



EGE ÜNİVERSİTESİ

DOKTORA TEZİ

EGE BÖLGESİNDE SEÇİLMİŞ BİR YÖREDE ÖNEMLİ BAZI MEYVELERDE ÜRETİM VE DIŞ SATIM AÇISINDAN GLOBALGAP (EUREPGAP) KRİTERLERİNE UYUM ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gül ÖNER ABA

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Şule IŞIN

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Sunuş Tarihi : 07.12.2018

Bornova-İZMİR

2018

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(DOKTORA TEZİ)

**EGE BÖLGESİNDE SEÇİLMİŞ BİR YÖREDE ÖNEMLİ
BAZI MEYVELERDE ÜRETİM VE DIŞ SATIM
AÇISINDAN GLOBALGAP (EUREPGAP)
KRİTERLERİNE UYUM ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Gül ÖNER ABA

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Şule IŞIN

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Sunuş Tarihi : 07.12.2018

Bornova-İZMİR

2018

Annem ve babamın anısına



Gül ÖNER ABA tarafından Doktora tezi olarak sunulan “Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Yörede Önemli Bazı Meyvelerde Üretim ve Dış Satım Açısından GLOBALGAP (EUREPGAP) Kriterlerine Uyum Üzerine Bir Araştırma” başlıklı bu çalışma EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve Öğretim Yönergesi’nin ilgili hükümleri uyarınca tarafımızdan değerlendirilerek savunmaya değer bulunmuş ve 07.12.2018 tarihinde yapılan tez savunma sınavında aday oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyeleri:

İmza

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Şule IŞIN


.....

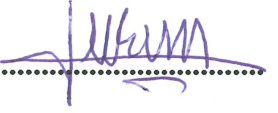
.....

Raportör Üye : Doç. Dr. Ferit ÇOBANOĞLU

Üye : Prof. Dr. Gamze SANER


.....

Üye : Prof. Dr. Murat YERCAN


.....

Üye : Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN

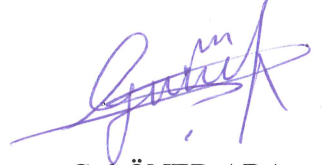

.....

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Doktora Tezi olarak sunduğum **“Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Yörede Önemli Bazı Meyvelerde Üretim ve Dış Satım Açısından GLOBALGAP (EUREPGAP) Kriterlerine Uyum Üzerine Bir Araştırma”** başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

07 / 12 / 2018



Gül ÖNER ABA

ÖZET**EGE BÖLGESİNDE SEÇİLMİŞ BİR YÖREDE ÖNEMLİ BAZI MEYVELERDE ÜRETİM VE DIŞ SATIM AÇISINDAN GLOBALGAP (EUREPGAP) KRİTERLERİNE UYUM ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

ÖNER ABA, Gül

Doktora Tezi, Tarım Ekonomisi Bölümü

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Şule IŞIN

Aralık 2018, 255 sayfa

Bu araştırmada, kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin sosyo-ekonomik özellikleri ile işletmelerin yapısal özellikleri ve bu ürünlerin dış satımını yapan firmaların genel özellikleri incelenmiştir. GLOBALGAP protokolünün uygulanabilirliği üreticiler ve dış satımcı firmalar düzeyinde ortaya konulmuştur. Ayrıca, üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan faktörler ile GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme düzeyinde etkili olan faktörler incelenmiştir.

Araştırmanın verileri, Ege bölgesinde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan, tam sayım yöntemi ile belirlenmiş 38 firmadan ve tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 41'i sertifikalı, 81'i sertifikasız toplam 122 üreticiden yüz yüze görüşme yoluyla elde edilmiştir.

Yapılan incelemeler sonucunda, sertifikası olan işletmelerde dekara brüt kar; kiraz için 1311.59 TL, sofralık üzüm için 1726.84 TL, şeftali için 1751.39 TL belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerde dekara brüt kar; kiraz için 977.18 TL, sofralık üzüm için 1182.90 TL, şeftali için 708.70 TL olarak bulunmuştur.

Üreticilerin sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen faktörleri analiz etmek için logit model kullanılmıştır. Kiraz üreticilerinin sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde, üreticinin yaşı ve hayvansal üretim yapma durumunun yanı sıra, girdi fiyatlarının yüksekliği, devlet desteğinin olmaması ve dış satımcı firmaların sözleşmeye uymaması gibi daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısı ile ilgili faktörlerin

etkili olduğu belirlenmiştir. Sofralık  z m  reticilerinde ise, toplam işletme arazisi içinde sofralık üzüm arazisi oranı ile hayvansal üretim yapma durumunun etkili olduğu bulunurken, şeftali  reticilerinde üretici yaşının etkili olduğu anlaşılmıştır.

Üreticilerin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyinde etkili olan faktörleri belirleyebilmek için oluşturulan sıralı logit model sonuçlarına göre, üreticinin eğitim süresi, üretimde deneyim süresi, tarım dışında gelir durumu gibi sosyo-ekonomik özellikler ile ana ürün alanı, işletme alanı içinde ana ürün alanının payı, ana ürün parsel sayısı, değişken masraflar, traktör varlığı, hayvansal üretim yapma durumu gibi faktörlerin etkili olduğu belirlenmiştir.

Sertifikalı firmalar ile sertifikasız firmalar arasında gerek majör gerekse de minör kriterler açısından belirgin bir fark olduğu da saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: GLOBALGAP (EUREPGAP), kiraz, sofralık üzüm, şeftali, logit ve sıralı logit model.

ABSTRACT**A RESEARCH ON THE COMPLIANCE WITH THE GLOBALGAP
(EUREPGAP) CRITERIA IN TERMS OF PRODUCTION AND EXPORT
OF SOME IMPORTANT FRUITS IN A SELECTED AREA IN AEGEAN
REGION**

ÖNER ABA, Gül

PhD in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Şule IŞIN

December 2018, 255 pages

In this research, the socio-economic and the structural characteristics of the cherry, table grape and peach farmers and the general characteristics of the firms that export these products were investigated. The applicability of the GLOBALGAP (EUREGAP) protocol has been put forth at the level of producers and exporter firms. Further, the factors affecting the producer's adaptation of GLOBALGAP certified production system and their fulfilment level of the GLOBALGAP criteria have also been investigated.

The data were collected from 38 firms, exporting cherry, table grape and peach in Aegean Region, which have been determined by complete enumeration method, and from 122 producers of which 41 certified and 81 non-certified, which have been determined by using the stratified sampling method.

Based on the examinations, the gross profits per decare in certified farms have been determined as 1311.59 ₺ for cherry, 1726.84 ₺ for table grape and 1751.39 ₺ for peach, such profit per decare has been determined as 977.18 ₺ for cherry, 1182.90 ₺ for table grape and 708.70 ₺ for peach in non-certified farms.

Logit model has been used in order to analyze the factors affecting the producers' adaptation of certified production system. With reference to the variables affecting the

producers adoption of the certified production system; it has been determined for cherry producers that beside the age of the producer and his status for making animal production, mainly economic nature and the market related factors such as the extent of input prices, the non-availability of government support, the non-compliance of exporting firms to the agreement, for table grape producers, that the rate of table grape land within the total farm land area and the status of making animal production and for peaches producers, that the age of the producer were effective.

According to results of ordered logit models which have been made for determining the factors affecting the producers' fulfilment level for the major and minor criteria, it has been determined that the socio-economic characteristics such as producer's education period, agricultural experience, off-farm income and the factors such as, main product area, the rate of the main product area within the total land, number of parcels for the main product, variable costs, tractor assets, the status of making animal production, were effective.

A significant difference has also been determined among the certified and non-certified firms in terms of major and minor criteria.

Keywords: GLOBALGAP (EUREPGAP), cherry, table grape, peach, logit and ordered logit model.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her aşamasında değerli katkı, görüş ve önerilerinden yararlandığım danışman hocam Sayın Prof. Dr. Şule IŞIN'a teşekkürü bir borç bilirim.

Tez izleme komitesi üyeleri Sayın Prof. Dr. Murat YERCAN'a ve Sayın Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN'a tezimin çeşitli aşamalarında yapmış oldukları katkı ve öneriler için teşekkürlerimi sunarım.

Ege Bölgesi kapsamında gerçekleştirilen bu araştırmaya finansal katkılarından dolayı Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonuna teşekkür ederim.

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Ege Bölgesinde yer alan tüm il ve ilçe Müdürlüğü çalışanlarına yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Sorularımı içtenlik ve sabırla yanıtlayan üreticilere ve dış satımcı firma yetkililerine teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam süresince anlayış ve sabırlarından dolayı eşim Fehmi ABA'ya, kardeşlerim Bilge, Turgay ve Bahar ÖNER ile ailemize yeni katılan biricik yeğenim Ömer'e sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLERSayfa

ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
TEŞEKKÜR	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ	xvii
1.GİRİŞ	1
1.1 Konunun Önemi	1
1.2 Çalışmanın Önemi.....	6
1.3 Çalışmanın Amacı.....	7
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	9
3. MATERYAL VE YÖNTEM	19
3.1 Materyal	19
3.2 Yöntem.....	19
3.2.1 Verilerin toplanması sırasında izlenen yöntem	19
3.2.2 Verilerin analizi sırasında izlenen yöntem	23
4. ARAŞTIRMA YÖRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	29
4.1 Coğrafi Konum, İklim ve Nüfus	29

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

4.2 Tarımsal Yapı.....	32
4.2.1 Araştırma yöresinde yer alan illerde tarım arazisi mevcudu ve kullanım durumu	32
4.2.2 Bitkisel üretim.....	32
5. GLOBALGAP (EUREPGAP)	34
5.1 GLOBALGAP (EUREPGAP)'in Gelişimi	34
5.2 GLOBALGAP Sertifikasyon Seçenekleri	36
5.2.1 GLOBALGAP eşdeğerlik süreci	36
5.3 İyi Tarım Uygulamaları	37
5.3.1 Türkiye'de İyi Tarım Uygulamaları.....	38
6. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	41
6.1 Üreticilere İlişkin Bilgiler	41
6.1.1 İncelenen üreticilerin sosyal özellikleri	41
6.1.2 İncelenen işletmelerin yapısal özellikleri.....	49
6.1.3 Seçilen üretim dallarının brüt üretim değeri, değişken masrafları ve brüt kar	57
6.1.4 İncelenen işletmelerde GLOBALGAP sertifikalı üretim ile ilgili genel bilgiler...	64

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

6.1.5 Bazı tarımsal faaliyetlerin GLOBALGAP kriterleri açısından incelenmesi.....	81
6.1.6 Üretici uygulamalarının GLOBALGAP uyum kriterleri açısından değerlendirilmesi.....	105
6.1.7 Üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model ile belirlenmesi	164
6.1.8 Üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi	170
6.2 Firma Düzeyinde Elde Edilen Araştırma Bulguları.....	180
6.2.1 Firmaların genel özellikleri.....	180
6.2.2 Firmaların ürün temini	184
6.2.3 Firmaların ürün işleme faaliyetleri.....	185
6.2.4 Firmaların dış satım faaliyetleri	189
6.2.5 Firmaların dış satımlarını artırmaya yönelik faaliyetleri	199
6.2.6 Firmaların GLOBALGAP sertifikası edinme durumu ve nedenleri.....	215
6.2.7 Sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma yönelik faaliyetleri.....	217
6.2.8 Firmaların bazı teknik uygulamalarının GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmesi.....	223

İÇİNDEKİLER (devam)Sayfa

6.2.9 Dış satımcı firma uygulamalarının GLOBALGAP uyum kriterleri açısından değerlendirilmesi.....	226
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	237
KAYNAKLAR DİZİNİ.....	244
ÖZGEÇMİŞ.....	255
EKLER.....	

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
3.1 Üreticilerin il, ilçe ve köylere göre dağılımı	22
4.1 Araştırma yöresinde yer alan illerin yüzölçümü, nüfusu, nüfus yoğunluğu ve nüfus artış hızı (2017)	29
4.2 Araştırma yöresindeki illerde tarım arazilerinin kullanım durumu (2016).....	33
4.3 Araştırma yöresindeki illerde meyve üretim değerleri (TL).....	33
4.4 İllere göre kiraz ve şeftali ağacı ile sofralık üzüm omca sayısı, ürünlerin üretim miktarı (2016).....	33
6.1 Üreticilerin sosyal özellikleri	42
6.2 Üreticilerin herhangi bir üretici örgütüne üye olma durumu	45
6.3 Kiraz üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri	45
6.4 Sofralık üzüm üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri	46
6.5 Şeftali üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri.....	46
6.6 Üreticilerin tarım dışı gelir durumu	47
6.7 Üreticilerin tarım dışı gelir kaynakları.....	48
6.8 İşletmelerin arazi genişliği ve parsel sayısı	50
6.9 İşletmelerde arazi mülkiyet durumu	52

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.10 Kiraz işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları	53
6.11 Sofralık üzüm işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları	53
6.12 Şeftali işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları	54
6.13 İşletmelerde hayvan varlığı (BBHB)	55
6.14 Kiraz işletmelerinde alet-makine varlığı (adet)	56
6.15 Sofralık üzüm işletmelerinde alet-makine varlığı (adet)	56
6.16 Şeftali işletmelerinde alet-makine varlığı (adet).....	57
6.17 Kiraz üretim dalının değişken masrafları (TL/dekar)	59
6.18 Kiraz üretim dalının kiraz üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar	59
6.19 Sofralık üzüm üretim dalının değişken masrafları.....	61
6.20 Sofralık üzüm üretim dalının sofralık üzüm üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar	61
6.21 Şeftali üretim dalının değişken masrafları (TL/dekar)	63

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.22 Şeftali üretim dalının şeftali üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar	63
6.23 Üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı tarımın tanımını bilme durumu	65
6.24 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı üretime başlama nedenleri	66
6.25 Sertifikası olmayan üreticilerin daha önce sertifikalı üretim yapıp yapmama durumu.....	67
6.26 Sertifikası olmayan ancak daha önce sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticilerin sertifikalı üretim yaptığı yıllar	67
6.27 Daha önce sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticilerin 2009 yılında sertifika almama nedenleri	68
6.28 Daha önce hiç GLOBALGAP sertifikalı tarım yapmayan üreticilerin sertifikalı tarımı tercih etmeme nedenleri	69
6.29 Daha önce GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmayan ancak, sertifikalı üretime geçmeyi düşünen üreticilerin sertifikalı üretime geçme nedenleri.....	70
6.30 Üreticilerin sertifikalı üretim yaptığı toplam süre (yıl).....	70
6.31 Sertifikalı ürün talebinin yoğun olduğu yıllar.....	71
6.32 Üreticilerin diğer üretim yöntemlerinden GLOBALGAP sertifikalı üretim yöntemine geçme durumu	71

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.33 Sertifikalı üretime başlarken, üreticilerin ek yatırım yapma durumu	72
6.34 Sertifikalı üretime başlarken üreticilerin yaptığı ek yatırımlar	72
6.35 Dış satımcı firmaların sertifikalı ürün alımında önem verdiği faktörler	73
6.36 Sertifikası olan üreticilerin çalışacağı dış satımcı firmayı belirleme durumu	74
6.37 Sertifikası olan üreticilerin, çalıştığı dış satımcı firma ile iletişimi devam ettirme durumu	74
6.38 Sertifikası olan üreticilerin dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alma durumu	75
6.39 Üreticilerin, dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alma sıklığı	75
6.40 Dış satımcı firmanın sertifikalı ürünün tamamını satın alma durumu	76
6.41 Üreticilerin GLOBALGAP uygulamalarındaki gelişmeleri takip etme durumu	76
6.42 Sertifikası olan üreticilerin GLOBALGAP uygulamalarını takip ettiği bilgi kanalları	77
6.43 Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretimde rakip gördüğü ilk üç ülke.....	78

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.44 Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretimde rakip gördüğü ülke(ler) ve rakip görme nedenleri	79
6.45 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı ürün üretiminde Türkiye'nin mevcut potansiyeli hakkındaki düşünceleri	80
6.46 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı üretimin uzun yıllar devam edip etmeyeceğine ilişkin görüşleri	80
6.47 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı ürün yelpazesini genişletmeyi düşünüp düşünmeme durumu	80
6.48 İşletmelerin sulama suyu kaynağı	83
6.49 İşletmelerin sulama yöntemi	84
6.50 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırma durumu	85
6.51 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırma nedenleri	86
6.52 Sulama suyu analizi sonucunda önerilere uyma durumu	87
6.53 Sulama suyu analizi yaptırma sıklığı	88
6.54 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırmama nedenleri	89
6.55 Sulama suyu analizini yaptıran kişi / kuruluşlar	90
6.56 Sulama suyu analizi yaptırılan laboratuvarın özelliği	91
6.57 İşletmelerin toprak analizi yaptırma durumu	92

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.58 Toprak analizi yaptırma nedenleri	93
6.59 Toprak analizi yaptırma sıklığı	94
6.60 Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri	96
6.61 Toprak analizini yaptıran kişi / kuruluşlar	97
6.62 Toprak analizi yaptırılan laboratuvarın özelliği.....	98
6.63 Gübre türü ve miktarının belirlenmesinde danışılan kişiler.....	99
6.64 Gübre miktarının belirlenmesinde tercih edilen yöntem	100
6.65 Bitki koruma maddesinin seçiminde tavsiye alınan kişi ya da kuruluşlar	103
6.66 Üreticilerin ürün izlenebilirliği, kayıt tutma ve iç denetim konularında davranışları.....	108
6.67 Üreticilerin üretim materyali konu başlığında davranışları	111
6.68 Üreticilerin üretim alanı tarihçesi ve üretim alanı yönetimi konu başlığında davranışları	114
6.69 Üreticilerin sulama suyunun kalitesi konu başlığında davranışları	116
6.70 Kiraz üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları	122
6.71 Sofralık üzüm üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları	123

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.72 Şeftali üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları	124
6.73 Kiraz üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları	130
6.74 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları	131
6.75 Şeftali üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları	132
6.76 Kiraz üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları	136
6.77 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları	137
6.78 Şeftali üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları	138
6.79 Üreticilerin uygulama ekipmanı ve karışımdan arta kalan ilaçların yok edilmesi konularında davranışları	142
6.80 Kiraz üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları	148
6.81 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları	149

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.82 Şeftali üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları.....	150
6.83 Kiraz üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları	156
6.84 Sofralık üzüm üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları	157
6.85 Şeftali üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları	158
6.86 Kiraz üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları	161
6.87 Sofralık üzüm üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları.....	162
6.88 Şeftali üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları.....	163
6.89 Logit modellerde kullanılan değişkenler	165
6.90 Kiraz üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları	166
6.91 Sofralık üzüm üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları	167
6.92 Şeftali üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları	168

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.93 Sıralı logit modellerde kullanılan değişkenler	171
6.94 Kiraz üreticilerinin majör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları	172
6.95 Kiraz üreticilerinin minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları	174
6.96 Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları	177
6.97 Sertifikası olmayan şeftali üreticilerinin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları	179
6.98 Firmaların bağlı bulunduğu ticaret odalarına göre dağılımı	181
6.99 Firmaların kuruluş yılları	182
6.100 Firmaların hukuki şekli	182
6.101 Firmaların daimi personel sayısı	183
6.102 Firmaların sezonluk işçi sayıları	184
6.103 Sertifikası olan firmaların sertifikalı ürünü satın alma durumu	184
6.104 Sertifikası olmayan firmaların ürün temin ettiği kanallar	185
6.105 Firmaların aylık ürün işleme kapasiteleri	185

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.106 Sertifikası olan dış satımcı firmaların kalite güvence sistem belgesi ile satış ve çalışma şekli.....	186
6.107 Sertifikası olmayan dış satımcı firmaların kalite güvence sistem belgesi ile satış ve çalışma şekli.....	186
6.108 Firmaların paketlemeyi kendi firmasında yapma durumu	187
6.109 Firmaların dış satımda marka kullanım tercihleri.....	188
6.110 Firmaların yurt içi ve yurt dışı yaş meyve satış değerleri (\$)	189
6.111 Sertifikası olan firmaların yaş meyve dış satım değerleri (\$).....	190
6.112 Sertifikası olmayan firmaların yaş meyve dış satım değerleri (\$)	190
6.113 Sertifikası olan firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler.....	192
6.114 Sertifikası olmayan firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler.....	193
6.115 Firmaların EXW satış şeklini kullanma durumu	195
6.116 Firmaların nakliye firmalarından memnun olma düzeyleri	195
6.117 Firmaların yurt dışı nakliye maliyeti hakkında düşünceleri	196
6.118 İncelenen firmaların dış satım dağıtım kanalı.....	197
6.119 Sertifikalı ürün dış satımında alıcı ya da dış satımcı firmaların en çok önem verdiği faktörler	198

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.120 Sertifikası olmayan ürünün dış satımında alıcı ya da dış satımcı firmaların en çok önem verdiği faktörler	198
6.121 Dış satımdan geri dönen ürün olup olmama durumu.....	199
6.122 Sertifikası olan firmaların Ar-Ge çalışma durumu	200
6.123 Sertifikası olan firmaların Ar-Ge çalışma konuları	200
6.124 Ar-Ge çalışması yapmayan firmaların ileride çalışmayı istediği konular	201
6.125 İncelenen firmaların üniversite ya da araştırma enstitüleri ile Ar-Ge çalışması yapmayı istedikleri konular.....	201
6.126 Firmaların yurt içinde düzenlenen uluslararası fuarlara katılım durumu.....	202
6.127 Firmaların yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katılım durumu.....	202
6.128 Yurt dışında düzenlenen fuarlara katılmayan firmaların önümüzdeki yıllarda bu fuarlara katılmayı düşünme durumu	203
6.129 Yurt dışında düzenlenen fuarlara katılan firmaların ticari faaliyetlerini artırma durumu.....	203
6.130 Firmaların devlet yardımı ya da ticari destek alma durumu	204
6.131 Firmaların almış olduğu devlet yardımları ya da ticari destekler	206
6.132 Firmaların DTM, KOSGEB, İhracatçı Birlikleri, TURK EXIMBANK vb. kurumlardan ticari destek almamalarının nedenleri.....	213

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.133 Dış satımcı firmaların yaş meyve dış satımında karşılaştıkları sorunlar	214
6.134 Sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma başlama yılı	215
6.135 Sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma başlama nedenleri.....	216
6.136 Sertifikası olmayan firmaların daha önce GLOBALGAP sertifikası alma durumu	216
6.137 Bugüne kadar GLOBALGAP sertifikası almayan firmaların sertifika almama nedenleri	217
6.138 GLOBALGAP sertifikası olmayan ancak, bundan sonra sertifika almayı düşünen firmaların sertifika alma nedenleri	217
6.139 AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin başladığı yıl.....	218
6.140 AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin en çok olduğu yıl	218
6.141 Sertifikalı ürünlerin firmaların dış satım hacmini artırma durumu.....	219
6.142 Firmaların sertifikalı dış satıma geçerken ek yatırım yapma durumu	219
6.143 Firmaların sertifikalı dış satıma geçerken yaptığı ek yatırımlar	219
6.144 Firmaların sözleşmeli üreticileri belirleme durumu.....	220
6.145 Firmaların sözleşmeli üreticiler ile iletişimi devam ettirme durumu.....	220
6.146 Firmaların sözleşmeli üreticilere danışmanlık hizmeti verme sıklığı	220

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.147 Firmaların AB ülkelerinde GLOBALGAP uygulamalarını takip ettiği kanallar.....	221
6.148 Firmaların sertifikalı dış satımda rakip gördüğü ülkeler.....	221
6.149 Firmaların sertifikalı dış satımda rakip gördüğü ülkeleri seçme nedenleri.....	222
6.150 Firmaların Türkiye'nin GLOBALGAP sertifikalı dış satımında mevcut potansiyeline ilişkin görüşleri	222
6.151 Firmaların, sertifikalı ürün dış satımının uzun yıllar devam edip etmeyeceğine ilişkin görüşleri	222
6.152 Firmaların sertifikalı ürün yelpazesini genişletip genişletmemeye ilişkin görüşleri	223
6.153 Firmaların kalıntı analizi yaptırma sıklığı.....	224
6.154 Firmaların kalıntı analizi yaptırdığı laboratuvarlar	224
6.155 Firmaların kalıntı analizinde yurtiçi laboratuvarları tercih etme nedenleri.....	225
6.156 Firmaların son ürün yıkama suyu analizi yaptırma durumu	225
6.157 Son ürün yıkama suyu analizi yaptırılan laboratuvarlar	226
6.158 Dış satımcı firmaların bitki koruma maddeleri kalıntı analizleri konusunda görüşleri	228

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
6.159 Dış satımcı firmaların ürünün firmada işlenmesinde hijyen ve hasat sonrası yıkama suyu konularında görüşleri	230
6.160 Dış satımcı firmaların ürünün firmada işlenmesi ve depolanması konularında görüşleri	232
6.161 Dış satımcı firmaların işçi sağlığı, güvenliği ve refahı konularında görüşleri	234
6.162 Dış satımcı firmaların çevresel konular ve şikâyet ile ilgili görüşleri	236

1. GİRİŞ

1.1 Konunun Önemi

Günümüzde tüketiciler daha sağlıklı olmak ve kaliteli bir yaşam sürdürebilmek amacıyla sağlıklı, kaliteli ve güvenilir ürünler tercih etmektedirler. Aynı zamanda ürünlerin doğaya ve çevreye zarar vermeden üretilmesine, çalışanların sağlığının korunmasına ve refahının sağlanmasına önem verilmektedir.

Geçtiğimiz yüzyılda toplumlar, hızla artan insan nüfusunun besin ihtiyacını karşılayabilmek ve tarımsal ürünlerin verimliliğini arttırmak için bazı yöntemler geliştirmişlerdir.

Ancak, Yeşil Devrim ya da modern tarım olarak adlandırılan tarımsal üretim artışının, beklendiği gibi açlık sorununa çözüm getirmediği, aksine yüksek girdi kullanımı nedeniyle maliyetlerde artışa neden olduğu, bu nedenle kârlılığın azaldığı anlaşılmıştır. Daha önemlisi tarımsal verimliliğin artırılması amacıyla yoğun kimyasal girdi kullanımı ve aşırı sulama toprağın fiziksel yapısında bozulmalara, organik maddelerin ve canlıların yok olmasına, besin maddesi dengesinin bozulmasına, tuzlanma ve çoraklaşma gibi büyük çevre sorunlarına neden olmuştur (Atış, 2004; Altındışli, 2008).

Özellikle II. Dünya savaşıdan sonra sanayileşmenin hız kazanması ile alt yapısı yeterli olmayan büyük kentlerde yaşanan hızlı nüfus artışı ciddi çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir. Kentleşmenin yarattığı çevre sorunlarına, tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan çevre sorunları da eklenince, doğal kaynakların yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalınmıştır (Atalık, 2007).

Çevre sorunlarının önemli boyuta ulaşması üzerine, bu sorunlar 1970’li yılların başından itibaren dünya kamuoyunun gündemine girmiştir. 1972 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Çevresi Konferansı’nda çevre sorunları ilk kez küresel boyutta ele alınmıştır. Konferansta, “çevreyi dışlamayan kalkınma” kavramı ortaya atılmış, daha sonra ise “sürdürülebilir kalkınma” kavramı geliştirilmiştir. Bu kavram, BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nca hazırlanan ve 1987 yılında yayınlanan

“Ortak Geleceğimiz” adlı raporla yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı; “Bugünün gereksinim ve beklentilerini, gelecek kuşakların gereksinim ve beklentilerinden ödün verilmeden karşılayan kalkınma biçimi” olarak tanımlanmıştır. Sürdürülebilir tarım ise, sürdürülebilir kalkınmanın tarım sektöründeki uygulamasıdır. Avrupa Birliği (AB) ise, 1972 yılından itibaren çevre konusunda politika oluşturmaya başlamış, 1986 yılında imzalanan Tek Avrupa Senedi ile çevre politikası “Ortak Topluluk Politikası”na dahil edilmiştir. AB, 1990’lardan itibaren tarım politikası ile çevre politikasını giderek daha çok uyumlaştırmaya çalışmıştır (Kük, 2008).

Diğer taraftan, 19. yüzyılda özellikle Avrupa’da gıdalardan kaynaklanan hastalıkların ve sağlık risklerinin artması gıda güvenliği sorununu gündeme getirmiştir. İlk olarak Büyük Britanya’da 1986’da görülen BSE Krizi ya da bilinen adıyla Deli Dana (Mad Cow) hastalığı, hayvandan insana bulaşması ve beyine zarar vermesi nedeniyle tüm dünyada büyük yankı uyandırmıştır (Ordukaya, 2008). Gıda güvenliği konusunda dikkat çeken diğer bir sorun, II. Dünya Savaşı’ndan sonra tarımda pestisit kullanımının yaygınlaşmasıdır. Gelişmiş ülkelerde, 1950’li yıllardan itibaren yayınlanmaya başlanan pestisit kalıntısı araştırma sonuçları, tarımsal ürünlerde pestisit kalıntıları bulunduğunu ve pestisit kalıntılarının insan ve hayvan sağlığını tehdit ettiğini ortaya koymuştur. Gelişmiş ülkeler, gıda güvenliği açısından, pestisit kalıntılarının neden olduğu sorunların önlenmesi amacıyla, ruhsatlı tarımsal ilaçlar da dahil olmak üzere tüm tarımsal ilaçlarda ve kalıntı analizi limitlerinde yeni düzenlemeler yapmıştır. Diğer bir gıda güvenliği ve güvencesi sorunu da küreselleşen gıda ticareti ile tarım ürünleri miktarının ve çeşitliliğinin artmasıdır. Farklı ülkelerde, farklı işleme ve depolama teknikleri ya da standartları kullanılarak üretilen ürünlerin uluslararası dolaşımında ticarete sorun yaratabilecek durumlarla karşılaşmaktadır (Durmuşoğlu, 2001; Çetinkaya Açar vd., 2010; Güzel, 2012).

Bu olumsuz gelişmeler, özellikle gelişmiş ülkelerde refah düzeyi yüksek, bilinçli tüketicilerin, satın aldıkları ürünlerin hangi aşama ve işlemlerden geçerek sofralarına geldiğini ve güvenilir olup olmadığını sorgulamalarına neden olmuştur. Gıda güvenliği konusunda önlem alınmamasının, insan sağlığını tehdit etmesinin yanında gıda ticaretini zorlaştırdığının fark edilmesi uluslararası alanda faaliyet gösteren perakendecileri ve tedarikçileri harekete geçirmiştir (Gülse Bal vd., 2006). Birleşmiş Milletler Gıda ve

Tarım Teşkilatı (FAO)'nın 1961 yılında düzenlenen 11. konferansında, FAO ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından ortaklaşa kurulan, Codex Alimentarius Komisyonu (Codex Alimentarius Commission) dünyada gıda ile ilgili uygulamaların sağlık ve teknoloji yönünden standartlaştırılmasını amaçlamıştır. Bu standartlar, dünyada gıda güvenilirliğinin sağlanmasına ek olarak, ülkeler arasındaki gıda ticaretinde ortaya çıkan teknik engellerin önlenmesini de hedeflemektedir. 1994 yılında Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)'nün kurulmasının ardından yürürlüğe giren DTÖ “Sağlık ve Bitki Sağlığı (Sanitary and Phytosanitary Measure-SPS) Anlaşması” ve “Ticarette Teknik Engeller (TBT) Anlaşması”, uluslararası ticarette gıda ile ilgili düzenlemeler için Codex Alimentarius Standartları'nı referans olarak almıştır (GTHB, 2018a; FAO, 2018). DTÖ tarafından 1995 yılında gerçekleştirilen Sağlık ve Bitki Sağlığı Anlaşması ile gıda güvenliğinin sağlanması, hayvan sağlığının ve bitkilerin hastalıklardan korunması amaçlanmıştır. Aynı zamanda, ülkelerin alabileceği tedbirlerin içerik ve sınırları belirlenmiştir (Gündüz, 2003). AB’de kapsamlı bir gıda mevzuatının hazırlanması amacıyla ilk adım, 1997 yılında “Gıda Hukukunun Genel Prensiplerine İlişkin Yeşil Doküman”ın yayımlanması ile atılmıştır. AB’de gıda güvenliği mevzuatı tüketici, üretici, imalatçı ve tüccarların ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda hazırlanmıştır. Gıda güvenliği kapsamında tüm dünyada kullanılmakta olan yönetim sistemlerinden bazıları Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis and Critical Control Points-HACCP), Uluslararası Standartlar Organizasyonu (International Standards Organization-ISO) tarafından geliştirilen ISO Kalite Yönetim Sistemleri, Entegre Mücadele / Entegre Zararlı Yönetimi (Integrated Pest Management-IPM) veya Entegre Zararlı Kontrolü (Integrated Pest Control-IPC)’dür. Codex Alimentarius Standartları, Küresel İyi Tarım Uygulamaları (GLOBAL Good Agricultural Practices-GLOBALGAP), Küresel Pazarlama Programı (Global Markets Programme-GMP), İngiliz Perakendecilik Konsorsiyumu (British Retail Consortium-BRC), Uluslararası Gıda Standardı (International Food Standard-IFS), Gıda Güvenliği Sistem Sertifikası 22000 (Food Safety System Certification 22000- FSSC 22000), Güvenli Kaliteli Gıda (Safe Quality Food-SQF), En İyi Su Ürünleri Uygulamaları (Best Aquaculture Practices-BAP) gibi standartlar da kullanılmaktadır (Özbek ve Fidan, 2010; FAO, 2018; NSF, 2018).

Gerek çevre kirliliğinin gerekse gıda sağlığı ve güvenliği sorunlarının yoğun yaşandığı İngiltere ve Avrupa ülkelerinin önde gelen perakendecileri, tüketicilerin

endişelerini gidermek ve küreselleşen gıda ticaretini güvenli bir şekilde kolaylaştırmak amacıyla bir araya gelerek, 1997 yılında Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (Euro Retailer Produce Working Group-EUREP)'nu oluşturmuşlardır. Tamamen piyasa koşullarında oluşan ve tarımsal üretimde uyulması gereken minimum kuralların belirlendiği EUREPGAP protokolü 1999 yılında yayınlanmıştır. Protokol, HACCP ilkelerini temel alan “Sistem Kalite Güvence Belgesi” şeklinde bir standart olarak yayınlanmıştır. Protokolün temel amacı kimyasal gübre ile bitki ilaçlarının kullanımının azaltılması ve kalıntı limitlerinin belirlenerek tüketiciye sağlıklı ürünler sunulmasıdır. Protokolde ayrıca, üretim sürecinde görev alan çalışanların sağlık, güvenlik ve sosyal güvence yasalarının iyileştirilmesi, çevrenin korunması, hayvan sağlığı ve refahının sağlanması da hedeflemektedir.

2016 yılı verilerine göre, dünyada GLOBALGAP sertifikalı üretim yapan toplam 174 516 üretici; Avrupa (%61.8), Güney Amerika (%10.8), Kuzey Amerika (%1.4), Afrika (%17.2), Asya (%8) ve Okyanusya (%0.8) kıtalarında yer almaktadır (GLOBALGAP, 2018c).

Türkiye'nin, 2013 yılı yaş meyve dış satım değerleri incelendiğinde, en yüksek payı 931 274 000 \$ ile turunçgillerin (mandalin, limon, portakal, greyfurt vd) aldığı görülmektedir. Turunçgilleri, 187 624 000 \$ ile üzüm, 154 717 000 \$ ile kiraz, 48 951 000 \$ ile elma, 42 444 000 \$ ile kayısı, 27 796 000 \$ ile şeftali ve nektarin izlemektedir (FAO, 2017).

Türkiye’de, kiraz üretiminde ve dış satımında yıllar itibariyle önemli artışlar kaydedilmiştir. Türkiye’nin 2004 yılı kiraz üretim miktarı 280 000 ton iken, 2013 yılında %76.55 artışla 494 325 tona yükselmiştir. 2013 yılında 2 223 873 ton olarak gerçekleşen dünya kiraz üretiminin %22.23’ünü karşılayan Türkiye, dünya kiraz üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Türkiye’yi, 301 276 ton (%13.55) ile ABD, 165 000 ton (%7.42) ile İran takip etmektedir. Türkiye’nin kiraz dış satım miktarı ise, 2004 yılında 39 732 ton iken, %34.57 artarak 2013 yılında 53 467 ton’a yükselmiştir. 2013 yılı verilerine göre, kiraz dış satımının %62.35’i (33 334 ton) Avrupa Birliği ülkelerine (Almanya, Bulgaristan, İtalya, Hollanda, İsveç) yapılırken, %33.98’i (18 168 ton) Rusya Federasyonu ve çevre ülkelere (Ukrayna, Moldova Cumhuriyeti ve Beyaz Rusya) yapılmaktadır (FAO, 2017).

Türkiye üzüm üretiminde ve dış satımında 2004-2013 yılları arasında önemli artışlar elde edilmiştir. Türkiye'nin 2004 yılı üzüm üretim miktarı 3 500 000 ton iken, 2013 yılında %14.61 artarak 4 011 409 tona yükselmiştir. 2013 yılı dünya üzüm üretim miktarı ise, 76 446 193 ton olarak gerçekleşmiştir. Çin, 11 647 280 ton üzüm üretimi ile dünya üzüm üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Dünya üzüm üretim miktarı bakımından, İtalya 8 010 364 ton (%10.48) ile ikinci, ABD 7 830 637 ton (%10.24) ile üçüncü, İspanya 7 482 539 ton (%9.79) ile dördüncü, Fransa 5 540 833 ton (%7.25) ile beşinci, Türkiye 4 011 409 ton (%5.25) ile altıncı sıradadır. Türkiye'nin 2004 yılı üzüm dış satım miktarı 159 310 ton iken, 2013 yılında %27.60 artışla 203 286 ton'a ulaşmıştır. 2013 yılı üzüm dış satım verileri incelendiğinde, dış satımın %76.05'inin (154 589 ton) Rusya Federasyonu ve çevre ülkelere (Ukrayna, Beyaz Rusya ve Moldova Cumhuriyeti), %20.43'ünün (39 769 ton) AB ülkelerine (Bulgaristan, Almanya, Polonya ve Hollanda) gerçekleştirildiği görülmektedir (FAO, 2017).

Türkiye şeftali üretim ve dış satım değerlerinde son yıllarda önemli artışlar elde edilmiştir. Türkiye 2004 yılı şeftali üretim miktarı 372 000 ton iken, %71.38 artışla 2013 yılında 637 543 tona yükselmiştir. Dünya şeftali üretim miktarına bakıldığında ise, toplam 21 529 721 ton şeftali üretiminin %55.51'ini (11 951 241 ton) Çin'in karşıladığı anlaşılmaktadır. Bu ülkeyi 1 401 795 ton (%6.51) ile İtalya, 1 329 852 ton (%6.18) ile İspanya, 967 059 ton (%4.49) ile ABD ve 637 543 ton (%2.96) ile Türkiye izlemektedir. Türkiye'nin 2004 yılı şeftali dış satım miktarı 20 153 ton iken, %69.44 artışla 2013 yılında 34 147 ton'a yükselmiştir. 2013 yılı verilerine göre, şeftali dış satımının %44.10'u (15 060 ton) Rusya Federasyonu ve çevre ülkelere (Ukrayna ve Moldova Cumhuriyeti) gerçekleştirilirken, %37.61'i (12 844 ton) Arap ülkelerine (Irak, Suudi Arabistan, Suriye, Birleşik Arap Emirlikleri, Umman, Katar, Lübnan, Kuveyt, Bahreyn) ve %24.50'si (4 924 ton) Avrupa Birliği ülkelerine (Bulgaristan, Romanya, Almanya, vd) gerçekleştirilmektedir (FAO, 2017).

Türkiye, kiraz üretiminde dünyada birinci sırada yer alırken, sofralık üzümde altıncı ve şeftali üretiminde beşinci sırada yer almaktadır. Türkiye, söz konusu ürünlerin üretiminde önemli bir ülke olmasına karşın, bu üç ürünün üretime oranı ile dünya ticaretindeki payı çok düşüktür. Bunun en önemli nedeni, dış satıma uygun ürün elde edilmesinde yaşanan sıkıntılardır. Özellikle üretilen ürünlerde, yanlış ilaç kullanımı ya da ilaçlama sonrasında bekleme sürelerine dikkat edilmemesi dış satımda kalıntı

sorunuyla karşı karşıya kalınmasına neden olmaktadır. Yaş meyve sebze dış satımında Türkiye'nin ikinci büyük ve önemli pazarı olan Rusya Federasyonu, 2008 yılında zirai ilaç kalıntısı nedeniyle yaş meyve ve sebze dış alımını durdurmuş, dış alımı yapılan ürünlerde tarım ilacı, nitrit ve nitrat kalıntılarının belirlenmesi amacıyla laboratuvar analizi yaptırılması zorunluluğu getirmiştir (Karabat, 2007; Özkaçar, 2011). Zirai kalıntı limitlerinin aşılması durumunda, ürünlerin imhası ya da iadesi söz konusu olmaktadır. İmha edilen ürünler ekonomik kayba neden olurken, iade edilen ürünlerin iç piyasaya arz edilmesi, ciddi sağlık endişelerine sebep olmakta ve toplumun tepkisini çekmektedir.

Özellikle tüketici bilinci yüksek ülkelerde herhangi bir sertifika ismi aranmasa da, kalıntı limitlerine uygun, izlenebilirliği mümkün, kontrollü ürünler tercih edilmektedir. Tüketici bilincinin yüksek olduğu Avrupa Birliği ülkelerinde perakendeciler, özellikle de dev marketler, tarım ürünleri ithalatında tarife dışı bir engel olarak GLOBALGAP sertifikalı ürünler istemektedirler.

Türkiye'nin, AB ülkeleri başta olmak üzere kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımında devamlılığı ve artışı sağlaması, üretimde kaliteyi artırarak rakiplerinden düşük seviyedeki fiyatları yükseltmesi için GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemine uyumun büyük önemi bulunmaktadır. Türkiye'de 2003 yılından itibaren uygulanmakta olan GLOBALGAP kriterlerinin, üreticiler ve dış satımcı firmalar düzeyinde uygulanabilirliğinin belirlenmeye çalışılmasının oldukça önemli olacağı düşünülmektedir.

1.2 Çalışmanın Önemi

Türkiye ve özellikle Ege Bölgesinde yetiştirilen kiraz, sofralık üzüm ve şeftali genellikle sofralık olarak tüketilen meyvelerdir.

Türkiye'de, 2016 yılı verilerine göre, 84 746 ha alanda 599 650 ton kiraz üretimi yapılmaktadır. Türkiye kiraz üretiminin %33.71'i Ege bölgesinden sağlanırken, %20.12'si Akdeniz, %16.35'i Marmara bölgesinden karşılanmaktadır. Kiraz üretiminin yoğun olduğu iller; Isparta (%9.28), Konya (%9.24), Manisa (%7.78), İzmir (%7.76), Afyon (%6.74), Kütahya (%5.86) ve Amasya (%4.17)'dir (TUIK, 2017).

Türkiye'nin 2016 yılı üzüm üretimi 4 352 269 ha alanda, 4 000 000 ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de üzüm üretim miktarı bakımından önde gelen bölgeler; Ege bölgesi (%51.23) başta olmak üzere, Güneydoğu Anadolu (%17.16) ve Akdeniz bölgesi (%13.50)'dir. 2016 yılı toplam üzüm üretimi içinde sofralık üzüm üretiminin payı %49.77 (1 990 604 ton)'dir. Sofralık üzüm üretiminin %37.74'ü Ege bölgesinde gerçekleştirilirken, %22.92'si Akdeniz, %17.92'si Güneydoğu Anadolu bölgesinde gerçekleştirilmektedir. Sofralık üzüm üretiminin yoğun olduğu iller; Manisa (%19.61) ve Denizli (%12.73)'dir. Bu iki il Türkiye sofralık üzüm üretiminin %32.34'ünü gerçekleştirmektedir (TUİK, 2017).

2016 yılı verilerine göre, Türkiye'de 45 237 ha alanda 674 136 ton şeftali üretilmiştir. Toplam şeftali üretiminin %39.93'ü Marmara bölgesinden sağlanırken, %26.95'i Akdeniz ve %22.99'u Ege bölgesinden elde edilmektedir. Üretimin yoğun olduğu iller; Mersin (%17.71), Çanakkale (%17.24), Bursa (%13.46), İzmir (%11.48), Bilecik (%4.07) ve Aydın (%2.65)'dir. (TUİK, 2017).

Gerek dış satımda gerekse iç piyasada önemli tarım ürünleri arasında yer alan kiraz, sofralık üzüm ve şeftalide GLOBALGAP protokolü uygulamalarının, üreticiler ve dış satımcı firmalar düzeyinde uygulanabilirliğinin belirlenmeye çalışılmasının oldukça önemli olacağı düşünülmektedir.

1.3 Çalışmanın Amacı

Avrupa ülkelerine önemli oranda kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmalar ile söz konusu ürünlerin üretimini yapan üreticilerin faaliyetlerinin GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmesi, üreticilerin ve dış satımcı firmaların bu kriterleri uygulama ve benimseme durumlarının ortaya konulması, özellikle sağlıklı ve güvenilir ürünlerin tercih edildiği Avrupa Birliği pazarında Türkiye'nin mevcut pazar payının korunması, hatta artırılması için katkı sağlanması ve çözüm önerileri sunulması çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

Bu doğrultuda,

-Gerek GLOBALGAP sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan üreticilerin sosyo-ekonomik durumlarının ve işletmelerin yapısal özelliklerinin karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi,

-Üreticilerin tarımsal faaliyetlerinin GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmesi,

-Sertifikası olan üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini uygulama durumlarının ve sertifikası olmayan üreticilerin GLOBALGAP kriterlerine uyum sağlamada mevcut durumlarının ortaya konulması,

-Üreticilerin, sertifikalı üretimi benimsemesinde etkili olan faktörlerin ve GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen faktörlerin belirlenmesi,

-Dış satım yapan firmaların genel özelliklerinin ortaya konulması,

-Firmaların ürün temini, ürün işleme ve dış satım faaliyetlerinin incelenmesi,

-Firmaların bazı teknik uygulamalarının GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmesi,

-Sertifikalı dış satım yapan firmaların GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme durumlarının ve sertifikalı dış satım yapmayan firmaların GLOBALGAP kriterlerine uyum sağlamada mevcut durumlarının ortaya konulması,

çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Konu ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olduğu düşünülen bazı çalışmalar incelenmiş ve aşağıda özetlenmiştir.

Işın vd.(2003), çalışmada öncelikle, Türkiye'nin kuru ve taze incir üretim ve dış satım yapısı ortaya konulmuştur. Daha sonra, Dünya Ticaret Örgütü anlaşmaları, Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği ve olası tam üyelik açısından, Türkiye'nin dünya kuru incir piyasalarındaki yerinin korunması ve geliştirilmesi, taze incir piyasalarında da etkin bir rol oynayabilmesi için alınabilecek önlemlerin oluşturulmuş ve geleceğe yönelik hedefleri belirlenmiştir. Çalışmada, Avrupa Birliği'nde tarım ürünlerinin serbest dolaşımında insan, hayvan ve bitki sağlığı ile ilgili kuralların oluşturulduğu, ayrıca ürünler üzerindeki katkı maddeleri, ilaç kalıntıları, mikrop ve bulaşanlar ile bunlara ilişkin sınırların ürün ticaretinde büyük önem taşıdığı belirtilmiştir. Avrupa Birliği gıda güvenliği kapsamında, gıda güvenliği mevzuatı, gıda güvenliği otoritesi, kontroller, tüketicinin bilgilendirilmesi ve uluslararası düzeyde hızlı uyarı sisteminin büyük önem taşıdığı belirtilerek, Türkiye ile AB arasında gıda mevzuatlarının yakınlaştırılmasının zorunlu olduğu ifade edilmiştir. Aynı çalışmada, Avrupa Birliği'nde HACCP yanında GAP (Good Agricultural Practices – İyi Tarım Teknikleri) uygulamasının da büyük önem taşımaya başladığı belirtilerek, özellikle yaş meyve sebze üretimi ve ticaretinde önem kazanan İyi Tarım Tekniklerine, perakendecilerin eğiliminin arttığı ifade edilmiştir. Ayrıca, Avrupa Birliği'ne, yaş meyve sebze dış satımı yapacak firmaların EUREPGAP sertifikası edinmelerinin ileride zorunlu duruma geleceği de belirtilmiştir.

Dalga (2004), çalışmada ilk olarak, tarım ve gıda ürünleri dış ticaretinde ortaya çıkan teknik engellerin genel özellikleri ele alınmıştır. Daha sonra, dünyadaki uygulamalar incelenerek, Türkiye ve AB arasında uygulanan teknik mevzuat karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada, AB'nin tarım ve gıda ürünleri dış ticaretinde uygulanan politikalar içinde, teknik engeller ve teknik mevzuatın içeriği ile ilgili detaylı bir bilgi verilmiştir. Bu kapsamda; tarım ve gıda ürünleri dış ticaretine yönelik uluslararası mevzuat organizasyonları (DTÖ, CAC, vs.) ile gıda güvenliği yönetim sistemleri (HACCP, GAP, OHSAS, ISO 9001:2000, vs.) ele alınmıştır. Çalışmada, İzmir ilinde gıda sanayinde faaliyet gösteren ve AB ülkelerine dış satım yapan firmalar ile görüşmeler yapılmıştır. Yapılan inceleme ve değerlendirmeler

sonucunda firmalarda yaşanan en önemli sorunlar; gıda hijyen koşullarının sağlanamaması, laboratuvarların akredite edilmemiş olması, istenilen kalite ve standartlarda hammadde sağlanamamasına bağlı olarak son ürün kalitesinin düşük olması, yasal açıdan AB mevzuatlarına uyumun tamamen gerçekleştirilememiş olmasıdır. Çalışmada ayrıca, tespit edilen sorunlara çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Kleinwechter (2005), çalışmasında, üreticilerin EUREPGAP standardına uyum sağlaması, üç aşamalı bir uyum süreci çerçevesi kullanılarak tanımlanmıştır. Bunlar bilgi aşaması, karar aşaması ve uyum aşamasıdır. Karar aşamasında en önemli etkenin pazarın ihtiyaçları, özellikle satın alıcının talepleri olduğu belirtilmektedir. Üreticilerin bireysel olarak sertifika edinememesi ise, sertifika maliyetlerinin yüksek olmasına ve standardın zorunlu olmamasına bağlanmaktadır. Elde edilen sonuçlar, Piura'daki üreticilerin kendi istekleri ile EUREPGAP standardını uygulamayı istemedikleri ancak, dış baskılar sonucu söz konusu standardı uygulama yoluna gittiklerini ortaya koymaktadır.

Mencet (2005), Türkiye'nin yaş meyve ve sebze dış satımında önemli hedef pazarı olan AB pazarındaki yerini koruyabilmesi ve geliştirebilmesi için, bu pazarlarda talebe bağlı olarak oluşan yeni oluşumların ve gelişmelerin izlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Hedef pazarlardaki gelişmeler doğrultusunda, ülke içi üretimin yönlendirilmesi gerektiği de ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, ürün ve gıda güvenilirliği kavramı, dünyadaki gelişimi, gıda ürünlerine yönelik standartların tanım ve kapsamı içinde EUREPGAP'in konumu belirlenmiştir. EUREPGAP protokolünde ele alınan kurallar değerlendirilmiş ve farklı ülkelerdeki EUREPGAP uygulamaları incelenmiştir. Daha sonra, AB ülkelerinde yaş meyve sebze üretimi ve dış ticaret yapısı değerlendirilerek, EUREPGAP'in işleyişi ve gelişimi ele alınmıştır. Türkiye yaş meyve sebze sektörünün mevcut durumu ile EUREPGAP uygulamalarının yaygınlaşması halinde, AB'deki yaş meyve sebze pazarındaki durumu ile bu pazarlardaki rakipleriyle rekabet edebilme durumu incelenmiştir. Türkiye tarım sektöründe EUREPGAP'in uygulanabilirliği, özellikle dış ticaret açısından araştırılarak, güçlü ve zayıf yönleri belirlenmiştir. Çalışmada, EUREPGAP uygulamalarının yaş meyve ve sebze dış satımında etkin bir rol oynayacağı ifade edilirken, bu yönde Türkiye'nin önünde bulunan kısıtlar belirlenmiş ve çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Cinsoy (2006), çalışmada İzmir ve Manisa illerinde çekirdeksiz kuru üzüm üretimi yapan üreticilerin ve dış satımcı firmaların, AB’de uygulanmakta olan EUREPGAP düzenlemelerine uyum sağlamada, hangi aşamada bulunduklarının incelenmesi, uyumda yaşanan zorlukların belirlenmesi ve sorunlara çözüm getirilmesi amaçlanmıştır. EUREPGAP uygulaması dışında, üreticilerin ve dış satımcı firmaların uyabilecekleri uluslararası kabul görmüş HACCP, BRC ve IFS gibi standartlar da çalışma kapsamında ele alınmıştır. Çalışma sonucunda, üreticilerin çekirdeksiz kuru üzüm üretiminde gıda ve kalite güvenlik sistemlerinin şartlarını tam olarak yerine getiremedikleri, dış satımcı firmaların ise üretimden sofraya kadar olan süreçte önemli sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Üreticilerin bu konuda bilgi eksikliğinin olduğu ifade edilerek, gıda ve kalite güvenlik sistemlerinin önemine yönelik ve bu sistemlere uygun üretim yapmaları konusunda yayım çalışması yapılmasının önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, dış satımcı firmaların ve üreticilerin sertifika maliyetini ve standartları yerine getirme sürecinde finansman zorluğu yaşamalarının en önemli sorun olduğu ifade edilmiştir. Bu sorunun giderilmesi için, uzun vadeli-düşük faizli kredilerin ilgili kurumlar tarafından firmalar ile üreticilere tahsis edilmesi ve yatırım teşviklerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir.

Gülse Bal vd. (2006), tarafından yapılan çalışmada Tokat ilinde tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri araştırılmış ve düşünceleri belirlenmiştir. Araştırma kapsamında Tokat ilinde 248 tüketici ile yüz yüze görüşme yapılmıştır. Tüketicilerin %48’i gıda güvenliğinin ne olduğunu bilmediğini ve daha önce bu kavramı hiç duymadığını ifade ederken, %52’si bu kavramı daha önce duyduğunu belirtmiştir. Duyanların %80’i gıda güvenliği kavramını doğru olarak tanımlarken, %20’si gıda güvenliği kavramını duyduğunu ancak ne ifade ettiğini bilmediğini belirtmiş ya da yanlış bildiği anlaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, gıda güvenliği konusunda tüketici bilincinin geliştiği vurgulanmıştır. Ayrıca, Türkiye’de sağlığa zararlı, bozuk ve hileli gıda ürünlerinde ürkütücü denilebilecek bir artışın olduğu, dış ticarete uygun olmayan kalitesiz ve bozuk gıdaların iç piyasada tüketime sunulduğu ifade edilmiştir. Sorunun çözümünde, gıda firmalarının uluslararası standartlar doğrultusunda kendilerini yenilemesinin, devletin de gıda kontrol kuruluşlarının eleman ve laboratuvarlarını güçlendirmesi gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Asfaw et al. (2007), çalışmada, Avrupa Birliği'nde bulunan perakendecilerin belirlediği standartlara uyum sağlamanın maliyeti ile küçük işletmelerin bu standartları uygulama kararlarını etkileyen faktörleri ve işletmenin finans yapısına olan etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, rasgele örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 439 üreticiden, 2005-2006 sezonunda elde edilen veriler kullanılmıştır. Kenya kırsalında küçük ölçekli işletmelerle yapılan çalışmada, EUREPGAP (GLOBALGAP) sertifikası olan ve olmayan üreticiler arasında, ihracata yönelik sebze üretiminden elde edilen net gelir bakımından fark olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, GLOBALGAP sertifikalı üreticilerin gelirinin sertifikası olmayan üreticilerden daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Oluşturulan modelde, üretici yaşı arttıkça, üreticinin deneyiminin artacağı, deneyimleri doğrultusunda üreticinin daha fazla gelir elde edeceği, üretici yaşı ile elde edilen gelir arasında pozitif yönlü bir ilişki olacağı beklenmiştir. Modelde, üretici yaşının anlamlı olduğu ve işletme gelirini negatif yönde etkilediği anlaşılmıştır. Daha genç üreticilerin yeni uygulamalara daha açık olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, GLOBALGAP standardını benimseyen ve benimsemeyen üreticiler arasında sahip oldukları işletme, hane halkı sağlığı, hizmetlere erişim, işgücü geliri ve eğitim seviyesi açısından fark olduğu, standartları uygulamanın küçük işletmelere sürdürülebilirlik açısından katkı sağlayacağı ifade edilmiştir.

Çobanoğlu (2007), çalışmada kuru ve taze incirde, üretimden dış satıma kadar olan süreçte yer alan tüm aktörlerin faaliyetleri incelenmiştir. Ayrıca, bazı kalite güvence sistemlerinin uygulanma ve benimsenme durumlarının ortaya konulması, daha temiz, yeterli ve dengeli üretim sağlayan kalite güvence sistemlerinin yaygınlaştırılması için önerilerde bulunulmuştur. Çalışmada üzüm üretim ve dış satım yapısı makro ve işletme düzeyinde olmak üzere iki açıdan ele alınmıştır. Makro düzeyde üretim yapısı üretim miktarı, üretim alanı ve değişimler açısından incelenmiştir. Makro düzeyde dış satım yapısının incelenmesinde dış satım miktarı, değişimler ve ülkelere göre dağılım incelenmiştir. Organik ve GLOBALGAP tarım sisteminin uygulanabilirliği açısından girdi kullanımı ve fidan temini ile ürünün üreticinin elinden çıkana kadar olan tüm faaliyetler dikkate alınmıştır. İşletme düzeyinde dış satım yapısının incelenmesinde ise, dış satımcı firmanın hammadde temininden, ürünü yurt dışında talep eden kişi ya da kuruluşun eline geçene kadar devam eden süreç değerlendirilmiştir. Çalışmada üreticiler, tüccarlar, toptancılar, sertifikasyon kurumları, işletmeciler ve dış satımcı firmalar düzeyinde sorunlara çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Karabat (2007), tarafından yapılan çalışmada, Türkiye bağ alanı ve üzüm üretiminde ilk sırada yer alan Manisa ilinde, bağcılarının tarımsal ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları ile tarımsal ilaçların gıda güvenliğine olan etkileri koşullu değerlendirme yöntemiyle incelenmiştir. Gıda güvenliği ve gıda güvenliği yönetim sistemleri hakkında bazı bilgilerin verildiği çalışmada, çevre ve insan sağlığı açısından pestisitlerin vermiş olduğu zararların en aza indirgenmesi amacıyla entegre mücadele, İyi Tarım Uygulamaları ve GLOBALGAP'in tarımsal üretimde hayata geçirilmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir. Üreticilerin %70'inin dekar başına ortalama 23,93 TL fazla ödeme yaparak, geleneksel ilaçlama yöntemi yerine, çevre dostu ilaçlardan oluşan bir ilaçlama modelini uygulayabilecekleri ifade edilmiştir. Çalışmada, sofralık üzüm dış satımında en büyük pazarın Rusya Federasyonu olduğu vurgulanarak, son zamanlarda sofralık amaçlı olarak üretilen üzümlerin dış satımında yanlış ilaç kullanımı ve kalıntı limitlerinin aşılması konusunda önemli problemlerle karşı karşıya kalındığı belirtilmiştir. Alıcı ülkelerin uyguladıkları ve kabul ettikleri minimum MRL değerlerinin ve kalite standartlarının çok iyi analiz edilerek bağlantıların yapılması ve dış satımın gerçekleştirilmesi önerisinde bulunulurken, bu ülkelerde kabul gören ve görmeyen etkili maddelerin takibinin yapılmasının da önemli olduğu ifade edilmiştir.

Özbek ve Fidan (2009), çalışmada Türkiye ve AB'de gıda standartlarının mevcut durumu, gıda güvenliği konuları, gıda mevzuatının yapısı ve gıda güvenliği yönetim sistemleri hakkında bilgiler verilmiştir. Öncelikle, gıda güvenliği yönetim sistemleri başlığında; Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP), İyi Tarım Uygulamaları (GAP), İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Hijyen Uygulamaları (GHP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP), İyi Dağıtım Uygulamaları (GDP), İyi Ticaret Uygulamaları (GTP), İyi Veteriner Uygulamaları (GVP) hakkında genel bir bilgi sunulmuştur. Daha sonra AB'de ve Türkiye'de gıda mevzuatı kapsamında gıda standartları ayrıntılı olarak verilmiştir. Ayrıca, hayvan sağlığı, bitki sağlığı, gıda güvenliği konuları, AB'de gıda güvenliğine temel teşkil eden Yeşil Kitap ve Beyaz Kitap, AB ve Türkiye'de gıda standardizasyonu konularına da yer verilmiştir. Sonuç olarak, tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de güvenilir gıda üretimini sağlamanın büyük önem arz ettiği ifade edilerek, bu hedefe ulaşmak için üretimden sofraya kadar tüm aşamaların izlenmesi ve bu doğrultuda gerekli önlemlerin alınması gerektiği belirtilmiştir.

Poyraz (2009), tarafından yapılan çalışmada, yaklaşık 1,5 milyon ton olan Türkiye yaş meyve sebze dış satımının yaklaşık %50'sinin Türkiye'nin en önemli hedef pazarlarından AB ülkelerine gerçekleştirildiği vurgulanmış, Türkiye tarım sektöründe kalite anlayışı ile GLOBALGAP'in uygulanabilirliği ele alınmıştır. AB ülkelerinin yaş meyve sebze üretim ve dış ticaret yapısı ortaya konularak, GLOBALGAP'in işleyişi ve gelişimi anlatılmıştır. GLOBALGAP'in Türkiye'de yaygınlaşması durumunda, Türkiye'nin yaş meyve ve sebze dış satımında rekabet gücünün, AB'ye dış satım gerçekleştiren ülkeler ile AB'deki hedef pazarlar karşısındaki durumu ele alınmıştır. Ayrıca, GLOBALGAP'in Türkiye'de uygulanabilirliğini belirlemek ve kalıntı sorunları nedeniyle alınan dersler ışığında, Türk tarım sektörünün yapısının dış satım açısından incelenerek, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, ikincil kaynaklardan elde edilen veriler ve bu konuda yapılmış araştırma sonuçları kullanılmıştır. Tarımsal üretimde kalitenin gelişimi ile Türkiye'de GLOBALGAP'in mevcut durumu ve geleceğine ilişkin çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Asfaw et al. (2010), araştırmada basit rasgele örnekleme yöntemi ile seçilen, 149'u GLOBALGAP sertifikası olan ve 290'ı sertifikası olmayan toplam 439 üreticiden yüz yüze görüşmeler sonucu elde edilmiş veriler kullanılmıştır. Kenya kırsalındaki bu üreticiler, küçük ölçekli olup, ihracata yönelik sebze üretimi yapmaktadır. Bu araştırmada iki aşamalı Poisson regresyon modeli kullanılmıştır. Diğer koşullar sabit kalmak koşulu ile bu teknik kullanılarak, GLOBALGAP standartlarını uygulayan üreticilerin uygulamayanlara göre, pestisit etkili akut hastalıklara %70 daha az maruz kaldıkları ve bu hastalıklara bağlı maliyetlerde %50-60 azalma olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, kıt kaynaklı ve küçük ölçekli üreticilerin, sağlıklarını koruyabilmeleri ve karı yüksek dış satım pazarındaki pozisyonlarını sürdürebilmeleri için, GLOBALGAP standartlarına uyum sağlamaları gerektiği ifade edilmiştir.

Hasdemir (2011), çalışmada Afyonkarahisar ilinde yer alan kiraz üreticilerinin bireysel ve işletme özelliklerini inceleyerek, üreticilerin iyi tarım uygulamalarını (İTU) benimsemesinde etkili olan faktörler belirlenmiştir. Ayrıca, GLOBALGAP sistemini uygulamak suretiyle İTU'ya başlayan üreticilerin gerçekleştirdiği yeni uygulamalar ve uyumda zorlandıkları kriterler ile İTU'ya başlama nedenleri ekonomik, çevre ve insan sağlığı açısından incelenmiştir. Çalışmada, Afyonkarahisar ilinde kiraz üretimi yapan üreticiler arasından, tabakalı örnekleme yöntemi ile 136 üretici belirlenmiştir. Bu

Üreticilerle anket çalışması yapılarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmada, 2004–2010 yılları arasında Türkiye’de İTU’nun, yönetmelik hükümleri yanında kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının Bakanlığa sunduğu GLOBALGAP kriterleri kapsamında yürütüldüğü belirtilerek, hem ulusal besin ihtiyaının güvence altına alması, hem de uluslararası piyasaların talep ettiği koşullarda tarımsal ürün dış satımı yapılabilmesi için iyi tarım uygulamalarının ülke genelinde yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ayrıca, tarımsal üretimin büyük bir kısmının iç piyasada tüketildiği belirtilerek, İTU’nun Türkiye için her alanda yaygınlaştırılmasının büyük önem taşıdığı da ifade edilmiştir.

Muriithi et al. (2011), çalışmada, Fransız fasulyesi üreticilerinin GLOBALGAP standartlarına uyum sağlamada etkili olan faktörlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışmada, Kenya’nın Kirinyaga Bölgesi’nde ihracata yönelik yetiştirilen Fransız fasulyesi üreticileri arasından rasgele seçilen 103 üretici ile 2007 yılında yüz yüze görüşme yoluyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Üreticilerin GLOBALGAP standartlarına uyum sağlamasında etkili olan faktörlerin belirlendiği probit modelde; Fransız fasulyesi yetiştirilen toplam arazi, hanehalkı sayısı, en yakın markete olan mesafe, ilave eğitime erişim gibi değişken katsayıları pozitif yönlü etkili, tarım dışı gelirin değişken katsayısı ise, negatif yönlü etkili değişkenler olarak belirlenmiştir.

zkaar (2011), alışmada GLOBALGAP uygulamaları incelemiş ayrıca, Türkiye tarımı ve tarım ürünleri dış satımı açısından bu kapsamdaki uygulamaları değerlendirmiştir. Çalışmada, tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu, tarımsal dış satımda önemli bir paya sahip olması ve özellikle GLOBALGAP uygulamalarının yaygın olarak uygulanması nedeniyle Antalya ili tercih edilmiştir. Buna göre, Antalya ili merkez ilçede üretim yapan 50 üretici ve 30 dış satımcı firmadan anket yoluyla derlenen veriler kullanılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, üreticilerin GLOBALGAP uygulamaları hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, uygulama maliyetleri, sisteme uyum sağlama ve yasal düzenlemeler gibi nedenlerle uygulamalardan uzak durdukları, hatta zamanla sistemi terk ettikleri sonucuna varılmıştır. Çalışmada, GLOBALGAP standartlarının Türkiye’de etkin bir şekilde uygulanabilmesine engel olan kısıtlamalar belirlenerek gruplandırılmış, her bir grupta yer alan sorunlar tartışılarak sorunların giderilmesi için önerilerde bulunulmuştur. Sistemin etkin bir şekilde uygulanabilmesi ve yaygınlaştırılmasının Türk tarımı, tarım ürünleri dışsatımı ve AB-Türkiye ilişkileri açısından büyük önem taşıdığı vurgulanmıştır.

Bal and Çerçinli (2013), çalışmada, dış satıma yönelik kiraz üretiminin yoğun olarak yapıldığı Isparta ili Uluborlu ilçesinde, kiraz üretimi ve ticareti üzerine bir analiz yapılmıştır. Çalışmada, oransal örnek hacmi formülü ile 50 kiraz üreticisi belirlenmiş ve bu üreticilerden yüz yüze görüşme yoluyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Toplam beş köyde seçilen işletmeler, işletme büyüklüğüne göre oluşturulan üç grup (1-10 da, 11-20 da ve 20 dekarın üzeri) altında incelenmiştir. Ele alınan kiraz işletmelerinin %50'sinin GLOBALGAP, %12'sinin İyi Tarım Uygulamaları, %6'sının hem GLOBALGAP hem de İyi Tarım Uygulamaları sertifikasına sahip olduğu, %32'sinin ise, hiçbir sertifikaya sahip olmadığı belirlenmiştir. Bölgedeki üreticilerin gelirlerinin %60'ını kiraz üretiminden sağladığı belirtilmiştir. Araştırmaya konu olan üreticilerin %74'ü, kiraz üretimine ilişkin bilgi düzeyinin artması ve daha iyi fiyat elde edilmesi sonucunda, son yıllarda bölgedeki kiraz üretiminin arttığını ifade etmiştir. Araştırma sonucunda, üreticilerin %90'ı kirazı taze olarak dış satımcı firmalara sattıklarını, depolama olanağı olmadığı için bu firmalara bağımlı olduklarını belirtirken, %46.20'si dış satımcı firmalardan ürün bedellerini nakit olarak aldıklarını ifade etmiştir. Araştırmada, ayrıca ürünün dış satımında üreticilerin karşılaştığı sorunlar ile üreticilerin devletten ve üniversitelerden beklentilerine de yer verilmiştir.

Handschuch vd. (2013), çalışmalarında, Şili'de gıda güvenliği ve kalite standartlarına göre bir sertifikalandırmayı etkileyen faktörler ile sertifikalandırmanın işletme yönetimi üzerindeki etkilerinin belirlenmesi ve ihracata yönelik ahududu yetiştiren üreticiler arasında gelirin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, 57'si ChileGAP, GLOBALGAP ve US GAP sertifikalı ve 169'u sertifikası olmayan toplam 226 küçük ölçekli ahududu üreticisinden anket yoluyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada, standartlara uyum sağlayan küçük ölçekli üreticilerin, daha iyi pazarlara girebilme ve teknolojilerini yenileme imkanına sahip olabileceği, standartlara uymayanların ise, yüksek kalitede pazarlardan dışlanma tehdidi ile yüz yüze kalabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, yakın gelecekte, gıda güvenliği ve kalite standartlarının zorunlu ya da yarı-zorunlu duruma gelmesi sonucunda, insan sermayesi düşük, verimlilik düzeyi düşük ve 0.5 ha'dan daha az ahududu arazisine sahip üreticilerin pazardan dışlanacağı da belirtilmiştir.

Lemeilleur (2013), çalışmada, mango üretimi yapan küçük ölçekli üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretimdeki uyumlarına odaklanmıştır. Peru’da yoğun olarak mango üretimi yapılan Piura bölgesindeki üreticilerden anket yoluyla edilen veriler çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Anketler, Ekim 2010-Temmuz 2011 tarihleri arasında, 33’ü GLOBALGAP sertifikalı, 195’i sertifikası olmayan toplam 228 üretici ile yapılmıştır. Üreticilerin GLOBALGAP standartlarına uyum sağlamada etkili olduğu düşünülen; hane halkı reisi ile işletmenin bazı karakteristik özellikleri, işletmenin finansal sermayesi, ürünün pazarlanması gibi faktörler modelde ele alınmıştır. Sonuç olarak, sözleşmeli üreticilere teknik danışmanlık sunan ve yıllık sertifikasyon masraflarını karşılayan dış satımcı firmaların, küçük ölçekli üreticilerin tarımsal gıda zincirine katılmalarında önemli rol oynadığı belirtilmiştir.

Aktürk vd (2014), çalışmada şeftali ve kirazda iyi tarım uygulamaları ve konvansiyonel tarım yapan üreticilerin, iyi tarım uygulamalarına yaklaşımları incelenmiştir. Ayrıca, iyi tarım uygulamaları üretiminin ve ticaretinin geliştirilme olanakları ortaya konulmuştur. Çalışmada, Çanakkale ili Lapseki ilçesinde 62 şeftali ve 48 kiraz üreticisi olmak üzere toplam 110 üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Konvansiyonel tarım yapan üreticiler ile iyi tarım uygulamalı tarım yapan üreticiler arasında, üretim faaliyetleri ile üretim yöntemi karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Ayrıca, üretim maliyetleri hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda, iyi tarım uygulamaları ile üretim yapıldığında maliyetlerin arttığı, verimin ise azaldığı belirlenmiştir. İyi tarım uygulamalarının benimsenmesi için konvansiyonel üretimden daha yüksek kazanç sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Kariuki (2014), çalışmada, üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretime geçişlerinde başarılı olmalarını sağlayan motive edici faktörlerin neler olduğu araştırılmıştır. Ayrıca, “GLOBALGAP sertifikalı üretime geçişte başarılı olunamadığı takdirde alternatif bir pazara giriş yapılabilir mi?” sorusuna da yanıt aranmıştır. Çalışmanın ana materyalini, Kenya’nın, Krinyaga bölgesinde başta Fransız fasulyesi olmak üzere bahçe bitkileri yetiştirilen 24 köyde, Nisan 2006- Temmuz 2006 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yoluyla toplam 249 üreticiden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Oluşturulan probit model sonucunda, GLOBALGAP sertifikalı üretime geçişte, üretici uzmanlığı, işletme varlıkları ve arazi imkanlarının kritik öneme sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Bayraktar (2015), tarafından yapılan çalışmada, Bağıyurdu Yaş Meyve Sebze Kooperatifi'ne ortak toplam 177 kiraz üreticisinden 2009 yılında anket yoluyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Kiraz üreticilerinin 96'sı GLOBALGAP sertifikası olan, 81'i sertifikası olmayan üreticilerdir. Çalışmada kiraz işletmelerinin üretim teknikleri, işletmelerin mevcut durumdaki gelir-gider ve kârlılık durumları, fiziki girdi kullanımı ve maliyetleri, ürünün pazar koşulları, pazarlama kanalları, üreticinin üretimde karşılaştığı sorunlar ile uygulamanın getirdiği avantaj ve dezavantajlara ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bununla birlikte, sürdürülebilirlik ve GLOBALGAP kavramları ile ilgili araştırma sonuçlarına da değinilmiştir. Sonuç olarak kiraz üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretimi benimsemesinde; üreticinin eğitim süresi, kiraz üretimindeki deneyimi, işletmelerin sahip oldukları kiraz arazisinin toplam işletme arazisindeki payı, kiraz üretiminde bilgi kaynağı olarak kendi deneyimlerinden, dışsatımcılardan ve arkadaş-komşu önerilerinden yararlanma durumu, kiraza yönelmelerinde kiraz üretiminin yörede yaygın olmasının ve gelişen bir sektör olmasının etkisi ve ürünlerini kendisinin pazarda dışsatımcılara satma durumunun etkili olduğu belirlenmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Bu araştırmada üç grup materyalden yararlanılmıştır. Birinci grup materyal, Ege bölgesinde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmalardan yüz yüze görüşme yoluyla elde edilmiştir. İkinci grup materyal ise, dış satımcı firmaların GLOBALGAP sertifikalı kiraz, sofralık üzüm ve şeftali temin ettiği yörelerde, firmalarla sözleşmeli üretim yapan ve sözleşmeli üretim yapmayan üreticiler ile yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir. Üçüncü grup materyal olarak konu ile ilgili istatistikler, araştırma raporları, tezler, makaleler ve bildirilerden yararlanılmıştır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Verilerin toplanması sırasında izlenen yöntem

Araştırmanın birincil materyalini, Ege Bölgesinde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmalardan, anket yöntemiyle elde edilen veriler oluşturmaktadır. Dış satımcı firmalarla 2008 yılında gerçekleştirilen anket çalışmalarında tamsayım yöntemi hedeflenmiştir. Ege Bölgesinde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmaların listesi Ege İhracatçı Birlikleri'nden elde edilmiş ve toplam 74 firma belirlenmiştir. Ancak kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımını sürekli yapan firmaların çalışma kapsamına alınması hedeflendiğinden, geçici olarak bu ürünlerin dış satımını yapan ve bu anlamda istikrarsızlık gösteren firmalar ile çeşitli nedenlerle kapanan üç firma ile görüşme talebini kabul etmeyen 11 firma kapsama alınmamıştır. Sonuç olarak, görüşme talebini kabul eden toplam 38 firma ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Bu firmalardan 12'sinin GLOBALGAP sertifikalı dış satım yaptığı belirlenmiştir.

Türkiye'de GLOBALGAP sertifikalı üretim yapılan köyler, üretici isimleri ve ekiliş alanı ile ilgili Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından bir veri tabanı oluşturulmadığı ve sertifika veren kuruluşlar da bu tür bilgileri paylaşmadığı için sertifikalı üreticilerin isimleri dış satımcı firmalardan elde edilmiştir. Üretici isimlerinin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı ve diğer kurum ya da kuruluşlarla paylaşılmayacağı belirtilmesine karşın, dış satımcı firmalar rekabet nedeniyle üretici

isimlerinin verilmesinin uygun olmayacağını belirterek, sadece üreticilerin bulunduğu köylerin isimlerini vermişlerdir.

Diğer taraftan, il ve ilçe tarım müdürlüklerinden elde edilen bilgiler doğrultusunda, sertifikalı üreticilerin bulunduğu yörelerde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretiminin yoğun olarak yapıldığı köyler belirlenmiştir.

Sertifikalı kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmaların sözleşmeli üreticilerinin bulunduğu köyler ile bu bölgelerde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretiminin yoğun olarak yapıldığı köyler dikkate alındığında; kiraz için Afyon, İzmir, Kütahya ve Manisa illerinde toplam 15 köy, sofralık üzüm için Manisa ve Denizli illerinde toplam 12 köy, şeftali için İzmir ilinde toplam 6 köy araştırma kapsamına alınmıştır. Seçilen köylerde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretimi yapan üreticiler ile bu üreticilerin 2008 yılı kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretim alanları belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan köylerde 2008 yılı verilerine göre kirazda 2 880 üreticinin, sofralık üzümde 1 753 üreticinin ve şeftalide 667 üreticinin bulunduğu belirlenmiştir. Eldeki üretim alanı verilerinden hareketle kiraz, sofralık üzüm ve şeftali için ayrı ayrı frekans tabloları oluşturulmuştur.

Basit tesadüfî örnekleme yöntemine göre farklı hata payı ve güven aralıkları için örnek hacmi belirlenmiş ancak, ana kitle değişkenliğinin yüksek olması nedeniyle örnek hacmi oldukça büyük bulunmuştur. Alan araştırması maliyetinin azaltılması ve zaman kısıtı göz önünde bulundurularak, örnek hacminin belirlenmesinde tabakalı tesadüfî örnekleme yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla, her bir ürün için, üretim alanları kartiller kullanılarak 4 tabakaya ayrılmıştır. 1. kartil 1. tabakayı, 2. ve 3. kartil 2. tabakayı, 4. kartil de 3. tabakayı oluşturmuştur.

Tabakalı örneklemede Oransal Dağılım Yöntemi formülü kullanılmıştır. Bu yöntem ile Neyman Yöntemi arasındaki tek fark örnek hacminin hesaplanmasında kullanılan formüldeki bazı değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Tabaka oluşturmak ve diğer işlemler açısından herhangi bir farklılık bulunmamaktadır. Örnek hacminin hesaplanmasında kullanılan formül aşağıda belirtilmiştir (Yamane, 1967).

$$n = [N \cdot \sum (N_h \cdot (S_h)^2)] / [N^2 \cdot D^2 + \sum N_h \cdot (S_h)^2]$$

Burada;

N =Ana kitledeki işletme sayısı

n =Örnek hacmi

N_h = h 'inci tabakadaki işletme sayısı

S_h = h 'inci tabakanın standart sapması

$D=d/z$ (d =ortalamadan belirli bir oranda sapmayı ifade eder, z = t-dağılım çizelgesinde

($N-1$) serbestlik derecesi ve belirli bir güven sınırına ait t değerini ifade eder.

Örnek hacmi %90 güven aralığı ve %10 hata payı ile belirlenmiştir. Yapılan hesaplamalar sonunda örnek hacmi kiraz üreticileri için 51, sofralık üzüm üreticileri için 39 ve şeftali üreticileri için 32 olarak elde edilmiştir.

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için belirlenen örnek hacminin tabakalara dağıtılmasında ise, aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$n_h = N_h \cdot n / \sum N_h$$

Örneğe çıkan üreticiler eldeki verilerden rastgele seçilmiştir. Örneğe çıkan üreticinin bulunamaması, görüşmeyi kabul etmemesi ya da yeterli bilgi verememesi gibi aksamların giderilebilmesi amacıyla %25 oranında yedek üretici belirlenmiştir. Üreticilerin il, ilçe ve köylere göre dağılımı Çizelge 3.1'de verilmiştir.

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinden yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilen veriler 2009 yılı üretim dönemini kapsamaktadır.

Örneğe çıkan kiraz üreticilerinin illere göre dağılımı incelendiğinde, üreticilerin %52.94'ünün Afyonkarahisar, %27.45'inin İzmir, %15.69'unun Manisa ve %3.92'sinin Kütahya iline bağlı ilçe ve köylerde bulunduğu görülmektedir. Kiraz üreticilerinin 24'ü sertifikalı üretim yapmaktadır. Sertifikalı kiraz üreticilerinin %62.50'si Afyonkarahisar, %29.17'si Manisa ve %8.33'ü İzmir'e bağlı ilçe ve köylerde yer almaktadır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1 Üreticilerin il, ilçe ve köylere göre dağılımı

			KİRAZ		SOFRALIK ÜZÜM		ŞEFTALİ		
İl	İlçe	Köy	Sertifikaşı olan	Sertifikaşı olmayan	Sertifikaşı olan	Sertifikaşı olmayan	Sertifikaşı olan	Sertifikaşı olmayan	
Afyonkarahisar	Çay	Deresenek	2	2					
		Eber		2					
	Sultandağı	Dereçine	4	2					
		Kırca	1	2					
		Yakasenek	3	1					
		Yeşilçiftlik	5	3					
Denizli	Buldan	Yenicekent			3	7			
	Çal	Bayıralan				2			
	Honaz	Kızılyer			2	4			
		Merkez				2			
İzmir	Kemalpaşa	Armutlu		3					
		Bağyurdu	1	3			3	2	
		Ören	1	3			3	4	
		Örnekköy		3					
		Yiğitler						2	
	Selçuk	Belevi						4	
		Merkez						12	
		Şirince						2	
Kütahya	Simav	Yağmurlar		2					
Manisa	Merkez	Sancaklıbozköy	4	1					
	Salihli	Allahdiyen	1						
		Bahçecik	1						
		Gökköy	1						
		Alaşehir	Delemenler				1		
	İlgın					1			
	Kasaplı					1			
	Matarlı					1			
	Piyadeler					1			
	Sarıgöl		Bağlıca			4	3		
			Subaşı			1			
Tırazlar				1	5				
Toplam			24	27	11	28	6	26	

Örneğe çıkan sofralık üzüm üreticilerinin illere göre dağılımı incelendiğinde, üreticilerin %51.28'inin Denizli ve %48.72'sinin Manisa iline bağlı ilçe ve köylerde bulunduğu anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticilerinin 11'i sertifikalı üretim yapmaktadır. Sertifikalı sofralık üzüm üreticilerinin %54.54'ü Manisa ili ile %45.46'sı Denizli'ye bağlı ilçe ve köylerde sertifikalı üretimde bulunmaktadır (Çizelge 3.1).

Örneğe çıkan 32 şeftali üreticisinin ilçelere göre dağılımı incelendiğinde, üreticilerin %43.75'inin Kemalpaşa'ya bağlı köylerde, %56.25'inin ise, Selçuk merkez ve köylerinde yer aldığı görülmektedir (Çizelge 3.1).

Üreticiler için hazırlanan anket formunda, üreticilerin sosyal ve yapısal özellikleri, üretim dalına ilişkin girdi kullanım durumları, brüt üretim değerleri ve değişken masrafları ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Daha sonra, üreticilerin sertifikalı üretim hakkında bilgi düzeyleri, deneyim ve düşünceleri belirlenmiştir. Ayrıca, üreticilerin bazı tarımsal faaliyetleri majör ve minör nitelikte GLOBALGAP kriterleri kapsamında değerlendirilmiş, bu kriterlere ilişkin mevcut durum ve tutumları incelenmiştir.

3.2.2 Verilerin analizi sırasında izlenen yöntem

Dış satımcı firmalardan ve üreticilerden anket yoluyla elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Dış satımcı firmalardan elde edilen verilerin analizinde, GLOBALGAP sertifikası olan ve sertifikası olmayan firmalar olmak üzere sınıflandırması yapılmıştır. Üreticilerden elde edilen verilerin analizinde ise, öncelikle kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri olmak üzere sınıflandırma yapılmış, daha sonra her bir üretim dalında yer alan üreticiler GLOBALGAP sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler olarak alt sınıflara ayrılmıştır. İstatistik analizler için uygun hale getirilen veriler, çeşitli istatistik programlar kullanılarak değerlendirilmiştir.

Gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan dış satımcı firma anketlerinde, veri setinin azlığı detaylı istatistiksel analizlerin yapılmasına olanak sağlamamıştır. Analizlerde daha çok ortalama ve yüzde hesapları gibi temel istatistik hesaplardan yararlanılmış, bazı istatistiksel testlere de yer verilmiştir.

Seçilen her bir işletmede hayvancılığa yer verme durumu incelenmiş ve hayvan sayıları BBHB (Büyükbaş hayvan birimi) cinsinden verilmiştir. Çeşitli hayvan türlerini BBHB'ne dönüştürmede; inek için 1.00, düve için 0.70, dana için 0.50, buzağı için 0.20, koyun için 0.10, kuzu için 0.005, keçi için 0.10, oğlak için 0.05 katsayıları dikkate alınmıştır (Açıl ve Demirci, 1984).

Çalışmada, her bir üretim dalının brüt üretim değeri, değişken masrafları ve brüt kar (brüt marj) belirlenmiştir. Sertifikası olan işletmeler dikkate alındığında, kiraz işletmelerinin %41.70'inde ve şeftali işletmelerinin %16.67'sinde, sertifikası olmayan işletmeler dikkate alındığında, kiraz işletmelerinin %37.00'sinde, sofralık üzüm işletmelerinin %25.00'inde ve şeftali işletmelerinin %11.54'ünde traktör bulunmadığı

anlaşılmaktadır. Traktörü olmayan işletmelerde çeki gücü masraflarından doğabilecek farklılıkların giderilebilmesi amacıyla, traktörü olan işletmelerde akaryakıt masrafları, traktörü olmayan işletmelerde alet-makine kiralari dikkate alınmıştır. Hesaplamalar birim alan (dekar) üzerinden yapılmıştır. Brüt kar, bir dekardan elde edilen toplam brüt üretim değerinden, bir dekar için elde edilen toplam değişken masraflar çıkarılarak hesaplanmıştır. Değişken masraf unsurları; akaryakıt, alet-makine kirası, elektrik ve su, fidan, geçici işgücü, gübre, hormon, ilaç ve diğer masraflardan oluşmaktadır. Diğer masraflar kanaviçe, kova, plastik kasa gibi harcamaları içermektedir.

Her bir üretim dalında geçici işgücü isteği, erkek işgücü birimine (EİB) göre hesaplanmıştır. Erkek işgücü birimine çevirmede yetişkin kadın için 0.75, yetişkin erkek için 1.00 katsayıları kullanılmıştır (Aras, 1985).

Her bir üretim dalı için, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, teknik ve ekonomik değişkenler bakımından fark olup olmadığı istatistiksel olarak test edilmiştir. Karşılaştırma analizlerinde, öncelikle değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı belirlenmiştir. İncelenen değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek için Shapiro Wilk'sin testi kullanılmıştır. Normal dağılış gösteren ve göstermeyen değişkenlerin sonuçları ek olarak verilmiştir. Normal dağılış gösteren değişkenler için örnek ortalamaları arasında herhangi bir farklılık bulunup bulunmadığı varyans analizi (one-way anova) ile test edilirken, normal dağılış göstermeyen değişkenler için Mann Whitney U testi gibi parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır. Sayım ile elde edilen verilere ilişkin gruplar arası karşılaştırmalarda, Khi-kare (χ^2) bağımsızlık testi analizi kullanılmıştır. Khi-kare analizinde hücrelerin beklenen değerinin 1'den az olmaması, beklenen değeri 5'ten az olan hücrelerin sayısının toplam göz sayısının %20'sini geçmemesi kuralı uygulanmıştır. Analizlerde çeşitli bilgisayar yazılımlarından yararlanılmıştır (Miran, 2003; Özdamar, 2004).

Çalışmada, sertifikası olan dış satımcı firmaların ve üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme eğilimleri ile sertifikası olmayan dış satımcı firmaların ve üreticilerin GLOBALGAP kriterleri kapsamında mevcut durumlarının incelenerek değerlendirilmesinde 5'li likert ölçeğinden (1:Hiçbir zaman, 2:Bazen, 3:Ara sıra, 4:Genellikle, 5:Her zaman) yararlanılmıştır. Üreticilerin ve dış satımcı firmaların GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme eğilimleri ile mevcut durumlarının

değerlendirilmesinde, 5.00-4.00 arasındaki ölçek değerleri üreticilerin uygulamaya yakın oldukları, 4.00'ün altındaki ölçek değerleri ise üreticilerin uygulamaya yakın olmadıkları şeklinde yorumlanmıştır.

Bu çalışmada, 29.10.2004 tarihinden itibaren geçerli olan ve 01.05.2005'ten itibaren zorunlu tutulan "GLOBALGAP (EUREPGAP) Genel Meyve Sebze Yönetmeliği"nin, 02.08.2006'da yenilenen Türkçe çevirisi esas alınmıştır. Ayrıca, 30.09.2007'den itibaren geçerli olan Türkçe çeviriden de yararlanılmıştır.

2004 tarihli GLOBALGAP (EUREPGAP) Genel Meyve Sebze Yönetmeliği'nde yer alan toplam 214 adet Kontrol Noktası ve Uygunluk Kriteri içinde; 49 adet majör, 99 adet minör ve 66 adet tavsiye niteliğinde kriter bulunmaktadır. GLOBALGAP sertifikalı üretimde, majör kriterlerin kesinlikle uygunluğu istenmekte olup, tolerans kabul edilmemektedir. Minör kriterlere ise, %95 oranında uygunluk istenmektedir. Tavsiye kriterler, öneri niteliğindedir, ancak kontrollerde incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, yerine getirme zorunluluğu bulunan majör ve minör kriterler ele alınmıştır.

Dış satımcı firmaların ve üreticilerin GLOBALGAP kriterlerine uyumunun incelendiği çizelgelerde konu başlıkları, "GLOBALGAP (EUREPGAP) Genel Meyve Sebze Yönetmeliği"nde ele alınan sıralamaya göre verilmiştir. Çizelgelerde, sertifikası olan dış satımcı firmaların ve üreticilerin GLOBALGAP kriterlerine yönelik uygulamaları yerine getirme durumları ele alınırken, sertifikası olmayan dış satımcı firmaların ve üreticilerin mevcut uygulamaları değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler, sertifikası olan ve sertifikası olmayanlara göre ayrı sunulmuştur.

Çalışmada, üreticilerin sertifikalı üretimi benimsemesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla logit model kullanılmıştır. Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için oluşturulan logit modellerde bağımsız değişken olarak üreticilerin ve işletmelerin özellikleri ile ürünün pazar yapısına ilişkin veriler kullanılmıştır. Modelde, bağımlı değişken olarak sertifikalı üretim yapan ya da sertifikalı üretim yapmayan üretici olma durumu esas alınmıştır. Eğer üretici GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemişse (sertifikalı üretim yapıyorsa) $Y=1$, benimsememişse (sertifikalı üretim yapmıyorsa) $Y=0$ olarak alınmıştır. Logit dağılım fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir (Gujarati, 2003).

$$P_i = E(Y=1|X_i) = \frac{1}{1+e^{-z_i}}$$

$$(Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i)$$

Üreticilerin sertifikalı üretim yapma olasılığı P_i iken, sertifikalı üretim yapmama olasılığı $(1-P_i)$ olacaktır.

$$1-P_i = \frac{1}{1+e^{z_i}}$$

Sertifikalı üretim yapma ile sertifikalı üretim yapmama arasındaki oran da aşağıdaki şekilde olacaktır;

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{z_i}}{1+e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

Her iki tarafın doğal logaritması alınarak logit model;

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i$$

$$= \beta_1 + \beta_2 X_i \text{ şeklinde elde edilecektir.}$$

X_i herhangi bir kararın ya da uygulamanın benimsenmesini etkileyen bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Bağımsız değişkenlerde meydana gelecek bir birimlik değişimin bu kararı nasıl etkileyeceğini ise β_2 (eğim) göstermektedir.

Çalışmada ayrıca, üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme düzeyini etkileyen faktörleri belirlemek için sıralı (ordered) logit model kullanılmıştır. Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için oluşturulan sıralı logit modellerde, sertifikası olan üreticilerin kriterleri yerine getirme düzeyi dikkate alınırken, sertifikası olmayan üreticilerin mevcut durumları dikkate alınmıştır. Modelde bağımlı değişken olarak

üreticilerin kriterleri yerine getirme düzeyi, “1:Hiçbir zaman” ile “5:Her zaman” aralığında değişen beşli likert ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Bağımlı değişkenin ikiden fazla kategorik ve sıralı olduğu durumlarda, sıralı (ordered) logit ya da probit olasılık tahmin edicileri geniş bir kullanım alanına sahiptir. Çoklu kategorik ve sıralı bağımlı değişkenlere; sağlık alanında hastalığın şiddetini (hiç, biraz, şiddetli), ekonomi alanında çalışma performansını (yetersiz, tatmin edici, olağanüstü), siyasi alanda adayın bazı konulardaki fikrini (kesinlikle katılmıyor, kararsız, katılıyor, kesinlikle katılıyor) ölçmek amacıyla sıklıkla rastlanılmaktadır (Hosmer and Lemeshow, 2000).

Sıralı logit ve probit modeller, birbirinden bağımsız olarak farklı disiplinlerde geliştirilmiştir. Probit model, McKelvey ve Zavoina tarafından 1975 yılında sosyal bilimler alanında, sıralı logit model McCullagh tarafından 1980 yılında biyoistatistik alanında geliştirilmiştir. Sıralı logit model sıralı probit modele oldukça benzemektedir (Powers and Xie, 2000). Sıralı probit ve logit model, ikili (binary) modelin genelleştirilmiş şekli olup, en yüksek olabilirlik yöntemi ile tahmin edilmektedir. Sıralı logit modeli, sıralı probit modelden ayıran temel özellik, hataların (ε) lojistik olarak dağılmasıdır. Gözlenen bir y değişkeni, $-\infty$ ile $+\infty$ aralığında gözlenemeyen y^* değişkeni ile ilişkilendirildiğinde, sıralı logit model aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Greene, 2008).

$$y^* = \sum_{k=1}^k X_k \beta_k + \varepsilon$$

Burada; k bağımsız değişken sayısını, X_k bağımsız değişkenleri, β_k bağımsız değişkenlerin regresyon katsayılarını, ε ise hata terimini ifade etmektedir. Bağımlı değişkenin j tane sıralı kategorisi olduğunda, gözlenen y değişkeni ile y^* değişkeni aşağıdaki gibi ifade edilir (Greene, 2008).

$$\begin{array}{ll} y = 0 \text{ ise,} & y^* \leq 0 \\ = 1 \text{ ise,} & 0 < y^* \leq \mu_1 \\ = 2 \text{ ise,} & \mu_1 < y^* \leq \mu_2 \\ \vdots & \\ = j \text{ ise,} & \mu_{j-1} \leq y^* \end{array}$$

Burada μ 'ler, β ile tahmin edilecek olan bilinmeyen parametrelerdir. Sıralı logit modelde j kategori olduğunda, j . kategorideki olasılık aşağıdaki denklemde verilmiştir (Greene, 2008).

$$Prob(y = j) = 1 - L \left(\mu_{j-1} \sum_{k=1}^k X_k \beta_k \right)$$

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için oluşturulan sıralı logit modellerde bağımsız değişken olarak, üreticilerin ve işletmelerin özelliklerine ilişkin veriler kullanılmıştır. Bağımlı değişkenleri en iyi açıklayan bağımsız değişkenleri elde edebilmek için çeşitli model denemeleri gerçekleştirilmiş, istatistik açıdan en iyi modeller seçilmiştir.

4. ARAŞTIRMA YÖRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Araştırma yöresi daha önce de belirtildiği gibi, sertifikalı kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmaların sözleşmeli üreticilerinin bulunduğu köyler ile bu yörelerde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretiminin yoğun olarak yapıldığı köyler dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu köylerin bağlı olduğu ilçeler dikkate alındığında, kiraz için Afyonkarahisar, İzmir, Kütahya ve Manisa olmak üzere toplam dört il, sofralık üzüm için Denizli ve Manisa olmak üzere iki il, şeftali için İzmir ili araştırma yöresini oluşturmaktadır. Araştırma kapsamındaki illerin coğrafi konumları, nüfus, eğitim durumu ve tarımsal yapıları hakkında kısa bilgiler verilmesi uygun görülmüş ve bilgiler, alfabetik sıralamaya göre il bazında verilmiştir.

4.1 Coğrafi Konum, İklim ve Nüfus

Araştırma yöresini oluşturan Afyonkarahisar, Denizli, İzmir, Kütahya ve Manisa illeri Türkiye'nin batısında, Ege bölgesinde yer almaktadır.

Çizelge 4.1 Araştırma yöresinde yer alan illerin yüzölçümü, nüfusu, nüfus yoğunluğu ve nüfus artış hızı (2017)

İller	Yüzölçümü (km ²)	Türkiye içindeki oranı (%)	Toplam nüfus (kişi)	Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)	Nüfus artış hızı (%)
Afyonkarahisar	14 570	1.87	715 693	50	1.6
Denizli	11 868	1.52	1 018 735	87	12.9
İzmir	11 875	1.52	4 279 677	281	2.29
Kütahya	13 810	1.77	572 256	48	-2.4
Manisa	12 012	1.54	1 413 041	108	11.5
Toplam	64 135	7.94	80 810 525	105	12.4

Kaynak: TÜİK,2018a

Deniz seviyesinden ortalama 1.034 m. yükseklikte yer alan Afyonkarahisar'ın yüzölçümü 14 570 km²'dir. Afyonkarahisar ili, 37°31' ve 39°52' kuzey enlemi ile 29°40' ve 31°43' doğu boylamında yer almaktadır. Güneydoğudan kuzeybatıya uzanan Sultandağları, Çay yöresinde 2581 metreye ulaşarak, ilin en yüksek noktasını oluştururlar. Bu dağların hemen kuzeyinde yükseltisi 2241 metreye ulaşan Emirdağ bulunmaktadır. İlin batı yarısında yer alan Sandıklı dağlarında yükseklik 2250 metredir. Afyonkarahisar ilinde karasal iklim hâkimdir. Ancak bu kara ikliminin yanı sıra Ege

Denizi'nden gelen ve iklimi az da olsa yumuşatan hava akımlarının etkisi altındadır. Afyonkarahisar iklimi yazları sıcak ve kurak, baharları ılık ve yağışlı, kışları soğuk ve kar yağışlı olarak tanımlanır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre, Afyonkarahisar ilinde yıllık yağış miktarı 439 mm, ortalama sıcaklık ise 11.3 °C'dir (Anonim, 2018a; MGM,2018). Afyonkarahisar ilinin nüfusu 715 693, nüfus yoğunluğu 50 kişi/km² ve yıllık nüfus artışı %1.6'dır (Çizelge 4.1).

Denizli, Anadolu Yarımadasının güneybatısında, Ege bölgesinin doğusunda yer almaktadır. Ege, İç Anadolu ve Akdeniz bölgeleri arasında bir geçit durumundadır. Denizli ili, 28°30' ve 29°30' doğu meridyenleri ile 37°12' ve 38°12' kuzey paralelleri arasında yer alır. İlin yüzölçümü 11 868 km² olup, Türkiye'nin yaklaşık %1.52'sini ve Ege bölgesinin %18.5'ini oluşturmaktadır. İl topraklarının yaklaşık %47.1'ini dağlar, %28.2'sini ovalar, %23.2'sini platolar ve %1.5'ini yaylalar oluşturmaktadır. Denizli, iklim yönünden daha çok İç Anadolu bölgesine benzemektedir. Denizli'de, genel olarak, yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Yükseklik arttıkça iklim sertleşmektedir. Afyonkarahisar ilinde yıllık yağış miktarı 564.6 mm ve ortalama sıcaklık 16.3 °C'dir. İlin en büyük akarsuyu Ege bölgesinin üç büyük nehrinden biri olan Büyük Menderes'tir. Toplam uzunluğu 529 km. olan nehrin Denizli ili sınırlarındaki uzunluğu 194 km. ve ortalama debisi 44,32 m³/sn'dir. (Anonim, 2018b; MGM, 2018). Denizli ilinin nüfusu 1 018 735 ve nüfus yoğunluğu 87 kişi/km²'dir. Denizli, araştırma yöresinde yer alan iller arasında, yıllık %12.9 nüfus artışı ile ilk sırada bulunmaktadır (Çizelge 4.1).

İzmir ili kuzeyde Madra dağları, güneyde Kuşadası körfezi, batıda Çeşme yarımadasının Tekne burnu, doğuda ise Aydın ve Manisa illeri ile çevrilmiştir. İl, 37°45' ve 39°15' kuzey enlemleri ile 26°15' ve 28°20' doğu boylamları arasında yer alır. Yüzölçümü 12 012 km²'dir. İzmir ili içinde, Ege Bölgesi'nin önemli akarsularından olan Gediz'in aşağı çıkışı ile Küçük Menderes ve Bakırçay akış gösterir. Akdeniz iklim kuşağında kalan İzmir'de yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçmektedir. Dağların denize dik uzanması, ovaların İç Batı Anadolu eşiğine kadar sokulması, denizel etkilerin iç kesimlere kadar yayılmasına olanak sağlamaktadır. İzmir'de yıllık ortalama sıcaklık 17.8 °C, yıllık yağış miktarı ise, 695.9 mm'dir (Anonim, 2018c; MGM,2018). İzmir ili, nüfus bakımından İstanbul ve Ankara'dan sonra Türkiye'nin

üçüncü en kalabalık şehridir. İlin nüfusu 4 279 677'dir. Nüfus yoğunluğu 281 kişi/km² iken, yıllık nüfus artış hızı %2.29'dur (Çizelge 4.1).

Kütahya ili Ege bölgesinin İç Batı Anadolu bölümünde yer alır. İç Anadolu bölgesi ile denize kıyısı olan Ege bölgesi arasında geçiş alanı oluşturmaktadır. Kütahya ili, 38°70' ve 39°80' kuzey enlemleri ile 29°00' ve 30°30' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Kütahya ilinin yüzölçümü 11 875 km² olup, Türkiye topraklarının yaklaşık %1.52'sini kaplamaktadır. Kütahya ilinde ortalama yükselti 1.200 metredir. Dağların ve platoların ağırlıkta olduğu ilde yeryüzü şekillerinin %57.5'ini dağlar, %11'ini ovalar, %31.5'ini platolar oluşturmaktadır. Kütahya ve çevresinin iklimi Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgeleri arasında bir geçiş tipi gösterir. İklim ve sıcaklık şartları bakımından, her üç bölgenin özelliklerini taşır. Sıcaklık şartları İç Anadolu, yağış şartları Marmara bölgesi tesiri altındadır. İlde yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Kütahya 'da yıllık sıcaklık ortalaması 10.8 °C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise, 556.8 mm'dir. Kış aylarında, sıcaklığın düşük ve yükseltinin fazla olması nedeniyle yağışlar, genellikle kar şeklinde, diğer mevsimlerde yağmur şeklindedir (Anonim, 2018d; MGM, 2018). Kütahya ili nüfusu 572 256 ve nüfus yoğunluğu 48 kişi/km²'dir. Kütahya, araştırma yöresinde yer alan iller arasında nüfus yoğunluğu ve yıllık nüfus artış hızı (- %2.4) en düşük ildir (Çizelge 4.1).

Coğrafi bakımdan Manisa, Ege bölgesinin orta ve kuzeyinde olup, batısı Ege, doğusu ise İç Batı Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Yüz ölçümü 13 810 km²'dir. Manisa ili, 38°04' ve 39°58' kuzey enlemleri ile 27°08' ve 29°05' doğu boylamları arasında kalmaktadır. İl içinde en yüksek noktası, 2070 metre ile Salihli Bozdağlar, Kumpınar Tepe'sidir. İl alanının %54.3'ünü dağlar, %27.8'ini platolar ve %17.9'unu ovalar oluşturmaktadır. Gediz Havzası'nın büyük bölümü il sınırları içinde bulunmaktadır. Manisa'da, Akdeniz iklimi ile beraber İç Anadolu'nun karasal iklim özellikleri egemendir. Ovalar ve ovaları çevreleyen vadilerde, karasal nitelikli Akdeniz iklimi görülürken, yüksek dağlık bölgeler ve platolar ile kuzey ve kuzey doğusundaki dağlar ve platolarda İç Anadolu'nun karasal nitelikli ikliminin etkileri görülür. Yaz aylarında sıcaklık yükselirken, yağışlar kış aylarında yoğunlaşır. İlde yıllık ortalama sıcaklık 17.10 °C'dir. Ortalama yağış miktarı 685.7 mm'dir (Anonim, 2018e; MGM, 2018). Manisa ili nüfusu 1 413 041 olarak belirlenmiştir. Nüfus yoğunluğu 108 kişi/km² iken, yıllık nüfus artış hızı %11.5'tir (Çizelge 4.1).

4.2 Tarımsal Yapı

4.2.1 Araştırma yöresinde yer alan illerde tarım arazisi mevcudu ve kullanım durumu

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2016 yılı "Bitkisel Üretim" verilerine göre, araştırma yöresinde yer alan illerin tarım arazileri içinde en büyük payı tahıllar ve diğer bitkisel ürünler almaktadır. Afyonkarahisar, Denizli, Kütahya ve Manisa illerinin tarım arazileri içinde ikinci önemli payı meyveler, içecek ve baharat bitkileri alırken, İzmir ili tarım arazisi içinde meyveler, içecek ve baharat bitkileri, zeytin arazisinden sonra üçüncü önemli paya sahiptir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2 Araştırma yöresindeki illerde tarım arazilerinin kullanım durumu (2016)

	Afyonkarahisar	Denizli	İzmir	Kütahya	Manisa
Arazi kullanımı	Alan (da) ve (%)	Alan (da) ve (%)	Alan (da) ve (%)	Alan (da) ve (%)	Alan (da) ve (%)
Tahıllar ve diğer bitkisel ürünler	3 640 445 (76.84)	2 399 987 (66.91)	1 349 383 (41.21)	2 405 253 (79.72)	2 418 992 (49.11)
Meyveler, içecek ve baharat bitkileri	176 581 (3.73)	810 751 (22.60)	507 967 (15.52)	103 965 (3.45)	1 058 435 (21.49)
Zeytin	-	47 314 (1.32)	977 189 (29.85)	-	991 814 (20.13)
Sebze	69 379 (1.47)	132 909 (3.71)	393 090 (12.01)	72 722 (2.41)	337 342 (6.85)
Süs bitkileri	6.1	116.9	16 181.2	6.1	868.1
Nadas	851 058 (17.96)	195 664 (5.46)	30 420 (0.93)	435 285 (14.43)	118 634 (2.41)
Toplam	4 737 469.1	3 586 741.9	3 274 230.2	3 017 231.1	4 926 055.1

Kaynak: TÜİK, 2018b

4.2.2 Bitkisel üretim

Araştırma yöresinde yer alan iller bazında, 2016 yılı meyveler brüt üretim değeri toplamı içinde, kiraz brüt üretim değerinin payı incelendiğinde, Afyonkarahisar'ın %32.91, İzmir'in %20.43, Kütahya'nın %26.97 ve Manisa'nın %3.83 paya sahip olduğu anlaşılmaktadır. İller bazında, meyveler brüt üretim değeri toplamı içinde sofralık üzüm brüt üretim değerinin payı araştırıldığında, Denizli'nin %32.25 ve Manisa'nın %10.87 paya sahip olduğu görülmektedir. Şeftali brüt üretim değerinin İzmir ili meyveler toplamı brüt üretim değeri içindeki payı ise %9.45'tir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3 Araştırma yöresindeki illerde meyve üretim değerleri (TL)

	Afyonkarahisar	Denizli	İzmir	Kütahya	Manisa
Meyveler brüt üretim değeri toplamı*	309 304 090	1 189 178 100	1 340 444 000	299 811 180	5 011 884 900
Kiraz BÜD	101 775 240	96 907 650	273 855 100	80 849 600	191 723 280
Kiraz (%)	32.91	8.15	20.43	26.97	3.83
S.üzüm BÜD	12 315 280	383 465 760	115 194 420	4 374 610	544 569 840
S.üzüm (%)	3.98	32.25	8.59	1.46	10.87
Şeftali BÜD	1 305 840	54 288 400	126 705 130	1.135 230	18 518 140
Şeftali (%)	0.42	4.57	9.45	0.38	0.37

Kaynak: TUİK, 2018b

(*Meyveler brüt üretim değeri içinde zeytin, baharat ve içecek bitkileri dahil edilmemiştir.)

Araştırma yöresinde yer alan illerin 2016 yılı kiraz üretim miktarları incelendiğinde, Manisa'nın 46 648 ton ile birinci sırada yer aldığı görülürken, İzmir'in 46 574 ton ile ikinci, Afyonkarahisar'ın 40 387 ton ile üçüncü ve Kütahya'nın 35 152 ton ile dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Sofralık üzümde ise, hem üretim alanı hem de üretim miktarı bakımından Manisa birinci sırada yer alırken, Denizli ikinci sırada bulunmaktadır. Her iki ilde çekirdeksiz sofralık üzüm üretimi ağırlıktadır. İzmir ilinde 1 707 778 adet meyve veren yaşıta ağaç ile 77 410 ton şeftali üretimi yapılmaktadır (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4 İllere göre kiraz ve şeftali ağacı ile sofralık üzüm omca sayısı, ürünlerin üretim miktarı (2016)

Ürünler	İller	Ağaç / Omca sayısı		Üretim alanı (da)	Üretim miktarı (ton)	Verim (kg)
		Meyve veren	Meyve vermeyen			
Kiraz	Afyonkarahisar	645 942	74 325	42 152	40 387	63
	İzmir	3 033 963	847 195	120 974	46 574	15
	Kütahya	1 235 223	231 405	27 690	35 152	28
	Manisa	2 325 630	1 017 944	98 855	46 648	20
Şeftali	İzmir	1 707 778	263 882	46 851	77 410	45
Üzüm	Denizli	Ç.li	-	80 980	70 563	871
		Ç.siz	-	119 728	182 882	1 527
	Manisa	Ç.li	-	32 249	49 862	1 546
		Ç.siz	-	156 006	340 418	2 182

Kaynak: TUİK, 2018b

5. GLOBALGAP (EUREPGAP)

Tarım sektöründe bir kalite sistemi olan GLOBALGAP protokolü, Avrupa'daki lider perakendeci organizasyonların kabul ettikleri minimum standartları içermektedir. Bu protokol, tarımsal üretimin en iyi şekilde yapılabilmesi için geliştirilmiş ve mutlak gerekli temel esasları içeren İyi Tarım Uygulamaları (İTU)'nın çerçevesini belirlemek amacı ile hazırlanmıştır (GLOBALGAP, 2018a).

5.1 GLOBALGAP (EUREPGAP)'in Gelişimi

Avrupa'lı süper marketlerle çalışan İngiliz perakendecileri, ürün güvenliği, çevre sağlığı, üretimde görev alan çalışanların ve diğer canlıların sağlığının, güvenliğinin ve refahının sağlanması konularında, artan tüketici endişelerinin çözümlenmesi amacıyla, kendi standartlarını ve prosedürlerini harmanlayarak, İyi Tarım Uygulamaları (İTU)'na uygun, bağımsız bir sertifikasyon sistemi geliştirmişlerdir. Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (Euro Retailer Produce Working Group-EUREP) tarafından 1997 yılında temelleri atılan "EUREPGAP" protokolü 1999 yılında yayımlanmıştır (GLOBALGAP, 2018a).

EUREPGAP protokolü, yayınlanmasını izleyen 10 yıl içinde Avrupa kıtasının tamamında ve diğer kıtalarda uygulanmaya başlamıştır. Hem küresel erişim hem de uluslararası İyi Tarım Uygulamaları standardında lider olma hedefini yansıtmak amacıyla, EUREPGAP Sekreterliği, 2007 yılında düzenlenen 8. yıllık konferansında, EUREPGAP'in adını GLOBALGAP olarak değiştirmiştir (GLOBALGAP, 2018a).

Başlangıçta, taze sebze ve meyve ile kesme çiçek üretiminde sertifikalandırma yapılırken, bugün üç farklı alanda ve pek çok üründe sertifikalandırma yapılmaktadır (GLOBALGAP, 2018b).

- Bitkisel üretim kapsamında (meyve ve sebze, çiçek ve süs bitkileri, tarla ürünleri, bitki üretim materyalleri, çay, vd),
- Hayvansal üretim kapsamında (sığır, dana, koyun, süt hayvancılığı, domuz, kümes hayvanları, hindi vd),
- Su ürünleri kapsamında (balık türleri, kabuklular, yumuşakçalar, vd)

GLOBALGAP standartları gıda güvenliği, sürdürülebilir üretim yöntemleri, işçi ve hayvan refahı, sorumlu su kullanımı, karma yem ve bitki çoğaltım konularında, Avrupa çapında kabul edilmiş kriterlere uyum sağlamada üreticilere yardımcı olmaktadır (GLOBALGAP, 2018).

GLOBALGAP, Kritik Kontrol Noktaları Tehlike Önleme ve Tehlike Analizi (HACCP), Entegre Zirai Mücadele (IPM) ve Entegre Ürün Yetiştiriciliği (ICM) ilkelerini esas alarak, tarımla ilgili yöntem ve teknolojilerin sürekli gelişmesini desteklemektedir (Cinsoy, 2006;Çobanoğlu, 2007).

GLOBALGAP dokümanları, ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi, OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve prensiplerinden de yararlanmaktadır (Hasdemir, 2011).

GLOBALGAP (EUREPGAP) sertifikası olan bir ürünün; insan sağlığına zararlı kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel kalıntılar içermediği, çevreyi kirletmeden ve doğal dengeye zarar vermeden üretildiği, üretimi sırasında üretimle ilgili insanların veya diğer canlıların refahının olumsuz olarak etkilenmediği, üretimi sırasında tüketicinin bulunduğu ülkenin tarımsal mevzuatı ve ürünün yetiştirildiği ülkenin tarımsal mevzuatına uygun işlemler yapıldığı anlaşılmaktadır (Özçatalbaş ve Danış, 2004; Campbell vd., 2006 ; Özçatalbaş, 2009).

Bugün dünyada toplam 121 ülkede, 2 979 754 ha alanda, 168 060 üretici ile GLOBALGAP sertifikalı meyve sebze üretimi yapılmaktadır. Bununla birlikte, 33 ülkede, 31 957 ha açık ve 7 450 ha örtü altı olmak üzere toplam 39 407 ha alanda, 1 328 üretici ile kesme çiçek ve süs bitkisi, 28 ülkede 998 üretici ile 179 151 ha alanda hububat, 26 ülkede 95 üretici ile bitki üretim materyali, 3 ülkede 187 üretici ile çay, 29 ülkede 305 üretici ile yaklaşık 2.1 milyon ton su ürünleri, 17 ülkede 4 149 üretici ile hayvansal gıda üretimi gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, 32 ülkede 125 sertifika ile 7.4 milyon ton su ürünleri yemi ve 5.6 milyon ton kümes hayvanı yemi GLOBALGAP sertifikalı olarak üretilmektedir (GLOBALGAP, 2018c).

5.2 GLOBALGAP Sertifikasyon Seçenekleri

GLOBALGAP sertifikalandırması, başvuru sahiplerinin ticari yapılanma durumuna bağlı olarak üç farklı şekilde yapılmaktadır. Bunlardan birincisi, üreticinin bireysel olarak sertifikalandırılmasıdır. Diğerleri ise üreticilerin bir araya gelerek oluşturdukları kooperatifler, üretici birlikleri ya da dış satımcı firmanın ürün tedarik ettiği üreticileri tek çatı altında toplayarak oluşturduğu çoklu üretici grubu sertifikalandırmasıdır.

Bunlara ek olarak GLOBALGAP, İTU benzeri düzenlemelerin bulunduğu tüm dünya ülkelerinde, bu düzenlemelere uygun olarak yetiştirilmiş ve tescil edilmiş ürünlerin EUREP tarafından kabul görmesini sağlamak üzere bir “eşdeğerlik” (benchmarking) prosedürü uygulamaktadır.

GLOBALGAP eşdeğerlik prosedürüne göre belgelendirme, bireysel belgelendirme için eşdeğerlik ve grup belgelendirmesi için eşdeğerlik olmak üzere iki ayrı şekilde yapılmaktadır. Eşdeğerlik kapsamındaki üreticiler, hem kendi ülkelerindeki iyi tarım uygulamalarını hem de GLOBALGAP standardının koşullarını yerine getirmekle yükümlü tutulmaktadır.

GLOBALGAP sertifikasyon seçenekleri içinde, 2016 yılı itibarıyla, grup sertifikasyonu %72.50 payla en geniş sertifikasyon seçeneğini oluşturmaktadır. Diğer sertifikasyon seçeneklerinin payı ise, bireysel üretici sertifikasyonu (%18.8), bireysel üretici eşdeğerlik sertifikasyonu (%7) ve grup eşdeğerlik sertifikasyonu (%1.7) olarak belirlenmiştir (GLOBALGAP, 2018c).

5.2.1 GLOBALGAP eşdeğerlik süreci

Dünyanın tüm ülkelerinde uygulanan İTU standartları, bağımsız bir kıyaslama yöntemi ile GLOBALGAP’e eşdeğer gösterilmektedir. GLOBALGAP kıyaslama süreci, dünyanın her yerindeki farklı standartları sınıflandıran ve uyumlaştıran bir filtre sistemine benzetilebilmektedir.

GLOBALGAP eşdeğerlik sürecinde esas olarak, başvuru sahibinin (kişi, kuruluş, ülke) iyi tarım uygulamalarını içeren sertifikasyon sistemi, önce GLOBALGAP genel düzenlemeleri ile daha sonra GLOBALGAP kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri ile karşılaştırılmaktadır (GLOBALGAP, 2017).

Halen sınırlı sayıda ülkede uygulanmakta olan GLOBALGAP eşdeğerlik sertifikasyon sisteminde işletmeler tek bir denetimden geçmekte, böylelikle sertifikasyon maliyetleri azalmaktadır. Ayrıca, iyi tarım uygulamaları tekniği ile yetiştirilmiş kaliteli ve güvenilir ürünler, tek bir sertifikalandırma ile hem ulusal hem de uluslararası pazarda yerini almaktadır. Böylece uluslararası ticaret daha da kolaylaştırılmış olmaktadır.

Ülkelerin kendi isimleri altında gerçekleştirmiş oldukları GLOBALGAP eşdeğerlik sertifikasyonu (CHINAGAP, CHILEGAP, MEXICOGAP, SWISSGAP, NEW ZEALAND GAP, vs.) ülkelere, hem kendi iç pazarlarında hem de uluslararası pazarlarda ürünlerini daha iyi tanıtmaya imkanı sağlamakta, prestij ve ün kazandırmaktadır.

Türkiye’de hem GLOBALGAP sertifikalı hem de iyi tarım uygulamalı ürün yetiştiriciliğine ilişkin belli bir yapı oluşturulmuş ve bu doğrultuda uygulamalar devam etmektedir. Ancak, henüz bir “TÜRK GAP” oluşturulamamıştır.

5.3 İyi Tarım Uygulamaları

Tarımsal kaynaklı kirleticilerin kullanımının ve doğal dengeyi bozucu tarım tekniği uygulamalarının azaltılması gerekliliği doğrultusunda FAO, Amerika Birleşik Devletleri ve AB tarafından 1997 yılında kimyasal girdi kullanımının azaltılması, çevreyle uyumlu tarım teknikleri ve sistemlerinin geliştirilmesi, toprak ve su kaynaklarının gelecek nesillere iyileştirilerek ve korunarak bırakılmasını amaçlayan “sürdürülebilir tarım” kavramı geliştirilmiştir. Sürdürülebilir tarım kavramının ilkeleri “İyi Tarım Uygulamaları” (İTU-Good Agricultural Practices- GAP) olarak adlandırılmıştır (Özbek ve Fidan, 2010).

FAO tarafından İyi Tarım Uygulamaları (İTU), tarımsal üretim sisteminin sosyal açıdan yaşanabilir, ekonomik açıdan kârlı ve verimli, insan sağlığını koruyan, hayvan sağlık ve refahı ile çevreye önem veren bir hale getirmek için uygulanması gereken işlemler olarak tanımlanmaktadır (Özbek ve Fidan, 2010).

AB ülkeleri, hem Birlik kapsamında hem de ulusal politikalar kapsamında çevreye duyarlı pek çok yöntem ve uygulama geliştirmiştir. AB’de bu kapsamda “Organik Tarım”, “Entegre Zararlı Yönetimi”, “Entegre Ürün Yönetimi”, “İyi Tarım Uygulamaları” gibi çevreye duyarlı tarımsal üretim yöntemleri hızlı bir gelişme sağlamıştır (Kük, 2008).

Avrupa’da iyi tarım uygulamalarına yönelik girişimler; tarım, imalat ve dağıtım alanındaki iyi uygulamalar ile kalite yönetimi alanındaki iyi uygulamalar olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır.

Kalite yönetimi uygulamaları için verilen sertifikalardan bazıları; ISO 9001-9002, İngiliz Perakendeci Birliği Teknik Standardı (BRC) ve Uluslararası Gıda Standartları (IFS)’dir. İyi tarım uygulamalarında ise, GLOBALGAP protokolü kullanılmaktadır.

5.3.1 Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları

Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları yönetmeliği ilk olarak, 08.09.2004 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe konulmuştur. Ancak, bu tarihten önce konuya ilişkin bazı yasal düzenlemelerden söz etmek gerekir.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü ve Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından 1999 yılında “Entegre Mücadele Projelerinin Yürütülmesi Hakkında Talimat”, 2003 yılında “Kontrollü Örtü Altı Üretiminin Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” yayımlanmıştır. “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” ise, 18 Şubat 2004 tarih ve 25377 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 08.09.2004 tarih ve 25577 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan "İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik" ile yürütülmeye başlanmıştır (Resmi Gazete, 2004).

Yönetmelikte, ilk olarak 05.03.2005 tarih ve 25806 sayılı, daha sonra 15.05.2006 tarih ve 26169 sayılı Resmi Gazete’lerde yayımlanan "İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" esasları dahilinde değişiklikler yapılmıştır. 2004 yönetmeliği ile İTU’da görev alan Tarım İl Müdürlükleri, üretici, üretici birlikleri, üretilen ürünleri satın alan müteşebbislerin ve EUREPGAP sertifikası veren (sertifikasyon) kuruluşların görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Bu yönetmelikte ayrıca, İTU Komitesinin ve sertifikasyon kuruluşlarının oluşumu, görevleri, çalışma şekil ve esasları belirlenmiştir.

İlerleyen süreçte, 2004 yılı yönetmeliği, 07.12.2010 tarih ve 27778 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve şu anda da yürürlükte olan “İyi Tarım Uygulamaları Yönetmeliği ile yürürlükten kaldırılmıştır. 2010 yönetmeliği, İTU’nun genel kuralları, kontrol ve sertifikasyon sistemi, komitenin, il müdürlüklerinin, üreticilerin, üretici örgütlerinin, müteşebbislerin, kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının, kontrolörlerin, sertifikasyon firmalarının ve iç kontrolörlerin görev ve sorumlulukları ile denetim esaslarını kapsamaktadır (Resmi Gazete, 2010c).

İyi Tarım Uygulamaları (İTU) ile çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretim yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile güvenilir ürün arzının sağlanması için gerçekleştirilecek iyi tarım uygulamalarının usul ve esaslarının düzenlenmesi amaçlanmaktadır (Resmi Gazete, 2010c).

İTU kriterlerine uygun olarak yapılan tarımsal faaliyetler, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş sertifikasyon kuruluşlarının kontrol ve denetiminde gerçekleştirilmektedir. Kontrol ve denetimler sonunda, İTU kriterlerine uygun olarak üretildiği anlaşılan ürünler sertifikalandırılmaktadır. Belgelendirme kapsamında yaş meyve ve sebze, kesme çiçek ve süs bitkileri, fide ve fidancılık, tarla bitkileri bulunmaktadır (GTHB, 2018b).

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından denetlenen ve yetkilendirilen sertifikasyon kuruluşları 2006 yılında sadece iki iken, bu gün 27 sertifikasyon kuruluşu yetkilendirilmiştir (GTHB, 2018b).

İTU kapsamında, 2007 yılında 18 ilde 651 üretici ile 53 607 da alanda üretim yapılırken, 2016 yılında üretim alanında yaklaşık %88 artışla 4 741 075 da alanda 64 ilde 55 609 üretici ile üretim yapılmaktadır. Ege bölgesinde 2007 yılında, 6 ilde 10 253 da alanda İTU kapsamında üretim gerçekleştirilirken, 2016 yılında 8 ilde 9 289 üretici ile yaklaşık 604 930 da alanda üretim yapılmaktadır. Bakanlığın İTU kapsamında 2010 yılı destekleme miktarı, meyve ve sebze alanları için 15 TL/da, örtü altı üretim alanları için 75 TL/da iken, 2016 yılında meyve ve sebze alanları için 50 TL/da, örtü altı üretim alanları için 150 TL/da, süs ve tıbbi aromatik bitkiler için 100 TL/da, destekleme ödemesi yapılmaktadır (GTHB, 2018b).

İTU kapsamında yapılan üretim iç pazarda ve bazı dış pazarlarda tercih sebebi olmaktadır. Ayrıca üretici, perakendeciler ile doğrudan anlaşma yaparak ürününü aracısız bir şekilde satabilmektedir. İlk bakışta, sertifika maliyetleri ve uygulamaya geçişte iyileştirme çalışmaları küçük yatırımlar gerektirse de, uzun vadede maliyet avantajı sağlanabilmektedir. İTU aynı zamanda dış satımcı firmalar için de avantaj yaratmaktadır. İTU kapsamındaki ürünlerin akreditasyon işlemlerinin uluslararası kriterlere uygun olması, hem yurt dışı pazarlara girişte karşılaşılan tarife dışı engellerin aşılmasında, hem de dış satımda önemli meyve sebze çeşitlerinin uluslararası piyasa taleplerine uygun hale getirilmesinde avantaj sağlamaktadır. Böylece, dış satımcı firmalar daha geniş pazarlara ulaşabilmektedir (Anonim, 2010).

6. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları, kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretimi yapan üreticiler ile bu ürünlerin dış satımını yapan firmalarla ilgili bulgular olmak üzere iki ana başlık altında ele alınmıştır.

6.1 Üreticilere İlişkin Bilgiler

Bu bölümde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretimi yapan üreticilere ilişkin bilgi ve değerlendirmelere yer verilmiştir. Öncelikle üreticilerin sosyal özellikleri ile işletmelerin yapısal özellikleri incelenmiş, üretim dalları ile ilgili bulgular ele alınmıştır. Daha sonra, incelenen işletmelerde GLOBALGAP sertifikalı üretim ile ilgili genel bilgilere yer verilmiştir. İlerleyen bölümde, üreticilerin bazı tarımsal faaliyetleri GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri açısından ele alınmıştır. Ayrıca, üretici uygulamaları GLOBALGAP uyum kriterleri açısından 5’li likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Son olarak, üreticilerin sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan faktörler ile üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bulgularda, GLOBALGAP sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

6.1.1 İncelenen üreticilerin sosyal özellikleri

Bu bölümde üretim dalı bazında, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin yaş, eğitim süresi, ailedeki birey sayısı, tarımsal deneyimleri, herhangi bir tarımsal kooperatife ortak olma durumları ile tarım dışı gelir durumları incelenmiştir.

Sertifikası olan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin yaş ortalamaları sırasıyla 52.25, 43.91 ve 49.33 iken, sertifikası olmayan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin yaş ortalamaları sırasıyla 55.63, 49.39 ve 56.27’dir. Kiraz üreticileri için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında yaş bakımından anlamlı bir fark olmadığı ancak, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında yaş bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Buna göre, sertifikası olan sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin, sertifikası olmayan sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinden daha genç oldukları söylenebilir. Tarımda yeniliklerin ve

gelişmelerin daha genç üreticiler tarafından takip edilmesi ve uygulanması beklenen bir durumdur (Çizelge 6.1).

Bazı araştırmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında yaş açısından anlamlı bir fark olmadığı belirtilirken (Asfaw et al., 2007 ve 2010; Muriithi et al., 2011; Handschuch et al., 2013; Bayraktar, 2015), bazı araştırmalarda üretici grupları arasında anlamlı bir fark olduğu ifade edilmektedir (Çobanoğlu, 2007; Lemeilleur, 2013).

Çizelge 6.1 Üreticilerin sosyal özellikleri

	Sertifikaşı olan üreticiler	Sertifikaşı olmayan üreticiler	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
	Kiraz (n=24)	Kiraz (n=27)		
Üretici yaşı	52.25	55.63	1.111 [■]	0.297
Eğitim süresi	8.25	6.78	265 500 [▲]	0.229
Ailedeki birey sayısı	4.08	3.56	271 000 [▲]	0.306
Tarımda deneyim süresi	26.58	27.19	0.022 [■]	0.882
Kirazda deneyim süresi	21.63	23.52	0.358 [■]	0.552
Sertifikalı üretimde deneyim süresi	4.96	-	-	-
	Sofralık üzüm (n=11)	Sofralık üzüm (n=28)		
Üretici yaşı	43.91	49.39	98 000 [▲]	0.080 [*]
Eğitim süresi	7.55	6.36	115 500 [▲]	0.169
Ailedeki birey sayısı	4.36	3.71	118 000 [▲]	0.239
Tarımda deneyim süresi	18.73	27.36	5.696 [■]	0.022 ^{**}
Sofralık üzümde deneyim süresi	18.36	25.43	4.125 [■]	0.049 [*]
Sertifikalı üretimde deneyim süresi	3.27	-	-	-
	Şeftali (n=6)	Şeftali (n=26)		
Üretici yaşı	49.33	56.27	2.973 [■]	0.095 [*]
Eğitim süresi	9.17	6.50	40 000 [▲]	0.046 ^{**}
Ailedeki birey sayısı	3.83	4.08	74 000 [▲]	0.843
Tarımda deneyim süresi	24.33	32.42	3.074 [■]	0.090 [*]
Şeftalide deneyim süresi	24.33	24.54	0.001 [■]	0.970
Sertifikalı üretimde deneyim süresi	3.67	-	-	-

■ Varyans analizine göre (one-way) F değeridir. ▲ Mann-Whitney U testinin değeridir.

* p < 0.10 için anlamlıdır, ** p < 0.05 için anlamlıdır.

Tarımda yeniliklerin ve gelişmelerin benimsenmesinde ya da uygulanmasında önemli olduğu düşünülen faktörlerden biri de eğitimidir. Sertifikası olan kiraz ve sofralık üzüm üreticilerinin eğitim süresi yaklaşık 8 yıl iken, sertifikası olan şeftali üreticilerinin eğitim süresi yaklaşık 9 yıl olarak belirlenmiştir. Sertifikası olmayan kiraz ve şeftali üreticilerinin eğitim süresi yaklaşık 7 yıl, sofralık üzüm üreticilerinin 6 yıl olarak saptanmıştır. Kiraz ve sofralık üzüm üreticileri için, eğitim süreleri açısından sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ancak, sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali üreticileri arasında eğitim süresi bakımından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Çizelge 6.1).

Bazı araştırmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında eğitim süresi açısından anlamlı bir fark olduğu ifade edilirken (Asfaw et al.,2007 ve 2010; Çobanoğlu, 2007; Handschuch et al., 2013; Lemeilleur,2013; Bayraktar, 2015), bazı araştırmalarda sertifikası olmayan üreticiler arasında eğitim süresi açısından anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir (Muriithi et al., 2011; Kariuki, 2014).

Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde ailedeki ortalama birey sayısının yaklaşık 4 olduğu görülmektedir. Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmeleri bazında, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, ailedeki ortalama birey sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir (Çizelge 6.1).

Daha önce yapılan çalışmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, ailedeki ortalama birey sayısı bakımından anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir (Asfaw et al., 2007; Handschuch et al., 2013).

Sertifikası olan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin tarımda deneyim sürelerinin sırasıyla 26.58, 18.73 ve 24.33 yıl olduğu saptanmıştır. Sertifikası olmayan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin tarımda deneyim sürelerinin ise sırasıyla 27.19, 27.36 ve 32.42 yıl olduğu belirlenmiştir. Tarımda deneyim süresi bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz üreticileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ancak, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Çizelge 6.1).

Bazı çalışmalarda, tarımda deneyim süresi açısından sertifikası olan ve sertifikası olmayan üretici grupları arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilirken (Muriithi et al., 2011; Bayraktar, 2015), bazı çalışmalarda üretici grupları arasında tarımda deneyim süresi açısından anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir (Çobanoğlu, 2007; Lemeilleur, 2013).

Sertifikası olan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin üretim dalında deneyim sürelerinin sırasıyla 21.63, 18.36 ve 24.33 yıl olduğu belirlenmiştir. Sertifikası olmayan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin üretim dalında deneyim sürelerinin ise sırasıyla 23.52, 25.43 ve 24.54 yıl olduğu saptanmıştır. Kiraz ve şeftali üreticileri için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, üretim dalında deneyim süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticileri arasında, sofralık üzümde deneyim süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Çizelge 6.1).

Sertifikası olan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin sertifikalı üretimde ortalama deneyim sürelerinin 3-5 yıl arasında değiştiği belirlenmiştir (Çizelge 6.1).

Kiraz ve sofralık üzüm üreticilerinin herhangi bir üretici örgütüne üye olup olmama durumları incelendiğinde, sertifikası olan kiraz üreticilerinin %87.50'sinin ve sofralık üzüm üreticilerinin %54.55'inin bir üretici örgütüne üye olduğu görülürken, sertifikası olmayan kiraz üreticilerinin %74.07'sinin ve sofralık üzüm üreticilerinin %82.14'ünün bir üretici örgütüne üye olduğu anlaşılmaktadır. Şeftali üreticilerinin herhangi bir üretici örgütüne üye olup olmama durumları incelendiğinde ise, sertifikası olan üreticilerin tamamının, sertifikası olmayan üreticilerin %88.46'sının bir üretici örgütüne üye olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.2).

Çizelge 6.2 Üreticilerin herhangi bir üretici örgütüne üye olma durumu

	Sertifikaşı olan üreticiler		Sertifikaşı olmayan üreticiler	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Üye	21	87.50	20	74.07
Üye değil	3	12.50	7	25.93
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Üye	6	54.55	23	82.14
Üye değil	5	45.45	5	17.86
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Üye	6	100.00	23	88.46
Üye değil	-	-	3	11.54
Toplam	6	100.00	26	100.00

Bir üretici örgütüne üye olan kiraz üreticileri incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin %23.81'inin sulama kooperatifine, diğer %23.81'inin sulama kooperatifi ile birlikte tarım kredi kooperatifine üye olduğu görölürken, sertifikası olmayan üreticilerin %35.00'inin tarım kredi kooperatifine, %30.00'unun tarım kredi kooperatifi ile birlikte sulama kooperatifine üye olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.3).

Çizelge 6.3 Kiraz üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri

Üretici örgütleri	Sertifikaşı olan üreticiler		Sertifikaşı olmayan üreticiler	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama koop.	5	23.81	4	20.00
Tarım kredi koop.	4	19.05	7	35.00
Tarımsal kalkınma koop.	1	4.76	-	-
Ziraat odası	1	4.76	-	-
Üretici birlikleri	1	4.76	1	5.00
Sulama koop.+Tarım kredi koop.	5	23.81	6	30.00
Sulama koop.+Tarımsal kalkınma koop.	1	4.76	-	-
Sulama koop.+Ziraat odası	1	4.76	-	-
Sulama koop.+Üretici birlikleri	-	-	1	5.00
Tarım kredi koop.+Üretici birlikleri	1	4.76	-	-
Sulama koop.+Tarım kredi koop.+Üretici birlikleri	-	-	1	5.00
Sulama koop.+Tarım kredi koop.+Ziraat odası	1	4.76	-	-
Toplam	21	100.00	20	100.00

Bir üretici örgütüne üye olan sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, sertifikası olan üreticilerin %50.00'sinin hem Tariş hem de tarım kredi kooperatifine üye olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin %43.47'sinin sadece Tariş'e, %26.08'inin hem Tariş hem de tarım kredi kooperatifine üye olduğu belirlenmiştir. Buna göre, sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin büyük bir kısmının Tariş'e üye olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.4).

Çizelge 6.4 Sofralık üzüm üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri

Üretici örgütleri	Sertifikası olan üreticiler		Sertifikası olmayan üreticiler	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama koop.	1	16.67	1	4.35
Tarım kredi koop.	1	16.67	2	8.70
Tariş	-	-	10	43.47
Sulama koop.+Tarım kredi koop.	1	16.67	2	8.70
Tarım kredi koop.+Tarımsal kalkınma koop.	-	-	1	4.35
Tariş+Tarım kredi koop.	3	50.00	6	26.08
Tariş+Ziraat odası	-	-	1	4.35
Toplam	6	100.00	23	100.00

Bir üretici örgütüne üye olan şeftali üreticileri incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin %33.33'ünün hem sulama kooperatifine hem de üretici birliklerine üye olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin %34.78'inin sadece tarım kredi kooperatifine, %17.39'unun hem sulama kooperatifine hem de tarım kredi kooperatifine üye olduğu görülmektedir (Çizelge 6.5).

Çizelge 6.5 Şeftali üretimi yapan üreticilerin üye olduğu üretici örgütleri

Üretici örgütleri	Sertifikası olan üreticiler		Sertifikası olmayan üreticiler	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama koop.	-	-	1	4.35
Tarım kredi koop.	-	-	8	34.78
Ziraat odası	-	-	3	13.04
Üretici birlikleri	1	16.67	1	4.35
Tariş	-	-	1	4.35
Sulama koop.+Tarım kredi koop.	1	16.67	4	17.39
Sulama koop.+Üretici birlikleri	2	33.33	-	-
Tarım kredi koop.+Tarımsal kalkınma koop.	-	-	1	4.35
Ziraat odası+Üretici birlikleri	-	-	1	4.35
Üretici birlikleri+Tarım kredi koop.	1	16.67	-	-
Tariş+Tarım kredi koop.	-	-	2	8.69
Tariş+Üretici birlikleri	-	-	1	4.35
Sulama koop.+Tarım kredi koop.+Üretici birlikleri	1	16.67	-	-
Toplam	6	100.00	23	100.00

Üreticilerin tarım dışı gelir durumları ele alındığında, sertifikası olan kiraz ve şeftali üreticilerinin sırasıyla %58.33'ünün ve %83.33'ünün tarım dışı gelirinin olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan kiraz ve şeftali üreticilerinin sırasıyla %66.67'sinin ve %53.85'inin tarım dışı gelirinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlere göre, kiraz ve şeftali üreticilerinin büyük bir kısmının tarım dışı gelire sahip olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz üreticileri arasında tarım dışı gelire sahip olma açısından anlamlı bir fark olmadığı ($\chi^2=0.377$, $p=0.539$) anlaşılmaktadır (Çizelge 6.6).

Bazı çalışmalarda, tarım dışı gelire sahip olup olmama açısından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir (Boz and Akbay, 2005; Handschuch et al., 2013).

Sofralık üzüm üreticilerinin tarım dışı gelire sahip olma durumları incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin %81.82'sinin ve sertifikası olmayan üreticilerin %60.71'inin herhangi bir tarım dışı gelirinin olmadığı görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin büyük bir kısmının herhangi bir tarım dışı gelire sahip olmadığı ifade edilebilir (Çizelge 6.6).

Çizelge 6.6 Üreticilerin tarım dışı gelir durumu

	Sertifikası olan üreticiler		Sertifikası olmayan üreticiler	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Tarım dışı geliri var	14	58.33	18	66.67
Tarım dışı geliri yok	10	41.67	9	33.33
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Tarım dışı geliri var	2	18.18	11	39.29
Tarım dışı geliri yok	9	81.82	17	60.71
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Tarım dışı geliri var	5	83.33	14	53.85
Tarım dışı geliri yok	1	16.67	12	46.15
Toplam	6	100.00	26	100.00

Tarım dışı gelire sahip olan kiraz üreticileri ele alındığında, sertifikası olan kiraz üreticilerinin %78.58'inin emekli, %7.14'ünün işçi ve diğer %7.14'ünün küçük esnaf olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin %61.11'inin emekli, %22.22'sinin küçük esnaf olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.7).

Sofralık üzüm üreticileri arasında tarım dışı gelire sahip olanlar incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin %50.00'sinin emekli, diğer %50.00'sinin nakliyecisi olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olmayan üreticilerin tamamının ise, emekli olduğu görülmektedir (Çizelge 6.7).

Şeftali üreticileri arasında tarım dışı gelire sahip olanlar ele alındığında, sertifikası olan üreticilerin %80.00'inin emekli, %20.00'sinin küçük esnaf olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin tamamının emekli olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.7).

Çizelge 6.7 Üreticilerin tarım dışı gelir kaynakları

	Sertifikası olan üreticiler		Sertifikası olmayan üreticiler	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Emekli	11	78.58	11	61.11
İşçi	1	7.14	-	-
Küçük esnaf	1	7.14	4	22.22
Tüccar	-	-	1	5.56
Küçük esnaf+Emekli	1	7.14	2	11.11
Toplam	14	100.00	18	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Emekli	1	50.00	11	100.00
Nakliyecisi	1	50.00	-	-
Toplam	2	100.00	11	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Emekli	4	80.00	14	100.00
Küçük esnaf	1	20.00	-	-
Toplam	5	100.00	14	100.00

6.1.2 İncelenen işletmelerin yapısal özellikleri

Bu bölümde, incelenen işletmelerde işletme arazisi büyüklüğü, işletme arazisinin parçalılık durumu, ana ürünün üretim alanı, ana ürünün arazi parçalılık durumu, arazi tasarruf şekli, işletmelerin ürün deseni, işletmelerin sahip olduğu hayvan varlığı ve alet-makine varlığı gibi bazı yapısal özelliklere yer verilmiştir.

Sertifikası olan işletmeler ele alındığında, kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinin işletme arazisi alanının sırasıyla 25.65, 75.18 ve 40.12 dekar olduğu görülürken, sertifikası olmayan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde arazi alanının 27.43, 30.38 ve 36.58 dekar olduğu görülmektedir. Sofralık üzüm işletmelerinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, işletme arazisi alanı bakımından anlamlı bir fark olduğu görülürken, kiraz ve şeftali işletmelerinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında işletme arazisi alanı bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.8).

Bazı araştırmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletme grupları arasında, ortalama işletme arazisi büyüklüğü bakımından anlamlı bir fark bulunmadığı ifade edilirken (Asfaw et al., 2010 ve Bayraktar, 2015), bazı araştırmalarda ise gruplar arasında ortalama işletme arazisi büyüklüğü bakımından anlamlı bir fark bulunduğu ifade edilmektedir (Asfaw et al., 2007; Çobanoğlu, 2007; Muriithi et al., 2011; Handschuch et al., 2013; Lemeilleur, 2013).

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmeleri, parsel sayısı bakımından incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerde ortalama parsel sayısının yaklaşık 3-5 arasında değiştiği görülürken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinde parsel sayısının yaklaşık 4, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde ise, yaklaşık 3 olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz işletmeleri arasında, işletme parsel sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülürken, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, işletme parsel sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.8).

Daha önce yapılan bir çalışmada, sertifikası olan işletmeler ile sertifikası olmayan işletmeler arasında, işletme arazisi parsel sayısı açısından fark olduğu belirtilirken (Çobanoğlu, 2007), diğer bir çalışmada sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz işletmeleri arasında, işletme arazisi parsel sayısı açısından bir fark görülmediği ifade edilmektedir (Bayraktar, 2015).

Çizelge 6.8 İşletmelerin arazi genişliği ve parsel sayısı

	Sertifikası olan işletmeler	Sertifikası olmayan işletmeler	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	Kiraz (n=24)	Kiraz (n=27)		
İşletme arazisi (dekar)	25.65	27.43	306 500	0.741
Parsel sayısı (adet)	3.42	3.52	317 000	0.893
Kiraz arazisi (dekar)	17.96	14.70	281 500	0.421
Kiraz parsel sayısı (adet)	2.25	1.74	253 000	0.156
	Sofralık üzüm (n=11)	Sofralık üzüm (n=28)	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
İşletme arazisi (dekar)	75.18	30.38	67 000	0.007***
Parsel sayısı (adet)	4.27	2.82	92 000	0.048**
S.üzüm arazisi (dekar)	72.18	25.13	52 000	0.001***
S.üzüm parsel sayısı (adet)	3.82	2.50	87 000	0.032**
	Şeftali (n=6)	Şeftali (n=26)	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
İşletme arazisi (dekar)	40.12	36.58	64 000	0.499
Parsel sayısı (adet)	5.17	3.04	24 500	0.008***
Şeftali arazisi (dekar)	16.97	24.22	70 000	0.699
Şeftali parsel sayısı (adet)	2.50	2.00	46 500	0.106

*** p < 0.05 için anlamlıdır, ** p < 0.01 için anlamlıdır.

Kiraz işletmeleri incelendiğinde, ortalama kiraz arazisi büyüklüğü sertifikası olan işletmelerde 17.96 dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerde 14.70 dekardır. Şeftali işletmeleri dikkate alındığında ise, ortalama şeftali arazisi büyüklüğü sertifikası olan işletmelerde 16.97 dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerde 24.22 dekardır. İstatistik analizler sonucunda, kiraz işletmelerinde kiraz arazisi büyüklüğü şeftali işletmelerinde ise, şeftali arazisi büyüklüğü bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında, ortalama sofralık üzüm arazisinin sertifikası olan işletmelerde 72.18 dekar olduğu görülürken, sertifikası olmayan işletmelerde 25.13 dekar olduğu görülmektedir. Sofralık üzüm işletmelerinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, sofralık üzüm arazisi büyüklüğü bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.8).

Bazı araştırmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan şletmeler arasında, incelenen ürünün arazi büyüklüğü açısından anlamlı bir fark olduğu belirtilirken (Çobanoğlu, 2007; Muriithi et al., 2011; Handschuch et al., 2013), bazı araştırmalarda incelenen ürünün arazi büyüklüğü açısından anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir (Bayraktar, 2015).

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali şletmeleri ana ürün arazisi parsel sayısı bakımından incelendiğinde, sertifikası olan şletmelerin ana ürün arazisi parsel sayısının 2-3 arasında değiştiği görülürken, sertifikası olmayan şletmelerin ana ürün arazisi parsel sayısının 1-2 arasında değiştiği görülmektedir. Kiraz ve şeftali şletmeleri incelendiğinde, ana ürün arazisi parsel sayısı açısından sertifikası olan ve sertifikası olmayan şletmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülürken, sofralık üzüm şletmeleri incelendiğinde ise, sofralık üzüm arazisi parsel sayısı bakımından sertifikası olan ve sertifikası olmayan şletmeler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Çizelge 6.8).

İncelenen kiraz şletmelerinin arazi mülkiyet durumu ele alındığında, sertifikası olan şletmelerin yaklaşık %92'sinin kendi mülk arazisinde ve %8'inin ortak olarak kullanılan arazide tarım yaptığı anlaşılırken, sertifikası olmayan şletmelerin tamamının kendi mülk arazisinde tarım yaptığı görülmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz şletmeleri arasında, mülk arazisi büyüklüğü bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.9).

Bayraktar (2015), sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz şletmeleri arasında, gerek kiraz arazisi parsel sayısı bakımından gerekse mülk arazisi büyüklüğü bakımından anlamlı bir fark olmadığını ifade etmektedir.

Sofralık üzüm şletmelerinde arazi mülkiyet durumu değerlendirildiğinde, sertifikası olan şletmelerin yaklaşık %49'unun kendi mülk arazisinde, %49'unun ortak olarak kullanılan ve %2'sinin kiralanen arazide tarım yaptığı görülürken, sertifikası olmayan şletmelerde şletme arazisinin yaklaşık %96'sının mülk ve %4'ünün ortak olarak şletilen arazi olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm şletmeleri arasında, mülk arazisi büyüklüğü açısından istatistiksel olarak

anlamlı bir fark olmadığı görülürken, ortak olarak işletilen arazi büyüklüğü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 6.9).

Çizelge 6.9 İşletmelerde arazi mülkiyet durumu

	Sertifika alan işletmeler		Sertifika olmayan işletmeler		Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	Kiraz (n=24)		Kiraz (n=27)			
	Sayı	%	Sayı	%		
Mülk arazi (dekar)	23.65	92.20	27.43	100.00	318 500	0.917
Ortak arazi (dekar)	2.00	7.80	-	-	-	-
Toplam	25.65	100.00	27.43	100.00		
	Sofralık üzüm (n=11)		Sofralık üzüm (n=28)		Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	Sayı	%	Sayı	%		
Mülk arazi (dekar)	36.91	49.09	29.27	96.35	125 000	0.365
Kiralanan arazi (dekar)	1.54	2.05	-	-	-	-
Ortak arazi (dekar)	36.73	48.86	1.11	3.65	81 000	0.002***
Toplam	75.18	100.00	30.38	100.00		
	Şeftali (n=6)		Şeftali (n=26)		Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	Sayı	%	Sayı	%		
Mülk arazi (dekar)	38.04	94.82	31.12	85.07	62 500	0.454
Kiralanan arazi (dekar)	0.83	2.07	-	-	-	-
Ortak arazi (dekar)	1.25	3.11	5.46	14.93	77 000	0.939
Toplam	40.12	100.00	36.58	100.00		

*** p < 0.01 için anlamlıdır.

Şeftali işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerde, işletme arazisinin yaklaşık %95'inin mülk arazi, %3'ünün ortak olarak işletilen ve %2'sinin kiralanan arazi olduğu görülürken, sertifikası olmayan işletmelerde toplam işletme arazisinin yaklaşık %85'inin mülk arazi ve %15'inin ortak olarak işletilen arazi olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali işletmeleri arasında, mülk arazisi büyüklüğü ve ortak olarak işletilen arazi büyüklüğü bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.9).

Kiraz işletmelerinde yer verilen ürünler incelendiğinde, kiraz alanlarının önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Sertifikası olan işletmelerde alanların %70.02'sini (17.96 dekar) ve sertifikası olmayan işletmelerde alanların %53.59'unu (14.70 dekar) kiraz arazileri oluşturmaktadır. Sertifikası olan işletmelerde vişne ikinci (%8.54), buğday üçüncü (%6.32), zeytin dördüncü (%4.41), şeftali beşinci (%3.08) ve erik altıncı (%2.92) sırada yer almaktadır. Sertifikası olmayan işletmelerde ise, zeytin ikinci (%18.78), vişne üçüncü (%9.33), elma dördüncü (%5.83), şeftali beşinci (%3.97) ve üzüm altıncı (%2.70) sırada yer almaktadır (Çizelge 6.10).

Çizelge 6.10 Kiraz işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları

	Sertifikaşı olan işletmeler (n=24)		Sertifikaşı olmayan işletmeler (n=27)	
	(dekar)	(%)	(dekar)	(%)
Kiraz	17.96	70.02	14.70	53.59
Vişne	2.19	8.54	2.56	9.33
Buğday	1.62	6.32	0.30	1.09
Zeytin	1.13	4.41	5.15	18.78
şeftali	0.79	3.08	1.09	3.97
Erik	0.75	2.92	0.32	1.17
Üzüm	0.38	1.48	0.74	2.70
Kayısı	0.29	1.13	0.41	1.50
Elma	0.25	0.98	1.60	5.83
Yem bitkileri	-	-	0.15	0.55
Tarım elverişli boş alan	0.29	1.13	0.41	1.50
Toplam	25.65	100.00	27.43	100.00

Sofralık üzüm işletmelerinde yer verilen ürünler ele alındığında, sofralık üzüm arazilerinin oldukça yüksek bir paya sahip olduğu görölmektedir. Sertifikaşı olan işletmelerde işletme arazisinin %96.01'ini (72.18 dekar) sofralık üzüm arazilerinin oluşturduğu görölürken, sertifikaşı olmayan işletmelerde %82.72'sini (25.13 dekar) sofralık üzüm arazilerinin oluşturduğu görölmektedir. Sertifikaşı olan işletmelerde, sofralık üzümde sonra gelen ürün ortalama 3.00 dekar (%3.99) ile kirazdır. Sertifikaşı olmayan sofralık üzüm işletmelerinde ise, üzümde sonra gelen ürünler; kiraz (%5.43), buğday (%3.52), ayva (%3.06) ve diğeri ürünlerdir (Çizelge 6.11).

Çizelge 6.11 Sofralık üzüm işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları

	Sertifikaşı olan işletmeler (n=11)		Sertifikaşı olmayan işletmeler (n=28)	
	(dekar)	(%)	(dekar)	(%)
Üzüm	72.18	96.01	25.13	82.72
Kiraz	3.00	3.99	1.65	5.43
Buğday	0.00	0.00	1.07	3.52
Armut	0.00	0.00	0.71	2.34
Ayva	0.00	0.00	0.93	3.06
Tarım elverişli boş alan	0.00	0.00	0.89	2.93
Toplam	75.18	100.00	30.38	100.00

Şeftali işletmelerinde yer verilen ürünler incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerde, işletme arazisinin %42.30'unu (16.97 dekar) şeftali arazilerinin oluşturduğu görülürken, işletme arazisinin %52.77'sini kiraz arazilerinin oluşturduğu görülmektedir. Görüldüğü üzere, sertifikası olan şeftali işletmelerinde kiraz arazileri, şeftali arazilerinden daha fazladır. Diğer taraftan, sertifikası olmayan şeftali işletmelerinde toplam işletme arazisi 36.58 dekar olup, bunun 24.22 dekarını (%66.21) şeftali arazileri oluşturmaktadır. Bu işletmelerde şeftaliden sonra gelen ürünler ise, mandalin ve kirazdır (Çizelge 6.12).

Çizelge 6.12 Şeftali işletmelerinde yer verilen ürünler ve işletme arazisi içindeki payları

	Sertifikası olan işletmeler (n=6)		Sertifikası olmayan işletmeler (n=26)	
	(dekar)	(%)	(dekar)	(%)
Şeftali	16.97	42.30	24.22	66.21
Kiraz	21.17	52.77	4.86	13.29
Üzüm	0.86	2.14	0.38	1.04
Zeytin	1.12	2.79	0.79	2.16
Mandalin	-	-	4.87	13.31
Ayva	-	-	1.15	3.14
Sebze alanı	-	-	0.31	0.85
Toplam	40.12	100.00	36.58	100.00

Sertifikalı üretimde, GLOBALGAP kriterlerini yerine getirmek için büyük ölçüde emeğe ve zamana ihtiyaç duyulması, tarımsal işletmelerin tek bir üretim alanına yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, araştırma kapsamındaki işletmelerde hayvan varlığının incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kiraz işletmelerinde hayvancılık yapan işletme sayısı ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %8.33'ünde ve sertifikası olmayan işletmelerin %29.63'ünde hayvan yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmiştir. Hayvan varlığı, sertifikası olan işletmelerde 0.31 BBHB, sertifikası olmayan işletmelerde ise, 0.82 BBHB olarak elde edilmiştir. İstatistiksel analizler sonucunda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, hayvan varlığı bakımından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin hayvan varlığının, sertifikası olan kiraz işletmelerinden daha fazla olduğu söylenebilir (Çizelge 6.13).

Sofralık üzüm işletmelerinde hayvancılık yapan işletme sayısı incelendiğinde, sertifikası olan sofralık üzüm işletmelerinin %9.09'unda, sertifikası olmayan sofralık

üzüm işletmelerinin ise, %17.86'sında hayvan yetiştiriciliği yapıldığı tespit edilmiştir. Hayvan varlığı, sertifikası olan işletmelerde 0.27 BBHB iken, sertifikası olmayan işletmelerde 2.74 BBHB olarak elde edilmiştir. İstatistiksel olarak, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, hayvan varlığı bakımından fark olmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.13).

Şeftali işletmelerinde hayvancılık yapan işletme sayısı ele alındığında, sertifikası olan işletmelerde hayvan yetiştiriciliği yapılmadığı belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %11.54'ünde hayvan yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmiştir. Hayvan varlığı, sertifikası olmayan işletmelerde, 0.85 BBHB olarak elde edilmiştir (Çizelge 6.13).

Bazı araştırmalarda, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında hayvan varlığı açısından anlamlı bir fark olduğu belirtilmektedir (Çobanoğlu, 2007 ve Asfaw et al, 2007).

Çizelge 6.13 İşletmelerde hayvan varlığı (BBHB)

	Sertifikası olan	Sertifikası olmayan	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
Hayvan sayısı (BBHB)	Kiraz (n=24)	Kiraz (n=27)		
	0.31	0.82	256 000	0.064*
Hayvan sayısı (BBHB)	S. üzüm (n=11)	S. üzüm (n=28)	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	0.27	2.74	150 500	0.870
Hayvan sayısı (BBHB)	Şeftali (n=6)	Şeftali (n=26)	Mann-Whitney U	Önem düzeyi
	-	0.85	-	-

* p < 0.10 için anlamlıdır.

Üretimin modern aletlerle yapılması, üreticilerin teknolojiyi kullanma etkinliğinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır (Sabancı vd., 2010). Bu bölümde, işletmelerin sahip olduğu alet-makine varlığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Kiraz işletmeleri alet-makine varlığı bakımından incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %62.50'sinde çapa makinesi, %58.33'ünde traktör, %50.00'sinde römork ve ilaçlama makinesi ve %41.67'sinde pulluk bulunduğu belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %66.67'sinde çapa makinesi, %62.96'sında traktör, %51.85'inde ilaçlama makinesi, %44.44'ünde römork, %33.33'ünde pulluk ve %18.52'sinde su motoru bulunduğu görülmektedir (Çizelge 6.14).

Çizelge 6.14 Kiraz işletmelerinde alet-makine varlığı (adet)

Alet-makine	Sertifika alan işletmeler (n=24)				Sertifika olmayan işletmeler (n=27)			
	Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan		Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çapa makinesi	15	62.50	9	37.50	18	66.67	9	33.33
Traktör	14	58.33	10	41.67	17	62.96	10	37.04
İlaçlama makinesi	12	50.00	12	50.00	14	51.85	13	48.15
Römork	12	50.00	12	50.00	12	44.44	15	55.56
Pulluk	10	41.67	14	58.33	9	33.33	18	66.67
Pulverizatör	2	8.33	22	91.67	2	7.41	25	92.59
Sırt tulumbası	2	8.33	22	91.67	1	3.70	26	96.30
Kazayağı	1	4.17	23	95.83	2	7.41	25	92.59
Dalgıç pompa	1	4.17	23	95.83	1	3.70	26	96.30
Diskaro	1	4.17	23	95.83	1	3.70	26	96.30
Sırt motoru	1	4.17	23	95.83	1	3.70	26	96.30
Ot biçme makinesi	1	4.17	23	95.83	-	-	27	100.00
Su motoru	-	-	24	100.00	5	18.52	22	81.48
Izgara	-	-	24	100.00	3	11.11	24	88.89
Motopomp	-	-	24	100.00	1	3.70	26	96.30

Sofralık üzüm işletmeleri alet-makine varlığı bakımından ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin tamamında ilaçlama makinesi, pulluk, traktör ve römork bulunduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, sertifikası olan işletmelerin %90.91'inde çapa makinesi, %27.27'sinde dalgıç pompa ve diskaro bulunmaktadır. Sertifikası olmayan işletmelerin %78.57'sinde ilaçlama makinesi ve pulluk, %75.00'inde traktör, %64.29'unda römork, %50.00'sinde çapa makinesi ve %32.14'ünde dalgıç pompa bulunmaktadır (Çizelge 6.15).

Çizelge 6.15 Sofralık üzüm işletmelerinde alet-makine varlığı (adet)

Alet-makine	Sertifika alan işletmeler (n=11)				Sertifika olmayan işletmeler (n=28)			
	Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan		Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlaçlama makinesi	11	100.00	-	-	22	78.57	6	21.43
Pulluk	11	100.00	-	-	22	78.57	6	21.43
Traktör	11	100.00	-	-	21	75.00	7	25.00
Römork	11	100.00	-	-	18	64.29	10	35.71
Çapa makinesi	10	90.91	1	9.09	14	50.00	14	50.00
Dalgıç pompa	3	27.27	8	72.73	9	32.14	19	67.86
Diskaro	3	27.27	8	72.73	2	7.14	26	92.86
Gübre makinesi	1	9.09	10	90.91	2	7.14	26	92.86
Kültivatör	1	9.09	10	90.91	1	3.57	27	96.43
Merdane	1	9.09	10	90.91	-	-	28	100.00
Izgara	-	-	11	100.00	4	14.29	24	85.71
Tesviye küreği	-	-	11	100.00	1	3.57	27	96.43
Sırt tulumbası	-	-	11	100.00	1	3.57	27	96.43
Pulverizatör	-	-	11	100.00	1	3.57	27	96.43

Şeftali işletmeleri alet-makine varlığı bakımından incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin tamamında ilaçlama makinesi bulunduğu görülürken, işletmelerin %83.33'ünde traktör ve pulluk, %66.67'sinde römork ve çapa makinesi, %50.00'sinde ot biçme makinesi bulunduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, sertifikası olmayan işletmelerin %84.62'sinde traktör ve ilaçlama makinesi, %80.77'sinde römork, %69.23'ünde pulluk, %53.85'inde çapa makinesi ve %23.08'inde dalgıç pompa bulunduğu görülmektedir (Çizelge 6.16).

Çizelge 6.16 Şeftali işletmelerinde alet-makine varlığı (adet)

Alet-makine	Sertifikası olan işletmeler (n=6)				Sertifikası olmayan işletmeler (n=26)			
	Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan		Alet-makinesi olan		Alet-makinesi olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlaçlama makinesi	6	100.00	-	-	22	84.62	4	15.38
Traktör	5	83.33	1	16.67	22	84.62	4	15.38
Pulluk	5	83.33	1	16.67	18	69.23	8	30.77
Römork	4	66.67	2	33.33	21	80.77	5	19.23
Çapa makinesi	4	66.67	2	33.33	14	53.85	12	46.15
Ot biçme makinesi	3	50.00	3	50.00	1	3.85	25	96.15
Dalgıç pompa	1	16.67	5	83.33	6	23.08	20	76.92
Diskaro	1	16.67	5	83.33	3	11.54	23	88.46
Izgara	1	16.67	5	83.33	2	7.69	24	92.31
Kazayağı	1	16.67	5	83.33	-	-	26	100.00
Milli pompa	-	-	6	100.00	2	7.69	24	92.31
Kültivatör	-	-	6	100.00	2	7.69	24	92.31
Sırt motoru	-	-	6	100.00	2	7.69	24	92.31
Sırt tuluması	-	-	6	100.00	1	3.85	25	96.15
Su motoru	-	-	6	100.00	1	3.85	25	96.15

6.1.3 Seçilen üretim dallarının brüt üretim değeri, değişken masrafları ve brüt kar

Araştırmanın bu bölümünde 2009 yılı itibarıyla kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üretim dallarının ekonomik faaliyetlerinin başarısı değerlendirilmiştir. İşletmelerin bir kısmında traktör olmadığı için, çekigücü masraflarından doğabilecek farklılıkların giderilebilmesi amacıyla her bir üretim dalının brüt üretim değeri, değişken masrafları ve brüt kar öncelikle traktörü olan ve olmayan işletmeler bazında, daha sonra sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler bazında olmak üzere hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular çizelgeler halinde verilmiştir. Her bir üretim dalının değişken masraf unsurları, akaryakıt ya da alet-makine kirası, elektrik-su, fidan, geçici işgücü, gübre, hormon, ilaç ve diğer masraf unsurlarından oluşmaktadır.

Traktörü olan kiraz işletmelerinde, kiraz üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurlarında gübre, akaryakıt, geçici işgücü, elektrik-su ve ilaç masrafları öne çıkmaktadır. Sertifikası olan işletmelerde geçici işgücü masrafları sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksek iken, elektrik-su masrafları sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşüktür. Geçici işgücü ve elektrik-su masrafları bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da görülmektedir. GLOBALGAP kriterlerini yerine getirmek için yoğun işgücü gerektiğinden, sertifikası olan işletmelerin geçici işgücü masraflarının sertifikası olmayan işletmelerden daha yüksek olması beklenen bir durumdur (Çizelge 6.17).

Traktörü olmayan kiraz işletmelerinde, kiraz üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurlarında geçici işgücü, gübre, elektrik-su, alet-makine kirası ve ilaç masrafları öne çıkmaktadır. Sertifikası olan işletmelerde, geçici işgücü masrafları sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksek iken, gübre, elektrik-su, alet-makine kirası ve ilaç masrafları sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşüktür. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, alet-makine kirası bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Traktörü olmayan işletmelerde, sertifikası olan işletmelerin %60.00'ı Afyon ili Sultandağı ilçesinde, %20'si Manisa ili Salihli ilçesinde yer almaktadır. Bölgede, eğimli kiraz arazilerinde traktör kullanılamamaktadır. Bu nedenle, sertifikası olan işletmelerin alet-makine kirasının sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşük olması beklenen bir durumdur (Çizelge 6.17).

Traktörü olan kiraz işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin kiraz üretim alanı ve satış fiyatı sertifikası olmayan işletmelerden daha yüksek iken, kiraz verimi sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşüktür. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, kiraz üretim alanı bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da görülmektedir. Bununla birlikte, sertifikası olan işletmelerin brüt üretim değeri 1452.46 TL/dekar ve brüt kar 1139.50 TL/dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerin brüt üretim değeri 1542.23 TL/dekar ve brüt kar 1203.42 TL/dekar olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, brüt kar bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da anlaşılmaktadır (Çizelge 6.18).

Çizelge 6.17 Kiraz üretim dalının değişken masrafları (TL/dekar)

Masraf unsurları	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler					Genel			
	Sertifika- sı olan (n=14)	Sertifika- sı olmayan (n=18)	Genel ortalama (n=32)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=10)	Sertifika- sı olmayan (n=9)	Genel ortalama (n=19)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=24)	Sertifika- sı olmayan (n=27)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Akaryakıt	61.46	69.30	65.87	1.001	0.325	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alet-makine kirası	-	-	-	-	-	38.49	87.32	61.62	18 000	0.027**	51.89	75.30	187 500	0.010**
Elektrik-su	46.03	65.54	57.01	71 000	0.037**	62.68	67.10	64.78	43 500	0.902	52.97	66.06	230 000	0.076*
Fidan	5.41	2.65	3.86	118 500	0.749	2.63	2.41	2.53	41 500	0.712	4.25	2.57	318 500	0.903
Geçici işgücü	62.99	55.30	58.66	71 500	0.038**	74.40	71.64	73.09	0.018	0.895	67.74	60.75	255 000	0.193
Gübre	79.36	87.41	83.89	119 000	0.790	64.27	89.36	76.16	2.074	0.168	73.07	88.06	1.68	0.201
Hormon	7.24	6.71	6.94	106 500	0.330	5.00	0.94	3.08	40 500	0.563	6.31	4.79	303 000	0.582
İlaç	43.19	46.14	44.85	0.267	0.609	37.40	39.55	38.41	0.045	0.835	40.78	43.94	0.380	0.541
Diğer masraflar	7.28	5.77	6.43	123 500	0.923	2.50	7.49	4.86	28 500	0.145	5.29	6.34	277 000	0.360
Değişken masraflar toplamı	312.96	338.81	327.50	0.886	0.354	287.36	365.81	324.52	30 000	0.221	302.29	347.81	2.334	0.133

Çizelge 6.18 Kiraz üretim dalının kiraz üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar.

	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler					Genel			
	Sertifika- sı olan (n=14)	Sertifika- sı olmayan (n=18)	Genel ortalama (n=32)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=10)	Sertifika- sı olmayan (n=9)	Genel ortalama (n=19)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=24)	Sertifika- sı olmayan (n=27)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Kiraz alanı (dekar)	21.86	15.56	18.32	79 500	0.076*	12.50	13.00	12.74	45 000	1.000	17.96	14.70	281 500	0.421
Dekara verim(kg/dekar)	467.03	528.16	501.41	0.348	0.559	540.89	278.02	416.38	27 000	0.141	497.81	444.78	298 000	0.624
Kiraz satış fiyatı(TL/kg)	3.11	2.92	3.00	0.392	0.536	3.40	3.20	3.31	0.239	0.631	3.23	3.01	292 000	0.535
Brüt üretim değeri	1452.46	1542.23	1504.23	0.063	0.804	1839.03	889.66	1378.22	21 500	0.055*	1613.87	1324.93	0.724	0.399
Değişken masraflar toplamı	312.96	338.81	327.50	0.886	0.354	287.36	365.81	324.52	30 000	0.221	302.29	347.81	2.334	0.133
Brüt kar	1139.50	1203.42	1176.73	0.025*	0.876	1551.67	523.85	1053.70	20 000	0.041**	1311.59	977.18	1.092	0.301

* p < 0.10 için anlamlıdır, ** p < 0.05 için anlamlıdır.

Traktörü olmayan kiraz işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin kiraz üretim alanı, sertifikası olmayan işletmelerden daha küçük iken, kiraz verimi ve satış fiyatı sertifikası olmayan işletmelerden daha yüksektir. Ancak, kiraz üretim alanı, verim ve satış fiyatı açısından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, sertifikası olan işletmelerin brüt üretim değeri 1839.03 TL/dekar ve brüt kar 1551.67 TL/dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerin brüt üretim değeri 889.66 TL/dekar ve brüt kar 523.85 TL/dekar olarak tespit edilmiştir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında, gerek brüt üretim değeri gerekse brüt kar bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da görülmektedir (Çizelge 6.18).

Traktörü olan sofralık üzüm işletmelerinde, sofralık üzüm üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurları içinde geçici işgücü, gübre, akaryakıt, elektrik-su ve ilaç masrafları öne çıkmaktadır. Diğer masraflar hariç tüm değişken masraf unsurları incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin masraflarının sertifikası olmayan işletmelerden daha düşük olduğu görülmektedir (Çizelge 6.19).

Traktörü olmayan sofralık üzüm işletmelerinin tamamı sertifikası olmayan işletmelerden oluşmaktadır. Bu işletmelerde geçici işgücü, gübre, alet-makine kirası, elektrik-su ve ilaç masrafları öne çıkmaktadır (Çizelge 6.19).

Traktörü olan sofralık üzüm işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin sofralık üzüm üretim alanı, dekara verim ve sofralık üzüm satış fiyatı sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksektir. Sofralık üzüm üretim alanı bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, sertifikası olan işletmelerin brüt üretim değeri 2043.48 TL/dekar ve brüt kar 1726.84 TL/dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerin brüt üretim değeri 1680.43 TL/dekar ve brüt kar 1330.73 TL/dekar olarak belirlenmiştir (Çizelge 6.20).

Traktörü olmayan sofralık üzüm işletmelerinde, sertifikası olmayan işletmelerin sofralık üzüm üretim alanı 21 dekar, dekara verim 1938.26 kg/dekar, sofralık üzüm satış fiyatı 0.54 TL/kg, brüt üretim değeri 1046.66 TL/dekar ve brüt kar 739.42 TL/dekar olarak elde edilmiştir (Çizelge 6.20).

Çizelge 6.19 Sofralık üzüm üretim dalının değişken masrafları (TL/dekar)

Masraf unsurları	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler	Genel			
	Sertifika- sı olan (n=11)	Sertifika- sı olmayan (n=21)	Genel ortalama (n=32)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olmayan (n=7)	Sertifika- sı olan (n=11)	Sertifika- sı olmayan (n=28)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Akaryakıt	45.58	56.88	53.00	83 000	0.197	-				
Alet-makine kirası	-	-	-	-	-	42.61	45.58	53.31	131 000	0.473
Elektrik-su	43.54	46.41	45.42	113 500	0.937	37.26	43.54	44.12	138 000	0.617
Fidan	0.25	0.47	0.39	110 000	0.704	-	0.25	0.35	152 000	0.906
Geçici işgücü	81.48	85.93	84.40	0.108	0.745	99.89	81.48	89.42	0.331	0.568
Gübre	73.72	79.01	77.20	0.225	0.639	68.41	73.72	76.36	0.067	0.798
Hormon	17.51	24.51	22.10	103 500	0.634	20.83	17.51	23.59	134 500	0.543
İlaç	30.86	38.13	35.63	111 000	0.858	32.75	30.86	36.79	153 000	0.975
Diğer	23.70	18.36	20.19	93 000	0.370	5.49	23.70	15.14	111 000	0.175
Değişken masraflar toplamı	316.64	349.70	338.33	101 000	0.565	307.24	316.64	339.08	147 000	0.827

Çizelge 6.20 Sofralık üzüm üretim dalının sofralık üzüm üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar

	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler	Genel			
	Sertifika- sı olan (n=11)	Sertifika- sı olmayan (n=21)	Genel ortalama (n=32)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olmayan (n=7)	Sertifika- sı olan (n=11)	Sertifika- sı olmayan (n=28)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Sofralık üzüm alanı (dekar)	72.18	26.50	42.20	40 000	0.003***	21.00	72.18	25.13	52 000	0.001***
Dekara verim (kg/dekar)	2688.79	2211.09	2375.30	2.461	0.127	1938.26	2688.79	2142.88	92 000	0.053*
S.üzüm satış fiyatı (TL/kg)	0.76	0.75	0.76	0.002	0.967	0.54	0.76	0.70	126 000	0.377
Brüt üretim değeri	2043.48	1680.43	1805.23	86 500	0.250	1046.66	2043.48	1521.99	104 500	0.122
Değişken masraflar toplamı	316.64	349.70	338.33	101 000	0.565	307.24	316.64	339.08	147 000	0.827
Brüt kar	1726.84	1330.73	1466.90	82 000	0.184	739.42	1726.84	1182.90	99 000	0.086*

* p < 0.10 için anlamlıdır, *** p < 0.01 için anlamlıdır.

Traktörü olan şeftali işletmelerinde, şeftali üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurları içinde geçici işgücü, gübre, akaryakıt, elektrik-su ve ilaç masrafları öne çıkmaktadır. Sertifikası olan işletmelerde akaryakıt ve ilaç masrafları sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşük iken, geri kalan tüm değişken masraf unsurlarının sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Akaryakıt masrafları bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.21).

Traktörü olmayan şeftali işletmeleri, 1'i sertifikası olan ve 3'ü sertifikası olmayan işletmeler olmak üzere toplam 4 işletmeden oluşmaktadır. Traktörü olmayan işletmelerde şeftali üretim dalına ilişkin masraf unsurları içinde geçici işgücü, elektrik-su, gübre, ilaç ve alet-makine kirası öne çıkmaktadır. Sertifikası olan işletmelerin tüm değişken masraf unsurlarının, sertifikası olmayan işletmelerden daha düşük olduğu görülmektedir (Çizelge 6.21).

Traktörü olan şeftali işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin verim ve şeftali satış fiyatı, sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksek iken, şeftali üretim alanı sertifikası olmayan işletmelere göre daha küçüktür. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali işletmeleri arasında, şeftali satış fiyatı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da görülmektedir. Bununla birlikte, sertifikası olan işletmelerin brüt üretim değeri 1941.38 TL/dekar ve brüt kar 1682.91 TL/dekar iken, sertifikası olmayan işletmelerin brüt üretim değeri 979.16 TL/dekar ve brüt kar 717.64 TL/dekar olarak saptanmıştır. Brüt üretim değeri ve brüt kar bakımından sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Çizelge 6.22).

Traktörü olmayan şeftali işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin şeftali üretim alanı, şeftali satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar sertifikası olmayan işletmelere göre daha yüksek iken, verim sertifikası olmayan işletmelere göre daha düşüktür (Çizelge 6.22).

Her üç üründe GLOBALGAP sertifikası olan üreticilerin brüt karı, sertifikası olmayan üreticilere göre nispeten yüksek bulunmuştur.

Çizelge 6.21 Şeftali üretim dalının değişken masrafları (TL/dekar)

Masraf unsurları	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler			Genel			
	Sertifika- sı olan (n=5)	Sertifika- sı olmayan (n=23)	Genel ortalama (n=28)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=1)	Sertifika- sı olmayan (n=3)	Genel ortalama (n=4)	Sertifika- sı olan (n=6)	Sertifika- sı olmayan (n=26)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Akaryakıt	33.71	48.51	45.87	24 000	0.044**	-	-	-	-	-	-	-
Alet-makine kirası	-	-	-	-	-	24.71	56.67	48.68	32.21	49.45	29 000	0.018**
Elektrik-su	43.44	43.06	43.13	40 000	0.293	27.65	124.86	100.56	40.81	52.50	77 000	0.961
Fidan	4.73	2.66	3.03	42 500	0.319	-	7.64	7.64	3.94	3.24	70 500	0.690
Geçici işgücü	81.52	73.12	74.62	0.292	0.594	29.41	147.01	117.61	72.83	81.64	73 000	0.809
Gübre	66.21	61.18	62.08	0.126	0.726	25.06	72.78	60.85	59.35	62.52	73 000	0.809
İlaç	22.33	26.61	25.85	54 000	0.834	17.06	66.21	53.92	21.46	31.18	68 000	0.629
Diğer	6.53	6.38	6.41	52 000	0.741	5.88	18.31	15.20	6.42	7.76	76 000	0.923
Değişken masraflar toplamı	258.47	261.52	260.99	0.008	0.930	129.77	493.48	402.55	237.02	288.29	62 000	0.440

Çizelge 6.22 Şeftali üretim dalının şeftali üretim alanı, dekara verim, birim satış fiyatı, brüt üretim değeri ve brüt kar

	Traktörü olan işletmeler					Traktörü olmayan işletmeler			Genel			
	Sertifika- sı olan (n=5)	Sertifika- sı olmayan (n=23)	Genel ortalama (n=28)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi	Sertifika- sı olan (n=1)	Sertifika- sı olmayan (n=3)	Genel ortalama (n=4)	Sertifika- sı olan (n=6)	Sertifika- sı olmayan (n=26)	F/Mann- Whitney U	Önem düzeyi
Şeftali alanı (dekar)	16.96	26.80	25.04	44 000	0.418	17.00	4.50	7.63	16.97	24.22	70 000	0.699
Dekara verim (kg/dekar)	1797.57	1223.95	1326.38	109 000	0.105	1588.24	1988.89	1888.73	1762.68	1312.21	45 500	0.116
Şeftali satış fiyatı(TL/kg)	1.08	0.80	0.85	24 500	0.042**	1.40	0.57	0.78	1.13	0.77	25 500	0.010**
Brüt üretim değeri	1941.38	979.16	1150.99	11 425	0.002***	2223.54	1133.67	1406.14	1988.41	996.99	7.620	0.010**
Değişken masraflar toplamı	258.47	261.52	260.99	0.008	0.930	129.77	493.48	402.55	237.02	288.29	62 000	0.440
Brüt kar	1682.91	717.64	890.00	11 854	0.002***	2093.77	640.19	1003.58	1751.39	708.70	10.451	0.003***

** p < 0.05 için anlamlıdır, *** p < 0.01 için anlamlıdır.

6.1.4 İncelenen işletmelerde GLOBALGAP sertifikalı üretim ile ilgili genel bilgiler

Çalışmanın bu bölümünde, sertifikası olan üreticilerin sertifikalı üretime başlama nedenleri ile sertifikası olmayan üreticilerin sertifikalı üretimi tercih etmeme nedenleri incelenmektedir. Ayrıca, sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretimde karşılaştıkları sorunlar, bilgi kaynakları, sertifikalı üretimde rakip gördükleri ülkeler ve bu ülkeleri rakip görme nedenleri ile sertifikalı üretimin geleceğine ilişkin düşünceleri ele alınmıştır.

Sertifikası olan üreticilerin tamamı, dış satımcı firma bünyesinde sertifikalı üretim yapmaktadır. Sertifikası olan üreticiler incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %47.06'sının, sofralık üzüm üreticilerinin %28.21'inin ve şeftali üreticilerinin %18.75'inin sertifikalı üretim yaptığı belirlenmiştir.

Üreticilere GLOBALGAP sertifikalı tarımın kendilerine ne ifade ettiği sorulmuştur. Bunun için üreticilere üç tanım verilmiştir. Bu tanımlara katılmadıkları takdirde kendilerine göre sertifikalı tarımı tanımlayabilecekleri belirtilmiştir. GLOBALGAP sertifikalı tarımı en iyi ifade eden tanım, "2" numaralı tanımdır.

Sertifikası olan üreticiler ele alındığında, kiraz üreticilerinin %75.00'i, sofralık üzüm üreticilerinin %63.64'ü ve şeftali üreticilerinin tamamı "2" numaralı tanımı seçerken, sertifikası olmayan üreticiler dikkate alındığında, kiraz üreticilerinin %59.26'sı, sofralık üzüm üreticilerinin %53.57'si, şeftali üreticilerinin %26.92'si "2" numaralı tanımı seçerek, GLOBALGAP sertifikalı tarımı doğru olarak tanımlamışlardır. Sertifikası olan üreticiler dikkate alındığında, kiraz üreticilerinin %25.00'i, sofralık üzüm üreticilerinin %36.36'sı "3" numaralı tanımı seçerken, sertifikası olmayan üreticiler incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %18.52'si, sofralık üzüm üreticilerinin %25.00'i ve şeftali üreticilerinin %42.31'i "3" numaralı tanımı seçerek, "sağlıklı ürün elde etmek amacıyla ruhsatlı kimyasalların kullanıldığı ve fiyat avantajı olmayan bir üretim şekli" olarak GLOBALGAP sertifikalı tarımı tanımlamışlardır. Diğer taraftan, sertifikası olmayan üreticiler dikkate alındığında, kiraz üreticilerinin %14.81'inin, sofralık üzüm üreticilerinin %14.29'unun ve şeftali üreticilerinin %19.23'ünün GLOBALGAP sertifikalı tarımı, kimyasal gübre ve ilacın hiç kullanılmadığı bir üretim şekli olarak tanımladıkları görülmektedir. Yine, sertifikası olmayan üreticiler

incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %7.41'inin, sofralık üzüm üreticilerinin %7.14'ünün ve şeftali üreticilerinin %11.54'ünün GLOBALGAP sertifikalı tarımı bilmedikleri anlaşılmaktadır (Çizelge 6.23).

Çizelge 6.23 Üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı tarımın tanımını bilme durumu

	Sertifikası olan üreticiler		Sertifikası olmayan üreticiler	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
GLOBALGAP sertifikalı tarımı bilmiyor	-	-	2	7.41
1	-	-	4	14.81
2	18	75.00	16	59.26
3	6	25.00	5	18.52
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı		Sayı	
	Sayı	%	Sayı	%
GLOBALGAP sertifikalı tarımı bilmiyor	-	-	2	7.14
1	-	-	4	14.29
2	7	63.64	15	53.57
3	4	36.36	7	25.00
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı		Sayı	
	Sayı	%	Sayı	%
GLOBALGAP sertifikalı tarımı bilmiyor	-	-	3	11.54
1	-	-	5	19.23
2	6	100.00	7	26.92
3	-	-	11	42.31
Toplam	6	100.00	26	100.00

1) Kimyasal gübre ve ilacın hiç kullanılmadığı bir üretim şeklidir

2) İnsan sağlığına zararlı kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel kalıntılar içermeyen, çevreyi kirlilemeden ve doğal dengeye zarar vermeden üretilen, üretimi sırasında üretimle ilgili insanların veya diğer canlıların refahının olumsuz olarak etkilenmediği, tüketicinin bulunduğu ülkenin tarımsal mevzuatı ile ürünün yetiştirildiği ülkenin tarımsal mevzuatına uygun işlemlerin yapıldığı bir üretim şeklidir

3) Sağlıklı ürün elde etmek amacıyla ruhsatlı kimyasalların kullanıldığı, fiyat avantajı olmayan ancak ürünün parasının peşin ya da kısa vadede alınabildiği bir üretim şeklidir.

Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretime başlama nedenleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin satış garantisi elde etmek (%75.00), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%66.67), talep olduğu (%41.67), fiyat avantajı olduğu (%33.33), sektörde isim yapmış güvenilir dış satımcı firmalarla çalışarak ürün tutarını alma garantisi elde etmek (%16.67), ün kazanmak (%12.50), ön ödeme avantajı elde etmek (%12.50), ürün tutarının tamamını peşin alabilmek (%12.50), eğitim almak ve bilgisini artırmak (%4.17), ürün tutarını sertifikalı üretim yapmayan diğer üreticilerden çok daha erken

alabilmek (%4.17) için sertifikalı üretime başladıkları görülmektedir. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin satış garantisi elde etmek (%81.81), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%72.72), talep olduğu (%36.36), ün kazanmak (%18.18), ön ödeme avantajı elde etmek (%18.18), sektörde isim yapmış, güvenilir dış satımcı firmalarla çalışarak ürün tutarını alma garantisi elde etmek (%9.09), eğitim almak ve bilgisini artırmak (%9.09), ürün tutarının tamamını peşin alabilmek (%9.09) için sertifikalı üretimi tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Şeftali üreticileri dikkate alındığında ise, üreticilerin satış garantisi elde etmek (%66.67), talep olduğu (%66.67), sektörde isim yapmış, güvenilir dış satımcı firmalarla çalışarak ürün tutarını alma garantisi elde etmek (%50.00), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%50.00), ürün tutarının tamamını peşin alabilmek (%33.33) ve fiyat avantajı olduğu (%16.67) için sertifikalı üretime başladıkları görülmektedir (Çizelge 6.24).

Çizelge 6.24 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı üretime başlama nedenleri

	Kiraz (n=24)		S.üzüm (n=11)		Şeftali (n=6)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Satış garantisi elde etmek	18	75.00	9	81.81	4	66.67
Ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak	16	66.67	8	72.72	3	50.00
Fiyat avantajı olması	8	33.33			1	16.67
Ürün tutarının tamamını peşin almak	3	12.50	1	9.09	2	33.33
Ürün tutarını diğer üreticilerden daha erken almak	1	4.17			-	-
Ön ödeme avantajı elde etmek	3	12.50	2	18.18	-	-
Sektörde isim yapmış güvenilir firmalarla çalışarak, ürün tutarını alma garantisi elde etmek	4	16.67	1	9.09	3	50.00
Eğitim almak ve bilgisini artırmak	1	4.17	1	9.09	-	-
Talep olması	10	41.67	4	36.36	4	66.67
Ün kazanmak	3	12.50	2	18.18	-	-

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Sertifikası olmayan üreticilerin daha önce GLOBALGAP sertifikalı üretim yapıp yapmama durumları incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %85.19'unun, sofralık üzüm üreticilerinin %82.14'ünün ve şeftali üreticilerinin %92.31'inin daha önce GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmadıkları anlaşılrken, kiraz üreticilerinin %14.81'inin, sofralık üzüm üreticilerinin %17.86'sının ve şeftali üreticilerinin %7.69'unun daha önce GLOBALGAP sertifikalı üretim yaptıkları anlaşılmıştır (Çizelge 6.25).

Çizelge 6.25 Sertifikası olmayan üreticilerin daha önce sertifikalı üretim yapıp yapmama durumu

	Kiraz		S.üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hayır	23	85.19	23	82.14	24	92.31
Evet	4	14.81	5	17.86	2	7.69
Toplam	27	100.00	28	100.00	26	100.00

Sertifikası olmayan ancak daha önce sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticiler ele alındığında, kiraz üreticilerinin %50.00'sinin 2006-2007 yılları arasında 2 yıl süre ile, %25.00'inin 2008 yılında 1 yıl süre ile ve diğer %25.00'inin 2006-2008 yılları arasında üç yıl süre ile sertifikalı üretim yaptıkları görülürken, sofralık üzüm üreticilerinin %20.00'sinin 2005-2006 yılları arasında ve diğer %20.00'sinin 2006-2007 yılları arasında 2 yıl süre ile, geri kalan kısmının 2003, 2005 ve 2008 yıllarında 1 yıl süre ile GLOBALGAP sertifikalı üretim yaptıkları görülmektedir. Şeftali üreticileri dikkate alındığında ise, üreticilerin %50.00'sinin 2007 yılında 1 yıl süre ile diğer %50.00'sinin 2007-2008 yılları arasında 2 yıl süre ile sertifikalı üretim yaptıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.26).

Çizelge 6.26 Sertifikası olmayan ancak daha önce sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticilerin sertifikalı üretim yaptığı yıllar

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
2003	-	-	1	20.00	-	-
2005	-	-	1	20.00	-	-
2005-2006	-	-	1	20.00	-	-
2007	-	-	-	-	1	50.00
2006-2007	2	50.00	1	20.00	-	-
2008	1	25.00	1	20.00	-	-
2006-2008	1	25.00	-	-	-	-
2007-2008	-	-	-	-	1	50.00
Toplam	4	100.00	5	100.00	2	100.00

Daha önceki yıllarda GLOBALGAP sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticilerin, 2009 yılında sertifika almamalarının nedenleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %75.00'inin fiyat avantajı olmadığı, %50.00'sinin kriterleri yerine getirmek çok emek istediği, diğer %50.00'sinin dış satımcı firmalar sözleşmeye uymadığı ve %25.00'inin dış satımcı firma sözleşmeyi yenilemediği için GLOBALGAP sertifikası almadıkları anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticileri incelendiğinde, üreticilerin tamamının fiyat avantajı olmadığı, %80.00'inin kriterleri yerine getirmek

çok emek istediği, %20.00'sinin kriterleri yerine getirmek oldukça maliyetli olduğu ve diğer %20.00'sinin dış satımcı firmalar sözleşmeye uymadığı için GLOBALGAP sertifikası almadıkları görülmektedir. Şeftali üreticileri ele alındığında ise, %50.00'sinin fiyat avantajı olmadığı, diğer %50.00'sinin dış satımcı firmalar sözleşmeye uymadığı ve bir diğer %50.00'sinin ise, talep olmadığı için GLOBALGAP sertifikası almadıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.27).

Çizelge 6.27 Daha önce sertifikalı üretim yaptığını belirten üreticilerin 2009 yılında sertifika almama nedenleri

	Kiraz (n=4)		S.üzüm (n=5)		Şeftali (n=2)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fiyat avantajı olmaması	3	75.00	5	100.00	1	50.00
Kriterleri yerine getirmenin çok emek istemesi	2	50.00	4	80.00	-	-
Kriterleri yerine getirmenin oldukça maliyetli olması	-	-	1	20.00	-	-
Dış satımcı firmaların sözleşmeye uymaması	2	50.00	1	20.00	1	50.00
Dış satımcı firmanın sözleşmeyi yenilememesi	1	25.00	-	-	-	-
Talep olmaması	-	-	-	-	1	50.00

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Daha önce hiç GLOBALGAP sertifikalı tarım yapmayan üreticilerin, sertifikalı tarımı tercih etmeme nedenleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin, fiyat primi olmadığı (%39.13), herhangi bir avantaj sağlamadığı (%34.78), GLOBALGAP hakkında yeterince bilgisi olmadığı (%13.04), talep olmadığı (%4.35), kriterleri yerine getirmek oldukça maliyetli olduğu (%4.35), dış satımcı firma sözleşmeye uymadığı (%4.35), dış satımcı firma denetimde üreticiyi yetersiz gördüğü (%4.35) için sertifikalı tarımı tercih etmedikleri anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, herhangi bir avantajı olmadığı (%47.83), fiyat primi olmadığı (%26.09), GLOBALGAP hakkında yeterli bilgisi olmadığı (%13.04), talep olmadığı (%8.70), dış satımcı firma sözleşmeye uymadığı (%4.35), dış satımcı firma denetimde üreticiyi yetersiz gördüğü (%4.35) ve arazilerin tapusu olmadığı (%4.35) için üreticilerin sertifikalı tarım yapmadıkları görülmektedir. Şeftali üreticileri incelendiğinde ise, herhangi bir avantajı olmadığı (%45.83), fiyat primi olmadığı (%20.83), talep olmadığı (%20.83), GLOBALGAP hakkında yeterince bilgisi olmadığı (%12.50), kriterleri yerine getirmek çok emek istediği (%4.17), kriterleri yerine getirmek oldukça maliyetli olduğu (%4.17), dış

satımcı firma sözleşmeye uymadığı (%4.17) için üreticilerin bugüne kadar sertifikalı tarım yapmadıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.28).

Çizelge 6.28 Daha önce hiç GLOBALGAP sertifikalı tarım yapmayan üreticilerin sertifikalı tarımı tercih etmeme nedenleri

	Kiraz (n=23)		S.üzüm (n=23)		Şeftali (n=24)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fiyat avantajı olmaması	9	39.13	6	26.09	5	20.83
Avantaj sağlamaması	8	34.78	11	47.83	11	45.83
GLOBALGAP hakkında yeterli bilgisinin olmaması	3	13.04	3	13.04	3	12.50
Talep olmaması	1	4.35	2	8.70	5	20.83
Kriterleri yerine getirmenin çok emek istemesi	-	-	-	-	1	4.17
Kriterleri yerine getirmenin oldukça maliyetli olması	1	4.35	-	-	1	4.17
Dış satımcı firmaların sözleşmeye uymaması	1	4.35	1	4.35	1	4.17
Dış satımcı firmanın denetimde üreticiyi yetersiz görmesi	1	4.35	1	4.35	-	-
Arazi tapusunun olmaması	-	-	1	4.35	-	-

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Daha önce hiç GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmayan ancak, sertifikalı üretime geçmeyi düşünen üreticilerin sertifikalı üretime geçmek istemelerinin nedenleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin satış garantisi elde etmek (%100), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%50.00), prestij kazanmak (%25.00), ürün tutarını peşin alma şansı elde etmek (%25.00) için sertifikalı üretime geçmeyi düşündükleri görülmektedir. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin satış garantisi elde etmek (%83.33), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%66.67), prestij kazanmak (%16.67), ön ödeme avantajı elde etmek (%16.67), sektörde isim yapmış güvenilir firmalarla çalışarak ürün tutarını alma garantisi elde etmek (%16.67) ve talep olduğu için (%16.67) sertifikalı üretime geçmek istedikleri anlaşılmaktadır. Şeftali üreticileri incelendiğinde ise, üreticilerin satış garantisi elde etmek (%71.43), talep olduğu (%57.14), ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak (%42.86), sektörde isim yapmış güvenilir firmalarla çalışarak ürün tutarını alma garantisi elde etmek (%28.57), ön ödeme avantajı elde etmek için (%14.29) bundan sonra sertifikalı üretime geçmek istedikleri görülmektedir (Çizelge 6.29).

Çizelge 6.29 Daha önce GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmayan ancak, sertifikalı üretime geçmeyi düşünen üreticilerin sertifikalı üretime geçme nedenleri

	Kiraz (n=4)		S.üzüm (n=6)		Şeftali (n=7)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Satış garantisi elde etmek	4	100	5	83.33	5	71.43
Ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak	2	50	4	66.67	3	42.86
Prestij kazanmak	1	25	1	16.67	-	-
Ürün tutarını peşin alma şansı elde etmek	1	25	-	-	-	-
Ön ödeme avantajı elde etmek	-	-	1	16.67	1	14.29
Sektörde isim yapmış, güvenilir firmalarla çalışarak, ürün tutarını alma garantisi elde etmek	-	-	1	16.67	2	28.57
Talep olması	-	-	1	16.67	4	57.14

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Sertifikalı üretim yapan üreticilerin, toplam olarak sertifikalı üretim yaptıkları yıl incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %33.33'ünün 7 yıl, %20.83'ünün 6 yıl, diğer %20.83'ünün 3 yıl, %12.50'sinin 5 yıl, %8.34'ünün 4 yıl ve %4.17'sinin 2 yıldır sertifikalı kiraz üretimi yaptığı anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin %18.18'inin sırasıyla 3, 4 ve 7 yıldır, %9.09'unun 2 ve 6 yıldır, %27.28'inin 1 yıldır sertifikalı üretim yaptığı görülmektedir. Şeftali üreticileri incelendiğinde ise, üreticilerin %33.33'ünün 3 yıl, diğer %33.33'ünün 2 yıl, %16.67'sinin 7 yıl, diğer %16.67'sinin 5 yıldır sertifikalı üretim yaptıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.30).

Çizelge 6.30 Üreticilerin sertifikalı üretim yaptığı toplam süre (yıl)

Yıl	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	-	-	3	27.28	-	-
2	1	4.17	1	9.09	2	33.33
3	5	20.83	2	18.18	2	33.33
4	2	8.34	2	18.18	-	-
5	3	12.50	-	-	1	16.67
6	5	20.83	1	9.09	-	-
7	8	33.33	2	18.18	1	16.67
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Sertifikalı ürün talebinin en çok hangi yıl olduğu sorulduğunda, kiraz üreticilerinin %33.33'ü talebin her yıl aynı olduğunu belirtirken, %20.83'ü 2007, %16.67'si 2008 ve %12.50'si 2005 yılında en yoğun talep dönemini geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin %45.46'sı ürün

talebinin her yıl aynı olduğunu, %36.36'sı 2009, %9.09'u 2008 ve diğer %9.09'u 2007 yılında en fazla ürün talebinin olduğunu belirtmişlerdir. Şeftali üreticilerinin %66.66'sı 2007, %16.67'si 2008 ve diğer %16.67'si 2009 yılının en yoğun talep dönemi olduğunu ifade etmişlerdir (Çizelge 6.31).

Çizelge 6.31 Sertifikalı ürün talebinin yoğun olduğu yıllar

Yıl	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Her yıl aynı	8	33.33	5	45.46	-	-
2009	-	-	4	36.36	1	16.67
2008	4	16.67	1	9.09	1	16.67
2007	5	20.83	1	9.09	4	66.66
2006	1	4.17	-	-	-	-
2005	3	12.50	-	-	-	-
2004	2	8.33	-	-	-	-
2003	1	4.17	-	-	-	-
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Sertifika alan üreticilere, “GLOBALGAP sertifikalı ürün talebinde görülen artış, İyi Tarım Uygulamaları, Organik Tarım, vs. ile üretilen ürünlerden GLOBALGAP sertifikalı ürünlere geçmenize neden oldu mu?” sorusu yöneltildiğinde, kiraz üreticilerinin %79.17'si hayır olmadı derken, sofralık üzüm üreticilerinin %72.73'ü ve şeftali üreticilerinin %66.67'si evet, neden oldu yanıtını vermiştir (Çizelge 6.32).

Çizelge 6.32 Üreticilerin diğer üretim yöntemlerinden GLOBALGAP sertifikalı üretim yöntemine geçme durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	20.83	8	72.73	4	66.67
Hayır	19	79.17	3	27.27	2	33.33
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Sertifika alan üreticilere, “GLOBALGAP sertifikalı üretime başlamanız işletmenize ek yatırım yapmanıza neden oldu mu?” sorusu yöneltildiğinde, kiraz üreticilerinin %75.00'inin, sofralık üzüm üreticilerinin %63.64'ünün ve şeftali üreticilerinin %50.00'sinin ek yatırım yaptığı görülürken, kiraz üreticilerinin %25.00'inin, sofralık üzüm üreticilerinin %36.36'sının ve şeftali üreticilerinin %50.00'sinin herhangi bir ek yatırım yapmadığı görülmektedir (Çizelge 6.33).

Çizelge 6.33 Sertifikalı üretime başlarken, üreticilerin ek yatırım yapma durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	18	75.00	7	63.64	3	50.00
Hayır	6	25.00	4	36.36	3	50.00
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Ek yatırım yaptıklarını belirten üreticiler incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %83.33'ünün lavabo ve tuvalet yaptırdıkları, %72.22'sinin bitki koruma maddelerini saklamak için dolap aldıkları, %11.12'sinin gübreleri saklamak için depo yaptırdıkları, %5.56'sının ilaçlama makinesi aldıkları, diğer %5.56'sının ilaçlama sırasında kullandıkları koruyucu elbiseleri saklamak için dolap aldıkları anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin %85.71'inin lavabo ve tuvalet yaptırdıkları, %57.14'ünün bitki koruma maddelerini saklamak için dolap aldıkları, %28.57'sinin ilaçlama makinesi aldıkları, %28.57'sinin boş bitki koruma maddesi kutularını biriktirmek için işletme içinde güvenli bir depolama alanı oluşturdukları, %14.29'unun gübreleri saklamak için depo yaptırdıkları, %14.29'unun ilaçlama sırasında kullandıkları koruyucu elbiseleri saklamak için dolap aldıkları, %14.29'unun ilk yardım malzemeleri ve dolabı aldıkları görülmektedir. Şeftali üreticileri incelendiğinde, üreticilerin %66.67'sinin lavabo ve tuvalet yaptırdıkları, %66.67'sinin bitki koruma maddelerini saklamak için dolap aldıkları, %33.33'ünün gübreleri saklamak için depo yaptırdıkları, %33.33'ünün ilk yardım malzemesi ve dolabı aldıkları, %33.33'ünün yangın söndürücü aldıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.34).

Çizelge 6.34 Sertifikalı üretime başlarken üreticilerin yaptığı ek yatırımlar

	Kiraz (n=18)		S.üzüm (n=7)		Şeftali (n=3)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Arazi içine lavabo ve tuvalet yaptırıldı	15	83.33	6	85.71	2	66.67
Bitki koruma maddelerini saklamak için dolap alındı	13	72.22	4	57.14	2	66.67
Gübreleri saklamak için depo yapıldı	2	11.12	1	14.29	1	33.33
İlaçlama makinesi alındı	1	5.56	2	28.57	-	-
Koruyucu elbiseler için dolap alındı	1	5.56	1	14.29	-	-
Boş bitki koruma maddesi kutularını biriktirmek için depolama alanı oluşturuldu	-	-	2	28.57	-	-
İlk yardım malzemesi ve dolabı alındı	-	-	1	14.29	1	33.33
Yangın söndürücü alındı	-	-	-	-	1	33.33

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Sertifikaşı olan üreticilere, dış satımcı firmaların ürün alımında önem verdiği faktörlerin neler olduğu sorulmuştur. Üreticilerden, önem dercesine göre faktörlere, 5'ten 1'e kadar puan vermeleri istenmiştir. En etkili faktöre 5 puan, en az etkili faktöre 1 puan verilerek sıralama yapılmış ve elde edilen sonuçlar Çizelge 6.35'te sunulmuştur. Puanlama sonucunda, dış satımcı firmaların kiraz, sofralık üzüm ve şeftali alımında önem verdiği faktörlerin sıralamasının aynı olduğu belirlenmiştir. Faktörler sıralandığında, kalıntı analizi limitlerinin aşılmamasının ilk sırada yer aldığı görölrken, diğer faktörlerin ürünün kalibresi, görünümü, tadı ve fiyatının olduğu görölmektedir. Dış satımcı firmaların ürün alımında en az önem verdiği faktör ise fiyattır. Ürünün dayanıksız olması, fiyat konusunda üreticinin belirleyici olmasına engel olmaktadır. Bu nedenle, üreticiler dış satımcı firmanın teklifini kabul etmek zorunda kalmaktadır.

Çizelge 6.35 Dış satımcı firmaların sertifikalı ürün alımında önem verdiği faktörler

Önem derecesi (puan)	Sertifikaşı olan kiraz üreticileri (n=24)						
	1 (5)	2 (4)	3 (3)	4 (2)	5 (1)	Toplam puan*	Sıra
Kalıntı (%)	83.34	8.33	8.33	-	-	475.01	1
Kalibre (%)	16.67	66.66	16.67	-	-	400.00	2
Görünüm (%)	-	25.00	70.84	-	4.16	316.68	3
Tat (%)	-	-	4.16	79.17	16.67	187.49	4
Fiyat (%)	-	-	-	20.83	79.17	120.83	5
Önem derecesi (puan)	Sertifikaşı olan sofralık üzüm üreticileri (n=11)						
	1 (5)	2 (4)	3 (3)	4 (2)	5 (1)	Toplam puan*	Sıra
Kalıntı (%)	81.82	18.18	-	-	-	481.82	1
Kalibre (%)	18.18	63.64	18.18	-	-	400.00	2
Görünüm (%)	-	18.18	81.82	-	-	318.18	3
Tat (%)	-	-	-	81.82	18.18	181.82	4
Fiyat (%)	-	-	-	18.18	81.82	118.18	5
Önem derecesi (puan)	Sertifikaşı olan şeftali üreticileri (n=6)						
	1 (5)	2 (4)	3 (3)	4 (2)	5 (1)	Toplam puan*	Sıra
Kalıntı (%)	83.33	-	16.67	-	-	466.66	1
Kalibre (%)	16.67	83.33	-	-	-	416.67	2
Görünüm (%)	-	16.67	83.33	-	-	316.67	3
Tat (%)	-	-	-	66.67	33.33	166.67	4
Fiyat (%)	-	-	-	33.33	66.67	133.33	5

*Toplam puan= puan x (%)

Sertifikaşı olan üreticilere, "Sertifikalı ürün satışıınızdan bugüne kadar herhangi bir nedenle geri dönen ürününüz oldu mu?" sorusu yöneltildiğinde, hiçbir üreticinin herhangi bir nedenle geri dönen ürününün olmadığı anlaşılmıştır.

Sertifikası olan üreticilerin çalışacağı dış satımcı firmayı belirleme durumu incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %87.50'si ile sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin tamamının, dış satımcı firmalar tarafından belirlendikleri anlaşılmıştır. Kiraz üreticilerinin %12.50'si ise, çalışacağı dış satımcı firmayı kendisi belirlemektedir (Çizelge 6.36).

Çizelge 6.36 Sertifika alan üreticilerin çalışacağı dış satımcı firmayı belirleme durumu

	Kiraz		S.üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Firma üreticiyi buluyor	21	87.50	11	100.00	6	100.00
Üretici firmayı buluyor	3	12.50	-	-	-	-
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Ürünün gelişim süreci ile hasat arasında, sertifikası olan üreticilerin dış satımcı firma ile iletişimi nasıl devam ettirdikleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %62.50'sinin, sofralık üzüm üreticilerinin %81.82'sinin ve şeftali üreticilerinin %66.67'sinin dış satımcı firmalar tarafından ziyaret edildikleri belirlenirken, kiraz üreticilerinin %16.67'sinin dış satımcı firmaya giderek iletişimi devam ettirdikleri anlaşılmaktadır. Kiraz üreticilerinin %20.83'ü, sofralık üzüm üreticilerinin %18.18'i ve şeftali üreticilerinin %33.33'ü ise, sadece satış aşamasında dış satımcı firma ile iletişim kurduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 6.37).

Çizelge 6.37 Sertifika alan üreticilerin, çalıştığı dış satımcı firma ile iletişimi devam ettirme durumu

	Kiraz		S.üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Firma üreticiye gidiyor	15	62.50	9	81.82	4	66.67
Üretici firmaya gidiyor	4	16.67	-	-	-	-
Sadece satış aşamasında iletişim oluyor	5	20.83	2	18.18	2	33.33
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Sertifika alan üreticilerin, GLOBALGAP standartlarının uygulanması ve tanıtılmasına yönelik dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alıp almadıkları incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %79.17'sinin, sofralık üzüm üreticilerinin %81.82'sinin ve şeftali üreticilerinin %66.67'sinin teknik danışmanlık hizmeti aldığı görülürken, kiraz üreticilerinin %20.83'ünün, sofralık üzüm üreticilerinin %18.18'inin

ve şeftali üreticilerinin %33.33'ünün herhangi bir danışmanlık hizmeti almadıkları görülmektedir (Çizelge 6.38).

Dış satımcı firmadan herhangi bir teknik danışmanlık hizmeti almayan üreticiler, dış satımcı firmaların sadece satış aşamasında kalıntı analizi yaptırmak amacıyla kendileri ile iletişim kurduklarını, analiz sonucuna göre ürünü aldıklarını ve bir daha iletişimlerinin olmadığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 6.38 Sertifikası olan üreticilerin dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alma durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	19	79.17	9	81.82	4	66.67
Hayır	5	20.83	2	18.18	2	33.33
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alan üreticilerin, dış satımcı firma ile görüşme sıklığı incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %84.22'sinin haftada bir, %5.26'sının haftada iki, diğer %5.26'sının haftada üç ve diğer bir %5.26'sının haftada dört kez dış satımcı firma ile görüştüğü anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticileri dikkate alındığında, üreticilerin %55.56'sının haftada bir, %22.22'sinin haftada iki, %11.11'inin haftada üç ve diğer %11.11'nin iki haftada bir kez dış satımcı firma ile görüştüğü belirlenmiştir. Şeftali üreticileri ele alındığında ise, teknik danışmanlık hizmeti alan 4 üreticinin, haftada bir kez dış satımcı firma ile görüştüğü anlaşılmaktadır (Çizelge 6.39).

Çizelge 6.39 Üreticilerin, dış satımcı firmadan teknik danışmanlık hizmeti alma sıklığı

Hizmet alma sıklığı	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Haftada bir	16	84.22	5	55.56	4	100.00
Haftada iki	1	5.26	2	22.22	-	-
Haftada üç	1	5.26	1	11.11	-	-
Haftada dört	1	5.26	-	-	-	-
İki haftada bir	-	-	1	11.11	-	-
Toplam	19	100.00	9	100.00	4	100.00

Kleinwechter (2005), Piura bölgesindeki 61 mango üreticisinden 36'sının dış satımcı firma ile haftada birden daha az, 25'inin ise haftada birden fazla kez görüşüklerini, bunun sonucunda, üreticilerin dış satımcı firma ile haftada birden fazla görüşmesinin, üreticilerin bilgi düzeyini iyileştirdiğini ifade etmiştir.

Sertifikası olan üreticilere, sertifikalı üretim yaptıkları ya da sertifikalı üretime başladıkları için dış satımcı firmadan fiyat primi alıp almadıkları sorulduğunda, üreticilerin tamamı herhangi bir fiyat primi almadıklarını ifade etmiştir.

Sertifikası olan üreticilere, dış satımcı firmanın sertifikalı ürünün tamamını satın alıp almadığı sorulduğunda, kiraz üreticilerinin %79.17'si, sofralık üzüm üreticilerinin %63.64'ü ve şeftali üreticilerinin tamamı dış satımcı firmanın sertifikalı ürünün tamamını satın almadığını ifade etmişlerdir (Çizelge 6.40).

Çizelge 6.40 Dış satımcı firmanın sertifikalı ürünün tamamını satın alma durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	20.83	4	36.36	-	-
Hayır	19	79.17	7	63.64	6	100.00
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

Sertifikası olan üreticilere, GLOBALGAP uygulamalarındaki gelişmeleri takip edip edemedikleri sorulduğunda, kiraz üreticilerinin %70.00'i, sofralık üzüm üreticilerinin %81.82'si, şeftali üreticilerinin %66.67'si gelişmeleri takip edebildiklerini ifade ederken, kiraz üreticilerinin %30.00'u, sofralık üzüm üreticilerinin %18.18'i ve şeftali üreticilerinin %33.33'ü ise, takip edemediklerini ifade etmiştir (Çizelge 6.41).

Çizelge 6.41 Üreticilerin GLOBALGAP uygulamalarındaki gelişmeleri takip etme durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	18	70.00	9	81.82	4	66.67
Hayır	6	30.00	2	18.18	2	33.33
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

GLOBALGAP uygulamalarındaki gelişmeleri takip eden üreticilere, “hangi kanallarla bu gelişmeleri takip ediyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde, kiraz üreticilerinin %88.89’u dış satımcı firma, %11.11’i bağlı bulunduğu üretici birliği ya da kooperatifi, %5.56’sı ilaç bayisi ve diğer %5.56’sı internet yolu ile gelişmeleri takip ettiğini ifade etmiştir. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin %88.89’u dış satımcı firma, %22.22’si özel danışman (ziraat mühendisi/teknisyeni) ve %11.11’i İlçe Tarım Müdürlüğü aracılığı ile gelişmeleri takip ettiğini belirtmiştir. Şeftali üreticileri incelendiğinde, üreticilerin %75.00’inin dış satımcı firma, %50.00’sinin İlçe Tarım Müdürlüğü ve %25.00’inin bağlı bulunduğu üretici birliği ya da kooperatif aracılığı ile gelişmeleri takip ettiği anlaşılmaktadır (Çizelge 6.42).

Çizelge 6.42 Sertifikası olan üreticilerin GLOBALGAP uygulamalarını takip ettiği bilgi kanalları

Bilgi kanalları	Kiraz (n=24)		S.üzüm (n=11)		Şeftali (n=6)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Dış satımcı firma	16	88.89	8	88.89	3	75.00
Bağlı bulunduğu kooperatif/birlik	2	11.11	-	-	1	25.00
Özel danışman (ziraat müh./teknisyeni)	-	-	2	22.22	-	-
İlçe Tarım Müdürlüğü (ziraat müh./teknisyeni)	-	-	1	11.11	2	50.00
İlaç bayi	1	5.56	-	-	-	-
İnternet	1	5.56	-	-	-	-

Üreticiler birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100’ü aşmıştır.

Sertifikası olan üreticilere, sertifikalı ürün üretiminde rakip gördükleri ilk üç ülke sorulduğunda, kiraz üreticilerinin %45.83’ü 1. tercihlerinde Yunanistan’ı, %57.14’ü 2. tercihlerinde İtalya’yı ve %29.41’i 3. tercihlerinde İtalya ve Yunanistan’ı rakip gördüklerini ifade etmiştir. Sofralık üzüm üreticileri değerlendirildiğinde, üreticilerin %36.36’sı 1. tercihlerinde İspanya ve Yunanistan’ı, %45.45’i 2. tercihlerinde İspanya ve İtalya’yı, %50.00’si 3. tercihlerinde Yunanistan’ı rakip gördüklerini belirtirken, şeftali üreticileri incelendiğinde, %33.33’ü 1. tercihlerinde İspanya, İtalya ve Yunanistan’ı, %60.00’i 2. tercihlerinde İtalya’yı, %66.67’si 3. tercihlerinde Yunanistan’ı rakip ülke olarak görmektedir. Üç tercih birlikte değerlendirildiğinde, üreticilerin kirazda İtalya’yı, sofralık üzümde İspanya’yı ve şeftalide İtalya ile Yunanistan’ı rakip olarak gördükleri belirlenmiştir (Çizelge 6.43).

Çizelge 6.43 Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretimde rakip gördüğü ilk üç ülke

	Kiraz (n=24)							
	1.tercih		2.tercih		3. tercih		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Almanya	-	-	1	4.76	1	5.88	2	3.22
İspanya	9	37.50	8	38.10	2	11.77	19	30.65
İtalya	3	12.50	12	57.14	5	29.41	20	32.26
Portekiz	-	-	-	-	1	5.88	1	1.61
Şili	-	-	-	-	3	17.65	3	4.84
Yunanistan	11	45.83	-	-	5	29.41	16	25.81
Fikri yok	1	4.17	-	-	-	-	1	1.61
Toplam	24	100.00	21	100.00	17	100.00	62	100.00
	Sofralık üzüm (n=11)							
	1.tercih		2.tercih		3. tercih		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İspanya	4	36.36	5	45.45	1	12.50	10	33.33
İtalya	3	27.28	5	45.45	1	12.50	9	30.00
Portekiz	-	-	-	-	2	25.00	2	6.67
Yunanistan	4	36.36	1	9.10	4	50.00	9	30.00
Toplam	11	100.00	11	100.00	8	100.00	30	100.00
	Şeftali (n=6)							
	1.tercih		2.tercih		3. tercih		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İspanya	2	33.33	1	20.00	-	-	3	21.43
İtalya	2	33.33	3	60.00	-	-	5	35.71
Şili	-	-	-	-	1	33.33	1	7.15
Yunanistan	2	33.33	1	20.00	2	66.67	5	35.71
Toplam	6	100.00	5	100.00	3	100.00	14	100.00

Sertifikası olan kiraz üreticilerinin sertifikalı ürün üretiminde Yunanistan ve İtalya'yı rakip görme nedenleri incelendiğinde, üreticilerin %58.34'ü üreticiye iyi bir devlet desteği verildiğini, %21.74'ü bilinçli üretim yapıldığını ve iklim avantajı kullanılarak pazara erken girip geç çıkabildiklerini belirtmiştir. Sertifikası olan sofralık üzüm üreticilerinin sertifikalı üretimde İspanya, İtalya ve Yunanistan'ı rakip olarak görme nedenleri ele alındığında, üreticilerin %63.64'ü üreticiye iyi bir devlet desteği verildiğini, %40.00'ı üretici örgütleri olduğunu belirtmiştir. Sertifikası olan şeftali üreticilerinin %16.67'sinin; üreticiye iyi bir devlet desteği verildiği, bilinçli üretim yapıldığı, iklim avantajı olduğu, ürünü daha yüksek fiyata satabildikleri, ürünleri sigortalı olduğu ve örgütlenebildikleri için İspanya, İtalya ve Yunanistan'ı sertifikalı üretimde rakip olarak gördükleri anlaşılmıştır (Çizelge 6.44).

Çizelge 6.44 Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı üretimde rakip gördüğü ülke(ler) ve rakip görme nedenleri

Kiraz üreticilerinin İtalya ve Yunanistan'ı rakip görme nedenleri	Kiraz (n=24)					
	1.neden		2.neden		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üreticiye iyi bir devlet desteği veriliyor	14	58.34	1	4.35	15	31.92
Eğitim seviyesi daha yüksek	2	8.33	4	17.39	6	12.76
Bilinçli üretim yapıyor	-	-	5	21.74	5	10.64
Ürün çeşitliliği daha fazla	2	8.33	3	13.04	5	10.64
İklim avantajı nedeniyle pazara erken girip geç çıkabiliyorlar	2	8.33	5	21.74	7	14.89
Ürünü daha yüksek fiyata satabiliyorlar	-	-	3	13.04	3	6.38
Örgütleri var	3	12.50	2	8.70	5	10.64
Fikri yok	1	4.17	-	-	1	2.13
Toplam	24	100.00	23	100.00	47	100.00
S.üzüm üreticilerinin İspanya, İtalya ve Yunanistan'ı rakip görme nedenleri	Sofralık üzüm (n=11)					
	1.neden		2.neden		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üreticiye iyi bir devlet desteği veriliyor	7	63.64	-	-	7	33.33
Üretici daha bilinçli	2	18.18	2	20.00	4	19.05
Ürün çeşitliliği daha fazla	1	9.09	1	10.00	2	9.52
Ürünü daha yüksek fiyata satabiliyorlar	-	-	2	20.00	2	9.52
Ürünleri sigortalı	-	-	1	10.00	1	4.76
Örgütleri var	1	9.09	4	40.00	5	23.82
Toplam	11	100.00	10	100.00	21	100.00
Şeftali üreticilerinin İspanya, İtalya ve Yunanistan'ı rakip görme nedenleri	Şeftali (n=6)					
	1.neden		2.neden		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üreticiye iyi bir devlet desteği veriliyor	1	16.67	-	-	1	10.00
Bilinçli üretim yapıyorlar	1	16.67	1	25.00	2	20.00
İklim avantajı nedeniyle pazara erken girip geç çıkabiliyorlar	1	16.67	-	-	1	10.00
Ürünü daha yüksek fiyata satabiliyorlar	1	16.67	-	-	1	10.00
Ürünleri sigortalı	1	16.67	-	-	1	10.00
Örgütleri var	1	16.67	3	75.00	4	40.00
Toplam	6		4	100.00	10	100.00

Sertifikası olan üreticilere, “GLOBALGAP sertifikalı ürün üretiminde Türkiye’nin mevcut potansiyelini nasıl görüyorsunuz” sorusu yöneltildiğinde, kiraz üreticilerinin %37.50’si mevcut potansiyelin fena olmadığını, %33.33’ü yetersiz olduğunu, %25.00’i iyi olduğunu belirtirken, sofralık üzüm üreticilerinin %81.82’si ve şeftali üreticilerinin %66.66’sı Türkiye’nin mevcut potansiyelini yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 6.45).

Çizelge 6.45 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı ürün üretiminde Türkiye'nin mevcut potansiyeli hakkındaki düşünceleri

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İyi	6	25.00	-	-	1	16.67
Fena değil	9	37.50	2	18.18	-	-
Yetersiz	8	33.33	9	81.82	4	66.66
Çok yetersiz	1	4.17	-	-	1	16.67
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

(5:çok iyi, 4:iyi, 3: fena değil, 2:yetersiz, 1:çok yetersiz)

Sertifikası olan kiraz üreticilerinin %54.17'si "GLOBALGAP sertifikalı ürün üretiminin uzun yıllar devam edeceğini ifade ederken, %29.17'si belli olmaz yanıtını vermiştir. Sofralık üzüm üreticilerinin %63.64'ü ile şeftali üreticilerinin %66.66'sı sertifikalı üretimin uzun yıllar devam edeceğini ifade etmiştir (Çizelge 6.46).

Çizelge 6.46 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı üretimin uzun yıllar devam edip etmeyeceğine ilişkin görüşleri

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kesinlikle devam eder	2	8.33	2	18.18	1	16.67
Devam eder	13	54.17	7	63.64	4	66.66
Belli olmaz	7	29.17	2	18.18	1	16.67
Devam etmez	2	8.33	-	-	-	-
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

(5: kesinlikle devam eder, 4:devam eder, 3:belli olmaz, 2:devam etmez, 1:kesinlikle devam etmez)

Sertifikası olan üreticilerin, sertifikalı ürün yelpazesini genişletmeyi düşünüp düşünmedikleri incelendiğinde, kiraz üreticilerinin %50.00'si düşündüğünü belirtirken, %29.17'si düşünmediğini ifade etmektedir. Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, üreticilerin %45.46'sının genişletmeyi düşündüğü, diğer bir %45.46'sının genişletmeyi düşünmediği anlaşılmaktadır. Şeftali üreticileri değerlendirildiğinde, üreticilerin %50.00'si sertifikalı ürün yelpazesini genişletmeyi düşündüğünü belirtirken, diğer %50.00'sinin genişletmeyi düşünmediği görülmektedir (Çizelge 6.47).

Çizelge 6.47 Sertifikası olan üreticilerin sertifikalı ürün yelpazesini genişletmeyi düşünüp düşünmeme durumu

	Kiraz		Sofralık üzüm		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kesinlikle düşünüyorum	1	4.16	-	-	-	-
Düşünüyorum	12	50.00	5	45.46	-	-
Olabilir	4	16.67	1	9.08	3	50.00
Düşünmüyorum	7	29.17	5	45.46	3	50.00
Toplam	24	100.00	11	100.00	6	100.00

(5: kesinlikle düşünüyorum, 4:düşünüyorum, 3:olabilir, 2:düşünmüyorum, 1:kesinlikle düşünmüyorum)

6.1.5 Bazı tarımsal faaliyetlerin GLOBALGAP kriterleri açısından incelenmesi

Bu bölümde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde doğrudan üreticiler tarafından takip edilen, sulama suyu ve toprak analizleri ile gübre ve bitki koruma maddesi kullanımına ilişkin bazı tarımsal faaliyetler GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Çalışmanın başlangıcında, 29.10.2004 tarihinden itibaren geçerli olan ve 01.05.2005'ten itibaren zorunlu tutulan "GLOBALGAP (EUREPGAP) Genel Meyve Sebze Yönetmeliği'nin, 02.08.2006'da yenilenen Türkçe versiyonunda bulunan kriterler dikkate alınmakla birlikte, 30.09.2007'den itibaren geçerli olan Türkçe çevirisinden de yararlanılmıştır.

Bu bölümde incelenen kriterler, 01.07.2016 tarihinden itibaren kullanılmaya başlanan, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri Kontrol Listesi (Tüm Çiftlik Tabanlı-Meyve ve sebzeler)'nde geçerliliğini korumakla birlikte, bazı minör kriterler majör kriter seviyesine yükseltilmiştir (GLOBALGAP, 2018b).

GLOBALGAP kriterlerine göre, su kaynakları en iyi şekilde değerlendirilmeli, bitkinin ihtiyaç duyduğu suyu temin edebilecek sulama sistemleri kurulmalıdır. Sulama ya da sulu gübreleme için asla işlenmemiş atık su (kanalizasyon suyu) kullanılmamalıdır. Risk değerlendirme esaslarına bakılarak, sulama suyu kaynağı uygun sıklıkta mikrobik, kimyasal ve fiziksel kirleticiler bakımından analiz ettirilmelidir. Sulama suyu analizleri, ISO 17025 veya eşdeğeri bir standarda göre mikrobiyolojik analiz yapma yetkisi bulunan uygun laboratuvarlarda yaptırılmalıdır.

Bununla birlikte, uygun zamanda ve miktarda gübre kullanımı için toprak analizleri belirli sıklıkta yapılmalıdır. Gübreleme, toprak yapısına göre hangi gübrenin uygun olduğu belirlendikten sonra, bitkinin ihtiyaç duyduğu miktarda ve zamanda yapılmalıdır. Kullanılacak gübre türü ve miktarına uzman kişiler karar vermelidir. Kayıtlarda, kullanılan gübre türü ve miktarına karar veren teknik sorumlu ya da üretici, bilgi anlamında yeterli olduğunu resmi belgeler ile desteklemelidir. Uygulanan gübrenin çeşidi, markası, içeriği, uygulanan alan, tarih ve miktar gibi bilgiler mutlaka kayıt altına alınmalıdır.

Ayrıca, bütün bitki koruma maddesi uygulamaları ile ilgili düzenli kayıt tutulmalı ve kalıntı analizlerinin sıklığı, risk değerlendirmelerine göre yapılmalıdır. Kalıntı analizi için kullanılan laboratuvar, ISO 17025 veya eşdeğeri bir standarda göre uzman bir kuruluş tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır. Bitki koruma maddelerinin seçimi uzman kişilerce yapılmalıdır. Kayıtlarda, bitki koruma maddesi seçim kararını alan teknik sorumlu kişi ya da üretici, konu hakkında yeterli donanıma sahip olduğunu resmi belgelerle desteklemelidir.

6.1.5.1 Sulama suyu kullanımı ve analizi ile ilgili bilgiler

Kiraz işletmelerinde sulama suyu kaynakları incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %54.17'sinin sulama kooperatifine ait artezyeni, %20.83'ünün kanal suyunu, %16.67'sinin şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni ve %8.33'ünün sulama kooperatifine ait artezyenle birlikte şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni tercih ettikleri görülmektedir. Sertifikası olmayan işletmelerin %48.15'i sulama kooperatifine ait artezyeni, %33.33'ü şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni, %18.52'si kanal suyunu kullanmaktadır. Sofralık üzüm işletmeleri değerlendirildiğinde, sertifikası olan işletmelerin %54.55'inin şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni, %18.18'inin sulama kooperatifine ait artezyeni, diğer %18.18'inin şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni ve kanal suyunu, %9.09'unun kanal suyunu kullandığı görülmektedir. Sertifikası olmayan işletmelerin %39.29'unun şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni, %28.57'sinin kanal suyunu, %17.86'sinin şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyen ile kanal suyunu, diğer %14.28'inin sulama kooperatifine ait artezyeni kullandığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %50.00'sinin sulama kooperatifine ait artezyen ile şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni, %33.33'ünün sadece sulama kooperatifine ait artezyeni ve %16.67'sinin şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni tercih ettikleri görülmektedir. Sertifikası olmayan işletmelerin %73.08'i şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni, %15.38'i sulama kooperatifine ait artezyeni ve %11.54'ü sulama kooperatifine ait artezyen ile şahıs ya da diğer üreticilerle ortak kullanılan artezyeni tercih etmektedir (Çizelge 6.48).

Üreticiler, sulama kooperatifi bünyesinde kullanılan artezyenlerin ve şahıs ya da diğer üreticiler ile birlikte kullanılan artezyenlerin ilk açılış çalışmalarında, ilgili kurumlardan izin alındığını belirtmişlerdir. Bu artezyenlerden sulama suyu temin eden kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinin, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Gerekli olduğu yerlerde, su çıkarmak için su yetkililerinin tavsiyesine başvurulmalıdır”** şeklinde açıklanan minör kritere uygun sulama suyu kaynağı kullandıkları ifade edilebilir.

Çizelge 6.48 İşletmelerin sulama suyu kaynağı

	Sertifika olan		Sertifika olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama kooperatifi artezyeni	13	54.17	13	48.15
Şahıs ya da toplu artezyen	4	16.67	9	33.33
Kanal suyu	5	20.83	5	18.52
Sulama kooperatifi artezyeni + Şahıs ya da toplu artezyen	2	8.33	-	-
Toplam	24	100.00	27	100.00
	S.üzüm		S.üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama kooperatifi artezyeni	2	18.18	4	14.28
Şahıs ya da toplu artezyen	6	54.55	11	39.29
Kanal suyu	1	9.09	8	28.57
Şahıs ya da toplu artezyen + Kanal suyu	2	18.18	5	17.86
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama kooperatifi artezyeni	2	33.33	4	15.38
Şahıs ya da toplu artezyen	1	16.67	19	73.08
Sulama kooperatifi artezyeni + Şahıs ya da toplu artezyen	3	50.00	3	11.54
Toplam	6	100.00	26	100.00

Kiraz işletmeleri sulama yöntemleri bakımından incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %66.66'sında salma, %16.67'sinde damlama, diğer %16.67'sinde damlama ve salma sulama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %55.56'sında salma, %22.22'sinde damlama, diğer %22.22'sinde damlama ve salma sulama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %45.46'sında salma, %18.18'inde damlama, %36.36'sında damlama ve salma sulama yöntemlerinin birlikte

kullanıldığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %60.71'inde salma, %21.43'ünde damlama, %17.86'sında hem damlama hem de salma sulama yöntemlerinin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, kiraz ve sofralık üzüm işletmelerinde, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan işletmelerde büyük oranda salma sulama yönteminin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri incelendiğinde ise, sertifikası olan işletmelerin %66.67'sinde damlama, %33.33'ünde damlama ve salma sulama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %42.31'inde damlama, diğer bir %42.31'inde salma, %15.38'inde damlama ve salma sulama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri dikkate alındığında, sertifikası olan işletmelerde ağırlıklı olarak damlama sulama yönteminin kullanıldığı, sertifikası olmayan işletmelerde ise, damlama ve salma sulama yöntemlerinin hemen hemen aynı oranda tercih edildiği görülmektedir (Çizelge 6.49).

Çizelge 6.49 İşletmelerin sulama yöntemi

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Damlama	4	16.67	6	22.22
Salma	16	66.66	15	55.56
Her ikisi	4	16.67	6	22.22
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Damlama	2	18.18	6	21.43
Salma	5	45.46	17	60.71
Her ikisi	4	36.36	5	17.86
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Damlama	4	66.67	11	42.31
Salma	-	-	11	42.31
Her ikisi	2	33.33	4	15.38
Toplam	6	100.00	26	100.00

Son yıllarda tüm dünyada yaşanan küresel ısınmanın sonuçlarından biri de elverişli su kaynaklarında yaşanan azalmadır. Bu nedenle, yerli ve yabancı kuruluşlar üretim sisteminde fark gözetmeksizin basınçlı sulamayı teşvik etmektedir (Hasdemir, 2011). Türkiye, gerekli önlemleri almadığı takdirde su sorunu yaşamaya aday ülkeler arasında gösterilmektedir (Varol vd, 2005). Damlama sulama yöntemi, arazinin eğimi ve iklim koşulları uygun olduğu takdirde, az su uygulamalarıyla bitkinin su ihtiyacını

karşılama ve salma sulama yöntemine göre su tasarrufu sağlamaktadır. Buna göre, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“kullanılan sulama yöntemi suyun idareli kullanımı açısından uygun olmalıdır”** şeklinde ifade edilen majör kriterin gerek kiraz gerekse sofralık üzüm üreticileri tarafından genellikle yerine getirilmediği görülürken, sertifikası olan şeftali işletmelerinin büyük bir kısmının majör kriterde belirtilen amaca uygun olarak damlama sulama yöntemini kullandığı görülmektedir.

İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırma durumu incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %66.67’sinin ve sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %55.56’sının sulama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz işletmeleri arasında, sulama suyu analizi yaptırıp yaptırmama bakımından anlamlı bir fark olmadığı ($\chi^2=0.274$, $p=0.274$) anlaşılmaktadır (Çizelge 6.50).

Sofralık üzüm işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %54.55’inin ve sertifikası olmayan işletmelerin %21.43’ünün sulama suyu analizi yaptırdığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri dikkate alındığında ise, sertifikası olan işletmelerin %83.33’ünün ve sertifikası olmayan işletmelerin %11.54’ünün sulama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir (Çizelge 6.50).

Çizelge 6.50 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırma durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	16	66.67	15	55.56
Hayır	8	33.33	12	44.44
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	6	54.55	6	21.43
Hayır	5	45.45	22	78.57
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	83.33	3	11.54
Hayır	1	16.67	23	88.46
Toplam	6	100.00	26	100.00

Sulama suyu analizi yaptırma nedenleri incelendiğinde, kiraz işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin %81.25'inin suyun sertliğini belirlemek ve gerekli önlemleri almak, %18.75'inin dış satımcı firma istediği için sulama suyu analizi yaptırdığı anlaşılrken, sertifikası olmayan işletmelerin %93.33'ünün suyun sertliğini belirlemek ve gerekli önlemleri almak, %6.67'sinin ilk sondajda artezyenin sulamaya uygun olup olmadığını belirlemek için sulama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir. Sofralık üzüm işletmelerinde ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %66.67'sinin dış satımcı firma istediği için, %33.33'ünün suyun sertliğini belirlemek ve gerekli önlemleri almak için sulama suyu analizi yaptırdığı anlaşılrken, sertifikası olmayan işletmelerin %83.33'ünün suyun sertliğini belirlemek ve gerekli önlemleri almak, %16.67'sinin dış satımcı firma istediği için sulama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir. Şeftali işletmelerinde sulama suyu analizi yaptırma nedenleri incelendiğinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmelerde, suyun sertliğinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması amacıyla sulama suyu analizi yaptırıldığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.51).

Çizelge 6.51 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırma nedenleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Suyun sertliğinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması	13	81.25	14	93.33
Dış satımcı firma istediği için	3	18.75	-	-
İlk sondajda, artezyenin sulamaya uygunluğunun belirlenmesi	-	-	1	6.67
Toplam	16	100.00	15	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Suyun sertliğinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması	2	33.33	5	83.33
Dış satımcı firma istediği için	4	66.67	1	16.67
Toplam	6	100.00	6	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Suyun sertliğinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması	5	100.00	3	100.00
Toplam	5	100.00	3	100.00

Sulama suyunun sertliği toprağın ve bitkinin gelişimi için oldukça önemli olup, takip edilmesi gereken bir konudur. Ancak, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan **“Sulama ya da sıvı gübrelemede kullanılacak su kaynağındaki potansiyel mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel kirlenmeyi dikkate almak için bir risk değerlendirmesi yapılması”**nı öngören minör kriter dikkate alındığında, GLOBALGAP kriterlerinde, sulama suyu analizi yaptırılmasındaki temel amaç ürünün mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel kirlenmeden korunmasını sağlamaktır. Bu nedenle, sertifikası olan ve sertifikası olmayan tüm işletmelerde, suyun sertlik derecesinin yanı sıra mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel kirlenmeler bakımından da incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Sulama suyu analizi sonucunda, işletmelerin önerilere uyup uymama durumları incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin tamamının önerilere uyduğu görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %93.33'ünün önerilere uyduğu ancak %6.67'sinin önerilere uymadığı anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde ise, sertifikası olan ve sertifikası olmayan tüm işletmelerin, sulama suyu analizi sonucunda önerilere uydukları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.52).

Çizelge 6.52 Sulama suyu analizi sonucunda önerilere uyma durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	16	100.00	14	93.33
Hayır	-	-	1	6.67
Toplam	16	100.00	15	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	6	100.00	6	100.00
Toplam	6	100.00	6	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	100.00	3	100.00
Toplam	5	100.00	3	100.00

Sulama suyu analizi yaptıran işletmelerin sulama suyu analizi yaptırma sıklığı incelendiğinde, kiraz işletmelerinde, sertifikası olan işletmelerin %87.50'sinin ve sertifikası olmayan işletmelerinin tamamının yılda bir kez sulama suyu analizi yaptırdığı anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında ise, sertifikası olan

işletmelerin tamamının yılda bir kez sulama suyu analizi yaptırdığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %83.33'ünün yılda bir kez ve %16.67'sinin üç yılda bir kez sulama suyu analizi yaptırdığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan tüm işletmelerin yılda bir kez sulama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir (Çizelge 6.53).

Çizelge 6.53 Sulama suyu analizi yaptırma sıklığı

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda iki kez	1	6.25	-	-
Yılda bir kez	14	87.50	15	100.00
İki yılda bir kez	1	6.25	-	-
Toplam	16	100.00	15	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda bir kez	6	100.00	5	83.33
Üç yılda bir kez	-	-	1	16.67
Toplam	6	100.00	6	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda bir kez	5	100.00	3	100.00
Toplam	5	100.00	3	100.00

GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Sulama ya da sıvı gübreleme için kullanılan su kaynaklarındaki potansiyel risk değerlendirmesi sonuçlarına uygun sıklıkta su analizi yapılması”** şeklinde ifade edilen minör kritere göre, sulama suyu analizini yaptırma sıklığı risk değerlendirmesinin sonucuna bağlı olmakla beraber, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“üreticiler yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kritere göre, sulama suyu analizinin en az yılda bir kez yaptırılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Sulama suyu analizi yaptırmayan işletmeler dikkate alındığında, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %75.00'inin verimden memnun olduğu, %25.00'inin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için sulama suyu analizi yaptırmadığı anlaşılrken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %50.00'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı, %41.67'sinin verimden memnun olduğu ve %8.33'ünün dış satımcı firma istemediği ya da gerek duymadığı için sulama suyu analizi yaptırmadığı anlaşılmaktadır. Sofralık

üzüm işletmeleri ele alındığında ise, sertifikası olan işletmelerin %60.00'inin verimden memnun olduğu, %20.00'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı ve diğer %20.00'sinin dış satımcı firma istemediği ya da gerek duymadığı için sulama suyu analizi yaptırmadığı belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %63.64'ünün verimden memnun olduğu, %18.18'inin baraj ya da kanal suyu olması sebebiyle yetkili kurum ya da kuruluşların sulama suyu analizi yaptırdığını düşündüğü için, %13.64'ünün ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı, %4.54'ünün dış satımcı firma istemediği ya da gerek duymadığı için sulama suyu analizi yaptırmadığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin tamamının verimden memnun olduğu için sulama suyu analizi yaptırmadığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %52.18'inin verimden memnun olduğu, %34.78'inin ihmalkârlıktan ya da alışkanlığı olmadığı ve %13.04'ünün dış satımcı firma istemediği ya da gerek duymadığı için sulama suyu analizi yaptırmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.54).

Çizelge 6.54 İşletmelerin sulama suyu analizi yaptırmama nedenleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun	6	75.00	5	41.67
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	2	25.00	6	50.00
Dış satımcı firma istemediği / gerek duymadığı için	-	-	1	8.33
Toplam	8	100.00	12	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun	3	60.00	14	63.64
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	1	20.00	3	13.64
Baraj /Kanal suyu olduğu için	-	-	4	18.18
Dış satımcı firma istemediği / gerek duymadığı için	1	20.00	1	4.54
Toplam	5	100.00	22	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun	1	100.00	12	52.18
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	-	-	8	34.78
Dış satımcı firma istemediği / gerek duymadığı için	-	-	3	13.04
Toplam	1	100.00	23	100.00

Sulama suyu analizi yaptıran kişi ya da kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %75.00'inde sulama kooperatifi, %18.75'inde üretici ve %6.25'inde dış satımcı firma tarafından sulama suyu analizi yaptırıldığı görülürken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %93.33'ünde sulama kooperatifi ve %6.67'sinde üretici tarafından sulama suyu analizi yaptırıldığı anlaşılmaktadır. Sertifikası olan sofralık üzüm işletmelerinin %50.00'sinde dış satımcı firma, %33.33'ünde sulama kooperatifi ve %16.67'sinde sertifikanın alındığı firma tarafından sulama suyu analizi yaptırılırken, sertifikası olmayan sofralık üzüm işletmelerinin %66.66'sında sulama kooperatifi, %16.67'sinde üretici ve dış satımcı firma tarafından sulama suyu analizinin yaptırıldığı görülmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali işletmelerinin tamamında sulama suyu analizi, sulama kooperatifi tarafından yaptırılmaktadır (Çizelge 6.55).

Çizelge 6.55 Sulama suyu analizini yaptıran kişi / kuruluşlar

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Üretici	3	18.75	1	6.67
Dış satımcı firma	1	6.25	-	-
Sulama kooperatifi	12	75.00	14	93.33
Toplam	16	100.00	15	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Üretici	-	-	1	16.67
Dış satımcı firma	3	50.00	1	16.67
Sulama kooperatifi	2	33.33	4	66.66
Sertifika veren firma	1	16.67	-	-
Toplam	6	100.00	6	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Sulama kooperatifi	5	100.00	3	100.00
Toplam	5	100.00	3	100.00

Sulama suyu analizinin yaptırıldığı laboratuvarın özelliği ele alındığında, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %62.50'si yurt içi akredite laboratuvarları ve %37.50'si akredite olmamış yurt içi laboratuvarları tercih ederken, sertifikası olmayan işletmelerin %73.33'ünün yurt içi akredite laboratuvarları ve %26.67'sinin akredite olmamış yurt içi laboratuvarları tercih ettikleri görülmektedir. Sertifikası olan sofralık üzüm işletmelerinin %66.66'sı akredite olmamış yurt içi laboratuvarları, %16.67'si akredite olmuş yurt içi laboratuvarları ve diğer %16.67'si akredite olmamış ancak GLOBALGAP kriterlerine uygun yurt içi laboratuvarları tercih ederken, sertifikası

olmayan sofralık üzüm işletmelerinin %83.33'ü akredite olmamış yurt içi laboratuvarları ve %16.67'si akredite olmuş yurt içi laboratuvarları tercih etmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali işletmelerinin tamamında akredite olmamış yurt içi laboratuvarlar tercih edilmektedir (Çizelge 6.56).

Çizelge 6.56 Sulama suyu analizi yaptırılan laboratuvarın özelliği

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmuş yurt içi laboratuvar	10	62.50	11	73.33
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	6	37.50	4	26.67
Toplam	16	100.00	15	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmuş yurt içi laboratuvar	1	16.67	1	16.67
Akredite olmamış ancak GLOBALGAP kriterlerine uygun yurt içi laboratuvar	1	16.67	-	-
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	4	66.66	5	83.33
Toplam	6	100.00	6	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	5	100.00	3	100.00
Toplam	5	100.00	3	100.00

Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin büyük bir kısmının sulama suyu analizlerini akredite olmuş laboratuvarlara yaptırdıkları anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm işletmelerinin büyük bir kısmı ile sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali işletmelerinin tamamının sulama suyu analizi yaptırırken akredite olmayan laboratuvarları tercih ettikleri görülmektedir. Akredite laboratuvarları tercih eden işletmelerin, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Su analizi sonuçları, ISO 17025 veya üzeri bir standarda göre mikrobiyolojik analiz yapma yetkisi bulunan uygun laboratuvarlardan alınmış olmalıdır”** şeklinde ifade edilen tavsiye niteliğindeki kritere uygun olarak sulama suyu analizi yaptırdıkları söylenebilir.

6.1.5.2 Toprak analizi ve gübre kullanımına ilişkin bilgiler

İşletmelerin toprak analizi yaptırıp yaptırmama durumu incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %41.67'sinin toprak analizi yaptırdığı, %58.33'ünün ise yaptırmadığı anlaşılrken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %11.11'inin toprak analizi yaptırdığı, %88.89'unun ise yaptırmadığı görülmektedir. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında ise, sertifikası olan işletmelerin %72.73'ünün toprak analizi yaptırdığı, %27.27'sinin yaptırmadığı belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %46.43'ünün toprak analizi yaptırdığı, %53.57'sinin yaptırmadığı anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri incelendiğinde ise, sertifikası olan işletmelerin %50.00'sinin toprak analizi yaptırdığı, diğer %50.00'sinin ise yaptırmadığı görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %23.08'inin toprak analizi yaptırdığı, %76.92'sinin ise yaptırmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.57).

Çizelge 6.57 İşletmelerin toprak analizi yaptırma durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	10	41.67	3	11.11
Hayır	14	58.33	24	88.89
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	8	72.73	13	46.43
Hayır	3	27.27	15	53.57
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	3	50.00	6	23.08
Hayır	3	50.00	20	76.92
Toplam	6	100.00	26	100.00

Kiraz ve şeftali işletmelerinde, toprak analizi yaptırma nedenleri incelendiğinde, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan işletmelerde, topraktaki eksik maddelerin belirlenmesi ve ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilebilmesi için toprak analizi yaptırıldığı anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm işletmelerinde ise, sertifikası olan işletmelerin %62.50'sinin topraktaki eksik maddelerin belirlenerek ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilmesi için, %37.50'sinin birlikte

çalıştıkları dış satımcı firma istediği için toprak analizi yaptırdıkları görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %69.23'ünün topraktaki eksik maddelerin belirlenerek ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilmesi için, %30.77'sinin verimi ve ürün kalitesini artırmak için toprak analizi yaptırdıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.58).

Çizelge 6.58 Toprak analizi yaptıрма nedenleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Topraktaki eksik maddelerin belirlenmesi, ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilmesi	10	100.00	3	100.00
Toplam	10	100.00	3	100.00
	Sofralık Üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Topraktaki eksik maddelerin belirlenmesi, ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilmesi	5	62.50	9	69.23
Verim ve ürün kalitesinin artırılması	-	-	4	30.77
Dış satımcı firma istediği için	3	37.50	-	-
Toplam	8	100.00	13	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Topraktaki eksik maddelerin belirlenmesi, ihtiyaca uygun gübre türü ve miktarına karar verilmesi	3	100.00	6	100.00
Toplam	3	100.00	6	100.00

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinin, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“üretici, ürün ve toprak verimliliğinin besinsel gereksinimlerine dikkat ettiğini göstermek zorundadır. Bunun için, analiz kayıtları ve/veya diğer ürüne özgü literatür kanıt olarak bulunmak zorundadır”** şeklinde ifade edilen minör kritere uygun hareket ettikleri ifade edilebilir. Ayrıca, toprak analizi yaptıran tüm üreticilerin toprak analizi sonucunda kendilerine tavsiye edilen önerilere uydukları da belirlenmiştir.

Üreticilerin toprak analizi yaptıırma sıklığı ele alındığında, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %80.00'inin yılda bir kez, %20.00'sinin iki yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih ettiğı belirlenirken, sertifikası olmayan kiraz üreticilerinin %66.67'sinin iki yılda bir kez, %33.33'ünün yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih ettikleri görölmektedir. Sertifikası olan kiraz işletmeleri çoğunlukla yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih ederken, sertifikası olmayan kiraz işletmeleri genellikle iki yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih etmektedir (Çizelge 6.59).

Sofralık üzüm işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %87.50'sinin yılda bir kez, %12.50'sinin iki yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih ettiğı görölrken, sertifikası olmayan işletmelerin %61.54'ünün yılda bir kez, %30.77'sinin iki yılda bir kez, %7.69'unun üç yılda bir kez toprak analizi yaptırdığı anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan sofralık üzüm işletmeleri büyük oranda yılda bir kez toprak analizi yaptıırmayı tercih etmektedir (Çizelge 6.59).

Çizelge 6.59 Toprak analizi yaptıırma sıklığı

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda bir kez	8	80.00	1	33.33
İki yılda bir kez	2	20.00	2	66.67
Toplam	10	100.00	3	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda bir kez	7	87.50	8	61.54
İki yılda bir kez	1	12.50	4	30.77
Üç yılda bir kez	-	-	1	7.69
Toplam	8	100.00	13	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Yılda bir kez	-	-	3	50.00
İki yılda bir kez	2	66.67	1	16.67
Üç yılda bir kez	1	33.33	2	33.33
Toplam	3	100.00	6	100.00

Şeftali işletmeleri ele alındığında ise, sertifikası olan işletmelerin %66.67'sinin iki yılda bir kez, %33.33'ünün üç yılda bir kez toprak analizi yaptırdıkları belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %50.00'sinin yılda bir kez, %33.33'ünün üç yılda bir kez, %16.67'sinin iki yılda bir kez toprak analizi yaptırdıkları anlaşılmaktadır.

Sertifikası olan şeftali işletmeleri genellikle iki yılda bir kez toprak analizi yaptırırken, sertifikası olmayan şeftali işletmeleri genellikle yılda bir kez toprak analizi yaptırmayı tercih etmektedir (Çizelge 6.59).

GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında toprak analizi yaptırma sıklığı belirtilmemekle birlikte, **“üretici işletmedeki ürünler üzerindeki faydanın azamiye çıkartılması için tüm gübre uygulamalarını uygun zamanda gerçekleştirmelidir. Bunun için ürünün gereksinimlerine, toprak verimine ve besleyici artık maddelere gerekli özeni göstermelidir”** ve **“üretici, ürün ve toprak verimliliğinin besinsel gereksinimlerine dikkat ettiğini göstermek zorundadır. Bunun için, analiz kayıtları ve/veya diğer ürüne özgü literatür kanıt olarak bulunmak zorundadır”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter gereğince, üreticinin toprak ve bitki verimine uygun gübreyi belirleyebilmesi için uygun sıklıkta toprak analizi yaptırması gerekmektedir. GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“üreticiler yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kritere göre, toprak analizinin en az yılda bir kez yaptırılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %42.86'sının verimden memnun olduğu için, %28.57'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için, diğer %28.57'sinin gerek duymadığı için toprak analizi yaptırmadıkları belirlenirken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %41.67'sinin verimden memnun olduğu için, diğer %41.67'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için ve %16.66'sının gerek duymadığı için toprak analizi yaptırmadıkları anlaşılmıştır (Çizelge 6.60).

Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %66.67'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için, %33.33'ünün verimden memnun olduğu için toprak analizi yaptırmadıkları görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %86.67'sinin verimden memnun olduğu için, %13.33'ünün ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için toprak analizi yaptırmadıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.60).

Şeftali işletmeleri değerlendirildiğinde, sertifikası olan işletmelerin tamamının verimden memnun olduğu için toprak analizi yaptırmadıkları, buna karşın sertifikası olmayan işletmelerin %50.00'sinin ihmalkârlık ya da alışkanlığı olmadığı için, %35'inin verimden memnun olduğu için ve geri kalan %15.00'inin gerek duymadığı için toprak analizi yaptırmadıkları görülmektedir (Çizelge 6.60).

Çizelge 6.60 Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun olduğu için	6	42.86	10	41.67
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	4	28.57	10	41.67
Gerek duymadığı için	4	28.57	4	16.66
Toplam	14	100.00	24	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun olduğu için	1	33.33	13	86.67
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	2	66.67	2	13.33
Toplam	3	100.00	15	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Verimden memnun olduğu için	3	100.00	7	35.00
İhmalkârlık / Alışkanlığı yok	-	-	10	50.00
Gerek duymadığı için	-	-	3	15.00
Toplam	3	100.00	20	100.00

Toprak analizini yaptıran kişi ya da kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %80.00'inde toprak analizini üreticilerin kendisinin, % 20.00'sinde dış satımcı firmanın yaptırdığı görülürken, sertifikası olan sofralık üzüm işletmelerinin %75.00'inde toprak analizini üreticilerin kendisinin, %25.00'inde dış satımcı firmanın yaptırdığı anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olmayan kiraz ve sofralık üzüm işletmelerinin tamamında toprak analizini üreticilerin kendisinin yaptırdığı görülmektedir. Şeftali işletmeleri incelendiğinde ise, sertifikası olan ve sertifikası olmayan işletmelerin tamamında, toprak analizini üreticilerin kendisinin yaptırdığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.61).

Çizelge 6.61 Toprak analizini yaptıran kişi / kuruluşlar

	Sertifika sı olan		Sertifika sı olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Üretici	8	80.00	3	100.00
Dış satımcı firma	2	20.00	-	-
Toplam	10	100.00	3	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Üretici	5	62.50	13	100.00
Dış satımcı firma	3	37.50	-	-
Toplam	8	100.00	13	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Üretici	3	100.00	6	100.00
Toplam	3	100.00	6	100.00

Toprak analizi yaptıran laboratuvarlar akredite olup olmamalarına göre incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %20.00'sinin akredite olan laboratuvarlara, %80.00'inin akredite olmayan laboratuvarlara toprak analizi yaptırdıkları görülürken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %66.67'sinin akredite olan laboratuvarlara, %33.33'ünün akredite olmayan laboratuvarlara toprak analizi yaptırdıkları anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %37.50'sinin akredite olan laboratuvarlara, % 62.50'sinin akredite olmayan laboratuvarlara toprak analizi yaptırdıkları belirlenirken, sertifikası olmayan işletmelerin %23.08'inin akredite olan laboratuvarlara, %76.92'sinin akredite olmayan laboratuvarlara toprak analizi yaptırdıkları görülmektedir. Şeftali işletmeleri değerlendirildiğinde ise, sertifikası olan işletmelerin tamamının toprak analizini akredite olmayan laboratuvarlara yaptırdıkları görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %16.67'sinin akredite laboratuvarlara, %83.33'ünün akredite olmayan laboratuvarlara toprak analizi yaptırdıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca, kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinin toprak analizinde tercih ettiği laboratuvarların tamamının yurt içinde bulunduğu görülmektedir (Çizelge 6.62).

Çizelge 6.62 Toprak analizi yaptırılan laboratuvarın özelliği

	Sertifika sı olan		Sertifika sı olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmuş yurt içi laboratuvar	2	20.00	2	66.67
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	8	80.00	1	33.33
Toplam	10	100.00	3	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmuş yurt içi laboratuvar	3	37.50	3	23.08
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	5	62.50	10	76.92
Toplam	8	100.00	13	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
Akredite olmuş yurt içi laboratuvar	-	-	1	16.67
Akredite olmamış yurt içi laboratuvar	3	100.00	5	83.33
Toplam	3	100.00	6	100.00

İşletmelerin, uygulanacak gübre türü ve miktarı hakkında karar verirken danıştıkları kişi ya da kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %41.67'sinin ziraat mühendisi ya da teknisyene, diğer %41.67'sinin kendisi ile birlikte diğer üreticilere ve %16.66'sının ziraat mühendisi ile birlikte diğer üreticilere danışarak gübre türü ve miktarına karar verdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %55.56'sının kendisi ile birlikte diğer üreticilere, %29.63'ünün ziraat mühendisi ile diğer üreticilere, %14.81'inin ziraat mühendisi ya da teknisyene danıştıkları görülmektedir. Sofralık üzüm işletmeleri ele alındığında, sertifikası olan işletmelerin %81.82'sinin ziraat mühendisi ya da teknisyene, %18.18'inin kendisi ile birlikte diğer üreticilere danıştığı, sertifikası olmayan işletmelerin %64.29'unun ziraat mühendisi ya da teknisyene, %28.57'sinin kendisi ile birlikte diğer üreticilere, %7.14'ünün ziraat mühendisi ile birlikte diğer üreticilere danışarak gübre türü ve miktarına karar verdikleri anlaşılmaktadır. Şeftali işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %83.33'ünün ziraat mühendisi ya da teknisyene, %16.67'sinin ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte diğer üreticilere danışarak gübre türü ve miktarını belirledikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan şeftali işletmelerinin %46.15'inin ziraat mühendisi ya da teknisyene, %42.31'inin kendisi ile birlikte diğer üreticilere ve %11.54'ünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte diğer üreticilere danıştıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.63).

Çizelge 6.63 Gübre türü ve miktarının belirlenmesinde danışılan kişiler

	Sertifikaşı olan		Sertifikaşı olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat müh./ teknisyeni	10	41.67	4	14.81
Kendisi + diğér üreticiler	10	41.67	15	55.56
Ziraat müh. + diğér üreticiler	4	16.66	8	29.63
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm		Sofralık üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat müh./ teknisyeni	9	81.82	18	64.29
Kendisi + diğér üreticiler	2	18.18	8	28.57
Ziraat müh. + diğér üreticiler	-	-	2	7.14
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat müh./ teknisyeni	5	83.33	12	46.15
Kendisi + diğér üreticiler	-	-	11	42.31
Ziraat müh. + diğér üreticiler	1	16.67	3	11.54
Toplam	6	100.00	26	100.00

Kullanılacak gübre türü ve miktarına karar verirken, ziraat mühendisi ya da teknisyenine danışmayı tercih eden işletmelerin, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Gübrelerin (organik veya inorganik) kullanımıyla ilgili olarak alınan tavsiyeler ulusal olarak tanınmış bir sertifikaya sahip kalifiye danışmanlar tarafından verilmelidir. Gübre kayıtlarında gübre seçim kararının verilmesinden teknik açıdan sorumlu kişinin yabancı bir danışman olması durumunda; uzman bir kuruluş tarafından bu maksatla kullanılmadıkları sürece (örn; gübre şirketi) eğitim ve teknik uzmanlığın, resmi yetki belgeleri ve özel eğitimler ile desteklenmesi gerekmektedir”** şeklinde ifade edilen minör kritere uygun olarak gübre türü ve miktarını belirledikleri söylenebilir.

Diğér taraftan, kullanılacak gübre türü ve miktarına diğér üreticilere danışarak karar veren üreticilerin, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“teknik sorumlu kişi üreticinin kendisi ise, sahip olunan deneyim teknik bilgi ile (katıldığı özel eğitim kursları, vb) ve/veya kullandığı araçlarla (bilgisayar yazılımı, çiftlikteki tespit yöntemleri, vb.) tamamlanmak zorundadır”** şeklinde ifade edilen minör kriterde belirtildiğı gibi, deneyimlerini eğitim kursları ile

tamamlamadıkları takdirde, kullanılacak gübre türü ve miktarına karar vermede yetkili ve nitelikli olduklarını söylemek oldukça güçtür.

Uygulanacak gübre miktarının belirlenmesinde tercih edilen yöntemler ele alındığında, sertifikası olan kiraz işletmelerinin %54.17'sinin göz kararı, %45.83'ünün tartarak gübre miktarını belirlediği anlaşılrken, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %88.89'unun göz kararı, %11.11'inin tartarak gübre miktarını belirlediği anlaşılmaktadır (Çizelge 6.64).

Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz işletmeleri arasında, gübre miktarının belirlenmesinde tercih edilen yöntem bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\chi^2=7.692$, $p=0.006$).

Sofralık üzüm işletmeleri incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin tamamının gübre miktarını tartarak belirlediği anlaşılrken, sertifikası olmayan işletmelerin %92.86'sının tartarak, %7.14'ünün göz kararı ile kullanacakları gübre miktarını belirlediği görülmektedir (Çizelge 6.64).

Çizelge 6.64 Gübre miktarının belirlenmesinde tercih edilen yöntem

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Kiraz (n=24)		Kiraz (n=27)	
	Sayı	%	Sayı	%
Göz kararı	13	54.17	24	88.89
Tartarak	11	45.83	3	11.11
Toplam	24	100.00	27	100.00
	Sofralık üzüm (n=11)		Sofralık üzüm (n=28)	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Göz kararı	-	-	2	7.14
Tartarak	11	100.00	26	92.86
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali (n=6)		Şeftali (n=26)	
	Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%
Göz kararı	2	33.33	6	23.08
Tartarak	4	66.67	20	76.92
Toplam	6	100.00	26	100.00

Şeftali işletmeleri değerlendirildiğinde, sertifikası olan işletmelerin %66.67'sinin tartarak, %33.33'ünün göz kararı ile uygulanan gübre miktarını belirledikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan şeftali işletmelerinin %76.92'sinin tartarak ve %23.08'inin göz kararı ile gübre miktarını belirledikleri görülmektedir (Çizelge 6.64).

GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve “**tüm gübre uygulamalarına ait kayıtlarda hacim ve miktar cinsinden uygulanan ürünün miktarı belirtilmelidir. Uygulama tavsiye niteliğinde olmadığından kaydedilmesi zorunludur**” şeklinde ifade edilen minör kritere göre, gübre miktarının kayıtlarda belirtilmesi zorunlu olduğundan, gübre uygulamalarının tartarak yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinde, ağırlıklı olarak minör kritere uygun olarak gübre miktarının tartarak belirlendiği söylenebilir. Ancak, sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz üreticileri için aynı şeyi söylemek mümkün görünmemektedir.

6.1.5.3 Kalıntı analizi ve bitki koruma maddesi seçimiyle ilgili bilgiler

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali işletmelerinin tamamında kalıntı analizlerinin, dış satımcı firmalar tarafından yaptırıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, sofralık üzüm işletmelerinde, sertifikası olan 2 üretici ile sertifikası olmayan 1 üreticinin, dış satımcı firmadan önce kendilerinin de kalıntı analizi yaptırdığı anlaşılmıştır. İncelenen sofralık üzüm işletmeleri arasında en büyük sofralık üzüm arazilerine sahip olan bu üreticiler, kalıntı analizi yaptırarak kendilerini ve ürünlerini güvence altına almak istediklerini belirtmiştir. Bu üreticiler kalıntı analizlerini, yurt içinde bulunan ve akreditasyonu olan laboratuvarlara yaptırdıklarını ifade etmiştir.

Bitki koruma maddesinin seçiminde kiraz işletmelerinin danışmayı tercih ettiği kişi ya da kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %37.50'sinin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %16.67'sinin dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine, diğer %16.67'sinin zirai ilaç bayiine, %12.50'sinin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %8.32'sinin dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ile zirai ilaç bayiine danışmayı tercih ettiği

anlaşılmaktadır. Sertifikası olan kiraz işletmelerinin, bitki koruma maddesi seçiminde ağırlıklı olarak, il ya da ilçe tarım müdürlüğü ile dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine danışmayı tercih ettiği söylenebilir. Diğer taraftan, sertifikası olmayan kiraz işletmelerinin %59.26'sının il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %18.52'sinin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayiine, %7.41'inin ziraat mühendisi ya da teknisyeni unvanına sahip özel bir danışmana, diğer %7.41'inin zirai ilaç bayiine danışmayı tercih ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 6.65).

Sofralık üzüm işletmelerinin bitki koruma maddesinin seçiminde danışmayı tercih ettiği kişi yada kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %36.37'sinin ziraat mühendisi ya da teknisyeni unvanına sahip özel bir danışmana, %27.27'sinin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayiine, %18.18'inin dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %9.09'unun zirai ilaç bayiine ve diğer %9.09'unun dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayiine danıştıkları anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, sertifikası olan işletmelerin ağırlıklı olarak özel danışman ve dış satımcı firmanın ziraat mühendisini tercih ettikleri söylenebilir. Sertifikası olmayan işletmelerin %35.72'sinin zirai ilaç bayiine, %25.00'inin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %10.71'inin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayiine, %7.14'ünün dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %7.14'ünün il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %7.14'ünün dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayiine ve diğer %7.14'ünün zirai ilaç bayii ile birlikte diğer üreticilere danıştıkları görülmektedir (Çizelge 6.65).

Çizelge 6.65 Bitki koruma maddesinin seçiminde tavsiye alınan kişi ya da kuruluşlar

	Sertifika alan		Sertifika olmayan	
	Kiraz		Kiraz	
	Sayı	%	Sayı	%
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni	9	37.50	16	59.26
Dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni	4	16.67	-	-
Zirai ilaç bayii	4	16.67	2	7.41
Özel danışman (ziraat mühendisi ya da teknisyeni)	-	-	2	7.41
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ve dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni	3	12.50	-	-
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile zirai ilaç bayii	1	4.17	5	18.52
Dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile zirai ilaç bayii	2	8.32	-	-
Zirai ilaç bayii ve diğer üreticiler	1	4.17	2	7.41
Toplam	24	100.00	27	100.00
	S.Üzüm		S.Üzüm	
	Sayı	%	Sayı	%
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni	-	-	7	25.00
Dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni	2	18.18	2	7.14
Zirai ilaç bayii	1	9.09	10	35.72
Özel danışman (ziraat mühendisi ya da teknisyeni)	4	36.37	-	-
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ve dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni	-	-	2	7.14
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile zirai ilaç bayii	3	27.27	3	10.71
Dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile zirai ilaç bayii	1	9.09	2	7.14
Zirai ilaç bayii ve diğer üreticiler	-	-	2	7.14
Toplam	11	100.00	28	100.00
	Şeftali		Şeftali	
	Sayı	%	Sayı	%
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni	3	50.00	10	38.46
Zirai ilaç bayii	2	33.33	11	42.30
Özel danışman (ziraat mühendisi ya da teknisyeni)	-	-	1	3.85
İl/İlçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile zirai ilaç bayii	-	-	3	11.54
Zirai ilaç bayii ve diğer üreticiler	1	16.67	1	3.85
Toplam	6	100.00	26	100.00

Şeftali işletmelerinin bitki koruma maddesinin seçiminde danışmayı tercih ettiği kişi yada kuruluşlar incelendiğinde, sertifikası olan işletmelerin %50.00'sinin il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyenine, %33.33'ünün zirai ilaç bayiiine danıştıkları görülürken, sertifikası olmayan işletmelerin %42.30'unun zirai ilaç bayii, %38.46'sının il ya da ilçe tarım müdürlüğünün ziraat mühendisi ya da teknisyeni, %11.54'ünün il ya da ilçe tarım müdürlüğündeki ziraat mühendisi ya da teknisyeni ile birlikte zirai ilaç bayii, %3.85'inin ziraat mühendisi ya da ziraat teknisyeni unvanına sahip özel bir danışmanın ve %3.85'inin zirai ilaç bayii ile diğer üreticilerin tavsiyesini almayı tercih ettikleri görülmektedir (Çizelge 6.65).

Sertifikası olan işletmeler ele alındığında, kiraz işletmelerinin %95.83'ünün, sofralık üzüm işletmelerinin tamamının, şeftali işletmelerinin %83.33'ünün, sertifikası olmayan işletmeler ele alındığında ise, kiraz işletmelerinin %92.59'unun, sofralık üzüm işletmelerinin %92.86'sının, şeftali işletmelerinin %96.15'inin hastalık ya da zararlılarla mücadelede bitki koruma maddesinin seçiminde, ziraat mühendisi ya da teknisyeni unvanına sahip, konusunda uzman kişilere danışmayı tercih ettikleri görülmektedir. Buna göre, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan işletmelerin, kullanacakları bitki koruma maddesinin seçiminde, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **"Bitki koruma maddelerine ait kayıtlarda bitki koruma maddesi seçim kararını alan teknik sorumlunun kalifiye bir uzman olduğu belirtildiğinde, teknik uzmanlık için resmi yetki belgesi veya özel eğitim kursu katılım belgesi aranacaktır"** şeklinde ifade edilen majör kritere uygun davrandıkları söylenebilir.

Bitki koruma maddesinin seçiminde diğer üreticilere danışarak karar veren üreticilerin ise, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **"Bitki koruma maddelerine ait kayıtlarda bitki koruma maddesi seçim kararını alan teknik sorumlunun üretici olduğu belirtildiğinde, deneyim için gerekli olan bilgiler, teknik belgeler ile desteklenmelidir. Örneğin, ürünle ilgili teknik bilgilere sahip olduğunu gösteren özel eğitim kursu katılım belgesi)"** şeklinde ifade edilen majör kriterde belirtildiği gibi, deneyimlerini eğitim kursları ile destekleyerek belgeleyemeyen üreticilerin bitki koruma maddesinin seçiminde yetkili ve nitelikli olduklarını söylemek oldukça güçtür.

6.1.6 Üretici uygulamalarının GLOBALGAP uyum kriterleri açısından değerlendirilmesi

Bu bölümde, sertifikası olan üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme eğilimleri ile sertifikası olmayan üreticilerin GLOBALGAP kriterleri kapsamında mevcut durumları incelenmektedir. Üretici uygulamalarının incelenmesinde, doğrudan üretici tarafından takip edilebilen GLOBALGAP kriterleri dikkate alınmış olup, bu kriterler aşağıda sıralanan 11 konu başlığında toplanmıştır. Üreticilerin kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyini belirlemek için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. Tüm değerlendirmeler üretim dalı bazında ele alınmıştır.

1. Ürün izlenebilirliği, kayıt tutma ve iç denetim,
2. Üretim materyali,
3. Üretim alanı tarihçesi ve üretim alanı yönetimi,
4. Sulama suyunun kalitesi,
5. Gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama,
6. Bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi,
7. Bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı,
8. Uygulama ekipmanı ve karışımdan arta kalan ilaçların yok edilmesi,
9. Bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması,
10. Boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar,
11. Hasatta hijyen uygulamaları.

6.1.6.1 Ürün izlenebilirliği, kayıt tutma ve iç denetim

İlk konu başlığı altında 4 majör ve 1 minör kriter olmak üzere toplam 5 kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, **“Ürünler yetiştirilmiş olduğu bahçeye kadar takip edilebilmektedir”**, **“Üreticiler yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır”**, **“İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır”** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter ile **“Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır”** şeklinde ifade edilen 1 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 3.83, 3.38, 3.50 ve 3.46 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.93, 2.44, 2.48 ve 2.30 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin, 4 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin “nadiren” uygulamaya yakın oldukları görülmektedir. Bu konu başlığında yer alan ve **“İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır”** şeklinde belirtilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin ifadeye katılım düzeyi 2.38 iken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadeye katılım düzeyi 1.33’tür. Sertifikası olan üreticilerin, majör kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir (Çizelge 6.66).

Sofralık üzüm üreticileri incelendiğinde, **“Ürünler yetiştirilmiş olduğu bağa kadar takip edilebilmektedir”**, **“üreticiler yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır”**, **“İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır”** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter ve **“Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 3.09, 3.45, 3.64 ve 3.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.93, 2.29, 2.39 ve 2.18 olduğu görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin, bu kriterlere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” uyguladıkları görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “nadiren” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Majör kriterler arasında yer alan ve **“İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır”** şeklinde ifade edilen kriter için sertifikası olan üreticilerin ifadeye

katılım düzeyi 1.82 iken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadeye katılım düzeyi 1.18'dir. Sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak "hiçbir zaman" majör kriteri uygulamadıkları görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin mevcut uygulamalarda bu kriteri yer vermedikleri görülmektedir (Çizelge 6.66).

Gerek kiraz gerekse sofralık üzüm üreticileri için, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, bu konu başlığında yer alan tüm majör ve minör kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.66).

Şeftali üreticileri ele alındığında, **"Ürünler yetiştirilmiş olduğu bahçeye kadar takip edilebilmektedir"**, **"Üreticiler yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır"**, **"İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır"** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin sırasıyla 3.33, 3.50 ve 3.83 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.73, 2.96 ve 2.96 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin majör kriterlere ilişkin uygulamaları "ara sıra" yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya ağırlıklı olarak "nadiren" yaklaştıkları görülmektedir. Bu konu başlığında ele alınan ve **"Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır"** şeklinde ifade edilen minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyi 3.83 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyi 1.96'dır. Sertifikası olan üreticilerin minör kriterle ilişkin uygulamayı "ara sıra" yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya "hiçbir zaman" yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Majör kriterler arasında yer alan ve **"İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır"** şeklinde belirtilen kriter için sertifikası olan üreticilerin ifadeye katılım düzeyi 2.33 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyi 1.12'dir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin, majör kriterle ilişkin uygulamayı "nadiren" yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamaya "hiçbir zaman" yakın olmadıkları görülmektedir. Bu konu başlığında yer alan 3 majör ve 1 minör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali üreticileri arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılrken, 1 majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.66).

Çizelge 6.66 Üreticilerin ürün izlenebilirliği, kayıt tutma ve iç denetim konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Kiraz												
Ürünler, yetiştirilmiş olduğu bahçeye kadar takip edilebilmektedir.	Majör	1	5	3.83	4.00	1.24	1	5	1.93	2.00	1.11	0.000***
Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır.	Minör	1	5	3.46	4.00	1.59	1	5	2.30	2.00	1.41	0.010**
Üreticiler, yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır.	Majör	1	5	3.38	3.00	1.17	1	4	2.44	2.00	0.85	0.004**
İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır.	Majör	1	5	2.38	2.00	1.44	1	4	1.33	1.00	0.73	0.002**
İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır.	Majör	1	5	3.50	3.50	1.18	1	4	2.48	2.00	0.85	0.002**
Sofralık üzüm												
Ürünler, yetiştirilmiş olduğu bağa kadar takip edilebilmektedir.	Majör	1	5	3.09	4.00	1.38	1	4	1.93	2.00	1.05	0.015**
Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır.	Minör	1	5	3.00	3.00	1.55	1	5	2.18	1.00	1.42	0.088*
Üreticiler, yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır.	Majör	2	5	3.45	3.00	0.82	1	5	2.29	2.00	1.18	0.003***
İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır.	Majör	1	4	1.82	1.00	1.25	1	3	1.18	1.00	0.48	0.084*
İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır.	Majör	2	5	3.64	3.00	1.03	1	5	2.39	2.00	1.23	0.006***
Şeftali												
Ürünler, yetiştirilmiş olduğu bahçeye kadar takip edilebilmektedir.	Majör	2	5	3.33	3.00	1.37	1	4	1.73	1.00	1.12	0.005***
Üreticiler, güncel kayıtlarını en az iki yıl süreyle saklamaktadır.	Minör	2	5	3.83	4.50	1.47	1	5	1.96	1.00	1.37	0.006***
Üreticiler, yılda en az bir kez kendi iç denetimlerini yapmaktadır.	Majör	2	4	3.50	4.00	0.84	1	4	2.96	3.00	1.15	0.266
İç denetimler doküman halinde kayıt altına alınmaktadır.	Majör	1	4	2.33	2.00	1.03	1	2	1.12	1.00	0.33	0.000***
İç denetimlerdeki bulgulara göre etkin düzeltici faaliyetlerde bulunmaktadır.	Majör	3	5	3.83	4.00	0.75	1	5	2.96	3.00	1.15	0.088*

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.2 Üretim materyali

Bu konu başlığında toplam 4 minör kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri, minör kriterler bakımından incelendiğinde, **“Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur”** ve **“Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 2.58 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.63 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin, her 2 minör kritere ilişkin uygulamaları “nadiren” yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterlerde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.67).

Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, **“Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur”** ve **“Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 2.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeylerinin 1.07 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin her 2 minör kritere ilişkin uygulamaları “nadiren” yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Gruplar arasında, minör kriterlerde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.67).

Şeftali üreticileri incelendiğinde, **“Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur”** ve **“Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 3.83 ve 3.33 olduğu belirlenirken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.00 ve 1.92 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin, her 2 minör kritere ilişkin uygulamaları

“ara sıra” yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise bu uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Gruplar arasında, minör kriterlerde belirtilen ifadeler katılımları düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.67).

Bu konu başlığında yer alan diğer 2 minör kriter ise **“Tesis içi fide-fidan üretimlerinde bitki sağlığı kalite kontrol sistemleri yürürlükte”** ve **“Tesis içi fide-fidan üretiminde, üretim materyaline uygulanan bitki koruma maddeleri ile ilgili ürün isimleri, kullanım tarihleri ve dozları kayıt edilmektedir”** şeklinde ifade edilmektedir. Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri ele alındığında, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin, minör kriterlerde belirtilen ifadeler katılımları düzeylerinin 1.00 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “hiçbir zaman” yerine getirmediği, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmüştür (Çizelge 6.67).

Çizelge 6.67 Üreticilerin üretim materyali konu başlığında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Kiraz												
Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur.	Minör	1	5	2.58	1.00	1.79	1	4	1.63	1.00	1.15	0.043**
Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur.	Minör	1	5	2.58	1.00	1.79	1	4	1.63	1.00	1.15	0.043**
Tesis içi fide-fidan üretimlerinde bitki sağlığı kalite kontrol sistemleri yürürlüktedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Tesis içi fide-fidan üretiminde, üretim materyaline uygulanan bitki koruma maddeleri ile ilgili ürün isimleri, kullanım tarihleri ve dozları kayıt edilmektedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Sofralık üzüm												
Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur.	Minör	1	5	2.00	1.00	1.73	1	3	1.07	1.00	0.38	0.024**
Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur.	Minör	1	5	2.00	1.00	1.73	1	3	1.07	1.00	0.38	0.024**
Tesis içi fide-fidan üretimlerinde bitki sağlığı kalite kontrol sistemleri yürürlüktedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Tesis içi fide-fidan üretiminde, üretim materyaline uygulanan bitki koruma maddeleri ile ilgili ürün isimleri, kullanım tarihleri ve dozları kayıt edilmektedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Şeftali												
Kullanılan üretim materyallerinin resmi olarak tanınmış bitki sağlık sertifikası mevcuttur.	Minör	3	4	3.83	4.00	0.41	1	5	2.00	1.00	1.50	0.010**
Üretim materyalinin amaç için uygun olduğunu gösteren kalite sertifikası, tedarik kuralları veya imzalı dokümanlar mevcuttur.	Minör	1	4	3.33	4.00	1.21	1	5	1.92	1.00	1.50	0.047**
Tesis içi fide-fidan üretiminde bitki sağlığı kalite kontrol sistemleri yürürlüktedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Tesis içi fide-fidan üretiminde, üretim materyaline uygulanan bitki koruma maddeleri ile ilgili ürün isimleri, kullanım tarihleri ve dozları kayıt edilmektedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.3 Üretim alanı tarihçesi ve üretim alanı yönetimi

Bu konu başlığında, 2 majör ve 2 minör kriter olmak üzere toplam 4 kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, **“Yeni üretim alanları veya risklerin değiştiği mevcut alanlar için; toprak tipi, erozyon, yeraltı suyunun kalitesi, derinliği, sürdürülebilir su kaynaklarının uygunluğu, çevre araziye etkisini dikkate alan doküman halinde bir gıda güvenliği, uygulayıcı ve çevre sağlığı konusunda bir risk değerlendirmesi mevcuttur”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“Yeni tarım alanlarında belirlenen tüm riskleri minimum seviyeye indirecek stratejileri içeren, bir düzeltici faaliyet planı mevcuttur”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 1.13 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.00 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” bu kriterleri uygulamadıkları görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin mevcut uygulamalarında bu kriterlere yer vermedikleri görülmektedir. Gruplar arasında, majör ve minör kriterde belirtilen ifadeler katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Bu konu başlığında yer alan ve **“İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif, harita, sınır taşı ya da kod, isim, numara, renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır”** şeklinde ifade edilen minör kriterde belirtilen ifadeler sertifikası olan üreticilerin katılım düzeyleri 2.63 ve 2.17 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 1.37 ve 1.15 olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan üreticilerin, 2 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, majör ve minör kriterde belirtilen ifadeler katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.68).

Sofralık üzüm üreticileri incelendiğinde, **“İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif,**

harita, sınır taşı ya da kod, isim, numara, renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır” şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 2.55 ve 2.36 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 1.75 ve 1.54 olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan üreticilerin, 2 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, majör ve minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.68).

Şeftali üreticileri ele alındığında, **“İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif, harita, sınır taşı ya da kod, isim, numara, renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 2.33 ve 3.17 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.88 ve 1.27’dir. Sertifikası olan üreticilerin majör kritere ilişkin uygulamaları “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, minör kritere ilişkin uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri görülmektedir. Sertifikası olmayan üreticilerin hem majör hem de minör uygulamaya “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülürken, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.68).

Gerek sofralık üzüm gerekse şeftali üreticileri incelendiğinde, bu konu başlığında yer alan ve **“Yeni üretim alanları veya risklerin değiştiği mevcut alanlar için; toprak tipi, erozyon, yeraltı suyunun kalitesi, derinliği, sürdürülebilir su kaynaklarının uygunluğu, çevre araziye etkisini dikkate alan doküman halinde bir gıda güvenliği, uygulayıcı ve çevre sağlığı konusunda bir risk değerlendirmesi mevcuttur”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“Yeni tarım alanlarında belirlenen tüm riskleri minimum seviyeye indirecek stratejileri içeren, bir düzeltici faaliyet planı mevcuttur”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeyleri 1.00’dir. Sertifikası olan üreticilerin “hiçbir zaman” 2 kriteri uygulamadıkları görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin mevcut uygulamalarda 2 kritere yer vermedikleri görülmektedir (Çizelge 6.68).

Çizelge 6 .68 Üreticilerin üretim alanı tarihçesi ve üretim alanı yönetimi konu başlığında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Kiraz												
Yeni üretim alanları veya risklerin değiştiği mevcut alanlar için; toprak tipi, erozyon, yer altı suyunun kalitesi, derinliği, sürdürülebilir su kaynaklarının uygunluğu, çevre araziye etkisini dikkate alan doküman halinde bir gıda güvenliği, uygulayıcı ve çevre sağlığı konusunda bir risk değerlendirmesi mevcuttur.	Majör	1	4	1.13	1.00	0.13	1	1	1.00	1.00	0.00	0.289
Yeni tarım alanlarında belirlenen tüm riskleri minimum seviyeye indirecek stratejileri içeren, bir düzeltici faaliyet planı mevcuttur.	Minör	1	4	1.13	1.00	0.13	1	1	1.00	1.00	0.00	0.289
İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur	Majör	1	5	2.63	2.50	1.61	1	4	1.37	1.00	0.79	0.002***
İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif, harita, sınır taşı yada kod, isim, numara, renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır.	Minör	1	5	2.17	1.00	1.71	1	4	1.15	1.00	0.60	0.014**
Sofralık üzüm												
Yeni üretim alanları veya risklerin değiştiği mevcut alanlar için; toprak tipi, erozyon, yer altı suyunun kalitesi, derinliği, sürdürülebilir su kaynaklarının uygunluğu, çevre araziye etkisini dikkate alan doküman halinde bir gıda güvenliği, uygulayıcı ve çevre sağlığı konusunda bir risk değerlendirmesi mevcuttur.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Yeni tarım alanlarında belirlenen tüm riskleri minimum seviyeye indirecek stratejileri içeren, bir düzeltici faaliyet planı mevcuttur.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur	Majör	1	5	2.55	2.00	1.51	1	4	1.75	1.00	1.18	0.089*
İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif, harita, sınır taşı yada kod, isim, numara veya renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır.	Minör	1	5	2.36	2.00	1.63	1	4	1.54	1.00	1.04	0.068*
Şeftali												
Yeni üretim alanları veya risklerin değiştiği mevcut alanlar için; toprak tipi, erozyon, yer altı suyunun kalitesi, derinliği, sürdürülebilir su kaynaklarının uygunluğu, çevre araziye etkisini dikkate alan doküman halinde bir gıda güvenliği, uygulayıcı ve çevre sağlığı konusunda bir risk değerlendirmesi mevcuttur.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Yeni tarım alanlarında belirlenen tüm riskleri minimum seviyeye indirecek stratejileri içeren, bir düzeltici faaliyet planı mevcuttur.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
İçinde ürün bulunan bahçe alanında yapılan tüm zirai faaliyetleri içeren bir kayıt sistemi oluşturulmuştur	Majör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	4	1.88	1.00	1.21	0.556
İçinde ürün bulunan her bahçe fiziksel olarak (tarif, harita, sınır taşı yada kod, isim, numara veya renk kullanılarak) kayıtlarda tanımlanmıştır.	Minör	1	5	3.17	3.50	1.84	1	4	1.27	1.00	0.78	0.002***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.4 Sulama suyunun kalitesi

Bu konu başlığında, “İşlenmemiş evsel atık sular, sulama ya da fertigasyonda kullanılmamakta, kullanılması durumunda su kalitesi, Dünya Sağlık Örgütünün yayınlamış olduğu tarım ve su kültüründe atık su ve katı atıkların sağlıklı kullanımıyla ilgili yönetmelik kriterlerine uygundur” şeklinde ifade edilen 1 majör kriter ele alınmaktadır.

Kiraz üreticilerinin majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri dikkate alındığında, sertifikası olan üreticilerin katılım düzeyinin 4.88 olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.70 olduğu anlaşılmaktadır. Sofralık üzüm üreticilerinin majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri ele alındığında, sertifikası olan üreticilerin katılım düzeyinin 4.91 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.57 olduğu görülmektedir. Gerek kiraz gerekse sofralık üzüm üreticileri için, sertifikası olan üreticilerin, sulama suyunun kalitesine ilişkin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yaklaştıkları görülmektedir (Çizelge 6.69).

Şeftali üreticilerinin majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin katılım düzeyinin 5.00 olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.73 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre sertifikası olan üreticilerin, sulama suyunun kalitesine ilişkin uygulamayı “her zaman” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yaklaştıkları görülmektedir (Çizelge 6.69).

Gerek kiraz gerekse şeftali üreticileri için, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılrken, sofralık üzüm üreticileri için, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.69).

Çizelge 6.69 Üreticilerin sulama suyunun kalitesi konu başlığında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikaşı olan					Sertifikaşı olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Kiraz												
İşlenmemiş evsel atık suyu sulama ya da fertigasyonda kullanılmamaktadır. Kullanılması durumunda, su kalitesi, Dünya Sağlık Örgütünün yayınlamış olduğu tarım ve su kültüründe atık su ve katı atıkların sağlıklı kullanımıyla ilgili yönetmelik kriterlerine uygundur.	Majör	4	5	4.88	5.00	0.34	4	5	4.70	5.00	0.47	0.142
Sofralık üzüm												
İşlenmemiş evsel atık suyu sulama ya da fertigasyonda kullanılmamaktadır. Kullanılması durumunda, su kalitesi, Dünya Sağlık Örgütünün yayınlamış olduğu tarım ve su kültüründe atık su ve katı atıkların sağlıklı kullanımıyla ilgili yönetmelik kriterlerine uygundur.	Majör	4	5	4.91	5.00	0.30	4	5	4.57	5.00	0.50	0.047**
Şeftali												
İşlenmemiş evsel atık suyu sulama ya da fertigasyonda kullanılmamaktadır. Kullanılması durumunda, su kalitesi, Dünya Sağlık Örgütünün yayınlamış olduğu tarım ve su kültüründe atık su ve katı atıkların sağlıklı kullanımıyla ilgili yönetmelik kriterlerine uygundur.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	4	5	4.73	5.00	0.45	0.157

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(**p<0.05 için anlamlı)

6.1.6.5 Gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları ve aletleri, gübre depolama

Konu başlığında, 2 majör ve 13 minör kriter olmak üzere toplam 15 kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının; **“Hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı”, “Uygulama tarihleri”, “Gübre türleri”, “Kullanım miktarı”, “Kullanım metodu”, “Uygulamaları yapan kişinin ismi”** kaydedilmektedir, **“Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte, yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir”, “Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır”** ve **“Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır”** şeklinde ifade edilen 9 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 1.25-2.63 aralığında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.11-2.33 aralığında değerler aldığı anlaşılmaktadır. Bu minör kriterlere ilişkin uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara yakın olmadıkları görülmektedir. İncelenen 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 7 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Aynı konu başlığında ele alınan ve **“Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir”**, **“İnorganik gübreler bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.04, 4.04, 4.21 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 2.48, 3.93, 3.70’dir. Sertifikası olan

üreticilerin 3 kritere ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “ara sıra” yaklaştıkları görülmektedir. İncelenen 1 minör ve 1 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca, bu konu başlığında yer alan ve **“İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır”, “İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriterler ile **“İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.42, 4.54, 4.71 iken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.30, 4.26, 4.37 olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak, sertifikası olan üreticilerin 3 kritere ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise bu uygulamalara “genellikle” yakın oldukları görülmektedir. İncelenen 1 minör ve 1 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.70).

Sofralık üzüm üreticileri dikkate alındığında, konu başlığında yer alan ve **“İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır”, “İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 4.36, 4.36, 4.55 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 4.04, 4.11, 4.46 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin 3 kritere ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları görülmektedir. İncelenen 3 kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında yer alan ve **“Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir”, “İnorganik gübreler bitki koruma**

maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır” şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için, sertifikası olan üreticilerin ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.73, 4.00, 4.00 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri sırasıyla 3.96, 2.93, 2.89 olarak elde edilmiştir. Bu 3 kritere ilişkin uygulamalar değerlendirildiğinde, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları görülmektedir. İncelenen 1 minör ve 1 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, diğer minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında dikkate alınan, organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının **“Hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı”, “Uygulama tarihleri”, “Gübre türleri”, “Kullanım miktarı”, “Kullanım metodu”, “Uygulamaları yapan kişinin ismi”** kaydedilmektedir, **“Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte, yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir”, “Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır”** ve **“Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır”** şeklinde ifade edilen 9 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 1.00-3.91 arasında değerler alırken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 1.00-2.79 arasında değerler almaktadır. Bu kriterlere ilişkin uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. İncelenen 8 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.71).

Şeftali üreticileri ele alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır”, “İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 4.50, 4.50, 5.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeylerinin 4.27, 4.31, 4.38 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin 3 kriterle ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara “genellikle” yakın oldukları görülmektedir. İncelenen 1 majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Gübre depolama alt başlığında ele alınan ve **“İnorganik gübreler bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter ile **“Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 4.00 ve 4.17 iken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeyleri 3.81 ve 3.31 olarak elde edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin 2 kriterle ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamalara “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. İncelenen majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında ele alınan ve **“Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir”, organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının; “Hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı”, “Uygulama tarihleri”, “Gübre türleri”, “Kullanım miktarı”, “Kullanım metodu”, “Uygulamaları yapan kişinin ismi” kaydedilmektedir, “Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte, yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir”, “Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri**

tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır” ve “Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır” şeklinde ifade edilen diğer 10 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 1.17-3.83 aralığında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelere katılım düzeylerinin 1.00-3.58 aralığında değerler aldığı görülmektedir. Bu minör kriterlere ilişkin uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara yakın olmadıkları görülmektedir. İncelenen 3 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 7 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.72).

Çizelge 6.70 Kiraz üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir.	Minör	1	5	4.04	5.00	1.46	1	5	2.48	2.00	1.60	0.000***
Organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının; hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.21	1.00	1.77	1	5	1.41	1.00	1.05	0.079*
Uygulama tarihleri kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.21	1.00	1.77	1	5	1.56	1.00	1.25	0.170
Uygulamalar, gübre türlerini de içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.21	1.00	1.77	1	5	1.56	1.00	1.25	0.170
Uygulamalar, kullanım miktarı ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.21	1.00	1.77	1	5	1.56	1.00	1.25	0.170
Uygulamalar, kullanım metodu ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.13	1.00	1.73	1	5	1.52	1.00	1.16	0.163
Uygulamaları yapan kişinin ismi kayıtlarda belirtilmiştir.	Minör	1	5	1.88	1.00	1.65	1	4	1.22	1.00	0.80	0.069*
Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte ve yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir.	Minör	1	5	2.63	3.00	1.53	1	4	2.33	2.00	1.21	0.556
Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır.	Minör	1	5	1.71	1.00	1.33	1	2	1.11	1.00	0.32	0.125
İnorganik gübreler bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır.	Minör	1	5	4.04	4.00	1.16	2	5	3.93	4.00	0.78	0.275
İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır.	Minör	3	5	4.42	4.50	0.65	3	5	4.30	4.00	0.54	0.370
İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır.	Minör	3	5	4.54	5.00	0.59	3	5	4.26	4.00	0.59	0.082*
Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır.	Majör	2	5	4.21	4.50	0.98	2	5	3.70	4.00	1.03	0.059*
İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır.	Majör	4	5	4.71	5.00	0.46	4	5	4.37	4.00	0.49	0.017**
Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır.	Minör	1	3	1.25	1.00	0.53	1	2	1.19	1.00	0.40	0.784

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.71 Sofralık üzüm üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifika alan					Sertifika olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir.	Minör	4	5	4.73	5.00	0.47	1	5	3.96	5.00	1.50	0.173
Organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının; hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.91	4.00	1.87	1	5	1.61	1.00	1.34	0.022**
Uygulama tarihleri kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.00	4.00	1.95	1	5	1.61	1.00	1.34	0.017**
Uygulamalar, gübre türlerini de içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.00	4.00	1.95	1	5	1.61	1.00	1.34	0.017**
Uygulamalar, kullanım miktarı ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.00	4.00	1.95	1	5	1.61	1.00	1.34	0.017**
Uygulamalar, kullanım metodu ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.00	4.00	1.95	1	5	1.50	1.00	1.26	0.009***
Uygulamaları yapan kişinin ismi kayıtlarda belirtilmiştir.	Minör	1	4	2.09	2.00	1.30	1	4	1.36	1.00	0.95	0.016**
Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte ve yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir.	Minör	2	5	3.91	4.00	0.83	1	5	2.79	3.00	1.42	0.018**
Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır.	Minör	1	2	1.36	1.00	0.51	1	3	1.07	1.00	0.38	0.009***
İnorganik gübreler bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır.	Minör	1	5	4.00	4.00	1.18	1	5	2.93	4.00	1.51	0.036**
İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır.	Minör	3	5	4.36	4.00	0.67	3	5	4.04	4.00	0.64	0.151
İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır.	Minör	3	5	4.36	4.00	0.67	3	5	4.11	4.00	0.79	0.365
Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır.	Majör	2	5	4.00	4.00	0.89	1	5	2.89	3.00	1.55	0.049*
İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır.	Majör	4	5	4.55	5.00	0.52	4	5	4.46	4.00	0.51	0.652
Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.00

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.72 Şeftali üreticilerinin gübre çeşidi, miktarı, uygulama kayıtları, uygulama aletleri ve gübre depolama konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Teknik sorumlu kişi kullanılacak olan (organik veya inorganik) gübrelerin çeşidi ve miktarıyla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olduğunu yazılı eğitim ve yeterlilik belgeleriyle gösterebilmektedir.	Minör	1	5	3.50	4.00	1.64	1	5	3.58	4.00	1.53	0.940
Organik veya inorganik toprak veya yaprak gübresi uygulamalarının; hangi arazi, bahçe veya bağ alanlarında kullanıldığı kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	5	1.65	1.00	1.33	0.211
Uygulama tarihleri kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	5	1.69	1.00	1.41	0.234
Uygulamalar, gübre türlerini de içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	5	1.69	1.00	1.41	0.234
Uygulamalar, kullanım miktarı ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	5	1.69	1.00	1.41	0.234
Uygulamalar, kullanım metodu ile birlikte kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.5	1	5	1.35	1.00	0.98	0.061*
Uygulamaları yapan kişinin ismi kayıtlarda belirtilmiştir.	Minör	1	5	2.33	1.50	1.75	1	5	1.31	1.00	0.97	0.033**
Gübreleme ekipmanlarının bakımı yeterli teknik bilgiye sahip kişi ya da yetkili bir kuruluşça düzenli olarak yapılmakta, bakım bilgileri (tarih ve bakım şekli) kaydedilmekte ve yedek parçaların faturaları üreticiye verilmektedir.	Minör	1	5	3.83	4.50	1.60	1	5	3.15	3.00	1.35	0.235
Çiftlikte inorganik gübre stok envanteri tutulmakta ve bu işlem her üç ayda bir tekrarlanmaktadır.	Minör	1	3	1.67	1.50	0.82	1	4	1.19	1.00	0.63	0.036**
İnorganik gübreler bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde veya mesafede depolanmaktadır.	Minör	2	5	4.00	4.00	1.10	1	5	3.81	4.00	1.13	0.661
İnorganik gübreler temiz, kuru ve kapalı bir alanda depolanmaktadır.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	3	5	4.27	4.00	0.67	0.468
İnorganik gübreler suyla temas riskini en aza indirecek şekilde depolanmaktadır.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	3	5	4.31	4.00	0.68	0.574
Organik ve inorganik gübreler, ürünlerden ve üretim materyallerinden ayrı yerde depolanmaktadır.	Majör	2	5	4.17	4.50	1.17	1	5	3.31	4.00	1.26	0.098*
İnsan atıkları hiçbir şekilde çiftlikte kullanılmamaktadır.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	4	5	4.38	4.00	0.50	0.007***
Uygulama öncesinde organik gübrelerin kaynağı ve yapısı dikkate alınarak hastalık bulaşması, yabancı ot tohumu ve kompostlama yöntemi gibi konularda risk değerlendirmesi yapılmaktadır.	Minör	1	2	1.17	1.00	0.41	1	1	1.00	1.00	0.00	1.00

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.6 Bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi

Konu başlığında 5 majör ve 6 minör olmak üzere, toplam 11 kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir)”**, **“İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığını veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir”**, **“Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir”** şeklinde ifade edilen 3 minör kriter ve **“Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmakta”**, **“Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini kullanmakta”**, **“İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter olmak üzere toplam 6 kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 4.54-4.88 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 4.11- 4.74 arasında değerler aldığı görülmektedir. Ele alınan 6 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin de uygulamalara “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, incelenen 3 minör ve 2 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, 1 majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Diğer kriterler ele alındığında, **“Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.33 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 3.78 olduğu görülmektedir. Bu

değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin bu kritere ilişkin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamaya “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır. Bu konu başlığında incelenen ve **“Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur”, “Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“Avrupa Birliği (AB) için üretilen ürünlerde, AB’de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır”, “İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 1.96, 1.71, 3.83, 1.17 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.22, 1.11, 3.48, 1.00 olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 4 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Ele alınan 2 minör ve 1 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, diğer majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.73).

Sofralık üzüm üreticileri bu konu başlığında yer alan kriterler bakımından incelendiğinde, **“Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir)”, “İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığını veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir”, “Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir”** şeklinde ifade edilen 3 minör ve **“Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmakta”, “Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini**

kullanmakta”, **“İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 4.55-4.73 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 4.11-4.46 arasında değerler aldığı görülmektedir. Ele alınan 6 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. İncelenen 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 2 minör ve 3 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında yer alan ve **“Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.64 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 3.93 olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin minör kritere ilişkin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, bu kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu konu başlığında incelenen ve **“Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur”, “Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“AB için üretilen ürünlerde, AB’de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır”, “İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 majör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 2.09, 2.00, 3.73, 1.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin sırasıyla 1.00, 1.00, 3.43, 1.00 olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 4 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman”

yaklaşamadıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 2 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.74).

Şeftali üreticileri ele alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir)”**, **“Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır”**, **“İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığını veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir”**, **“Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir”** şeklinde ifade edilen 4 minör kriter ile **“Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmakta”**, **“Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini kullanmakta”**, **“İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 3 majör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 4.17-5.00 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 4.12-4.62 arasında değerler aldığı görülmektedir. Ele alınan 7 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “her zaman” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. İncelenen 3 minör ve 1 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, 1 minör ve 2 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında incelenen ve **“Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur”**, **“Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir”** şeklinde ifade edilen 2

minör kriter ile **“AB için üretilen ürünlerde, AB’de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır”, “İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 majör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 1.67, 1.67, 3.67, 1.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.00, 1.00, 3.42, 1.00 olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 4 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. İncelenen 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 2 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.75).

Çizelge 6.73 Kiraz üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir).	Minör	3	5	4.71	5.00	0.55	3	5	4.11	4.00	0.42	0.000***
Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır.	Minör	2	5	4.33	5.00	1.01	2	5	3.78	4.00	0.89	0.010**
İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığını veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir.	Minör	1	5	4.58	5.00	0.93	1	5	4.11	4.00	1.01	0.009***
Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmaktadır.	Majör	4	5	4.79	5.00	0.42	4	5	4.56	5.00	0.51	0.077*
Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini kullanmaktadırlar.	Majör	4	5	4.88	5.00	0.34	4	5	4.74	5.00	0.45	0.233
Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur.	Minör	1	5	1.96	1.00	1.55	1	4	1.22	1.00	0.80	0.039**
Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir.	Minör	1	5	1.71	1.00	1.30	1	3	1.11	1.00	0.42	0.037**
Avrupa Birliği (AB) için üretilen ürünlerde, AB'de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır.	Majör	2	5	3.83	4.00	0.70	2	5	3.48	3.00	0.64	0.050*
İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	3	5	4.71	5.00	0.55	4	5	4.37	4.00	0.49	0.013**
İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	1	5	1.17	1.00	0.82	1	1	1.00	1.00	0.00	0.289
Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir.	Minör	3	5	4.54	5.00	0.59	4	5	4.26	4.00	0.45	0.038**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.74 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir).	Minör	3	5	4.73	5.00	0.65	2	5	4.25	4.00	0.75	0.036**
Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır.	Minör	3	5	4.64	5.00	0.67	2	5	3.93	4.00	1.09	0.040**
İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığını veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir.	Minör	4	5	4.73	5.00	0.47	2	5	4.46	5.00	0.74	0.324
Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmaktadır.	Majör	4	5	4.82	5.00	0.41	2	5	4.50	5.00	0.69	0.146
Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini kullanmaktadırlar.	Majör	4	5	4.82	5.00	0.41	2	5	4.61	5.00	0.74	0.461
Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur.	Minör	1	5	2.09	1.00	1.87	1	1	1.00	1.00	0.00	0.005***
Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir.	Minör	1	5	2.00	1.00	1.73	1	1	1.00	1.00	0.00	0.005***
Avrupa Birliği (AB) için üretilen ürünlerde, AB’de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır.	Majör	2	5	3.73	4.00	0.91	2	4	3.43	4.00	0.74	0.334
İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	4	5	4.82	5.00	0.41	4	5	4.71	5.00	0.46	0.509
İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir.	Minör	3	5	4.55	5.00	0.69	1	5	4.11	4.00	0.99	0.174

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.75 Şeftali üreticilerinin bitki korumada temel konular ve kimyasalların seçimi konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifika alan					Sertifika olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Ürünlerin hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi en uygun ve en az düzeyde kimyasal kullanımıyla yapılmaktadır (Bitki koruma ürünleri; kullanım gerekçeleri, hedef ve kullanım seviyesi ya da eşiği ile birlikte kaydedilmektedir).	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	3	5	4.42	4.00	0.58	0.020**
Ürünlerde hastalık, zararlı veya yabancı ot mücadelesinin tekrarında, bitki koruma maddelerinin etkinliğini artırmak için, etikette belirtildiği şekilde karşı-dayanıklılık tavsiyelerine uyulmaktadır.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	2	5	4.12	4.00	0.91	0.011***
İşletmedeki teknik sorumlu kişi, IPM teknikleri konusunda resmi bir kurs aldığı veya dışarıdan IPM konusunda danışmanlık hizmeti alıyorsa hizmet aldığı kişilerin teknik yeterliliklerini gösterebilmektedir.	Minör	3	5	4.17	4.00	0.75	1	5	4.27	4.00	0.83	0.601
Bitki koruma maddesi, hedef problem için ve etiket üzerindeki tavsiyelere göre uygulanmaktadır.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	3	5	4.62	5.00	0.57	0.096*
Üretim yapılan ülkede üreticiler, sadece ruhsat almış ve resmi olarak yayınlanmış listelerdeki bitki koruma maddelerini kullanmaktadırlar.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	3	5	4.62	5.00	0.64	0.125
Bitki koruma maddelerinin, üretimi yapılan ürünlerde kullanılabilirliğini gösterir güncel bir liste mevcuttur.	Minör	1	5	1.67	1.00	1.63	1	1	1.00	1.00	0.00	0.037**
Bu güncel liste bölgesel ya da ulusal bitki koruma maddeleri yönetmeliğindeki değişiklikleri de içermektedir.	Minör	1	5	1.67	1.00	1.63	1	1	1.00	1.00	0.00	0.037**
Avrupa Birliği (AB) için üretilen ürünlerde, AB'de yasaklanmış olan kimyasal maddeler kullanılmamaktadır.	Majör	3	5	3.67	3.50	0.82	2	4	3.42	4.00	0.70	0.651
İlaçlama ürünlerinin seçimi danışmanlar tarafından yapılıyorsa, danışmanlar bu konuda yeterli olduklarını, almış oldukları özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	4	5	4.83	5.00	0.41	2	5	4.46	5.00	0.76	0.234
İlaçlama ürünlerinin seçimi üretici tarafından yapılıyorsa, üretici bu konuda yeterli olduğunu, almış olduğu özel kurslar veya diploma vb. belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Uygulanan bitki koruma maddesinin oranı, etiket bilgileri doğrultusunda doğru bir şekilde hesaplanmakta, hazırlanmakta ve kaydedilmektedir.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	4	5	4.46	4.00	0.51	0.018**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.7 Bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı

Konu başlığında, 6 majör ve 5 minör olmak üzere toplam 11 kriter incelenmektedir.

Kiraz üreticileri dikkate alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir”**, **“Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir”**, **“Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir”**, **“Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmekte”**, **“Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir”** şeklinde ifade edilen 5 majör kriter ile **“Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmekte”**, **“Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmekte”**, **“Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmekte”**, **“Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen 4 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 4.00-4.29 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.70-3.30 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 9 kritere ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında ele alınan diğer 2 kriter ise, **“Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“Bitki koruma maddesini uygulayan kişinin ismi kaydedilmektedir”** şeklinde belirtilen minör kriterdir. Bu kriterler için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 3.46 ve 2.92 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 2.11 ve 1.41’dir. Sertifikası olan üreticilerin, 2 kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında ele alınan, tüm majör ve minör kriterlerde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, sertifikası

olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.76).

Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir”**, **“Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir”**, **“Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir”**, **“Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmekte”**, **“Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir”** şeklinde ifade edilen 5 majör kriter ile **“Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmekte”**, **“Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmekte”**, **“Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmekte”**, **“Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen 4 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 4.00-4.18 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.93-3.14 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 9 kritere ilişkin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara uzak oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca, 5 majör ve 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, 2 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında ele alınan ve **“Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“Bitki koruma maddesini uygulayan kişinin ismi kaydedilmektedir”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin 3.09 ve 3.27 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.00 ve 1.96 olduğu görülmektedir. Bu kriterlere ilişkin uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara yakın olmadıkları anlaşılmaktadır. Gruplar

arasında, bu kriterlerde belirtilen ifadeler katılımlar düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.77).

Şeftali üreticileri dikkate alındığında, bu konu başlığında yer alan ve **“Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir”, “Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir”, “Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir”, “Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmekte”, “Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir”** şeklinde ifade edilen 5 majör kriter ile **“Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmekte”, “Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmekte”, “Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmekte”, “Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen 4 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeler katılımlar düzeylerinin 5.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılımlar düzeylerinin 2.31-2.62 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu değerlere göre, sertifikası olan üreticilerin 9 kriterle ilişkin uygulamaları “her zaman” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında ele alınan diğer 2 kriter ise, **“Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir”** şeklinde ifade edilen majör kriter ile **“Bitki koruma maddesini uygulayan kişinin ismi kaydedilmektedir”** şeklinde belirtilen minör kriterdir. Bu 2 kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeler katılımlar düzeylerinin 3.50 olduğu anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin katılımlar düzeylerinin 1.96 ve 1.67 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin, 2 kriterle ilişkin uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında ele alınan, tüm majör ve minör kriterlerde belirtilen ifadeler katılımlar düzeyleri bakımından, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.78).

Çizelge 6.76 Kiraz üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.21	5.00	1.32	1	5	3.15	4.00	1.85	0.045**
Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir.	Majör	1	5	3.46	4.00	1.74	1	5	2.11	1.00	1.63	0.009***
Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.29	5.00	1.33	1	5	3.19	4.00	1.88	0.031**
Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.29	5.00	1.33	1	5	3.19	4.00	1.88	0.031**
Uygulamayı yapan kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	1	5	2.92	3.00	1.91	1	4	1.41	1.00	0.84	0.005***
Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.29	5.00	1.33	1	5	3.15	4.00	1.85	0.018**
Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.00	4.00	1.35	1	5	2.70	2.00	1.77	0.009***
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.00	4.00	1.35	1	5	2.96	4.00	1.72	0.021**
Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir.	Minör	1	5	4.25	5.00	1.33	1	5	3.11	4.00	1.83	0.017**
Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.21	4.50	1.14	1	5	3.30	4.00	1.71	0.053**
Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir.	Majör	1	5	4.21	4.50	1.14	1	5	3.30	4.00	1.71	0.053**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.77 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	2.93	4.00	1.76	0.019**
Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir.	Majör	1	5	3.09	4.00	2.02	1	5	2.00	1.00	1.54	0.079*
Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	3.11	4.00	1.91	0.094*
Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	3.11	4.00	1.91	0.094*
Uygulamayı yapan kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.27	3.00	1.49	1	5	1.96	1.00	1.60	0.015**
Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	3.14	4.00	1.94	0.124
Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.00	5.00	1.55	1	5	1.93	1.00	1.46	0.002***
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	2.50	1.50	1.71	0.008***
Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir.	Minör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	3.14	4.00	1.94	0.124
Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmektedir.	Majör	1	5	4.09	5.00	1.58	1	5	2.64	2.50	1.68	0.012**
Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir.	Majör	1	5	4.18	5.00	1.60	1	5	2.43	1.50	1.62	0.003***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.78 Şeftali üreticilerinin bitki korumada ilaçlama kayıtları ve hasat öncesi kullanım aralığı konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanıldıkları ürünlerin isim ve çeşidiyle birlikte kaydedilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.54	1.00	1.86	0.003***
Bitki koruma maddelerinin kullanıldığı coğrafik alanların detayı; ürünün yetiştirildiği işletmenin, bağın veya bahçenin referans numarası ile birlikte belirtilmektedir.	Majör	1	5	3.50	4.50	1.98	1	5	1.96	1.00	1.64	0.054*
Bitki koruma maddesinin uygulandığı tarih (gün/ay/yıl olarak) kaydedilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.62	1.00	1.94	0.006***
Bitki koruma maddesinin ticari adı ve aktif maddesi kaydedilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.54	1.00	1.86	0.003***
Uygulamayı yapan kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.50	4.50	1.98	1	5	1.65	1.00	1.29	0.026**
Bitki koruma maddesinin kullanım amacı(ları) kaydedilmektedir.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.58	1.00	1.90	0.004***
Bitki koruma maddelerini tavsiye eden kişinin ismi kaydedilmektedir.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.35	1.00	1.77	0.001***
Bitki koruma maddesi uygulamaları, kullanılan ekipmanları da içerecek şekilde kaydedilmektedir.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.15	1.00	1.71	0.001***
Uygulama miktarı, ağırlık/hacim veya toplam sudaki miktar, g/l dozaj veya uluslararası tanınmış ölçütler ile belirtilmektedir.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.54	1.00	1.86	0.003***
Bütün bitki koruma maddesi uygulamaları için hasat öncesi süre, tarih olarak kaydedilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.31	1.00	1.78	0.001***
Yetiştirilen ürünlere kullanılan bitki koruma maddelerinin hasat öncesinde kullanım aralıklarının dikkate alındığı kayıtlarla gösterilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	2.46	1.00	1.77	0.002***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.8 Uygulama ekipmanı ve karışımdan arta kalan ilaçların yok edilmesi

Bu konu başlığında toplam 4 minör kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, kriterler arasında yer alan ve **“Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir”** şeklinde ifade edilen kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.38 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 3.78 olduğu görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin bu kritere yönelik uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan diğer 3 minör kriter **“Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımları yapılmakta ve bakımla ilgili bilgiler düzenli olarak kaydedilmektedir”**, **“İlaçlama aleti, bakım konusunda yeterli bir kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta ve bakımla ilgili kayıtlar tutulmaktadır”**, **“İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir”** şeklinde ifade edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 3.33, 3.33, 2.79 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 2.74, 2.56, 2.00 olarak elde edilmiştir. Bu kriterlere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “nadiren” yaklaştıkları görülmektedir. Gruplar arasında, 3 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.79).

Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, **“Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir”** şeklinde ifade edilen kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin

4.45 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 3.96 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin bu kritere yönelik uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan diğer 3 minör kriter **“Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımları yapılmakta ve bakımla ilgili bilgiler düzenli olarak kaydedilmektedir”, “İlaçlama aleti, bakım konusunda yeterli bir kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta ve bakımla ilgili kayıtlar tutulmaktadır”** ve **“İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir”** şeklinde ifade edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 3.82, 3.55, 2.45 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 3.00, 3.00, 1.00 olarak elde edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin 3 minör kritere ilişkin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Gruplar arasında, 2 kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, diğer kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.79).

Şeftali üreticileri ele alındığında, kriterler arasında yer alan ve **“Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir”** şeklinde ifade edilen kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.50 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.19 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin bu kritere yönelik uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, bu minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan ve **“Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımları yapılmakta ve bakımla ilgili bilgiler düzenli olarak kaydedilmektedir”, “İlaçlama aleti, bakım konusunda yeterli bir**

kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta ve bakımla ilgili kayıtlar tutulmaktadır”, “İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir” şeklinde ifade edilen diğer 3 kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 3.83, 3.83, 2.83 iken, sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 3.19, 3.08, 1.96 olarak elde edilmiştir. Bu kriterlere ilişkin uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları görülmektedir. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, 3 kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır (Çizelge 6.79).

Çizelge 6.79 Üreticilerin uygulama ekipmanı ve karışımdan arta kalan ilaçların yok edilmesi konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Kiraz												
Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımı yapılmakta , bakım bilgileri düzenli kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.33	3.00	1.24	1	5	2.74	3.00	1.10	0.079*
İlaçlama aleti, konusunda yeterli kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta, bakım bilgileri kaydedilmektedir	Minör	1	5	3.33	4.00	1.24	1	4	2.56	2.00	1.22	0.032**
Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir.	Minör	3	5	4.38	4.00	0.58	1	5	3.78	4.00	0.93	0.007***
İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir.	Minör	1	5	2.79	2.00	1.41	1	5	2.00	2.00	1.24	0.023**
Sofralık üzüm												
Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımı yapılmakta, bakım bilgileri düzenli kaydedilmektedir.	Minör	1	5	3.82	4.00	1.25	1	5	2.71	3.00	1.30	0.022**
İlaçlama aleti, konusunda yeterli kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta, bakım bilgileri kaydedilmektedir	Minör	1	5	3.55	4.00	1.21	1	5	2.79	3.00	1.32	0.107
Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir.	Minör	4	5	4.45	4.00	0.52	3	5	3.96	4.00	0.64	0.032*
İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir.	Minör	1	4	2.45	2.00	1.04	1	5	1.75	1.00	1.08	0.032**
Şeftali												
Bitki koruma ekipmanlarının düzenli olarak bakımı yapılmakta, bakım bilgileri düzenli kaydedilmektedir.	Minör	3	5	3.83	3.50	0.98	1	5	3.19	3.00	1.23	0.285
İlaçlama aleti, konusunda yeterli kişi tarafından yıllık bakıma alınmakta, bakım bilgileri kaydedilmektedir	Minör	3	5	3.83	3.50	0.98	1	5	3.08	3.00	1.20	0.225
Sahip olunan ekipman ve ölçüm aletleri, kimyasalların uygun bir şekilde karıştırılabilmesi için yeterlidir.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	3	5	4.19	4.00	0.63	0.356
İlaç karışımlarının artıkları veya ilaç tanklarının yıkanma suyu, yöresel veya ulusal kanunlara uygun olarak atılmaktadır. Kanun olmaması durumunda, artan ilaçlı su, ilaç uygulanmamış ürünlere ya da nadasa ayrılmış bölgeye tavsiye edilen dozda uygulanmakta ve uygulama bilgileri kaydedilmektedir. Bu uygulamalarda, yüzey sularına bulaşma riskinden kaçınıldığı gösterilebilmektedir.	Minör	1	5	2.83	2.50	1.47	1	3	1.96	2.00	0.82	0.163

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.9 Bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması

Bu konu başlığında toplam 16 minör kriter incelenmektedir.

Kiraz üreticileri incelendiğinde, bu konu başlığında yer alan ve **“Bütün bitki koruma maddeleri (BKM) orijinal ambalajlarında depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.54 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.19 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu konu başlığında ele alınan 7 minör kriter, **“BKM’lerin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir”, “Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık ya da aydınlatma mevcuttur”, “BKM’ler, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır”, “BKM’lerin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır”, “Depoda bitki koruma maddelerinin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır”, “Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır”** şeklinde ifade edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.00, 4.00, 4.17, 4.17, 4.04, 4.42, 4.42 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 3.00, 3.15, 3.41, 3.44, 3.11, 3.85, 3.41 olarak elde edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 7 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan ve **“BKM’lerin depolandığı yerler, bölgesel ya da ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir”, “Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır”, “Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo zemini, bitki koruma ürünlerinin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir”, “Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için**

kullanılacak olan BKM ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır” şeklinde ifade edilen 5 kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 3.67, 3.92, 3.92, 3.25, 3.58 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.81, 2.93, 2.93, 3.00, 2.63 olduğu görülmektedir. Bu 5 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 4 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılırken, 1 minör kriter için anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Bu konu başlığında incelenen son 3 kriter ise, **“Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faraş, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır”, “Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, BKM’lerin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır”, “Depodaki BKM’lerin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır”** şeklinde ifade edilmiştir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 2.63, 2.42, 1.75 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.11, 1.89, 1.30 olduğu görülmektedir. Bu minör kriterlere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, 3 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.80).

Sofralık üzüm üreticileri incelendiğinde, bu konu başlığında yer alan ve **“Bütün BKM’ler orijinal ambalajlarında depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.45 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.18 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan 7 minör kriter, **“BKM’lerin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir”, “Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık ya da**

aydınlatma mevcuttur”, “BKM’ler, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır”, “BKM’lerin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır”, “Depoda bitki koruma maddelerinin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır”, “Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır” şeklinde ifade edilmiştir. Bu 7 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri sırasıyla 4.00, 4.18, 4.64, 4.09, 4.00, 4.55, 4.27 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 2.71, 3.50, 3.50, 3.21, 3.07, 3.96, 3.21 olarak elde edilmiştir. Bu kriterlere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 6 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılrken, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Bu konu başlığında ele alınan ve **“BKM’lerin depolandığı yerler, bölgesel ya da ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir”, “Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır”, “Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo zemini, BKM’lerin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir”, “Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için kullanılacak olan BKM ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen 5 kriter için sertifikası olan üreticilerin katılım düzeylerinin sırasıyla 3.73, 3.18, 3.55, 3.55, 3.73 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.64, 2.54, 2.86, 2.50, 2.39 olduğu görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 4 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında incelenen son 3 kriter ise, **“Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faraş, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır”, “Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, BKM’lerin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır” ve “Depodaki BKM’lerin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır”** şeklinde ifade edilmiştir. Bu 3 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım

düzeylerinin sırasıyla 2.91, 2.36, 1.45 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.64, 1.50, 1.07 olduğu görülmektedir. Bu minör kriterlere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, 3 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.81).

Bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konu başlığında yer alan kriterler şeftali üreticileri açısından değerlendirildiğinde, **“Bütün BKM’leri orijinal ambalajlarında depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.83 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.50 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin minör kriterle yönelik uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin de bu uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan 10 minör kriter, **“Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır”, “BKM’lerin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir”, “Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir”, “Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık ya da aydınlatma mevcuttur”, “Depo zemini, BKM’lerin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir”, “BKM, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır”, “BKM’lerin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır”, “Depoda BKM’lerin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır”** ve **“Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır”** şeklinde ifade edilmiştir. Bu 10 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 4.00-4.83 aralığında değerler alırken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 2.92-3.96 aralığında değerler almaktadır. Bu değerlere göre, 10 kriterle yönelik uygulamaları, sertifikası olan üreticilerin “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin

uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 5 kriterde belirtilen ifadeler katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, diğer 5 kriterde belirtilen ifadeler katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan ve **“BKM’lerin depolandığı yerler, bölgesel ya da ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir”, “Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faras, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır”, “Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, bitki koruma maddelerinin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır”, “Depodaki BKM’lerin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır” ve “Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için kullanılacak olan BKM ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır”** şeklinde ifade edilen 5 minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeler katılım düzeylerinin sırasıyla 3.83, 2.67, 2.50, 1.83 ve 2.83 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 3.00, 2.12, 1.81, 1.42 ve 2.38 olduğu görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Ele alınan 5 kriter için, gruplar arasında, ilk minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, diğer 4 kriterde belirtilen ifadeler katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.82).

Çizelge 6.80 Kiraz üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddeleri (BKM)'nin depolandığı yerler, bölgesel/ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir.	Minör	1	5	3.67	4.00	1.17	1	4	2.81	3.00	1.04	0.005**
Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır.	Minör	1	5	3.92	4.50	1.44	1	5	2.93	3.00	1.14	0.003***
BKM'nin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	1	5	4.00	4.50	1.32	1	4	3.00	3.00	1.07	0.001***
Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	1	5	3.92	4.00	1.32	1	4	2.93	3.00	1.14	0.003***
Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir.	Minör	1	5	4.00	4.00	1.22	1	5	3.15	3.00	1.13	0.005***
Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık/aydınlatma mevcuttur.	Minör	1	5	4.17	5.00	1.24	1	5	3.41	3.00	1.34	0.019**
Depo zemini, bitki koruma ürünlerinin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir.	Minör	1	5	3.25	3.50	1.48	1	5	3.00	4.00	1.24	0.416
BKM, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır.	Minör	1	5	4.17	4.50	1.20	1	5	3.44	4.00	1.22	0.010**
BKM'nin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır.	Minör	2	5	4.04	4.00	0.86	1	5	3.11	3.00	1.12	0.003***
Depoda BKM'nin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır.	Minör	2	5	4.42	4.50	0.72	1	5	3.85	4.00	0.91	0.006***
Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faraş, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır.	Minör	1	5	2.63	2.50	1.14	1	4	2.11	2.00	0.89	0.101
Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, BKM'lerin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır.	Minör	1	5	2.42	2.50	1.32	1	4	1.89	2.00	1.01	0.172
Depodaki BKM'lerin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır.	Minör	1	5	1.75	1.00	1.19	1	3	1.30	1.00	0.61	0.122
Bütün BKM'ler orijinal ambalajlarında depolanmaktadır.	Minör	1	5	4.54	5.00	1.14	1	5	4.19	4.00	0.83	0.004***
Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için kullanılacak BKM ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır.	Minör	1	5	3.58	4.00	1.61	1	5	2.63	2.00	1.42	0.031**
Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır.	Minör	1	5	4.42	5.00	1.14	1	5	3.41	4.00	1.47	0.009***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.81 Sofralık üzüm üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifika alan					Sertifika olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddeleri (BKM)'nin depolandığı yerler, bölgesel/ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir.	Minör	2	5	3.73	4.0	0.79	1	5	2.64	3.00	0.99	0.003***
Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır.	Minör	1	5	3.18	3.00	1.25	1	5	2.54	2.00	1.11	0.134
BKM'nin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	3	5	4.00	4.00	0.45	1	5	2.71	3.00	1.08	0.001***
Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	1	5	3.55	4.00	1.13	1	5	2.86	3.00	1.18	0.087*
Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir.	Minör	4	5	4.18	4.00	0.41	1	5	3.50	4.00	1.14	0.054*
Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık/aydınlatma mevcuttur.	Minör	1	5	4.64	5.00	1.21	1	5	3.50	4.00	1.37	0.002***
Depo zemini, BKM'lerin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir.	Minör	2	5	3.55	4.00	1.04	1	4	2.50	2.00	1.00	0.010**
BKM, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır	Minör	3	5	4.09	4.00	0.70	1	5	3.21	3.00	1.40	0.075*
BKM'nin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır.	Minör	3	5	4.00	4.00	0.63	1	5	3.07	4.00	1.49	0.101
Depoda BKM'nin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır.	Minör	4	5	4.55	5.00	0.52	1	5	3.96	4.00	0.64	0.001***
Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faras, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır.	Minör	1	5	2.91	3.00	1.22	1	3	1.64	2.00	0.56	0.001***
Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, BKM'lerin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır.	Minör	1	4	2.36	2.00	0.92	1	3	1.50	1.00	0.64	0.006***
Depodaki BKM'lerin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır.	Minör	1	3	1.45	1.00	0.82	1	2	1.07	1.00	0.26	0.076*
Bütün BKM'ler orijinal ambalajlarında depolanmaktadır.	Minör	1	5	4.45	5.00	1.21	1	5	4.18	4.00	0.98	0.143
Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için kullanılacak BKM ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır.	Minör	1	5	3.73	4.00	1.49	1	5	2.39	2.00	1.47	0.020**
Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır.	Minör	1	5	4.27	5.00	1.19	1	5	3.21	4.00	1.48	0.030**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.82 Şeftali üreticilerinin bitki koruma maddelerinin depolanması ve kullanılması konularında davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifika alan					Sertifika olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Bitki koruma maddeleri (BKM)'nin depolandığı yerler, bölgesel/ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir.	Minör	3	4	3.83	4.00	0.41	1	4	3.00	3.00	1.06	0.072*
Depo yapı olarak sağlam ve güvenli olup, kilitli tutulmaktadır.	Minör	2	5	4.17	4.50	1.17	1	5	3.04	3.00	1.43	0.077*
BKM'nin sıcaklık değişimlerinden korunması amacıyla depo, özel yerlerde veya özel materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	4	5	4.17	4.00	0.41	1	5	3.23	3.50	1.11	0.040**
Depo, yangına karşı dayanıklı materyallerden inşa edilmektedir.	Minör	2	5	4.00	4.00	1.10	1	5	3.31	4.00	1.23	0.189
Depo, sürekli ve yeterli havalandırma düzeneklerine sahiptir.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	1	5	3.81	4.00	1.06	0.123
Depoda etiket bilgilerini okuyabilecek yeterli ışık/aydınlatma mevcuttur.	Minör	3	5	4.50	5.00	0.84	1	5	3.96	4.00	1.28	0.348
Depo zemini, bitki koruma ürünlerinin dökülmesi durumunda, etrafa buluşmayı önleyecek şekilde emici ya da tutucu özelliktedir.	Minör	4	5	4.33	4.00	0.52	1	5	2.92	3.00	1.20	0.009***
BKM, diğer materyallerle arasında yeterli mesafe bırakılarak depolanmaktadır.	Minör	4	5	4.83	5.00	0.41	2	5	3.81	4.00	1.06	0.020**
BKM'nin ölçümü için uygun ekipman mevcut olup, yıllık bakımları üretici tarafından yapılmaktadır.	Minör	4	5	4.83	5.00	0.41	1	5	3.58	4.00	1.17	0.009***
Depoda BKM'nin karıştırılabilmesi için gerekli alet ekipman bulunmaktadır.	Minör	4	5	4.67	5.00	0.52	2	5	3.92	4.00	0.98	0.097
Herhangi bir nedenle ilaç sızıntısı olması durumunda, bir konteynır kum, ilaç emici materyal, süpürge, faraş, plastik torbalar, vs. depoda bulunmaktadır.	Minör	1	4	2.67	3.00	1.03	1	4	2.12	2.00	0.86	0.167
Depolara giriş-çıkış ve kilitleme işlemleri, bitki koruma maddelerinin kullanımı ile ilgili eğitim almış işçilerle sınırlandırılmıştır.	Minör	1	4	2.50	2.00	1.23	1	4	1.81	2.00	0.98	0.146
Depodaki bitki koruma maddelerinin her üç ayda bir stok envanteri yapılmaktadır.	Minör	1	3	1.83	1.50	0.98	1	4	1.42	1.00	0.76	0.275
Bütün bitki koruma maddeleri orijinal ambalajlarında depolanmaktadır.	Minör	4	5	4.83	5.00	0.41	4	5	4.50	4.50	0.51	0.144
Yetiştirilmekte olan ürün(ler) için kullanılan BKM ile rotasyondaki ürün(ler) için kullanılacak bitki koruma ürünleri, ayrı ayrı yerlerde depolanmaktadır.	Minör	1	5	2.83	2.50	2.04	1	5	2.38	2.00	1.42	0.782
Sıvı nitelikteki ilaçlar, toz/granül nitelikteki ilaçların üzerinde depolanmamaktadır.	Minör	1	5	4.17	5.00	1.60	1	5	3.54	4.00	1.33	0.201

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.10 Boş bitki koruma maddesi kutuları

Bu konu başlığında toplam 10 minör kriter ele alınmaktadır.

Kiraz üreticileri incelendiğinde, kriterler arasında yer alan ve **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.83 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.78 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin minör kritere yönelik uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan ve **“Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 4.25 ve 4.29 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 3.85 ve 3.93 olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan üreticilerin 2 minör kritere yönelik uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 1 minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, diğer minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında incelenen diğer 4 kriter ise, **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır”, “Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir”** şeklinde belirtilmektedir. Bu 4 kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 3.67, 3.08, 3.54 ve 3.04 olduğu görülürken, sertifikası olmayan

üreticilerin katılım düzeylerinin 3.07, 2.52, 2.78 ve 2.44 olduğu görülmektedir. Bu 4 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 2 kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, diğer 2 kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan son 3 kriter ise, **“Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir”, “Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır”, “Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır”** şeklinde ifade edilmektedir. Bu 3 kriterde yer alan ifadelerle üreticilerin katılım düzeyleri incelendiğinde, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin sırasıyla 1.21, 2.92 ve 2.79 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.04, 2.15 ve 2.07 olduğu görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen uygulamaları ağırlıklı olarak “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 3 kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.83).

Özellikle, İzmir’in Kemalpaşa ve Afyonkarahisar’ın Sultandağı ilçelerinde, kiraz üreticileri, boş bitki koruma maddesi kutularının kesinlikle kullanılmadığını, boş kutular için belli alanlar oluşturulduğunu, bu alanlarda biriktirilen boş kutuların belediye görevlilerince düzenli olarak toplandığını ifade etmişlerdir. Ancak, herhangi bir belgelendirmenin olmadığı belirtilmiştir.

Ayrıca, Sultandağı ilçesi Yeşilçiftlik köyü yakınlarında, bitki koruma maddelerinin hazırlanması, ilaçlama tanklarının durulanması amacıyla, kiraz üreticileri tarafından korunaklı bir alan oluşturulduğu görülmüştür. Bilgilendirme ve uyarı amaçlı levhaların yer aldığı alan içinde, boş bitki koruma kaplarının biriktirildiği kilitli bir depo alanının da bulunduğu gözlenmiştir.

Sofralık üzüm üreticileri ele alındığında, kriterler arasında yer alan ve **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 4.91 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.79 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin uygulamayı “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yakın oldukları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan ve **“Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır”, “Boş bitki koruma ürünü kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir”** şeklinde ifade edilen minör kriterler için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeyleri 4.09 ve 4.18 iken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyleri 3.89 ve 3.54 olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan üreticilerin minör kriterlere yönelik uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, ilk minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken, ikinci minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu konu başlığında ele alınan diğer 7 kriter ise, **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır”, “Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir”, “Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır”, “Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir”, “Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır”** şeklinde ifade edilmektedir. Sertifikası olan

üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin sırasıyla 2.55, 1.91, 1.00, 1.64, 2.09, 1.64 ve 1.45 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 1.93, 1.75, 1.00, 1.36, 1.86, 1.36 ve 1.25 olduğu görülmektedir. Bu 7 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 7 kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır (Çizelge 6.84).

Şeftali üreticileri dikkate alındığında, kriterler arasında yer alan ve **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriter için sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 5.00 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeyinin 4.88 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin minör kritere yönelik uygulamayı “her zaman” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamaya “genellikle” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu konu başlığında ele alınan 2 minör kriter, **“Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır”, “Boş bitki koruma ürünü kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir”** şeklinde ifade edilmektedir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri 4.50 iken, sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri 3.88 ve 3.96 olarak belirlenmiştir. Sertifikası olan üreticilerin 2 minör kritere yönelik uygulamaları “genellikle” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamalara “ara sıra” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 2 minör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında ele alınan diğer 7 kriter ise, **“Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır”, “Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini**

kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir”, “Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır”, “Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır”, “Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir” ve “Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır” şeklinde ifade edilmektedir. Sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 3.67, 3.67, 1.00, 3.67, 3.83, 3.83, 3.83 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 3.42, 3.27, 1.00, 2.81, 3.35, 3.12, 2.77 olduğu görülmektedir. Bu 7 kritere ilişkin, sertifikası olan üreticilerin uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, 6 kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken, 1 kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.85).

Çizelge 6.83 Kiraz üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır.	Minör	2	5	4.83	5.00	0.64	4	5	4.78	5.00	0.42	0.209
Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır.	Minör	1	5	3.67	4.00	1.27	1	5	3.07	3.00	1.36	0.117
Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır.	Minör	1	5	3.08	3.00	1.38	1	5	2.52	2.00	1.40	0.123
Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir.	Minör	1	2	1.21	1.00	0.42	1	2	1.04	1.00	0.19	0.061*
Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır.	Minör	1	5	2.92	3.00	1.28	1	5	2.15	1.00	1.49	0.048**
Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır.	Minör	3	5	4.25	4.00	0.74	2	5	3.85	4.00	0.82	0.083*
Boş bitki koruma ürünü kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir.	Minör	3	5	4.29	4.00	0.55	1	5	3.93	4.00	0.87	0.118
Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır.	Minör	1	5	3.54	4.00	1.25	1	5	2.78	3.00	1.48	0.060*
Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir.	Minör	1	5	3.04	3.00	1.20	1	5	2.44	2.00	1.58	0.097*
Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır.	Minör	1	5	2.79	2.00	1.41	1	5	2.07	1.00	1.39	0.045**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için , **p<0.05 için anlamlı)

Çizelge 6.84 Sofralık üzüm üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır.	Minör	4	5	4.91	5.00	0.30	4	5	4.79	5.00	0.42	0.372
Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır.	Minör	1	5	2.55	2.00	1.51	1	4	1.93	2.00	1.09	0.211
Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır.	Minör	1	3	1.91	2.00	0.70	1	3	1.75	2.00	0.80	0.492
Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır.	Minör	1	2	1.64	2.00	0.51	1	2	1.36	1.00	0.49	0.118
Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır.	Minör	3	5	4.09	4.00	0.70	2	5	3.89	4.00	0.74	0.511
Boş bitki koruma ürünü kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir.	Minör	3	5	4.18	4.00	0.60	1	5	3.54	4.00	0.99	0.045**
Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır.	Minör	1	4	2.09	2.00	0.94	1	4	1.86	2.00	0.89	0.466
Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir.	Minör	1	3	1.64	2.00	0.67	1	2	1.36	1.00	0.49	0.217
Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır.	Minör	1	2	1.45	1.00	0.52	1	2	1.25	1.00	0.44	0.219

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(**p<0.05 için anlamlı)

Çizelge 6.85 Şeftali üreticilerinin boş bitki koruma maddesi kutularına ilişkin uygulamalar konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Boş bitki koruma maddesi kutuları, hiçbir şekilde kullanılmamaktadır.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	4	5	4.88	5.00	0.33	0.390
Boş bitki koruma maddesi kutuları, insanlarla temasın mümkün olmayacağı bir şekilde, güvenli bir depo alanında saklanmaktadır.	Minör	3	5	3.67	3.50	0.82	1	5	3.42	4.00	1.39	0.980
Boş bitki koruma maddesi kutularının imhası için kullanılan sistem çevreye, su kaynaklarına, flora ve faunaya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde yapılmaktadır.	Minör	3	5	3.67	3.50	0.82	1	5	3.27	4.00	1.25	0.736
Üreticiler, resmi toplama ve elden çıkarma sistemlerini kullanarak boş kutuları elden çıkardıklarını belgeleyebilmektedir.	Minör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Tüm boş bitki koruma maddesi kapları, resmi yolla elden çıkarılmak üzere uygun olarak biriktirilmekte, etiketlenmekte ve taşınmaktadır.	Minör	2	4	3.67	4.00	0.82	1	4	2.81	3.00	1.20	0.076*
Boş bitki koruma maddesi kutularının yıkanması, uygulama ekipmanına entegre edilmiş basınçlı durulama aleti ile ya da suyla en az üç defa durulanarak yapılmaktadır.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	2	5	3.88	4.00	0.91	0.123
Boş bitki koruma ürünü kaplarından gelen durulama suyu, karıştırma sırasında kullanılması amacıyla, uygulama ekipmanı tankına geri dönmektedir.	Minör	4	5	4.50	4.50	0.55	1	5	3.96	4.00	0.99	0.210
Boş bitki koruma maddesi kapları imha edilene kadar güvenli bir şekilde saklanmaktadır.	Minör	3	5	3.83	4.00	0.75	1	5	3.35	4.00	1.41	0.647
Boş kutuların imha edilmesiyle ilgili olarak bütün yöresel, bölgesel ve ulusal yönetmelik ve kanunlara dikkat edilmektedir.	Minör	3	4	3.83	4.00	0.41	1	5	3.12	4.00	1.31	0.247
Kullanım tarihi geçmiş olan bitki koruma ürünleri, güvenli bir şekilde tanımlanıp saklanmakta veya yetkili kanallar vasıtasıyla elden çıkarılmaktadır.	Minör	3	4	3.83	4.00	0.41	1	5	2.77	3.00	1.48	0.127

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için, **p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

6.1.6.11 Hasatta hijyen

Konu başlığında, 6 majör ve 1 minör olmak üzere toplam 7 kriter yer almaktadır.

Kiraz üreticileri ele alındığında, **“Hasat sürecinde bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır”**, **“Hasat sürecindeki hijyen prosedürü taşıma kaplarını, kasaları, el araçlarını (budama makası, bıçak gibi el alet ve ekipmanları) da kapsamaktadır”**, **“Prosedürde; hasat edilmiş ürünün taşınması, bahçede paketlenmesi, işletmede depolanması ve ürünle doğrudan temas konularında yapılması gereken işlemlere değinilmektedir”**, **“Prosedür, işletme içinde ürün taşınmasında kullanılan araçların bakım ve temizliğini de kapsamaktadır”**, **“Hasatta çalışan işçilerin çalıştıkları alan içerisinde en fazla 500 metre mesafede ellerini yıkayabilecekleri hareketli veya sabit yerler bulunmakta olup, hijyen koşullarına uyulmaktadır”** şeklinde ifade edilen 5 majör kriter ile **“Hasatta çalışan işçiler için hazırlanmış hareketli veya sabit temiz tuvaletler mevcut olup, en fazla 500 metre mesafededir”** şeklinde ifade edilen 1 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 2.96, 3.00, 3.00, 3.00, 3.42, 3.42 olduğu görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin sırasıyla 2.48, 2.52, 2.52, 2.52, 3.00, 2.93 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin 6 kritere yönelik uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılrken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticiler arasında, 4 majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, 1 majör ve 1 minör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu konu başlığında yer alan ve **“Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyi 1.00’dir. Sertifikası olan üreticilerin bu kritere yönelik uygulamayı “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin bu uygulamaya “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.86).

Sofralık üzüm üreticileri, **“Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından incelendiğinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeyinin 1.00 olduğu anlaşılmaktadır. Sertifikası olan üreticilerin majör kritere yönelik uygulamayı “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ise bu uygulamaya “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları görülmektedir. Gruplar arasında, majör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında yer alan diğer 5 majör ve 1 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin 3.00-3.18 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin katılım düzeylerinin 2.11-2.43 arasında değerler aldığı görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin 6 kritere yönelik uygulamaları “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında, 5 majör ve 1 minör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.87).

Şeftali üreticileri incelendiğinde, **“Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır”** şeklinde ifade edilen majör kriter için sertifikası olan ve sertifikası olmayan üreticilerin belirtilen ifadeye katılım düzeylerinin 1.00 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan üreticilerin bu kritere yönelik uygulamayı “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri, sertifikası olmayan üreticilerin ise uygulamaya “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları görülmektedir. Bu konu başlığında ele alınan diğer 5 majör kriter ile 1 minör kriter için, sertifikası olan üreticilerin belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin 2.33-2.67 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikası olmayan üreticilerin ifadelerle katılım düzeylerinin 1.65-2.58 arasında değerler aldığı görülmektedir. Sertifikası olan üreticilerin 6 kritere yönelik uygulamaları “nadiren” yerine getirdikleri anlaşılırken, sertifikası olmayan üreticilerin uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında ele alınan tüm kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.88).

Çizelge 6.86 Kiraz üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	5	1.00	1.00	0.94	1.000
Hasat sürecinde bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır.	Majör	2	5	2.96	3.00	0.91	1	5	2.48	2.00	0.80	0.050*
Hasat sürecindeki hijyen prosedürü taşıma kaplarını, kasaları ve el araçlarını (budama makası, bıçak gibi el alet-ekipmanlarını) da kapsamaktadır.	Majör	2	5	3.00	3.00	0.93	1	5	2.52	2.00	0.80	0.060*
Hasat süreci hijyen prosedüründe; hasat edilmiş ürünün taşınması, ürünle doğrudan temas, bahçede ürünün paketlenmesi ve sonrasında işletmede depolanması konularında yapılması gereken işlemlere değinilmektedir.	Majör	2	5	3.00	3.00	0.93	1	5	2.52	2.00	0.80	0.060*
Hasat işlemleri hijyen prosedürü, işletme içinde ürün taşımada kullanılan araçların bakım ve temizliğini de kapsamaktadır.	Majör	2	5	3.00	3.00	0.93	1	5	2.52	2.00	0.80	0.060*
Hasatta çalışan işçilerin çalıştıkları alan içerisinde en fazla 500 metrelik mesafede ellerini yıkayabilecekleri hareketli veya sabit yerler bulunmakta olup, hijyen koşullarına uyulmaktadır.	Majör	1	5	3.42	5.00	1.84	1	5	3.00	4.00	1.88	0.280
Hasatta çalışan işçiler için hazırlanmış hareketli veya sabit temiz tuvaletler mevcut olup, en fazla 500 metrelik bir mesafededir.	Minör	1	5	3.42	5.00	1.84	1	5	2.93	3.00	1.84	0.220

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(* p<0.10 için anlamlı)

Çizelge 6.87 Sofralık üzüm üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifika alan					Sertifika olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Hasat sürecinde bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır.	Majör	2	4	3.00	3.00	0.63	2	4	2.36	2.00	0.62	0.004***
Hasat sürecindeki hijyen prosedürü taşıma kaplarını, kasaları ve el araçlarını (budama makası, bıçak gibi el alet-ekipmanlarını) da kapsamaktadır.	Majör	2	4	3.09	3.00	0.70	2	4	2.39	2.00	0.57	0.005***
Hasat süreci hijyen prosedüründe; hasat edilmiş ürünün taşınması, ürünle doğrudan temas, bahçede ürünün paketlenmesi ve sonrasında işletmede depolanması konularında yapılması gereken işlemlere değinilmektedir.	Majör	2	4	3.09	3.00	0.70	2	4	2.43	2.00	0.63	0.008***
Hasat işlemleri hijyen prosedürü, işletme içinde ürün taşımada kullanılan araçların bakım ve temizliğini de kapsamaktadır.	Majör	2	4	3.18	3.00	0.75	2	4	2.43	2.00	0.63	0.005***
Hasatta çalışan işçilerin çalıştıkları alan içerisinde en fazla 500 metrelik mesafede ellerini yıkayabilecekleri hareketli veya sabit yerler bulunmakta olup, hijyen koşullarına uyulmaktadır.	Majör	1	5	3.18	3.00	1.60	1	5	2.11	1.00	1.71	0.030**
Hasatta çalışan işçiler için hazırlanmış hareketli veya sabit temiz tuvaletler mevcut olup, en fazla 500 metrelik bir mesafededir.	Minör	1	5	3.18	3.00	1.60	1	5	2.11	1.00	1.71	0.030**

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(**p<0.05 için, ***p<0.01 için anlamlı)

Çizelge 6.88 Şeftali üreticilerinin hasatta hijyen uygulamaları konusunda davranışları

	Kriterin Niteliği	Sertifikası olan					Sertifikası olmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Hasat ve işletme kapısı arasındaki nakliye işlemlerinde, temizlik-hijyen açısından bir risk analizi hazırlanmaktadır.	Majör	1	1	1.00	1.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.000
Hasat sürecinde bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır.	Majör	2	3	2.67	3.00	0.52	1	4	2.58	3.00	0.76	0.788
Hasat sürecindeki hijyen prosedürü taşıma kaplarını, kasaları ve el araçlarını (budama makası, bıçak gibi el alet-ekipmanlarını) da kapsamaktadır.	Majör	2	3	2.67	3.00	0.52	1	4	2.58	3.00	0.76	0.788
Hasat süreci hijyen prosedüründe; hasat edilmiş ürünün taşınması, ürünle doğrudan temas, bahçede ürünün paketlenmesi ve sonrasında işletmede depolanması konularında yapılması gereken işlemlere değinilmektedir.	Majör	2	3	2.67	3.00	0.52	1	4	2.54	3.00	0.76	0.670
Hasat işlemleri hijyen prosedürü, işletme içinde ürün taşımada kullanılan araçların bakım ve temizliğini de kapsamaktadır.	Majör	2	3	2.67	3.00	0.52	1	4	2.58	3.00	0.76	0.788
Hasatta çalışan işçilerin çalıştıkları alan içerisinde en fazla 500 metrelik mesafede ellerini yıkayabilecekleri hareketli veya sabit yerler bulunmakta olup, hijyen koşullarına uyulmaktadır.	Majör	1	5	2.33	1.00	2.07	1	5	1.69	1.00	1.38	0.483
Hasatta çalışan işçiler için hazırlanmış hareketli veya sabit temiz tuvaletler mevcut olup, en fazla 500 metrelik bir mesafededir.	Minör	1	5	2.33	1.00	2.07	1	5	1.65	1.00	1.36	0.484

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

6.1.7 Üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model ile belirlenmesi

Her yeni teknoloji ya da üretim sistemi gibi GLOBALGAP sertifikalı üretim sisteminin üreticiler tarafından benimsenmesi zaman almakta ve bazı faktörlere bağlı bulunmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bunun için farklı model denemeleri yapılmış ve en uygun modelin sonuçlarına yer verilmiştir.

GLOBALGAP sertifikalı üretim sisteminin benimsenmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla oluşturulan logit modelde, ele alınan ve etkili olabileceği düşünülen bağımsız değişkenler Çizelge 6.89’da verilmiştir. Bağımsız değişkenler;

- 1- Üreticinin özellikleri,
- 2- İşletmenin özellikleri,
- 3- Ürünün üretimi ve pazarlanması aşamasında üreticilerin önemli gördüğü sorunlar,
- 4- Kimyasal gübre, ilaç, hormon ve bitki gelişimi düzenleyicilerinin çevreye zarar verme durumu konusunda üreticilerin görüşleri,

olmak üzere dört başlık altında toplanmıştır.

Modelde bağımlı değişken olarak üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimseme veya benimsememe durumu temel alınmıştır. Üretici GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemiş ise (GLOBALGAP sertifikalı üretim yapıyorsa) $Y=1$, benimsememiş ise (GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmıyorsa) $Y=0$ olarak ifade edilmiştir.

Üretim dalı bazında elde edilen model sonuçları, çizelgeler halinde ayrı ayrı verilmiştir. Bazı modellerde, aynı değişkenler anlamlı bulunduğundan, değişkenlerin yorumu toplu olarak ele alınmıştır.

Çizelge 6.89 Logit modellerde kullanılan değişkenler

Bağımlı değişken: Üreticilerin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimseme durumu (Benimseyen=1, Benimsemeyen=0)	
	Bağımsız Değişkenler
Üreticinin özellikleri	Üreticinin yaşı (yıl)
	Eğitim süresi (yıl)
	Ailedeki birey sayısı
	Tarımda deneyim süresi (yıl)
	Kiraz/s.üzüm/şeftalide deneyim süresi (yıl)
	Kooperatife üyelik durumu (üye=1, üye değil=0)
	Ana ürün dışında ürün yetiştirme durumu (yetiştiriyorsa=1; yetiştirmiyorsa=0)
	Tarım dışı gelir durumu (tarım dışı geliri var ise=1, yok ise=0)
İşletmenin özellikleri	Toplam işletme arazisi içinde kiraz/s.üzüm/şeftali arazisinin oranı
	Kiraz/s.üzüm/şeftali arazisi parsel sayısı (adet)
	Toplam kiraz/s.üzüm/şeftali arazi alanı (dekar)
	Toplam işletme arazisi alanı (dekar)
	Kiraz/s.üzüm/şeftali değişken masrafı (TL/dekar)
	Kiraz/s.üzüm/şeftali brüt kar (TL/dekar)
	İşletmede hayvancılığa yer verme durumu (yer veriyorsa=1, vermiyorsa=0)
	İşletmenin traktör varlığı (var ise=1, yok ise=0)
Ürün üretimi ve pazarlanması aşamasında üreticilerin önemli gördüğü sorunlar	Ürün fiyatının düşük olması (evet=1, hayır=0)
	Girdi fiyatlarının yüksek olması (evet=1, hayır=0)
	Satış bedelinin zamanında alınamaması (evet=1, hayır=0)
	Dış satımcı firmanın sözleşmeye uymaması (evet=1, hayır=0)
	Devlet desteğinin olmaması (evet=1, hayır=0)
Bazı kimyasalların çevreye zarar verme durumu konusunda üreticilerin görüşleri	Kimyasal gübrelerin çevreye zarar verme durumu (zarar veriyorsa=1, vermiyorsa=0)
	İlaçların çevreye zarar verme durumu (zarar veriyorsa=1, vermiyorsa=0)
	Hormon ve bitki gelişimi düzenleyicilerinin çevreye zarar verme durumu (zarar veriyorsa=1, vermiyorsa=0)

6.1.7.1 Kiraz üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Kiraz üreticilerinin, GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan değişkenleri gösteren modelin sonuçları Çizelge 6.90'da yer almaktadır. Modelde, likelihood ratio (Khi kare) testinin sonucuna göre p değeri= 0.0201<0.05 olduğu için model istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak, seçilmiş olan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkeni açıklayabilmektedir.

Modelde, kiraz üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olduğu belirlenen yaş değişkeni %10 düzeyinde anlamlı iken, hayvancılığa yer verme durumuna ilişkin değişken %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Modelde daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısı ile ilgili olan, girdi fiyatlarının yüksek olması ve devlet desteğinin olmaması ile ilgili değişkenler %10 düzeyinde anlamlı iken, dış satımcı firmanın sözleşmeye uymaması ile ilgili değişken %5 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 6.90 Kiraz üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları

Bağımlı değişken: (GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimseyen kiraz üreticileri=1, GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemeyen kiraz üreticileri =0)				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	z-istatistiği	p değeri
Sabit	-1.28948	5.20051	-0.2480	0.8042
Üreticinin yaşı	-0.140766*	0.0746578	-1.885	0.0594
Eğitim süresi	0.130289	0.149568	0.8711	0.3837
Ailedeki birey sayısı	0.604136	0.387407	1.559	0.1189
Tarımda deneyim süresi	0.0655158	0.0551409	1.188	0.2348
Ana ürün dışında ürün yetiştirme durumu	-0.490014	1.06149	-0.4616	0.6443
Tarım dışı gelir durumu	0.751920	1.03093	0.7294	0.4658
Hayvancılığa yer verme durumu	-5.29379***	1.97472	-2.681	0.0073
Kiraz arazisi alanı	0.0295218	0.0455803	0.6477	0.5172
Kiraz arazisi parsel sayısı	0.0444064	0.699718	0.06346	0.9494
Kirazın değişken masrafı	-0.00554990	0.00532087	-1.043	0.2969
Kiraz brüt kar	0.000386584	0.000682476	0.5664	0.5711
Ürün fiyatının düşük olması	0.0244778	1.06068	0.02308	0.9816
Girdi fiyatlarının yüksek olması	4.40761*	2.63084	1.675	0.0939
Satış bedelinin zamanında alınamaması	0.599222	1.30152	0.4604	0.6452
Dış satımcı firmanın sözleşmeye uymaması	7.34851**	3.34533	2.197	0.0280
Devlet desteğinin olmaması	1.96509*	1.08856	1.805	0.0710
Bağımlı değişken ortalaması = 0.470588				
Bağımlı değişkenin standart sapması = 0.504101				
Log-olabilirlik = -20.45292				
Doğru kestirilen durum sayısı = 44 (% 86.30)				
Likelihood ratio (Khi kare) test (16) = 29.6186 [0.0201]				
Akaike ölçütü =134.0988				
Hannan-Quinn =87.45538				
Schwarz ölçütü=107.7469				
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01 için anlamlıdır.				

6.1.7.2 Sofralık üzüm üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Sofralık üzüm üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan değişkenleri içeren model Çizelge 6.91’de sunulmuştur. Elde edilen, Khi kare test sonucuna göre p değeri= 0.0536<0.10 olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak, seçilmiş olan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkeni açıklayabilmektedir.

Modelde hayvansal üretime yer verilme durumu ile toplam işletme arazisi içinde sofralık üzüm arazisinin oranı %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 6.91 Sofralık üzüm üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları

Bağımlı değişken: (GLOBALGAP tarım sistemini benimseyen s.üzüm üreticileri=1, GLOBALGAP tarım sistemini benimsemeyen s.üzüm üreticileri =0)				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	z-istatistiği	p değeri
Sabit	-4.33455	5.44101	-0.7966	0.4257
Üreticinin yaşı	-0.0409644	0.101445	-0.4038	0.6864
Eğitim süresi	0.0921139	0.245469	0.3753	0.7075
Ailedeki birey sayısı	0.380017	0.442445	0.8589	0.3904
Sofralık üzümde deneyim süresi	-0.0309302	0.117435	-0.2634	0.7923
Kooperatife üyelik durumu	-2.09069	1.35043	-1.548	0.1216
Tarım dışı gelir durumu	-1.28816	1.63530	-0.7877	0.4309
Hayvancılığa yer verme durumu	-3.17968*	1.83440	-1.733	0.0830
Toplam işletme arazisi içinde sofralık üzüm arazisinin oranı	0.0647906*	0.0375322	1.726	0.0843
Sofralık üzüm değişken masrafı	-0.0152987	0.00948108	-1.614	0.1066
Sofralık üzüm brüt kar	0.00186763	0.00120723	1.547	0.1219
Ürün fiyatının düşük olması	2.90695	1.94865	1.492	0.1358
Satış bedelinin zamanında alınamaması	1.16163	1.48951	0.7799	0.4355
Bağımlı değişken ortalaması = 0.307692				
Bağımlı değişkenin standart sapması = 0.467572				
Log-olabilirlik =-13.67797				
Doğru kestirilen durum sayısı = 33 (% 84.6)				
Likelihood ratio (Khi kare) test (12) = 20.7889 [0.0536]				
Akaike ölçütü =53.35594				
Hannan-Quinn =61.11527				
Schwarz ölçütü=74.98224				
* $p<0.10$ için anlamlıdır.				

6.1.7.3 Şeftali üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Şeftali üreticilerinin, sertifikalı üretimi benimsemesinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri ile işletmelerin karakteristik özellikleri ve ürünün pazar yapısına ilişkin değişkenler kullanılarak modeller denenmiş ve Çizelge 6.92’de görülen modelin en uygun model olduğu sonucuna varılmıştır. Modelde, Khi kare testinin sonucuna göre p değeri= 0.0844<0.10 olduğu için model istatistiksel olarak anlamlıdır.

Modelde şeftali üreticilerinin sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen anlamlı tek faktör üreticinin yaşıdır. Bu değişken modelde, %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 6.92 Şeftali üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesini etkileyen değişkenlerin logit model sonuçları

Bağımlı değişken: (GLOBALGAP tarım sistemini benimseyen şeftali üreticileri =1, GLOBALGAP tarım sistemini benimsemeyen şeftali üreticileri =0)				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	z-istatistiği	p değeri
Sabit	6.21646	4.23753	1.467	0.1424
Üreticinin yaşı	-0.189618*	0.110154	-1.721	0.0852
Şeftalide deneyim süresi	0.0896064	0.0795245	1.127	0.2598
Bağımlı değişken ortalaması = 0.187500				
Bağımlı değişkenin standart sapması = 0.396558				
Log-olabilirlik =-12.97032				
Doğru kestirilen durum sayısı = 26 (% 81.20)				
Likelihood ratio (Khi kare) test (2) = 4.94432 [0.0844]				
Akaike ölçütü =31.94065				
Hannan-Quinn =33.39820				
Schwarz ölçütü=36.33785				
* $p<0.10$ için anlamlı				

Üreticilerin sertifikalı üretimi benimsemelerinde genel olarak her bir meyve türüne ilişkin farklı nitelikte değişkenlerin etkili olduğu görülmüştür. İncelenen meyve üreticilerinin sertifikalı üretimi benimsemesinde kişisel özellikleri yanında işletme yapılarına ilişkin bazı değişkenlerin de etkili olduğu saptanmıştır.

Kirazda olduğu gibi, şeftali üreticilerinin sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan yaş değişkeninin katsayısının negatif olduğu görülmektedir.

Kiraz ve şeftali üreticilerinin yaşı azaldıkça üreticilerin sertifikalı üretimi benimsemeleri daha kolay olmaktadır. GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemi yeni bir uygulama olduğundan, daha genç olan üreticilerin bu sistemi benimsemeleri beklenen bir durumdur. Lemeilleur'e (2013) göre, üreticilerin yaşı azaldıkça, GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemeleri daha kolay olmaktadır.

Kiraz işletmelerinde olduğu gibi, sofralık üzüm işletmelerinde de hayvancılığa yer verme durumunun üreticilerin sertifikalı üretimi benimsemelerini negatif yönde etkilediği saptanmıştır. Buna göre hayvansal üretime yer veren üreticilerin genellikle sertifikalı üretime yönelmediği sonucuna varılmıştır. Bu durum genel olarak bitkisel üretimde uzmanlaşmış kiraz ve sofralık üzüm üreticilerinin sertifikalı üretime yöneldiğini ifade etmektedir.

Öte yandan sofralık üzüm işletmeleri için oluşturulan modelde, toplam işletme arazisi içinde sofralık üzüm arazisinin oranı ile ilgili değişkenin katsayısının pozitif olduğu görülmektedir. Toplam işletme arazisi içinde sofralık üzüm arazisinin oranı arttıkça, üreticilerin sertifikalı üretime yöneldikleri görülmektedir. Daha fazla üzüm arazisine sahip ve dolayısıyla yüksek miktarda ürün elde eden üreticilerin pazar garantisi sağlamak ve fiyat farkından yararlanmak amacıyla sertifikalı üretime yönelmeleri beklenen bir durumdur.

Kiraz üretiminde diğer meyvelerden farklı olarak daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısı ile ilgili olan 3 değişken pozitif katsayıya sahiptir. Modele göre girdi fiyatlarını yüksek bulan kiraz üreticilerinin sertifikalı üretime yönelmeleri beklenen bir durumdur. Girdi fiyatlarını yüksek bulan üreticiler sertifikalı üretimi benimseyerek bir yandan belli bir fiyat farkından yararlanabilecek diğer yandan ürününe pazar garantisi sağlayabilecektir. Dolayısıyla gerek fiyat gerekse de pazar koşullarındaki belirsizliklerin azaltılmasıyla girdi fiyatlarının yüksekliğinden olumsuz etkilenme bir nebze azalabilecektir.

Kiraz üreticilerinin, dış satımcı firmaların sözleşmeye uymaması konusundaki görüşü de sertifikalı üretimin benimsenmesinde olumlu yönde etkili olmaktadır. Kiraz üretimi sertifikalı ya da sertifikasız olsun çoğunlukla dış satıma yönelik olarak yapılmaktadır. Güvenilir firmalar dışında bazı firmaların özellikle ürün arzının bol

olduğu hasat dönemlerinde sözleşme koşullarına uymaması ya da sözleşmeyi tek taraflı iptal etmesi durumunda üretici ürününü pazarlama konusunda sorunlarla karşılaşmaktadır. Kiraz üreticilerinin bu tür olumsuz durumlarla karşılaşmamak için daha deneyimli ve güvenilir dış satım firmalarına kaydığı düşünülmektedir.

Üreticilerin kirazın üretim ve pazarlamasına ilişkin “devlet desteği yok” şeklindeki görüşlerinin de sertifikalı üretimin benimsenmesinde pozitif yönde etkili olduğu belirlenmiştir. Önceki değişkenlerle ilgili olarak belirtildiği gibi ürüne ilişkin devlet desteği olmayışının fiyat ve pazar yapısı üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla, bu olumsuzluklara duyarlı olan üreticilerin fiyat ve pazar açısından daha garantili olan sertifikalı üretime yöneldiği düşünülmektedir.

6.1.8 Üreticilerin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Çalışmada, GLOBALGAP kriterleri arasında yer alan ve uygulanması zorunlu tutulan majör ve minör kriterlere ilişkin, üretici uygulamalarının düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amacıyla sıralı logit modeller oluşturulmuştur.

Üreticilerin, majör ve minör kriterlere ilişkin uygulamaları yerine getirme düzeyi bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bunun için, sertifikası olan üreticilerin kriterleri yerine getirme düzeyi, sertifikası olmayan üreticilerin de mevcut durumları dikkate alınmıştır.

Bağımlı değişkene ilişkin yanıtlar, “her zaman” (5) ile “hiçbir zaman” (1) aralığında 5’li likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Bir üreticinin tüm majör kriterlere vermiş olduğu ölçek değerlerinin ortalaması alınarak, tek bir majör kriter ölçek değeri elde edilmiştir. Aynı uygulama minör kriterler için de yapılmıştır.

Bağımlı değişkenin sıralı ve kategorik olması nedeniyle oluşturulan modeller, sıralı (ordered) logit yöntemiyle analiz edilmiştir. Bağımsız değişkenler ise, üreticilerin ve işletmelerin özelliklerinden oluşmaktadır.

Gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan üreticiler için majör ve minör kriterler ayrı ayrı ele alınarak, farklı modeller oluşturulmuştur. Her model için farklı denemeler yapılmış ve en uygun modelin sonuçları bu bölümde incelenmiştir.

Sofralık üzüm ve şeftalide, sertifikası olan üretici sayısının az olması nedeniyle, sadece sertifikası olmayan üreticiler için elde edilen model sonuçları verilmiştir.

Sıralı logit modellerde ele alınan ve etkili olabileceği düşünülen bağımsız değişkenler Çizelge 6.93'te verilmiştir.

Çizelge 6.93 Sıralı logit modellerde kullanılan değişkenler

Bağımlı değişken: GLOBALGAP sertifikası olan/olmayan üreticilerin majör/minör kriterleri yerine getirme düzeyi (1:Hiçbir zaman 2:Nadiren 3:Ara sıra 4:Genellikle 5:Her zaman)	
	Bağımsız Değişkenler
Üreticinin özellikleri	Üreticinin yaşı (yıl)
	Eğitim süresi (yıl)
	Ailedeki birey sayısı
	Tarımda deneyim süresi (yıl)
	Kiraz/s.üzüm/şeftalide deneyim süresi (yıl)
	Kooperatife üyelik durumu (üye=1, üye değil=0)
	Tarım dışı gelir durumu (tarım dışı geliri var ise=1, yok ise=0)
İşletmenin özellikleri	Toplam işletme arazisi içinde kiraz/s.üzüm/şeftali arazisinin oranı
	Kiraz/s.üzüm/şeftali arazisi parsel sayısı (adet)
	Toplam kiraz/s.üzüm/şeftali arazisi alanı (da)
	Toplam işletme arazisi alanı (da)
	İşletme arazisi parsel sayısı (adet)
	Kiraz/s.üzüm/şeftali değişken masrafı (TL/da)
	Kiraz/s.üzüm/şeftali brüt kar (TL/da)
	İşletmede hayvancılığa yer verme durumu(yer veriyorsa=1,vermiyorsa=0)
	İşletmenin traktör varlığı (var ise=1, yok ise=0)

6.1.8.1 Kiraz üreticilerinin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz üreticilerinin, majör kriterlere yönelik uygulamaları yerine getirme düzeyinde etkili olduğu belirlenen değişkenlerin yer aldığı sıralı logit modellerin tahmin sonuçları Çizelge 6.94'te verilmiştir.

Çizelge 6.94 Kiraz üreticilerinin **majör** kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları

Bağımlı değişken: Üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyleri. (1:Hiçbir zaman 2:Nadiren 3:Ara sıra 4:Genellikle 5:Her zaman)								
Bağımsız Değişkenler	Sertifikası olan				Sertifikası olmayan			
	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri
Üreticinin yaşı	-0.178334	0.112716	-1.582	0.1136	-0.146991	0.0972836	-1.511	0.1308
Eğitim süresi	0.119084	0.189774	0.6275	0.5303	0.0128059	0.262385	0.04881	0.9611
Ailedeki birey sayısı	-0.502189	0.425527	-1.180	0.2379	0.279453	0.549165	0.5089	0.6108
Tarımda deneyim süresi	0.149031	0.0728132	2.047	0.0407**	0.149089	0.0613042	2.432	0.0150**
Kooperatife üyelik durumu	-0.105575	1.87744	-0.05623	0.9552	-	-	-	-
Tarım dışı gelir durumu	2.75530	1.74561	1.578	0.1145	-1.35860	1.16056	-1.171	0.2417
Toplam kiraz arazisi alanı	-0.0271335	0.127089	-0.2135	0.8309	0.0530956	0.0584452	0.9085	0.3636
Kiraz arazisi parsel sayısı	-0.249225	1.54848	-0.1609	0.8721	-	-	-	-
Toplam işletme arazisi alanı	0.0727010	0.112555	0.6459	0.5183	-0.0339183	0.0298266	-1.137	0.2555
İşletme arazisi parsel sayısı	1.06510	1.30959	0.8133	0.4160	-0.696161	0.437005	-1.593	0.1112
Kirazın değişken masrafı	-0.0140256	0.00836394	-1.677	0.0936*	-0.0145213	0.00692345	-2.097	0.0360**
Kiraz brüt kar	0.000819355	0.000577762	1.418	0.1561	0.000105098	0.000741058	0.1418	0.8872
Hayvancılığa yer verme durumu	-	-	-	-	-1.70472	1.67401	-1.018	0.3085
İşletmenin traktör varlığı	-	-	-	-	0.872995	1.26153	0.6920	0.4889
Cut1	-7.36439	4.24337	-1.736	0.0827*	-12.7307	7.78313	-1.636	0.1019
Cut2	-4.59288	3.96719	-1.158	0.2470	-8.28026	7.35412	-1.126	0.2602
Cut3	-1.81198	3.86373	-0.4690	0.6391	-6.07533	7.37231	-0.8241	0.4099
	S.olan		S.olmayan				S.olan	S.olmayan
Bağımlı değişken ortalaması	3.583333		2.814815			Schwarz ölçütü	93.75844	86.45548
Bağımlı değişkenin standart sapması	0.928611		0.786278			Akaike ölçütü	76.08763	67.01792
Log-olabilirlik	-23.04382		-18.50896			Hannan-Quinn	80.77570	72.79773
Doğru kestirilen durum sayısı	16 (%66.7)		17 (%63.0)					
Likelihood ratio (Khi kare) test	(12)= 20.9582 (0.0510)		(12)= 26.6843 (0.0086)		(* p<0.10, **p<0.05 için anlamlı)			

Sertifikaşı olan üreticiler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0510 < 0.10$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Sertifikaşı olmayan üreticiler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0086 < 0.05$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak, her iki modelde seçilmiş olan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkeni açıklayabilmektedir.

Gerek sertifikaşı olan gerekse sertifikaşı olmayan kiraz üreticilerinin, majör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiğı sıralı logit modellerde, aynı iki değişken anlamlı bulunmuştur.

Tarımda deneyim süresi her iki modelde %5 düzeyinde anlamlıdır. Modellerde, tarımda deyim süresi ile ilgili değişkenin katsayısının pozitif olduğu görölmektedir. Kirazın değişken masrafı, sertifikaşı olan üreticiler için oluşturulan modelde %10 düzeyinde anlamlı iken, sertifikaşı olmayan üreticiler için oluşturulan modelde %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyi ile kirazın değişken masrafı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Kiraz üreticilerinin minör kriterlere ilişkin uygulamaları yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiğı sıralı logit modelin tahmin sonuçları Çizelge 6.95'te yer almaktadır.

Sertifikaşı olan üreticiler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0254 < 0.05$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Sertifikaşı olmayan üreticiler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0078 < 0.05$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. İstatistiksel sonuçlara göre, minör kriterler için oluşturulan her iki modelde, seçilmiş olan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkeni açıklayabilmektedir.

Gerek sertifikaşı olan gerekse sertifikaşı olmayan kiraz üreticilerinin, minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiğı sıralı logit modellerde, birbirinden farklı üçer değişken anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 6.95 Kiraz üreticilerinin **minör** kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları

Bağımlı değişken: Üreticilerin minör kriterleri yerine getirme düzeyi. (1:Hiçbir zaman 2:Nadiren 3:Ara sıra 4:Genellikle 5:Her zaman)								
Bağımsız Değişkenler	Sertifika alan				Sertifika olmayan			
	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri
Üreticinin yaşı	-0.0526245	0.0926710	-0.5679	0.5701	-0.102716	0.0824763	-1.245	0.2130
Eğitim süresi	0.378348	0.213321	1.774	0.0761*	0.0777876	0.245195	0.3172	0.7511
Ailedeki birey sayısı	0.0181434	0.354976	0.05111	0.9592	-0.0382520	0.482328	-0.07931	0.9368
Kirazda deneyim süresi	-	-	-	-	0.118986	0.0524615	2.268	0.0233**
Tarımda deneyim süresi	0.133002	0.0704923	1.887	0.0592*	-	-	-	-
Kooperatife üyelik durumu	-0.931568	2.09258	-0.4452	0.6562	-	-	-	-
Tarım dışı gelir durumu	0.381436	1.73231	0.2202	0.8257	-2.23388	1.23868	-1.803	0.0713*
Toplam işletme arazisi içinde kiraz arazisinin oranı	-	-	-	-	0.0656018	0.0284061	2.309	0.0209**
Toplam kiraz arazisi alanı	-0.0391948	0.0831896	-0.4712	0.6375	-	-	-	-
Kiraz arazisi parsel sayısı	0.576911	0.952401	0.6057	0.5447	-	-	-	-
Toplam işletme arazisi alanı	0.0708436	0.0677171	1.046	0.2955	-	-	-	-
İşletme arazisi parsel sayısı	-	-	-	-	0.00999289	0.366662	0.02725	0.9783
Kirazın değişken masrafı	-0.0122758	0.00724868	-1.694	0.0904*	0.00490983	0.00453841	1.082	0.2793
Kiraz brüt kar	0.000912248	0.000576937	1.581	0.1138	-0.000227497	0.000575497	-0.3953	0.6926
Hayvancılığa yer verme durumu	-	-	-	-	-2.31714	1.42488	-1.626	0.1039
İşletmenin traktör varlığı	-	-	-	-	0.565317	1.17902	0.4795	0.6316
Cut1	-1.14725	4.28086	-0.2680	0.7887	0.115997	6.01725	0.01928	0.9846
Cut2	3.50124	4.38956	0.7976	0.4251	2.68125	6.08581	0.4406	0.6595
Cut3	5.47679	4.44139	1.233	0.2175	5.39446	6.14674	0.8776	0.3802
	S.olan		S.olmayan				S.olan	S.olmayan
Bağımlı değişken ortalaması	3.458333		2.962963			Schwarz ölçütü	83.89330	92.22596
Bağımlı değişkenin standart sapması	0.883627		0.939782			Akaike ölçütü	67.40055	74.08424
Log-olabilirlik	-19.70027		-23.04212			Hannan-Quinn	71.77608	79.47873
Doğru kestirilen durum sayısı	17 (%70.8)		17 (%63.0)					
Likelihood ratio (Khi kare) test	(11)= 21.8736 (0.0254)		(11)= 25.4489 (0.0078)			(* p<0.10, **p<0.05 için anlamlı)		

Sertifikası olan kiraz üreticilerinin, minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiği sıralı logit modelde, üreticilerin eğitim süresi, tarımda deneyim süresi ve kirazın değişken masrafı %10 düzeyinde anlamlıdır. Modelde, üreticinin eğitim süresi ve tarımda deneyim süresi ile ilgili değişkenlerin katsayısının pozitif olduğu görülürken, kirazın değişken masrafı ile ilgili değişkenin katsayısının negatif olduğu görülmektedir.

Sertifikası olmayan kiraz üreticilerinin, minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiği sıralı logit modelde, kirazda deneyim süresi ve toplam işletme arazisi içinde kiraz arazisinin oranı %5 düzeyinde anlamlı bulunurken, tarım dışı gelir durumu %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Modelde, kirazda deneyim süresi ve toplam işletme arazisi içinde kiraz arazisinin oranı ile ilgili değişkenlerin katsayısının pozitif olduğu anlaşılrken, üreticinin tarım dışı gelire sahip olması ile ilgili değişkenin katsayısının negatif olduğu anlaşılmaktadır.

Eğitim süresi yüksek üreticilerin, tarımsal üretimde daha bilinçli ve yeniliğe açık oldukları düşünüldüğünde, bu üreticilerin minör kriterleri yerine getirmede daha başarılı olmaları beklenen bir durumdur. Benzer şekilde, üreticilerin tarımda ya da kirazda daha deneyimli olmaları, üreticilerin gerek majör gerekse minör kriterleri yerine getirmede daha başarılı olmalarını sağlamaktadır. Üreticilerin değişken masrafları azaldıkça sertifikalı üretimin gerekliliği olan majör ve minör kriterleri yerine getirmede daha istekli davrandıkları düşünülmektedir. Toplam işletme arazisi içinde kiraz arazisi oranı yüksek olan üreticilerin, verimde meydana gelebilecek kayıpları en aza indirmek ve meydana gelebilecek risklerden kaçınmak amacıyla daha fazla çaba göstermeleri, ayrıca yüksek miktarda ürün elde eden üreticilerin, pazar garantisi sağlamak ve fiyat farkından yararlanmak için sertifikalı üretimin gerekliliği olan minör kriterleri yerine getirmeye özen göstermeleri beklenen bir durumdur. Üreticinin tarım dışında bir gelirin olması, gelirin artması anlamına gelmekte olup, tarım dışında geliri olmayan üreticilere göre, kendilerini daha güvende hissetmelerine neden olmaktadır. Bu durum sertifikalı üretimde en büyük avantaj olan satış garantisi elde etmeyi üreticilerin pek de önemsemediğini göstermektedir.

6.1.8.2 Sofralık üzüm üreticilerinin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Sofralık üzüm üretim dalında, sertifikası olan üretici sayısı az olduğundan bu bölümde, sertifikası olmayan üreticiler için elde edilen model sonuçları verilmiştir.

Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin, majör ve minör kriterleri yerine getirebilmede mevcut durumlarının yeterlik düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiği modelin tahminleri Çizelge 6.96'da sunulmuştur.

Majör kriterler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri= $0.0186 < 0.05$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre, üreticinin eğitim süresi, sofralık üzüm arazisi parsel sayısı ve işletmenin traktör varlığı %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Minör kriterler için oluşturulan modelde ise, Khi kare test sonucuna göre p değeri= $0.0181 < 0.05$ olduğu için model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modele göre, üreticinin eğitim süresi ve hayvancılığa yer verme durumu %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin, gerek majör kriterleri gerekse minör kriterleri yerine getirme düzeyinde etkili olduğu belirlenen, üreticinin eğitim süresi ile ilgili değişkenin katsayısının pozitif olduğu görülmektedir. Modele göre, üreticinin eğitim süresi arttıkça üreticilerin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyi artmaktadır.

Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin, majör kriterleri yerine getirme düzeyinde pozitif yönde etkili olan diğer bir değişken, işletmenin traktör varlığıdır. Modele göre, işletmenin traktör varlığı oldukça, üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyi artmaktadır. Teknolojinin kullanıldığı işletmelerin daha yenilikçi oldukları düşünüldüğünde, üreticilerin sertifikalı üretimin gerekliliği olan majör kriterleri yerine getirmede daha başarılı olmaları beklenen bir durumdur. Diğer taraftan, sofralık üzüm arazisi parsel sayısı ile ilgili değişkenin katsayısının negatif olduğu görülmektedir. Sofralık üzüm arazisi parsel sayısı arttıkça üreticilerin majör kriterleri

Çizelge 6.96 Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı değişken: Üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyi.				Bağımlı değişken: Üreticilerin minör kriterleri yerine getirme düzeyi.			
	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri
Üreticinin yaşı	0.0159718	0.109078	0.1464	0.8836	-0.155816	0.120136	-1.297	0.1946
Eğitim süresi	0.784363	0.319102	2.458	0.0140**	0.491247	0.286534	1.714	0.0864*
Ailedeki birey sayısı	-0.713729	0.435121	-1.640	0.1009	-	-	-	-
Sofralık üzümden deneyim süresi	0.0382239	0.108871	0.3511	0.7255	0.160751	0.131312	1.224	0.2209
Kooperatife üyelik durumu	1.33833	1.48904	0.8988	0.3688	1.19196	1.55279	0.7676	0.4427
Tarım dışı gelir durumu	1.52050	1.23067	1.236	0.2166	-1.08303	1.17444	-0.9222	0.3564
Toplam sofralık üzüm arazisi alanı	0.0155836	0.0403786	0.3859	0.6995	0.0240225	0.0375683	0.6394	0.5225
Sofralık üzüm arazisi parsel sayısı	-0.900442	0.410388	-2.194	0.0282**	-0.323951	0.358775	-0.9029	0.3666
Sofralık üzümün değişken masrafı	-0.00339127	0.00562982	-0.6024	0.5469	-0.00391504	0.00437726	-0.8944	0.3711
Sofralık üzüm brüt kar	0.000108729	0.000598202	0.1818	0.8558	-	-	-	-
Hayvancılığa yer verme durumu	-0.219742	1.21053	-0.1815	0.8560	-2.29260	1.38956	-1.650	0.0990*
İşletmenin traktör varlığı	3.48300	1.64913	2.112	0.0347**	-	-	-	-
Cut1	4.77990	5.29408	0.9029	0.3666	-2.14627	4.28764	-0.5006	0.6167
Cut2	8.82653	5.50435	1.604	0.1088	-0.173638	4.25188	-0.04084	0.9674
	Majör				Minör			
Bağımlı değişken ortalaması	2.714286				2.785714			
Bağımlı değişkenin standart sapması	0.712697				0.832539			
Log-olabilirlik	-17.65336				-21.75609			
Doğru kestirilen durum sayısı	19 (%67.9)				21 (%75.0)			
Likelihood ratio (Khi kare) test	(12)= 24.2814 (0.0186)				(9)=17.9148 (0.0362)			
Schwarz ölçütü	81.95758				80.16643			
Akaike ölçütü	63.30672				65.51218			
Hannan-Quinn	69.00847				69.99213			

(*p<0.10, **p<0.05 için anlamlı)

yerine getirme düzeyi azalmaktadır. Sofralık üzüm arazisi parsel sayısı daha az olan işletmelerde, her parseldeki üretim süreci daha kolay izlenebilmekte, eksikler zamanında belirlenerek verimden kaynaklanan kayıplar azaltılmakta dolayısıyla, üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyi artmaktadır.

Sertifikası olmayan sofralık üzüm üreticilerinin, minör kriterleri yerine getirme düzeyinde eğitim süresi dışında etkili olduğu belirlenen diğer değişken, işletmelerde hayvancılığa yer verme durumudur. Bu değişkenin katsayısının negatif olduğu görülmektedir. Hayvancılığa yer veren sofralık üzüm işletmelerinde, üreticilerin minör kriterleri yerine getirme düzeyi azalmaktadır. Hayvancılığın yoğun işgücü istemesi nedeniyle, üreticilerin hem hayvancılık yapması hem de sertifikalı üretimin gereklerini yerine getirmesi zor olacaktır.

6.1.8.3 Şeftali üreticilerinin GLOBALGAP kriterlerini uygulama düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi

Şeftali üretim dalında sertifikası olan üretici sayısı az olduğundan bu bölümde, sertifikası olmayan üreticiler için elde edilen model sonuçları verilmiştir.

Sertifikası olmayan şeftali üreticilerinin, majör ve minör kriterleri yerine getirebilmede mevcut durumlarının yeterlik düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlendiği modelin tahmin sonuçları Çizelge 6.97’de sunulmuştur.

Majör kriterler için oluşturulan modelde, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0518 < 0.10$ olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Modelde anlamlı bulunan tek değişken, toplam şeftali arazisi alanıdır. Bu değişken %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Minör kriterler için oluşturulan modelde ise, Khi kare test sonucuna göre p değeri $=0.0444 < 0.05$ olduğu için model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modele göre, üreticinin eğitim süresi ve toplam şeftali arazisi alanı %10 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 6.97 Sertifikası olmayan şeftali üreticilerinin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen değişkenlerin sıralı logit model tahmin sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı değişken: Üreticilerin majör kriterleri yerine getirme düzeyi.				Bağımlı değişken: Üreticilerin minör kriterleri yerine getirme düzeyi.			
	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri	Katsayı	Standart hata	z-istatistiği	p değeri
Üreticinin yaşı	0.0928805	0.0833549	1.114	0.2652	0.100137	0.0825430	1.213	0.2251
Eğitim süresi	0.291133	0.240334	1.211	0.2258	0.440288	0.254805	1.728	0.0840*
Ailedeki birey sayısı	0.0943917	0.394998	0.2390	0.8111	-0.0765574	0.416410	-0.1839	0.8541
Şeftalide deneyim süresi	-0.00976745	0.0405374	-0.2409	0.8096	-0.00915053	0.0531338	-0.1722	0.8633
Kooperatife üyelik durumu	-	-	-	-	0.930511	1.62367	0.5731	0.5666
Tarım dışı gelir durumu	-1.70689	1.22970	-1.388	0.1651	0.318594	1.17384	0.2714	0.7861
Toplam şeftali arazisi alanı	0.0587236	0.0316186	1.857	0.0633*	0.0625774	0.0337003	1.857	0.0633*
Şeftali arazisi parsel sayısı	-0.997316	0.756093	-1.319	0.1872	-	-	-	-
Şeftalinin değişken masrafı	-	-	-	-	0.000472518	0.00415722	0.1137	0.9095
Şeftali brüt kar	-	-	-	-	-0.00110520	0.00130808	-0.8449	0.3982
Cut1	5.97440	5.01426	1.191	0.2335	8.92014	4.39444	2.030	0.0424**
Cut2	8.30885	5.17678	1.605	0.1085	12.6258	4.89456	2.580	0.0099***
Cut3	-	-	-	-	14.1215	5.15380	2.740	0.0061***
	Majör				Minör			
Bağımlı değişken ortalaması	2.615385				2.769231			
Bağımlı değişkenin standart sapması	0.752432				0.764601			
Log-olabilirlik	-19.82613				-20.67765			
Doğru kestirilen durum sayısı	16 (%61.5)				16 (%61.5)			
Likelihood ratio (Khi kare) test	(7)= 13.965 (0.0518)				(9)= 17.2867 (0.0444)			
Schwarz ölçütü	68.97514				80.45245			
Akaike ölçütü	57.65227				65.35529			
Hannan-Quinn	60.91284				69.70273			
(* p<0.10, **p<0.05 için anlamlı)								

Üreticilerin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyinde pozitif yönde etkili olduğu belirlenen toplam şeftali arazisi alanı arttıkça üreticilerin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyi artmaktadır. Daha fazla şeftali arazisine sahip, dolayısıyla yüksek miktarda ürün elde eden üreticilerin, pazar garantisi sağlamak ve fiyat farkından yararlanmak için sertifikalı üretimin gerekliliği olan majör ve minör kriterleri yerine getirmeye özen göstermeleri beklenen bir durumdur.

Üreticilerin minör kriterleri yerine getirme düzeyinde etkili olduğu belirlenen üreticinin eğitim seviyesi ile ilgili değişkenin katsayısının pozitif olduğu anlaşılmaktadır. Üreticinin eğitim seviyesi yükseldikçe minör kriterleri yerine getirme düzeyi artmaktadır.

6.2 Firma Düzeyinde Elde Edilen Araştırma Bulguları

Firmalara ilişkin inceleme ve değerlendirmeler GLOBALGAP sertifikası olan ve sertifikası olmayan firmalar üzerinden yapılmıştır.

Bu bölümde, öncelikle dış satımcı firmaların genel özellikleri ele alınmıştır. Daha sonra firmaların ürün temini, ürün işleme ve dış satım faaliyetleri ile dış satımlarını artırmaya yönelik faaliyetleri incelenmiştir. Ayrıca, sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma yönelik faaliyetleri ile sertifikalı dış satımın geleceği ile ilgili düşünceleri ele alınmıştır. İzleyen bölümde, dış satımcı firmaların bazı teknik uygulamaları GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmiştir. Son olarak, firmaların uygulamaları GLOBALGAP uyum kriterleri açısından 5'li likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

6.2.1 Firmaların genel özellikleri

Yaş meyve dış satımında bulunan firmaların genel özelliklerini ortaya koyabilmek için firmaların bağlı bulunduğu ticaret odaları, firmaların kuruluş yılları, hukuki şekilleri, daimi olarak çalışan personel sayıları ile nitelikleri ve sezonluk işçi sayıları incelenmiştir.

6.2.1.1 Firmaların bağlı bulunduğu ticaret odaları

Ege bölgesinden yaş meyve dış satımı yapan firmaların Türkiye'nin değişik illerindeki ticaret odalarına kayıtlı olarak faaliyetlerini sürdürdükleri belirlenmiştir. Bu firmalar faaliyetlerini Ege Bölgesinde bizzat yatırım yaparak ya da mevsimlik olarak yer kirilayarak yürütmektedirler. Sertifikası olan dış satımcı firmaların içerisinde İzmir'de (%58.35) yer alanlar ağırlık kazanırken, sertifikası olmayan dış satımcı firmaların içerisinde Denizli (%26.91), Manisa (%19.23), Hatay (%15.38) ve İzmir'de (%15.38) yer alanlar ağırlık kazanmaktadır (Çizelge 6.98).

Çizelge 6.98 Firmaların bağlı bulunduğu ticaret odalarına göre dağılımı

İller	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Afyonkarahisar	1	8.33	1	3.85
Antalya	1	8.33	1	3.85
Aydın	-	-	1	3.85
Denizli	1	8.33	7	26.91
Hatay	-	-	4	15.38
İçel	1	8.33	-	-
İzmir	7	58.35	4	15.38
Manisa	1	8.33	5	19.23
Muğla	-	-	1	3.85
Trabzon	-	-	1	3.85
Uşak	-	-	1	3.85
Toplam	12	100.00	26	100.00

6.2.1.2 Firmaların kuruluş yılları

Dış satımcı firmalar kuruluş yılları bakımından incelendiğinde, sertifikası olan firmaların kuruluş yıllarının 1962-2004 yılları arasında değiştiği görülürken, sertifikası olmayan firmaların kuruluş yıllarının 1975-2007 yılları arasında değiştiği görülmektedir. Sertifikası olan firmaların %66.67'sinin 1994 ve sonraki yıllarda kurulduğu belirlenirken, sertifikası olmayan firmaların %61.54'ünün 1994 ve sonraki yıllarda kurulduğu anlaşılmıştır (Çizelge 6.99).

Türkiye'de dış satıma dayalı kalkınma stratejisinin benimsendiği 1980 sonrası dönemde dış satıma yönelik teşvikler getirilmiştir. Bu teşviklerin etkisiyle Türkiye'nin toplam dış satımı hızlı bir şekilde artmıştır (Şenyurt, 1994). Dış satıma yönelik bu

gelişmelerin, yaş meyve dış satımı yapan yeni firmaların kurulmasında önemli rol oynadığı düşünülmektedir (Eraktan ve Arısoy, 2012).

1999 yılında yayınlanan EUREPGAP protokolü sonrası, Ege bölgesinde sertifikalı dış satım 2003 yılında başlamıştır.

Çizelge 6.99 Firmaların kuruluş yılları

Yıllar	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
1962-1969	1	8.33	-	-
1970-1977	-	-	2	7.69
1978-1985	1	8.33	-	-
1986-1993	2	16.67	8	30.77
1994-2001	7	58.34	9	34.62
2002-2007	1	8.33	7	26.92
Toplam	12	100.00	26	100.00

6.2.1.3 Firmaların hukuki şekli

Dış satımcı firmalar hukuki şekillerine göre ele alındığında, sertifikası olan firmaların %83.33'ünün ve sertifikası olmayan firmaların %84.62'sinin limited şirket olduğu görülmektedir. Sertifikası olan firmaların sadece %16.67'si ve sertifikası olmayan firmaların %11.54'ü anonim şirket koşullarını taşımaktadır (Çizelge 6.100). Limited şirketlerin kuruluş ve işleyiş şartları anonim şirkete göre daha kolaydır (Uysal, 2007).

Anonim şirket yapısına sahip dış satımcı firmalar da dahil olmak üzere, sertifikası olan ve sertifikası olmayan dış satımcı firmaların yoğunlukla aile şirketi şeklinde faaliyet gösterdiği ve bu firmaların kurumsal bir yapıya sahip olmadığı belirlenmiştir. Aile şirketinin temel ayırım noktası, yönetim fonksiyonlarının bizzat aile bireyleri tarafından yerine getirilmesi olarak ifade edilebilir (İlter, 2001).

Çizelge 6.100 Firmaların hukuki şekli

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Şahıs	-	-	1	3.84
Anonim	2	16.67	3	11.54
Limited	10	83.33	22	84.62
Toplam	12	100.00	26	100.00

6.2.1.4 Firmaların istihdam durumu

Dış satım yapan firmalarda sürekli olarak görev yapan personel sayısı incelendiğinde, daimi işçi sayısının diğer daimi personel sayısı içindeki payının, sertifikası olan firmalarda %51.66, sertifikası olmayan firmalarda ise, %46.83 olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, ziraat mühendisi, gıda mühendisi, kalite kontrol mühendisi, kalite kontrol uzmanı, dış ticaret sorumlusu, laboratuvar elemanı ve makine teknisyeni olarak çalışan teknik personel sayısının sürekli olarak görev yapan personel içindeki payı sertifikası olan firmalarda %13, sertifikası olmayan firmalarda ise %8.10'dur. Sertifikası olan firmaların nitelikli personel sayısının sertifikası olmayan firmaların nitelikli personel sayısının yaklaşık 1.7 katı olduğu belirlenmiştir. Sertifikası olan dış satımcı firmaların birinde araştırma-geliştirme laboratuvarı bulunmakta olup, bu laboratuvarda toplam 8 laboratuvar elemanı çalışmaktadır (Çizelge 6.101).

Çizelge 6.101 Firmaların daimi personel sayısı

Personelin niteliği	Sertifikası olan (n=12)		Sertifikası olmayan (n=26)	
	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat müh.	20	6.67	14	4.93
Gıda müh.	-	-	1	0.35
Kalite kontrol müh.	3	1.00	3	1.06
Kalite kontrol uzmanı	7	2.33	1	0.35
Dış ticaret sorumlusu	1	0.33	1	0.35
Laboratuvar elemanı	8	2.67	-	-
Makine teknisyeni	-	-	3	1.06
Toplam teknik personel	39	13.00	23	8.10
Ürün ekspertizi	2	0.67	2	0.71
İdari personel	48	16.00	87	30.63
Büro elemanı	56	18.67	39	13.73
Daimi işçi	155	51.66	133	46.83
Genel toplam	300	100.00	284	100.00

Dış satım yapan firmaların sezonluk işçi sayıları ele alındığında, sertifikası olan firmaların sezonluk kadın işçi sayısının ortalama 211, sertifikası olmayan firmaların ise, 72 olduğu görülmektedir. Buna göre, sertifikası olan firmaların sezonluk ortalama kadın işçi sayısı, sertifikası olmayan firmaların sezonluk ortalama kadın işçi sayısının 2.93 katıdır. Diğer taraftan, sezonluk ortalama erkek işçi sayısı sertifikası olan firmalarda 35 iken, sertifikası olmayan firmalarda 21 olarak belirlenmiştir (Çizelge 6.102).

Çizelge 6.102 Firmaların sezonluk işçi sayıları

	Sertifika sı olan (n=12)			Sertifika sı olmayan (n=26)		
	En düşük	En yüksek	Ortalama	En düşük	En yüksek	Ortalama
Kadın işçi	80	520	211	15	210	72
Erkek işçi	20	80	35	5	70	21

Dış satım yapan firmaların kiraz, sofralık üzüm ve şeftali sezonunda personel sayısı, sezonluk işçilerle birlikte oldukça artış göstermektedir. Sertifika sı olan firmalarda, sezonluk işçi sayısının toplam personel sayısına oranı %90.80 iken, sertifika sı olmayan dış satımcı firmalarda bu oran %89.54'tür. Görüldüğü gibi, hem sertifika sı olan hem de sertifika sı olmayan firmaların sezonluk işçi sayısının toplam personel sayısına oranı yaklaşık %90'dır.

6.2.2 Firmaların ürün temini

Sertifika sı olan dış satımcı firmaların tamamı, ürünleri sözleşmeli üreticilerden temin etmektedir. Firmaların, sözleşmeli üreticilere sertifikalı ürünler için herhangi bir prim ödemedikleri saptanmıştır. Sertifika sı olan firmaların %41.67'si bahçedeki ürünün tamamını satın alırken, firmaların %58.33'ü görünüm ve kalibre açısından dış satıma uygun nitelikte olan ürünü alıp, geri kalan kısmını bahçede bırakmaktadır (Çizelge 6.103).

Çizelge 6.103 Sertifika sı olan firmaların sertifikalı ürünü satın alma durumu

	Sayı	%
Evet, tamamını satın alıyor	5	41.67
Hayır, tamamını satın almıyor	7	58.33
Toplam	12	100.00

Sertifika sı olmayan firmaların ürün temin ettiğı kanallar incelendiğinde, firmaların %69.23'ünün ürünleri doğrudan üreticiden, %11.54'ünün üretici ve paketleme firmasından, %7.68'inin üreticinin yanı sıra paketleme firması ve tüccardan ürün temin ettiğı görülürken, firmaların %3.85'inin üreticinin yanı sıra tüccar ve aracından, diğer %3.85'inin ise aracı ve paketleme firmasından ürün temin ettiğı görülmektedir (Çizelge 6.104).

Sertifika sı olan 5 firma ile sertifika sı olmayan 3 firmanın kendi üretim alanlarını oluşturdukları, bu üretim alanlarından henüz tam olarak verim alınmaya başlanmadığı

belirlenmiştir. Firmalar kendilerine ait üretim alanlarında ürettikleri ürünlerle, dış satıma uygun ürün temininde sıkıntı yaşanan dönemlerde, dış satım faaliyetlerine devam etmeyi amaçlamaktadır.

Çizelge 6.104 Sertifikası olmayan firmaların ürün temin ettiği kanallar

Ürün temin kanalları	Sayı	%
Üretici	18	69.23
Üretici + paketleme firması	3	11.54
Üretici + paketleme firması + tüccar	2	7.68
Üretici + tüccar	1	3.85
Üretici + tüccar + aracı	1	3.85
Aracı + paketleme firması	1	3.85
Toplam	26	100.00

6.2.3 Firmaların ürün işleme faaliyetleri

Bu bölümde, dış satımcı firmaların aylık ürün işleme ve soğuk hava deposu kullanım kapasiteleri ile bu depoların mülkiyet durumları incelenmiştir. Ayrıca, firmaların çalıştığı pazarlar, çalışma şekilleri ve firmaların kullandığı kalite güvence sistemleri ele alınmış, firmaların paketleme ve markalama faaliyetleri de incelenmiştir.

6.2.3.1 Firmaların aylık ürün işleme kapasiteleri

Gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan dış satımcı firmaların aylık ürün işleme kapasiteleri Çizelge 6.105'te verilmiştir.

Çizelge 6.105 Firmaların aylık ürün işleme kapasiteleri

Ürünler	Sertifikası olan (n=12)		Sertifikası olmayan (n=26)	
	Ürünü işleyen firma sayısı	Toplam kapasite (ton)	Ürünü işleyen firma sayısı	Toplam kapasite (ton)
Kiraz	10	795	13	555
Sofralık üzüm	11	1 400	21	1 620
Şeftali	2	70	13	775
Narenciye	5	480	5	560
Elma	-	-	1	250
Nar	3	280	3	670
Çilek	3	425	2	65
İncir	2	16	-	-
Ayva	-	-	1	150

6.2.3.2 Firmaların satış ve çalışma şekli ile kalite güvence belgeleri

Sertifikası olan firmalar incelendiğinde, dış satımcı firmalardan 6'sının bağımsız olarak sadece yurt dışı pazarlara satış yaptığı ve bu firmalardan 5'inin kalite güvence sisteminin bulunduğu görülmektedir. Hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlara satış yapan 6 firmadan 3'ünün bağımsız, diğer 3'ünün ise, hem bağımsız hem de fason olarak çalıştığı anlaşılmaktadır. Yurt içi ve yurt dışı satış yapan firmalardan 4'ünün kalite güvence sisteminin olduğu 2'sinin ise, kalite güvence sisteminin bulunmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, dış satımcı firmalardan 3'ünün herhangi bir kalite güvence sistemi yok iken, 9'unun (3'ünün ISO 22000, 7'sinin HACCP, 3'ünün IFS, 3'ünün ISO 9001 ve 1'inin BRC) kalite güvence sistemi bulunmaktadır. Herhangi bir kalite güvence sistemi olmayan 3 firma ise, çalıştıkları pazarlarda bu güne kadar herhangi bir kalite güvence sistemine ihtiyaç duyulmadığını ifade etmiştir (Çizelge 6.106).

Çizelge 6.106 Sertifika olan dış satımcı firmaların kalite güvence sistem belgesi ile satış ve çalışma şekli

	Kalite güvence sistemi				Firma sayısı	Firmaların çalışma şekli			
	Var	%	Yok	%		Bağımsız	%	Bağımsız +fason	%
Yurt dışı	5	55.56	1	33.33	6	6	66.67	-	-
Yurt içi+yurt dışı	4	44.44	2	66.67	6	3	33.33	3	100.00
Toplam	9	100.00	3	100.00	12	9	100.00	3	100.00

Sertifika olmayan dış satımcı firmalar incelendiğinde, firmalardan 6'sının bağımsız olarak sadece yurt dışı pazarlara satış yaptığı anlaşılmaktadır. Hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlara satış yapan firmalardan 5'inin bağımsız olarak, 15'inin ise hem bağımsız hem de fason olarak çalıştığı görülmektedir. Dış satımcı firmalardan 7'sinin (1'inin ISO 22000, 4'ünün HACCP ve 6'sının ISO 9000) kalite güvence sisteminin olduğu, 19'unun ise herhangi bir kalite güvence sisteminin olmadığı belirlenmiştir. Kalite güvence sistemi olmayan firmalardan 16'sı, çalıştığı pazarlarda bugüne kadar herhangi bir kalite güvence sistemine ihtiyaç duyulmadığını belirtirken, 3'ü kalite güvence sistemini almak için hazırlık yapmaktadır (Çizelge 6.107).

Çizelge 6.107 Sertifika olmayan dış satımcı firmaların kalite güvence sistem belgesi ile satış ve çalışma şekli

	Kalite güvence sistemi				Firma sayısı	Firmaların çalışma şekli			
	Var	%	Yok	%		Bağımsız	%	Bağımsız +fason	%
Yurt dışı	3	42.86	3	15.79	6	6	54.55	-	-
Yurt içi+yurt dışı	4	57.14	16	84.21	20	5	45.45	15	100.00
Toplam	7	100.00	19	100.00	26	11	100.00	15	100.00

6.2.3.3 Firmaların soğuk hava deposu kullanım kapasitesi

Dış satım yapan firmalar soğuk hava deposu kullanım kapasitesi açısından ele alındığında, sertifikası olan firmaların ortalama 4 160 ton soğuk hava deposu kullanım kapasitesine sahip oldukları anlaşılrken, sertifikası olmayan firmaların ortalama 1 050 ton soğuk hava deposu kullanım kapasitesine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifikası olan firmaların ortalama soğuk hava deposu kullanım kapasitesinin, sertifikası olmayan firmaların ortalama kapasitesinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte, sertifikası olan firmaların %83.33'ünün ve sertifikası olmayan firmaların %73.08'inin kendi mülkü olan soğuk hava depolarını kullandıkları belirlenmiştir.

6.2.3.4 Firmaların paketleme faaliyetleri

Dış satımcı firmaların büyük bir kısmı ürünlerini kendi firmasında paketlemektedir. Bazı firmalar ise, bu işlemi başka firmalara ücret karşılığı yaptırmaktadır. Çizelge 6.108'e göre, sertifikası olan firmaların tamamı ile sertifikası olmayan firmaların %76.92'si ürünlerini kendi firmasında paketlerken, sertifikası olmayan firmaların %23.08'i başka bir firmada ücret karşılığı paketleme yaptırmaktadır.

Çizelge 6.108 Firmaların paketlemeyi kendi firmasında yapma durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Kendi firmasında paketleniyor	12	100.00	20	76.92
Başka bir firmada ücret karşılığı yaptırılıyor	-	-	6	23.08
Toplam	12	100.00	26	100.00

Sertifikası olmayan ve ürün paketlemesini başka bir firmada ücret karşılığı yaptıran 6 dış satımcı firma, bunun maliyet artışına neden olduğunu belirtirken, maliyet artışı dışında paketleme memnuniyetsizliği ya da ürünün zamanında hazır olmaması gibi olumsuz bir durumla karşılaşmadıklarını ifade etmiştir.

6.2.3.5 Firmaların markalama faaliyetleri

Marka, ürünün rakiplerinden kolayca ayırt edilebilmesini sağlayan bir isim, şekil, simge ya da bunların farklı birleşimleridir (Karabıyık, 2008). Marka, hem tüketiciler hem de üreticiler açısından son derece önemli bir kavramdır. Üretici ya da satıcı firmalar, pazara sundukları malların kimliğini belirlemek ve rakip mallardan ayırt edilmesini sağlamak amacıyla marka kullanırken, tüketici satın alma sonrasında haklarını korumak, güven sağlamak için marka kullanır (Öztürk, 2010; Memik, 2016).

İncelenen firmaların marka kullanım durumları incelendiğinde, sertifikası olan ve sertifikası olmayan dış satımcı firmaların tamamının dış satımda marka kullandığı belirlenmiştir. Sertifikası olan firmaların %75'i ile sertifikası olmayan firmaların %34.62'si ülkeye ve kaliteye göre farklı markalar kullanırken, sertifikası olan firmaların %25'i ile sertifikası olmayan firmaların %65.38'i kendilerine ait tek bir marka kullanmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan firmalar arasında, tekli ya da çoklu marka kullanımı açısından anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır. Buna göre, sertifikası olan firmaların ağırlıklı olarak ülkeye ve kaliteye göre marka kullanmayı tercih ettikleri, sertifikası olmayan firmaların ise, ağırlıklı olarak tek marka kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir (Çizelge 6.109).

Çizelge 6.109 Firmaların dış satımda marka kullanım tercihleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan		χ^2
	Sayı	%	Sayı	%	
Tek marka kullanımı	3	25.00	17	65.38	p=0.049*
Ülkeye ve kaliteye göre marka kullanımı	9	75.00	9	34.62	
Toplam	12	100.00	26	100.00	

* p<0.10 için anlamlı

Uysal (2007), dış satıma yönelik sofralık üzüm üretimi ve pazarlama olanakları üzerine yaptığı çalışmada, ülke markası yaratmak için çalışmaların arttırılması gerektiğini vurgulayarak, belli kaliteyi sağlayan firmaların çok sayıda marka yerine belli markaları kullanmalarının yararlı olacağını belirtmiştir.

6.2.4 Firmaların dış satım faaliyetleri

Bu bölümde, firmaların dış satımını yaptığı ürünler, ürünlerin dış satım değerleri, dış satım yapılan ülkeler ve pazarlar ile ülkelerin ürün alımında dikkat ettiği kriterler incelenmiştir. Ayrıca, ürün nakliyesi ve satışında tercih edilen yöntemler ile dağıtım kanalları ele alınmıştır.

6.2.4.1 Firmaların yurt içi ve yurt dışı meyve satış değerleri

Bu bölümde araştırma kapsamında ele alınan dış satımcı firmaların, yurt içi ve yurt dışı yaş meyve satış değerleri ürün ve ülkeler bazında incelenmektedir.

Dış satımcı firmaların 2007 yılı, gerek yurt içi gerekse yurt dışı yaş meyve satış değerleri Çizelge 6.110'da sunulmaktadır. Sertifikası olan firmaların başta kiraz (53 704 794.40 \$) olmak üzere, sofralık üzüm (31 901 348.75 \$), mandalin (6 620 196.80 \$), limon (3 380 144.80 \$), incir (2 495 452.00\$), portakal (2 057 362.40\$), nar (966 155.20\$), çilek (700 147.20\$), kayısı (656 808.00 \$), şeftali (428 449.60 \$) gibi meyvelerin satışını gerçekleştirdiği görülürken, sertifikası olmayan firmaların başta nar (189 830 000 \$) olmak üzere, ayva (90 000 000\$), sofralık üzüm (38 744 521.60 \$), kiraz (26 088 041.60 \$), şeftali (6 589 400 \$) meyvelerin satışını yaptığı görülmektedir.

Çizelge 6.110 Firmaların yurt içi ve yurt dışı yaş meyve satış değerleri (\$)

Ürünler	Sertifikası olan	Sertifikası olmayan
Armut	61 844.80	60 000.00
Ayva	40 737.50	90 000 000.00
Çilek	700 147.20	1 924 874.75
Elma	-	160 000.00
Erik	197 996.50	712 000.00
İncir	2 495 452.00	1 308 069.50
Kayısı	656 808.00	713 760.00
Kiraz	53 704 794.40	26 088 041.60
Limon	3 380 144.80	2 255 000.00
Mandalin	6 620 196.80	4 222 000.00
Nar	966 155.20	189 830 000.00
Portakal	2 057 362.40	510 000.00
Sofralık üzüm	31 901 348.75	38 744 521.60
Şeftali	428 449.60	6 589 400.00
Vişne	-	300 000.00

Sertifikaşı olan firmaların, 2005-2007 yıllarında gerçekleştirdiği yaş meyve dış satım değerleri incelendiğinde, 2006-2007 yıllarında en yüksek dış satım değerinin kiraza ait olduğu görülmektedir (izelge 6.111).

Çizelge 6.111 Sertifikaşı olan firmaların yaş meyve dış satım değerleri (\$)

rnler	2005	2006	2007
Armut	-	6 376.00	56 222.75
Ayva	114 634.60	62 038.00	37 661.50
ilek	199 709.20	86 940.00	700 147.20
Elma	27 750.00	1 666.00	-
Erik	248 690.75	70 522.00	197 303.00
Greyfurt	-	896.00	-
İncir	645 590. 80	1 023 046.00	2 420 149.50
Kayısı	455 815.40	563 849.50	625 425.50
Kiraz	10 992 935.50	14 350 967.00	53 269 602.40
Limon	1 350 417.00	732 390.50	1 074 144.00
Mandalin	2 284 647	2 688 722.00	2 920 196.25
Nar	923 377.40	768 423.50	939 607.20
Portakal	956 580.00	-	10 116.00
şeftali	385 706.10	241 783.00	7 678.40
Sofralık zm	13 243 310.80	10 520 594.50	28 020 972.50

Sertifikaşı olmayan firmaların 2005-2007 yıllarında gerçekleştirdiği yaş meyve dış satım değerleri incelendiğinde, 2006 ve 2007 yılları dış satım değerleri içinde en yüksek payı sofralık üzümün aldığı, sofralık zm kiraz, nar ve şeftalinin izlediği anlaşılmaktadır (izelge 6.112).

Çizelge 6.112 Sertifikaşı olmayan firmaların yaş meyve dış satım değerleri (\$)

rnler	2005	2006	2007
Armut	-	-	60 000.00
Ayva	-	-	110 000.00
ilek	-	617 366.70	1 773 874.75
Elma	-	-	160 000.00
Erik	-	-	433 000.00
İncir	272 836.90	1 031 413.30	1 308 069.50
Kayısı	-	150 333.00	612 760.00
Kiraz	-	1 829 120.00	23 853 056.00
Limon	135 000.00	95 000.00	2 115 000.00
Mandalin	-	-	3 634 000.00
Nar	3 250 000.00	4 032 456.00	9 346 000.00
Portakal	-	-	500 000.00
şeftali	1 375 000.00	1 418 000.00	4 058 100.00
Sofralık zm	3 865 000.00	13 163 600.00	36 174 521.60

Sertifikası olan firmaların ülkeler bazında kiraz dış satım değerleri incelendiğinde, 2006 yılı kiraz dış satımının %61.41'inin ve 2007 yılı kiraz dış satımının %74.99'unun Almanya'ya yapıldığı görülmektedir. 2007 yılı kiraz dış satımında Almanya'yı, Rusya Federasyonu (%4.21) , İngiltere (%1.10), Fransa (%1.05) ve diğer ülkeler izlemektedir.

Sertifikası olmayan firmaların ülkeler bazında kiraz dış satım değerleri ele alındığında, 2006 ve 2007 yılı kiraz dış satımının yaklaşık %44'ünün Rusya Federasyonu'na yapıldığı anlaşılmaktadır. 2007 yılı kiraz dış satımında Rusya Federasyonu'nu, Ukrayna (%7.87), Almanya (%2.82) ve diğer ülkeler izlemektedir.

Sertifikası olan firmaların ülkeler bazında sofralık üzüm dış satım değerleri incelendiğinde, 2006 yılı sofralık üzüm dış satımının %43.41'inin ve 2007 yılı sofralık üzüm dış satımının %60.84'ünün Almanya'ya yapıldığı anlaşılmaktadır. 2007 yılı sofralık üzüm dış satım değerleri incelendiğinde, Almanya'yı sırasıyla Avusturya (%9.48), Rusya Federasyonu (%6.86), Ukrayna (%2.12) ve diğer ülkelerin takip ettiği anlaşılmaktadır.

Sertifikası olmayan firmaların ülkeler bazında sofralık üzüm dış satım değerleri ele alındığında, 2006 yılı sofralık üzüm dış satımının %45.56'sının ve 2007 yılı sofralık üzüm dış satımının %60.70'inin Rusya Federasyonu'na gerçekleştirildiği görülmektedir. 2007 yılı sofralık üzüm dış satım değerleri incelendiğinde, Rusya Federasyonu'nu, Ukrayna (%20.74), Almanya(%2.67), Norveç (%1.20), Beyaz Rusya (%1), Hollanda (%1) ve diğer ülkelerin izlediği anlaşılmaktadır.

Sertifikası olan firmaların ülkeler bazında 2006 ve 2007 yılı şeftali dış satım değerleri incelendiğinde, dış satımın tamamının Almanya'ya yapıldığı görülmektedir.

Sertifikası olmayan firmaların ülkeler bazında şeftali dış satım değerleri ele alındığında, 2006 yılı şeftali dış satımının %41.61'inin ve 2007 yılı şeftali dış satımının %51.59'unun Rusya Federasyonu'na gerçekleştirildiği görülmektedir. 2007 yılı şeftali dış satım değerleri incelendiğinde, Rusya Federasyonu'nu, Ukrayna (%22.84), Moldova (%1.61), Beyaz Rusya (%1.48), K.K.T.C (1.28) ve diğer ülkelerin takip ettiği anlaşılmaktadır.

6.2.4.2 Firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler ve pazarlar

Bu bölümde, firmaların yaş meyve dış satımında 1. ve 2. derecede tercih ettiği ülkeler ve pazarlar ele alınmış ve firmaların bu pazarları tercih etme nedenleri incelenmiştir.

Sertifikası olan firmaların dış satımda 1. derecede tercih ettiği ülkeler ve pazarlar incelendiğinde, firmaların %91.67'sinin AB ülkeleri (Almanya, Avusturya, İngiltere) pazarını tercih ettiği görülürken, %8.33'ünün Avrupa ülkeleri (Romanya) pazarını tercih ettiği görülmektedir (Çizelge 6.113).

Çizelge 6.113 Sertifika alan firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler

Ülkeler	1. derecede tercih eden		2. derecede tercih eden	
	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%
Almanya	9	75.00	-	-
Avusturya	1	8.33	1	10.00
Fransa	-	-	2	20.00
Hollanda	-	-	1	10.00
İngiltere	1	8.33	-	-
İtalya	-	-	1	10.00
Makedonya	-	-	1	10.00
Romanya	1	8.33	-	-
Rusya Federasyonu	-	-	3	30.00
Ukrayna	-	-	1	10.00
Toplam	12	100.00	10	100.00

Sertifika alan firmaların 1.derecede AB pazarına dış satım yapmak istemelerinin nedenleri; güvenilir bir pazar olması (%54.55), pazar payının büyük olması (%45.46), pazar garantisi olması (%45.46), iyi fiyat verilmesi (%27.27), pazar sisteminin açık ve oturmuş olması (%27.27), ulaşımın kolay olması (%18.18), ödemelerin resmi bankalar aracılığı ile yapılması (%18.18), pazarın yakın olması (%9.09)'dır. Sertifika alan bir firmanın Romanya'ya dış satım yapmasının tek nedeni pazarın yakın olmasıdır.

Sertifika alan ve dış satımda 2. derecede pazar tercihinde bulunan firmalar incelendiğinde, firmaların %50.00'sinin AB ülkeleri (Fransa, Avusturya, Hollanda, İtalya) pazarını, %40.00'ının Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler (Rusya Federasyonu ve Ukrayna) pazarını ve %10.00'unun Avrupa ülkeleri (Makedonya) pazarını tercih ettiği görülmektedir (Çizelge 6.113).

Sertifikası olan firmaların dış satımda 2. derecede AB ülkeleri pazarını tercih etmelerinin nedenleri; güvenilir bir pazar olması (%80.00), pazar sisteminin açık ve oturmuş olması (%40.00), pazarın yakın olması (%20.00), iyi fiyat verilmesi (%20.00) şeklinde sıralanmaktadır. Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler pazarının tercih edilmesinin en önemli nedeni pazar payının büyük olması (%100)'dır.

Sertifikası olmayan firmaların dış satımda 1. derecede tercih ettiği ülkeler ve pazarlar incelendiğinde, firmaların %73.08'inin Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler (Rusya Federasyonu, Ukrayna) pazarını, %11.54'ünün AB (Almanya, Hollanda) pazarını, %11.54'ünün Avrupa ülkeleri (Letonya, Romanya, Sırbistan) pazarını ve %3.85'inin Türki Cumhuriyetler (KKTC) pazarını tercih ettiği anlaşılmaktadır (Çizelge 6.114).

Çizelge 6.114 Sertifika olmayan firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler

Ülkeler	1. derecede tercih eden		2. derecede tercih eden	
	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%
Almanya	2	7.69	2	11.11
Bulgaristan	-	-	1	5.56
Hollanda	1	3.85	-	-
İngiltere	-	-	1	5.56
KKTC	1	3.85	-	-
Letonya	1	3.85	-	-
Makedonya	-	-	1	5.56
Romanya	1	3.85	-	-
Rusya Federasyonu	16	61.54	3	16.67
Sırbistan	1	3.85	-	-
Ukrayna	3	11.54	10	55.55
Toplam	26	100.00	18	100.00

Sertifika olmayan firmaların dış satımda Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler pazarını tercih etmelerinin nedenleri; pazar payının büyük olması (%94.74), pazar sisteminin açık ve oturmuş olması (%26.32), pazar garantisi bulunması (%21.05), güvenilir bir pazar olması (%21.05) şeklinde sıralanmaktadır. AB ülkelerinin tercih edilmesinin en önemli nedeni olarak, pazar sisteminin açık ve oturmuş olması (%66.67) gösterilirken, Avrupa ülkelerinin tercih edilmesinin en önemli nedenleri; pazarın yakın olması (%50.00) ve nakliye masrafının düşük olması (%50.00) şeklinde sıralanmaktadır. Türki Cumhuriyetleri pazarına dış satım yapılmasında tek neden ise, firmanın KKTC'de temsilcisinin bulunması yani arada komisyoncu olmamasıdır.

Sertifikası olmayan 26 firma arasında, 2. derecede pazar tercihinde bulunan firma sayısı 18'dir. Bu firmalardan %72.22'si Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler (Rusya Federasyonu, Ukrayna) pazarını, %16.67'si AB ülkeleri (Almanya, İngiltere) pazarını ve %11.11'i Avrupa ülkeleri pazarını tercih etmektedir (Çizelge 6.114).

Sertifikası olmayan firmaların 2. derecede Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler pazarını tercih etmelerinin nedenleri, pazar payının büyük olması (%92.31), pazar garantisi olması (%38.46), pazarın yakın olması (%23.08) şeklinde sıralanmaktadır. AB pazarının tercih edilmesinin en önemli nedeni pazar payının büyük olması (%100.00) iken, Avrupa ülkeleri pazarının tercih edilmesinin en önemli nedenleri pazarın yakın ve nakliye masraflarının düşük olması şeklinde açıklanmıştır.

6.2.4.3 Firmaların ürün nakliyesi ve satışında tercih ettiği yöntemler

Önceki bölümde, sertifikası olan firmaların dış satımda büyük oranda AB ülkeleri pazarını tercih ettiği görülmüştür. Bu pazara ürün gönderiminde sertifikası olan firmaların tamamı, ürünün kısa zamanda alıcıya ulaştırılması için karayolunu tercih etmektedir.

Sertifikası olmayan firmaların dış satımda tercih ettiği ülkeler ve pazarlar incelendiğinde ise, firmaların büyük bir kısmının Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler pazarını tercih ettikleri görülürken, firmaların %11.54'ünün AB ile Avrupa ülkeleri pazarını tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Sertifikası olmayan firmaların %96.15'i ürünün en kısa zamanda alıcıya ulaştırılması amacıyla karayolunu tercih ederken, merkezi Trabzon'da bulunan ve sadece Rusya Federasyonu ve çevre ülkeler pazarına ürün gönderen 1 firmanın deniz yolunu tercih ettiği belirlenmiştir.

Dış satım yapan firmaların, ürünlerin nakliyesinde EXW (Exworks) satış şeklini kullanıp kullanmadıkları incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %33.33'ünün ve sertifikası olmayan firmaların %9.23'ünün bu satış şeklini kullandığı görülmektedir (Çizelge 6.115).

Çizelge 6.115 Firmaların EXW satış şeklini kullanma durumu

	Sertifikaşı olan		Sertifikaşı olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet, kullanıyorum	4	33.33	5	19.23
Hayır, kullanmıyorum	8	66.67	21	80.77
Toplam	12	100.00	26	100.00

Dış ticarete teslim şekilleri standartlaştırılmıştır. Teslim şekilleri İngilizce kısaltmalarla ifade edilmekte olup tüm ülkelerde aynı terimler kullanılmaktadır. Teslim şekilleri satıcının sorumluluğunun nereye kadar olduğunu (taşıma, yükleme boşaltma, gümrük işlemleri, sigorta, hasar vb) ve alıcının sorumluluğunun nerede başladığını belirtmektedir (ABİGEM,2016).

EXW satış şeklinde, satıcı (dış satımcı) sözleşmede belirtilen ve alıcı ile belirlenen işyerinde (genellikle dış satımcının işletmesi) malları alıcıya (ithalatçı) teslim etmektedir. Teslim yeri dış satımcının ülkesinde ve dış satımla ilgili gümrükleme işlemleri yapılmadan gerçekleşmektedir. Bu teslim şeklinde satıcının sorumluluğu anlaşılan miktardaki malı, sözleşmede belirtilen yer ve zamanda hazır ederek alıcıya teslim etmektedir. Teslimden sonra tüm sorumluluk alıcıya geçer. Alıcı, dış satım ile ilgili gümrükleme işlemlerinden, malların teslim yerinden varış yerine kadar taşınması ve sigortasından sorumlu olup bunlarla ilgili tüm masraflar da alıcıya aittir. Bu teslim şekli satıcıya en az, alıcıya en fazla sorumluluk yükleyen teslim şeklidir (ABİGEM,2016).

EXW satış şeklini kullanmayan dış satımcı firmalardan, çalıştıkları nakliye firması ile ilgili memnuniyet düzeyini belirtmeleri istenmiştir. Sertifikaşı olan firmaların %62.50'si nakliye firmasından memnun olduğunu, %25.00'i oldukça memnun olduğunu, %12.50'si ise, hiç memnun olmadığını belirtmiştir. Sertifikaşı olmayan firmaların %71.43'ü nakliye firmasından memnun iken, %28.57'sinin pek memnun olmadığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.116).

Çizelge 6.116 Firmaların nakliye firmalarından memnun olma düzeyleri

Memnun olma düzeyi	Sertifikaşı olan		Sertifikaşı olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Hiç memnun değil	1	12.50	-	-
Pek memnun değil	-	-	6	28.57
Memnun	5	62.50	15	71.43
Oldukça memnun	2	25.00	-	-
Toplam	8	100.00	21	100.00

Sertifikası olan ancak EXW satış şeklini kullanmayan dış satımcı firmaların %12.50'si nakliye firmasından hiç memnun olmadığını ifade etmiştir. Memnuniyetsizliğin nedenleri; güven eksikliği başta olmak üzere, nakliye firmasının profesyonel ve organize olamaması, şoförlerin eğitimsiz ve dikkatsiz olması şeklinde sıralanmaktadır. Diğer taraftan, sertifikası olmayan ve EXW satış şeklini kullanmayan dış satımcı firmaların %28.57'si çalıştığı nakliye firmasından pek memnun olmadığını belirtmiştir. Memnuniyetsizliğin nedenleri sırasıyla; maliyetin yüksek olması, nakliye süresinin uzun olması, firmanın profesyonel olmaması, şoförlerin eğitimsiz ve dikkatsiz olması, firmanın organize olamayışdır.

EXW satış şeklini kullanmayan dış satımcı firmalara, yurt dışı nakliye maliyetleri ile ilgili düşünceleri sorulduğunda, sertifikası olan dış satımcı firmaların %37.50'sinin nakliye maliyetini oldukça yüksek, diğer %37.50'sinin yüksek, %12.50'sinin çok yüksek ve diğer %12.50'sinin uygun bulduğu anlaşılmıştır. Sertifikası olmayan dış satımcı firmaların %14.29'u ise, nakliye maliyetini çok yüksek, %38.09'u oldukça yüksek, %28.57'si yüksek ve %19.05'i ise, uygun bulduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak, EXW satış şeklini kullanmayan, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan firmaların büyük bir kısmı nakliye maliyetini yüksek bulmaktadır. Buna karşın, sertifikası olan firmaların %12.50'si ile sertifikası olmayan firmaların %19.05'i nakliye maliyetlerini uygun bulmaktadır (Çizelge 6.117).

Çizelge 6.117 Firmaların yurt dışı nakliye maliyeti hakkında düşünceleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Çok yüksek	1	12.50	3	14.29
Oldukça yüksek	3	37.50	8	38.09
Yüksek	3	37.50	6	28.57
Uygun	1	12.50	4	19.05
Toplam	8	100.00	21	100.00

6.2.4.4 İncelenen firmaların dış satımda tercih ettiği dağıtım kanalı

Sertifikası olan firmaların dış satımda tercih ettiği dağıtım kanalları incelendiğinde, firmalardan sadece %8.33'ünün herhangi bir aracı olmaksızın büyük marketlere dış satım yaptığı görülürken, %91.67'sinin yurt dışı toptancısı aracılığı ile dış satım gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır. Sertifikası olmayan firmaların tercih ettiği

dağıtım kanalları değerlendirildiğinde, firmaların sadece %3.85'inin herhangi bir aracı olmaksızın büyük marketlere dış satım gerçekleştirdiği görülürken, %96.15'inin yurt dışı toptancısı aracılığı ile dış satım yaptığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.118).

Çizelge 6.118 İncelenen firmaların dış satım dağıtım kanalı

	Sertifikaşı olan		Sertifikaşı olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Dış satım yapılan ÷lkedeki marketler	1	8.33	1	3.85
Dış satım yapılan ÷lkedeki toptancılar	11	91.67	25	96.15
Toplam	12	100.00	26	100.00

Sertifikaşı olan firmalar ele alındığında, yurt dışı toptancısı aracılığı ile dış satım yapan firmalardan 8'inin başka aracı olmaksızın ürünlerini büyük ya da küçük marketlere ulaştırdıkları belirlenirken, diğler 3 firmanın yurt dışı toptancısı dışında başka araçlar kanalı ile büyük ya da küçük marketlere ürünlerini ulaştırdıkları belirlenmiştir.

Sertifikaşı olmayan firmalar incelendiğinde, yurt dışı toptancısı aracılığı ile dış satım gerçekleştiren firmalardan 12'sinin başka aracı olmaksızın ürünlerini market, manav ya da küçük pazarcılara ulaştırdıkları belirlenirken, 13'ünün yurt dışı toptancısı dışında başka araçlar kanalı ile market, manav ya da küçük pazarcılara ürünlerini ulaştırdıkları anlaşılmaktadır.

6.2.4.5 Ürün alımında hassasiyet gösteren ÷lkeler ve önem verdikleri faktörler

Bu bölümde, ürün alımında hassasiyet gösteren ÷lkeler ve ürün alımında önem verdikleri faktörler ele alınmaktadır.

Sertifikaşı olan firmalar, ürün alımında en hassas davranan ÷lkeleri Almanya, İngiltere, Avusturya, Hollanda ve Fransa olarak sıralamıştır. Bu ÷lkeler ambalaj olarak sırasıyla karton ve tahta ambalajı tercih etmektedir.

Sertifikaşı olmayan firmalar, ürün alımında Rusya Federasyonu, Ukrayna, Almanya ve İngiltere'nin hassas davrandığını belirtmişlerdir. Bu ÷lkeler ambalaj olarak sırasıyla karton, tahta ve plastik ambalajı tercih etmektedir.

Sertifika olmayan firmalar ayrıca, Rusya Federasyonu'nun yaş meyve alımında özellikle 2008 yılından itibaren kalıntı limitine çok dikkat etmeye başladığını belirtirken, Ukrayna'nın da kalibre ve görünüme önem verdiğini belirtmişlerdir.

Firmalardan, ürün dış satımında alıcı ya da dış satımcı firmaların en önem verdiği faktörleri 7'den 1'e kadar önem derecesine göre sıralamaları istenmiştir. Önem verilen konular, en çok önem verilenden (7), en az önem verilene (1) doğru sıralanmıştır.

Sertifika olan firmaların sıralamaları değerlendirildiğinde, en önemli faktörün kalıntı limiti olduğu belirlenirken, diğer önem verilen faktörlerin sırasıyla kalibre, görünüm, ambalaj, etiket, paketlenme ve tat izlemektedir (Çizelge 6.119).

Çizelge 6.119 Sertifikalı ürün dış satımında alıcı ya da dış satımcı firmaların en çok önem verdiği faktörler

	1 (7)	2 (6)	3 (5)	4 (4)	5 (3)	6 (2)	7 (1)	Toplam puan*	Sıralama
Kalıntı	100.00	-	-	-	-	-	-	700.00	1
Kalibre	-	50.00	33.33	-	16.67	-	-	516.66	2
Görünüm	-	33.33	33.33	25.00	8.33	-	-	491.62	3
Ambalaj	-	8.33	16.67	16.67	25.00	16.67	16.67	325.02	4
Etiket	-	-	8.33	25.00	16.67	33.33	16.67	274.99	5
Paketleme	-	-	8.33	16.67	16.67	41.67	16.67	258.35	6
Tat	-	8.33	-	16.67	16.67	8.33	50.00	233.33	7

*Toplam puan=puan x %

Sertifika olmayan firmaların sıralamaları değerlendirildiğinde, en önemli faktörün kalibre olduğu tespit edilirken, diğer önem verilen faktörlerin sırasıyla, kalıntı limiti, görünüm, ambalaj, tat, etiket ve paketlenme olduğu görülmektedir (Çizelge 6.120).

Çizelge 6.120 Sertifikası olmayan ürünün dış satımında alıcı ya da dış satımcı firmaların en çok önem verdiği faktörler

	1 (7)	2 (6)	3 (5)	4 (4)	5 (3)	6 (2)	7 (1)	Toplam puan*	Sıralama
Kalibre	11.54	65.39	15.38	7.69	-	-	-	580.78	1
Kalıntı	76.92	-	3.85	-	-	-	19.23	576.92	2
Görünüm	3.85	19.23	57.69	11.54	7.69	-	-	500.01	3
Ambalaj	3.85	7.69	11.54	30.77	38.46	7.69	-	384.63	4
Tat	3.85	-	11.54	42.31	19.23	7.69	15.38	342.34	5
Etiket	-	7.69	-	-	11.54	50.00	30.77	211.53	6
Paketleme	-	-	-	7.69	23.07	34.62	34.62	203.83	7

*Toplam puan=puan x %

6.2.4.6 Dış satımdan geri dönen ürünler ve ürünlerin geri gönderilme nedenleri

Bu bölümde firmaların herhangi bir nedenle dış satımdan geri dönen ürünü olup olmadığı incelenmiş, ürünlerin hangi ülkeden ve hangi nedenlerle geri gönderildiği ele alınmıştır.

Sertifikası olan firmaların %91.67'si geri dönen herhangi bir ürünü olmadığını, firmaların %8.33'ü geri dönen ürünü olduğunu belirtirken, sertifikası olmayan firmaların %88.46'sı geri dönen herhangi bir ürünü olmadığını, firmaların %11.54'ü geri dönen ürünü olduğunu ifade etmiştir (Çizelge 6.121).

Çizelge 6.121 Dış satımdan geri dönen ürün olup olmama durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet, dönen ürün oldu	1	8.33	3	11.54
Hayır, dönen ürün olmadı	11	91.67	23	88.46
Toplam	12	100.00	26	100.00

Sertifikası olan bir firma, 2007 yılında hem kiraz hem de sofralık üzüm de kalıntı limitlerinin aşılması nedeniyle, Almanya ve İngiltere'den ürün iadesi yapıldığını belirtmiştir. Sertifikası olmayan bir firma, 2008 yılında kalıntı limiti aşıldığı için Rusya Federasyonu'ndan kiraz iadesi yapıldığını ifade ederken, iki firma 2008 yılında Rusya Federasyonu tarafından kalıntı limiti aşıldığı için şeftali iadesi yapıldığını belirtmiştir.

Rusya Federasyonu'nun 2008 yılında yaş meyve ve sebze ithalinde kalıntı limiti sınırlandırması getirmesi, sertifikası olmayan firmaların da ürün iadesi sorunu yaşamalarına neden olmuştur. Ürün iadesi dış satımcı firmalara hem ek maliyet getirmekte hem de prestij kaybına neden olmaktadır.

6.2.5 Firmaların dış satımlarını artırmaya yönelik faaliyetleri

Bu bölümde, firmaların dış satımlarını artırmak için yapmış oldukları Ar-Ge faaliyetleri, yurt içi ve yurt dışı fuarlara katılım durumları, firmaların almış olduğu devlet yardımları ve ticari destekler ele alınmıştır.

6.2.5.1 İncelenen firmaların Ar-Ge faaliyetleri

Firmaların Ar-Ge çalışması yapıp yapmama durumları incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %25.00'inin Ar-Ge çalışması yaptığı ancak, %75.00'inin herhangi bir Ar-Ge çalışmasının olmadığı görülmektedir. Sertifikası olmayan firmaların ise, Ar-Ge çalışması yapmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6.122).

Çizelge 6.122 Sertifikası olan firmaların Ar-Ge çalışma durumu

	Sayı	%
Evet, çalışıyor	3	25.00
Hayır, çalışmıyor	9	75.00
Toplam	12	100.00

Sertifikası olan firmaların Ar-Ge çalışması yaptığı konular incelendiğinde, bir firmanın anaç kalitesi, çeşit geliştirme, kalıntı, kalite artırımı, ürünün raf ömrünün uzatılması ile zararlı ve hastalıklara dayanıklılık konularında çalıştığı görülürken, başka bir firmanın zararlı ve hastalıklara dayanıklılık konusunda ve bir diğer firmanın kalıntı konusunda Ar-Ge çalışması yaptığı görülmektedir (Çizelge 6.123).

Çizelge 6.123 Sertifikası olan firmaların Ar-Ge çalışma konuları

Ar-Ge çalışma konuları	Sayı (n=3)	%
Anaç kalitesi	1	33.33
Çeşit geliştirme	1	33.33
Kalıntı	2	66.67
Kalite artırımı	1	33.33
Ürünün raf ömrünün uzatılması (Hasat sonu fizyolojisi)	1	33.33
Zararlı ve hastalıklara dayanıklılık	2	66.67

Firmalar birden fazla tercihte bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

AR-GE çalışması yapmayan dış satımcı firmalara, ilerleyen zaman içinde Ar-Ge çalışma imkanınız olsa, hangi konularda çalışmayı isterdiniz sorusu yöneltildiğinde, sertifikası olan dış satımcı firmaların %44.44'ünün çeşit geliştirme ve ürünün raf ömrünün uzatılması, %33.33'ünün kalite artırımı, %22.22'sinin kalıntı, %11.11'inin anaç kalitesi, diğer %11.11'inin zararlı ve hastalıklara dayanıklılık konularında çalışmayı istedikleri belirlenmiştir. Sertifikası olmayan dış satımcı firmaların %53.85'inin ürünün raf ömrünün uzatılması, %30.77'sinin kalite artırımı konularında Ar-Ge çalışması yapmak istediği görülmektedir. Sertifikası olan firmaların çeşit

geliştirme ile ürünün raf ömrünün uzatılması konularında, sertifikası olmayan firmaların ise, ürünün raf ömrünün uzatılması ile kalite artırımı konularında öncelikli olarak Ar-Ge çalışması yapmak istedikleri anlaşılmaktadır (Çizelge 6.124).

Çizelge 6.124 Ar-Ge çalışması yapmayan firmaların ileride çalışmayı istediği konular

Konular	Sertifikası olan (n=9)		Sertifikası olmayan (n=26)	
	Sayı	%	Sayı	%
Anaç kalitesi	1	11.11	-	-
Çeşit geliştirme	4	44.44	3	11.54
Kalıntı	2	22.22	3	11.54
Kalite artırımı	3	33.33	8	30.77
Ürünün raf ömrünün uzatılması (Hasat sonu fizyolojisi)	4	44.44	14	53.85
Tohum kalitesi	-	-	1	3.85
Zararlı ve hastalıklara dayanıklılık	1	11.11	1	3.85

Firmalar birden fazla tercihte bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Dış satımcı firmalara, üniversiteler ya da araştırma enstitüleri ile Ar-Ge çalışma imkanınız olsa, hangi konularda çalışmayı isterdiniz sorusu sorulduğunda, sertifikası olan firmaların %41.67'sinin çeşit geliştirme ile kalite artırımı, %33.33'ünün ürünün raf ömrünün uzatılması ile kalıntı konularında çalışmayı istedikleri belirlenirken, sertifikası olmayan firmaların %57.69'unun ürünün raf ömrünün uzatılması, %30.77'sinin kalite artırımı konularında çalışmayı istedikleri belirlenmiştir (Çizelge 6.125).

Çizelge 6.125 İncelenen firmaların üniversite ya da araştırma enstitüleri ile Ar-Ge çalışması yapmayı istedikleri konular

Konular	Sertifikası olan (n=12)		Sertifikası olmayan (n=26)	
	Sayı	%	Sayı	%
Anaç kalitesi	1	8.33	-	-
Çeşit geliştirme	5	41.67	3	11.54
Kalıntı	4	33.33	3	11.54
Kalite artırımı	5	41.67	8	30.77
Tohum kalitesi	-	-	1	3.85
Ürünün raf ömrünün uzatılması (Hasat sonu fizyolojisi)	4	33.33	15	57.69
Zararlı ve hastalıklara dayanıklılık	3	25.00	2	7.70

Firmalar birden fazla tercihte bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

6.2.5.2 Firmaların yurt içi ve yurt dışında düzenlenen fuarlara katılım durumu

Dış satımcı firmaların, Ar-Ge çalışmaları yanında yurt içi ya da yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katılımlarının, firmaların pazar arayışında ve dış satım hacminin artırılmasında önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmaya konu olan dış satımcı firmaların uluslararası nitelikte yurt içi fuarlara katılım durumları incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %75.00'inin ve sertifikası olmayan firmaların %38.46'sının yurt içinde düzenlenen uluslararası fuarlara katıldıkları görülmektedir (Çizelge 6.126).

Çizelge 6.126 Firmaların yurt içinde düzenlenen uluslararası fuarlara katılım durumu

Katılım durumu	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan		χ^2
	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	9	75.00	10	38.46	p=0.036**
Hayır	3	25.00	16	61.54	
Toplam	12	100.00	26	100.00	

** p<0.05 için anlamlı

Firmaların uluslararası nitelikte yurt dışı fuarlara katılım durumları değerlendirildiğinde ise, sertifikası olan firmaların %91.67'sinin ve sertifikası olmayan firmaların %34.62'sinin yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katıldıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.127).

Çizelge 6.127 Firmaların yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katılım durumu

Katılım durumu	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan		χ^2
	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	11	91.67	9	34.62	p=0.001***
Hayır	1	8.33	17	65.38	
Toplam	12	100.00	26	100.00	

p***<0.01 için anlamlı

Sertifikası olan ve sertifikası olmayan dış satımcı firmalar arasında, gerek yurt içinde düzenlenen gerekse yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katılıp katılmama bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Buna göre, sertifikası olan firmaların gerek yurt içinde düzenlenen gerekse yurt dışında düzenlenen uluslararası fuarlara katılımda sertifikası olmayan firmalardan daha istekli oldukları söylenebilir.

Yurt dışı fuarlara katılmayan dış satımcı firmalara, önümüzdeki yıllarda bu fuarlara katılmayı düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda, sertifikası olan firmalardan sadece birinin katılmayı düşündüğü görülmektedir. Bununla birlikte, sertifikası olmayan ve yurt dışı fuarlara katılmayan firmaların %52.94'ünün katılmayı düşünmediği, %11.76'sının kesinlikle düşünmediği, %23.54'ünün katılabileceği ve %11.76'sının katılmayı düşündüğü anlaşılmaktadır (Çizelge 6.128).

Çizelge 6.128 Yurt dışında düzenlenen fuarlara katılmayan firmaların önümüzdeki yıllarda bu fuarlara katılmayı düşünme durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Düşünüyorum	1	100.00	2	11.76
Olabilir	-	-	4	23.54
Düşünmüyor	-	-	9	52.94
Kesinlikle düşünmüyorum	-	-	2	11.76
Toplam	1	100.00	17	100.00

Yurt dışı fuarlara katılan firmalara, bu fuarlara katılarak ticari faaliyetlerini artırıp artırmadıkları sorulduğunda, GLOBALGAP sertifikası olan firmaların %72.73'ünün ve sertifikası olmayan firmaların %55.56'sının ticari faaliyetlerini artırdığı belirlenmiştir (Çizelge 6.129).

Çizelge 6.129 Yurt dışında düzenlenen fuarlara katılan firmaların ticari faaliyetlerini artırma durumu

Artırma durumu	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet	8	72.73	5	55.56
Hayır	3	27.27	4	44.44
Toplam	11	100.00	9	100.00

6.2.5.3 Firmaların almış olduğu devlet yardımları ve ticari destekler

Bu bölümde, dış satımcı firmaların çeşitli kurum ya da kuruluşlardan almış oldukları devlet yardımları ile ticari destekler incelenmektedir.

Firmaların kullanmış olduğu devlet yardımları ve ticari desteklerin incelenmesinde, araştırmanın yapıldığı dönemde uygulanmakta olan dış satıma yönelik devlet yardımlarına ilişkin 94/6401 sayılı karar dikkate alınmakla birlikte, bu konuda yapılan düzenlemelere de yer verilmiştir.

Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), İhracatçı Birlikleri, Türkiye İhracat Kredi Bankası (TÜRK EXİMBANK), vb. kurum ve kuruluşlardan devlet yardımı ya da ticari destek alan firma sayıları değerlendirildiğinde, sertifikası olan firmaların %41.67'sinin ve sertifikası olmayan firmaların %26.92'sinin devlet yardımı ya da ticari destek aldıkları anlaşılmaktadır (Çizelge 6.130).

Çizelge 6.130 Firmaların devlet yardımı ya da ticari destek alma durumu

Destek alma durumu	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Alıyor	5	41.67	7	26.92
Almıyor	7	58.33	19	73.08
Toplam	12	100.00	26	100.00

Araştırmanın yapıldığı dönemde uygulanmakta olan dış satıma yönelik devlet yardımları, 11.01.1995 tarih ve 22168 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 94/6401 sayılı karar ile yürürlüğe girmiştir. Bu karar, Kalkınma Planları ve Yıllık Programlardaki toplumsal ve ekonomik hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla yapılacak faaliyetlerin, uluslararası kuruluşlara olan yükümlülüklerle aykırılık oluşturmayacak yöntemlerle desteklenmesi amacıyla düzenlenmiştir. Alınan bu kararlar devlet yardımları; bölgeler arası farklılıklardan kaynaklanan ekonomik ve sosyal dezavantajların ortadan kaldırılmasını, yeni eğitim olanakları sağlanarak istihdamın güçlendirilmesini, özellikle yeni ürün, üretim sistemi ve teknoloji kullanan sektörlerde araştırma-geliştirme ve dış ticaret dengesini iyileştirmeye yönelik programların uygulanmasını, aynı üretim alanında faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin örgütlenmelerini, çevre sorunlarının önlenmesi için sanayiinin yeniden yapılanmasını, Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT-General Agreement on Tariffs and Trade) taahhütleri çerçevesinde tarım ürünlerinin desteklenmesini, ürünlerin uluslararası alanlarda tanıtımını ve pazarlanmasını kapsamaktadır. Dış satıma yönelik devlet yardımları kapsamında uygulanan destek programları farklı uygulamacı kuruluş ya da kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Kararların uygulanması ve yürütülmesinde son yetki DTM'ye verilmiştir. Devlet yardımlarının kaynağı Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu'dur (DFİF) (Resmi Gazete, 1995a).

Devlet yardımlarının çoğu küçük ve orta ölçekli firmaların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir. Uygun görülen firmalara devlet yardımları, sınırlı bir faaliyet ve sınırlı bir süre için verilmektedir. Devlet yardımlarının hepsi firmaların belirli aktiviteleri yerine getirme koşuluna bağlıdır (Atayeter ve Erol, 2011).

Dış satıma yönelik devlet yardımlarına ilişkin 94/6401 sayılı karar kapsamında 7 ayrı yardım bulunmaktadır. Bu yardımlar ilgili kararda; araştırma- geliştirme (Ar-Ge) yardımı, çevre koruma yardımları, yurt içi ve yurt dışı uluslararası nitelikte ihtisas fuarlarına ilişkin yardımlar, pazar araştırmasına yönelik yardımlar, yurt dışı ofis/mağaza işletme ve tanıtım faaliyetlerine ilişkin yardımlar, eğitim yardımları, tarımsal ürünlerde ihracat iadesi yardımları şeklinde sıralanmıştır. İlerleyen yıllarda yapılan düzenlemelere ilişkin tebliğ ve kararlar tarih sırasıyla; istihdam yardımı (2000/1), Türk ürünlerinin yurt dışında markalaşması, Türk Malı imajının yerleştirilmesi ve TURQUALITY®'nin desteklenmesi (2006/4), tasarım desteği (2008/2), yurt dışında gerçekleştirilen fuar katılımlarının desteklenmesi (2009/5), yurt dışı birim, marka ve tanıtım faaliyetlerinin desteklenmesi (2010/6), uluslararası rekabetçiliğin geliştirilmesinin desteklenmesi (2010/8), pazar araştırması ve pazara giriş desteği (2011/1), teknik müşavirlik hizmetlerine sağlanacak devlet yardımları (2012/3), döviz kazandırıcı hizmet ticaretinin desteklenmesi (2012/4), sektörel nitelikli uluslararası yurt içi fuarların desteklenmesi (2014/4), pazara giriş belgelerinin desteklenmesi (2014/8) ve tarımsal ürünlerde ihracat iadesi yardımları (2016/16)'dır. Bu yardımların uygulanmasına yönelik son kararın verilmesinde Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü yetkilidir (Ekonomi Bakanlığı, 2017a).

Dış satıma yönelik devlet yardımı ya da ticari destek kullanan firmalar, kullandıkları yardım ve destekler bakımından değerlendirildiğinde, sertifikası olan firmaların tamamının ihracat kredisi, %60.00'nin fuar katılım desteği, %20.00'sinin Ar-Ge, istihdam, eğitim, çevre maliyetlerinin desteklenmesi, pazar araştırması ve ihracatı geliştirme desteği ile vergi muafiyeti/istisnası/indirimi desteklerinden birini aldığı anlaşıırken, sertifikası olmayan firmaların %71.43'ünün ihracat kredisi, %28.57'sinin vergi muafiyeti/istisnası/indirimi, %14.29'unun istihdam desteği aldığı görülmektedir (Çizelge 6.131).

Çizelge 6.131 Firmaların almış olduğu devlet yardımları ya da ticari destekler

Yardımlar ya da destekler	Sertifikaşı olan (n=5)		Sertifikaşı olmayan (n=7)	
	Sayı	%	Sayı	%
Ar-Ge yardımı	1	20.00	-	-
Fuar katılım desteği	3	60.00	-	-
İstihdam yardımı	1	20.00	1	14.29
Eğitim yardımı	1	20.00	-	-
Çevre maliyetlerinin desteklenmesi	1	20.00	-	-
Pazar araştırması ve ihracatı geliştirme desteği	1	20.00	-	-
Vergi muafiyeti/istisnası/indirimi	1	20.00	2	28.57
İhracat kredisi	5	100.00	5	71.43

Firmalar birden fazla ülke tercihinde bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Sertifikaşı olan ve sertifikaşı olmayan dış satımcı firmaların almış olduğu devlet yardımları ile ticari destekler Çizelge 6.131'de veriliş sırasına göre aşağıda ele alınmıştır. Bununla birlikte, her bir devlet yardımı ya da ticari desteğin tarihsel gelişimi, amacı, kapsamı, içeriği ile uygulamacı ve yürütücü kuruluşlar hakkında kısa bilgilere de yer verilmektedir.

Çizelge 6.131 incelendiğinde, sadece sertifikaşı olan bir firmanın Ar-Ge yardımı aldığı görölmektedir.

Devlet yardımları kapsamında ele alınan Ar-Ge yardımına ilişkin 98/10 sayılı tebliğ, 04.11.1998 tarih ve 23513 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğe göre, araştırma-geliştirme projeleri yeni bir ürün üretilmesi, ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi, maliyet düşürücü ve standart yükseltici yeni tekniklerin uygulanması, üretimle ilgili yeni bir teknoloji geliştirilmesi, yeni teknolojinin sonuçlarının faydalı araç, gereç, malzeme, ürün, yöntem, sistem ve üretim tekniklerine dönüştürülmesi veya mevcut teknoloji ile iyileştirilmeye yönelik çalışma ve teknoloji uyarlamasını ifade etmektedir. Bu tebliğin uygulanmasına ilişkin her türlü düzenlemenin yapılmasında ve uygulamada ortaya çıkacak anlaşmazlıkların sonuçlandırılmasında DTM yetkilidir. Tebliğe göre, uygulamacı kuruluşlar Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) olarak belirlenmiştir (Resmi Gazete, 1998a).

Resmi Gazete'nin 13.07.2005 tarih ve 25874 sayısında yayınlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Araştırma-Geliştirme Projeleri Destekleme Programı”na ilişkin yönetmelik ile sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan işletmelerin Ar-Ge nitelikli projelerinin geri ödemesiz olarak desteklenmesi amaçlanmıştır. Yönetmeliğe göre, desteklenecek işletmelerin belirlenmesi, izlenmesi ve yönetmeliğin yürütülmesinde tek yetkili kuruluş TÜBİTAK'tır. Ar-Ge proje giderlerine uygulanan en yüksek destek oranı %60'dır (Resmi Gazete, 2005). Program, kuruluşların Ar-Ge çalışmalarını teşvik etmek ve bu yolla Türk sanayisinin Ar-Ge yeteneğinin yükseltilmesine katkıda bulunmak üzere oluşturulmuştur (TÜBİTAK, 2017).

İlerleyen zaman içinde, ihracata yönelik devlet yardımları kapsamında yer alan Ar-Ge yardımına ilişkin 98/10 sayılı tebliğde değişiklik yapılmasına karar verilmiştir. Değişikliğin yürürlüğe konulduğu 2010/7 sayılı tebliğ ile uygulamacı kuruluş görevi sadece TTGV'ye verilmiştir. Bu tebliğ ile ayrıca, DTM tarafından, sanayi kuruluşlarının Ar-Ge projelerine sermaye desteği sağlanması ile kuruluşlarca yürütülen ‘Stratejik Odak Konuları Projeleri’ne ilişkin giderlerin hibe olarak DFİF'den karşılanması amaçlanmıştır (Resmi Gazete, 2010a).

Fuar katılım desteği alan dış satımcı firmalar incelendiğinde, sadece sertifikası olan 3 firmanın fuar katılım desteği aldığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.131).

27/12/1994 tarih ve 94/6401 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren “İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kararı”na dayanılarak hazırlanan “Yurt Dışında Gerçekleştirilen Fuar Katılımlarının Desteklenmesi”ne ilişkin tebliğ, 30 Aralık 2009 tarih ve 27448 sayılı Resmi Gazete’de 2009/5 tebliğ numarası ile yayınlanarak uygulanmaya başlamıştır. Bu tebliğin amacı, ihracatçı birliğine üye şirket ile Türkiye’de yerleşik üretici/imalatçı organizasyonların yurt dışı fuar organizasyonlarına iştiraklerinin sağlanması, Bakanlıkça belirlenerek ilan edilen ve yurt dışında düzenlenen, desteklenecek sektörel nitelikteki uluslararası fuarlar listesinde yer alan fuarlara bireysel katılımların sağlanması, harcamaların belirlenen miktar ve oranlar çerçevesinde DFİF’den karşılanmasıdır (Resmi Gazete, 2009).

Resmi Gazete'nin 07 Mayıs 2010 tarih ve 27574 sayısında yayınlanarak uygulanmaya başlanan, “Yurt Dışında Fuar Düzenlenmesine ve Değerlendirilmesine” ilişkin 2010/5 sayılı tebliğ ile, yurt dışında düzenlenen ticari nitelikli fuarlara katılımın sağlanması, ihracatın artırılması ve fuar organizasyonlarının sağlıklı bir şekilde yürütülmesi amacıyla, organizatörlerin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir (Resmi Gazete, 2010b).

“Sektörel Nitelikli Uluslararası Yurt İçi Fuarların Desteklenmesine İlişkin 2014/4 sayılı karar ile Ekonomi Bakanlığı tarafından belirlenen sektörel nitelikli uluslararası yurt içi fuarların dış tanıtımının sağlanması ve uluslararası düzeyde katılımın artırılması amacıyla organizatörlerin/katılımcıların yapacakları harcamaların, bu kararın ilgili maddelerinde belirtilen miktar ve oranlar çerçevesinde, Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu'ndan karşılanması sağlanmıştır. Ayrıca, sektörel nitelikli uluslararası yurt içi fuarlara katılan katılımcılara ödenecek destek miktarları da belirlenmiştir (Resmi Gazete, 2014).

Yurt dışı fuar organizasyonlarında katılımcıların desteklenmesi amacıyla, fuar bazında katılımcıya ödenecek destek tutarı en fazla, yurt dışı fuarın genel nitelikli olması halinde 10.000 ABD Doları, sektörel nitelikli olması halinde ise 15.000 ABD Dolarıdır (Ekonomi Bakanlığı, 2017b).

Araştırma kapsamında ele alınan dış satımcı firmalardan sadece 2'sinde dış ticaret sorumlusu bulunmaktadır. Sertifikası olan ve sertifikası olmayan 1'er firmada, dış ticaret konusunda tecrübeli ve üniversite mezunu 1 kişi olup, bu kişiler aynı zamanda yönetici kadrosunda yer almaktadırlar. Firma yetkilileri, devlet yardımları kapsamında bu kişiler için istihdam yardımı alındığını belirtmiştir (Çizelge 6.131).

İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında “İstihdam “Yol Açma” Yardımı” hakkında 97/8 sayılı tebliğ, 31.07.1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak uygulanmaya başlamıştır. Bu tebliğ ile, küçük ölçekli sanayi işletmelerinin verimliliklerini artırarak dış ticarete rekabet edebilmelerini sağlamak amacıyla nitelikli eleman istihdam etmelerinin sağlanması hedeflenmiştir. Bu tebliğde uygulamacı kuruluş olarak tanımlanan KOSGEB tarafından, küçük ölçekli işletme olarak onaylanan şirketlere, bünyelerinde bulunmayan işletmeci, mühendis veya üretim

konusu gereği spesifik bir alanda uzmanlık eğitimi görmüş eleman ihtiyaçlarını karşılamak veya üretim, yönetim ve pazarlama sorunlarına çözüm getirmek üzere üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olmuş kişileri istihdam etmeleri durumunda, ilk altı aylık maaşlarının %70'i oranında istihdam yardımı sağlanması amaçlanmıştır (Resmi Gazete, 1997a).

İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında oluşturulan 2000/1 sayılı “İstihdam Yardımı” hakkında tebliğ ile Sektörel Dış Ticaret Şirketleri’nin (SDTŞ) ilk defa istihdam edecekleri, konusunda tecrübeli ve yüksek öğrenimli yönetici ve eleman istihdamının sağlanması amaçlanmıştır. Tebliğde, yöneticinin toplam azami 18.000 ABD Doları karşılığı Türk Lirasını aşmamak üzere yıllık brüt maaşlarının %75’inin, elemanların toplam azami 9.000 ABD Doları karşılığı Türk Lirasını aşmamak üzere yıllık brüt maaşlarının %75’inin DFİF’den azami bir yıl süreyle karşılanmasına karar verilmiştir (Resmi Gazete, 2000a). Halen, 2000/1 sayılı tebliğde belirtilen istihdam yardımı destek miktarı ve oranları uygulanmaktadır (Ekonomi Bakanlığı, 2017c).

Sertifikası olan 1 firma ihracata yönelik devlet yardımları kapsamında eğitim yardımı aldığını ifade etmiştir (Çizelge 6.131).

İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında “Eğitim Yardımı” hakkında 97/7 sayılı tebliğ, 31.07.1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak uygulanmaya başlamıştır. Eğitim yardımı, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) ile SDTŞ’lerin dünya pazarlarına açılmalarını, verimliliklerini artırmalarını, dış piyasada rekabet edebilir mal üretebilmelerini, yönetici ve çalışan elemanların niteliklerini artırmak amacıyla yapılan eğitim faaliyetlerini desteklemektedir. Bu destek programı çerçevesinde eğitim ve seminer faaliyetleri için yapılacak harcamaların en fazla % 50’si DFİF tarafından karşılanmaktadır (Resmi Gazete, 1997b).

Harcama oranlarındaki değişiklikler, 29 Ocak 2000 tarih ve 23948 sayılı Resmi Gazete’de 2000/2 sayılı “Eğitim Yardımı” tebliği olarak yayınlanmıştır. Tebliğde, KOBİ ve SDTŞ'lere yurtiçi programlar için 3, yurtdışı programlar için 3 olmak üzere en fazla 6 eğitim programına destek sağlanmasına karar verilmiştir (Resmi Gazete, 2000b).

Sertifikası olan 1 firma ihracata yönelik devlet yardımları kapsamında çevre maliyetlerinin desteklenmesi yardımından yararlanmaktadır (Çizelge 6.131).

İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında ele alınan yardımlardan biri de “Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi”dir. Çevre maliyetlerinin desteklenmesine ilişkin 95/3 sayılı karar, 01 Haziran 1995 tarih ve 22300 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak uygulanmaya başlamıştır (Resmi Gazete, 1995b).

Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ ise, 31.07.1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır (Resmi Gazete, 1997c). Çevre maliyetlerinin desteklenmesine ilişkin tebliğde 1997 ve 1998 yılları arasında bir çok değişiklik yapılmıştır. Çevre konusundaki gelişmeler doğrultusunda, 24.05.2006 tarih ve 26177 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 2006/3 numaralı tebliğ ile 97/5 sayılı tebliğin amaç ve kapsamı değiştirilmiştir. Bu çerçevede, Türkiye’de ticari ve sınai faaliyette bulunan veya yazılım sektöründe iştigal eden şirketler tarafından çevre, kalite ve insan sağlığına yönelik teknik mevzuata uyum sağlanabilmesini teminen akredite edilmiş kurum ve/veya kuruluşlardan alınacak kalite, çevre belgeleri ile insan, can, mal emniyeti ve güvenliğini gösterir işaretlere ilişkin harcamaların belirli bir bölümünün DFİF’den karşılanması amaçlanmıştır (Resmi Gazete, 2006a). Çevre maliyetlerinin desteklenmesine ilişkin bu tebliğde, 2007 ve 2008 yıllarında olmak üzere 2 kez değişiklik yapılmıştır.

Sertifikası olan dış satımcı firmalar arasında pazar araştırması ve ihracatı geliştirme desteği alan sadece 1 firma bulunmaktadır (Çizelge 6.131).

İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında oluşturulan yardımlardan biri de “Pazar Araştırması” desteği olup, 01 Haziran 1995 tarih ve 22300 sayılı Resmi Gazete’de 95/4 tebliğ numarası ile yayımlanarak uygulanmaya başlamıştır (Resmi Gazete, 1995c). Ancak bu tebliğ, 31/07/1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 97/6 nolu “Pazar Araştırması Desteği” tebliği ile yürürlükten kaldırılmıştır (Resmi Gazete, 1997d).

Resmi Gazete'nin 14.11.1998 tarih ve 23523 sayısında yayımlanan pazar araştırma desteği'ne ilişkin 98/12 sayılı tebliğ ile 97/6 sayılı tebliğde değişiklik yapılmasına karar verilmiştir (Resmi Gazete, 1998b).

Pazar Araştırması ve Pazarlama Desteği Hakkında 2006/6 sayılı tebliğ ile 31/07/1997 tarih ve 23066 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 97/6 sayılı "İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında 'Pazar Araştırması Desteği Hakkında Tebliğ", ek ve değişiklikleriyle birlikte yürürlükten kaldırılmıştır (Resmi Gazete, 2006b).

Resmi Gazete'nin 21.03.2011 tarih ve 27881 sayısında 2011/1 tebliğ numarası ile yayımlanan Pazar Araştırması ve Pazara Giriş Desteği Hakkında Tebliğ ile 2006/6 sayılı Pazar Araştırması ve Pazarlama Desteği Hakkında Tebliğ, ekleri ve değişiklikleriyle birlikte yürürlükten kaldırılmıştır. Yeni tebliğ, Türkiye'de sınai ve/veya ticari faaliyette bulunan şirketler, döviz kazandırıcı hizmet veya faaliyetlerle meşgul olan şirketler ile İşbirliği Kuruluşları ve Organizatör Kuruluşların pazar araştırması ve pazara giriş faaliyetlerine ilişkin giderlerinin DFİF'den karşılanmasına dair esasları belirlemektedir (Resmi Gazete, 2011).

Çizelge 6.131 incelendiğinde, sertifikası olan 1 firma ile sertifikası olmayan 2 firmanın ihracatta vergi, resim ve harç istisnası yardımıyla yararlandıkları belirlenmiştir.

Resmi Gazete'nin 31.12.1999 tarih ve 23923 sayısında Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın 99/13812 sayılı ihracat, ihracat sayılan satış ve teslimler ile döviz kazandırıcı hizmet ve faaliyetlerde vergi, resim ve harç istisnası hakkında kararı yayınlanmıştır (Resmi Gazete, 1999).

İhracatta vergi, resim ve harç istisnası ile ilgili mevzuat dayanaklarını; 99/13812 sayılı "İhracat, İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası" hakkında karar ile 2008/6 sayılı "İhracat, Transit Ticaret, İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası" hakkında tebliğ (Resmi Gazete, 2008) oluşturmaktadır (Ekonomi Bakanlığı, 2017d).

Kurum ya da kuruluşlardan devlet yardımı ya da ticari destek alan dış satımcı firmaların ihracat kredisi kullanım oranları incelendiğinde, sertifikası olan firmaların tamamının, sertifikası olmayan firmaların ise %71.43'ünün ihracat kredisi kullandığı belirlenmiştir. Firmalar bu kredileri, daha çok ticari bankalar, KOSGEB ve TÜRK EXIMBANK'tan almaktadır.

KOSGEB, “Kredi Faiz Desteği” programları ile küçük ve orta ölçekli işletmelere uygun koşullarda finansal destek temin ederek, üretim, kalite ve standartların artırılmasını, finansman sorunlarının çözümünü, istihdam yaratılmasını ve uluslararası düzeyde rekabet edilmesini amaçlamıştır. Bu program, işletmelere kullanılacak kredilerin faiz giderlerinin KOSGEB'ce desteklenmesini kapsar. Yatırım, işletme sermayesi ve ihracat kredilerinin faizi için KOSGEB tarafından sağlanacak kredi faiz desteğinin üst limiti, esas ve usulleri KOSGEB'ce belirlenerek uygulanacak her bir destek programı kapsamında işletme başına 300.000 TL olarak belirlenmiştir. KOSGEB'in 2003 yılından itibaren sağladığı finansal destekler, Bakanlar Kurulu Kararı gereğince 2008 yılına kadar üç kamu bankası aracılığıyla sağlanmış, 2008 yılı Mayıs ayında ise yeniden düzenlenen Bakanlar Kurulu Kararı kapsamında, halen Türkiye'de faaliyette bulunan kamu bankaları, özel bankalar, katılım bankaları ile yapılan protokollerle KOBİ'lere kullanılacak kredilerin faiz/kâr payı, komisyon vb. giderlerinin program türüne göre kısmen ya da tamamen karşılanması şeklinde sürdürülmektedir (KOSGEB, 2017).

TÜRK EXIMBANK, ihracatçıları, ihracata yönelik üretim yapan imalatçıları ve yurt dışında faaliyet gösteren girişimcileri kısa, orta-uzun vadeli nakdi ve gayri nakdi kredi programları ile desteklemektedir. Ayrıca, vadeli satış işlemlerini teşvik etmek ve bu yolla ihracat hacmini artırmak, yeni ve hedef pazarlara girilmesini kolaylaştırmak amacıyla vadeli ihracat alacaklarını iskonto etmektedir (TÜRK EXIMBANK, 2017).

Çizelge 6.131 incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %58.33'ünün ve sertifikası olmayan firmaların %73.08'inin herhangi bir kurum ya da kuruluştan devlet yardımı ya da ticari destek almadığı görülmektedir. Buna göre, hem sertifikası olan hem de sertifikası olmayan firmaların büyük bir kısmının herhangi bir kurum ya da kuruluştan devlet yardımı ya da ticari destek almadığı anlaşılmaktadır.

Firmaların devlet yardımı ya da ticari destek almama nedenleri incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %85.71'inin çok fazla prosedür olduğu, %42.86'sının prosedürleri yerine getirmek çok zaman aldığı, %14.29'unun ihtiyaç duymadığı için herhangi bir devlet yardımı ya da ihracat kredisi almadığı belirlenirken, sertifikası olmayan firmaların %63.16'sının çok prosedür olduğu ve %42.11'inin ihtiyaç duymadığı için herhangi bir devlet yardımı ya da ihracat kredisi almadıkları belirlenmiştir. Ayrıca, sertifikası olan firmaların %14.29'u ile sertifikası olmayan firmaların %15.79'u devlet yardımı ve desteğini yetersiz bulmaktadır (Çizelge 6.132).

Cinsoy (2006) tarafından yapılan çalışmada İzmir ve Manisa illerinde yer alan dış satımcı firmaların ve üreticilerin EUREPGAP sertifika maliyetlerini ve standartlarını yerine getirmede finansman zorluğu yaşadıkları tespit edilmiş, sorunun giderilmesi için ilgili kurumlar tarafından firmalara ve üreticilere uzun vadeli-düşük faizli kredilerin tahsis edilmesi ve yatırım teşviklerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir.

Çizelge 6.132 Firmaların DTM, KOSGEB, İhracatçı Birlikleri, TURK EXIMBANK vb. kurumlardan ticari destek almamalarının nedenleri

	Sertifikası olan (n=7)		Sertifikası olmayan (n=19)	
	Sayı	%	Sayı	%
Prosedürler çok fazla	6	85.71	12	63.16
Prosedürler çok zaman alıyor	3	42.86	-	-
İhtiyaç duyulmadı	1	14.29	8	42.11
Yardım ve destekler yetersiz	1	14.29	3	15.79
Kredi faiz oranları yüksek	-	-	1	5.26
İlgilenmiyor	-	-	1	5.26

Firmalar birden fazla ülke tercihinde bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

6.2.5.4 Firmaların dış satımda karşılaştıkları sorunlar

Yaş meyve dış satımı yapan firmaların dış satımda karşılaştıkları sorunlar incelendiğinde, sorunların üretim aşamasıyla başladığı, var olan sorunlara dış satımın her aşamasında farklı sorunların eklendiği görülmektedir (Çizelge 6.133).

Dış satımcı firmaların tamamı, dış satım sezonunda döviz kurlarının düşük olmasının karlılık oranlarını düşürdüğünü belirtmiştir.

Sertifikaşı olan dış satımcı firmaların %50.00'si ile sertifikası olmayan firmaların %46.15'i gümrük vergilerinin ve bazı ülkelerdeki geçiş ücretlerinin yüksekliğinden olumsuz etkilendiklerini ifade etmiştir.

Sertifikaşı olan dış satımcı firmaların %41.67'si ile sertifikası olmayan firmaların %46.15'i il ya da ilçe tarım müdürlükleri, ziraat odaları, ticari bankalar, devlet yardımı ya da desteği alınan kurum ya da kuruluşlar ile gümrük kurumlarında karşılaştıkları bürokrasiden sıkıntı duymaktadırlar.

Dış satımcı firmaların yaklaşık %58.00'i kalıntı analizi limitlerinin aşılması sorunuyla uğraştıklarını belirtirken, bu konuda diğer sorunların üretici bazında devlet yaptırımlarının olmaması ve ilaç bayilerinin denetlenmemesi olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 6.133 Dış satımcı firmaların yaş meyve dış satımında karşılaştıkları sorunlar

Sorunlar	Sertifikaşı olan (n=12)		Sertifikaşı olmayan (n=26)	
	Sayı	%	Sayı	%
Düşük kur	12	100.00	26	100.00
Gümrük vergilerinin ve geçiş ücretlerinin yüksek olması	6	50.00	12	46.15
Bürokrasi	5	41.67	12	46.15
Kalıntı analizi limitleri	7	58.33	15	57.69
İlaç bayilerinin denetlenmemesi	6	50.00	9	34.62
Kalıntı konusunda üreticiye devlet yaptırımının olmaması	5	41.67	8	30.77
Nakliye masraflarının yüksek olması	3	25.00	18	69.23
Dış satım döneminde tır bulma sıkıntısı	2	16.67	9	34.62
Duyarlı nakliye firmasının olmaması	-	-	4	15.38
Hava yolu maliyetinin yüksek olması	1	8.33	1	3.85
�eşit yetersizliği nedeniyle yıl boyunca ürün pazarlanamaması	3	25.00	1	3.85
Üründe standart olmaması	2	16.67	4	15.38
Devlet yardımlarının ve desteklerinin yetersiz olması	2	16.67	7	26.92
Devlet yardımlarının ve desteklerinin gecikmeli �denmesi	-	-	4	15.38
Kredi faiz oranlarının yüksek olması	1	8.33	3	11.54

Firmalar birden fazla tercihte bulundukları için toplam yanıt oranı % 100'  aşmıştır.

Nakliye, dış satımcı firmaların en çok sorun yaşadığı aşamadır. Sertifikaşı olan firmaların %25.00'i ile sertifikası olmayan firmaların %69.23'  nakliye maliyetlerini yüksek bulmaktadır. Sertifikaşı olan firmaların %16.67'si ile sertifikası olmayan firmaların %34.62'si ise, sezonda tır bulamama sıkıntısı yaşamaktadır. Sertifikaşı olmayan dış satımcı firmalar özellikle, 2007 ve 2008 yıllarında dış satım döneminde tır

bulmakta çok sıkıntı çektiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, sertifikası olmayan firmaların %15.38'i duyarlı nakliye firması bulamadığını ifade etmiştir. Gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan firmalar, hava yolu ile nakliyenin yüksek maliyetli olduğunu belirterek, Uzakdoğu pazarlarına açılmadıklarını ifade etmişlerdir. Çizelge 6.133 incelendiğinde, nakliye aşamasında sertifikası olmayan firmaların sertifikası olan firmalara nazaran daha fazla sorunla karşılaştıkları anlaşılmaktadır.

Sertifikası olan dış satımcı firmaların %25.00'i ile sertifikası olmayan firmaların %3.85'i çeşit yetersizliği nedeniyle yıl boyunca faaliyette bulunamamanın kendileri için önemli bir problem olduğunu ifade etmiştir.

Dış satımcı firmaların sorun yaşadığı diğer bir konu da, özellikle gelişmiş pazarların istediği standartlarda ürün bulamamaktır.

Çeşitli kurum ya da kuruluşların vermiş olduğu devlet yardımları ile desteklerin yetersiz olması, yardım ve desteklerin dış satımcı firmalara gecikmeli ödenmesi de sorunlar arasında belirtilmiştir.

Dış satımcı firmalar, faaliyetlerini devam ettirmek için almış oldukları kredi faiz oranlarının yüksek olması nedeniyle, rekabet güçlerinin azaldığını ifade etmiştir.

6.2.6 Firmaların GLOBALGAP sertifikası edinme durumu ve nedenleri

Araştırma kapsamında ele alınan ve sertifikası olan dış satımcı firmalar ilk olarak 2003 yılında sertifikalı dış satıma başlamıştır. İlk sertifikalı dış satımı 2003 yılında gerçekleştiren bir firmaya 2004 yılında üç, 2005 yılında beş, 2006 yılında bir ve 2007 yılında iki firma daha eklenmiştir (Çizelge 6.134).

Çizelge 6.134 Sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma başlama yılı

Yıl	Sayı	%
2003	1	8.33
2004	3	25.00
2005	5	41.67
2006	1	8.33
2007	2	16.67
Toplam	12	100.00

Sertifikası olan firmaların, sertifikalı dış satıma başlama nedenleri incelendiğinde, %66.67'sinin pazarda kalıcı olmak, %50.00'sinin ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak, %41.67'sinin prestij kazanmak, diğer %41.67'sinin talep olduğu için, %33.33'ünün uluslararası güven kazanmak, %25.00'inin ün kazanmak, diğer %25.00'inin müşteri ya da perakendecilerle daha iyi ticari ilişkiler kurmak için sertifikalı dış satıma başladıkları görülmektedir (Çizelge 6.135).

Çizelge 6.135 Sertifikası olan firmaların sertifikalı dış satıma başlama nedenleri

	Sayı	%
Pazarda kalıcı olmak için	8	66.67
Ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak için	6	50.00
Prestij kazanmak için	5	41.67
Talep olduğu için	5	41.67
Uluslararası güven kazanmak için	4	33.33
Ün kazanmak için	3	25.00
Müşteri/perakendecilerle daha iyi ticari ilişkiler kurmak için	3	25.00
Fiyat avantajı olduğu için	1	8.33
Pazar garantisi sağladığı için	1	8.33

Firmalar birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Sertifikası olmayan dış satımcı firmalar, daha önce sertifika alıp almama durumuna göre incelendiğinde, firmaların %96.15'inin daha önce hiç GLOBALGAP sertifikası almadığı belirlenirken, firmaların %3.85'inin 2005-2006 yıllarında toplam 2 yıl süre ile GLOBALGAP sertifikası aldıkları ve sertifikalı dış satım yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.136). Firma, üreticilerle ilgilenmenin yorucu ve zaman alıcı bir iş olduğunu, bu nedenle bir daha GLOBALGAP sertifikası almadığını ifade etmiştir.

Çizelge 6.136 Sertifikası olmayan firmaların daha önce GLOBALGAP sertifikası alma durumu

	Sayı	%
Hayır, hiç almadım	25	96.15
Bu yıl almadım fakat daha önce almıştım	1	3.85
Toplam	26	100.00

Bugüne kadar hiç GLOBALGAP sertifikası almadığını belirten 25 firmanın sertifika almama nedenleri incelendiğinde, firmaların %48.00'inin GLOBALGAP hakkında yeterli bilgisi olmadığı, %36.00'sinin çalıştığı pazarlardan yeterli talep aldığını düşündüğü, %12.00'sinin GLOBALGAP kriterlerini yerine getirmek çok zaman aldığı için sertifika almadığı anlaşılmaktadır. Bu firmaların %16'sı ise, bugüne

kadar GLOBALGAP sertifikası almadıklarını ancak, 2009 yılında sertifika almak için hazırlık yaptıklarını ifade etmiştir (Çizelge 6.137).

Çizelge 6.137 Bugüne kadar GLOBALGAP sertifikası almayan firmaların sertifika almama nedenleri

	Sayı	%
Avantajlarını bilmediği için	1	4.00
Bilgi sahibi ancak alt yapısı yetersiz	1	4.00
Diğer pazarlardan yeterince talep var	9	36.00
GLOBALGAP hakkında yeterli bilgisi olmadığı için	12	48.00
GLOBALGAP kriterleri çok fazla olduğu ve bunları yerine getirmek çok zaman aldığı için	3	12.00
Hazırlık sürecinde oldukları için	4	16.00

Firmalar birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Bugüne kadar hiç GLOBALGAP sertifikası almayan ancak, bundan sonra sertifika almayı düşünen firma sayısı 7 olarak belirlenmiştir. Bu 7 firma, ürün kalitesinde ve verimde artış sağlamak, pazarda kalıcı olmak için sertifika almaya karar verdiklerini ifade etmiştir. Firmalar bu gerekçelerin yanı sıra, fiyat avantajı olduğu (%57.14), ün kazanmak istedikleri (%42.86) ve pazar garantisi olduğu (%14.29) için sertifika almak istediklerini belirtmiştir (Çizelge 6.138).

Çizelge 6.138 GLOBALGAP sertifikası olmayan ancak, bundan sonra sertifika almayı düşünen firmaların sertifika alma nedenleri

	Sayı	%
Fiyat avantajı olduğu için	4	57.14
Pazar garantisi olduğu için	1	14.29
Pazarda kalıcı olmak için	7	100.00
Ün kazanmak için	3	42.86
Ürün kalitesi ve verimlilikte artış sağlamak için	7	100.00

Firmalar birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

6.2.7 Sertifikası olan firmaların, sertifikalı dış satıma yönelik faaliyetleri

Bu bölümde, firmaların sertifikalı dış satıma başlama nedenleri, yaptıkları ek yatırımlar, sözleşmeli üreticilerle iletişime başlama ve devam ettirme yöntemleri, teknik danışmanlık hizmeti verme durumları, üreticilerle görüşme sıklıkları, sertifikalı ürün alımında tercih ettikleri yöntemler, sertifikalı ürün alımında hassas davranan ülkeler, hassasiyet gösterdikleri konular, firmaların sertifikalı ürün dış satımında rakip gördüğü ülkeler, bu ülkeleri rakip görme nedenleri ve firmaların sertifikalı dış satımın devam edip etmeyeceğine yönelik düşünceleri ele alınmıştır.

6.2.7.1 Firmaların sertifikalı ürün talebine ilişkin bilgiler

Firmaların %33.33'ü AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin 2004 yılında başladığını ifade ederken, firmaların %16.67'si 2003, 2005 ve 2007 olmak üzere 3 farklı başlangıç yılı belirtmiştir (Çizelge 6.139).

Çizelge 6.139 AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin başladığı yıl

Yıl	Sayı	%
2002	1	8.33
2003	2	16.67
2004	4	33.33
2005	2	16.67
2006	1	8.33
2007	2	16.67
Toplam	12	100.00

Firmaların %50.00'si AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin en çok 2006, %25.00'i 2007 ve diğer %25.00'i 2008 yılında geldiğini ifade etmiştir (Çizelge 6.140).

Çizelge 6.140 AB ülkelerinden sertifikalı ürün talebinin en çok olduğu yıl

Yıl	Sayı	%
2006	6	50.00
2007	3	25.00
2008	3	25.00
Toplam	12	100.00

6.2.7.2 Firmaların sertifikalı ürün dış satımına başlarken ek yatırım yapma durumu

Firmaların %58.33'ü sertifikalı ürünlerin dış satım hacmini artırdığını belirtirken, %41.67'si artırmadığını belirtmektedir. Dış satım hacminin arttığını ifade eden firmaların %28.58'i dış satım hacminin %20 arttığını belirtirken, diğer %28.58'i dış satım hacminin iki kat arttığını belirtmiştir. Sertifikalı ürünlerin dış satım hacmini arttırdığını belirten firmaların tamamı, dış satımda sertifikalı olmayan ürünlerden sertifikalı ürünlere kaydıklarını açıklamışlardır (Çizelge 6.141).

Çizelge 6.141 Sertifikalı ürünlerin firmaların dış satım hacmini artırma durumu

	Sayı	%
Evet, arttı	7	58.33
Hayır, artmadı	5	41.67
Toplam	12	100.00
Artış miktarı (%)	Sayı	%
10	1	14.28
20	2	28.58
30	1	14.28
60	1	14.28
100	2	28.58
Toplam	7	100.00

Firmaların %91.67'si sertifikalı dış satıma geçtikleri ya da sertifikalı ürünlere olan talep arttığı için ek yatırım yaptıklarını belirtirken, %8.33'ü herhangi bir ek yatırım yapmadıklarını belirtmiştir (Çizelge 6.142).

Çizelge 6.142 Firmaların sertifikalı dış satıma geçerken ek yatırım yapma durumu

	Sayı	%
Evet, yapıldı	11	91.67
Hayır, yapılmadı	1	8.33
Toplam	12	100.00

Firmaların yaptığı ek yatırımlar incelendiğinde, firmaların tamamının alet-ekipman aldığı, %8.33'ünün işletme binasını genişlettiği, işçi ve personel sayısını artırdığı, yeni arazi satın aldığı, ürün işleme ve paketlenme bandı kurduğu, atık ilaç kutuları için depo yaptırdığı anlaşılmaktadır (Çizelge 6.143).

Çizelge 6.143 Firmaların sertifikalı dış satıma geçerken yaptığı ek yatırımlar

Ek yatırımlar	Sayı	%
Alet-ekipman alındı	12	100.00
İşletme binası genişletildi	1	8.33
İşçi ve personel sayısı artırıldı	1	8.33
Yeni arazi satın alındı	1	8.33
Ürün işleme bandı kuruldu	1	8.33
Paketleme bandı kuruldu	1	8.33
Atık ilaç kutuları için depo yapıldı	1	8.33

Firmalar birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

Ayrıca firmaların % 33.33'ü, sertifikalı dış satıma geçtikleri ya da sertifikalı dış satım hacimleri arttığı için sözleşmeli üreticilerin sayısını da artırmıştır.

6.2.7.3 Firmaların, sözleşmeli üreticileri belirleme durumu

Firmaların %83.34'ü çalışacağı sözleşmeli üreticileri kendilerinin belirlediğini, %8.33'ü üreticilerin firmaya geldiğini ve firmaların %8.33'ü her iki yöntemle sözleşmeli üreticilerin belirlendiğini ifade etmiştir (Çizelge 6.144).

Çizelge 6.144 Firmaların sözleşmeli üreticileri belirleme durumu

	Sayı	%
Üretici firmaya gidiyor	1	8.33
Firma üreticiye gidiyor	10	83.34
Her ikisi	1	8.33
Toplam	12	100.00

Firmalar, ürünün gelişim süreci ile hasat aşaması arasında, sözleşmeli üreticilerle görüşmeye devam ettiklerini belirtmişlerdir. Firmaların %66.66'sı, üretici ile iletişimi devam ettirmek için, bizzat kendilerinin üreticiye gittiklerini ifade etmiştir. Firmaların %16.67'si üreticinin firmaya gelmesini tercih ederken, diğer % 16.67'si her iki iletişim yolunu da kullanmaktadır (Çizelge 6.145).

Çizelge 6.145 Firmaların sözleşmeli üreticiler ile iletişimi devam ettirme durumu

	Sayı	%
Üretici firmaya gidiyor	2	16.67
Firma üreticiye gidiyor	8	66.66
Her ikisi	2	16.67
Toplam	12	100.00

Firmaların sözleşmeli üreticilerine teknik danışmanlık hizmeti verip vermeme durumları incelendiğinde, firmaların tamamının sözleşmeli üreticilerine teknik danışmanlık hizmeti verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre, firmaların %41.67'si haftada beş kez, firmaların %33.34'ü ise haftada dört kez sözleşmeli üreticilerine danışmanlık hizmeti verdiğini belirtmektedir (Çizelge 6.146).

Çizelge 6.146 Firmaların sözleşmeli üreticilere danışmanlık hizmeti verme sıklığı

Haftada	Sayı	%
Bir	1	8.33
Üç	1	8.33
Dört	4	33.34
Beş	5	41.67
Yedi	1	8.33
Toplam	12	100.00

6.2.7.4 Firmaların GLOBALGAP uygulamalarını takip ettiği kanallar

Firmaların, AB ülkelerindeki GLOBALGAP uygulamalarına ilişkin gelişmeleri takip ettiği kanallar incelendiğinde, firmaların %83.33'ünün sertifikasyon firması, %75.00'inin GLOBALGAP'in kendi web sayfası, %33.33'ünün yurt dışı pazarlama firması, diğer %33.33'ünün internet, %25.00'inin dergi ve yayınlar aracılığı ile uygulamalardaki gelişmeleri izledikleri görülmektedir (Çizelge 6.147).

Çizelge 6.147 Firmaların AB ülkelerinde GLOBALGAP uygulamalarını takip ettiği kanallar

	Sayı	%
Dergi ve yayınlar	3	25.00
GLOBALGAP'in kendi web sayfası	9	75.00
İnternet	4	33.33
Sertifikasyon firması	10	83.33
Yurt dışı pazarlama firması	4	33.33

Firmalar birden fazla tercih belirttiği için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

6.2.7.5 Firmaların GLOBALGAP sertifikalı dış satımda rakip gördüğü ülkeler

Firmaların sertifikalı dış satımda rakip gördükleri ilk üç ülke ele alındığında, firmaların 1. tercihlerinde İspanya'yı (%75.00), 2. tercihlerinde İtalya'yı (%54.55) ve 3.tercihlerinde Yunanistan'ı (%55.56) rakip gördükleri anlaşılmaktadır (Çizelge 6.148).

Çizelge 6.148 Firmaların sertifikalı dış satımda rakip gördüğü ülkeler

Ülkeler	1.Tercih		2.Tercih		3.Tercih	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Almanya	-	-	1	9.09	-	-
İspanya	9	75.00	1	9.09	1	11.11
İtalya	2	16.67	6	54.55	1	11.11
Mısır	-	-	-	-	2	22.22
Yunanistan	1	8.33	3	27.27	5	55.56
Toplam	12	100.00	11	100.00	9	100.00

Firmalar başta İspanya olmak üzere, İtalya ve Yunanistan'ı kendilerine rakip görmektedir. Firmaların bu ülkeleri rakip görme nedenleri; gümrük vergisi ödememeleri (% 100), yakın mesafeye gidildiğinden nakliye maliyetlerinin az olması (% 75.00), bilinçli üreticilerin daha kaliteli ürün yetiştirmesi (% 66.67), üretimin fazla olması nedeniyle pazarda fiyat kırabilmeleri (%41.67) ve üreticiye devlet (sübvansiyon) desteği sağlanması (%33.33) şeklinde ifade edilmiştir (Çizelge 6.149).

Çizelge 6.149 Firmaların sertifikalı dış satımda rakip gördüğü ülkeleri seçme nedenleri

	Sertifikası olan firmalar (n=12)	
	Sayı	%
Gümrük vergisi ödememeleri	12	100.00
Yakın mesafeye gittikleri için nakliye maliyetleri düşük	9	75.00
Üretici bilinçli	8	66.67
Üreticiye iyi bir devlet (sübvansiyon) desteği verilmesi	7	58.00
Üretimin fazla olması nedeniyle fiyat kırabilmeleri	5	41.67
İklim avantajı nedeniyle pazara erken girip geç çıkabilmeleri	2	16.67
Ürünleri daha kaliteli	1	8.33

Firmalar birden fazla neden belirttiği için toplam yanıt oranı % 100'ü aşmıştır.

6.2.7.6 Firmaların GLOBALGAP sertifikalı dış satımın geleceğine ilişkin düşünceleri

Firmaların %41.67'si Türkiye'nin GLOBALGAP sertifikalı ürün dış satımındaki mevcut potansiyelini yetersiz, %33.33'ü ise çok yetersiz görmektedir (Çizelge 6.150).

Çizelge 6.150 Firmaların Türkiye'nin GLOBALGAP sertifikalı dış satımında mevcut potansiyeline ilişkin görüşleri

	Sertifikası olan firmalar	
	Sayı	%
Çok yetersiz	4	33.33
Yetersiz	5	41.67
Fena Değil	2	16.67
Yeterli	1	8.33
Oldukça yeterli	-	-
Toplam	12	100.00

Firmaların %75.00'i sertifikalı dış satımın kesinlikle uzun yıllar devam edeceğini, %16.67'si devam edeceği şeklinde görüş bildirmiştir (Çizelge 6.151).

Çizelge 6.151 Firmaların, sertifikalı ürün dış satımının uzun yıllar devam edip etmeyeceğine ilişkin görüşleri

	Sertifikası olan firmalar	
	Sayı	%
Kesinlikle devam eder	9	75.00
Devam eder	2	16.67
Belli olmaz	1	8.33
Devam Etmez	-	-
Kesinlikle devam etmez	-	-
Toplam	12	100.00

Sertifikası olan firmaların %33.33'ü sertifikalı ürün yelpazesini genişletmeyi kesinlikle düşündüğünü, diğer %33.33'ü düşündüğünü, %16.68'i ise genişletebileceğini ifade etmiştir (Çizelge 6.152).

Çizelge 6.152 Firmaların sertifikalı ürün yelpazesini genişletip genişletmemeye ilişkin görüşleri

	Sertifikası olan firmalar	
	Sayı	%
Kesinlikle düşünüyorum	4	33.33
Düşünüyorum	4	33.33
Olabilir	2	16.68
Düşünmüyorum	1	8.33
Kesinlikle düşünmüyorum	1	8.33
Toplam	12	100.00

6.2.8 Firmaların bazı teknik uygulamalarının GLOBALGAP kriterleri kapsamında incelenmesi

Bu bölümde, dış satımcı firmaların doğrudan kendilerinin takip ettiği, kalıntı ve kirazda son ürün yıkama suyu analizlerine ilişkin uygulamaları, GLOBALGAP Kontrol Noktaları ve Uygunluk Kriterleri çerçevesinde incelenmiştir.

GLOBALGAP kriterlerine göre, üretimin gerçekleştirildiği bölgede yıllık olarak bitki koruma maddeleri kalıntı analizi yaptırılmalı ve analiz sonuçlarını gösteren güncel kayıtlar tutulmalıdır. Bu analizlerin sıklığı, risk değerlendirmelerine göre yapılmalıdır. Kalıntı analizinde kullanılan laboratuvarın ISO 17025 ya da eşdeğeri bir standarda göre uzman bir kuruluş tarafından yetkilendirilmiş olması gerekmektedir.

Bununla birlikte, son ürün yıkamasında kullanılan su içilebilir özellikte ya da uzman birimlerce uygunluğu bildirilmiş ya da son 12 ay içerisinde yıkama makinesine giriş noktasında su analizi yapılmış olmalıdır. Ürün yıkama işleminde yapılan su analizi, ISO 17025 ya da ulusal eşdeğeri bir standarda göre yetkili ya da yetkilendirme sürecinde olduğunu belgelerle ispatlayabilen bir laboratuvar tarafından yapılmalıdır.

Firmalar kalıntı analizi yaptırıp yaptırmama bakımından ele alındığında, sertifikası olan firmaların tamamı ile sertifikası olmayan firmaların %80.77'sinin kalıntı analizi yaptırdığı anlaşılmaktadır. Kalıntı analizi yaptırma sıklığı incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %75.00'inin ve sertifikası olmayan firmaların %85.71'inin

hasattan hemen önce bir kez kalıntı analizi yaptırdıkları belirlenirken, sertifikası olan firmaların %25.00'inin ve sertifikası olmayan firmaların %4.29'unun hasattan önce ve sonra olmak üzere iki kez kalıntı analizi yaptırdıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.153).

Çizelge 6.153 Firmaların kalıntı analizi yaptırma sıklığı

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Hasattan önce bir kez	9	75.00	18	85.71
Hasattan önce ve sonra olmak üzere iki kez	3	25.00	3	14.29
Toplam	12	100.00	21	100.00

Kalıntı analizi yaptıran firmaların tamamının, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Üretimin gerçekleştirildiği bölgede yıllık olarak uygulanan bitki koruma maddeleri kalıntı analizi sonuçlarını gösteren güncel kayıtlar tutulmalı veya bitki koruma maddeleri kalıntı izleme sistemlerine katılımın sağlandığına dair belgeler sunulmalıdır”** şeklinde ifade edilen majör kritere uygun olarak hasattan önce en az bir kez kalıntı analizi yaptırdıkları söylenebilir.

Dış satımcı firmaların kalıntı analizi yaptırdığı laboratuvarlar incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %91.67'sinin yurt içinde bulunan akredite laboratuvarları, %8.33'ünün yurt dışında bulunan akredite laboratuvarları tercih ettikleri görülürken, sertifikası olmayan firmaların tamamının yurt içinde bulunan akredite laboratuvarları tercih ettikleri görülmektedir (Çizelge 6.154).

Herhangi bir aracı olmaksızın uluslararası bir zincir markete sertifikalı dış satım yapan bir firma, kalıntı analizlerinin zincir marketin merkezinin bulunduğu ülkede bu market tarafından akredite laboratuvarlara yaptırıldığını ifade etmiştir.

Çizelge 6.154 Firmaların kalıntı analizi yaptırdığı laboratuvarlar

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Yurt içi akredite laboratuvar	10	91.67	21	100.00
Yurt dışı akredite laboratuvar	1	8.33	-	-
Toplam	11	100.00	21	100.00

Kalıntı analizi yaptıran firmaların tamamının, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Yazışma antetlerinde ve yetki belgelerinin nüshalarında bitki koruma maddesi kalıntı analizi için kullanılan laboratuvarların**

yetkili oldukları veya uzman bir ulusal kuruluş tarafından ISO 17025 veya eşdeğeri bir standarda göre mevcut kapsam dahilinde yetkilendirildikleri görülmelidir. Tüm durumlarda laboratuvarların, uzmanlık testlerine katılım belgelerini sunmaları gerekmektedir” şeklinde ifade edilen minör kritere uygun davrandıkları söylenebilir.

Firmaların yurt içinde bulunan laboratuvarları tercih etme nedenleri değerlendirildiğinde, sertifikası olan firmaların maliyetin düşük olması (%83.33), bekleme süresinin kısa olması (%75.00) ve güvenilir olması (%41.67) nedeniyle yurt içinde bulunan laboratuvarları tercih ettikleri görülürken, sertifikası olmayan firmaların maliyetin düşük olması (%69.23), bekleme süresinin kısa olması (%61.54) ve güvenilir olması (%34.62) nedeniyle yurt içinde bulunan laboratuvarları tercih ettikleri anlaşılmaktadır (Çizelge 6.155).

Çizelge 6.155 Firmaların kalıntı analizinde yurtiçi laboratuvarları tercih etme nedenleri

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Maliyet daha düşük	10	83.33	18	69.23
Bekleme süresi daha kısa	9	75.00	16	61.54
Güvenilir	5	41.67	9	34.62

Firmalar birden fazla neden belirttiklerinden toplam yanıt oranı % 100’ü aşmıştır.

Dış satımcı firmaların, son ürün yıkama suyu analizi yaptırıp yaptırmama durumları incelendiğinde, sertifikası olan firmaların %58.33’ünün son ürün yıkama suyu analizi yaptırdığı görülmektedir (Çizelge 6.156).

Son ürün yıkama suyu analizi yaptıran firmaların tamamının yılda bir kez bu analizi yaptırdıkları belirlenmiştir.

Çizelge 6.156 Firmaların son ürün yıkama suyu analizi yaptırma durumu

	Sertifikası olan		Sertifikası olmayan	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet, yaptırıyorum	7	58.33	-	-
Hayır, yaptırmıyorum	5	41.67	26	100.00
Toplam	12	100.00	26	100.00

Sertifikası olan firmaların %58.33'ünün, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Son ürün yıkamasında kullanılan su; içilebilir olmalı ya da uzman birimlerce uygunluğu bildirilmiş olmalı ya da son 12 ay içerisinde yıkama makinesine giriş noktasında bir su analizi yapılmış olmalıdır. Analiz edilen parametre seviyeleri, WHO’nun kabul edilmiş eşik değerleri dahilinde olmalı veya uzman birimlerce gıda endüstrisinde kullanımına uygunluğu onaylanmalıdır”** şeklinde ifade edilen majör kritere uygun davrandıklarını söylemek mümkündür. Sertifikası olan ancak son ürün yıkama suyu analizi yaptırmayan firmalar ile sertifikası olmayan dış satımcı firmaların tamamının bu majör kriterin gereklerini yerine getirmedikleri anlaşılmaktadır.

GLOBALGAP sertifikası olan ve son ürün yıkama suyu analizi yaptıran firmaların %14.29'u, GLOBALGAP Kontrol Noktaları Uygunluk Kriterleri arasında yer alan ve **“Ürün yıkama işlemine yönelik olarak yapılan su analizi, ISO 17025 veya bunun ulusal eşdeğeri standarda göre yetkili veya yetkilendirme sürecinde olduğunu belgelerle ispatlayabilen bir laboratuvar tarafından yapılmalıdır”** şeklinde ifade edilen tavsiye niteliğindeki kritere uygun olarak son ürün yıkama suyu analizi yaptırmaktadır (Çizelge 6.157). Son ürün yıkama suyu analizi yaptıran firmaların tamamı, bu analizleri yurt içinde bulunan laboratuvarlara yaptırmayı tercih etmektedir.

Çizelge 6.157 Son ürün yıkama suyu analizi yaptırılan laboratuvarlar

	Sayı	%
Akredite laboratuvar	1	14.29
Akredite olmamış laboratuvar	6	85.71
Toplam	7	100.00

6.2.9 Dış satımcı firma uygulamalarının GLOBALGAP uyum kriterleri açısından değerlendirilmesi

Bu bölümde, GLOBALGAP sertifikalı dış satım yapan firmaların GLOBALGAP kriterlerini yerine getirme eğilimleri ile sertifikalı dış satım yapmayan firmaların GLOBALGAP kriterleri kapsamında mevcut durumları incelenmektedir. Firma uygulamalarının incelenmesinde, doğrudan firma tarafından takip edilebilen kriterler dikkate alınmış ve kriterler 5 konu başlığında toplanmıştır. Firmaların kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyini belirlemek için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır.

1. Bitki koruma maddeleri kalıntı analizleri,
2. Ürünün firmada işlenmesinde hijyen ve hasat sonrası yıkama suyu,
3. Ürünün firmada işlenmesi ve depolanması,
4. İşçi sağlığı, güvenliği ve refahı,
5. Çevresel konular ve şikâyet.

6.2.9.1 Bitki koruma maddeleri kalıntı analizleri

Konu başlığında 4 majör ve 1 minör olmak üzere toplam 5 kriter ele alınmaktadır.

Majör kriterler sırasıyla, **“Yıllık kalıntı analizleri yapılmaktadır. Bir kalıntı programına tabi olunmuşsa, yıllık analiz sonuçları her bir üretim birimine kadar takibi yapılabilir şekilde gösterilebilmektedir”, “Ürünlerin satılacağı ülkelerdeki maksimum kalıntı limitleri (MKL) takip edilmektedir”, “İhracata konu olan ürünlerde o ülkenin limitleri dikkate alınmaktadır” ve “Yapılan analizler sonucunda, MKL’nin aşılması durumunda, yapılması gerekenlerin anlatıldığı bir hareket planı mevcuttur”** şeklinde ifade edilmiştir. Sertifikalı dış satım yapan firmaların, majör kriterlerde belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin sırasıyla 4.92, 5.00, 5.00, 4.58 olduğu görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların katılım düzeylerinin sırasıyla 2.27, 3.23, 3.42, 1.38 olduğu görülmektedir. Katılım düzeyleri incelendiğinde, majör kriterlere ilişkin uygulamaları sertifikalı dış satım yapan firmaların yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları görülmektedir. Aynı konu başlığında yer alan ve **“Kalıntı analizleri, ISO 17025 veya eşdeğeri bir standarda göre akredite olmuş bir laboratuvarda yaptırılmaktadır”** şeklinde ifade edilen minör kriterde belirtilen ifadeye sertifikalı dış satım yapan firmaların katılım düzeyi 5.00 iken, sertifikalı dış satım yapmayan firmalar için 4.38’dir. Sertifikalı dış satım yapan firmaların minör kritere ilişkin uygulamaları ”her zaman” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara “genellikle” yaklaştıkları görülmektedir. Sertifikalı dış satım yapan ve sertifikalı dış satım yapmayan firmalar arasında, majör kriterlerde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 6.158).

Çizelge 6.158 Dış satımcı firmaların bitki koruma maddeleri kalıntı analizleri konusunda görüşleri

	Kriterin Niteliği	Sertifikalı dış satım yapan					Sertifikalı dış satım yapmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Yıllık kalıntı analizleri yapılmaktadır. Bir kalıntı programına tabi olunmuşsa, yıllık analiz sonuçları her bir üretim birimine kadar takibi yapılabilir şekilde gösterilebilmektedir.	Majör	4	5	4.92	4.00	0.29	1	5	2.27	1.00	1.51	0.000***
Ürünlerin satılacağı ülkelerdeki Maksimum Kalıntı Limitleri (MKL) takip edilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	3.23	4.00	1.48	0.000***
İhracata konu olan ürünlerde o ülkenin limitleri dikkate alınmaktadır.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	3.42	4.00	1.39	0.000***
Yapılan analizler sonucunda, MKL'nin aşılması durumunda, yapılması gerekenlerin anlatıldığı yazılı bir hareket planı mevcuttur.	Majör	1	5	4.58	5.00	1.17	1	5	1.38	1.00	0.98	0.000***
Kalıntı analizleri, ISO 17025 veya eşdeğeri bir standarda göre akredite olmuş bir laboratuvarda yaptırılmaktadır.	Minör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	5	4.38	5.00	1.39	0.109

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(***p<0.01 için anlamlı)

6.2.9.2 Ürünün firmada işlenmesinde hijyen ve hasat sonrası yıkama suyu

Konu başlığında 3 majör ve 4 minör olmak üzere toplam 7 kriter ele alınmaktadır.

Kriterler arasında yer alan ve **“Hijyen risk analizlerinin doğrudan bir sonucu olarak, ürünün firmada işlenmesinde fiziksel, kimyasal ve mikrobik bulaştırmacılar açısından bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır”, “İşçilerin çalıştığı ortam içinde ulaşabilecekleri temiz, hijyenik, çalışma ortamına doğrudan açılmayan, kendiliğinden açılır-kapanır kapıları olan tuvalet ve lavabolar mevcuttur”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“Ürünün firmada işlenmesine başlamadan önce işçilere anlayacakları dilde, kişisel temizlik, kişisel davranışlar ve elbiselerin temizliği konusunda sözlü ya da yazılı talimatlar verilmiştir”** şeklinde ifade edilen majör kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeylerinin, sertifikalı dış satım yapan firmalarda sırasıyla 4.00, 4.42 ve 4.33 olduğu anlaşılrken, sertifikalı dış satım yapmayan firmalarda 1.50, 3.08 ve 3.00 olduğu anlaşılmaktadır. Üç kritere ilişkin uygulamaları, sertifikalı dış satım yapan firmaların “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara ağırlıklı olarak “ara sıra” yaklaştıkları görülmektedir. Bu konu başlığında yer alan ve **“Ürünün firmada işlenmesinde hijyen konularını kapsayan ve yıllık olarak gözden geçirilen, (ulusal, sektörel ya da bireysel) bir risk değerlendirmesi yapılmaktadır”, “Ürünün firmada işlenmesinde çalışan işçilerin verilen hijyen talimatlarına uygun davrandıkları takip edilmekte, izlenimler kayıt altına alınmakta, aksi durumlarda kayıtlı her bir ürün için ürünün işlenmesinden vazgeçildiği konusunda bir belge düzenlenmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 minör kriter ile **“Son ürün yıkamasında kullanılan su, yetkili otoriteler tarafından kabul edilen uygun bir su ya da içme suyu kalitesindedir”, “Ürün yıkamasında kullanılan suyun tekrar kullanılması durumunda; su filtre edilmekle birlikte, suyun pH’ı ve sudaki dezenfektan maddenin konsantrasyon seviyesi düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 majör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri, sertifikalı dış satım yapan firmalarda sırasıyla, 3.75, 3.58, 3.92 ve 3.58 iken, sertifikalı dış satım yapmayan firmalarda 1.00, 2.27, 2.12 ve 1.42’dir. Dört kritere ilişkin uygulamaları, sertifikalı dış satım yapan firmaların “ara sıra” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Sertifikalı dış satım yapan ve sertifikalı dış satım yapmayan firmalar arasında, tüm kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.159).

Çizelge 6.159 Dış satımcı firmaların ürünün firmada işlenmesinde hijyen ve hasat sonrası yıkama suyu konularında görüşleri

	Kriterin Niteliği	Sertifikalı dış satım yapan					Sertifikalı dış satım yapmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Ürünün işlenmesinde hijyen konularını kapsayan ve yıllık olarak gözden geçirilen, (ulusal, sektörel ya da bireysel) bir risk değerlendirmesi yapılmaktadır.	Minör	1	5	3.75	4.50	1.49	1	1	1.00	1.00	0.00	0.000***
Hijyen risk analizlerinin doğrudan bir sonucu olarak, ürünün işlenmesinde; fiziksel, kimyasal ve mikrobik bulaştırmacılar açısından bir hijyen prosedürü uygulanmaktadır.	Minör	2	5	4.00	4.50	1.13	1	4	1.50	1.00	0.91	0.000***
İşçilerin çalıştığı ortam içinde ulaşabilecekleri temiz, hijyenik, çalışma ortamına doğrudan açılmayan, kendiliğinden açılır-kapanır kapıları olan tuvalet ve lavabolar mevcuttur	Minör	3	5	4.42	4.50	0.67	1	5	3.08	3.00	1.06	0.000***
Ürünün işlenmesine başlamadan önce işçilere anlayacakları dilde, kişisel temizlik, kişisel davranışlar ve elbiselerin temizliği konusunda sözlü ya da yazılı talimatlar verilmiştir	Majör	3	5	4.33	4.00	0.65	2	4	3.00	3.00	0.63	0.000***
Ürün işlenmesinde çalışan işçilerin verilen hijyen talimatlarına uygun davrandıkları takip edilmekte ve izlenimler kayıt altına alınmakta, aksi durumlarda kayıtlı her bir ürün için ürünün işlenmesinden vazgeçildiği konusunda bir belge düzenlenmektedir	Minör	1	5	3.58	4.00	1.31	1	4	2.27	2.00	0.83	0.003***
Son ürün yıkamasında kullanılan su, yetkili otoriteler tarafından kabul edilen uygun bir su ya da içme suyu kalitesindedir	Majör	1	5	3.92	4.00	1.24	1	4	2.12	2.00	1.18	0.000***
Ürün yıkamasında kullanılan suyun tekrar kullanılması durumunda; su filtre edilmekle birlikte, suyun pH'ı ve sudaki dezenfektan maddenin konsantrasyon seviyesi düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir	Majör	1	5	3.58	4.00	1.44	1	4	1.42	1.00	0.70	0.000***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(***p<0.01 için anlamlı)

6.2.9.3 Ürünün firmada işlenmesi ve depolanması

Bu konu başlığında toplam 5 minör kriter ele alınmaktadır.

Bu kriterler “**Ürün işleme üniteleri ve ekipmanlarının, bulaşmayı önlemek amacıyla temizliği ve bakımı yapılmaktadır**”, “**Ürünle temas eden temizlik, yağlayıcı, vb. maddeler, gıda sanayinde kullanılabilir onayını almış olup, kullanım dozlarına dikkat edilmektedir**”, “**Depolama, seçme ve tartım alanlarında kullanılan aydınlatma lambaları ızgara (fleksi kapak), vb. şekilde korunaklıdır**”, “**Ürünlere bulaşma olmaması için evcil hayvanların işletmeye girmesi engellenmektedir**”, “**Zararlıların üreyip çoğalacakları yerlerle ilgili olarak kullanılan bir zararlı kontrol ve gözlemlene sistemi mevcuttur. Tuzaklar işaretlenmiş ve alınan önlemler kaydedilmiştir**” şeklinde ifade edilmiştir. Bu konu başlığında yer alan 5 minör kriterde belirtilen ifadelerle sertifikalı dış satım yapan firmaların katılım düzeylerinin sırasıyla 4.67, 4.58, 4.92, 4.67 ve 4.83 olduğu belirlenirken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların katılım düzeylerinin 2.73, 2.58, 2.19, 3.35 ve 2.19 olduğu anlaşılmaktadır. Beş minör kritere yönelik uygulamaları, sertifikalı dış satım yapan firmaların “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara ağırlıklı olarak “nadiren” yaklaştıkları görülmektedir. Ayrıca, sertifikalı dış satım yapan ve dış satım yapmayan firmalar arasında, tüm kriterlere ilişkin katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.160).

Çizelge 6.160 Dış satımcı firmaların ürünün firmada işlenmesi ve depolanması konularında görüşleri

	Kriterin Niteliği	Sertifikalı dış satım yapan					Sertifikalı dış satım yapmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Ürün işleme ünitelerinin ve ekipmanlarının, bulaşmayı önlemek amacıyla temizliği ve bakımı yapılmaktadır.	Minör	3	5	4.67	5.00	0.65	2	4	2.73	3.00	0.60	0.000***
Ürünle temas eden temizlik, yağlayıcı, vb. maddeler, gıda sanayinde kullanılabilir onayını almış olup, kullanım dozlarına dikkat edilmektedir.	Minör	3	5	4.58	5.00	0.67	1	4	2.58	3.00	0.76	0.000***
Depolama, seçme ve tartım alanlarında kullanılan aydınlatma lambaları ızgara (fleksli kapak), vb. şekilde korunaklıdır.	Minör	4	5	4.92	5.00	0.29	1	5	2.19	1.00	1.50	0.000***
Ürünlere bulaşma olmaması için evcil hayvanların işletmeye girmesi engellenmektedir.	Minör	4	5	4.67	5.00	0.49	2	5	3.35	3.00	0.89	0.000***
Zararlıların üreyip çoğalacakları yerlerle ilgili olarak kullanılan bir zararlı kontrol ve gözlemlleme sistemi mevcuttur. Tuzaklar işaretlenmiş ve alınan önlemler kaydedilmiştir.	Minör	4	5	4.83	5.00	0.39	1	4	2.19	2.00	0.80	0.000***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(***p<0.01 için anlamlı)

6.2.9.4 İşçi sağlığı, güvenliği ve refahı

Konu başlığında, 2 majör ve 12 minör kriter olmak üzere toplam 14 kriter yer almaktadır.

Bu konu başlığında ele alınan ve **“Tehlikeli ve karmaşık ekipman kullanan işçilere resmi eğitim veya talimat verilmektedir”, “Kaza ve acil durum talimatları bütün çalışanlar tarafından anlaşılmıştır”, “Çalışma alanı içerisinde ilk yardım kutuları bulunmaktadır”, “İşçilerin barındığı yerler yaşamaya uygun ve bu yerlerde işçilerin ihtiyaçlarını giderebilecekleri temel düzenekler mevcuttur”** şeklinde belirtilen 4 minör kriter için, sertifikalı dış satım yapan firmaların kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyinin sırasıyla, 4.58, 4.42, 4.50 ve 4.42 olduğu anlaşıırken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların katılım düzeyinin sırasıyla 3.35, 2.69, 2.27 ve 3.19 olduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlere göre, 4 minör kriterle ilişkin uygulamaları, sertifikalı dış satım yapan firmaların “genellikle” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara uzak oldukları görülmektedir. Bu konu başlığında yer alan diğer 8 minör kriter ile 2 majör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeylerinin, sertifikalı dış satım yapan firmalar için 2.75-3.92 arasında değerler aldığı görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmalar için 1.19- 2.54 arasında değerler aldığı görülmektedir. Dış satımcı firmaların, 8 minör ve 2 majör kriterde belirtilen ifadelerle katılım düzeyleri incelendiğinde, sertifikalı dış satım yapan firmaların uygulamaları ağırlıklı olarak “ara sıra” yerine getirdikleri anlaşıırken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların uygulamalara ağırlıklı olarak “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Bu konu başlığında yer alan tüm kriterlerde belirtilen ifadelerle katılım düzeyi bakımından, sertifikalı dış satım yapan ve sertifikalı dış satım yapmayan firmalar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6.161).

Çizelge 6.161 Dış satımcı firmaların işçi sağlığı, güvenliği ve refahı konularında görüşleri

	Kriterin Niteliği	Sertifikalı dış satım yapan					Sertifikalı dış satım yapmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Tehlikeli ve karmaşık ekipman kullanan işçilere resmi eğitim veya talimat verilmektedir.	Minör	4	5	4.58	5.00	0.52	2	5	3.35	3.00	0.80	0.000***
Kaza ve acil durum talimatları bütün çalışanlar tarafından anlaşılmıştır.	Minör	3	5	4.42	4.50	0.67	2	4	2.69	3.00	0.74	0.000***
Çalışma alanı içerisinde ilk yardım kutuları bulunmaktadır.	Minör	3	5	4.50	5.00	0.67	1	5	2.27	2.00	1.43	0.000***
Kaza ve acil durum prosedürleri yazılı dokümanlarla tanımlanmış ve prosedürler ilgili kişilere açıklanmıştır.	Minör	1	5	3.75	4.00	1.36	1	5	2.38	2.00	1.02	0.004***
Bitki koruma maddelerinin bulunduğu depolara en fazla 10 metre mesafede kaza prosedürleriyle ilgili uyarı işaretleri mevcuttur.	Minör	1	5	3.75	4.00	1.22	1	4	1.81	2.00	0.85	0.000***
Potansiyel tehlikelerle ilgili işaretler giriş-çıkış kapılarında da mevcuttur.	Minör	2	5	3.75	3.50	1.06	1	4	1.88	2.00	0.82	0.000***
Sezonluk ya da geçici işçiler, etiket talimatlarına uygun koruyucu elbiseler kullanmaktadır.	Majör	3	5	3.92	3.50	1.00	1	4	1.81	2.00	0.98	0.000***
Koruyucu elbiseler iş bittikten sonra yıkanmaktadır	Minör	1	5	2.92	3.00	1.24	1	3	1.46	1.00	0.58	0.000***
Koruyucu elbise ve aletlerle ilgili kullanım talimatlarını, etiketlerde belirtildiği gibi uyguladıklarını kanıtlayabilmektedir.	Minör	1	5	2.75	2.50	1.36	1	3	1.54	1.50	0.58	0.003***
Korunma amaçlı elbise ve ekipmanlar bitki koruma maddelerinden ayrı bir yerde depolanmaktadır.	Majör	1	5	3.08	3.00	1.38	1	4	1.92	2.00	0.98	0.009***
Herhangi bir zehirlenme durumunda müdahale etmek için uygun malzemeler bulunmaktadır.	Minör	1	5	2.75	2.00	1.55	1	2	1.19	1.00	0.40	0.000***
İşçilerin sağlık, güvenlik ve gelir konularından sorumlu bir kişi belirlenmiş olup, mevcut, güncel ve geçerli olan kanunlara uygun hareket edildiği gösterilebilmektedir.	Minör	1	5	3.92	4.00	1.17	1	4	2.54	3.00	1.03	0.001***
İşçilerin barındığı yerler yaşamaya uygun ve işçilerin ihtiyaçlarını giderebilecekleri temel düzenekler mevcuttur.	Minör	3	5	4.42	4.50	0.67	1	4	3.19	3.00	0.90	0.000***
Bütün ziyaretçiler ve mevsimlik işçiler, geçerli olan işçi güvenliği konusundan (örneğin; asılı panolar, vs. sayesinde) haberdardır.	Minör	2	5	3.58	4.00	1.17	1	4	2.38	2.00	0.80	0.004***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(***p<0.01 için anlamlı)

6.2.9.5 Cevresel konular ve şikayet

Konu başlığında 2 majör ve 1 minör kriter olmak üzere toplam 3 kriter bulunmaktadır.

Bu konu başlığında ele alınan minör kriter, **“Doğal yaşamın korunması ile kişisel ya da bölgesel bir idari plan geliştirilerek, doküman haline getirilmiştir”** şeklinde ifade edilmiştir. Minör kriterde belirtilen ifadeye katılım düzeyi, sertifikalı dış satım yapan firmalar için 2.17 iken, sertifikalı dış satım yapmayan firmalar için 1.00 olarak elde edilmiştir. Bu değerlere göre, minör kritere ilişkin uygulamayı sertifikalı dış satım yapan firmaların “nadiren” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların ise uygulamaya “hiçbir zaman” yaklaşmadıkları anlaşılmaktadır. Şikâyet konusunda ise **“Tüm konularda yapılan şikâyetlerin net olarak tanımlanabileceği doküman haline getirilmiş formlar işletmede hazır halde tutulmaktadır”** ve **“Şikâyet prosedürü; net olarak şikâyetlerin kayıt altına alındığını, üzerinde çalışıldığını, takip edildiğini ve iyileştirmek için tedbir alındığını belgelerle gösterebilmektedir”** şeklinde ifade edilen 2 majör kriter yer almaktadır. Majör kriterlerde belirtilen ifadelere sertifikalı dış satım yapan firmaların katılım düzeyleri 5.00 iken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların katılım düzeyleri 1.00 olarak elde edilmiştir. Bu verilere göre, sertifikalı dış satım yapan firmaların, majör kriterlere ilişkin uygulamaları “her zaman” yerine getirdikleri görülürken, sertifikalı dış satım yapmayan firmaların bu uygulamalara “hiçbir zaman” yakın olmadıkları anlaşılmaktadır. Sertifikalı dış satım yapan ve sertifikalı dış satım yapmayan firmalar arasında, bu konu başlığında yer alan 3 kriterde belirtilen ifadelere katılım düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çizelge 6.162).

Çizelge 6.162 Dış satımcı firmaların çevresel konular ve şikâyet ile ilgili görüşleri

	Kriterin Niteliği	Sertifikalı dış satım yapan					Sertifikalı dış satım yapmayan					Önem Düzeyi
		Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	Min.	Max.	Ortalama	Medyan	Standart S.	
Doğal yaşamın korunmasıyla ilgili, kişisel ya da bölgesel bir idari plan geliştirilmiş ve doküman haline getirilmiştir.	Minör	1	5	2.17	1.00	1.80	1	1	1.00	1.00	0.00	0.002***
Tüm konularda yapılan şikâyetlerin net olarak tanımlanabileceği doküman haline getirilmiş formlar işletmede hazır halde tutulmaktadır.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	0.000***
Şikâyet prosedürü; net olarak şikâyetlerin kayıt altına alındığını, üzerinde çalışıldığını, takip edildiğini ve iyileştirmek için tedbir alındığını belgelerle gösterebilmektedir.	Majör	5	5	5.00	5.00	0.00	1	1	1.00	1.00	0.00	0.000***

1)Hiçbir zaman 2)Nadiren 3)Ara sıra 4)Genellikle 5)Her zaman

(***p<0.01 için anlamlı)

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ege Bölgesinde yer alan kiraz, sofralık üzüm ve şeftali üreticileri ile bu ürünlerin dış satımını yapan firmaların GLOBALGAP kriterlerine uyumunun incelendiği bu araştırmanın sonuçları aşağıda özetlenmiş, belirlenen sorunlara yönelik çözüm önerileri üreticiler ve dış satımcı firmalar düzeyinde sunulmuştur.

Üreticilere ilişkin sonuç ve öneriler

Üreticilerin sosyal özelliklerinden olan üretici yaşı, kiraz ve şeftali üreticilerinin GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde anlamlı bulunmuştur. Kiraz üreticilerinin ortalama yaşı sertifikası olan üreticiler için 52.25 iken, sertifikası olmayan üreticiler için 55.63'tür. Şeftali üreticilerinin ortalama yaşı ise, sertifikası olan üreticiler için 49.33 iken, sertifikası olmayan üreticiler için 56.27'dir. Buna göre, sertifikası olan kiraz ve şeftali üreticilerinin, sertifikası olmayan şeftali üreticilerinden daha genç olduğu dikkati çekmektedir. Ancak, yaş bakımından sertifikası olan ve sertifikası olmayan şeftali üreticileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenirken, sertifikası olan ve sertifikası olmayan kiraz üreticileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Sertifikalı üretim sistemi yeni bir uygulama olduğundan, daha genç üreticilerin bu sistemi benimsemeleri beklenen bir durumdur.

İşletmelerin yapısal özelliklerinden olan hayvancılığa yer verme durumu ile toplam işletme arazisi içinde ana ürün arazisinin oranı, sertifikalı üretim sisteminin benimsenmesinde önemli bulunan diğer değişkenlerdir. Sertifikası olan işletmeler ele alındığında, kiraz işletmelerinin %8.33'ünde ve sofralık üzüm işletmelerinin %9.09'unda hayvan yetiştiriciliği yapıldığı belirlenirken, sertifikası olmayan işletmeler ele alındığında kiraz işletmelerinin %29.63'ünde ve sofralık üzüm işletmelerinin %17.86'sında hayvan yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmiştir. Hayvansal üretime pek yer vermeyen, daha çok bitkisel üretimde uzmanlaşmış kiraz ve sofralık üzüm üreticilerinin sertifikalı üretime yöneldiği düşünülmektedir. Bununla birlikte, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan işletmelerde, işletme arazisi içinde ana ürün arazisinin önemli bir yer tuttuğu görülmüştür. Özellikle sertifikası olan sofralık üzüm işletmelerinde yer verilen ürünler arasında sofralık üzüm arazilerinin %96.01 paya sahip

olduğu belirlenmiştir. Yüksek miktarda ürün elde eden sofralık üzüm üreticilerinin pazar garantisi sağlamak ve fiyat farkından yararlanmak için sertifikalı üretime yönelmeleri beklenen bir durumdur.

Ürün üretimi ve pazarlanması aşamasında üreticilerin önemli gördüğü sorunlardan yola çıkılarak oluşturulan, daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısı ile ilgili olan üç değişken, diğer meyvelerden farklı olarak kiraz üreticilerinin sertifikalı üretimi benimsemesinde anlamlı bulunmuştur. Girdi fiyatlarını yüksek bulan kiraz üreticileri sertifikalı üretimi benimseyerek bir yandan belli bir fiyat farkından yararlanabilecek diğer yandan ürününe pazar garantisi sağlayabilecektir. Modele göre, girdi fiyatlarını yüksek bulan kiraz üreticilerinin sertifikalı üretime yönelmeleri beklenen bir durumdur. Güvenilir firmalar dışında bazı firmaların özellikle ürün arzının bol olduğu hasat dönemlerinde sözleşme koşullarına uymaması ya da sözleşmeyi tek taraflı iptal etmesi durumunda üretici ürününü pazarlama konusunda sorunlarla karşılaşmaktadır. Kiraz üreticileri bu tür olumsuz durumlarla karşılaşmamak için daha deneyimli ve güvenilir dış satım firmalarını tercih etmektedir. Üründe devlet desteğinin olmaması fiyat ve pazar yapısı üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Dolayısıyla, bu olumsuzluklara duyarlı üreticilerin fiyat ve pazar açısından daha garantili olan sertifikalı üretime yöneldiği düşünülmektedir.

Üreticilerin majör ve minör kriterleri yerine getirme düzeyini etkileyen faktörler sıralı logit ile analiz edilmiş ve sonuçta eğitim süresi, üretimde deneyim süresi, tarım dışında gelir durumu gibi üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri ile ana ürün alanı, işletme alanı içinde ana ürün alanının payı, ana ürün parsel sayısı, değişken masraflar, traktör varlığı, işletmede hayvancılığa yer verme durumu gibi özelliklerin etkili olduğu belirlenmiştir.

Dış satımcı firmaların ürün alımında en fazla kalıntı analizi limitlerine önem vermeleri, gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan üreticileri bitki koruma maddesinin seçiminde dikkatli olmaya yönlendirmiştir. Bitki koruma maddesinin seçiminde sertifikası olan üreticilerin il ya da ilçe tarım müdürlüğü, dış satımcı firma, özel danışman ve zirai ilaç bayii olmak üzere farklı kişi ya da kuruluşlardan tavsiye aldıkları belirlenirken, sertifikası olmayan üreticilerin daha çok il ya da ilçe tarım müdürlüğü ile zirai ilaç bayilerinden tavsiye aldıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte,

gerek sertifikası olan gerekse sertifikası olmayan üreticilerin bitki koruma maddelerinin seçimi ile ilgili majör kritere uygun davrandıkları da anlaşılmıştır. Sonuç olarak, dış satıma uygun ürün elde etme gayretinde olan üreticiler için bitki koruma maddesinin seçiminde ziraat mühendisi unvanına sahip yetkin kişilerin önem arz ettiği söylenebilir.

Üreticilerin sertifikalı üretim yapabilmesi için GLOBALGAP kriterlerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Sertifikalı üretim sistemine uyumda üreticilerin bazı zorluklar yaşadığı görülmüştür. Bunların başında, üreticilerin işletmelerine yapmış olduğu ve belli bir maliyet gerektiren ek yatırımlar gelmektedir. Sertifikalı üretime başlarken üreticilerin çoğunlukla ek yatırım yaptığı belirlenmiştir. Bunlar arasında; arazi içine lavabo ve tuvalet yaptırılması, bitki koruma maddelerini saklamak için dolap alınması, gübreleri saklamak için depo yaptırılması öne çıkmaktadır.

Sertifikası olan üreticilerin, GLOBALGAP kriterlerine uyum sağlamada ve gelişmelerden haberdar olmada en önemli bilgi kaynağı dış satımcı firmalardır. Üreticiler çoğunlukla haftada bir dış satımcı firmanın ziraat mühendisi ya da teknisyeni tarafından ziyaret edilerek, teknik bilgi desteği almakta ve gelişmeleri izleyebilmektedir. Sofralık üzüm üreticilerinin yaklaşık %22'si ise, ziraat mühendisi unvanlı kişilerden özel danışmanlık hizmeti almaktadır.

Üreticilerin sertifikalı üretimi tercih etmeme nedenleri arasında, sertifikalı üretimin herhangi bir avantaj ya da fiyat avantajı sağlamaması öne çıkmaktadır. Üreticilerin GLOBALGAP hakkında yeterli bilgisinin olmaması ve sertifikalı ürün talebinin olmaması öne çıkan diğer nedenler arasındadır.

Araştırma sonuçları, üreticilerin bir yenilik olarak GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısına ilişkin faktörlerin etkili olduğunu göstermiştir.

Sertifikası olan üreticilerin uygulamalardaki tutumları ile sertifikası olmayan üreticilerin mevcut durumları değerlendirildiğinde, gerek sertifikalı gerekse de sertifikasız üretim yapan üreticilerin GLOBALGAP kriterlerinden bazılarını yerine getirmesinin oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Bu tür uygulamalardaki yetersizliklerin büyük bir kısmının üretici eğitimi ile ilgili olduğu düşünülmekle beraber, dış satımcı ve

sertifikasyon firmaları ile yetkili resmi kurumlar arasındaki koordinasyon eksikliğinin de etkili olduğu söylenebilir. Özellikle üreticilerin bu tür uygulamalara yönelik olarak eğitilmesi, bilinçlendirilmesi hatta özendirilmesi konusunda dış satımcı firmalar ile resmi kurumların üreticilere yönelik faaliyetlerde önemli rol oynayacağı açıktır. Ayrıca, eksikliğinden söz edilen bazı konulardaki uygulamaları üreticinin tek başına yerine getirmesinin zor olduğu, bunun için resmi kurumlar tarafından gerekli alt yapının oluşturulması gerektiği de düşünülmektedir.

Buna karşın, bazı majör ve minör kriterlerin yerine getirilmesi konusunda sertifikalı üreticiler ile sertifikasız üreticiler arasında belirgin bir farklılık görülmektedir. Sertifikalı üretim yapan üreticilerin dış satımcı firmalar ile yaptıkları sözleşme gereği bu konulara yeterli olmasa da daha fazla özen göstermeleri beklenen bir durumdur. Aksi takdirde, sözleşmenin iptal edilmesi durumunda bundan hem sertifikalı üreticinin hem de dış satımcı firmanın zarar görmesi söz konusudur.

Dış satımcı firma tarafından sözleşmeli üreticilere verilen teknik desteğin artırılması, sözleşmeli üretim yapmayan üreticilerin de üretimle ilgili her konuda yetkili kişi ya da kuruluşlardan teknik destek almasının ürün verimi ve kalitesinin artırımında etkili olacağı düşünülmektedir.

Dış satımcı firmalara ilişkin sonuç ve öneriler

Ege bölgesinde kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmaların Türkiye'nin değişik illerindeki ticaret odalarına kayıtlı olarak faaliyetlerini sürdürdükleri belirlenmiştir. Firmaların %31.58'inin sertifikalı dış satım yaptığı, bu firmaların %58.35'inin İzmir merkezli olduğu anlaşılmıştır.

Kiraz, sofralık üzüm ve şeftali dış satımı yapan firmalar pazarın gerektirdiği şekilde ürünleri işleyip pazarlamaktadır. Günün rekabet koşullarında performans gösteren firmalar özellikle dış pazarın gerektirdiği kalite güvence sistemlerine uygun dış satım yapmaya çalışmaktadır. Sertifikası olan firmaların %66.67'sinin HACCP, IFS ve BRC gibi kalite güvence sistemine sahip olduğu belirlenirken, sertifikası olmayan firmaların %15.38'inin HACCP kalite güvence sistemine sahip olduğu belirlenmiştir. Firmalar gerek kalite güvence sistemleri gerekse dış satım faaliyetlerini artırmak için alt

yapı, nitelikli personel istihdamı, eğitim, Ar-Ge, fuar katılımı gibi konularda çalışmalar için oldukça yüksek masraf yapmaktadırlar. Ayrıca, üreticilerin eğitim seviyesinin ve gelir düzeyinin düşük olması nedeniyle GLOBALGAP sertifika giderleri firmalar tarafından karşılanmaktadır. Sertifika giderlerinin üreticiler tarafından ya da üreticilerin oluşturacağı kooperatif ya da birlikler tarafından karşılanması ile firmaların masrafları azalacak, aynı zamanda dış satıma uygun kalite ve standartta ürün satın alabileceklerdir. Üreticiler de dış satıma uygun kalite ve standarttaki ürünleri alıcı ve satıcının kabul edeceği fiyattan satma şansı elde edebileceklerdir.

Sertifikalı ürün dış satımında başta kalıntı limitleri olmak üzere, kalibre ve görünüm önemli iken, sertifikası olmayan ürün dış satımında kalibre başta olmak üzere kalıntı limitleri ve görünüm önemlidir. Gıda güvenliği ve kalite konusunda tüketici istekleri sürekli artmaktadır. Kalıntı limitleri, kalite standartları gibi kriterler ülkeye ve pazara göre değişkenlik göstermekte, dış satımda tarife dışı engeller oluşturmaktadır. Hedeflenen pazara göre üründe istenilen belgeler değişebilmektedir. Özellikle AB ülkeleri pazarından kaliteli ve güvenilir ürünlere olan talebin artması ile üretim ve pazarlama aşamasında yapılacak planlama ve iyileştirmeler büyük önem taşımaktadır.

Firmalar, kullandıkları devlet yardımları ve destekler bakımından ele alındığında, sertifikası olan firmaların %41.67'sinin, sertifikası olmayan firmaların %19.23'ünün ihracat kredisi aldığı belirlenmiştir. Ancak, sertifikası olan firmaların Ar-Ge, eğitim, çevre maliyetlerinin desteklenmesi, pazar araştırması ve ihracatı geliştirme desteğinden oldukça kısıtlı oranda yararlandıkları, sertifikası olmayan firmaların ise hiç yararlanmadıkları anlaşılmıştır. Dış satımcı firmalar bunun nedenini prosedürlerin fazla oluşuna ve çok zaman almasına bağlamaktadır. Dış satımcı firmaların dış ticaret sorumlusu istihdam ederek bu sorunu çözebilecekleri düşünülmektedir.

Dış satımcı firmalar ürünlerini alacağı üreticileri kendisi belirleyerek üreticilere özel çalışmalarda bulunmaktadır. Firmalar, lavabo ve tuvalet yapımında maddi destek sağlama, hasatta kullanmak için seyyar lavabo ve tuvalet temin etme, bitki koruma maddelerini saklamak için dolap temin etme gibi pek çok konuda üreticilere destek olmaktadır. En önemlisi satın alma garantisi ile üreticileri destekleyerek bir yenilik olarak sertifikalı üretimin benimsenmesinde en önemli faktör olmaktadır.

Sertifikası olan firmaların uygulamaları ile sertifikası olmayan firmaların mevcut durumları değerlendirildiğinde, gerek sertifikalı gerekse de sertifikasız dış satım yapan firmaların GLOBALGAP kriterlerinden bazılarını hiçbir zaman yerine getiremediği ya da nadiren gerçekleştirebildiği belirlenmiştir. Sertifikası olan firmaların bu tür uygulamalardaki yetersizliklerinin sertifikasyon kuruluşlarının gerçekleştirdiği dış satımcı firma denetimlerinde yeterli özenin gösterilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. İlgili konularda sertifikasyon kuruluşları tarafından gerekli özenin gösterilmesi, özellikle dış satımcı firmaların bu konulardaki eksiklerini gidermelerine olanak sağlayacak dolayısıyla, sertifikalı dış satımın artması ve devamlılığı sözkonusu olabilecektir.

Buna karşın, bazı uygulamaların yerine getirilmesinde sertifikası olan ve sertifikası olmayan firmalar arasında belirgin bir farklılık olduğu saptanmıştır. Sertifikalı dış satım yapan firmaların, sertifikasyon kuruluşlarının haberli ya da habersiz denetimlerinde yeterli görülerek sertifika alabilmeleri için bu konulara özen göstermeleri beklenen bir durumdur. Aksi takdirde, dış satımcı firmanın sertifikalı dış satım yapması mümkün olmayacaktır. Sertifikalı dış satım yapmayan firmaların ise, yetersiz oldukları konularda yetkili kişi ya da kuruluşlardan teknik destek almasının ürün verimi ve kalitesinin artırımında etkili olacağı düşünülmektedir.

GLOBALGAP kriterleri ile büyük ölçüde uygunluk gösteren İTÜ'da elde edilecek gelişmeler, başta alt yapıya yönelik sorunlar olmak üzere GLOBALGAP sertifikalı üretim ve dış satımında yaşanan temel sorunların çözümünde önem kazanmaktadır.

GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemi çevre ve tüketici sağlığı açısından olduğu kadar, ürün fiyatı ve pazarlama konularında sağlayacağı avantajlar nedeniyle üreticiler ve dış satımcı firmalar bakımından önemli görülmektedir. Dünyada bu tür sertifikalı üretilmiş ürünlere talep her geçen gün artmakta, bu ürünlerin üretiminde ve dış satımında önemli artışlar görülmektedir. Türkiye'de de özellikle dış satıma yönelik ürünlerin GLOBALGAP sertifikalı olarak üretilmesi tarım ürünleri dış satımının artmasını diğer taraftan üretici gelirlerinin de yükselmesini sağlayabilecektir.

Sertifikalı üretim sisteminden beklenen faydanın daha da artırılabilmesi için Türkiye koşullarına uyumlu, üreticiler ve dış satımcı firmalar tarafından daha kolay benimsenebilecek ve akreditasyonu sağlanmış bir TÜRKGAP oluşturulması son derece yararlı görülmektedir.



KAYNAKLAR DİZİNİ

- Anonim**, 2010, <http://www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011302/24925>, (Erişim Tarihi: 10 Ağustos 2010).
- Anonim**, 2018a, <http://www.afyon.bel.tr/icerikdetay/7/7/iklim/tarim.aspx>, (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2018).
- Anonim**, 2018b, <http://www.denizli.gov.tr/cografi-konum>, (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2018).
- Anonim**, 2018c, <http://www.izmir.gov.tr/izmir-hakkinda>, (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2018).
- Anonim**, 2018d, <http://www.kutahya.gov.tr/cografi-yapi>, (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2018).
- Anonim**, 2018e, <http://www.manisa.gov.tr/kadim-sehir-manisa>, (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2018).
- ABİGEM (Avrupa Birliği Türkiye İş Geliştirme Merkezleri Ağı)**, 2016, http://www.abigem.org/appmanager/tr/portal?nfpb=true&pageLabel=pageKobiUluslararası&nodeName=KobiUluslararası_11 (Erişim tarihi: 5 Nisan 2016)
- Açıl, F. ve Demirci, R.**, 1984, Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No:880, Ankara.
- Aktürk, D., Savran, F., ve Can Niyaz, Ö.**, 2014, Tarımda konvansiyonel üretim ile iyi tarım uygulamalarının karşılaştırılması: Çanakkale ilinde şeftali ve kiraz örneği, XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-5 Eylül 2014, 748-755 s.
- Altındişli, A.**, 2008, Organik tarımın tarihi ve gelişimi, Gıda Bilimi Dergisi, <http://www.gidabilimi.com/forum/43-makaleler/1450-organik-tarımın-tarihi-ve-gelişimi>, (Erişim Tarihi: 29 Mayıs 2014).
- Aras, A.**, 1985, Tarım Muhasebesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 486, İzmir.
- Asfaw, S., Mithöfer, D. and Waibel, H.**, 2007, What impact are EU supermarket standards having on developing countries export of high-value horticultural products? Evidence from Kenya, 105 th EAAE seminar ‘International marketing and international trade of quality food products’, 85-101 p.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Asfaw, S., Mithöfer, D. and Waibel, H.,** 2010, Agrifood supply chain, private-sector standards, and farmers' health: evidence from Kenya, *Agricultural Economics* 41, 251-263 pp.
- Atalık, A.,** 2007, Tarım devrimi sanayi devrimini getirdi, <http://www.zmo.org/genel/bizden>, (Erişim Tarihi: 26 Nisan 2017).
- Atayeter, C. ve Erol, A.,** 2011, Türkiye'de uygulanmakta olan ihracat teşvikleri, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1 (1), 1-26 s.
- Atış, E.,** 2004, Çevre ve sürdürülebilirlik boyutuyla organik tarım, *Buğday Dergisi*, Haber No:466, http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=466, (Erişim Tarihi: 4 Nisan 2012).
- Atila, E. ve Küskü, F.,** 2006, Görünürde kurumsallık: aile işletmeleri örneği, 2. Aile İşletmeleri Kongresi, Kongre Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 191-199 s.
- Bal, T. and Cercinli, F.,** 2013, The analysis of cherry production and trade in Turkey:the case of Uluborlu District, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19(3), 408-415p p.
- Başar A. ve Oktay E.,** 2000, Uygulamalı İstatistik 2, Aktif yayınevi, 2. baskı, Erzurum.
- Bayraktar, Ö.V.,** 2015, İzmir-Kemalpaşa Yöresinde GlobalGAP Uygulayan ve Uygulamayan Kiraz İşletmelerinin Teknik ve Ekonomik Yönünün Sürdürülebilir Tarım Açısından Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Ege Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 93 s.
- Boz, İ. and Akbay, C.,** 2005, Factors influencing the adoption of maize in Kahramanmaraş province of Turkey, *Agricultural Economics*, 33, 431-440 p.
- Campbell, H., Lawrence, G. and Smith, K.,** 2006, Audit cultures and the Antipodes: The implications of EurepGAP for New Zealand and Australian agri-food industries. In T.Marsden & J. Murdoch, eds., *Between the Local and the Global: Confronting Complexity in the Contemporary Agri-Food Sector*, 69-93 pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Cinsoy, K.U.**, 2006, Çekirdeksiz Kuru Üzüm Dış Ticaretinde Avrupa Birliği Gıda ve Kalite Güvenlik Sistemine Uyum Olanakları Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 212 s.
- Çetinkaya Açar, Ö., Avcı, A., Kırış, S., Metin, Ö. ve Diler, F.**, 2010, Pestisit analizlerine genel bakış, Ulusal Gıda Referans Laboratuvarı Dergisi, 1 (1), 37-41s.
- Çobanoğlu, F.**, 2007, Türkiye Kuru ve Taze İncir Üretim, İç ve Dış Pazarlamasında Bazı Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 434 s.
- Dal, S.**, 2008, Türk ticaret kanunu (TTK) tasarısı ışığında aile şirketlerinde kurumsal yönetim, 3. Aile işletmeleri kongresi, Kongre Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 78, 387-397 s.
- Dalga, Z.**, 2004, Türkiye ve AB Arasında Tarım ve Gıda Ürünleri Dış Ticaretinde Uygulanan Teknik Mevzuat ve Türkiye'nin AB Teknik Mevzuatına Uyumu Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 344 s.
- Delice, A.**, 2006, HACCP, 13001 ve EUREPGAP uygulamalarının Türkiye taze meyve-sebze dış ticaretine olası etkileri, Tarım ve Mühendislik Dergisi, 76-77: 51- 57.
- Durmuşoğlu, E. ve Çelik, C.**, 2001, Türkiye'de pestisit kalıntıları üzerindeki araştırmalar, Türk Entomoloji Dergisi, 25 (1), 65-80 s.
- Eraktan, G. ve Arısoy, H.**, 2012, Türkiye'nin Yaş Meyve Sebze İhracatı, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 92, İstanbul, 232 s.
- FAO**, 2018, Codex Alimentarius, <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>, (Erişim Tarihi: 27.01.2018).
- FAOSTAT**, 2017 (Food and Agriculture Organization of The United Nations Statistics Division), <http://www.fao.org/faostat/en/home> , (Erişim Tarihi: 2 Haziran 2017).
- GLOBALGAP**, 2017, http://www.globalgap.org/uk_en/what-we-do/the-gg-system/benchmarking/, (Erişim Tarihi: 18 Haziran 2017).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- GLOBALGAP**, 2018a, http://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/about-us/history/, (Erişim Tarihi: 21 Şubat 2018).
- GLOBALGAP**, 2018b, https://www.globalgap.org/uk_en/documents, (Erişim Tarihi: 14 Mart 2018).
- GLOBALGAP**, 2018c, https://www.globalgap.org/uk_en/documents/annualreport_2016, (Erişim Tarihi: 14 Mart 2018).
- Greene, W.H.**, 2008, Econometric Analysis, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 944 p.
- Grubb, N.H.**, 1949, Cherries, Crosby Lockwood and Son Ltd., London.
- Gujarati, D.N.**, 2003, “Basic Econometrics”, Fourth Edition, McGraw Hill Inc.
- Gülse Bal, H.S., Göktolga, Z.G. ve Karkacier, O.**, 2006, Gıda güvenliği konusunda tüketici bilincinin incelenmesi (Tokat ili örneği), Tarım Ekonomisi Dergisi, 12 (1), 9-18 s.
- Gündüz, M.**, 2003, DTÖ Anlaşmaları Çerçevesinde Dünya Ticaretini Yönlendiren Gelişmeler ve Türk Gıda Sanayi, İhracatı Geliştirme Merkezi Yayınları, Ankara.
- Güzel, M.**, 2012, Tarımda Kalite Uygulamaları Kapsamında İyi Tarım Uygulamalarının (GAP) Yeri ve Bir Örnek Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı, 281 s.
- Handsich, C., Wollni, M. and Villalobos, P.**, 2013, Adoption of food safety and quality standards among Chilean raspberry producers – Do smallholders benefit?, Elsevier, Food policy, 40, 64-73 pp.
- Hasdemir, M.**, 2011, Kiraz Yetiştiriciliğinde İyi Tarım Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörlerin Analizi, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 209 s.
- Hosmer, D.W. and Lemeshow, S.**, 2000, Applied Logistic Regression, Second Edition, Wiley, New York.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Işın, F., Çukur, T., Armağan, G. ve Çobanoğlu, F.,** 2003, Dünya Ticaret Örgütü Anlaşmaları Çerçevesinde Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği ve Olası Tam Üyelik Açısından Türkiye Kuru ve Taze İncir Dış Satım Olanakları Üzerine Bir Araştırma, TÜBİTAK TOG TAG TARP Proje No: 2574-10, 207 s.
- İlter, H.M.,** 2001, Aile Şirketlerinde Kurumsallaşma ve KOBİ'lerin Yönetim Sorunları, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 19, İstanbul, 66 s.
- Memik, İ.,** 2016, İstanbul'un Marka Kent Olma Düzeyini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 91 s.
- Karabat, S.,** 2007, Manisa İli Bağ Alanlarında Kullanılan Tarımsal İlaçların Gıda Güvenliğine Etkisinin Koşullu Değerleme Yöntemiyle Analizi ve Üretici Duyarlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 138 s.
- Karabıyık, N.,** 2008, Turizm Sektöründe Marka Denkliği Kavramı ve İstanbul Kenti'nin Marka Denkliği Algılamasının Ölçümü, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 131 s.
- Kariuki, I.M.,** 2014, Transition to certification schemes and implications for market access: GlobalGAP perspectives in Kenya, Agricultural Sciences, 5, 1100-1111 pp.
- Kleinwechter, U.,** 2005, The Significance and Adoption of Quality and Safety Standards in International Agricultural Trade-A Developing Country Case Study of the Mango Export Sector in Piura, Peru, MSc Thesis, George-August-University of Göttingen Faculty of Agricultural Sciences Institute of Agricultural Economics and the Chair of Humboldt-University of Berlin International Agricultural Trade and Development Department of Agricultural Economics and Social Sciences, 115 p.
- KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı),** 2017, <http://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/1233/kredi-faiz-destegi>, (Erişim Tarihi: 13 Nisan 2017).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Kük, M.**, 2008, Avrupa Birliği'nde Çevreye Duyarlı Tarım Politikaları ve Türkiye'nin Durumu, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, 213 s.
- Lemeilleur, S.**, 2013, Smallholder compliance with private standard certification: the case of GlobalGAP adoption by Mango producers in Peru, International Food and Agribusiness Management Review (IFAMA), 16(4), 159-180 pp.
- Mencet, M.N.**, 2005, Avrupa Birliği'nde EUREPGAP Uygulamalarının Yaş Meyve-Sebze İhracatımıza Olası Etkileri, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 94 s.
- MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü)**, 2018, <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m>, (Erişim Tarihi: 10 Şubat 2018).
- Miran, B.**, 2003, Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, ISBN:975-93088-0-0, Bornova, İzmir, 297 s.
- Muriithi, B.W., Mburu, J. and Ngigi, M.**, 2011, Constraints and determinants of compliance with EurepGap standards: a case of smallholder french bean exporters in Kirinyaga district, Kenya, Wiley Online Library, 27(2), 193-204 pp.
- NSF**, 2018, The Public Health and Safety Organization, www.nsf.org/services/, (Erişim Tarihi: 26 Ocak 2018).
- Ordukaya, A.**, 2008, Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması Açısından Türkiye ve Avrupa Birliği'nin Karşılaştırılması, AB Uzmanlık Tezi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığı.
- Özbek, F.Ş. ve Fidan, H.**, 2010, Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Gıda Standartları, Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 24 (1), 92-100 s.
- Özbek, S.**, 1978, Özel Meyvecilik, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:128, Adana.
- Özçatalbaşı, O. ve Danış, D.**, 2004, Türkiye'de yürütülen tarımsal yayım çalışmalarının Eurepgap belgesi ile ilişkisi, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül 2004, 581-588 s.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Özçatalbaş, O.**, 2009, Tarımın standardı: Uzman bilgiye dayalı İTÜ, <https://statik.tse.org.tr/upload/tr/dosya/icerikyonetimi/3540/25032015112102-2.pdf>, (Erişim Tarihi:08 Şubat 2018).
- Özdamar, K.**, 2004, Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Genişletilmiş 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özkan, L.**, 2008, Küreselleşmenin Tarım Ürünleri Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, 125 s.
- Özkaçar, K.**, 2011, Tarımda GLOBALGAP Uygulamaları ve Bu Uygulamaların Türkiye Tarımı ve Tarım Ürünleri Dış Satımı Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 105 s.
- Öztürk, N.**, 2010, Marka Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 106 s.
- Poyraz, K.**, 2009, Türkiye’de Tarımsal Üretimde Kalitenin Gelişimi ve Tarımsal Sertifikasyon Uygulamalarında EUREPGAP, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 82 s.
- Powers, D.A. and Xie, Y.**, 2000, Statistical Methods for Categorical Data Analysis, Academic Press, San Diego, 305 p.
- Sabancı, A., Öztürk, H.H., Başçetinçelik, A., Özgüven, F. ve Say, S.M.**, 2010, Tarım Makinaları 1, Adana Nobel Kitabevi, 193 s.
- Şenyurt, H.**, 1994, Türkiye’nin Tarım Ürünleri Dış Ticaret Yapısı ve Gelişimi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 98s.
- T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)**, 2018a, <https://www.tarim.gov.tr/konular/gida-yem-hizmetleri/gida-hizmetleri/kodeks>, (Erişim Tarihi:26 Ocak 2018).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)**, 2018b, Bitkisel Üretim, <http://www.tarim.gov.tr / konular / bitkisel-uretim / iyi-tarim-uygulamalari / istatistikler>, (Erişim Tarihi:01 Haziran 2018).
- T.C. Ekonomi Bakanlığı**, 2017a, “İhracat Destekleri”, <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/destekler/ihracatdestekleri>, (Erişim Tarihi:29 Mart 2017).
- T.C. Ekonomi Bakanlığı**, 2017b, “İhracat Destekleri”, <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/destekler/ihracatdestekleri/fuarlar>, (Erişim Tarihi:4 Nisan 2017).
- T.C. Ekonomi Bakanlığı**, 2017c, “İhracat Destekleri”, Tebliğ Bazında Devlet Mevzuatı, 2000/1 sayılı istihdam tebliği, <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/uuid/dDocName:EK-051488> (Erişim Tarihi: 5 Nisan 2017).
- T.C. Ekonomi Bakanlığı**, 2017d, “İhracat”, <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/ihracat/mevzuat/vergiresimharciaadesi>,(Erişim Tarihi:10 Nisan 2017).
- T.C. Resmi Gazete**, 1995a, Dış Satıma Yönelik Devlet Yardımları Kararı, Karar Sayısı: 94/6401, 11 Ocak, Sayı:22168, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1995b, Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Karar, 01 Haziran, Sayı:22300, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1995c, Pazar Araştırması Desteğine İlişkin Karar, Karar No:95/4, 01 Haziran, Sayı:22300, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1997a, İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında "İstihdam "Yol Açma" Yardımı" Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:97/8, 31Temmuz, Sayı:23066, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1997b, İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında Eğitim Yardımı Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:97/7, 31Temmuz, Sayı:23066, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1997c, İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:97/5, 31Temmuz, Sayı:23066, Ankara.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- T.C. Resmi Gazete**, 1997d, İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında Pazar Araştırması Desteği Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:97/6, 31 Temmuz, Sayı:23066, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1998a, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:98/10, 04 Kasım, Sayı: 23513, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1998b, Pazar Araştırma Desteğine İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:98/12, 14 Kasım, Sayı: 23523, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 1999, İhracat, İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası Hakkında Karar, Karar No:99/13812, 31 Aralık, Sayı: 23923, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2000a, İstihdam Yardımı Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:2000/1, 29 Ocak, Sayı:23948, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2000b, Eğitim Yardımı Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:2000/2, 29 Ocak, Sayı:23948, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2004, İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik, 08 Eylül, Sayı:25577, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2005, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Sanayi Araştırma-Geliştirme Projeleri Destekleme Programına İlişkin Yönetmelik, 13 Temmuz, Sayı: 25874, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2006a, İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kapsamında Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında 97/5 sayılı Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Tebliğ No:2006/3, 24 Mayıs, Sayı: 26177, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2006b, Pazar Araştırması ve Pazarlama Desteğine İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:2006/6, 21 Ekim, Sayı: 26326, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2008, İhracat, Transit Ticaret, İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası Hakkında Tebliğ, Tebliğ No:2008/6, 05 Aralık, Sayı: 27075, Ankara.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- T.C. Resmi Gazete**, 2009, Yurt Dışında Gerçekleştirilen Fuar Katılımlarının Desteklenmesine İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:2009/5, 30 Aralık, Sayı: 27448, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2010a, 98/10 sayılı Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Tebliğ No:2010/7, 23 Eylül, Sayı: 27708, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2010b, Yurt Dışında Fuar Düzenlenmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:2010/5, 07 Mayıs, Sayı: 27574, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2010c, İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik, 07 Aralık, Sayı:27778, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2011, Pazar Araştırması ve Pazara Giriş Desteği Tebliği, Tebliğ No:2011/1, 21 Mart, Sayı: 27881, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete**, 2014, Sektörel Nitelikli Uluslararası Yurt İçi Fuarların Desteklenmesine İlişkin 2014-4 Sayılı Karar Sayısı:2014/4, 16 Ağustos, Sayı: 29090, Ankara.
- TRADE MAP**, 2017, Trade Statistics for International Business Development, <http://www.trademap.org>, (Erişim Tarihi: 2 Haziran 2017).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)**, 2018a, “Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi” <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 2 Şubat 2018).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)**, 2018b, “Bitkisel Üretim İstatistikleri” <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 19 Şubat 2018).
- Türk Dil Kurumu**, 2018, <http://www.tdk.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 20 Şubat 2018)
- TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu)**, 2017, “Destekler”, <https://www.tubitak.gov.tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlar/icerik-1501-tubitak-sanayi-ar-ge-projeleri-destekleme-programi>, (Erişim Tarihi: 3 Nisan 2017).
- TÜRK EXİMBANK (Türkiye İhracat Kredi Bankası)**, 2017, <http://www.eximbank.gov.tr/TR,138/krediler.html>, (Erişim Tarihi: 13 Nisan 2017).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Uysal, H.**, 2007, Ege Bölgesinde Dış satıma Yönelik Sofralık Üzüm Üretim ve Pazarlama Olanaklarının Geliştirilmesi Üzerine Bir araştırma, Doktora tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 268 s.
- Varol, F., Bellitürk, K. ve Sağlam, M.T.**, 2005, Tekirdağ İli sulama sularının özellikleri, Tarım Bilimleri Dergisi, 11 (4).
- Yamane, T.**, 1967, Elementary Sampling Theory, Printice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.S.
- Yüksel Delice, N. ve Delice, A.**, 2005, Uyum çalışmaları çerçevesinde iyi tarım uygulamaları standardının değerlendirilmesi, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 9(3), 53–62.

ÖZGEÇMİŞ

Gül ÖNER ABA İzmir’de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini İzmir’de tamamladı. EÜ Fen Fakültesi İstatistik Bölümü lisans programından 1992 yılında mezun oldu. Aynı yıl, EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. 1997 yılında EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü’nde araştırma görevlisi olarak başladığı görevine halen devam etmektedir. 1998 yılında “Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavına Girecek Öğrencilerin Okul Tercihleri ile Yetenekleri ve İlgilerinin Karşılaştırılması” isimli yüksek lisans tezini tamamlayarak mezun oldu. 2003 yılında EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Tarım İşletmeciliği Bilim Dalında doktora öğrenimine başlamıştır.



EKLER

- Ek 1. Üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları
- Ek 2. Traktörü olan üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları
- Ek 3. Traktörü olmayan üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları



Ek 1. Üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları

	Kiraz				Sofralık üzüm				Şeftali			
	Sertifikaşı olan (n=24)		Sertifikaşı olmayan (n=27)		Sertifikaşı olan (n=24)		Sertifikaşı olmayan (n=27)		Sertifikaşı olan (n=24)		Sertifikaşı olmayan (n=27)	
Değişkenler	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen
Üretici yaşı	X		X			X		X	X		X	
Eğitim süresi		X		X		X		X		X		X
Ailedeki birey sayısı		X		X		X		X		X		X
Tarımda deneyim süresi	X		X		X		X		X		X	
Meyvede deneyim süresi	X		X		X		X		X		X	
İşletme arazisi (dekar)		X		X		X		X		X		X
İşletme parsel sayısı		X		X		X		X		X		X
Ana ürün arazisi (dekar)		X		X		X		X		X		X
Ana ürün parsel sayısı		X		X		X		X		X		X
Mülk arazi (dekar)		X		X		X		X		X		X
Ortak arazi (dekar)		X	-	-		X		X		X		X
Hayvan varlığı		X		X		X		X		X	-	-
Akaryakıt masrafları / Alet-makine kirası		X		X		X		X		X		X
Elektrik-su masrafları		X		X		X		X		X		X
Fidan masrafları		X		X		X		X		X		X
Geçici işgücü masrafları		X		X	X		X			X		X
Gübre masrafları	X		X		X		X			X		X
Hormon masrafları		X		X		X		X		X		X
İlaç masrafları	X		X			X		X		X		X
Diğer masraflar		X		X		X		X		X		X
Değişken masraflar toplamı	X		X			X		X		X		X
Dekara verim (kg/dekar)		X		X		X		X		X		X
Kiraz satış fiyatı (TL/kg)		X		X		X		X		X		X
Brüt üretim değeri	X		X			X		X	X		X	
Brüt kar	X		X			X		X	X		X	

Ek 2. Traktörü olan üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları

Değişkenler	Kiraz				Sofralık üzüm				Şeftali			
	Sertifikaşı olan (n=14)		Sertifikaşı olmayan (n=18)		Sertifikaşı olan (n=11)		Sertifikaşı olmayan (n=21)		Sertifikaşı olan (n=5)		Sertifikaşı olmayan (n=23)	
	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen
Akaryakıt masrafları	X		X			X		X		X		X
Elektrik-su masrafları		X		X		X		X		X		X
Fidan masrafları		X		X		X		X		X		X
Geçici işgücü masrafları		X		X	X		X		X		X	
Gübre masrafları		X		X	X		X		X		X	
Hormon masrafları		X		X		X		X		X		X
İlaç masrafları	X		X			X		X		X		X
Diğer masraflar		X		X		X		X		X		X
Değişken masraflar toplamı	X		X			X		X	X		X	
Ana ürün alanı (daa)		X		X		X		X		X		X
Dekara verim (kg/dekar)	X		X		X		X			X		X
Ana ürün satış fiyatı (TL/kg)	X		X		X		X			X		X
Brüt üretim değeri	X		X			X		X		X		X
Brüt kar	X		X			X		X		X		X

Ek 3. Traktörü olmayan üreticilerin üretim şekline göre bazı değişkenlere ait normal dağılım test sonuçları

Değişkenler	Kiraz				Sofralık üzüm				Şeftali			
	Sertifikaşı olan (n=10)		Sertifikaşı olmayan (n=9)		Sertifikaşı olan (n=0)		Sertifikaşı olmayan (n=7)		Sertifikaşı olan (n=1)		Sertifikaşı olmayan (n=3)	
	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen	Normal dağılışı gösteren	Normal dağılışı göstermeyen
Alet-makine kirası		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Elektrik-su masrafları		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Fidan masrafları		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Geçici işgücü masrafları	X		X		-	-	X		-	-	-	-
Gübre masrafları	X		X		-	-	X		-	-	-	-
Hormon masrafları		X		X	-	-		X	-	-	-	-
İlaç masrafları	X		X		-	-		X	-	-	-	-
Diğer masraflar		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Değişken masraflar toplamı		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Ana ürün alanı (daa)		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Dekara verim (kg/dekar)		X		X	-	-	X		-	-	-	-
Ana ürün satış fiyatı (TL/kg)	X		X		-	-	X		-	-	-	-
Brüt üretim değeri		X		X	-	-		X	-	-	-	-
Brüt kar		X		X	-	-		X	-	-	-	-