

T.C.
ANAkkALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ANAkkALE İLİ BAYRAMİÇ İLÇESİNDE UYGULANAN ÇEŞİT
DEĞİŞTİRME PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE YENİ
SOFRALIK ÇEŞİTLERİN BAZI POMOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Uğur ACAR

Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı

Tezin Sunulduğu Tarih: 18/06/2012

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Kenan KAYNAŞ

ANAkkALE

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

Uğur ACAR tarafından Prof. Dr. Kenan KAYNAŞ yönetiminde hazırlanan “Çanakkale İli Bayramiç İlçesinde Uygulanan Çeşit Değişirme Projesinin Değerlendirilmesi ile Yeni Sofralık Çeşitlerin Bazı Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Kenan KAYNAŞ

Danışman

Doç. Dr. Alper DARDENİZ

Jüri Üyesi

Yrd. Doç. Dr. Altıngül ÖZASLAN PARLAK

Jüri Üyesi

Sıra No :

Tez Savunma Tarihi: 18.06.2012

Prof. Dr İsmet KAYA

Müdür

Fen Bilimleri Enstitüsü

İNTİHAL (AŞIRMA) BEYAN SAYFASI

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Uğur ACAR

TEŞEKKÜR

Çalışma süresince alakasını esirgemedi yüksek lisans bitirme tezimi tamamlamama yardımcı olduğu için başta Tez danışmanım ve Bölüm Başkanım Sayın Prof. Dr. Kenan KAYNAŞ' a teşekkür ederim.

Her zaman bir ağabey şefkatiyle ve arkadaş gibi beni dinleyen ve yol göstericim olan ve bu çalışmamda değerli vakitlerini hiç esirgemeyen Sayın Hocam Doç. Dr. Alper DARDENİZ' e ve tez savunma jürimde yer alan ve değerli görüşleri ile yön veren Sayın Hocam Yrd. Doç. Dr. Altıngül ÖZASLAN PARLAK' a sonsuz teşekkür ederim.

Ayrıca iyi günde ve kötü günde diyerek başladığımız bu ömür boyu yolculuğumuzda benim için canını dişine takan kıymetli eşim Gül Acar'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Uğur ACAR

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
mg	Miligram
g	Gram
kg	Kilogram
mm	Milimetre
cm	Santimetre
nm	Nanometre
°C	Santigrat derece
g/100 g	Gram/100 gram
mg/100g	Miligram/100 gram
SÇKM	Suda çözünabilir kuru madde
TETA	Titre edilebilir toplam asitlik
ÇKS	Çiftçi kayıt sistemi

ÖZET

ÇANAKKALE İLİ BAYRAMIÇ İLÇESİNDE UYGULANAN ÇEŞİT DEĞİŞTİRME PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE YENİ SOFRALIK ÇEŞİTLERİN BAZI POMOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Uğur ACAR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışmanı: Prof. Dr. Kenan KAYNAŞ

18/06/2012, 29

Bu çalışmada, 2008 yılında Çanakkale ili Bayramiç ilçesinde başlatılan çeşit değişim projesi kapsamında bazı sofralık çeşitlerin bu bölgeye adaptasyonu incelenmiştir. Bu amaçla; söz konusu projenin en yoğun yürütüldüğü Yassıbağ, Üzümlü ve Serhat yörelerindeki bağlardan proje kapsamında en fazla kullanılan çeşitler olan Alphonse Lavallée ve Cardinal çeşitlerinde bazı fenolojik ve pomolojik özellikler belirlenmiştir. Bu bağlamda fenolojik özellikler bakımından uyanma tarihi, çiçeklenme tarihi, ben düşme tarihi ve hasat tarihi belirlenmiş; pomolojik özellikler bakımından ise, salkım uzunluğu, salkım eni, salkım sıklığı, 100 tane ağırlığı, suda çözünebilir kuru madde (SÇKM), % asitlik olgunluk indisi saptanmıştır. Diğer taraftan söz konusu yörelerde önemli üretim miktarına sahip üreticiler ile projenin üretici kapsamındaki tepkilerini ölçmek üzere bir anket çalışması yapılmıştır. Bunun yanında; yapılan anket çalışmasından elde edilen sonuçlara göre yöre üreticisi açısından en olumlu çeşitlerin Alphonse Lavallée ve Cardinal olduğu ve projenin yöre açısından gelecek vaat ettiği belirlenmiştir. Yörede eğitim çalışmalarının artırılması projenin başarıyla tamamlanabilmesi açısından büyük avantaj sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Bayramiç, bağ, çeşit değişim projesi, anket çalışması, pomolojik ve fenolojik özellikler.

ABSTRACT

THE CONSIDERING OF VARIETY CHANGE PROJECT APPLICATED IN CANAKKALE BAYRAMIC PROVINCE AND DETERMINING SOME POMOLOGICAL PARAMETERS OF NEW TABLE GRAPE VARIETY

Uğur ACAR

Çanakkale Onsekiz Mart University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Master of Science Thesis in Horticulture

Advisor: Prof. Kenan KAYNAŞ

18/06/2012, 29

In this research, the adaptation of some table grape varieties including the variety change project that has been started in Çanakkale Bayramiç district was carried out. For this purpose, some pomological and phonological parameters of Alphonse Lavallée and Cardinal varieties that has been mostly used in Yassıbağ, Üzümlü and Serhat provinces were determined where project is most intensively enforced. In this context, phonological parameters such as bud break date, bloom date, veraison date, weight of 100 fruit, soluble solids content (SSC), % titratable acidity (TA) and maturity index were fixed. On the other hand, a survey research has been materialized with the wine growers that have big productions on the named districts. According to the results of survey research, Alphonse Lavallée and Cardinal were found the most positive and auspicious varieties for the region as the views of wine growers. The education studies in the region will benefit in terms of succeeding the project.

Keywords: Bayramiç, vineyard, variety change project, survey study, pomological and phenological parameters.

İÇİNDEKİLER

İÇERİK

Sayfa

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU.....	ii
İNTİHAL (AŞIRMA) BEYAN SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR	v
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	ix
BÖLÜM 1 – GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 2 – ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	3
BÖLÜM 3 – MATERYAL VE YÖNTEM	7
3.1. Bitki Materyali	7
3.1.1. Cardinal	7
3.1.2. Alphonse Lavallée	7
3.2. Anket Çalışması Kapsamında Ön Bilgiler	9
3.3. Yöntem	10
3.4. İncelenen Özellikler	11
3.4.1. Fenolojik Özellikler	11
3.4.1.1. Uyanma tarihi.....	11
3.4.1.2. Çiçeklenme tarihi.....	11
3.4.1.3. Ben Düşme tarihi.....	11
3.4.1.4. Hasat tarihi	11

3.4.2. Pomolojik Özellikler.....	11
3.4.2.1. Salkım uzunluğu.....	11
3.4.2.2. Salkım eni	11
3.4.2.3. Salkım sıklığı (1-9)	11
3.4.2.4. 100 Tane ağırlığı.....	11
3.4.2.5. Suda Çözünür Kuru Madde Oranı	11
3.4.2.6. % Asitlik	11
3.4.2.7. Meyve Suyu pH Değeri	12
3.4.2.8. Olgunluk İndisi.....	12
3.5. Ziraî Mücadele ve Bitki Besleme	12
3.6. İstatistiki Değerlendirme	12
3.7. Anket Çalışması	12
BÖLÜM 4 – ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	14
4.1. Üzüm Çeşitlerinde Yürütülen Fenolojik Çalışmalar	14
4.1.1. Uyanma tarihi	14
4.1.2. Çiçeklenme tarihi	14
4.1.3. Ben Düşme tarihi	14
4.1.4. Hasat tarihi	14
4.2. Pomolojik Özellikler	15
4.2.1. Salkım boyu.....	15
4.2.2. Salkım eni.....	15
4.2.3. Salkım sıklığı	16
4.2.4. 100 Tane ağırlığı.....	16

4.2.5. Suda Çözünür Kuru Madde Oranı.....	17
4.2.6. % Asitlik Miktarı	18
4.2.7. Meyve Suyu pH Değeri	18
4.2.8. Olgunluk İndisi.....	18
4.2. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	20
BÖLÜM 5 – SONUÇ VE ÖNERİLER	27
BÖLÜM 6- KAYNAKLAR.....	28
Çizelgeler	I
Şekiller	VI
Özgeçmiş	X

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Eldeki tarihi bulgulara dayanarak, Anadolu’da bağcılık ve şarapçılık tarihinin M.Ö 2000-4000 yıllarına kadar uzandığı tahmin edilmektedir (Oraman, 1970). Ülkemiz genelinde olduğu gibi, Çanakkale İli’ndeki bağcılık uğraşı da oldukça eski tarihlere dayanmakta olup 3.000-3500 yıllık bir geçmişi bulunmaktadır. Çanakkale’de vitikültürün ilk izlerini Troia ve Gökçeada’ da yapılan arkeolojik kazılarda ulaşılmıştır. Hisarlık mevkiinde (Troia) yapılan arkeolojik araştırmalarda toplu kütlecekler halinde üzüm çekirdeklerine rastlanması, bu bölgede yaşayan insanların şıra yapmalarına yorulmaktadır. (Üzümeri, 1938; Fidan, 1985). Çanakkale İli’nden başka hiçbir ilimizde yetiştirilmeyen Karasakız (Bozcaada), Sıdalan (Bayramiç), Gelibolu Çavuşu (Gelibolu), Mandagözü (Umurbey-Lapseki), Kalabaki ve Mavrelli (Gökçeada) gibi bazı yöresel üzüm çeşitlerinin varlığı ile ‘Milli Koleksiyon Bağı’ oluşturulurken 77 adet üzüm çeşidi ile ülkemizde ilk sırayı alması da, yörenin eski bir bağ yöresi olduğunu kanıtlamaktadır. Çanakkale İli bağlarında en çok yetiştirilen üzüm çeşidi olan Karasakız’ın sinonimleri olarak; Çardak’ta Makbule, Bozcaada’da Kuntra ve Gökçeada’da Mavrupalya kullanılmaktadır. Rumca bir isim olarak eski siyah anlamına gelen Mavrupalya’nın kullanılması, çeşidin köklü bir maziye sahip olduğunun göstergesidir (Anameriç, 1964; Dardeniz ve ark., 2001).

Mevcut standart çeşitlerimiz ile yeni ıslah edilen melez üzüm çeşitlerinin adaptasyon ve afinite çalışmaları kamuya ait bazı fidancılık kuruluşlarında halen devam ettirilmektedir. Ülkemiz bağcılığının geliştirilmesi ve mevcut üzüm çeşitlerimizin dış ülkelerin pazarları ile rekabete girebilmesi için, erkenci ve geçici özellikler taşıyan, verimli, kaliteli, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı yeni melez çeşitlerin, mevcut bağ bölgelerinde yapılacak olan adaptasyon ve afinite çalışmalarının bitirilmesinin ardından bu bölgelerde zaman kaybedilmeden yaygınlaştırılmaları büyük önem taşımaktadır.

Bu gün ülkemiz bağ bölgelerinin tamamı bazı istisnai alanlar dışında Floksera (*Phyloxera Vitifolii* Fitch) zararlısı ile bulaşık olarak kabul edilmektedir. 19. yüzyılın son sonlarında ülkemize giren floksera zararlısının etkisi, Çanakkale ili genelinde 1930’lu tarihlerde görülmüş, bağ alanları ve üretim miktarları önemli ölçüde gerileme göstermiştir. Floksera zararlısına karşı bir takım kültürel tedbirler ile yapılacak mücadeleyi ön plana çıkarmıştır. Böyle yerlerde bağcılık yapılabilmesi için en yaygın kültürel önlem olarak Amerikan asma anaçları üzerine aşılı fidanlar kullanmak gerekmektedir. Bu amaçla

günümüzde kamuya ait fidancılık kuruluşlarının büyük çoğunluğunda (Manisa, Tekirdağ, Bilecik ve Çanakkale) çelik temin etmek için Amerikan asma anaçlıkları ve aşı kalemi almak için damızlık üzüm bağları kurulmuş bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; Karasakız üzüm çeşidinin yerine aşılanmış Cardinal ve Alphonse Lavalée çeşitlerinin Bayramiç ilçesi ve civar köylerindeki iklim ve toprak koşullarındaki, verim, erkencilik, kalite gibi parametreler ile yöreye olan adaptasyonun incelenmesidir

BÖLÜM 2

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Üzüm çeşitleri üzerine şimdiye kadar yapılmış olan fenolojik özelliklerin çevre şartlarıyla ilişkileri ve adaptasyon araştırmaları Çanakkale koşullarında yaptığımız bu çalışmaya ışık tutmuştur.

İlter ve ark. (1979); içinde Cardinal üzüm çeşidinin de yer aldığı birçok yabancı üzüm çeşidinin Akdeniz Bölgesinde yetiştirilme olanaklarını araştırmışlardır. Sonuç olarak dünyaca tanınan Cardinal üzüm çeşidinin gerek odunlaşma zamanı gerekse verimi bakımından bölgede yayılması en olası çeşit olarak görülmüştür.

Uzun ve ark. (1996); Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsünde ıslah edilen 5 yeni üzüm melezinin Antalya koşullarına adaptasyonu araştırmışlardır.

İlter ve ark. (1979); Akdeniz Bölgesindeki mevcut çeşitlere ilave olarak yabancı kökenli üzüm çeşitlerinin de yetiştirilebileceğini belirtmişlerdir. Bunlardan özellikle Tarsus Beyazı'na göre daha erken olgunlaşan Cardinal, Perlette, Muscat Rein des Vignes gibi çeşitlerin üzerinde durmuşlardır.

Ergenoğlu (1988); Çukurova yöresinde yapmış olduğu bir araştırmada Cardinal, Perlette, Muscat Rein des Vignes ve Panse Precause çeşitlerinin bölgede erkenci üzüm yetiştiriciliği için uygun olduğu ifade etmiştir.

Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından yapılan çalışmalarda, 1989 yılına kadar değişik üzüm çeşitleriyle yapılan kombinasyonlardan 10.000' in üzerinde F1 ferdi elde edilmiş bunlardan 30 'un üzerinde çekirdeksiz aday belirlenmiştir. Bu adaylardan ümit var görülen 18 adediyle Akdeniz Bölgesi'nde adaptasyon çalışmaları başlatılmıştır (Barış, 1990).

Floksera ve Nematod gibi *Vitis vinifera*'ya büyük zarar veren toprak zararlılarının bağları toplu olarak tahrip etmeye başlamasından sonra, zararın önlenmesi için birçok bağcı, bağ bölgelerinin iklim ve toprak koşullarına uygun gelecek ve yetiştirdikleri üzüm çeşitleri ile iyi uyum gösterecek Amerikan asma anaçlarını belirlemeyi amaçlayan, anaç adaptasyon ve afinite çalışmalarına başlamıştır. Bu konuda Viala ve Rav en'in (1903) Fransa'da yayınladıkları ve Amerikan asma anaç çeşitlerinin özelliklerinin ve ampelografilerini içeren kitap, konu kapsamında bulunan ilk önemli eserdir. Daha sonra Viala ve Vermorel (1909) çeşitli Amerikan asma anaçlarının Fransa topraklarına adaptasyonunu incelemişler ve konuyu 7 cilt halinde yayına dökmüşlerdir.

Avni (1944), İsrail'in yağışlı sahil kuşağı bölgesinin ağır topraklarında yapılan bir çalışmada, 216-3CL anacının Semillion üzüm çeşidi ile diğerlerine nazaran daha iyi sonuç verdiğini belirtmişlerdir.

Çanakkale'nin önemli üzüm çeşitlerinden Karasakız'ın 9 Amerikan asma anacı ile aşı tutma oranları tespit edilmiş, bu anaçlardan Rup. du Lot ve 99R anaçlarının bölge çeşitleriyle iyi uyduğu, 101-141'in ise uyum sağlayamadığı belirlenmiştir (Anameriç, 1964).

41B, 110R, 101-14, 3309C, 420A, Lot ve 3306C anaçlarının bazı yerli üzüm çeşitleri ile affiniteleri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, Çavuş üzüm çeşidinin 420A, Lot ve 3306C anaçları ile daha iyi uyuma gösterdiği belirtilmiştir (İlter, 1976).

Soylu ve Çiftçi (1982), Orta Anadolu Bölgesi koşullarında 1971-1979 yılları arasında yaptıkları çalışmada Rupestris du Lot, 420A, 41B, 99R, 5BB ve 8B anaçları ile 9 adet sofralık ve 9 adet şaraplık üzüm çeşidinin verim ve kalitesi arasındaki ilişkileri araştırmışlardır.

Yalova şartlarında, 1977-1978 yıllarında SO₄, 41B ve 5BB anaçları ile Müşküle, Erenköy Beyazı, İtalia ve Cardinal üzüm çeşitleri arasındaki verim ve kalite ilişkileri incelenmiş, en iyi sonucu Müşküle/SO₄ ve İtalia/5BB kombinasyonlarının verdiği belirtilmiştir (Demiray, 1982).

Baldıran ve ark. (1982), Milas ekolojik şartlarında 5BB, 420A, 41B, 99R, 110R ve Lot anaçlarının erkenci üzüm çeşitlerinden Cardinal, Perlette, Muscat reine des Vignes ve Bağdat Siyahı üzüm çeşitlerinin verim ve kalite üzerine özelliklerini incelemişler, yaş üzüm veriminde 110 R anacı Perlette ve Bağdat Siyahı üzüm çeşidinde ilk sırayı alırken, diğer çeşitlerde verim ve omca gelişimi yönünden etkili anacın 5BB olduğunu vurgulamışlardır.

17 değişik üzüm çeşidinin; 11 adet farklı anaç üzerindeki verim, gelişme ve kalite özellikleri ile afinitelerinin belirlenmesi için, Tekirdağ ili ekolojik koşullarında 10 yıl süre ile yapılan araştırmada, Lot, 5BB, Teleki 8B anaçlarının, üzerindeki çeşitleri daha erken olgunlaştırdığı, 41B ve 110R anaçları üzerindeki tüm çeşitlerde, şıradaki suda çözünür kuru madde oranının düşük kaldığı, Lot ve 99R anaçları üzerindeki çeşitlerde genel asit miktarı daha düşük kalırken, 41 B anacının yüksek genel asitlik sağladığı 8B, 41B, Kober 5 BB ve 5C anaçlarının daha iri salkımlar oluşturduğu belirtilmiştir (İnal ve Barış, 1983).

İnal ve ark. (1983), 13 adet sofralık üzüm çeşidinin, 10 adet Amerikan asma anacı verim, gelişme ve bazı kalite özellikleri üzerine etkilerini incelemişlerdir. Sonuçta 110 R anacının Müşküle üzüm çeşidi için, Teleki 8B anacının Değirmendere Siyahı, Erenköy Beyazı, Dimyat, Pamit, Alpehlivan ve Uşuvi üzüm çeşitleri için 5BB anacının Hafızali, 8B anacının Amasya Beyazı, Algemre ve Siyah Dikenli çeşitleri için ideal anaçlar olduklarını tesbit etmişlerdir.

1969-1982 yılları arasında Semillon üzüm çeşidi için Tekirdağ Şarköy’de Meslier (ekşi Semillon) üzüm çeşidi için Tekirdağ merkeze bağlı Kumbağ’da yapılan çalışmalarda, denemeye alınan 5 farklı Amerikan asma anacından 140Rugeri anacının verim, gelişme ve bazı kalite özellikleri açısından en iyi sonucu verdiği, Meslier üzüm çeşidinde ise 4 anaçtan 5BB ve 140Rugeri anaçlarının en uygun anaçlar olduğu saptanmıştır (Kocamaz ve ark. 1983).

Samancı (1985), yurdumuzda adaptasyon denemelerine alınan çeşitlerin verim ve kalite özellikleri üzerine Amerikan asma tür ve melezlerinin etkilerini saptamıştır. Buna göre, Lot anacı köklerinin dik büyüyüp derine gittiğinden kurağa dayanıklı, gelişmesinin kuvvetli, nemli ve taban topraklarında silkmeye, üründe ise seyrek salkıma yol açtığını belirtmiş ve aşağıdaki bulguları saptamışlardır. Berlandieri x Rupestris melezleri kurağa çok; kirece ise orta seviyede dayanmaktadır. Bu gruptan 110R anacı, 99R anacına göre hem rutubete hem de kurağa daha fazla dayanmaktadır. 1103Paulsen anacı, killi ve nemli topraklarda iyi gelişmekte, tuza da dayanmaktadır. Bunun yanında; 110Rugeri anacı ise kurağa çok ve % 70 kirece dayanıklıdır. Berlandieri x Riparia melezleri ise orta ve yüksek köklü olduklarından orta kuvvette gelişen anaçlardır. Serin ve yağışlı bölgelere uygundur. Kober 5BB ve SO₄ anaçlarının erkencilik sağladığı bildirilirken, 420A anacının vejetasyon süresinin uzun, 5C ve 8B anaçlarının özelliklerinin daha çok 5BB anacına benzediği bildirilmiştir. Vinifera x Berlandieri melezlerinden 44-43M anacı kurağa dayanıklı; kirece ise dayanıksız olup soğuk ve nemli yerlerde iyi gelişmektedir.

Sofralık üzümleri olgunluk zamanının doğru olarak belirlenmesinde “Olgunluk İndisi” değerinden faydalanılmaktadır. (Oraman ve Eriş, 1974).

Dağlı (1966), erkenci çeşit elde etmek amacıyla ıslah çalışması yapmıştır. Bu çalışmada Çavuş ana olarak ve birçok çeşitle melezlenmiştir. Bunlardan İrikara, Baltalı ve Adanakarası’nın tozlayıcı olarak kullanılmasıyla elde edilen fertlerin çoğunda erkencilik özelliği görülmüştür. Çavuş x Çekirdeksiz melezinde ise erken olgunlaşan ve iri taneli ümit var bir melez elde edilmiştir. Buna karşın; günümüze kadar elde edilen melezlerin yetiştiriciliği ülkemiz kapsamında yaygınlaşmamıştır.

BÖLÜM 3

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Bitki Materyali

Çalışmada, Cardinal ve Alphonse Lavallée üzüm çeşitleri materyal olarak kullanılmıştır. İki üzüm çeşidinde de 3 yıl önce aşı yapılmıştır. Kullanılan üzüm çeşitlerinin genel ampelografik özellikleri aşağıda sunulmuştur.

3.1.1. Cardinal

California’da 1946 yılında, E. Synder ve F. Herman tarafından Flame Tokey ile A. Lavallée melezi olarak elde edilmiştir. Yaygın olarak ülkemizde Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgesinde yetiştirilmektedir. (Ergenoğlu ve ark., 1996). Taneleri çok iri ve olgunlaştığında kendine özgü aromalıdır. Tane rengi kırmızı, ortalama çekirdek sayısı 2-4 adettir. Kabuk orta kalınlıktadır. Salkım şekli konik ve iridir (Anonim, 1997). Oldukça erkenci bir üzüm çeşididir. Marmara Bölgesi’nde Ağustos ayı başında olgunlaşmaktadır. Omcalar oldukça kuvvetli gelişir. %12.2 SÇKM’de hasat edilmektedir. Kordon terbiye şekli ve 2-3 gözden kısa budama önerilir. Taban arazilerde boncuk tane görülebildiği için çiçekten önce somak seyreltme uygulamaları kaliteyi arttırmaktadır (Anonim, 1997). Rupestris du Lot, 5BB, 140R, 41B anaçları bu üzüm çeşidi için önerilir. Tam ve dengeli bir renklenme olabilmesi için meyve tutumundan sonra yeşil budama gerekir. Taşımaya dayanıklı olan bir çeşittir(Ergenoğlu ve ark., 1996) (Şekil 1).

3.1.2. Alphonse Lavallée

Söz konusu çeşit; ABD’de Ribier adı ile de tanınmaktadır. Son derece güzel bir sofralık ürüm olan Alphonse Lavallée çeşidi Avrupa’da seralarda yetiştirilmektedir. ABD’de üretimi sofralık çeşitler arasında üçüncü sıradadır (Winkler ve ark., 1974). (Şekil 2).

Salkımları orta büyüklükte; kısa konik ve ekseriya kanatlı aynı zamanda sıkıdır. Taneleri çok iri; basık ile kısa elipsoid şekilli; uç kısımda basık; simsiyah; normal çekirdekli; sıkı; tadı normal; düşük asitli; orta ile kalın kabuklu olup orta mevsimde olgunlaşmaktadır (Branas, 1974). Salkım iskeleti dayanıklı, taneleri iskelete sıkı bağlıdır. Depolama ve taşımaya dayanma özelliği iyidir. Asmanın büyüme gücü orta, verimi çoktur. Omcaya kordon terbiyesi ve kısa budama uygun görülmektedir (Winkler ve ark., 1974).



Şekil 1. Cardinal üzüm çeşidine ait meyvelerin genel görünümü.



Şekil 2. Alphonse Lavallée üzüm çeşidine ait meyvelerin genel görünümü.

3.2. Anket Çalışması Kapsamında Ön Bilgiler

2007 Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) verilerine göre; Bayramiç İlçesinde 1233 üretici 20.015,121 dekar alanda kanyak yapımına uygun şaraplık Karasakız üzüm yetiştiriciliği yapmaktadır. Yine bu verilere göre; Bayramiç ilçesindeki bağ alanlarının Çanakkale ilindeki tüm bağ alanlarına oranı % 62'dir. Bayramiç ilçesinin bağ alanları göz önüne alındığında üretim ve milli ekonomiye sağladığı katkı aşikârdır.

Bayramiç ilçesinde bağcılık sektöründe ağırlıklı olarak Karasakız üzüm çeşidi yetiştirilmektedir. Bu çeşidin pazarlamasında son yıllarda yaşanan dar boğazı aşmak için 2000 dekarlık bağ alanlarında sofralık yeni çeşitlere dönüşüm sağlanması amacıyla Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü'nce "Bağlarda Dönüşüm Projesi" hayata geçirilmiştir.

Bu araştırma, Çanakkale ili Bayramiç ilçesi ve civar köylerinde 30 çiftçi ile yapılan anketler ve 12 farklı bağdan örnekler alınarak 2011 yılında yürütülmüştür. Mevcut çeşitler goble terbiye sistemine göre 1,5 x 1,5 m aralık mesafe ile tesis edilmiştir. Üzüm bağı parseli killi-tınlı toprak yapısına sahiptir.

3.3. Yöntem

Bu yüksek lisans tezi 2 aşamada yürütülmüş olup, 1. aşamada 2008 yılında Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü tarafından yürütülen Karasakız üzüm çeşidinde çeşit değişim projesi kapsamında çeşit değişimi yapılan Bayramiç İlçesi ve köylerine gidilerek konu ile ilgili bir anket çalışması yapılmıştır. Bu yöreden toplam 30 bağcı olmak üzere çeşit değişimi yapan kişilerle yüz yüze görüşülerek 18 soruluk anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu anket çalışmasında; çiftçilerin bağlarında hangi çeşitlerin olduğu, hangi anaçları kullandıkları, çeşit değişim projesi kapsamında hangi aşı yöntemini kullandıkları, kaç farklı anaçta çeşit değişimi yaptıkları, çeşit değişim projesinden memnun kalıp kalmadıkları, üretimde elde ettikleri üzümleri nereye ve nasıl pazarladıkları, daha önce böyle bir projede yer alıp almadıkları, ne kadar bir alanda bu projeyi uyguladıkları gibi farklı sorular yöneltilmiştir. Daha sonra, alınan sonuçlar köy ve yöre göz önünde bulundurulmadan toplu olarak değerlendirilmiştir. Bu şekilde, çeşit değişim projesinin sağladığı yararları ile birlikte aksiyon yönleri de belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın 2. Aşamasında ise; Bayramiç ilçesinden 3 farklı yöre belirlenerek (bunlar Çavuşlu-Üzümlü, Yassıbağ ve Serhat köyleri) en çok aşının yapıldığı ve en çok çeşidin değiştirildiği Cardinal ve Alphonse Lavallée üzüm çeşitleri üzerinde çalışılmıştır.

Bağ yörelerinin farklılığından yola çıkılarak, aynı tarihte ve aynı yöntemle aynı anaç üzerine aşı yapıldığı belirlenen her bir yöreden (köy) 4 farklı bağ belirlenmiştir. Daha sonra; üzümlerin kendilerine ait normal hasat tarihlerinde bu yörelere gidilerek, bütün yörelerdeki üzümler aynı tarihte hasat edilmiştir. Buna göre; Cardinal üzüm çeşidi bütün yörelerden 10 Ağustos 2011 tarihinde, Alphonse Lavallée üzüm çeşidi 3 Eylül 2011 tarihinde 10 ar adet omca üzerinden rastgele hasat edilmiştir. Farklı tarihlerde hasat edilmiş olan üzüm çeşitleri ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Pomoloji Laboratuvarına getirilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerin gerçekleştirilmesinde izlenen yöntemler aşağıda açıklanmıştır;

3.4. İncelenen Özellikler

3.4.1. Fenolojik özellikler

3.4.1.1. Uyanma tarihi

Her iki çeşide ait omcalarda uyanma tarihi; gün, ay ve yıl olarak ifade edilmiştir.

3.4.1.2. Çiçeklenme tarihi

Her iki çeşide ait omcalarda tam çiçeklenme tarihi; gün, ay ve yıl olarak ifade edilmiştir.

3.4.1.3. Ben Düşme tarihi

Her iki çeşide ait meyvelerde genel anlamda ben düşme tarihi; gün, ay ve yıl olarak ifade edilmiştir.

3.4.1.4. Hasat tarihi

Her iki çeşide ait meyvelerde hasat tarihi; gün, ay ve yıl olarak ifade edilmiştir.

3.4.2. Pomolojik özellikler**3.4.2.1. Salkım uzunluğu (cm)**

Her iki çeşide ait 10'ar adet salkımda dijital kumpas yardımıyla salkımı üstte dallanmaya başladığı noktadan son tanenin ucuna kadar olan kısımdan ölçüm yapılmıştır.

3.4.2.2. Salkım eni (cm)

Her iki çeşide ait 10'ar adet salkımda dijital kumpas yardımıyla salkımın en geniş noktasından ölçüm alınmıştır.

3.4.2.3. Salkım sıklığı (1-9)

OIV'nin 204 no'lu skalası (1-9) yardımıyla, her salkım için ayrı yapılan gözlemler ile belirlenmiştir (Anonim, 1985).

3.4.2.4. 100 Tane ağırlığı (g)

Çeşit başına 100 tane ağırlığı dijital hassas terazi yardımıyla tartılarak hesaplanmıştır.

3.4.2.5. Suda çözünebilir kuru madde (%)

Suda çözünebilir kuru madde (% SÇKM) Atago dijital el refraktometresi yardımıyla (%) değer cinsinden ifade edilmiştir.

3.4.2.6. % Asitlik miktarı

% asitlik, üzüm tanelerinden elde edilen meyve suyunda 0,1 N NaOH ile titrasyon metoduna göre belirlenmiştir. Orlab dijital büret ve WTW dijital masaüstü pH metre yardımıyla pH değeri 8,1 olduğunda saptanan NaOH değeri formüsel yolla hesaplanarak, titre edilebilir toplam asitlik miktarı, tartarik asit cinsinden hesaplanmıştır (Anonim, 1968).

3.4.2.7. Meyve Suyu pH Değeri

Meyve suyu pH değeri; WTW dijital masaüstü pH metre yardımıyla direkt olarak ölçülerek ifade edilmiştir.

3.4.2.8. Olgunluk indisi

Olgunluk indisi; her çeşit için tekerrür bazında % SÇKM miktarının % asitlik değerine oranlanması ile hesaplanmıştır.

3.5. Ziraî Mücadele ve Bitki Besleme

Ziraî mücadele kapsamında; denemede kullanılan asmalarda ilaçlama külleme (*Unicula necator*), mildiyö (*Phasmophara viticola*), salkım güvesi (*Lobesia botrana*) ve kurşuni küfe (*Botrytis cineria* pers.) karşı yapılmıştır. Ayrıca, ilaçlama sırasında asmalara yaprak gübreleri de verilerek, topraktan alınamayan mineral maddelerinin temini sağlanmıştır.

Bitki besleme kapsamında ise; kış döneminde yanmış ahır gübresi ve çiçeklenme döneminden itibaren yaprak gübrelemesi olarak yapılmıştır. Deneme, Bayramiç ilçesi yöresini temsil etmek üzere kurak koşullar altında gerçekleştirilmiştir. Ancak sıcak ve kurak periyotlarda omcaların yaşayabileceği belirli miktarlarda su verilmiştir.

Deneme alanında yeterli koruma sağlanamadığından, çevrede yaşayan hayvanlar hasat olumuna gelmiş çeşitlerin bazılarında yeterli ürün elde edilememesine ve omcalardaki verimin önemli ölçüde düşmesine neden olmuştur.

3.6. İstatistiki Değerlendirme

Çalışma tesadüf parselleri deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak planlanmış ve her çeşide ait parseller birer tekerrür olarak kabul edilmiştir. Her tekerrürü ise 10' ar adet salkım oluşturmuştur. Elde edilen veriler, Minitab 16 istatistik paket program yardımıyla tek yönlü varyans analizine tabi tutularak, TUKEY testinde % 5 önemlilik testinde karşılaştırılmışlardır.

3.7. Anket Çalışması

Çalışma dahilinde ayrıca Çavuşlu, Üzümlü, Serhat, Yassıbağ bölgelerinden seçilen 30 adet üreticiyi kapsayan ve 18 adet sorudan oluşan anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket çalışmasında üreticilere yöneltilen sorular şunlardır;

1. Bağlarınızda hangi yeni çeşitleri aşıladınız?
2. Bağlarınızda şuan kullandığınız anaçlar nelerdir?
3. Çeşit değişim projesi kapsamında almış olduğunuz yeni çeşit kalemlerini hangi yöntem ile aşıladınız?
4. Bağlarınızda yeni çeşitlerdeki aşı tutumu oranları nedir?
5. Çeşit değişim projesinde aşılama yaptığınız anaçları birbirleriyle kıyaslar mısınız?
6. Çeşit değişim projesinden memnun kaldınız mı?
7. Önceki yılları düşünerek üreticiliğiniz boyunca benzer projelerde bulunup teşviklerden yararlandınız mı?

8. Çeşit değişimi projesi sonunda bağlarınızdaki Karasakız üzüm çeşidi oranı nedir?
9. Çeşit değişim projesinin uygulanmasıyla birlikte yıllara göre omca başına verim kaç kg olmuştur?
10. Proje sonucunda tarafınızdan uygun bulunan çeşitler nelerdir?
11. Hasat edilen üzümlerin mevcut pazarlanabilirlik durumu nedir?
12. Alınan ürünleri soğukta muhafaza ediyor musunuz?
13. İlerleyen yıllarda bağların tam verime geçmesiyle birlikte pazarlama konusundaki endişeleriniz nelerdir?
14. Projede kullanılan çeşitlerin uygunluğunu değerlendir misiniz?
15. Çeşit değişim projesi kapsamında Bayramiç İlçe Tarım Müdürlüğü'nün eğitim ve bilgilendirilmelerini değerlendirir misiniz?
16. Tarım İlçe Müdürlüğü'nün vermiş olduğu eğitimlere katılım durumunuz nedir?

Anket çalışmasından elde edilen, veriler Microsoft Excel yardımıyla oranlanarak grafiksel olarak ifade edilmiştir.

BÖLÜM 4

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

3.2. Üzüm Çeşitlerinde Yürütülen Fenolojik Çalışmalar

3.2.1. Uyanma tarihi

İncelenen üzüm çeşitlerinde, yıllık sürgünler üzerindeki kışlık gözlerin % 50'sinde ilk gözler aralanıp ilk yapraklar belirlediği zaman, omcanın o gün içerisinde uyandığı kabul edilmiş ve uyanma tarihi olarak belirlenmiştir.

İncelenen üzüm çeşitlerinde 2011 verilerine göre sırasıyla Cardinal ve Alphonse Lavalle üzüm çeşitleri uyanmıştır. (Çizelge 1).

Çizelge 1. Üzüm çeşitlerinde fenolojik safhaların meydana geliş tarihleri

Üzüm Çeşitleri	Uyanma Tarihi	Çiçeklenme Tarihi	Ben Düşme Tarihi	Hasat Tarihi
Cardinal	18 Mart	21 Mayıs	4 Temmuz	10 Ağustos
Alphonse Lavallee	20 Mart	21 Mayıs	10 Ağustos	3 Eylül

3.2.2. Çiçeklenme Tarihi

Çiçeklerin % 50 sinde taç yaprakların döküldüğü zaman, çeşitlerin tam çiçeklenme tarihi olarak kaydedilmiştir. Aşı yapılan çeşitlerin tümünde, 21 Mayıs tarihinde tam çiçeklenme gerçekleşmiştir (Çizelge 1).

3.2.3. Ben düşme tarihi

Salkımdaki tanelerin % 50'sinin renk değiştirdiği ve yumuşamaya başladığı safha ben düşme tarihi olarak alınmıştır. En erken ben düşme tarihi 4 Temmuz ile Cardinal üzüm çeşidinde kaydedilmiştir. En geç ben düşme tarihi, 10 Ağustos ile Alphonse Lavallée üzüm çeşidinde saptanmıştır (Çizelge 1).

3.2.4. Hasat tarihi

İlk hasat edilen üzüm çeşidi Cardinal üzüm çeşidi olmuştur. Bu çeşit 10 Ağustos tarihinde hasat olgunluğuna gelmiştir. Bunun yanında; 3 Eylül tarihinde Alphonse Lavallée üzüm çeşidi, hasat olgunluğuna gelerek Cardinal üzüm çeşidinden yaklaşık 24 gün sonra hasat olgunluğuna gelmiştir (Çizelge 1).

3.3. Pomolojik Özellikler

4.2.1. Salkım Boyu

Elde edilen bulgular doğrultusunda; çeşitler arasında önemli düzeyde farklılık ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Cardinal üzüm çeşidine ait salkımların daha uzun olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan yöreler arasında salkım boyu açısından önemli düzeyde farklılıklar söz konusu olmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte Serhat köyü yöresinde yetiştirilen sofralık üzümlerde salkım boyunun rakamsal olarak fazlalığı saptanmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım boyu (cm) değerleri arasında saptanan farklılıklar

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	17,82	19,95	17,07	18,28 A
Alphonse L.	15,32	14,54	14,20	14,68 B
Yöre ortalaması	16,57	17,24	15,63	
LSD (0,05)	ÖD			1,52

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.2. Salkım Eni

Sofralık üzümde önem taşıyan bir diğer pomolojik özellik olan salkım eni kapsamında çeşitler arasında önemli düzeyde farklılıklar meydana gelmemiştir. Buna karşın Cardinal üzüm çeşidinin salkım genişliği değerleri rakamsal anlamda daha yüksek bulunmuştur. Diğer taraftan yörelerin ortalamaları arasında yine önemli düzeyde farklılık oluşmamıştır ($p>0,05$). Buna karşın; yöreler ile çeşitler arasındaki etkileşimden doğan önemli düzeyde ($p<0,05$) farklılıklar söz konusu olmuştur. Bu kapsamda, salkım eni değeri Serhat yöresinde yetiştirilen Cardinal çeşidi üzümlerde en yüksek değerine ulaşırken; Yassıbağ yöresinde yetiştirilen Alphonse Lavallée çeşidi üzümlerin salkım eni değerleri en düşük seviyede seyretmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım eni (cm) değerleri.

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	8,41 bc	10,93 a	10,06ab	9,80
Alphonse L.	9,75 abc	9,37 abc	8,15 c	9,09
Yöre ortalaması	9,08	10,15	9,10	
LSD (0,05)	ÖD			ÖD

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: 1,85. Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.3. Salkım Sıklığı

Elde edilen bulgulara göre; salkım sıklığı kapsamında üzüm çeşitleri arasında önemli düzeyde farklılık ($p<0,05$) saptanmıştır. Alphonse Lavallée üzüm çeşidinin daha sıkı salkım yapısına sahip olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında; Serhat yöresinde yetiştirilen sofralık üzümlerde salkım yapısının daha sıkı olduğu gözlenmiş; Üzümlü yöresinin bunu takip ettiği belirlenmiştir. Yassıbağ yöresine ait üzümlerde salkım yapısının daha gevşek olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım sıklığı (1-9) değerleri.

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	4,65	5,05	4,75	4,82 B
Alphonse L.	5,25	5,30	4,75	5,10 A
Yöre ortalaması	4,95 AB	5,18 A	4,75 B	
LSD (0,05)	0,29			0,23

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.4. 100 Tane Ağırlığı

İncelenen bir diğer parametre olan 100 tane ağırlığı kapsamında; üzüm çeşitleri arasında önemli düzeyde ($p<0,05$) farklılık tespit edilmiştir. Tüm yöreler bir arada incelendiğinde Alphonse Lavallée üzüm çeşidine ait 100 tane ağırlığı değerleri daha yüksek olmuştur. Diğer taraftan her iki çeşit göz önüne alındığında, Serhat yöresinde

yetiştirilen sofralık üzümlerde 100 dane ağırlığı değerleri daha yüksek bulunmuştur. Yörelere arasında önemli seviyede farklılık ($p<0,05$) saptanırken; en düşük değerler ise Üzümlü yöresinden elde edilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde 100 tane ağırlığı (g) değerleri.

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	546,8	669,5	639,7	618,7 B
Alphonse L.	572,9	964,8	839,7	792,5 A
Yöre ortalaması	559,9 B	817,2 A	739,7 AB	
LSD (0,05)	184,3			150,5

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.5. % Suda Çözünebilir Kuru Madde

% SÇKM değerleri kapsamında üzüm çeşitleri arasında önemli düzeyde farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Bunun yanında; yörelere ait sofralık üzümlerde benzer şekilde % SÇKM ortalama değerleri önemli düzeyde farklılık göstermemiştir. Buna karşın; Alphonse Lavallée çeşidine ait üzümlerde % SÇKM değeri ortalaması rakamsal olarak daha yüksek olmuştur. Söz konusu çeşidin daha geçici oluşu bu duruma etki eden ana faktör olmaktadır. Diğer taraftan Yassıbağ bölgesine ait % SÇKM ortalama değerleri rakamsal olarak daha yüksek seyretmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde SÇKM oranı (%) değerleri.

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	13,40	14,33	14,90	14,21
Alphonse L.	14,25	15,20	14,83	14,76
Yöre ortalaması	13,83	14,76	14,86	
LSD (0,05)	ÖD			ÖD

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.6. % Asitlik Miktarı

% SÇKM ile birlikte, olgunlaşma ve tat özelliklerini oluşturan diğer ana bileşen olan % Asitlik miktarı kapsamında benzer şekilde üzüm çeşitleri arasında önemli düzeyde farklılıklar ($p<0,05$) söz konusu olmuştur. Bu kapsamda; Cardinal üzüm çeşidine ait ortalama değer, Alphonse Lavallée üzüm çeşidine göre daha yüksek olmuştur. Söz konusu çeşidin daha erkenci olmasının bu durumdaki rolü büyüktür. Diğer taraftan; yöreler arasında önemli seviyede farklılık olmamıştır ($p>0,05$). Buna karşın; Serhat yöresine ait sofralık üzümlerde % asitlik miktarı rakamsal olarak daha düşük seviyede saptanmıştır (Çizelge 7).

Çizelge 7. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde % asitlik değeri

Çeşit	Yöre			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	0,78	0,62	0,77	0,72 A
Alphonse L.	0,61	0,53	0,55	0,56 B
Yöre ortalaması	0,70	0,57	0,66	
LSD (0,05)	ÖD			0,08767

LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

4.2.7. Meyve Suyu pH Değeri

% SÇKM ve % asitlik gibi direkt olgunluk veya kalite parametresi olmayan, meyve suyunda asitlik üzerinde bir etken olan pH değeri parametresi kapsamında çeşitler arasında önemli düzeyde farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Yörelere ait ortalama pH değerleri arasında önemli düzeyde farklılık ($p<0,05$) meydana gelmiştir. Elde edilen bulgulara göre Serhat yöresinde yetiştirilen üzümlerde pH değeri diğer yörelerden daha yüksek olmuştur (Çizelge 8).

4.2.8. Olgunluk İndisi

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda; olgunluk indisi (% SÇKM / % Asitlik) kapsamında yöreler arasında istatistiksel olarak farklılık gözlenmemesine rağmen çeşitler arasında istatistiksel bakımından %5 düzeyinde önemli farklılıklar belirlenmiştir.

Bu doğrultuda Cardinal üzüm çeşidinin olgunluk indisi daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni; söz konusu çeşidin erkenci olmasıdır. Bunun yanında; istatistiksel olarak önemli olmamasına rağmen rakamsal olarak Serhat yöresinde yetiştirilen sofralık üzümlerde olgunluk indisi değerleri daha yüksek seviyede olmuştur (Çizelge 9).

Çizelge 8. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde meyve suyu pH değerleri

Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	3,33	3,52	3,39	3,41
Alphonse L.	3,36	3,52	3,35	3,41
Yöre ortalaması	3,34 B	3,52 A	3,37 B	
LSD (0,05)	0,12			ÖD

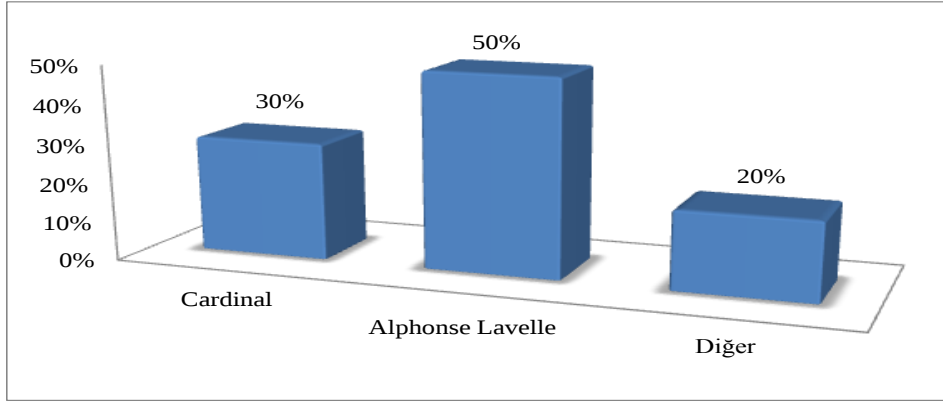
LSD (0,05) Yöre* Çeşit: ÖD (Önemli Değil). Farklı harfler farklı grupları ifade eder.

Çizelge 9. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde olgunluk indisi değerleri

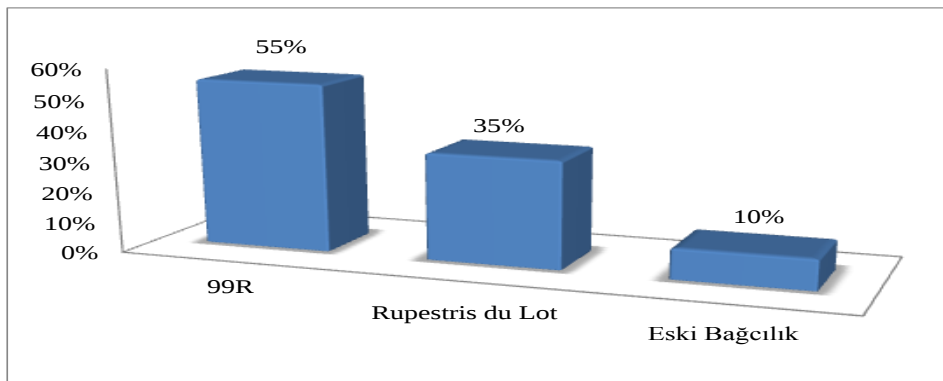
Üzüm Çeşitleri	Bağ Yöreleri			Çeşit ortalaması
	Üzümlü	Serhat	Yassıbağ	
Cardinal	17,59	23,86	19,60	20,35 B
Alphonse L.	23,74	29,06	26,66	26,49 A
Yöre ortalaması	20,66	26,46	23,13	
LSD (0,05)	ÖD			4,183

4.3. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

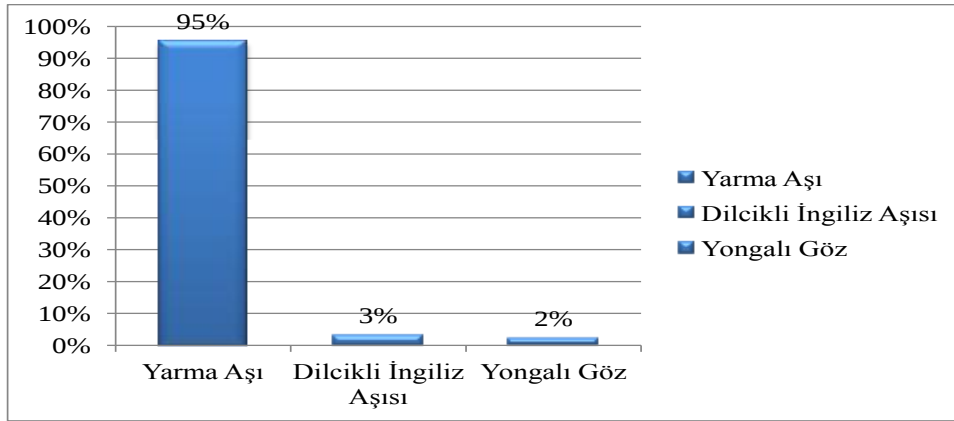
Elde edilen sonuçlara göre; çeşit değişim projesi kapsamında dönüşümün en yüksek oranda gerçekleştirildiği çeşit Alphonse Lavallée üzüm çeşidi (%50) olurken, bunu Cardinal üzüm çeşidi (%30) takip etmiştir. Bunun yanında, diğer üç çeşidin oranı ise toplam %20'dir (Şekil 3). Diğer taraftan kullanılan anaçlar içerisinde en fazla oran 99R anacına ait olup (%55), Rupestris du Lot (%35) ikinci derecededir (Şekil 4). Çeşit değişim projesi kapsamında dönüştürülen çeşitlerin büyük bir çoğunluğu (%95) yarma aşı yöntemiyle aşılanmıştır (Şekil 5). Yapılan aşılama işlemi kapsamında aşı tutma oranı hemen tüm çeşitlerde %90 seviyesinin üzerinde gerçekleşirken; Atasarısı üzüm çeşidinde (%86) ve Trakya İlkeren (%89) çeşitlerinde başarı düzeyi nispeten düşük seyretmiştir (Şekil 6).



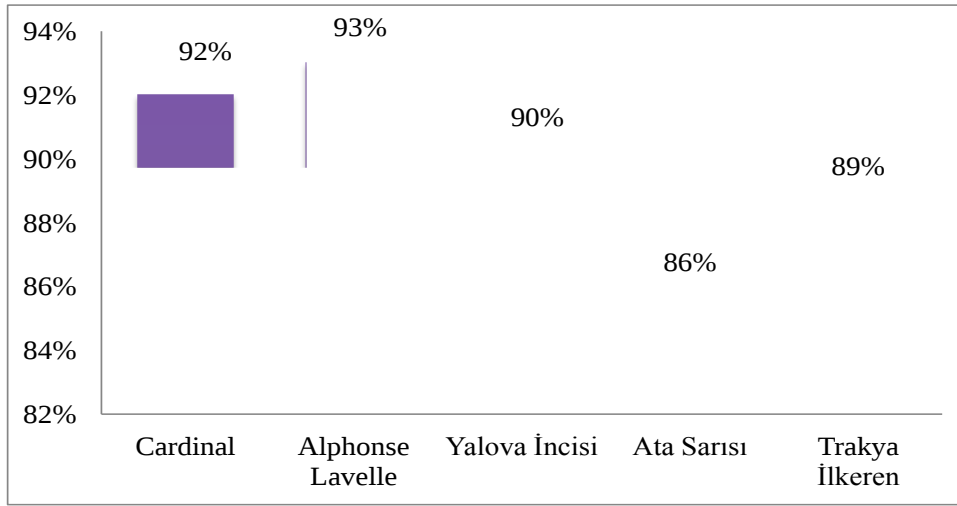
Şekil 3. Bağlara yeni aşılanan çeşit oranları.



Şekil 4. Üretici bağlarındaki mevcut anaçların oranı.

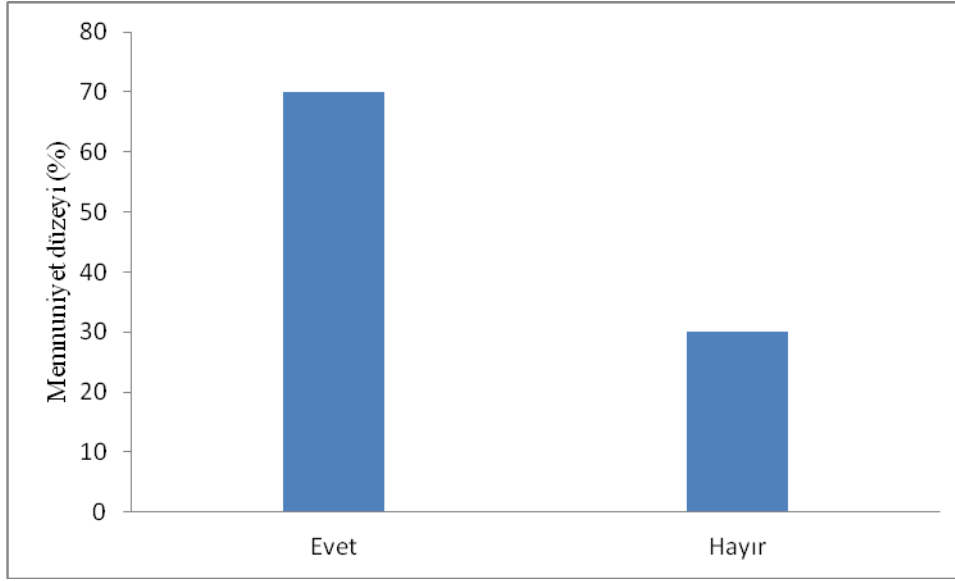


Şekil 5. Çeşit değişiminde kullanılan aşı yöntemleri.

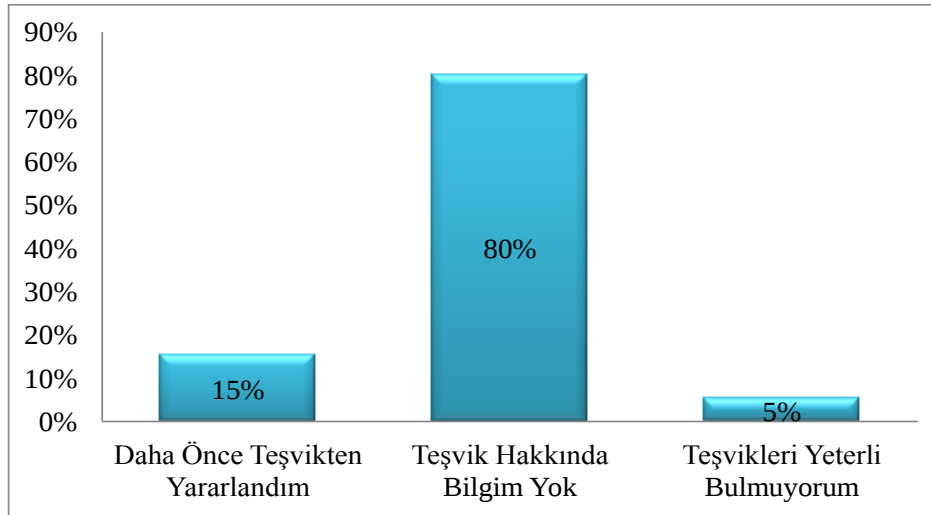


Şekil 6. Farklı üzüm çeşitlerinde aşı tutma oranı.

Söz konusu bulguların üreticilere yansımaları açısından %70 oranında üretici memnuniyeti söz konusu olmuştur (Şekil 7). Şaraplık çeşitlerde son yıllarda meydana gelen pazarlama sorunları; buna karşın, sofralık çeşitlerin satış potansiyelinin stabil olması bu memnuniyeti beraberinde getirmiştir. Bunun yanında üreticilerin büyük çoğunluğunun (%80) çeşit değişim projesi ile ilgili devlet desteğinden haberdar olmadığı saptanmıştır (Şekil 8).

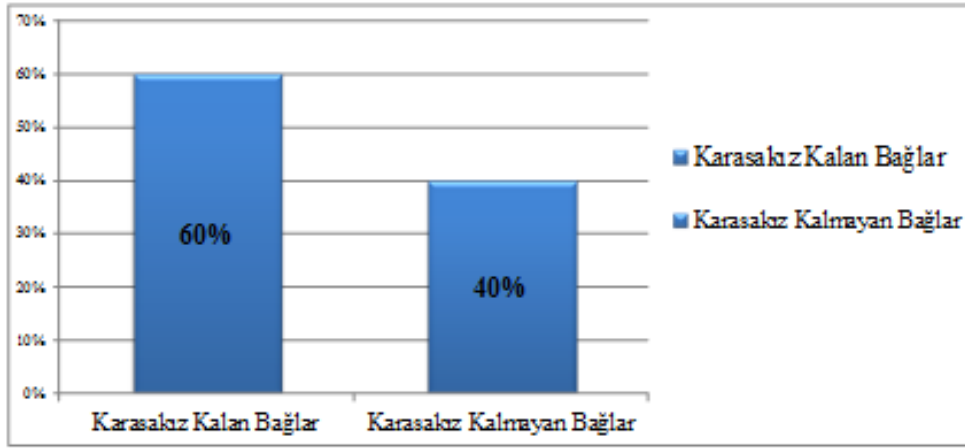


Şekil 7. Üreticilerin çeşit değişim projesinden memnuniyet düzeyi.

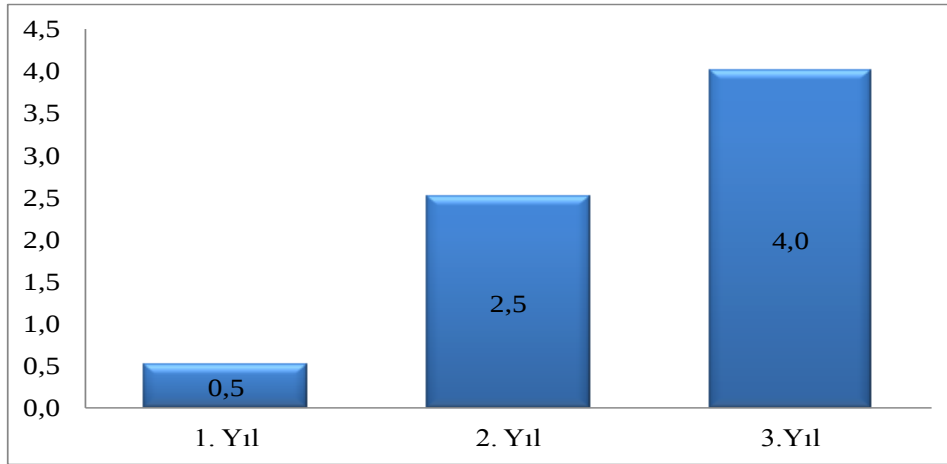


Şekil 8. Üreticilerin devlet teşviki ile ilgili yorumlarının karşılaştırılması.

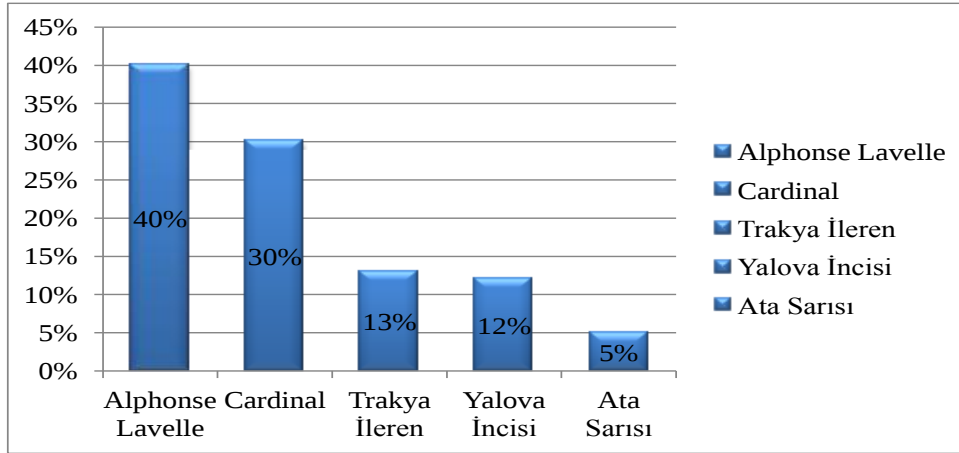
Diğer taraftan; çeşit değişim projesi sonrasında birçok bağ alanında (%60), Karasakız üzüm çeşidi halen mevcut bulunmaktadır (Şekil 9). Bunun nedeni söz konusu çeşidin tozlayıcı özelliği kuvvetli bir çeşit olmasıdır. Bu nedenle çoğu bağ alanında düşük oranda bırakılmıştır. Çeşit değişimi sonrasında aşılınmış olan sofralık çeşitlerden elde edilen verim yıldan yıla artış göstermektedir (Şekil 10). Verimin yükselen bir eğilim içerisinde olması, söz konusu sofralık çeşitlerin uyum sorununun olmadığını göstermektedir. Bununla ilişkili olarak; üretici tarafından en uygun bulunan çeşitler Alphonse Lavallée (%40) ve Cardinal (%30) üzüm çeşitleri olmuştur (Şekil 11).



Şekil 9. Çeşit değişim projesi sonrasında “Karasakız” üzüm çeşidinin mevcut bulunduğu bağ alanlarının oranı.

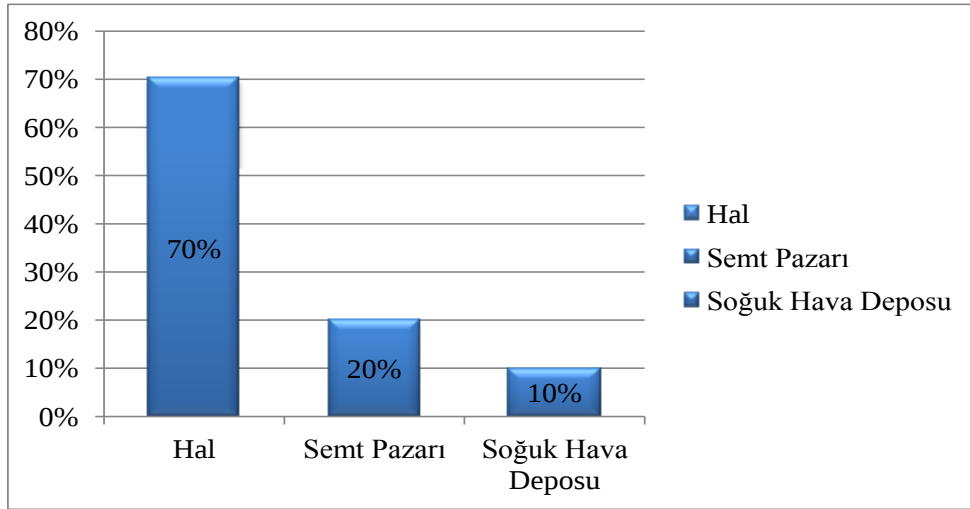


Şekil 10. Çeşit değişim projesinde uygulama yapılan tarihten itibaren omca başına verim (Kg).

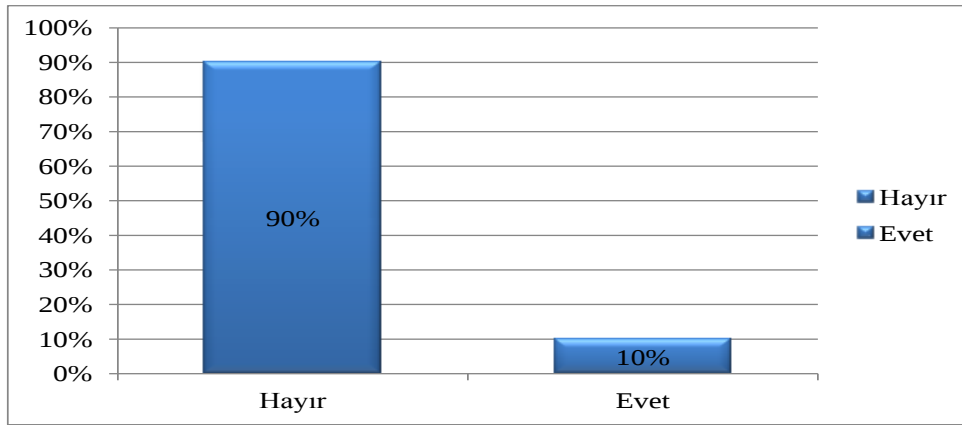


Şekil 11. Çeşit değişim projesi sonrasında üretici tarafından uygun bulunan çeşitler.

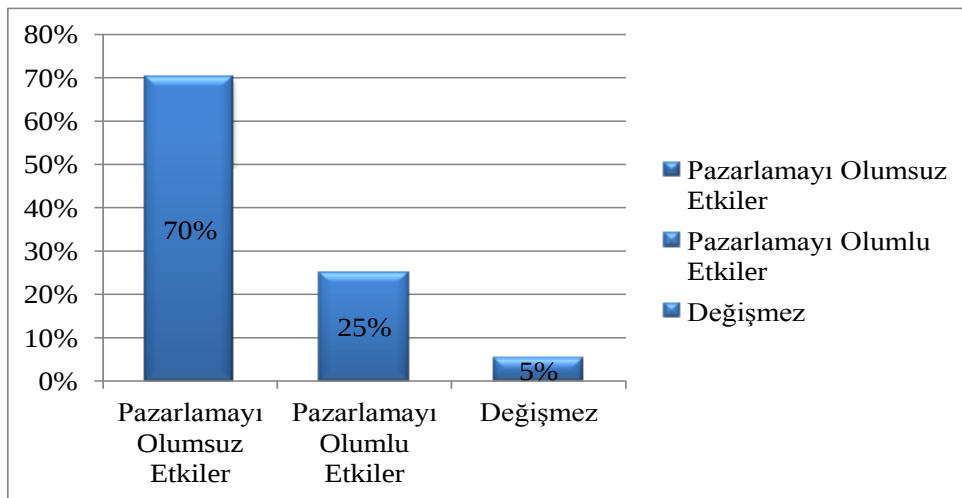
Çeşit değişim projesi kapsamında bir diğer önemli konu ise, değiştirilen çeşitlerden elde edilen ürünlerin pazarlanabilirlik durumudur. Mevcut durumda elde edilen ürünün büyük kısmı (%70) meyve-sebze toptancı halinde satış işlemi görmektedir. Söz konusu işlem, ürün hasat edilirken gerçekleşmektedir. Bunu semt pazarları takip etmektedir (%20) (Şekil 12). Diğer taraftan sofralık üzüm pazarlamasında çok büyük önem arz eden soğukta muhafaza işlemi henüz çok düşük düzeydedir (%10) (Şekil 13). Soğukta muhafaza edilen ürün oranının azlığı söz konusu çeşitlere ait ürünlerin pazarlama periyodunun çok kısa bir dönem ile sınırlı kalmasına neden olmakta ve yıl boyunca bölgede üzüm satış politikasının oluşmasını engellemektedir. Dolayısıyla üreticilerin; söz konusu bağların tam verime ulaşmasıyla pazarlama sorununun oluşacağına dair öngörüsü (Şekil 14), sofralık üzüm çeşitlerinin uygun koşullarda uzun süre muhafaza edilebildiği konusunda bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Buna karşın; sofralık üzümün doğru yöntemlerle uygun koşullarda muhafaza edilmesi, bölgede çok büyük ve yeni bir Pazar oluşturacaktır. Bu kapsamda üreticilerin görüşlerine paralel şekilde (Şekil 15) bölgede yoğun olarak dönüştürülen iki çeşit de muhafazaya uygun çeşitlerdir.



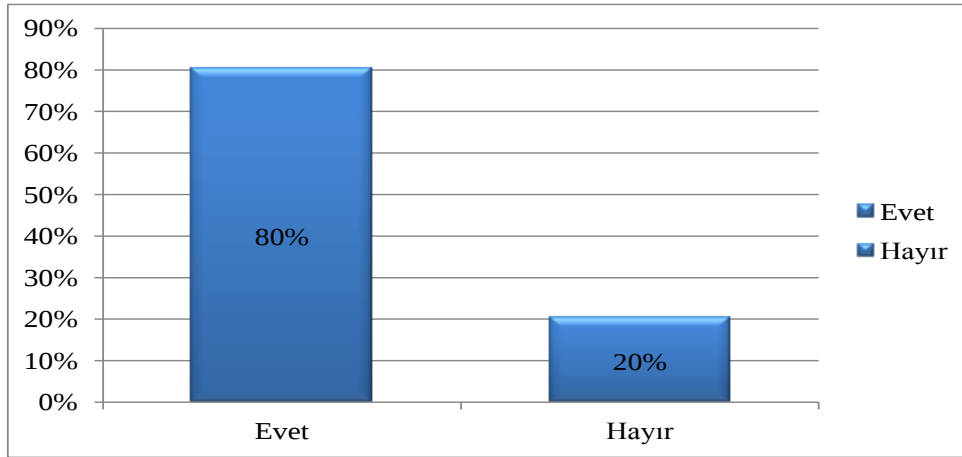
Şekil 12. Hasat edilen üzümlerin mevcut pazarlanabilirlik durumu.



Şekil 13. Alınan ürünün soğukta muhafaza edilme oranı.

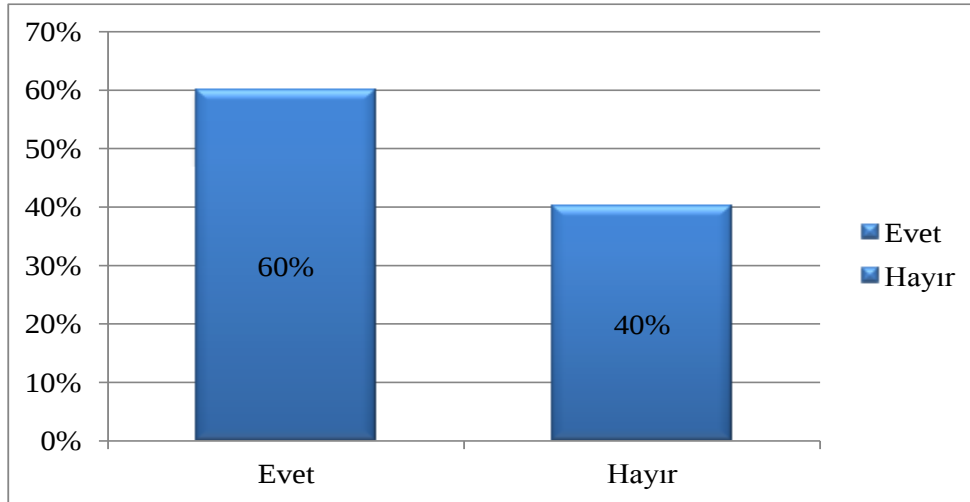


Şekil 14. Üreticilerin proje sonrasında tam verime geçen bağlardan elde edilecek ürün ile ilgili öngörülerinin karşılaştırılması.

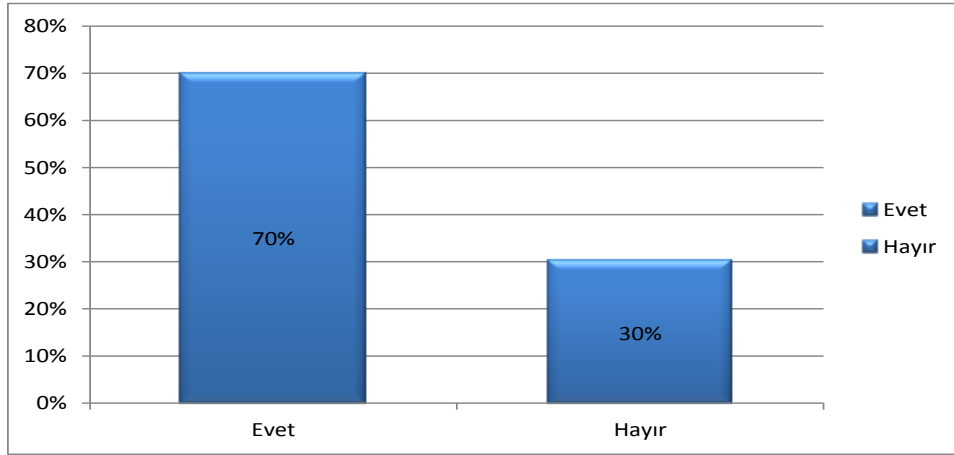


Şekil 15. Üreticiler açısından proje kapsamında kullanılan çeşitlerin uygunluk düzeyi.

Çeşit değişim projesinin başarıya ulaşabilmesi açısından en önemli etmenlerden bir tanesi üretici eğitim programıdır. Buna karşın; üreticileri büyük kısmı (%70) söz konusu eğitim programlarına katılmamıştır (Şekil 17). Bunun yanında; katılım gösteren üreticilerin ise yine çoğunluğu (%60) eğitim programlarının verimli olmadığını ifade etmişlerdir.



Şekil 16. Üreticilerin proje ile ilgili tarım ilçe müdürlüğü tarafından yapılan eğitimlerden memnuniyet düzeyi.



Şekil 17. Üreticilerin proje ile ilgili tarım ilçe müdürlüğü tarafından yapılan eğitimlere katılım düzeyi.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elde edilen bulgular doğrultusunda; iki çeşide ait fenolojik dönemler ile ilgili bazı farklılıklar meydana gelmiştir. Bu kapsamda; her iki çeşide ait uyanma ve tam çiçeklenme dönemleri aynı olurken; meyve gelişim dönemi dahilinde ben düşme ve hasat tarihleri arasında farklılık söz konusu olmuştur.

Diğer taraftan farklı iki çeşide ait meyvelerde pomolojik özellikler açısından benzer şekilde bazı farklılıklar saptanmıştır. Salkım ölçüleri kapsamında; salkım boyu ve salkım eni değerleri Cardinal üzüm çeşidinde daha yüksek değerler almıştır. Buna karşın; salkım sıklığı ve 100 dane ağırlığı açısından Alphonse Lavallée üzüm çeşidi daha yüksek değerler elde edilmiştir. Pazarlanabilirlik açısından önemli bir özellik olan salkım sıklığı, Alphonse Lavallée çeşidinde daha olumlu sonuçlar vermiştir. Meyve tat özelliklerini oluşturan %SÇKM, % asitlik ve olgunluk indisi kapsamında iki çeşit arasında farklılıklar saptanmıştır. % SÇKM, daha geçici bir çeşit olmasının doğal sonucu olarak Alphonse Lavallée üzüm çeşidinde nispeten yüksek seviyelere ulaşırken; % asitlik miktarı, benzer sebeple daha erkenci bir çeşit olan Cardinal'de daha yüksek değerler almıştır. Buna ek olarak; olgunluk indisi Alphonse Lavallée üzüm çeşidinde daha yüksek seviyelerde saptanmıştır.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda ise; yeni çeşitlerin adaptasyonu ve verim konularında büyük ölçüde başarılı olunduğu; buna karşın soğukta muhafaza ve pazarlama konularında bilgi yetersizliğinden kaynaklı sorunların olduğu belirlenmiştir. Depolamaya dayanıklı ve yöreye uyumlu birkaç sofralık üzüm çeşidinin daha proje kapsamına alınması; bunun yanında; üreticinin soğukta muhafaza ve pazarlama konularında bilinçlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca modern yetiştirme tekniklerinin bölgede yaygınlaştırılması gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Anameriç M., 1964. Çanakkale ve Üzümleri, *Tarım Bakanlığı Ziraat İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yayınları* İstanbul, 101:239.
- Anonim 1997. Standart Üzüm Çeşitleri Katoloğu. T.C. Tarım ve Köy İşl. Bak., Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Baldıran, T., Sabancı, H., İlhan, İ. ve Yılmaz, N., 1982. İlk Turfanda Bazı Üzüm Çeşitlerinin Altı Amerikan Asma Anacı ile Affimtelere ve Adaptasyonu, *Tarım ve Orman Bak., Bağcılık Arş. Ülkesel Projesi Sonuç Rap.* 1 (1):23-30.
- Barış C., 1990. Melezeme Islahı Sonucu Elde Edilen Yeni Çekirdeksiz Sofralık Üzüm Çeşitleri Çalışmaları. T.O.K. Bakanlığı Derg.. 12-14.
- Branas J., 1974. Viticulture. Imprimerie Déhan-Type-Offset. Mentpellier.
- Dağlı S., 1966. Muhtelif Üzüm Varyeteleri Arasında Melezleme Suretiyle Erken Eren Yeni Sofralık Çeşitlerin Elde Edilmeleri Üzerine Araştırmalar. Tarım Bakanlığı Zir. İşl. Gen. Md. Yayınlan C-103.
- Dardeniz A., Kaynaş K. ve Ateş F., 2001. Çanakkale bağcılığının mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. *BAHÇE*. 30(1-2) :25-35.
- Demiray T., 1982. Müşküle, Erenköy Beyazı, Cardinal ve İtalia Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Değişik Asma Anaçları Üzerinde Verim, Gelişme ve Kalite Özelliklerinin İncelenmesi. *Bağcılık Arş. Ülkesel Projesi Sonuç Raporları*. 1(1): 41-54, Tekirdağ.
- Ergenoğlu F., 1988. Çukurova Koşullarında Yetişen Yabancı Kökenli Erkenci Üzüm Çeşitlerinin Adaptasyonu Üzerine Bir Araştırma. 12 (1): 11-18.
- Ergenoğlu F., Tangolar S. ve Gök S., 1996. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Üzüm Çeşitleri Katoloğu Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fakültesi. Ofset Atölyesi.
- Fidan Y., 1985. Özel Bağcılık. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Ankara :930, Ders Kitabı No. 265. 401 s.
- İlter E., 1976. Bağ Yetiştirme ve Özel Bağcılık, Ege Üniv. Zir. Fak. Ders Notu, Bornova. İzmir.
- İlter E., Ergenoğlu, F., Kısmalı, İ., Ecevit, F., 1979. Yabancı Kökenli Erkenci Üzüm Çeşitlerinin Akdeniz Bölgesinde Yetiştirilme Olanakları. *Akd.Bölg.Bahçe Bit.Yet. Sor. Çöz. Yol. Yap. Ger. Arş. Simp.* Tübitak, 501: 626-661.
- İnal S. ve Barış C., 1983. 17 Muhtelif Üzüm Çeşidinin. 11 Farklı Anaç Üzerinde Verim, Gelişme, Kalite ve Affinitelerinin Tespiti Denemesi. Bağ. Arş. Enst. Sonuç Raporu, Tekirdağ.

- Kocamaz E., Gökçay E., Özışık S. ve Gü rnöl K., 1983. Baē Böl gelerinde Anaç Adaptasyon ve Affinite Çalış maları Uygulama Projesi. Baē Arş. Enst. Sonuç Raporu, Tekirdaē.
- Oraman N.M. ve Eriş A., 1974. Ç avuş, Karagevrek ve Hafızalı Ü züm Ç eşı tlerinde Olgunluk Testleri Ank. Üniv. Zir. Fak. Yı llığı Cilt:24, Fasiköl: 1-2.
- Oraman N.M., 1970. Baē cılık Tekniēi II. Ankara Üniversitesi Ziraat Faköltesi Yayınları: 470. Ders Kitabı: 162. 4. Baskı. Ankara 402s.
- Samancı H., 1985. Baē cılık T.A.V. Yay. No: 10 Sayfa: 18-22, Yalova.
- Soylu S. ve Ç iftçi K., 1982. Orta Anadolu Koş ullarında Muhtelif Amerikan Asma Anaç larına Aş ılı, Yerli ve Yabancı Bazı Ü züm Ç eşı tlerinin Affiniteleri ve Adaptasyonları Ü zerinde Araşı tırma. Baē cılık Arş. Ü lk. Proj. Sonuç Raporu Tekirdaē. 13(1).
- Uzun İ.H., Barış C., Gü rnöl K. ve Özışık S., 1996. Bazı Yeni Ü züm Melezlerinin Antalya Koş ullarına Adaptasyonu Ü zerinde Araşı tırmalar. Akdeniz Üniversitesi Yayınları. Antalya.
- Ü zümeri E., 1938. “Türkeli Baē cılıē ın Vatanı”. Vilayet Matbaası. Niē de.
- Winkler A.J., Cook J.A., Kliever W.M. ve Lider L.A., 1974. General Viticulture. University of California Press. Berkeley. Los Angeles.
- Viala P. ve Raven L., 1903. Amerikan Vines San Francisco Freygong Leary Co.
- Viala P. ve Vermorel V., 1909. Ampelographie 7 Vols, Paris.

ÇİZELGELER

Sayfa No:

Çizelge 1. Üzüm çeşitlerinde fenolojik safhaların meydana geliş tarihleri	14
Çizelge 2. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım boyu (cm) değerleri arasında saptanan farklılıklar	15
Çizelge 3. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım eni (cm) değerleri.....	16
Çizelge 4. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde salkım sıklığı (1-9) değerleri.	16
Çizelge 5. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde 100 tane ağırlığı (g) değerleri.....	17
Çizelge 6. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde SÇKM oranı (%) değerleri	17
Çizelge 7. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde % asitlik değeri	18
Çizelge 8. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde meyve suyu pH değerleri.....	19
Çizelge 9. Farklı yörelerde yetiştirilen Cardinal ve Alphonse Lavallée sofralık üzüm çeşitlerinde olgunluk indisi değerleri.....	19

ŞEKİLLER

Sayfa No:

Şekil 1. Cardinal üzüm çeşidine ait meyvelerin genel görünümü	8
Şekil 2. Alphonse Lavallée üzüm çeşidine ait meyvelerin genel görünümü	9
Şekil 3. Bağlara yeni aşılanan çeşit oranları	20
Şekil 4. Üretici bağlarındaki mevcut anaçların oranı	20
Şekil 5. Çeşit değişiminde kullanılan aşı yöntemleri.....	21
Şekil 6. Farklı üzüm çeşitlerinde aşı tutma oranı.....	21
Şekil 7. Üreticilerin çeşit değişim projesinden memnuniyet düzeyi.	22
Şekil 8. Üreticilerin devlet teşviki ile ilgili yorumlarının karşılaştırılması.	22
Şekil 9. Çeşit değişim projesi sonrasında “Karasakız” üzüm çeşidinin mevcut bulunduğu bağ alanlarının oranı.	23
Şekil 10. Çeşit değişim projesinde uygulama yapılan tarihten itibaren omca başına verim (Kg).	23
Şekil 11. Çeşit değişim projesi sonrasında üretici tarafından uygun bulunan çeşitler.....	23
Şekil 12. Hasat edilen üzümlerin mevcut pazarlanabilirlik durumu.....	24
Şekil 13. Alınan ürünün soğukta muhafaza edilme oranı	25
Şekil 14. Üreticilerin proje sonrasında tam verime geçen bağlardan elde edilecek ürün ile ilgili öngörülerinin karşılaştırılması	25
Şekil 15. Üreticiler açısından proje kapsamında kullanılan çeşitlerin uygunluk düzeyi.....	25
Şekil 16. Üreticilerin proje ile ilgili tarım ilçe müdürlüğü tarafından yapılan eğitimlerden memnuniyet düzeyi.....	26
Şekil 17. Üreticilerin proje ile ilgili tarım ilçe müdürlüğü tarafından yapılan eğitimsel katılım düzeyi	26

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Uğur ACAR
Doğum Yeri: Dinar/Afyonkarahisar
Doğum Tarihi: 14.10.1983

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Yüksek Lisans Öğrenimi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri
Enstitüsü, Bahçe Bitkileri ABD
Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Afyon ilinde, 14.10.1983 tarihinde doğdu. İlköğrenimini Tatarlı İlkokulu'nda Orta öğrenimini Babadağ Orta Okulu Lise Öğrenimini Buharkent Çok Programlı Lisesi'nde tamamladı. 2005 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden mezun olmuştur. Halen Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı'nda öğrenimine devam etmektedir. Evli ve 1 erkek çocuk babasıdır.