Dökülgen, Hönüsü ve Dımışkı çeşitlerine uygun Amerikan asma anaçlarının belirlenmesi amacıyla, 1978-1992 yılları arasında yürüttükleri çalışma sonucunda; Dımışkı çeşidi için önem sırasına göre , 140 Ruggeri ve 110 R anaçlarının, Dökülgen üzüm çeşidi için, 1103 Paulsen ve 110 R anaçlarının ve Hönüsü üzüm çeşidi için ise, 140 Ruggeri, 1103 Paulsen ve 110 R anaçlarının uygun olduğunu bildirmişlerdir.

YILDIRIM (1996), yüzey sulama sisteminin, su tutma kapasitesi yüksek olan orta ve ağır bünyeli topraklarda kullanılabileceğini, özellikle kaymak tabakası bağlama özelliğindeki ağır bünyeli topraklar için en uygun sulama sistemi olduğunu bildirmiştir.

ÇELİK (1998), budamanın, asmanın hem ürün miktarına, hem de kalitesine etki ettiğini bildirmektedir. Araştırmacıya göre, hiç budanmamış ya da az budanmış bir asmada maksimum ürüne ulaşmakta fakat ürün kalitesi azalmaktadır. Bu nedenle budama düzeyi yani asma başına bırakılacak göz sayısı çeşidin göz verimliliği esas alınarak asmanın taşıyabileceği ve kalitesini koruyabileceği ürüne göre budama yapılmalıdır.

ÇELİK ve ark. (1998), GAP kapsamındaki alanlarda sulu tarıma geçildiğinde, doğal olarak bitkisel ürün deseninin büyük ölçüde değişeceğini ve bağcılığın da daha gelişmiş bir yetiştirme tekniği ile bu değişen yapı içinde yerini alacağını bildirmişlerdir. Ayrıca, bu konuda araştırmalar tamamlanana kadar, yörenin standart çeşitleri arasına, erkenci sofralık üzüm çeşitlerinden, Cardinal, Yalova İncisi, Perlette ve Uslu; Orta veya orta geç mevsimde olgunlaşan Alphonse Lavellee, Italia, Razakı, Hamburg Misketi ve Hafızalı'nın de ilave edilmesini önermişlerdir.

KARATAŞ (1998), gölgelemenin % sürme oranını, salkım/göz, salkım/sürgün, verim/göz, verim/sürgün oranlarını düşürdüğünü bildirmiştir.

ERGENOĞLU ve TANGOLAR (2000), denizden yüksekliği 400 m olan GAP bölgesinde sıcak kara iklimi hakim görülmesine karşın, kuraklık indeksi bakımından "kurak" bir yöre sayıldığını bildirmişlerdir. Bu nedenle Akdeniz ikliminin özel bir tipi olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla yöre iklimi birinci derecede sofralık ve kurutmalık (çekirdekli) üzüm yetiştiriciliği için uygun görülmektedir. Her ne kadar Harran Ovası'nın yıllık vejetasyon süresi Mersin ve çevresine göre 2 ay kadar daha kısa ise de, haziran ayı sonuna kadar gerçekleşen etkili sıcaklık toplamının yaklaşık olarak bu yöreyle aynı düzeyde oluşu, ovada sulu tarıma geçilmesiyle birlikte iç ve dış pazarlar için önemli bir erkenci sofralık üzüm üretim potansiyelinin doğacağına işaret etmektedirler. Dolayısıyla erkenci üzüm yetiştiriciliğinde Çukurova'ya alternatif bir bölgenin ortaya çıkması, her iki yörede de bağcılığın gelişmesine ve daha kaliteli ürün alınmasına katkıda bulunacağını bildirmişlerdir.

3. MATERİYAL ve METOT

3.1. Materyal

Bu denemede bölgenin 9 çeşidi (Dımışkı, Hönüsu, Dökülgen, Hatunparmağı, Horozkarası, Balüzümü, Devegözü, Kızlartahtası, Şam), Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından ıslah edilen 3 çeşit (Uslu, Atasarı, Yalova İncisi), Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nün ıslah ettiğı 3 çeşit (Barış, Trakya İlkeren, Trakya Çekirdeksizi) ve ÷lkemizde yaygın olarak yetiştiriciliğı yapılan sofralık üzümlerden 5 çeşit (Cardinal, Hamburg Misketi, Hafızali, İtalya, Çavuş) 1103 Paulsen üzerine aşılanarak (Ağaoğlu ve Çelik 1986b; Ağaoğlu, 1969a; Atlı ve Arpacı, 1995b) projenin materyali oluşturulmuştur. 1997 Şubat ayında bütün çeşitler aşıllı olarak deneme parseline dikilmişlerdir.

3.2. Metot

Deneme Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne 20 km uzaklıktaki, Büyükhahinbey Beldesinde Ali GÜMÜŞ'ün bahçesine kurulmuştur. Araştırma , tesadüf blokları deneme desenine göre, her blokta 3 omca olacak şekilde 3 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Sulama, üreticinin kuyusundan sağlanan su ile sıra arasına salma sulama şeklinde yapılmıştır. Denemenin bulunduğu parseldeki toprağın; su tutma kapasitesi yüksek, ağır bünyeli ve kaymak tabakası bağlama özelliğinde olması nedeniyle salma sulama sistemi tercih edilmiştir (Yıldırım 1996)

3.2.1. Telli Sistemin Tesisi

Omcalar, 3x2 m dikim aralığı ölçüsüne göre dikilerek(Perez-Harvey ve Bonilla-Melendez, 1994; Murisier ve Ziegler, 1991) Güneydoğu Anadolu Bölgesi için uygun terbiye şekli olarak ARPACI ve ark(1995) tarafından tavsiye edilen guyot terbiye şekli ile kurulmuş ancak bağcılık gurup kararıyla sabit kordona çevrilmiştir. Güneş enerjisinden optimum fayda sağlayarak verim ve kaliteyi artırmak amacıyla (Ağaoğlu, 1969; Buttrose, 1970; Buttrose, 1974; Karataş, 1998; Klernet, 1972; Kliewer, 1981) Nisan 1998'de güney- kuzey doğrultusunda 60 cm gövde yüksekliğinde olacak şekilde telli sistem

kurulmuştur. Telli sistemde direkler beton, teller ise; sürgün bağlama teli 2 mm, taşıma teli 3 mm olarak kullanılmıştır.

3.2.2. Fenoloji Takibi

- Tomurcukların kabarmaya başladığı tarih,
- Çiçeklenme başlangıcı,
- Tam çiçeklenme,
- Çiçeklenme sonu,
- Ben düşme tarihi,
- Hasat tarihleri belirlenmiştir.

3.2.3. Budama Sistemi

Omcalara Eggenberger ve ark.'nın (1975) belirttiği "Royat" (Sabit Kordon) terbiye şekli verilmiştir.

3.2.4. Gelişme Değerlerinin Belirlenmesi

Budama artıkları tartılarak gelişme değerleri belirlenmiştir.

3.2.5. Verim Değerlerinin Alınması

- Her tekerrürde bulunan omcalar ayrı ayrı tartılıp, parselde ortalama omca başına düşen yaş üzüm değerleri alınmıştır. Deneme 3x2 m mesafede dikildiğinden dekara düşen omca sayısı, 166 adet/da olarak kabul edilmiş ve omca başına düşen ortalama verim bu sayı ile çarpılarak dekara verim değerleri elde edilmiştir.
- Omcadan alınan salkım sayısı belirlenmiştir.
- Ortalama salkım ağırlığı belirlenmiştir.

3.2.6. Kalite Değerlerinin Belirlenmesi

- 100 tane ağırlığı,
- Çekirdeklik durumu,
- Kuru madde (%),
- Asitlik (g/L) , oranları incelenmiştir.

3.2.7. İstatistiksel Analizler

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri, tesadüf parselleri deneme desenine göre yapılmış ve ortalamalar arasındaki farklar DUNCAN MRT testine göre %5 önem düzeyinde saptanmıştır.

3.2.8. Yöntemin Ekonomikliğinin Saptanması

Proje, tesis aşamasında olduğundan, sulu koşullarda ve telli sistem bağıcılıktan elde edilen gelir ve mahalli sistemdeki bağıcılık karşılaştırılmıştır.

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1. Fenolojik Devreler

Araştırmanın yürütüldüğü zaman süresince çiçeklenme başlangıcı, tam çiçeklenme ve çiçeklenme sonu bakımından takip edilmiş, çiçeklenme başlangıç tarihleri bakımından çeşitler arasında 6 gün, tam çiçeklenme tarihleri bakımından 6 gün, çiçeklenme sonu bakımından 9 gün ve ben düşme tarihleri bakımından ise 20 gün fark olduğu gözlenmiştir. Çeşitler arasında en erken ben düşme Trakya ilkeren ve Uslu çeşidinde görülürken, en geç ben düşme Dımışkı ve Hönüsü çeşitlerinde gözlenmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Üzüm çeşitlerinin fenolojik devreleri

ÇEŞİTLER	Çiçeklenme Başlangıcı	Tam Çiçeklenme	Çiçeklenme Sonu	Ben Düşme
Trakya ilkeren	25.05	27.05	29.05	25.06
Uslu	27.05	27.05	30.05	25.06
Yalova incisi	25.05	28.05	01.06	01.07
Barış	24.05	27.05	30.05	07.07
Cardinal	27.05	29.05	31.05	09.07
Çavuş	26.05	28.05	30.05	11.07
Horozkarası	26.05	29.05	02.06	15.07
Hamburg misketi	27.05	29.05	04.06	24.07
Tekirdağ çekideksiz	28.05	30.05	05.06	28.07
Italia	29.05	01.06	05.06	03.08
Mevlana sarısı	27.05	29.05	31.05	04.08
Atasarısı	29.05	01.06	03.06	04.08
Hafızali	27.05	29.05	31.05	05.08
Hatunparmağı	28.05	30.05	04.06	05.08
Şam	28.05	30.05	01.06	12.08
Kızlartahtası	27.05	29.05	02.06	12.08
Devegözü	27.05	29.05	31.05	14.08
Balüzümü	27.05	29.05	03.06	14.08
Dökülgen	30.05	03.06	07.06	14.08
Dımışkı	27.05	29.05	02.06	15.08
Hönüsü	29.05	01.06	07.06	15.08

Olgunlaşma tarihleri bakımından araştırmada kullanılan 21 üzüm çeşidi incelendiğinde çeşitler arasında diğer fenolojik aşamaların aksine oldukça fazla olduğu görülecektir. Yörede en erkenci çeşit olarak bilinen Tahannebi çeşidinden (Özen, 1982) daha da erken olgunlaşan çeşitlerin bölgeye adaptasyonu sağlanmıştır. En erken olgunlaşan Uslu (09.07) çeşidiyle en geç olgunlaşan Hönüsü (26.09) çeşidi arasında 2 ay 17 günlük bir zaman farkı olduğu görülmüştür. Yöre çiftçisine uzun bir periyotta üzüm yetiştirmek için yeterince seçenek sunulabileceği görülmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Üzüm çeşitlerinin olgunlaşma tarihleri

Sıra no	Çeşitler	Olgunlaşma tarihi
01	Uslu	09.07
02	Trakya ilkeren	10.07
03	Yalova incisi	13.07
04	Barış	21.07
05	Cardinal	24.07
06	Çavuş	27.07
07	Hamburg misketi	07.08
08	Horozkarası	09.08
09	Tekirdağ çekirdeksizi	12.08
10	Mevlana sarısı	12.08
11	Hafızali	21.08
12	Atasarısı	21.08
13	Hatun parmağı	23.08
14	Kızlartahtası	28.08
15	Italia	11.09
16	Şam	11.09
17	Devegözü	14.09
18	Balüzümü	15.09
19	Dımışkı	15.09
20	Dökülgen	18.09
21	Hönüsü	26.09

Denemede elde edilen bulguların; sofralık üzüm yetiştiriciliğinde çukurova bölgesinden sonra gelen bu yörede önemli bir erkencilik sağlamanın mümkün olduğu konusunda önceki çalışmalarla uyum içinde

olduğu görülmüştür (Çelik ve ark., 1998; Ergenoğlu ve Tangolar, 2000). Erkenci çeşitlerin örtü altına alınması durumunda (Aytaç, 1980) turfanda sofralık üzüm yetiştiriciliğinde bölgede önemli bir potansiyelin varlığı ortaya çıkacaktır.

4.2. Kalite Değerleri

4.2.1. Ortalama Salkım Ağırlığı

Ortalama salkım ağırlıkları gram cinsinden tartılarak izlenmiştir. Son 3 yıl içerisinde elde edilen değerlerin yıllara göre değişiklik gösterdiği gözlenmiştir. Bunun nedeni olarak tam çiçeklenme devresindeki iklimsel değişiklikler veya budama sırasında yıllara bağlı olarak meydana gelebilecek farklılıklar buna etken olmuş olabilir (Çelik, 1998). Ancak son 3 yılın ortalaması alındığında bu farklılıklar elemine edilebilecektir. Bu ölçüler doğrultusunda elde edilen değerler Çizelge 4'te verilmiştir.

Son 3 yılın ortalama değerlerine göre en fazla salkım ağırlığı Kızılartasası çeşidinde görülürken bunu aynı istatistiksel grupta içerisinde yer alarak Italia ve Horozkarası çeşitleri takip etmiştir. En düşük salkım ağırlığı Uslu çeşidinde gerçekleşmiştir. Uslu çeşidinin araştırma süresince salkımlarında boncuklama ve salkım seyrelmesi gözlenmiştir. İlk yıl meydana gelen boncuklamadan sonraki yıl için vegetatif gelişmesini yavaşlatmaya yönelik uzun budama işlemleri de sorunu ortadan kaldırmaya yetmemiştir. Sonuç olarak, Uslu çeşidinin yöreye adaptasyonunda sorunlar olduğu gözlemlenmiştir.

4.2.2. Ortalama Tane Ağırlığı

Ortalama tane ağırlıkları gram cinsinden tartılarak izlenmiştir. Son 3 yıl içerisinde elde edilen değerlerin yıllara göre değişiklik gösterdiği gözlenmiştir. Bunun nedeni olarak tam çiçeklenme devresindeki iklimsel değişiklikler ve buna bağlı olarak verim değerlerinde çeşitlere göre farklılıklar göstermesi düşünülebilir. Ancak son 3 yılın ortalaması alındığında bu farklılıklar elemine edilebilecektir. Bu ölçüler doğrultusunda elde edilen değerler Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 4. Üzüm çeşitlerinin ortalama salkım ağırlıkları (g)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Kızlartahtası	496	431	766	564.3 a
Italia	538	481	472	497.0 ab
Horozkarası	533	357	595	495.0 ab
Dökülgen	636	301	423	453.3 abc
Şam	425	330	475	410.0 bcd
Devegözü	472	240	445	385.7 b-e
Dımışkı	492	336	301	376.3 b-e
Barış	362	378	373	371.0 b-e
Hönüsü	433	196	472	367.0 b-e
Hafızali	347	254	418	339.7 b-f
Atasarısı	235	272	511	339.3 b-f
Balüzümü	280	186	516	327.3 c-f
Tekirdağ çekirdeksizi	334	203	403	313.3 c-g
Çavuş	224	190	400	271.3 d-g
Trakya ilkeren	294	145	311	250.0 d-h
Yalova incisi	297	117	309	241.0 e-h
Mevlanasarısı	238	285	158	227.0 e-h
Hatunparmağı	186	218	205	203.0 fgh
Cardinal	220	116	217	184.3 fgh
Hamburg misketi	139	137	216	164.0 gh
Uslu	149	58	125	110.7 h
D (0.05)				137.40
CV (%)				25.37

Son 3 yılın ortalama değerlerine göre en fazla tane ağırlığı Atasarısı çeşidinde görülürken bunu ayrı istatistiksel guruplar içerisinde yer alarak Horozkarası ve Mevlana sarısı çeşitleri takip etmiştir. En düşük tane ağırlığı Uslu çeşidinde gerçekleşmiştir. Uslu çeşidinin araştırma süresince salkımlarındaki tane iriliği de hiç değişmemiş ve en düşük değerleri vermiştir (çizelge 5).

Çizelge 5. Üzüm çeşitlerinin ortalama tane ağırlığı değerleri (g)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Atasarısı	9.3	6.8	9.0	8.4 a
Balüzümü	7.1	5.9	6.3	6.4 bcd
Bariş	3.8	3.6	2.3	3.2 h ₁
Cardinal	5.7	4.5	5.5	5.2 ef
Çavuş	4.1	2.6	3.7	3.5 h ₁
Devegözü	5.0	5.0	6.1	5.4 def
Dımışkı	5.7	5.6	5.6	5.6 c-f
Dökülgen	3.6	3.2	4.4	3.7 gh ₁
Hafızali	4.3	3.6	4.3	4.1 gh ₁
Hamburg misketi	1.9	3.6	3.9	3.1 h ₁
Hatunparmağı	6.2	5.2	6.0	5.8 c-f
Horozkarası	7.7	6.9	6.9	7.2 b
Hönüsü	4.8	3.8	6.0	4.9 fg
Italia	6.5	5.8	6.0	6.1 b-e
Kızlartahtası	3.7	3.3	4.6	3.9 gh ₁
Mevlanasarısı	6.4	5.7	8.1	6.7 bc
Şam	5.4	5.2	6.1	5.6 def
Tekirdağ çekirdeksizi	4.0	3.4	5.0	4.1 gh
Trakya ilkeren	4.3	3.3	3.3	3.6 h ₁
Uslu	3.0	2.9	2.9	2.9 I
Yalova incisi	3.5	3.6	4.5	3.9 gh ₁
D (0.05)				1.02
CV (%)				12.57

4.2.3. Kuru Madde (SÇKM)

Denemede bulunan çeşitlerin SÇKM (%) değerlerine bakılarak hasat yapılmıştır. Özellikle erkenci sofralık çeşitlerde kuru madde değerlerinin düşük olmasının nedeni, turfanda bağcılıkta salkımın genel görünümünün görsel olarak pazara uygun hale geldiğinde hasat edilmesidir. Bu nedenle erkenci sofralık çeşit olan Yalova incisi ortalama % 11.67’de hasat edilirken, sofralık ve şıralık olarak değerlendirilen Dökülgen çeşidi ortalama % 19.00’da hasat edilmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Üzüm çeşitlerinin ortalama SÇKM değerleri (%)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Atasarısı	16	14	16	15.33 def
Balüzümü	17	18	18	17.67 a-d
Barış	14	14	14	14.00 ef
Cardinal	19	18	16	17.67 a-d
Çavuş	13	17	13	14.33 ef
Devegözü	16	14	16	15.33 def
Dımışkı	14	16	18	16.00 b-f
Dökülgen	20	17	20	19.00 a
Hafızali	17	18	17	17.33 a-d
Hamburg misketi	16	15	15	15.33 def
Hatunparmağı	18	19	18	18.33 ab
Horozkarası	18	18	18	18.00 abc
Hönüsü	17	18	17	17.33 a-d
Italia	17	18	18	17.67 a-d
Kızlartahtası	16	17	16	16.33 b-e
Mevlanasarısı	12	12	17	13.67 fg
Şam	17	15	15	15.67 c-f
Tekirdağ çekirdeksizi	16	17	16	16.33 b-e
Trakya ilkeren	16	14	16	15.33 def
Uslu	14	14	14	14.00 ef
Yalova incisi	11	13	11	11.67 g
D (0.05)				2.089
CV (%)				7.90

4.2.4. Asitlik

Tanenin asit içeriği bakımından, son 3 yıllık ortalamalara göre çeşitler birbirlerine oldukça yakın değerler sergilemiştir. En yüksek asitlik değeri Trakya ilkeren (6.56 g/L) çeşidinde görülürken, bunu Barış (6.37 g/L) ve Yalova incisi (6.31 g/L) çeşitleri takip etmiştir. En düşük asitlik değeri Dökülgen (3.06 g/L) ve Hönüsü (2.93 g/L) çeşitlerinde görülmüştür. Kuru madde olarak düşük oranlarda iken erken hasat edilen çeşitlerde asitlik değerlerinin yüksek, geç hasat edilen çeşitlerde ise asitlik değerlerinin düşük olduğu dikkat çekmiştir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Üzüm çeşitlerinin ortalama asitlik değerleri (g/L)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Atasarısı	4.88	4.88	4.88	4.88 def
Balüzümü	4.87	3.18	3.18	3.74 f-ı
Barış	6.75	5.62	6.75	6.37 ab
Cardinal	5.25	3.73	4.20	4.39 d-g
Çavuş	3.75	5.25	3.75	4.25 d-h
Devegözü	4.12	5.06	4.12	4.43 d-g
Dımışkı	3.00	3.93	4.42	3.78 f-ı
Dökülgen	3.00	3.18	3.00	3.06 hı
Hafızali	5.25	3.75	5.25	4.75 def
Hamburg misketi	4.13	6.00	6.00	5.38 a-d
Hatunparmağı	3.75	4.50	3.75	4.00 e-ı
Horozkarası	4.75	5.62	5.62	5.33 bcd
Hönüsü	2.81	3.18	2.81	2.93 ı
Italia	6.37	4.50	4.50	5.12 cde
Kızlartahtası	4.50	4.50	4.50	4.50 d-g
Mevlanasarısı	4.13	4.88	3.44	4.15 d-ı
Şam	3.75	3.18	3.18	3.37 ghı
Tekirdağ çekirdeksizi	3.75	5.62	3.75	4.37 d-g
Trakya ilkeren	6.56	6.56	6.56	6.56 a
Uslu	5.17	5.17	5.17	5.17 b-e
Yalova incisi	6.37	6.20	6.37	6.31 abc
D (0.05)				1.095
CV (%)				14.38

4.2.5. Degüstasyon

Denemede bulunan çeşitlerin ağırlıklı olarak sofralık olması nedeniyle degüstasyon puanlaması yaptırılmıştır. Buna göre elde edilen degüstasyon puanları bakımından erkenci çeşitler ve orta-geç mevsimde yetişen çeşitler kendi aralarında grup oluşturularak değerlendirilmiştir.

Erkenci sofralık çeşitler arasında yapılan degüstasyon puanlamasına göre, en yüksek puanı, Trakya ilkeren (17.2) ve Yalova incisi (15.9) çeşitleri alırken en düşük puanı Uslu (12.6) çeşidinin aldığı görülmüştür (Çizelge 8).

Çizelge 8. Erkenci üzüm çeşitlerinin ortalama degüstasyon puanları

ÇEŞİTLER	2002 YILI	2001 YILI	2000 YILI	ORTALAMA
Trakya ilkeren	17.3	17.9	16.4	17.2
Yalova incisi	17.2	16.8	13.8	15.9
Barış	16.3	15.6	13.8	15.2
Cardinal	13.1	12.3	15.2	13.5
Uslu	12.1	12.4	13.4	12.6

Orta-geç mevsimde yetişen çeşitler arasında yapılan degüstasyon puanlamasına göre, en yüksek puanı Hönüsü (18.4) ve Italia (17.1) çeşitleri alırken en düşük puanı Çavuş (10.8) çeşidinin aldığı görülmüştür (Çizelge 9).

Çizelge 9. Orta-geç mevsimde olgunlaşan üzüm çeşitlerinin ortalama degüstasyon puanları

ÇEŞİTLER	2002 YILI	2001 YILI	2000 YILI	ORTALAMA
Hönüsü	18.4	18.1	18.6	18.4
Italia	17.5	17.0	16.8	17.1
Şam	15.2	16.4	17.8	16.5
Balüzümü	17.3	16.1	16.0	16.5
Atasarısı	17.1	16.5	15.2	16.3
Mevlana sarısı	16.9	17.0	15.0	16.3
Horozkarası	16.1	15.2	17.4	16.2
Devegözü	16.3	15.8	15.0	15.7
Hatunparmağı	13.8	14.6	16.8	15.1
Kızlartahtası	13.8	14.9	14.4	14.4
Hamburg misketi	14.2	13.7	15.4	14.4
Tekirdağ çekirdeksizi	14.7	13.9	13.6	14.1
Dımışkı	13.4	13.1	14.8	13.8
Hafızali	12.5	12.7	13.4	12.9
Dökülgen	13.4	12.1	12.4	12.6
Çavuş	10.1	10.8	11.4	10.8

4.3. Sürgün Ağırlığı

Denemede bulunan üzüm çeşitlerinin yöreye adaptasyonu incelenirken sulu koşullarda bu çeşitlerle yapılacak bağcılıkta fizyolojik dengeye bağlı olarak iyi bir verim almak uygun budama ile mümkün olacaktır (Ağaoğlu, 1969; Ağaoğlu, 1973; İlter, 1980).

Denemede kullanılan kullanılan çeşitlerin sürgün ağırlıkları Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Üzüm çeşitlerinin ortalama sürgün ağırlıkları (kg/omca)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Atasarısı	1.60	1.67	1.33	1.53 def
Balüzümü	1.40	2.07	2.33	1.93 cde
Barış	2.13	3.00	3.33	2.82 ab
Cardinal	0.97	0.70	0.67	0.78 gh
Çavuş	1.63	2.07	2.33	2.01 cd
Devegözü	1.03	0.80	1.33	1.05 fgh
Dımışkı	1.27	1.33	1.33	1.31 efg
Dökülgen	2.10	1.80	1.67	1.86 cde
Hafızali	1.43	1.80	2.00	1.74 cde
Hamburg misketi	0.77	1.00	1.00	0.92 fgh
Hatunparmağı	1.83	2.17	2.33	2.11 cd
Horozkarası	1.67	2.03	2.33	2.01 cd
Hönüsü	1.10	1.77	1.67	1.51 def
Italia	1.43	2.53	2.87	2.29 bc
Kızlartahtası	2.53	2.70	3.00	2.74 ab
Mevlanasarısı	2.17	3.60	3.33	3.03 a
Şam	0.70	0.60	0.33	0.54 h
Tekirdağ çekirdeksizi	2.57	2.90	3.00	2.82 ab
Trakya ilkeren	0.83	1.73	2.00	1.52 def
Uslu	1.63	3.27	3.33	2.74 ab
Yalova incisi	0.73	1.47	1.67	1.29 efg
D (0.05)				0.565
CV (%)				18.61

Buna göre denemedeki çeşitler incelendiğinde, omca başına sürgün ağırlığı bakımından en yüksek değer Mevlana sarısı (3.03 kg/omca) çeşidinde görülürken bunu bir gurup oluşturarak Barış (2.82 kg/omca), Tekirdağ çekirdeksizi (2.82 kg/omca), Kızlartahtası (2.74 kg/omca) ve Uslu (2.74 kg/omca) çeşitleri izlemiş, en düşük değer ise Cardinal (0.78 kg/omca) ve Şam (0.54 kg/omca) çeşitlerinde gözlenmiştir.

Her yıl budama işlemi ile birlikte omcalardan kesilen sürgünler ayrı ayrı tartılmıştır. Omca başına elde edilen sürgün ağırlıkları çeşitlerin vegetatif gelişme kapasitesini göstermiştir. Omcaların fizyolojik dengesini bozmadan budama yapmak için, vegetatif gelişmesi fazla olan çeşitlerin uzun, vegetatif gelişmesi az olan çeşitlerin kısa budanmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

4.4. Verim

Çeşitlerin adaptasyonunu gösteren en önemli kriterlerden olan verim incelendiğinde, denemede bulunan çeşitler içerisinde en fazla verim değeri, Kızlartahtası (42056 kg/da) çeşidinden elde edilmiş, bunu sırasıyla; Italia (3658 kg/da), Horozkarası (3218 kg/da) ve Hönüsü (2838 kg/da) çeşitleri takip etmiş, en düşük değerler ise, Uslu (717 kg/da) ve Mevlana sarısı (655 kg/da) çeşitlerinde gözlenmiştir. Yıllara göre ve son 3 yıllık ortalama değerler dikkate alındığında, çeşitler arasında verim yönünden önemli farklılıkların olduğu görülmektedir (Çizelge 11).

Denemede yer alan çekirdeksiz çeşitler (Barış ve Tekirdağ çekirdeksizi) verim olarak orta sıralarda yer alırken en fazla verim değerleri çekirdekli çeşitlerde gözlenmiştir.

Çizelge 11. Üzüm çeşitlerinin ortalama verim değerleri (kg/da)

ÇEŞİTLER	YILLAR			ORTALAMA
	2000	2001	2002	
Atasarısı	966	2294	3137	2132 c-f
Balüzümü	1492	1821	1710	1674 d-g
Barış	2037	1819	2108	1988 c-g
Cardinal	1084	963	1145	1064 efg
Çavuş	1179	2492	2390	2020 c-g
Devegözü	2140	1195	1179	1501 d-g
Dımışkı	1906	2399	1793	2033 c-g
Dökülgen	3378	2198	913	2163 c-f
Hafızali	2490	1897	3054	2480 b-e
Hamburg misketi	706	500	1295	834 fg
Hatunparmağı	468	3257	1228	1651 d-g
Horozkarası	3494	2608	3552	3218 abc
Hönüsü	3531	2244	2739	2838 bcd
Italia	3682	4552	2739	3658 ab
Kızlartahtası	3313	4723	4731	4256 a
Mevlanasarısı	635	1230	100	655 g
Şam	1785	2629	946	1787 d-g
Tekirdağ çekirdeksizi	659	1819	2407	1628 d-g
Trakya ilkeren	1094	1132	2125	1450 d-g
Uslu	589	433	1129	717 fg
Yalova incisi	1929	1107	2772	1936 c-g
D (0.05)				1218.2

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma sonunda; sulu koşullarda bağcılık için Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ümitvar olan çeşitler verim yönünden belirlenmiştir.

Dekara verim yönünden en fazla verim, Kızlartahtası ve İtalya çeşidinde gözlemlenmiş, bunu Horozkarası çeşidi izlemiştir. Ancak, denemenin kuruluş amacına uygun olarak yeni çeşitlerin bölgeye adaptasyonu bağlamında değerlendirme yapıldığında, olgunlaşma dönemlerine göre; orta-geç mevsimde olgunlaşan sofralık çeşitlerden İtalya ve Atasarısı, erkenci sofralık çeşit olarak Yalova İncisi, Trakya İlkeren ve Barış çeşitleri bu koşullarda daha iyi değer vermişlerdir. Önerilen bu çeşitlerle, sulu koşullarda ve sabit kordon telli terbiye sisteminde sofralık çeşitlerle bağcılık yapılması önerilmektedir.

Gaziantep ve Kilis yörelerinde antepfıstığı ve zeytin ile ara tarım şeklinde sürdürülen bağcılıkta(Ağaoğlu ve Çelik, 1986a), kuru koşullarda; Balüzümü çeşidinde 1700 kg/da ve Kızlartahtası çeşidinde 1660 kg/da verim elde edildiği (Atlı ve Arpacı, 1995) dikkate alınırca sulu koşullarda daha ekonomik olacağı görülecektir.

Denemenin yürütüldüğü parselde erkenci çeşit olarak bilinen Cardinal ve Uslu çeşitlerinin boncuklama yaptığı ve verim yönünden diğer çeşitlere oranla düşük olduğu gözlenmiştir. Mevlanasarısı çeşidi ise sürgün gelişimi yönünden telli sisteme adapte olamamış ve ilk süren sürgünler rüzgarla kırılmıştır. Bu nedenle bol miktarda obur sürgün gelişimi olmuş ve verim düşük çıkmıştır. Sulu koşullarda ve sabit kordon telli terbiye sisteminde bu çeşitlerle (Cardinal, Uslu, Mevlanasarısı) bağcılık yapılması önerilmemektedir.

Kuru şartlarda ve mahalli goble terbiye şeklinde alınan verim 650 kg/da iken (arpacı ve ark, 1995) sulu koşullarda ve sabit kordon terbiye sisteminde verim değerlerinin oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle sulu koşullarda sofralık üzüm yetiştiriciliğinin mahalli yetiştiriciliğe oranla daha karlı olduğu görülmektedir. Yapılan çalışma sonunda 3-5 dekarlık sulanabilen alanların yüksek telli terbiye sisteminde, erkenci veya geççi sofralık üzüm çeşitleriyle değerlendirilmesi durumunda ortalama 3 ton/da ürün elde etmek suretiyle bu alanlarda yetiştirilen diğer ürünlere ciddi bir alternatif olacağı belirlenmiştir.

Telli sistem bağ tesisinin 1 dekarı 2002 yılı fiyatlarına göre 761.000.000 TL. olmaktadır. 1 da alandan (5 yaşında) sulu koşullarda Yalova incisi çeşidinden ortalama 1936 kg/da üzüm elde edilebilir. 1 kg üzüm : 500.000 TL.' dir. Buna göre, 1 da.'lık alanın tesis maliyeti, 1 522 kg üzümle karşılanabilmektedir. Verime yattıktan sonra (4. Yıl) telli sistem, tesis masrafını 1 yıllık ürünle amorti ettiği görölmüştür.

6. ÖZET

Bölgemizde geleneksel bağcılık yapılmakta ve birim alandan oldukça düşük verim alınmaktadır. Mahalli standart çeşitlerden Dımışkı, Dökülgen ve Hönüsü yaygın bir şekilde yetiştirilmektedir.

Bu projeye, bölgeye uyan yeni çeşitlerin adaptasyonunu sağlamak ve telli sistem ile birlikte sulu koşullarda bağcılığı üreticilere benimsetmek amaçlanmıştır.

Proje kapsamında 1103P anacı üzerine aşıllı 21 üzüm çeşidi, sabit kordon telli terbiye sisteminde haftada 1 salma sulama sisteminde denenmiştir. Bu denemede bölgenin 9 çeşidi (Dımışkı, Hönüsü, Dökülgen, Hatunparmağı, Horozkarası, Balüzümü, Devegözü, Kızlartahtası, Şam), Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından ıslah edilen 3 çeşit (Uslu, Atasarısı, Yalova İncisi), Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nün ıslah ettiği 3 çeşit (Barış, Trakya İlkeren, Trakya Çekirdeksizi) ve ülkemizde yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan sofralık üzümlerden 5 çeşit (Cardinal, Hamburg Misketi, Hafızali, İtalya, Çavuş) 1103 Paulsen üzerine aşılanarak projenin materyali oluşturulmuştur. 1997 Şubat ayında bütün çeşitler aşıllı olarak deneme parseline 3x2m ölçüsünde dikilmiştir.

Denemede Çiçeklenme başlangıcı, tam çiçeklenme, çiçeklenme sonu, ben düşme tarihi, hasat tarihleri gibi fenolojik gözlemleri yapılmış ve meyvelerin teknolojik değeri olan verim, suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) asitlik (g/L), tat, irilik ve albeni (değüstasyon) özelliklerine bakılarak çeşitler önerilmiştir.

Sulu koşullarda bağcılık için Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ümitvar olan çeşitler verim yönünden belirlenmiştir.

Dekara verim yönünden en fazla verim, Kızlartahtası ve İtalya çeşidinde gözlemlenmiş, bunu Horozkarası çeşidi izlemiştir. Ancak, denemenin kuruluş amacına uygun olarak yeni çeşitlerin bölgeye adaptasyonu bağlamında değerlendirme yapıldığında, olgunlaşma dönemlerine göre; orta-geç mevsimde olgunlaşan sofralık çeşitlerden İtalya ve Atasarısı, erkenci sofralık çeşit olarak Yalova İncisi, Trakya İlkeren ve Barış çeşitleri bu koşullarda daha iyi değer vermişlerdir.

7. LİTERATÜR LİSTESİ

ANONİM, 2002. FAO İnternet Web Sitesi.

ANONİM, 1988. İhracatçılar Birliği. Gaziantep. Aylık Bülten.

- AĞAOĞLU, Y.S. 1969.** Şaraplık üzüm çeşitlerinden Hasandede, Kalecik karası, Papaz karası, Öküzgözü ve Furmint'in tomurcuk yapıları, floral gelişme devrelerinin tetkiki ve bu çeşitlere uygun budama metotlarının tespiti üzerinde mukayeseli araştırmalar. Ankara Üniv. Ziraat Fak. (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.
- AĞAOĞLU, Y.S. 1973.** Sürgün gelişme istikametleri ile çeşitli sentetik kimyasal maddelerin asma tomurcuk verimliliğine etkileri üzerinde bir araştırma. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 618, 295 s. , Ankara.
- AĞAOĞLU, Y.S. ve ÇELİK, H. 1986.** Bağcılık Potansiyelinin Geliştirilmesi. Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Sempozyumu Bildirileri: 211-229. 18-21 Kasım 1986, Ankara.
- AĞAOĞLU, Y.S., ÇELİK, H. ÇELİK, M., FİDAN, Y., GÜLŞEN, Y., GÜNAY, A., HALLORAN, N., KÖKSAL, A.İ. VE YANMAZ R. 1995.** Genel Bahçe Bitkileri. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Eğt. Arş. Ve Glş. Vakfı Yayınları No: 4, 369 s. , Ankara.
- ARPACI, S., ATLI, H.S., ÖZTÜRK, H., AKSU, Ö., 1995.** Güneydoğu Anadolu Bağ Bölgesi İçin Uygun Terbiye Şekillerinin Araştırılması. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. Cilt 2. S. 485-489. Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bitkileri Böl. ADANA.
- ATLI, H.S. ve ARPACI, S., 1995a.** Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş illeri standart üzüm çeşitleri tesbiti. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. Cilt 2. S. 509-513. Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bitkileri Böl. ADANA
- ATLI, H.S. ve ARPACI, S., 1995b.** Farklı Amerikan Asma Anaçlarının Dımışkı, Dökülgen ve Hönüsü Üzüm Çeşitleriyle Affinite ve Adaptasyonları. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. Cilt 2. S. 514-518 Ç.Ü. Zir. Fak. Bahçe Bitkileri Böl. ADANA.
- AYTAÇ, Y.. 1980.** Erkenci Üzüm Çeşitlerinin Çukurova Koşullarına Adaptasyonu. Tarsus Bölge Topraksu Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları.

- BULDUK, S. 1986.** Üzüm ve Üzümden Yapılan Besinlerin Beslenmemizdeki Yeri ve Önemi. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Dergisi (TOK), Sayı:3.
- BUTTROSE, M.S. 1970.** Fruitfulness in grape-vines: The response of different cultivars to light, temperature and daylength. *Vitis*, 9; 121-125.
- BUTTROSE, M.S. 1974.** Climatic factors and fruitfulness in grapevines. *Horticultural Abstr.*, 44(6); 319-326.
- ÇELİK, H., AĞAOĞLU, Y.S., FİDAN, Y., MARASALI, B. VE SÖYLEMEZOĞLU, G. 1998.** Genel Bağcılık. SUNFİDAN A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi: 1, 253 s. Ankara.
- EGGENBERGER, W., KOBLET, W., MISCHLER, M., SCHWARZENBACH, H. UND SIMON, J.L. 1975.** Weinbau. Verlag Huber und Co.A.G., Frauenfeld, 187 s.
- ERGENOĞLU F. ve TANGOLAR S., 2000.** BAĞCILIK İÇİN PRATİK BİLGİLER. TÜBİTAK Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, TARP Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi Yayınları. 33 s.
- FİDAN, Y. ve YAVAŞ, İ. 1986.** Üzümün insan beslenmesindeki değeri. Gıda Sanayinin Sorunları ve Serbest Bölgenin Gıda Sanayine Etkileri Sempozyumu Bildirileri: 225-235, 15-17 Ekim 1986, Adana.
- İLTER, E. 1980.** Yapraklara uygulanan bazı kimyasal maddelerin asmalarda kış gözü verimliliğine etkisi üzerine araştırmalar. E. Ü. Z. F. Yay. No: 372, 128 s., İzmir.
- KARATAŞ, H. 1998.** Asmalarda verimliliğe etki eden faktörler. Ankara Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Semineri, 30 s. Ankara.
- KLERNET, M. 1972.** Artificial changes in the meteorological conditions in the vine environment and their effect on vine yield and fruitfulness as well as grape berry growth. Diss. BFA f. Rebenzuecht., 149 p. , Giessen (DE). [www.dainet.de/FIZ-AGRAR/VITIS-VEA. (VITIS Viticulture and Enology Abstr.)]
- KLIEWER, W. 1981.** Grapevine Physiology. How does a grapevine make sugar. Div. of Agricultural Sci. University of California, Leaflet: 21231, 13 p. , California (USA). [www.dainet.de/FIZ-AGRAR/VITIS-VEA. (VITIS Viticulture and Enology Abstr.)]
- MURİSİER, F. AND ZIEGLER, R. 1991.** Effects of bud load and planting density on production potential, quality of grapes and vegetation development of grapevine cv. Chasselas. *Revue Suisse de*

Viticulture, Arboriculture, Horticulture, Nyon, 23; 277-282.
[www.dainet.de/FIZ-AGRAR/VITIS-VEA. (VITIS Viticulture and Enology Abstr.)]

ORAMAN, M.N. 1970. Bağcılık Tekniği II. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 470, Ders Kitabı: 162, Ankara, 402 s.

PÉREZ-HARVEY, J. AND BONILLA-MELÉNDEZ, C. 1994. Effect of between-vine spacing and leaf removal on vine growth, yield and fruit quality of Thompson Seedless and Flame Seedless cultivars. American Society for Enology and Viticulture, California.
[www.dainet.de/FIZ-AGRAR/VITIS-VEA. (VITIS Viticulture and Enology Abstr.)]

WESTWOOD, M.N. 1993. Temperate-Zone Pomology. Physiology and Culture. Timber Press Inc. Portland, Oregon, 523 p.

YILDIRIM, O. 1996. Bahçe Bitkileri Sulama Tekniği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1438, Ders Kitabı: 420, 188 s.

8. YÜRÜTÜCÜLERİN ÖZGEÇMİŞİ

Uz. Abdülkadir AKGÜN: 1965 Gaziantep'in Oğuzeli ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini aynı ilçede tamamladı. 1985 yılında başladığı Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünü, 1989 yılında bitirdi. Yüksek lisans eğitimini, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde 2003 yılında tamamladı. Metropol Merkez Şehitkamil İlçe Belediyesindeki Park ve Bahçeler Müdürlüğü görevinden 1996 yılı Kasım ayında ayrılarak Antepfistığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde araştırmacı mühendis olarak başladı. "GAP Bölgesinde Yetiştirilen Mahalli Standart Üzüm Çeşitlerinin ve Islah Edilmiş Yeni Çeşitlerin Yoğun Yetiştiricilikteki Performanslarının Belirlenmesi", "Bazı Mikoriza Türlerinin Farklı Antepfistığı Anaçlarının Kök ve Gövde Gelişimi Üzerine Etkileri (Tez Projesi)", "Bazı İncir çeşitlerinin Gaziantep Yöresine Adaptasyonu", "Bazı Trabzonhurma Çeşitlerinin Gaziantep Yöresine Adaptasyonu" projelerini lider olarak sonuçlandırdı. Halen "Organik Üzüm Yetiştiriciliği" projesini lider olarak yürütmektedir. AB Kırsal Kalkınma fonundan desteklenen "GAP Bölgesinde Modern Bağcılığın Geliştirilmesi" projesinde proje yürütücüsü olarak görev yapmaktadır. Bakanlığımızın değişik zamanlarda düzenlemiş olduğu, bilgisayar, istatistik ve yabancı dil kurslarına katıldı. Yabancı dili İngilizce olup, evli ve 3 çocuk babasıdır.

Dr. H. Seyfettin ATLI: Araştırmacı, 1962 yılında Tarsus'ta doğdu. İlk ve orta öğrenimini Tarsus'ta tamamladı. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden 1985 yılında mezun oldu. Kısa süre Eskişehir Araştırma Enstitüsünde ıslah asistanı olarak çalıştı. Bir yıl Kars Tarım İl Müdürlüğünde çalıştıktan sonra 1988 yılında Antepfistığı Araştırma Enstitüsüne tayin edildi. 17 yıldır Antepfistığı Araştırma Enstitüsünde, antepfistığı, badem ve bağ konularında çalışmaktadır. "Önemli Antepfistığı Çeşitleri İçin Gaziantep ve Çevresindeki Erkek Tiplerin Seçilmesi" adlı seleksiyon çalışması ile 1994 yılında Yüksek Lisansını, "*Pistacia vera* L. ve *Pistacia khinjuk* stocks'un karşılıklı melezlenmesi yoluyla antepfistığı anacı ıslahı" çalışması ile 2001 yılına Doktorasını Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde tamamladı. Halihazırda tescil aşamasında ıslah ettiği 4 adet antepfistığı tozlayıcı çeşidi bulunmaktadır. Araştırmacı evli ve 3 çocuk babasıdır.

Uz. Selim ARPACI: 1963 yılında, Ankara- Kalecik - Gölköy'de doğdu. İlkokulu Gölköy'de Orta ve Lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden 1986 yılında mezun oldu. Memuriyete Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Muş, Malazgirt İlçe Tarım Müdürlüğünde 1987 yılında başladı, 1988 yılında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsüne atandı. Antepfıstığı Araştırma Enstitüsünde Yetiştirme Tekniği Şube Şefi ve Müdür Yardımcısı olarak görev yaptı. "Verim Çağındaki Antepfıstıklarında Budama Tekniğinin Geliştirilmesi", "Antepfıstığında Çeşitlere Göre Dikim Aralıklarının Belirlenmesi", "Antepfıstığı Yabani Türlerinde yayılım alanları ve In-situ çalışması", "Antepfıstığında Sulu Koşullarda Uygun Anaç ve Dikim aralıklarının Belirlenmesi", "Antepfıstığı Erkek (tozlayıcı) Tiplerde Seleksiyon Projesi" ve "Antepfıstığı Dişi Tiplerde Seleksiyon" projeleri çalışmalarında bulundu. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde 1995-1998 yıllarında "Antepfıstığında Farklı Zamanlarda Dikilen Değişik Türlerin Arazide Tutma Başarılarının Belirlenmesi" konusunda Yüksek Lisansını tamamladı. Araştırmacı, Antepfıstığı konusunda ağırlıklı olarak aşılama, fidan üretimi, seleksiyon, budama ve bahçe tesisi konularında araştırma çalışmaları yürüttü. "Sulu Koşullarda Antepfıstığı İçin Uygun Anaç ve Dikim Aralıklarının Belirlenmesi" ve AB tarafından finanse edilen "GAP Bölgesinde Antepfıstığı Üretiminde Verim ve Kalitenin Artırılması" konulu iki araştırma projesini lider olarak yürütmektedir. Araştırmacı, halen Antepfıstığı Araştırma Enstitüsünde Müdür olarak görev yapmaktadır. Yabancı dili İngilizce olup, evli ve 3 çocuk babasıdır. Bugüne kadar çalışma konularıyla ilgili olarak Ulusal ve Uluslar arası 23 adet yayın ve makalesi bulunmaktadır.

Uz. Mehmet UZUN: 1966 Yılında Gaziantep' in Oğuzeli İlçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini burada tamamladı. 1983 yılında O.D.T.Ü Meslek Yüksek Okulu'nda bir yıl okuduktan sonra Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesini kazandı. 1988 Yılında Bahçe Bitkileri Bölümünden mezun oldu.

1991 ile 1993 yılları arasında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nde yardımcı araştırmacı olarak çalıştı. 1993 – 1995 yılları arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde görev yaptı. 1995 Yılından itibaren Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nde araştırmacı, yayın ve koordinasyon şube şefi, müdür yardımcısı olarak çalıştı. 1999 yılında K.S.Ü. Fen Bilimleri Ana Bilim Dalında **antepfıstığı**

konusunda Yüksek Lisansını tamamladı. Evli, iki kız ve iki erkek çocuk babasıdır.

Uz. Serpil KARADAĞ: Araştırmacı Gaziantep ilinde dünyaya geldi. İlkokul öğrenimini çeşitli illerde bitirdikten sonra ortaokul ve liseyi Gaziantep Şehit Şahin Lisesinde tamamladı. 1988 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden mezun oldu. Maliye ve Gümrük Bakanlığının açmış olduğu sınavı kazanarak 1991-1992 yıllarında Gaziantep Defterdarlığı Personel Müdürlüğünde memur olarak görev yaptı. 1993 yılında Gaziantep Tarım İl Müdürlüğü Bitki Koruma Şubesine mühendis olarak atandıktan sonra 1994 yılında Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğünün açmış olduğu sınavı kazanarak Antepfistığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne atandı. Halen adı geçen müdürlükte Hastalık ve Zararlılar Şube Şefi olarak görev yapmaktadır. TAGEM Projelerinde hem Yetiştiricilik hem de Bitki zararlıları üzerine projelerde lider ve yardımcı araştırmacı olarak, TÜBİTAK projelerinde yardımcı araştırmacı, AB Kırsal Kalkınma fonundan desteklenen antepfistığı projesinde ise proje koordinatörü olarak görev yapmaktadır. Yabancı dili İngilizce'dir.

Dr. Yusuf AYDIN: 1964 yılında Gaziantep İli Nizip İlçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Nizip'te, lise öğrenimini ise Kahramanmaraş İHL'de 1983 yılında tamamladı. Aynı yıl girdiği Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Kültürteknik (Tarımsal Yapılar ve Sulama) bölümünden 1987 yılında mezun oldu. 1990-91 yıllarında 1 yıl süreyle Şanlıurfa Harran Ovası Arazi Toplulaştırma Projesinde Ziraat Mühendisi olarak görev yaptı. 1992 yılında İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğüne bağlı Karkamış Sivil Savunma Memuru olarak çalıştıktan sonra 1993 yılında aynı ilçede Tarım İlçe Müdürlüğü görevine atandı. Bununla birlikte, aynı ilçede 6 ay süreyle Kaymakam Vekilliği görevinde bulundu. 1994 yılı Kasım ayından bu yana Antepfistığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde çalışan araştırmacı, 1998 yılında yaklaşık 8 ay süreyle müessese müdür yardımcılığı görevini yürütmüştür. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümünde 1998 yılında "Antepfistığı Çöğürlerinde Farklı Sulama Programlarının Gövde Gelişmesi ve Su Tüketimine Etkilerinin İrdelenmesi" konulu Master tezini, 2004 yılında ise "Antepfistığında

Farklı Su ve Azot Düzeylerinin Verim ve Periyodisite Üzerine Etkileri” konulu Doktora tez çalışmasını tamamlayarak mezun olmuştur. Halen aynı Enstitüde Dr. Ziraat Yüksek Mühendisi olarak görev yapmaktadır. Yurtiçi ve yurtdışında çeşitli kurslara katılmıştır.

Uz. Abdullah YAMAN: 1966 yılında Solhan'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini aynı ilçede tamamladı. 1984 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Enstitüsü'nden mezun oldu. Yaklaşık 2 yıl sınıf öğretmenliği görevinde bulunduktan sonra, O.D.T.Ü. Gaziantep Kampüsü Gıda Mühendisliği Bölümüne kayıt yapıp, sınıf öğretmenliğinden ayrıldı. 1990 yılında Gaziantep Şahinbey ilçesinde sınıf öğretmenliğine atandı. 1992 yılında O.D.T.Ü. Gaziantep Kampüsü Gıda Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. 1997 yılında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü'ne geçiş yaptı. 2000 yılında Gaziantep Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği ABD' i nde "Salt Migration In Pistachio Nut" adlı teziyle yüksek lisans öğrenimini tamamladı.

Mustafa ÇALIŞKAN: 1963 yılında Gaziantep ili Oğuzeli ilçesinde doğdu ilk,orta ve lise eğitimini Gaziantep merkezinde tamamladı.1985 yılında Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun oldu.1987 yılında askerlik hizmetini tamamladı,1987 yılında Tarım Bakanlığının açmış olduğu sınavı kazanarak;1988 yılında Hakkari Tarım İl Müdürlüğünde Ziraat Mühendisi olarak göreve başladı.1995 yılına kadar adı geçen il müdürlüğünün çeşitli kademelerinde görev yaptı 1995 yılında Gaziantep Tarım İl Müdürlüğüne Ziraat Mühendisi olarak atandı 1996 yılında Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğünün açmış olduğu sınavı kazanarak Antepfıstığı Araştırma Enstitüsüne atandı. Enstitüde Ekonomi ve İstatistik Şube Şefi olarak görev yapmaktadır.

