

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ DOKTORA PROGRAMI

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEMELLİ TARIMSAL
STANDARTLARA UYGULANAN DESTEKLERİN ETKİSİNİN
ANALİZİ: AYDIN İLİ İNCİR ÖRNEĞİ

HALİL İBRAHİM YILMAZ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ferit ÇOBANOĞLU

AYDIN - 2021

KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Halil İbrahim YILMAZ tarafından hazırlanan “SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEMELLİ TARIMSAL STANDARTLARA UYGULANAN DESTEKLERİN ETKİSİNİN ANALİZİ: AYDIN İLİ İNCİR ÖRNEĞİ” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tez, olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 06/07/2021

Üye (T.D.) : Prof.Dr. Ferit ÇOBANOĞLU Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Üye: Prof.Dr. Göksel ARMAĞAN Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Üye: Prof.Dr. Renan TUNALIOĞLU Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Üye: Prof.Dr. Gamze SANER Ege Üniversitesi

Üye: Doç.Dr. Hakan ADANACIOĞLU Ege Üniversitesi

ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav

Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Fen Bilimleri Enstitüsünün tarih ve sayılı oturumunda alınan numaralı Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Gönül AYDIN
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışma sürecinde her türlü desteğini esirgemeyen öğrencisi olmaktan gurur duyduğum Prof. Dr. Ferit Çobanoğlu'na, yoğun çalıőmaların sırasında bana sabır gösteren, yoldaőım, meslektaőım Sıdıka Bozkıran'a, sonsuz teşekkür ederim. Emekleri ve dilekleriyle her türlü derdimi dinleyen, yanımda varlıklarımı hissettiren aileme teşekkür ederim.

Halil İbrahim YILMAZ

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SYAFASI.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1 . GİRİŞ	1
1.1 Dünya ve Türkiye’de İncir Üretimi.....	5
1.2 Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikalar.....	14
2. KAYNAK ÖZETLERİ	20
3 . MATERYAL VE YÖNTEM	32
3.1 . Materyal	32
3.2 Yöntem.....	35
3.2.1 Tarımsal Sürdürülebilirliğin Ölçülmesi.....	36
3.2.2 Etki Değerleme Analizi.....	39
4 . BULGULAR	43
4.1 İşletme Sahiplerine İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler	43
4.2 İşletmelerin Ekonomik Analizine İlişkin Bulgular	47
4.3 Pazarlamaya İlişkin Bulgular	55
4.4 İşletmelerin Sürdürülebilirlik Durumlarına İlişkin Bulgular.....	64

4.5 . Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikaların İşletmelere Etkisine İlişkin Bulgular	73
5 . TARTIŞMA	81
6 . SONUÇ VE ÖNERİLER	82
KAYNAKLAR	87
EKLER.....	96
ÖZGEÇMİŞ	109

KISALTMALAR DİZİNİ

AB: Avrupa Birliği

ATE: Average Treatment Effect

ATT: Average Treatment Effect on Treated

FAO: Food Agriculture Organisation

FT: Fairtrade

ITC: International Trade Centre (ITC)

İTU: İyi Tarım Uygulamaları

OT: Organik Tarım

RA: Rainforest Alliance Certificate

TARİŞ: İncir, Üzüm, Pamuk ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri,

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1 Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikaların Kronolojisi	14
Şekil 3.1 Örneklemin Çerçevesi	33
Şekil 4.1 Ekonomik Sürdürülebilirliğin Alt Başlıkları.....	67
Şekil 4.2 Çevresel Sürdürülebilirliğin Alt Başlıkları	69
Şekil 4.3 Sosyal Sürdürülebilirliğin Alt Başlıkları.....	71
Şekil 4.4 İşletmelerin Ekonomik, Çevresel, Sosyal ve Toplam Sürdürülebilirlik Skorları.....	72
Şekil 6.1 Sürdürülebilir İncir Logosu.....	85

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1 Tarımsal üretim sertifikaların verilen destekler (Milyon ₺).....	3
Çizelge 1.2 Türkiye’de incirin tarımsal ihracattaki payı.....	4
Çizelge 1.3 Dünya’da yaş incir üretimi yıllar ortalaması (ton).....	5
Çizelge 1.4 Dünyada yaş incirde hasat edilen alanların yıllar ortalaması (da)	6
Çizelge 1.5 Dünyada incir verimi (kg/da) (Kaynak: FAO, 2020).....	6
Çizelge 1.6 Dünya 2018 yılında incir üretim alanı ve miktarındaki payı (%)	7
Çizelge 1.7 Dünya kuru incir ithalatı yıllar ortalaması (ton)	7
Çizelge 1.8 Dünya kuru incir ithalat değeri ortalaması (1000\$).....	8
Çizelge 1.9 Dünya incir ithalat miktarı ve ithalat değeri	8
Çizelge 1.10 Dünya kuru incir ihracatı yıllar ortalaması (ton).....	9
Çizelge 1.11 Dünya kuru incir ihracat değeri yıllar ortalaması (1000\$).....	9
Çizelge 1.12 Dünya incir ihracat miktarı ve ihracat değeri.....	10
Çizelge 1.13 Türkiye ve Aydın yaş incir alanları (da)	11
Çizelge 1.14 Türkiye’de yaş incir meyve veren ve vermeyen yaşta ağaç sayısı (Adet)	12
Çizelge 1.15 Türkiye’de toplam yaş incir üretim miktarı ve Aydın’ın payı (%)	13
Çizelge 1.16 Türkiye’nin illere göre incir üretim miktarı ve alanı	13
Çizelge 1.17 Dünya’da sürdürülebilirlik temelli sertifikalara ait istatistikler	14
Çizelge 1.18 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların özellikleri	16
Çizelge 3.1 İşletmelerin ilçelere göre dağılımı	32
Çizelge 3.2 Anket yapılan incir işletmelerinin sayısı.....	34
Çizelge 3.3 Çalışmada kullanılan analizler	35
Çizelge 3.4 Ekonomik sürdürülebilirlik alt başlıkları	37
Çizelge 3.5 Ekonomik sürdürülebilirlik soruları.....	37

Çizelge 3.6 Çevresel sürdürülebilirlik alt başlıkları	38
Çizelge 3.7 Çevresel sürdürülebilirlik soruları.....	38
Çizelge 3.8 Sosyal sürdürülebilirlik alt başlıkları	39
Çizelge 3.9 Sosyal sürdürülebilirlik soruları.....	39
Çizelge 3.10 Etki değerlendirme analizlerinde kullanılan değişkenler	42
Çizelge 4.1 İşletmelere ait sosyo demografik özellikler	44
Çizelge 4.2 İşletmelerin tarım dışı birey sayısı, tarım dışı gelir miktarı, işletme dışı tarımsal gelir.....	45
Çizelge 4.3 Kuru incir işletme sahibinin sosyal güvence durumu (%)	46
Çizelge 4.4 İşletmelerin kredi kullanım durumu ve kredi kaynakları (%).....	46
Çizelge 4.5 İşletmelerin birlik/kooperatife üyelik durumu (%)	46
Çizelge 4.6 Tarımsal kuruluşlara üyelik durumları (%).....	47
Çizelge 4.7 İncir işletmelerin incir arazi genişlikleri ve parsel sayıları	47
Çizelge 4.8 İncir işletmelerin üretim deseni.....	48
Çizelge 4.9 Kuru İncir işletmelerinin üretim deseninin oransal dağılımı	48
Çizelge 4.10 Kuru İncir işletmelerinin arazi uzaklıkları	49
Çizelge 4.11 İncir işletmelerinin hayvan sayıları (BBHB)	49
Çizelge 4.12 İşletmelerin makine ekipman varlığı (%).....	49
Çizelge 4.13 İncir üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurları (₺/da)	51
Çizelge 4.14 Kuru incirin kalite sınıflarına göre dağılımı ve verim değerleri	53
Çizelge 4.15 1 kg incir satış fiyatı ve masrafı	53
Çizelge 4.16 İşletmelerin üretim döneminde karşılaştığı hastalıklar (%)	54
Çizelge 4.17 İşletmelerin üretim döneminde karşılaştığı zararlılar (%)	54
Çizelge 4.18 İncir bahçelerine ilişkin bilgiler	55
Çizelge 4.19 Kuru incir satış yerleri (%).....	55

Çizelge 4.20 Satış yerine ulaştırma şekilleri (%)	56
Çizelge 4.21 Satış sonrası ödemelerini alabilme durumu	56
Çizelge 4.22 Alıcıların işletmelerden sertifika talebi (%).....	56
Çizelge 4.23 Tarımsal gelirin oransal dağılımı (%)	57
Çizelge 4.24 İşletmelerin alternatif tarım uygulamalarına verilen desteklere tepkisi (%).....	57
Çizelge 4.25 Desteklere ilişkin bilgi düzeyleri (%)	58
Çizelge 4.26 İşletmelerin desteklerden faydalanma düzeyleri (%).....	58
Çizelge 4.27 İşletmelerin destek talep şekilleri.....	59
Çizelge 4.28 İşletmelerin bilgi kaynaklarının oransal dağılımı	59
Çizelge 4.29 Sertifikalı tarımı tercihinde en etkili faktör.....	60
Çizelge 4.30 Sertifikalı tarım yaparken uygulamada karşılaşılan en önemli problemler (%) .	61
Çizelge 4.31 İncir işletmelerinde destek sonrası bazı değişkenlerdeki değişim (%)	62
Çizelge 4.32 İncir işletmelerinde destek sonrası bazı değişkenlerdeki değişimin indeks değerleri	63
Çizelge 4.33 İşletmelerin tarımsal memnuniyetlerine ilişkin yargılar karşılaştırılması (%)....	64
Çizelge 4.34 İşletmelerin tarımsal üretime ilişkin memnuniyetleri indeks değerleri.....	64
Çizelge 4.35 Sürdürülebilir tarımın tanımı ve sürdürülebilir tarım için plana sahip olma durumu	65
Çizelge 4.36 İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğine ilişkin sorunların dağılımı	65
Çizelge 4.37 İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması.....	66
Çizelge 4.38 Kuru incir işletmelerinin çevresel sürdürülebilirliklerine ilişkin soruların dağılımı	68
Çizelge 4.39 İşletmelerin çevresel sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması.....	69
Çizelge 4.40 Kuru incir işletmelerinin sosyal sürdürülebilirliklerine ilişkin soruların dağılımı	70
Çizelge 4.41 İşletmelerin sosyal sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması.....	71

Çizelge 4.42 İşletmelerin ekonomik, çevresel, sosyal ve toplam sürdürülebilirlik skorları ortalaması	72
Çizelge 4.43 farklı üretim şekillerinin sürdürülebilirlik düzeylerinin oransal dağılımı.....	73
Çizelge 4.44 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların tercihini etkileyen parametrelerin analizi	74
Çizelge 4.45 Farklı sertifikaların verime etkisi	75
Çizelge 4.46 Farklı sertifikaların toplam masrafa etkisi	75
Çizelge 4.47 Farklı sertifikaların brüt kâra etkisi.....	76
Çizelge 4.48 Farklı sertifikaların ekonomik sürdürülebilirliğe etkisi	76
Çizelge 4.49 Farklı sertifikaların çevresel sürdürülebilirliğe etkisi	77
Çizelge 4.50 Farklı sertifikaların sosyal sürdürülebilirliğe etkisi	77
Çizelge 4.51 Farklı sertifikaların toplam sürdürülebilirliğe etkisi	78
Çizelge 4.52 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle verim.....	78
Çizelge 4.53 Sürdürülebilirliğin verime etkisi	79
Çizelge 4.54 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle toplam masraf (£/da)	79
Çizelge 4.55 Sürdürülebilirliğin dekara toplam masrafa etkisi.....	79
Çizelge 4.56 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle brüt kâr (£/da).....	80
Çizelge 4.57 Sürdürülebilirliğin brüt kâra etkisi	80

ÖZET

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEMELLİ TARIMSAL STANDARTLARA UYGULANAN DEVLET DESTEKLERİN ETKİSİNİN ANALİZİ: AYDIN İLİ İNCİR ÖRNEĞİ

Yılmaz H.İ. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Programı, Doktora Tezi, 2021.

Amaç: Bu araştırma Aydın ilinde kuru incir üreten tarımsal işletmelerin sahip oldukları sürdürülebilirlik temelli sertifikaların işletmelerin verim, tarımsal gelir, sürdürülebilirliğine etkisini incelemektir.

Materyal ve Yöntem: Araştırma, 2019 yılı Mayıs-Haziran aylarında Aydın ilinde farklı üretim standartlarını kullanan kurutmalık incir üreten konvansiyonel, İyi Tarım Uygulamaları, Organik Tarım olmak üzere 225 tarımsal işletmeden yüz yüze anket yöntemiyle toplanan verilerle yürütülmüştür. İşletmelerin hangi üretim şeklini benimsedikleri çoklu nominal lojistik regresyon yardımıyla belirlenmiştir. İşletmelerin ekonomik analizinin ardından sürdürülebilirlik ölçeği ile işletmelerin sürdürülebilirliği ölçülmüştür. Ekonomik göstergelere ve sürdürülebilirliğe etki eden faktörlerin etkisi uygulamanın etkisi yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular: Etki değerlendirme analizleri sonucunda sertifikalı işletmeler konvansiyonel üretime göre daha sürdürülebilirlerdir. Organik tarım sertifikasına sahip tarım işletmeleri ile iyi tarım uygulamaları sertifikasına sahip tarım işletmelerinin toplam sürdürülebilirliği arasında bir fark yoktur.

Sonuç: Sürdürülebilirlik temelli uygulanan standartların işletmelere etkileri araştırılmış, bu etkilerin işletmelerin sürdürülebilirliği büyük ölçüde risk altındadır. Sürdürülebilirlik artıka incir verimi düşmekte, değişken masraflar azalmakta, brüt gelir artmaktadır. Sürdürülebilir incir üretimi için gereken destekleme modeli ortaya konmuştur.

Anahtar kelimeler: Kuru İncir, Sürdürülebilir Tarım, Sürdürülebilirliğin Ölçülmesi, Etki Değerleme Analizi

ABSTRACT

ANALYSIS OF IMPACT OF SUPPORTS APPLIED TO SUSTAINABLE ORIENTED AGRICULTURE: THE CASE STUDY OF FIG IN AYDIN

Yilmaz HI. Aydın Adnan Menderes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Agricultural Economics Program, Doctorate Thesis, 2021

Objective: The aim of this research is to examine the effects of the sustainability-based certificates of the agricultural enterprises producing dried figs in the province of Aydın on the yield, agricultural income and sustainability of the enterprises.

Material and Methods: The research was conducted with the data collected by face-to-face survey method from 225 agricultural enterprises, including conventional, Good Agricultural Practices, Organic Agriculture, which produce dried figs using different production standards in Aydın province in May-June 2019. Which mode of production the enterprises adopted was determined with the help of multiple nominal logistic regression. After the economic analysis of the enterprises, the sustainability of the enterprises was measured with the sustainability scale. The effect of the factors affecting the economic indicators and sustainability was examined by the treatment effect models.

Results: As a result of impact assessment analysis, certified agriculture are more sustainable than conventional production. There is no difference between the total sustainability of enterprises with organic agriculture certificate and those with good agricultural practices certificate.

Conclusion: The effects of sustainability-based standards applied to agriculture have been researched, and the sustainability of these effects is largely at risk. As sustainability increases, fig yield decreases, variable costs decrease, and gross income increases. The support model required for sustainable fig production has been put forward.

Keywords: Dried Fig, Sustainable Agriculture, Measuring Sustainability, Impact Assessment Analysis

1. GİRİŞ

Son yıllarda dünyada yaşanan iklimsel ve çevreyle ilgili değişimlerin etkileri ve nedenleri birçok kavramla birlikte sürdürülebilirlik kavramı önem kazanmıştır. Bunun en büyük nedeni kuşkusuz çevre ve sağlık bilinci düzeyindeki artıştır. Küresel çevre kirliliğinin artmasıyla birlikte gerek uluslararası gerekse ulusal düzeyde kaynakların sürdürülebilirlik temelli üretimi önem kazanmaktadır. Her geçen gün tüketicilerin gıda talebinin artmasıyla birlikte sürdürülebilirlik daha da ön plana çıkmaktadır.

Sürdürülebilir tarım; doğal kaynaklara, doğal canlılığa zarar vermeden ve çevreye atık maddesi bırakmadan insan sağlığına zarar vermeyen uzun sürebilen gıda ürünleri üretimini sağlayan, maliyetleri düşük, geliri yüksek bir tarım şeklidir.

Teknolojik gelişmelerle birlikte birçok alanda ve özellikle tarım alanında kullanılmaya başlayan kimyasal içerikli ilaçlar ve gübrelerin ekonomik açıdan verimliliği artırması neticesinde yaptığı katkının yanında, doğal denge üzerinde yarattığı olumsuz etkiler dikkat çekmeye başlamıştır (İpek ve Çil, 2010). Gıda ürünlerinde ortaya çıkan yanlış uygulamalar tüm toplumlarda tarımsal üretime farklı bir bakışı ve beklentiyi beraberinde getirmiştir. Tarımsal mücadele, entansifleşmenin bir gereği olan yüksek verim ve kaliteyi sağlayabilmek için önemli olup, bilinçli ve kontrollü kullanıldığı takdirde ekonomik olmaktadır. Ancak bu yöntem genellikle bilinçsiz ve aşırı ilaçlamaya bağlı olarak çevre kirlenmesi, doğal dengenin bozulması, kullanılan ilaçlara karşı hastalık, zararlı ve yabancı otların dayanıklılık kazanması ve ürünlerin ilaç kalıntıları içermeleri ile insan ve diğer canlılarda zehirlenme riski ile karşılaşılmasına yol açmıştır. Özellikle gelişmiş ve refahı yüksek ülke toplumları, tükettikleri ürünlerin niteliği konusunda gösterdikleri özen ve hassasiyete paralel olarak, daha fazla bedel ödemek pahasına daha doğal ve sağlıklı ürünler talep etmeye başlamışlardır. Tarımsal ürün talebindeki bu davranış değişikliği, üreticiler açısından doğaya saygılı, daha az ancak aynı zamanda kâr beklentisini de optimize eden bir üretim alanı yaratmıştır (Merdan, 2014).

Sürdürülebilir gıdayla beraber güvenilir gıdaya talep de artmaktadır. Tüketicilerin bu talebi de satın alma gücü ile paralel olarak, organik tarım, fonksiyonel tarım, iyi tarım uygulamaları veya doğa dostu tarım sistemleri adı altında yeni üretim sistemlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kılıçaslan, 2015). FAO (2019), organik tarımın ortaya

çıkmasındaki nedenleri üç ana başlıkta toplamasına rağmen diğer sürdürülebilirlik temelli sertifikaların ortaya çıkışındaki faktörler de benzerlik göstermektedir. Bu faktörler;

Tüketici veya pazarın etkisi, geleneksel tarım sistemlerinde ortaya çıkan çevre ve sağlık sorunlarının etkisiyle üreticiler yiyeceklerinin nasıl üretildiği, işlendiği, pazarlandığı vb konularda yani izlenebilirlikleri hakkında bilgi sahibi olmak istemekte ve bilinçli tercihlerde bulunmaktadır. Dolayısıyla tüketiciler organik üretim üzerinde güçlü bir etkiye sahip olup itici bir güç konumundadırlar. Bu nedenle de sertifikalı gıda ürünleri pazarda aranmaktadır.

Kamu kurum ve kuruluşlarının etkisi, ülkeler sağlık ve sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak amacıyla üreticilerini bu üretim yöntemlerine yönlendirmektedir. Avrupa Birliği Ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri ve pek çok Güney Amerika ve Afrika ülkeleri sürdürülebilir tarım sistemlerini seçen üreticilere teşvik ve destekler sağlamaktadır. Bu sağlanan destekler çiftçilerin bu sistemleri seçmesinde en büyük etken olarak görülmektedir.

Üreticinin bakış etkisi, özellikle eğitilmiş ve çevre duyarlılığına sahip üreticiler; geleneksel tarımın sürdürülemez hem kendi hem de aile bireylerinin sağlıklarının risk altında olduğuna inanmaktadır. Bu nedenle, uzun dönemde ekonomilerinin daha iyiye gideceğine olan inançları nedeniyle bu yöntemleri seçmektedirler.

Dördüncü olarak sertifikasyon kuruluşlarının hizmet ağlarını geliştirmek için çiftçilere yayım faaliyeti göstermeleri eklenebilir.

Tarım ve Orman Bakanlığı sürdürülebilir tarım uygulamalarının artırılması için desteklenerek kırsal kalkınmayı desteklemeyi 11. Kalkınma Planında ve Sürdürülebilir Toprak Yönetimi Ulusal Eylem Planında öncelikleri arasına almış bulunmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019). Kamu, diğer kurum ve kuruluşlar tarafından üreticilere sağlanan desteklerin işletmelere etkisi hakkında çalışmalar son dönemde gerek uluslararası (Birleşmiş milletler, Avrupa Birliği) gerek ulusal (Sayıştay, Maliye ve Ekonomi Bakanlığı) düzeyde istenilmektedir. Ülkeler kaynakların etkin kullanımını için verilen desteklerin önemli ürünlere kaydırılması ve desteklerin etkinliğini araştırmayı zorunlu hale gelmiştir.

Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına verilen destekler yıllar itibariyle artış göstermektedir. 3 yıl üst üste aynı ürünün yetiştirilmesi durumunda sürdürülebilirlik temelli sertifikalardan işletmelerin yararlanamaması (Anonim, 2019b) desteklerin dalgalanmasına neden olmaktadır.

Çizelge 1.1 Tarımsal üretim sertifikalarının verilen destekler (Milyon ₺) (Kaynak, Tarım ve Orman Bakanlığı Bütçe Sunumları 2010-2019)

Yıllar	Organik Tarım Desteği	İyi Tarım Uygulamaları Desteği	Sertifikalı Tarıma Verilen Toplam Destek
2009	6,35	0,34	6,69
2010	7,35	1,87	9,22
2011	60,72	53,49	114,21
2012	68,08	64,18	132,26
2013	37,99	10,82	48,80
2014	68,82	18,84	87,66
2015	89,10	80,79	169,89
2016	58,22	135,99	194,21
2017	130,00	186,00	316,00
2018	143,62	203,20	346,82
2019	230,00	178,00	408,00

Hem iç piyasada hem dış piyasada gıda güvenliği sertifikasına sahip ürünler önem kazanmış bulunmaktadır. Türkiye'nin dış pazarda söz sahibi olduğu ürünlerde bu gıda güvenlik uygulamalarının yapılması zorunlu hale gelmiş bulunmaktadır. Türkiye'nin dış pazarlarda söz sahibi olduğu ürünler denildiğinde fındık, kiraz, üzüm, kayısı ve incir ilk akla gelen ürünlerdir. Kendine yeterlilik oranında %700 ile ilk sırayı incir almakta ve net ihracat ürünü olmaktadır. (BÜGEM, 2016). İncir, üretiminin %70'inin yapıldığı Akdeniz ülkelerinin önemli ürünlerinden biridir ve sağlıklı ve uzun yaşamın simgesi olan Akdeniz diyetinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Trichopoulou ve ark., 2006). Son yıllarda dünya pazarında egzotik meyvelere olan ilgi giderek artmaktadır. Sofralık incir, yetiştiriciliğinin yapılamadığı Batı ve Kuzey Avrupa ülkelerinde egzotik meyve olarak büyük ilgi görmektedir. Bu ilginin artmasında incirin kutsal meyve olarak görülmesi ve besin içeriğinin diğer birçok meyve türüne göre yüksek olması etkili olmuştur (Polat ve Çalışkan 2008).

Dutgillerden olan incir ağacı *ficus carica* olarak bilinmektedir. Adını Ege Bölgesi'ndeki antik yerleşim alanı Karia'dan alan incir, Anadolu'da ve Ege'de binlerce yıllık geçmişi vardır (Koçak, 2011). Tüm dinlerde cennet ağacı olarak kabul edilen incir, insanlık kültürü içerisinde her zaman ayrı bir konumda yer almıştır (D. Wilson, A. Wilson, 2013). Roma'da zenginliğin ve gücün sembolü taze incire sahip olabilmektir (Shanahan, 2017). Urdu dilinde anjir, Farsça'ya enjir olarak geçmiştir. Uygur Türklerinde "encir" olarak anılan incir, Beylikler Dönemi'ne gelindiğinde ise kayıtlarda incir olarak geçmektedir (Anonim, 2018). Dîvânü Lugâti't-Türk'de yogurt ve peynir yapımında incir mayası kullanıldığından bahsetmektedir (Duvarcı, 2017).

İncir Aydın için sadece ticari değil kültürel bir öneme sahiptir. İncir ihracatı tarımsal ihracat içerisinde %5’lik bir pay ile büyük yer tutmaktadır (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2 Türkiye’de incirin tarımsal ihracattaki payı (Kaynak: TÜİK, 2021)

Yıllar	Tarımsal İhracat (\$)	İncir İhracat Değeri (\$)	İncirin Toplam Tarımsal İhracattaki Payı (%)
2013	5.339.323.760	252.261.617	4,72
2014	5.712.143.886	293.443.926	5,14
2015	5.293.786.450	267.563.863	5,05
2016	5.686.894.442	263.236.777	4,63
2017	5.579.338.974	300.072.619	5,38
2018	5.846.649.329	290.561.793	4,97
2019	5.588.545.345	286.517.656	5,13

Ülkemizde Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından bitkisel üretimi destekleme ana başlığı altında sertifikalı tarımsal üretime iki ana başlıkta destek sağlanmaktadır. Bunlar iyi tarım uygulamaları ve organik tarım destekleridir. Bu destekler 2019 yılı itibariyle bireysel sertifikasyonda iyi tarım uygulamalarında (İTU) dekara 70 TL, organik tarımda (OT) 100 TL’dir. Grup sertifikasyonda ise İTU’da 35, OT’de 50 TL’dir. Bakanlık bu desteklerden faydalanan çiftçi sayısının artırılmasını yönünde çalışmalar yürütmekte ve bu sürdürülebilirlik temelli tarıma çiftçileri teşvik etmektedir (Anonim,2015). Ancak Ülkemizde bu sertifikaların etkisi hakkında yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar sadece organik tarım ya da iyi tarım uygulamaların benimsenmesine etki eden faktörler üzerine yoğunlaşmıştır. Sertifikaların işletmelere sağladığı ekonomik göstergelere ek olarak sürdürülebilirliklerine etkisinin bir arada incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır. Devlet destekli alternatif tarımsal üretim sertifikalarının kuru incir üreticilerinin sürdürülebilirliğine etkisinin analizi çalışmanın ana amacını oluşturmuştur. Çalışmanın neticesinde sürdürülebilirlik temelli tarımsal standartların ve bu standartlara verilen desteklerin işletmelere etkisi incelenerek gerek ulusal gerekse uluslararası literatüre katkıda bulunulacaktır.

Ülkelerin kendine yeterliliği ve önemli ihracat ürünlerinde etki değerlendirme analizleri hız kazanmıştır (Kleemann vd., 2013; Chiputwa vd., 2015). Çalışmanın ana araştırma sorusu “Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların etkisi nedir?” şeklindedir.

Çalışmanın diğer amaçları:

1) Sürdürülebilir temelli tarımsal standartlara uygulanan desteklerden yararlanan üreticilere bu desteklerin etkisinin belirlenmesi tezin ana amacını oluşturmaktadır,

- 2) Aydın ilindeki incir üreticilerinin demografik özellikleri ve işletme yapısı ile ilgili özelliklerinin ortaya konması,
- 3) İncir yetiştiricilerinin iyi tarım, organik tarım ve konvansiyonel tarımı seçme nedenlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi,
- 4) Sürdürülebilir temelli tarımsal standartlara uygulanan desteklerden çiftçilerin memnuniyet düzeylerini belirlemek,
- 5) Farklı üretim şekillerindeki incir yetiştiricilerinin sürdürülebilirliklerinin ölçülmesi
- 6) Üreticilerin pazarlama mekanizmasını incelemek ve pazarlamada karşılaştıkları sorunları tespit etmektir.

1.1 Dünya ve Türkiye’de İncir Üretimi

İncir, Anadolu’da insanlık tarihi kadar eski dönemlere dayanan kültür meyveleri içinde, eski gelişme tarihine sahip meyvelerden biridir. İncirin anavatanı Türkiye olup, buradan Suriye, Filistin ve daha sonra da Ortadoğu üzerinden Çin ve Hindistan'a yayılmıştır. Dünyada oldukça sınırlı sayıda ülkede incir üretimi yapılmakta olup, buna bağlı olarak kuru incir üreten ülke sayısı da oldukça azdır. İncirin yetiştirilmesi için en elverişli bölgeler Büyük ve Küçük Menderes havzalarıdır. İncirin %80’i Aydın çevresinde Büyük ve Küçük Menderes ovalarında yetişmektedir. Burada daha çok kurutmalık incir yetiştiriciliği yapılmaktadır. İncir, her ne kadar subtropik bir meyve olsa da geniş ekolojik uyum kabiliyeti nedeniyle Türkiye’nin tüm sahil kuşağında yetiştirilmektedir. Bu doğrultuda, Marmara, Akdeniz, Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri gibi bazı bölgelerde de sofralık incir yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Dünyada incir üretimi 1980-1989 yılları arasında ortalama 994,08 bin tondan, 2010- 2018 yılları arasında 1,1 milyon tona ulaşmıştır. Türkiye dünyada incir üretiminde, %27’lik paya sahip olup, birinci sırada yer almaktadır (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3 Dünya’da yaş incir üretimi yıllar ortalaması (ton) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	2018 (%)
Türkiye	308900,00	277600,00	251472,10	289701,67	27,00
Mısır	18749,40	172999,60	216934,60	179336,22	16,68
Fas	63970,00	57450,00	76862,90	115844,00	11,31
Cezayir	54894,80	57374,80	67223,50	121901,22	9,62
İran	42717,00	76764,00	70777,50	63605,33	5,23
İspanya	49124,40	59241,80	37272,80	33139,11	4,21
Suriye	45026,60	43365,70	44161,20	38675,33	3,11
ABD	38979,50	46702,90	43131,70	31085,22	2,54
Tunus	20780,00	29000,00	23800,00	25721,78	2,26
Arnavutluk	17610,00	11310,00	16755,70	20467,00	2,15
Dünya	994080,00	1065613,40	1045309,30	1108483,78	100,00

Dünyada incirde hasat edilen alanların 1980-1989 yılları ortalaması 337,50 dekadır. 2010-2018 döneminde %10,42 azalarak ortalama 302,30 bin dekara düştüğü görülmektedir (Çizelge 1.4). İncir üretiminde ilk sırada yer alan Türkiye, incir hasat edilen alan bakımından %20,43 ile ikinci sırada yer almaktadır. Dünyada incir verimine bakıldığında en yüksek verime sahip ülkelerin 2010-2018 yıllar ortalamasına göre ABD ve Arnavutluk olduğu görülmektedir. Bu verim yüksekliğinin nedeni bu ülkelerin kurutmalık incir yerine ağırlıklı sofralık incir üretiminden kaynaklanmasıdır.

Çizelge 1.4 Dünyada yaş incirde hasat edilen alanların yıllar ortalaması (da) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	2018 (%)
Fas	319.00,00	41.370,00	43.822,20	55.282,10	20,43
Türkiye	479.28,90	51.653,80	49.442,00	49.539,00	17,07
Cezayir	346.00,00	39.817,00	44.262,00	43.729,10	13,07
İran	19.658,60	35.294,90	39.745,20	40.765,90	12,54
Mısır	5.494,40	19.528,90	37.375,60	28.730,00	9,55
Tunus	18.000,00	15.418,70	16.402,00	17.702,89	5,88
İspanya	24.466,00	22.623,80	16.556,00	12.603,22	4,64
Suriye	17.255,40	11.846,60	9.899,50	9.510,44	3,12
ABD	6.571,00	6.207,60	4.912,90	2.888,22	0,85
Arnavutluk	9.250,00	920,00	2.004,50	1.527,90	0,49
Dünya	337505,90	317281,60	309386,70	302305,33	100,00

Dünyada incir verimine bakıldığında en yüksek verime sahip ülkelerin 2010-2018 yıllar ortalamasında ABD ve Arnavutluk olduğu görülmektedir (Çizelge 1.5). Bu verim yüksekliğinin nedeni bu ülkelerin kurutmalık incir yerine sofralık incir ağırlıklı üretiminden kaynaklanmasıdır.

Çizelge 1.5 Dünyada incir verimi (kg/da) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018
Türkiye	649,60	541,62	508,77	584,36
Mısır	448,90	871,40	645,44	625,04
Fas	192,89	138,87	174,89	210,20
Cezayir	158,22	144,11	150,85	279,47
İran	215,70	219,67	187,74	170,09
İspanya	202,05	265,50	225,58	261,66
Suriye	260,29	375,15	449,14	406,34
ABD	595,23	755,76	899,68	1079,81
Tunus	120,56	188,98	145,30	145,25
Arnavutluk	181,19	1232,25	1259,44	1341,78
Dünya	299,923	338,75	338,742	367,353

Dünya taze incir üretimi 2018 yılı itibarıyla 1,13 milyon ton olup Türkiye bu üretimin 306 bin tonunu (%27) karşılamaktadır. Türkiye'yi Mısır 189 bin ton (%16,6), Fas 128 bin ton (%11,3), Cezayir 109 bin ton (%9,6) gibi ülkeler izlemektedir (Çizelge 1.6). Fas'ın üretim alanı fazla olmasına rağmen, üretilen taze incir miktarı Türkiye'den daha düşük olduğu ifade edilebilir. Türkiye'nin incir üretim miktarı bakımından dünyada ilk sırada olduğu, bununla birlikte, Türkiye, Fas, Cezayir, İran gibi ülkelerin hem dikim alanı hem de üretim miktarı bakımından dünyada ilk sıralarda yer aldığı söylenebilir.

Çizelge 1.6 Dünya genelinde ülkelerin 2018 yılında incir üretim alanı ve miktarındaki payı (%) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	Üretim miktarı (ton)	Toplam içindeki payı (%)	Ülkeler	Üretim Alanı (da)	Toplam içindeki payı (%)
Türkiye	306.499	27,00	Fas	614.980	20,43
Mısır	189.339	16,68	Türkiye	513.890	17,07
Fas	128.380	11,31	Cezayir	393.560	13,07
Cezayir	109.214	9,62	İran	377.490	12,54
İran	59.339	5,23	Mısır	287.370	9,55
İspanya	47.750	4,21	Tunus	176.910	5,88
Suriye	35.300	3,11	İspanya	139.830	4,64
ABD	28.874	2,54	Suriye	94.000	3,12
Tunus	25.696	2,26	ABD	25.630	0,85
Arnavutluk	24.448	2,15	Arnavutluk	14.820	0,49
Dünya	1135316	100,00	Dünya	3010620	100,00

Dünya kuru incir ithalatı 1980'li yıllar ortalaması 53,44 bin ton olup 2010'lu yıllara gelindiğinde 82,43 bin tona yükselmiştir. İthalatta 1980'li yıllarda Hollanda ilk sırada yer alırken, 1990'lı yıllarda Fransa, Almanya, ABD gibi ülkeler izlemektedir (Çizelge 1.7).

Çizelge 1.7 Dünya kuru incir ithalatı yıllar ortalaması (ton) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2017	2017 (%)
Fransa	548,90	3861,40	6211,10	7687,38	11,20
Almanya	810,00	2467,00	3165,90	7305,75	9,68
ABD	53,80	580,90	701,40	2321,50	8,09
İtalya	3,50	53,80	416,40	550,63	4,61
Birleşik Krallık	355,60	780,80	1588,10	3197,00	4,49
Hollanda	1626,70	1060,10	1833,30	2037,88	3,09
Rusya	-	909,80	1658,20	1874,38	3,06
Çin	0,10	588,70	1305,50	1427,00	2,83
Kanada	241,40	952,90	1510,10	1992,50	2,64
Birleşik Arap Emirlikleri	243,00	822,60	348,30	1150,63	2,48
Dünya	53440,10	56081,70	72571,30	82430,88	100,00

Dünya kuru incir ithalat değeri ortalaması 1980’li yıllarda 56,33 milyon dolardır. 2010’lu yıllarda kuru incir ortalama ithalat değeri 337,22 milyon dolara ulaşmıştır. Yıllara göre ortalama ithalat değeri ülkeler bazında Fransa, Almanya, İtalya, ABD şeklinde sıralanmaktadır (Çizelge 1.8).

Çizelge 1.8 Dünya kuru incir ithalat değeri ortalaması (1000\$) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2017	2017 (%)
Fransa	8908,80	14109,50	22980,30	36788,50	10,05
Almanya	7293,50	17026,90	24423,40	35633,13	9,40
İtalya	5707,20	11482,90	14085,00	18938,25	4,71
ABD	4456,20	8505,50	7828,80	15497,25	5,03
Çin	844,30	5532,30	5552,10	11643,75	4,27
Kanada	2208,70	2870,60	4779,30	10766,25	3,24
Birleşik Krallık	3969,60	5030,00	7990,70	10233,63	3,32
Hollanda	853,00	1990,20	4247,30	9351,25	2,96
Rusya	-	-	4285,50	7968,38	0,98
Birleşik Arap Emirlikleri	-	-	980,8571	4968,4	2,45
Dünya	56337,80	103870,20	181061,10	337223,50	100,00

International Trade Centre (ITC) trademap verilerine göre dünya ticaret verilerinde incir yaş ve kuru olarak ayrılmamış olup yaş, kuru ve kurutulmuş incir ezmesi verilerinin toplamının birlikte değerlendirildiği düşünülmektedir. Bu verilere göre 2019 dünya incir ithalat miktarı 154,06 bin ton, ithalat değeri ise 601,64 milyon dolar olup ithalat miktarı bir önceki yıla göre %1 artış, ithalat değeri ise %1,6 düşüş göstermiştir (Çizelge 1.9).

Çizelge 1.9 Dünya incir ithalat miktarı ve ithalat değeri (Kaynak: ITC, 2019)

Ülkeler	2018		2019	
	İthalat miktarı (ton)	İthalat değeri (1000 \$)	İthalat miktarı (ton)	İthalat değeri (1000 \$)
Fransa	18249	67040	17476	60770
Almanya	16949	64032	17077	60983
ABD	11394	47066	12262	44480
Hindistan	9725	81484	11940	96147
Avusturya	7674	27897	9940	35448
Birleşik Krallık	5940	26753	7496	28451
Rusya	5428	8361	5795	9721
İtalya	4299	19769	5237	22562
Hollanda	4978	23589	4737	22301
Kanada	4136	24087	4120	23383
Toplam	152606	611716	154062	601640

Dünya kuru incir ihracat ortalamasına bakıldığında 1980’li yıllar ortalaması 53,61 bin ton olup 2010’lu yıllara gelindiğinde 105,12 bin tona yükselmiştir. Yıllar ortalaması itibariyle Türkiye’nin üretimi artmakta olup, 2017 yılında dünya incir üretiminin %60,57’ni karşılamaktadır (Çizelge 1.10).

Çizelge 1.10 Dünya kuru incir ihracatı yıllar ortalaması (ton) (Kaynak: FAO, 2020)

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2017	2017 (%)
Türkiye	37969,90	34010,10	42742,80	66609,13	60,57
Afganistan	365,60	613,90	2443,30	6043,13	9,13
İran	23,60	3443,20	7477,40	5213,00	8,48
İspanya	457,30	2100,60	3484,36	3270,00	3,62
ABD	1130,00	3158,00	3692,60	5351,38	3,46
Yunanistan	8214,70	6215,70	2867,60	2853,00	3,03
Almanya	236,70	988,80	1443,90	2130,13	1,48
Hollanda	494,00	453,90	1104,50	1639,88	1,20
Suriye	2373,50	3995,80	3878,60	1523,63	0,69
Fransa	245,40	473,00	1094,70	890,00	0,68
Dünya	53614,20	59580,20	77453,80	105123,63	100,00

Dünya kuru incir ihracat değeri ortalaması 1980’li yıllarda 52,48 milyon dolardır. 2010’lu yıllarda kuru incir ortalama ihracat değeri 376,23 milyon dolara ulaşmıştır. Kuru incir ihracatında söz sahibi ilk on ülkenin 2017 yılında ihracat değeri paylarına bakıldığında en yüksek ihracat değeri payının %58,65 ile Türkiye’ye ait olduğu görülmektedir. Türkiye’yi Afganistan, İran ABD gibi ülkeler izlemektedir (Çizelge 1.11).

Çizelge 1.11 Dünya kuru incir ihracat değeri yıllar ortalaması (1000\$) Kaynak: FAO, 2020

Ülkeler	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2017	2017 (%)
Türkiye	35772,70	65698,80	98949,30	231905,25	58,65
Afganistan	441,40	805,90	9129,80	29807,63	16,02
İran	30,80	2315,50	9127,80	18233,75	5,43
ABD	1782,90	7261,30	11145,30	20803,88	3,31
Yunanistan	8377,50	12248,00	6967,20	10037,88	2,74
Almanya	311,30	1999,60	5528,90	11791,13	2,20
İspanya	311,56	2612,20	4618,80	7734,88	2,12
Hollanda	218,50	892,60	3042,90	5619,38	1,44
Fransa	463,60	1613,10	5105,60	4897,75	1,09
Suriye	2525,30	4488,10	3403,60	2452,88	0,49
Dünya	52484,60	105947,70	171434,50	376239,25	100,00

ITC verilerine göre, 2019 yılı dünya incir ihracat miktarı 154,74 bin ton, ihracat değeri ise 579,82 milyon dolar olup ihracat miktarı önceki yıla göre %6,5 düşüş, ihracat değeri ise %2,2 düşüş göstermiştir (Çizelge 10). Türkiye'nin 2019 yılı incir ihracat miktarı 85,03 bin ton olup %55'lik pay ile dünya incir ihracatı sıralamasında birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'yi 12,44 bin ton ile Afganistan, 7,56 bin ton ile İspanya izlemektedir (Çizelge 1.12).

Çizelge 1.12 Dünya incir ihracat miktarı ve ihracat değeri (Kaynak, ITC,2020)

Ülkeler	2018		2019	
	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (1000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (1000 \$)
Türkiye	78452	289143	85037	284492
Afganistan	9602	67782	12449	96671
İspanya	7871	19911	7568	20613
Suudi Arabistan	6788	5994	6724	6437
Avusturya	5603	19109	6652	22992
Hollanda	4056	22824	4002	20845
Yunanistan	3135	12606	361	16474
Almanya	3507	18199	3594	17585
Suriye	7998	10237	3448	962
Belarus	2708	1813	3026	2384
Diğer Ülkeler	35870	125380	18634	81716
Toplam	165590	592998	154744	579829

Türkiye'de tarım alanları büyüklüğü incelendiğinde 2004 yılında 265 bin dekar olan tarım alanı, 2019 yılında %13,15 azalış göstererek 230 bin dekar olmuştur. Türkiye'de yaş incir toplu meyveliklerinin alanı 2004 yılına göre %3,2 oranında artış, Aydın'daki yaş incir toplu meyveliklerinin alanında ise 2004 yılına göre %5,66 azalış görülmektedir. Türkiye yaş incir meyveliklerinin alanı toplam tarım alanlarının %0,23'ünü, Aydın yaş incir meyveliklerinin alanı ise toplam tarım alanının %0,16'sını oluşturmaktadır. Aydın'ın yaş incir alanının Türkiye'deki oranına bakıldığında ise 2004 yılından 2019 yılına gelindiğinde %78,30 dan %71,57'ye gerilediği görülmektedir (Çizelge 1.13).

Çizelge 1.13 Türkiye ve Aydın yaş incir alanları (da) (Kaynak: TÜİK, 2020)

Yıl	Türkiye Tarım Alanları (da)	Türkiye Yaş İncir Toplu Meyve Alanı (da)	Türkiye Yaş İncir Alanının Toplam Tarım Alanındaki Payı (%)	Aydın Yaş İncir Toplu Meyveliklerin Alanı (da)	Aydın Yaş İncir Alanının Toplam Tarım Alanındaki Payı (%)	Aydın'ın Türkiye'deki Yaş İncir Alanı Payı (%)
2004	26.5931.780	505.000	0,19	395390	0,15	78,30
2005	26.6067.150	490.000	0,18	379470	0,14	77,44
2006	25.8762.710	483.914	0,19	384587	0,15	79,47
2007	24.8873.935	510.180	0,20	386462	0,16	75,75
2008	24.5052.225	474.492	0,19	350582	0,14	73,89
2009	24.2946.808	476.615	0,20	352056	0,14	73,87
2010	24.3942.052	478.572	0,20	353762	0,15	73,92
2011	23.6137.614	485.295	0,21	358047	0,15	73,78
2012	23.7819.993	491.752	0,21	361415	0,15	73,50
2013	23.8055.119	494.011	0,21	361552	0,15	73,19
2014	23.9407.138	494.642	0,21	360387	0,15	72,86
2015	23.9336.141	497.181	0,21	362784	0,15	72,97
2016	23.7111.592	499.868	0,21	365366	0,15	73,09
2017	23.3465.984	503.304	0,22	366928	0,16	72,90
2018	23.1799.859	513.893	0,22	369020	0,16	71,81
2019	23.0949.238	521.164	0,23	373010	0,16	71,57

Türkiye’de yaş incirde meyve veren yaşta ağaç sayıları incelenecek olursa 2019 yılında 2004 yılına göre %3,63 oranında artış, meyve vermeyen yaşta ağaç sayısının da %37,40 arttığı hesaplanmıştır. Aydın’da ise yaş incirde meyve veren yaşta ağaç sayısı %0,51 azalmış, meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı %44,73 oranında artmıştır. Aydın’ın meyve veren yaşta ağaç sayısının Türkiye oranına bakılacak olursa 2004 yılına göre %64,22 oranında azaldığı, meyve vermeyen yaşta ağaç sayısının ise %58,21 oranında arttığı görülmektedir (Çizelge 1.14).

Çizelge 1.14 Türkiye’de yaş incir meyve veren ve vermeyen yaşta ağaç sayısı (Adet) (Kaynak: TÜİK,2021)

Yıl	Türkiye Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı	Aydın Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı	(%)	Türkiye Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı	Aydın Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı	(%)
2004	9.700.000	648.8565	66,89	815.000	450.382	55,26
2005	9.450.000	624.7205	66,11	818.000	436.912	53,41
2006	9.958.143	680.4636	68,33	771.552	415.050	53,79
2007	9.855.285	650.0688	65,96	920.159	541.502	58,85
2008	9.271.405	592.5280	63,91	823.299	441.207	53,59
2009	9.336.577	594.6517	63,69	814.361	450.866	55,36
2010	9.301.028	592.9372	63,75	804.573	453.184	56,33
2011	9.391.060	598.3745	63,72	984.323	613.461	62,32
2012	9.455.874	595.3180	62,96	933.169	588.816	63,10
2013	9.647.390	610.3920	63,27	859.250	503.535	58,60
2014	9.746.562	616.7925	63,28	926.992	553.920	59,75
2015	9.747.412	617.7061	63,37	937.511	566.245	60,40
2016	9.712.882	618.7082	63,70	982.614	603.109	61,38
2017	9.730.212	620.5946	63,78	1018.549	605.400	59,44
2018	9.930.278	642.0240	64,65	1009.492	619.815	61,40
2019	10.052.418	645.5340	64,22	1119.859	651.847	58,21

Aydın’ın 2019 yılındaki yaş üretim miktarı 2004 yılına göre %2,22 oranında azalmıştır. Aydın’ın 2004-2019 yılları arasında yaş incir üretiminde Türkiye’deki payı ise %67,74’ten %61,43’e düşmüştür (Çizelge 1.15).

Çizelge 1.15 Türkiye’de toplam yaş incir üretim miktarı ve Aydın’ın payı (%) (Kaynak: TÜİK, 2020)

Yıl	Türkiye yaş incir üretim miktarı (ton)	Aydın yaş incir üretim miktarı (ton)	(%)
2004	275.000	186.291	67,74
2005	285.000	186.009	65,27
2006	290.151	205.400	70,79
2007	210.152	118.424	56,35
2008	205.067	106.360	51,87
2009	244.351	153.191	62,69
2010	254.838	162.115	63,61
2011	260.508	168.351	64,62
2012	275.002	171.637	62,41
2013	298.914	186.870	62,52
2014	300.282	184.548	61,46
2015	300.600	186.124	61,92
2016	305.450	182.775	59,84
2017	305.689	185.412	60,65
2018	306.499	186.346	60,80
2019	310.000	190.445	61,43

Türkiye incir üretim miktarı ve üretim alanlarına bakıldığında incir üretiminde Aydın, İzmir, Bursa ilk üç sırada yer almaktadır. 2019 yılı üretim payları Aydın %61, İzmir %14 ve Bursa %9 olarak sıralanmaktadır (Çizelge 1.16).

Çizelge 1.16 Türkiye’nin illere göre incir üretim miktarı ve alanı (Kaynak: TÜİK, 2020)

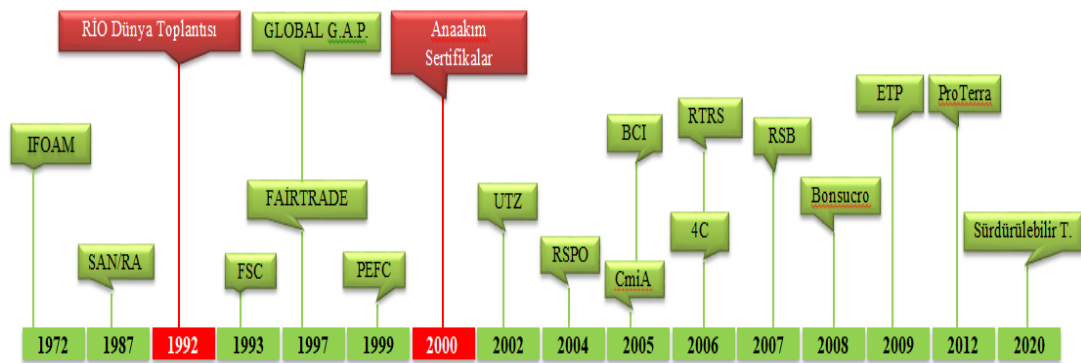
İl Adı	2015		2016		2017		2018		2019		2019 Yılı Üretim Payı (%)
	Alan	Üretim	Alan	Üretim	Alan	Üretim	Alan	Üretim	Alan	Üretim	
	(da)	(ton)	(da)	(ton)	(da)	(ton)	(da)	(ton)	(da)	(ton)	
Aydın	362784	186124	365366	182775	366928	185412	36902	186346	37301	190445	61
İzmir	80453	38753	80778	43741	8097	42576	88196	45652	88196	43433	14
Bursa	20352	22541	21136	25734	22573	25456	23178	26385	23945	2845	9
Mersin	4258	8426	3756	7202	3658	7425	3611	7693	4426	6875	2
Hatay	1627	6244	1677	6585	157	6495	963	3756	1013	3405	1
Antalya	1366	4149	1377	4319	1282	4005	1269	3034	1318	305	1
Diğer	26341	34363	25778	35094	26323	3432	27656	33633	29256	34342	11
Toplam	497181	3006	499868	30545	503304	305689	513893	306499	521164	310	100

1.2 Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikalar

Son 30 yılda 200'den fazla sürdürülebilirlik temelli sertifika (4C Association, Better Cotton Initiative, Bonsucro, Cotton made in Africa, Fairtrade International, Forest Stewardship Council, GLOBALG.A.P., IFOAM-Organics International, the Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes, ProTerra Foundation, Rainforest Alliance, the Roundtable on Sustainable Palm Oil, the Round Table on Responsible Soy ve UTZ, SAİ, starbucks cafe certification) ortaya çıkmıştır (Vogt, 2019). Dünya'da kullanılan sürdürülebilirlik sertifikalı alanlar toplam tarımsal alanların %1,96'sına ulaşmıştır. Bu oranda en büyük pay %1,4 ile organik tarım sertifikasına aittir (Çizelge 1.17).

Çizelge 1.17 Dünya'da sürdürülebilirlik temelli sertifikalara ait istatistikler (Kaynak: FIBL, IFAOM, 2020)

Standart	Toplam alan (ha)	Yetiştirici sayısı (adet)	Sertifikalı alanların toplam tarımsal alana oranı (%)	Alan değişimi 2013-2017 (%)
4C	1630,546	526,633	0,03	11,3
BCI	3561,000	1016,098	0,07	197,2
Bonsucro	1161,100	72	0,02	26,3
CmiA	1619,469	1033,483	0,03	133,9
Fairtrade	2634,678	1520,110	0,05	35,1
GLOBAL G.A.P.	3548,194	183,598	0,07	26,2
Organic	69845,243	2858,358	1,4	61,7
ProTerra	2339,259	1349	0,03	58,1
Rainforest Alliance	3458,167	1304,160	0,07	15,8
RSPO	3301,088	92,398	0,07	-
RTRS	1259,672	32646	0,03	179,9
UTZ	3376,870	987,493	0,07	97,9



Şekil 1.1 sürdürülebilirlik temelli sertifikaların kronolojisi

IFOAM'ın kurulmasından sonra 30 yılda sertifikaların kronolojik olarak ortaya çıkışı 2000 sonrası hız kazanmıştır (Şekil 1.1). Küreselleşme ve bilginin dağılımı bu bilinç düzeyinin artışı bunun en önemli nedenidir.

Sürdürülebilirlik temelli bu sertifikaların özellikleri, pazara etkisi ve ilgili ülkelerde ortaya çıkışı çizelge yardımıyla incelenmiştir (Çizelge 1.18).

Çizelge 1.18 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların özellikleri (Kaynak, SCAA Sürdürülebilirlik Komitesi 2009)

Sertifikalandırma	Organik	Fair Trade Sertifikalı	Rainforest Alliance	UTZ Sertifikalı	4C Common Code
Misyon	Doğa ile uyumlu gıdalar üreten, doğrulanmış sürdürülebilir bir tarım sistemi oluşturmak, Biyolojik çeşitliliği desteklemek ve toprak sağlığını geliştirmek.	Gelişmekte olan ülkelerdeki çiftçi ailelere adil fiyatlar aracılığıyla dahaiyi bir yaşamın desteklenmesi, doğrudan ticarete erişim, toplungelişimi ve çevre yönetimi.	Biyoçeşitliliğin korunmasının sağlanması, toplum Gelişimi, kapsamlı sürdürülebilir çiftlik yönetimi sağlamak için işçi hakları ve tarımsal uygulamaların doğru şekilde uygulanması.	UTZ'nin sürdürülebilir tarım tedarik zincirleri: Üreticiler faaliyet, ticaret ve çevreyle uyumlu profesyonelce uygulamalar yapar; Gıda endüstrisi, sürdürülebilir şekilde yetiştirilen ürünler talep ederek ve ödüllendirerek sorumluluk alır; Tüketiciler sosyal ve çevresel sorumluluk standartlarına uygun ürün satın alır.	4C; kahve çiftçileri, ticaret ve sanayi ve sivil toplumun üyeliğine dayalı bir kapsamlı birliktir. Üyeler, ekonomik, sosyal ve kahve sektöründe geçimini sağlayan herkes için daha sürdürülebilir ve şeffaf uygulamalarla çevresel koşullar. Üyeler kahve sektöründeki bütün paydaşlar için daha sürdürülebilir ve şeffaf uygulamalarla ekonomik, sosyal ve çevresel koşulların iyileştirilmesi için birlikte çalışmaktadır.
Pazar Odağı	Tüm pazarlar	Tüm pazarlar	Küresel, özellikle Kuzey Amerika,Avrupa, Japonya ve Avustralya pazarlarına dayalı pazar	Özel ürünler ve uzmanlık gerektiren pazarlar	Ana pazarın büyük çoğunluğu kahve pazarı

Çizelge 1.18 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların özellikleri (Devam)

Sertifikalandırma	Organik	Fair Trade Sertifikalı	Rainforest Alliance	Utz Sertifikalı	4C Common Code
Tarih ve Gelişim	İlk sertifika 1967'de gerçekleştirilmiştir. İngiltere, Hindistan ve ABD'de formüle edilen 19. yüzyıl uygulamalarını izler.	1970'lerde Hollanda'da başlamıştır. Alman merkezli Adil Ticaret Etiketleme Organizasyonları International (FLO), TransFair ABD ve Latin Amerika, Asya ve Afrika'yı temsil eden üç üretici ağı dahil olmak üzere 19 etiketleme girişimi ile işbirliği yapmaktadır. TransFair USA 1998'den beri Fair Trade Certified etiketini yönetmektedir.	1992'de Rainforest Alliance ve Latin Amerika STK'ları Koalisyonu olan Sürdürülebilir Tarım Ağı (SAN) tarafından başladı. İlk kahve çiftliği sertifikası 1996'de verilmiştir.	1997'de Guatemala'daki endüstrilerin ve üreticilerin inisiyatifi olarak başlamıştır; UtzKapeh 2000 yılında bağımsız bir STK olmuştur. 2001 yılında ilk sertifikalı çiftlikler kurulmuştur. 2008 yılında Utz Kapeh, kakao, çay, soya ve palmye yağı da dahil olmak üzere daha çeşitli tarım ürünlerini daha iyi iletişim kurmak ve kapsamak için adını UTZ Certified - Good Inside olarak değiştirmiştir.	2003 yılında, kahve endüstrisi ve Alman kalkınma işbirliği tarafından çok paydaşlı bir diyalog başlatmak için kamu-özel ortaklığı projesi olarak başlamıştır. 4C Derneği Aralık 2006'da uluslararası bir üyelik derneği olarak kurulmuştur. 07/08 kahve yılından bu yana pazarda faaliyet göstermektedir.

Çizelge 1.18 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların özellikleri (Devam)

Sertifikalandırma	Organik	Fair Trade Sertifikalı	Rainforest Alliance	Utz Sertifikalı	4C Common Code
Kod Kurucuları	Sertifika verenler ve çiftçi grupları 1967'de organik sertifikasyon sürecine başlamıştır.	İlk Adil Ticaret kanunları Hollanda'daki Solidaridad hareketinden doğmuştur. FLO, Rainforest Alliance ve SAN, Social Accountability International ve IFOAM, sosyal standartları ve denetim uygulamalarını geliştirmek için birlikte çalışmıştır.	1980'lerde SAN bilim adamları ve çiftçileri tarafından ilgili tüm paydaşların katılımı ile çiftlik tabanlı araştırma, saha testleri yapılmıştır.	Çiftlik ve işleme uygulamaları için Sürekli İyileştirme Programıdır.	Ortaya çıkan mevcut kodların çok paydaşlı adaptasyonu Temel Davranış Kuralları, Ticaret ve Sanayi üyeleri için Katılım Kuralları, Doğrulama Sistemi, Destek Hizmetleri ve karar verme için katılımcı demokratik yönetim yapısı.
Programın kapsamı	Organik Tarım ve işleme uygulamaları.	Çiftçiler ve çiftçi topluluklarının ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği. Organik kahveler için organik prim. Model, demokratik olarak yürütülen kooperatifler halinde örgütlenmiş küçük çiftçilere küresel ölçekte rekabet etmeleri için güç vermektedir.	Sürdürülebilir çiftlik yönetimi Sosyal, çevresel, ekonomik ve etik gelişmeler programın temel taşlarıdır.	Verimlilik ve çiftlik profesyonelliği yoluyla ekonomik performans; vahşi yaşamı ve toprakları korumak için çevre standartları; İşçi Sağlığı ve Güvenliği, çocuk işçiliğini yasaklamak ve okullara erişimi, temiz suyu, konutları sigortalamak amaçlar arasında yer almaktadır. Üreticilere çevrimiçi bağlantılar içeren web tabanlı izlenebilirlik sistemlerindeki amaçlar.	Kahve üretiminin sürdürülebilirliğini sürekli artırmak ve ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta İşlemek amaçlar arasında yer almaktadır.

Bütün sürdürülebilirlik temelli sertifikalardan Türkiye’de kullanılan iki sertifika ön plana çıkmaktadır. Bunlar organik tarım ve iyi tarım uygulamalarıdır. Organik tarım topraktaki biyolojik dönüşümü içeren, kimyasal ilaç ve gübre kullanımının yasak olduğu bir üretim biçimidir. Dünyada organik tarım 1980’lı yıllarda deli dana hastalığı, çevre kirliliği ve sağlıklı gıda talebinin artması gibi nedenlerle daha da önem kazanmıştır. Bunun sonucunda Avrupa Birliği’nde ise insanların sağlığını bozan ve aynı zamanda büyük mali yardımlarla desteklenmiş tarım politikaları değişmiş, yerini çevre ve insan sağlığını temel alan organik tarıma bırakmıştır. Türkiye’de organik tarımla ilgili kontrol ve sertifikasyon faaliyetinde bulunmak isteyen firmalar, Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Organik Tarım Komitesine başvurmaktadır. İç ve dış piyasalarda ürünlerin organik olarak satılabilmesi için kontrol ve sertifikasyon kuruluşu tarafından belgelendirilmesi gerekmektedir.

İyi tarım uygulamaları, çevreye duyarlı ve asgari sağlığa uygunluk ve hayvan refahı standartlarını karşılayan ve yaygın olarak kabul gören bir tarım biçimidir. Türkiye’de 2004 yılında uygulamaları başlayan Eurepgap (GLOBALGAP) protokolü Türk yas meyve ve sebze üreticisi ile ihracatçısını doğrudan etkilemektedir. Türkiye, yas meyve sebze ihracatının önemli bir bölümünü, Almanya, Hollanda, Fransa ve Yunanistan gibi çoğunluğu AB üyesi ülkelere yapmaktadır. Dolayısıyla konu Türkiye açısından değerlendirildiğinde, özellikle ihracata yönelik olarak yetiştirilen yas meyve ve sebze üreticileri ve ihracatçıları GLOBALGAP (EUREPGAP) sertifikası alma süreci içerisine girmiştir. Bu noktada Tarım ve Orman Bakanlığı GLOBALGAP protokolünün incelenmesi ile üretici ve ihracatçıların bilgilendirilmesine yönelik bir Teknik Komite oluşturmuş ve konuyla ilgili bir yönetmelik yayınlanmıştır. Türkiye’de uygulanan İTU yönetmeliği GBLOBALGAP uygulamalarının Türkiye’ye uygun hale getirilmiş hali olmasına rağmen henüz İTU sertifikası GLOBALGAP ile denkliği alınmamıştır. Gerek organik tarım gerekse de iyi tarım uygulamasında izlenebilirlik en önemli faktördür. Topraktan, tüketiciye kalan olan bütün üretim–tüketim zincirinin izlenebilir ve güvenilir olmasını sağlamaktadırlar.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Sağdemir (1988), Aydın ve İzmir illerinde kuru incir üretim, pazarlama ve tüketimini araştırmıştır. Kuru incir üreten tarımsal işletmelerde dekara verimin 168 kg ve ağaç başına verimin 10 kg olduğu saptamıştır. Üreticilerin kök uyuzu ile karşılaştığını ve dayanaklı yeni fidanlara geçilmediğini belirtmiştir. Üreticilerin gübre kullanımında bilinçsiz hareket ettiklerini bunun sonucu verim ve kalitede olumsuz sonuçlar alındığını tespit etmiştir. İşletmelerin ürün pazarlamada büyük bir kısmının TARIŞ'e üye olmasına rağmen ürünlerin az bir kısmını TARIŞ'e sattığını Tariş'in pazarlama deseninde önemsiz kaldığını vurgulamıştır.

Bektaş (2003), Aydın yöresinde geleneksel ve organik olarak yetiştirilen kuru incir üretimini bazı ekonomik kriterlere göre karşılaştır. Çalışmada geleneksel ve organik kuru incir üretimi yapan üreticilerin sosyal özellikleri ve işletmelerin yapısal özellikleri incelenmiş, organik tarım yapan üreticilerin organik tarıma geçiş nedenleri, geleneksel tarım yapan üreticilerin ise organik tarımla uğraşmamalarının nedenleri ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda üreticilerin, organik kuru inciri pazarlarken karşılaştıkları sorunlara ilişkin bazı çözüm önerileri getirilmiştir.

Şahin ve Konak (2004), Aydın İlinde yaptıkları çalışmalarında ekolojik tarımın Dünyadaki ve Türkiye'deki gelişimini, buna bağlı olarak geleneksel ekolojik ürünlerle birlikte ekolojik kuru incir ticareti ve gelişimini incelemişlerdir. Çalışmada Aydın'daki kuru incir üreticileri ve kuru incir ihraç eden firmaların ekonomik-sosyal yapılarını, üretim ve pazarlama problemleri ortaya konulmuştur. Aktörlerin mevcut sorunları belirlenerek, sorunların çözümüne yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

Çobanoğlu vd. (2005), incir üretiminin önemini ve kuru incir üretim faaliyetinin ekonomik analizini araştırmışlardır. Yapılan çalışmada Türkiye ve Aydın için incirin önemi ortaya konduktan sonra, Aydın ilinde kuru incir üreticilerinin durumu, üretim faaliyetlerinden elde ettikleri brüt üretim değerleri, değişken masrafları ve brüt marj değerleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda ihracatın sürdürülebilirliği ve alternatif pazarların oluşturulması açısından, üreticiden tüketiciye kadar olan aşamalarda uluslararası standartlara uygun olarak temizlik ve hijyen koşullarına dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Avşar ve Yalçın (2007), yaptıkları çalışmada, Aydın yöresindeki incir işletmelerinin yapısal durumlarını, üretim tekniklerini, üretim seviyelerini ve sorunlarını incelemişlerdir. Yapılan çalışmalar sonucunda; yöredeki işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli, ticari statüleri limited şirket şeklinde olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğunun araştırma geliştirmeden uzak işletmeler olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte fabrikasyon şekilde yeni teknolojilerden yararlanarak üretim yapan büyük kapasiteli işletmelerin de var olduğu saptanmıştır.

Bayram vd. (2007), organik tarım ve organik tarımın sorunlarına yönelik yaptıkları derleme çalışmalarında, Türkiye'nin bitkisel üretimdeki çeşitlilik, doğal çayır ve mera alanlarının mevcudiyeti, büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve yeterli işgücüne sahip olması nedeniyle organik tarım alanında önemli bir potansiyele sahip olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda organik tarımla ilgili mevcut sorunların çözümü ile; sürdürülebilir bitkisel ve hayvansal üretim, doğal dengenin ve çevrenin korunması, ekonomi ve istihdama katkı, göçün önlenmesi, iç pazarda tüketicilerin sağlıklı beslenmesi bakımından çok büyük katkılar sağlanacağını ortaya koymuşlardır.

Işın vd. (2007), Türkiye'de organik kuru incir tarımının benimsenmesini etkileyen faktörlerin araştırılmıştır. Yapılan çalışmada; faktörler sosyal, yapısal ve entelektüel faktörler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bu faktörlerin etkisi probit analizi yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Organik kuru incir tarımının benimsenmesinde sosyal faktörlerden üreticilerin eğitim durumu, yaşı ve incir yetiştirme deneyiminin önemli parametreler olduğu tespit edilmiştir. Yapısal/ekonomik faktörler arasında incir üretim miktarı önemli bir parametre olarak öne çıktığı, entelektüel faktörlerde ise üreticilerin sübvansiyon politikalarına ne kadar hâkim oldukları, kuru incir ihracat fiyatlarını ne kadar güncel tuttukları ve/veya aflatoksin konusunda bilgili olmalarının önemli parametreler olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'de organik kuru incir tarımının yaygınlaştırılmasında organik tarım konusunda eğitim projesinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca organik tarıma geçiş sürecinde üreticiye maddi destek sağlanması ve ürünlerinin pazarlanması konusunda garanti verilmesi çok önemli olduğu vurgulanmıştır.

Çukur ve Saner (2008), Malatya ili kayısı üretiminde riskin ölçülmesi ve riske karşı oluşturulabilecek stratejiler üzerine yaptıkları çalışmalarında; Malatya ilinde kayısı üretim dalına ilişkin 1991-2007 dönemi verim, fiyat ve brüt üretim değeri verileri kullanılarak oransal bir risk ölçüsü olarak ifade edilen değişkenlik katsayısını hesaplamışlardır. Örnek bir olaydan hareketle Malatya ili Doğanşehir ilçesinde kayısı üretiminde risk kaynakları ve bunlara ilişkin

oluşturulan risk stratejileri likert derecelemesi yoluyla işletme büyüklük grupları itibariyle belirlenmiştir. Etkili risk kaynakları ile risk stratejileri ağırlıkları faktör analizi yöntemi ile hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda, kayısı üretiminde tek bir ürüne dayalı üretimin yapılmasının %23,08, arazi fiyatlarının yüksekliğinin %20,60 ve girdi fiyatlarının yüksekliğinin %11,14 oranında ağırlıklı olduğu belirlenmiştir. Risk stratejileri arasında yer alan, birden fazla ürüne yer verilmesinin %25,48, ürün sigortasının %12,94 ve sözleşmeli üretim modelinin benimsenmesinin ise %10,07 oranında kayısı üretimindeki risk stratejileri üzerinde ağırlıklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erdoğan vd. (2008), Isparta Senirkent'te elma üretiminde pazarlama etkinliğinin belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmalarında hem dolaylı hem de doğrudan pazarlama kanallarında elma üreticilerinin pazarlama etkinliklerini karşılaştırılmalı olarak incelemiştir. Çalışma, 88 elma üreticisinden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşmuştur. Yapılan çalışmada pazarlama etkinlik indeksi 0,24 olarak hesaplanmış olup, elma üreticilerinin kullandığı pazarlama kanallarının etkin olmadığı belirlenmiştir. Üreticilerin doğrudan pazarlama kanallarını kullanması durumunda pazarlama etkinliği indeksinin daha yüksek çıktığı; elma üreticilerinin pazarlama etkinliğini artırması için doğrudan pazarlama seçeneklerini de tercih etmelerini sağlamanın önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Olgun vd. (2008), pazar ve fiyat sorununun konvansiyonel tarım işletmelerinin organik üretime geçme eğilimlerine etkisini zeytin örneğinde araştırmışlardır. Araştırma Ege Bölgesinde yer alan konvansiyonel zeytin üreticilerinden seçilen 62 üretici ile anket yoluyla toplanan verilerin analizi ile yapılmıştır. Görüşülen konvansiyonel zeytin üreticilerinin %69,35'inin gelecekte organik zeytinyağı üretimi yapma eğiliminde olduğu saptamışlardır. Bu eğilimin en fazla küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde olduğu, en az ise büyük ölçekli işletmelerde bulunduğu belirlemişlerdir. Konvansiyonel zeytin işletmelerinin organik tarıma geçişinde etkili olabilecek faktörler olarak, ekonomik faktörlerin etkisinin daha büyük olduğu belirlemişlerdir. Yüksek fiyat ile ürünün pazarlanmasının kolay ve garanti olması durumu, teknik desteğin ve ekonomik desteğin sağlanmasının organik üretime geçişte önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir.

Çobanoğlu ve Işın (2009) yaptıkları çalışmada kuru incir üreticilerinin organik tarım sistemine yönelmesinde etkili olan kriterleri ve etki düzeylerini Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda üreticilerin üretim sistemi tercihindeki karar kriterlerinin fiyat, maliyet, verim, pazarlama, sürdürülebilirlik-çevre kriteri olduğu saptanmıştır. Üreticilerin %29,9'u organik tarım yöntemlerini kullandığı ve organik tarım ve iyi

tarım uygulamaları konusunda bilgili olduğu, organik tarım yöntemlerini kullanan üreticilerin konvansiyonel yöntemleri kullananlara göre daha genç ve eğitimlerinin daha fazla olduğu, AHS sonuçlarına göre, üreticilerin tarım sistemi tercihinde en önemli kriterin pazarlama kriteri olduğu belirtilmiştir.

Akçaöz vd. (2009), çalışmalarının an amacı muz üretiminde sürdürülebilirlik ve risk yönetimine dair üreticilerin tutum ve davranışlarını irdelemektir. Risk kaynakları ve risk yönetimi stratejileri incelendiğinde çiftçiler için en önemli risk kaynaklarının ürünün satış fiyatı ve girdilerin fiyatlarındaki dalgalanmalar ile karşılaşılan hastalık ve zararlılarla mücadeledir.

Hasdemir (2011), çalışmasında Afyonkarahisar ilindeki kiraz üreticilerinin bireysel ve işletme özelliklerini incelenerek, iyi tarım uygulamalarını (İTU) benimsemeye etkili olan faktörleri belirlemiştir. Afyonkarahisar ilinde kiraz üretimi yapan üreticiler arasından, tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 136 üreticiye anket çalışmasından derlenen veriler çalışmanın veri setini oluşturmuştur. İTU kullanımına etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla tahmin edilen Lojistik regresyonda kirazdan elde edilen gelirin tarımsal gelirdeki payı, işletme binası olması, bilgi kaynakları ve tarımsal amaçlı kurslara katılımın İTU uygulaması kullanımına pozitif olduğunu tespit etmiştir.

Artukoğlu vd. (2012), organik ve konvansiyonel zeytin üretiminin ekonomik analizini Türkiye örneği ile incelemişlerdir. Organik ve konvansiyonel zeytin tarımının maliyet ve getiri yönünden karşılaştırılarak değerlendirme yapılması amaçlanan çalışmada; zeytin üretiminde değişken masraflar organik üretimde 4710.9 €/ha, konvansiyonelde ise 2503.1 €/ha olarak hesaplanmıştır. Brüt marj açısından; konvansiyonel işletmelerin hektar başına 81.7 € kâr sağladığı, organik işletmelerin ise 263.8 € zarar ettiği belirlenmiştir.

Adanacıoğlu (2014), tarımsal üreticiler için dünyada en yaygın olan doğrudan pazarlama seçenekleri araştırılmış ve Türkiye koşullarında olası seçenekler tartışılmıştır. Ayrıca İzmir ilinin Urla ilçesine bağlı Balıklıova köyünde enginar ürününde doğrudan pazarlamayı uygulayan üreticilerin tercih ettikleri doğrudan pazarlama seçenekleri saptanmış, ürün satışları içinde doğrudan pazarlama kanalının ne düzeyde kullanıldığı oransal olarak belirlenmiş ve üreticilerin doğrudan pazarlama açısından sınırlayıcı olarak gördüğü faktörler ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda enginarın doğrudan pazarlanması durumunda üreticilerin pazarlama etkinliğinin yaklaşık üç ile sekiz kat arasında değişen düzeyde arttığı ortaya koyulmuştur. Doğrudan pazarlama seçenekleri için üreticilerin pazarlama etkinlikleri karşılaştırıldığında, en yüksek etkinlik yol kenarında yapılan satış seçeneğinde bulunmuştur.

Bununla birlikte, üreticilerin daha fazla tüketiciye erişmesi ve dolayısıyla pazarlama etkinliğini artırması açısından, halihazırda uyguladıkları doğrudan pazarlama seçenekleri yanında, toplum destekli tarım gibi önemli seçeneklerin kullanılması önerilmiştir.

Engindeniz vd. (2014), tarımın sürdürülebilirliği açısından sulama amaçlı inşa edilen barajların üretici beklentileri üzerine bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Yapılan çalışmada, Bergama ilçesinin dokuz köyünde faaliyet gösteren ve oransal örnekleme ile seçilen 103 üreticiden anket yöntemiyle derlenen 2009-2010 üretim dönemine ait veriler analiz edilmiştir. Verilerin analizinde öncelikle üreticilerin sosyoekonomik özellikleri incelenmiş, daha sonra üreticilerin Yortanlı Barajının sosyo-ekonomik ve çevresel etkileri konusundaki beklentileri saptanmıştır.

Merdan (2014), çalışmada, genelde Türkiye, özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi açısından organik tarım ürünlerinin ekonomik boyutunu incelemiştir. Araştırmada 384 çiftçi ve 35 organik ürün satan firma ile yürütülen anket çalışması çalışmasının ana materyalini oluşturmuştur. Çalışmanın önemli bulguları geleneksel tarım faaliyetiyle uğraşan çiftçiler genel olarak geçimlik çiftçilik yapmaktadırlar. Organik tarım faaliyeti yürüten çiftçiler gelirlerini artırmak ve sağlıklı ürünler elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Organik tarımın pazarlama olanaklarının artırılmasının istihdam, üretim ve çiftçilerin gelirleri üzerinde pozitif etki yapacağını öngörmüştür.

Göçmez ve Seferoğlu (2014), sofralık ve kurutmalık incir kalite kriterleri ve kaliteyi etkileyen faktörler üzerine yaptıkları derleme çalışmalarında Türkiye'nin Avrupa ülkelerine karşı sağlanan rekabet üstünlüğüne rağmen kurutmalık ve sofralık incir ihracatı yapabilme potansiyelini tam olarak kullanamadığını belirtmişlerdir. Çalışmada incir potansiyelinin ekonomik yönden değerlendirilmesinde üretimden pazarlamaya kadar sofralık ve kurutmalık incirdeki kalite kriterleri ve bunları etkileyen faktörler değerlendirilmiştir.

Kılıç vd. (2014), yaptıkları çalışmada organik ürünlerin pazarlama stratejilerini ve üreticiler üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonuçlarında üreticilerin organik ürünler için pazarlama süreci ayrıntılı olarak incelenmiş ve izleyebilecekleri pazarlama stratejileri ele alınmıştır. Ayrıca sonuçlar ilgili literatür ile karşılaştırılarak üreticiler için bazı önerilerde bulunulmuştur.

Soykan (2015), Erzurum ilinde 144 anket, 74'ü konvansiyonel, 70'i organik buğday yetiştiricileri ile organik tarımın kârlılığını araştırmıştır. İldeki organik ve konvansiyonel buğday üretimi yapan işletmeler, anket yöntemi ile toplanan veriler ışığında karşılaştırılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde, organik buğday üretiminde dekara verim, brüt kar, üretim masrafları ve net gelir konvansiyonel üretime göre düşüktür, buğday satış fiyatı ise organik buğday satış fiyatında yüksek gerçekleşmiştir.

Adanacıoğlu (2015), sürdürülebilir tarımsal pazarlama girişimlerinin incelendiği çalışmada; sürdürülebilir tarımsal pazarlama alanında dünyada ve Türkiye’de uygulanan girişimlerin incelenerek tartışılması ve Türkiye’deki tarımsal pazarlama girişimlerinin performansının geliştirilmesi açısından bazı öneriler getirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada dünyada uygulamaları görülen sürdürülebilir tarımsal pazarlama girişimlerinin bir kısmının sivil organizasyonlar aracılığıyla yapıldığı belirlenmiştir. Türkiye’de sürdürülebilir tarımsal pazarlama uygulamalarının daha hızlı yayılması ve benimsenmesi için, bu uygulamalara yönelik üreticilerin eğitilmesi ve yönlendirilmesi yanında, projelerin üretilmesi aşamalarında organizasyon desteğine ihtiyaç bulunduğu belirtilmiştir. Bu organizasyonun, başta sivil toplum kuruluşları olmak üzere, yerel yönetimler, tarımsal üretici birlikleri ve kooperatifler aracılığı ile gerçekleştirilebileceği tespit edilmiştir.

Şimdi (2015), tarafından yapılan araştırmada ana materyali İzmir İli Seferihisar İlçesinde organik tarım yapan çiftçilerden anket yoluyla 100 adet organik tarım yapan çiftçi ile yüz yüze anket çalışması oluşturmuştur. Mevcut tarım desteklerinden faydalanma durumlarını etkileyen faktörler ise Logistik Regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Organik tarım desteğinden faydalanmada en önemli faktör eğitim, toprak analiz desteğinde ise en etkili faktör yaş olarak tespit etmiştir. Yaş, eğitim, üreticinin kredi kullanabilme durumu ve arazi büyüklüğü gibi faktörlerin organik tarıma geçişte etkili olduğu tespit edilmiştir. Uygulamada olan tarım politikaların başarısı ve tarıma ayrılan desteklerin amacına uygun olarak dağıtımını için üreticinin sahip olduğu bu niteliklerin geliştirilmesi ve tarımdaki yapısal problemlerin çözümü uygulanan politikalarda başarı şansını artıracaklarını öngörmüştür.

Yıldız (2015), çalışmada Ege Bölgesi’ndeki çiftçilerin sürdürülebilir tarıma olan eğilimleri ve tarımsal yayımın sürdürülebilir tarıma çiftçilerin bakış açısı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İzmir, Aydın, Manisa illerinde 270 çiftçi ve bölgede çalışan 177 yayım elemanı ile anket yapılmıştır. Sürdürülebilirlik indeksi ile çiftçilerin sürdürülebilirlik düzeyinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Multinomial lojistik regresyon ile çiftçilerin sürdürülebildik düzeyine etki eden faktörleri tespit etmiştir. Bölgede yayım faaliyetlerinin istenilen düzeyde olmadığı ancak çiftçilerin sürdürülebilir tarım tekniklerini öğrenmeye ve uygulamaya istekli olduklarını gözlemlemiştir.

Bayraktar (2015), İzmir-Kemalpaşa Bağyurdu Yaş Meyve Sebze Kooperatifi'ne ortak olan GlobalGAP uygulayan 96, uygulamayan 81 kiraz üreticisinden 2009 yılında anket yoluyla elde ettiği veriler çalışmanın ana materyalini oluşturmuştur. GlobalGAP (İTU) uygulayan işletmelerde brüt karının geleneksel üretim yapan işletmelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farkın üreticilerin eline geçen fiyattan değil, üretimden elde edilen verim farkından kaynaklanmaktadır. GlobalGAP uygulayan işletmelerin çevre bilincine ve kullandıkları zirai ilaçların kalıntı bırakmamasına ve dozlarına dikkat ettikleri, kayıt tuttukları, izlenebilirliğe önem verdiklerini tespit etmiştir.

Azak ve Saner (2018), Türkiye'de ihracata yönelik devlet yardımları üzerine kuru meyve ve mamulleri sektöründe bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Yapılan bu çalışmada, tarım sektörünün ihracatına yönelik devlet yardımlarına ilişkin mevzuatı incelemek ve ihracatçı firmaların farkındalık ile bu yardımlardan yararlanma durumlarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın birincil verileri Ege İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği'ne bağlı kuru meyve ve mamulleri sektöründeki 61 firmadan anket yöntemi ile elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarında, firmaların %50'sinden fazlasının sağlanan desteklerin farkında olmadığı ve bu desteklerden yararlanmadıkları ortaya konulmuştur.

Özden vd. (2021), Aydın İlinde yer alan incir işleme tesislerinin teknik ve kalite etkinlik skorlarını ve bu skorlar üzerine etkili olan faktörleri non-parametrik bir yöntem olan Veri Zarflama Analizi ve 1000 replikasyonlu truncated-regresyon modeli ile belirlemişlerdir. Anket yöntemi ile elde edilen veriler kullanılarak yapılan analizler sonucunda, işletmelerin neredeyse tamamının ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında çalıştıkları ve teknik etkinlik skorları ortalamalarının %98, kalite etkinliği skorları ortalamalarının ise %58 olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunda teknik etkinlik skorları üzerinde öğrenim durumu, sektör tecrübesi ve kendi ürünü olan inciri işleme, kalite etkinliği skorları üzerine ise sektör tecrübesi, sözleşmeli üretim ve kalite kontrol uygulamaları" faktörlerinin pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Abdurahman (2016), tarafından yapılan çalışmada Samsun ili Bafra ilçesinde İyi Tarım Uygulaması (İTU) yapan ve yapmayan çiftçilerin Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemleri (TBES)'ni karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın birincil ve temel materyali Bafra ilçesinde İTU yapan ve yapmayan 77 çiftçiden toplanmıştır. İTU benimseyen çiftçilerin en çok yararlandığı enformasyon kaynaklarının ilçe tarım müdürlüğü ve elemanları, sebze üreticileri birliği (İTU) danışmanı ve ilaç/gübre bayileri olduğu belirlenmiştir.

Uysal ve Ateş (2016), araştırmalarında organik ve konvansiyonel tüplü asma fidanı üretim maliyet ve karını hesaplamayı amaçlamışlardır. 2013–2015 üretim döneminde Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü seralarının verilerini kullanarak tüplü organik ve konvansiyonel asma fidanlarının dekara üretim maliyetlerinin karşılaştırılmasını yapmışlardır. Dekar bazında üretim maliyeti organik tüplü asma konvansiyonel tüplü asma fidanından yüksek, dekara net geliri de yüksek bulmuşlardır. Fiyat bazında büyük bir farklılık olmasa da verim ve randıman açısından organik üretim daha iyi olduğunu belirlemişlerdir.

Paksoy ve Palabıçak (2017), “Yerel incir çeşidi üreticiliğinin bazı sosyo-ekonomik göstergelerle incelenmesi: Abbas İnciri rneği” adlı çalışmalarında; Kahramanmaraş ilinde yerel bir çeşit olan Abbas İnciri yetiştiriciliğini bazı sosyo-ekonomik göstergelerle incelemişlerdir. Çalışmada birincil veriler basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen 54 incir üreticisiyle yapılan yüz yüze anket çalışmasından elde edilmiştir. Analizler sonucunda üreticilerin eğitim düzeyleri, kooperatiflere, birliklere ye olma durumları, Abbas İncirinin tarımsal GSÜD içerisindeki payı, pazarlama kanalları, incir satış fiyatı ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre, fiyat belirleyicinin tüccar olduğunu sebebinin ise örgütlenme olmamasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmışlardır.

Aydoğdu vd. (2019), organik tarımın önemini ortaya koyan ve organik tarımın geleceği üzerine yaptıkları derleme çalışmalarında, kişilerin geliri ile eğitim düzeyi artıkça organik ürün tüketicisi olma eğiliminin arttığını belirtmişlerdir. Organik tarımın yoksulluk, açlık, su kaynakları, sürdürülebilir üretim ve tüketim, iklim değişikliği, ekosistem ve biyolojik çeşitlilik ile ilgili hedeflere ulaşmak için önemli bir role sahip olduğunu vurgulamışlardır

Bacon (2005), çalışmasında kahve üreticilerinin farklı sertifikasyona sahip olmalarının geçimleri üzerine etkilerini araştırmışlardır. Nikaragua'daki 228 kahve yetiştiricisi yürüttükleri çalışmada, çiftçilerin Adil Ticaret ve organik üretimde elde ettikleri fiyatların daha yüksek ve daha istikrarlı olduğunu belirlemişlerdir. Bu fiyatların küçük hane halklarının geçimlerini kolaylaştırdıklarını belirtmişlerdir.

Bertuglia ve Calatrava-Requena (2006), yaptıkları çalışmada; bahçecilik uygulamalarında iyi tarımın kabul edilmesine ilişkin faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada teknolojik yeniliklerin benimsenmesinde genellikle etken olan yetiştiricilerin genel eğitim düzeyi ve tarım kurslarına katılımanın bahçecilikte iyi tarım uygulamalarının benimsenmesi ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir.

Bolwig vd. (2009), çalışmalarında; Tropikal Afrika'da sözleşmeli organik tarım yapan küçük işletmelerin ekonomik analizini incelemişlerdir. Çalışmada sertifikalı organik sözleşmeli tarımın ve organik tarımın benimsenmesinin gelir etkileri araştırılmıştır. Organik tarım tekniklerinin uygulamasının sonucunda çiftçilerin gelirlerinin ortalama %75 düzeyinde arttığı belirlenmiştir.

Lobley vd. (2009), yaptıkları çalışmada; organik tarımın kırsal kalkınmaya katkısını incelemişlerdir. Çalışmada organik tarımla uğraşan işletmelerin daha fazla istihdam gücünün bulunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca organik tarımla uğraşan ve uğraşmayan işletmelerin istihdam gücünü işletmelerin uğraş konusu ve pazarlama stratejilerinin de etkilediği belirtilmiştir.

Khaledi vd. (2010), tarafından yapılan çalışmada organik ürünlerin benimsenmesini etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu faktörlerden, altyapı ve hizmetler, sertifikasyon kuruluşunun performansından memnuniyet, organik ürünlerin pazarlanmasında internet kullanımı önemli olan faktörlerdir. Çalışmada organik tarımın benimsenmesinde işlem maliyetlerinin düşürülmesi gerektiği, eğitim seviyesi yüksek organik tarım yapan genç çiftçilerin ekili alanların daha küçük bir parçasını organik tarım uygulamalarına ayırdığı belirtilmiştir.

Ruben ve Zuniga (2011), Fairtrade, Rainforest Alliance ve Starbuckscafe sertifikalarının etkilerini karşılaştırmak için 315 kahve üreticisi ile görüşmüşlerdir. Eğilim Eşleştirme Yöntemini (PSM) kullanarak Nikaragua'daki Adil Ticaret çiftçilerinin daha iyi fiyat aldığını ancak Rainforest Alliance ve Starbuckcafe, daha yüksek verim ve kalite performansı sağladığını belirlemişlerdir.

Azadi vd. (2011), derleme çalışmalarında organik tarımın sürdürülebilir gıda sistemlerine nasıl katkıda bulunacağını sorgulamışlardır. Araştırma sonucunda organik tarımda suyun daha etkin kullanılması, daha az fosil yakıt kullanımı, arazi yapısının bozulmasının önlenmesi ve toprak verimliliğini artırması, kuraklığa daha dirençli yapı oluşturması gibi yaklaşımları ile gelecek yıllarda gıda üretimini güvence altına almada etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Mzoughi (2011), yaptığı çalışmasında; çiftçilerin organik tarımı benimsemesinde ve entegre mücadelede ahlaki ve sosyal kaygılarını incelemiştir. Çalışma sonucunda, sosyal kaygıların (örneğin, çevreye bağlılığını başkalarına göstermek) hem entegre mücadeleyi hem de organik tarımı benimsemeyi sağladığı, ahlaki kaygıların (örneğin, kişinin kendi seçimleri hakkında suçlu hissetmeme) sadece organik tarımı benimseme olasılığını artırdığı, ekonomik

kaygıların (örneğin, üretim maliyetlerinin düşürülmesi) organik tarımı benimseme olasılığının daha düşük olduğu bulunmuştur.

Ruben ve Fort (2012), Adil ticaret ve konvansiyonel üretim yapan çiftçilerin gelir, gider, servetleri ve yatırımları ile tutum ve algıların farklılıklarını araştırılmıştır. 154 kahve yetiştiricisi ile yürütülen çalışmada eğilim eşleştirme yöntemi kullanılmıştır. Eşitirme sonucunda doğrudan gelir ve üretimde Adil Ticaretin etkisini pozitif bulmuşlardır. Adil Ticaret sertifikasına sahip olma süresine göre çiftçiler arasında ekonomik farklar bulunmuştur.

Barham ve Weber (2012), Meksika ve Peru'daki kahve üreticilerinden elde edilen anket verilerini kullanarak, konvansiyonel, Adil Ticaret / Organik ve Rainforest Alliance sertifikalı üreticilere bakarak sertifikalı kahvenin ekonomik sürdürülebilirliğini araştırmışlardır. Analiz sonucunda, fiyat primlerinden ziyade verimin, kahveyi yetiştiren işletmelerin net nakit getirilerini artırmak için en önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Net gelir ve sertifikalı kahve sistemlerine üretici katılımı arasında yüksek bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Jena ve Chichaibelu (2012), 2009 yılında Güneybatı Etiyopya'nın Jimma bölgesinde altı farklı kooperatiften 249 kahve çiftçisinin hanehalkı verilerini toplamışlardır. Çalışmanın ana amacı sertifikasyonun hanehalkı gelirine etkisi nedir sorusunu sormuştur. Bulgular, kahve kooperatiflerinin sertifikasyonunun küçük ölçekli kahve üreticilerinin geçim kaynakları üzerindeki etkisini büyük ölçüde etkilediğini özellikle verimlilik, fiyat primi ve krediye-kooperatifin bilgisine zayıf erişimin çiftçilerin gelirini etkileyen en önemli faktörler olduğunu bulmuşlardır. Yerel kooperatifler arasındaki üretim ve örgütsel kapasitelerdeki farklılıklar ile küçük ölçekli işletmelerin sertifikaya sahip olmalarının faydalarının yeterince yansıtılmadığını söylemektedirler. Kooperatiflerin hanehalkı gelirine etkisinin; sertifikasyonun hane halkı gelirine etkisinden büyük olduğunu ve bazı kooperatiflerin üzerine düşeni yerine getirmediğini belirtmişlerdir.

Leifeld (2012) "Organik tarım ne kadar sürdürülebilir?" isimli derleme araştırmasında; organik tarımın ürün veriminde düşüş yaşanmasına rağmen toprak kalitesini iyileştirmesi bakımından sürdürülebilirliğe katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

Uematsu ve Mishra (2012) yaptıkları çalışmada; organik tarımla uğraşan çiftçilerin konvansiyonel tarımla uğraşan çiftçilerden maddi olarak daha iyi durumda olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışma sonucunda sertifikalı organik çiftçilerin konvansiyonel çiftçilerden önemli ölçüde daha yüksek gelir elde etmediği, ekonomik teşviklerin organik tarıma geçişin önünde önemli bir engel olduğunu belirtmişlerdir.

Bjørkhaug ve Blekesaune (2013), çalışmalarında Norveç'te organik tarımın gelişiminde mekânsal yayılımın etkilerinin analizini araştırmışlardır. Bağımlı değişken olarak Norveç belediyelerindeki organik üretim oranı ele alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda organik üretim düzeyi ile belediyelerdeki nüfus düzeyi ve tüketicilere erişim arasında bir bağlantı olduğu tespit edilmiştir.

Rueda ve Lambin (2013), Kolombiya'da kahve yetiştiricilerinin sertifikalı yetiştiriciliğe geçmelerini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. 86 kahve yetiştiricisinden topladıkları verileri ikili karşılaştırma hipotez testleri ve tanımlayıcı istatistiklere ek olarak likert tipi sorularla araştırılmıştır. Sertifikalı üretime geçişte en önemli faktörlerin satış fiyatı, hanedeki refah artışı, çevreye etkisi olarak tespit etmişlerdir.

Kleemann ve Buss (2013), Gana'da ananas 386 çiftçisinden elde ettikleri anket verilerini kullanarak organik sertifikalı çiftçiliğin benimsenmesini ve kârlılığını analiz etmişlerdir. Organik sertifikasyonun yatırım getirisi üzerindeki etkisini incelemek için endojen geçiş regresyon modeli (Switchin Regression Model) kullanmışlardır. Sonuçlar hem organik sertifikasyonun hem de GlobalGAP sertifikasyonunun yatırım getirisi açısından olumlu bir sonuç verdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, organik sertifikalı tarım, başta organik pazardaki fiyat priminden dolayı GlobalGAP sertifikalı çiftçilere göre yatırım getirisini önemli ölçüde artırmaktadır. Böylece sertifikalı organik tarımın daha kârlı olduğunu bulmuşlardır.

Mzoughi (2014), organik tarım ile öznel iyi oluş veya yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada; organik çiftçilerin geleneksel çiftçilere kıyasla daha yüksek düzeyde yaşam memnuniyetine sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öznel iyi oluş ile gelir, kârlılık, işten memnuniyet, sosyal tanınma ve sağlık arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Patil vd. (2014), çalışmalarında; TechnoGIN modelini kullanarak konvansiyonel ve organik tarım uygulamalarının sürdürülebilirliğini değerlendirmişlerdir. Çalışmada TechnoGIN'in tarım uygulamalarının girdi ve çıktıları hesaplayarak ekonomik ve çevresel göstergeler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesini sağlayan bir model olduğu belirtilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda organik tarımın girdi maliyetlerini düşürdüğü ve daha düşük finansal risklere neden olduğu belirtilmiştir. Araştırma yapılan bölgede organik tarımı teşvik eden politikaların oluşturulması önerilmiştir

Tzouramani vd. (2014), organik çiftçiler ile konvansiyonel çiftçiler arasındaki risk ve tutumlarındaki farklılıkları ortaya koymuşlardır. Çalışma sonucunda, organik çiftçiler için en çok tercih edilen stratejilerin, mümkün olan en düşük üretim maliyetinde üretim yapmak olduğu

tespit edilmiştir. Konvansiyonel çiftçiler arasında en çok tercih edilen risk yönetimi stratejileri esnek depolama; üretimde küçük ve kademeli değişiklikler, çiftlik dışı çalışma; varlıkları tasfiye ederek para biriktirme yeteneği, ortaklıklar yoluyla iş birliği ve düşük maliyetli üretimdir.

Chiputwa vd (2015) çalışmalarında Uganda’da gıda standartları ve sertifikasyonlarının kahve yetiştiricilerindeki yoksulluğa etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında sürdürülebilirliğe yönelik standartlardan – Adil Ticaret (Fairtrade), Organik (Organic) ve UTZ- etkilerini analiz edip birbirleriyle karşılaştırmışlardır. 419 üreticiden elde edilen anket verilerine ve birden çok uygulama skor eşleştirme (Multiple Treatments Propensity Score Matching), yöntemi ile Fairtrade sertifikasyonunun hane halkı yaşam standartlarını%30 arttırdığını ve yoksulluğun yaygınlığını ve derinliğini azalttığını tespit etmişlerdir Diğer iki sertifikasyonun istatistiki açıdan önemli bir etkisi çıkmamıştır. Sürdürülebilirlik standartlarının küçük ölçekli işletme sahiplerinin geçim koşulları üzerindeki etkileri hakkında aşırı genel ifadeler yanıltıcı olabileceğine vurgu yapmışlardır.

Mitiku vd (2017) gelişmekte olan gıda ticaretinde özel sürdürülebilirlik standartları giderek arttığını ancak küçük ölçekli çiftçiler için etkileri hala yeterince anlaşılmadığını çalışmalarında belirtmişlerdir. Türkiye’ye benzer şekilde Etiyopya’da sertifikasyon işlemi kooperatif birlik ya bireysel olarak yapılabilir. Çalışmalarında kooperatif üzerinden alınan sertifikaları incelemişlerdir. Etiyopya’da farklı kahve sertifikasyonların etkilerini yatay kesit verileri (Etiyopya’nın farklı bölgelerinden toplam 425 anketten elde ettikleri) verileri ve regresyon düzeltmesi ve eğilim-skor eşleştirme tekniklerini kullanarak analiz etmişlerdir. Sonuç olarak Rainforest Alliance (RA) Fairtrade-Organik (FT-Org) sertifikaları, daha yüksek gelir ve daha yüksek ücret nedeniyle yoksulluğu azaltmakta diğer sertifikalara göre pozitif etkiye sahipken; Fairtrade (FT) ve organik sertifikaları refahı pek etkilemediğini tespit etmişlerdir. Kooperatiflerin heterojenliği bu sonuçları önemli ölçüde etkilediğini vurgulamışlardır.

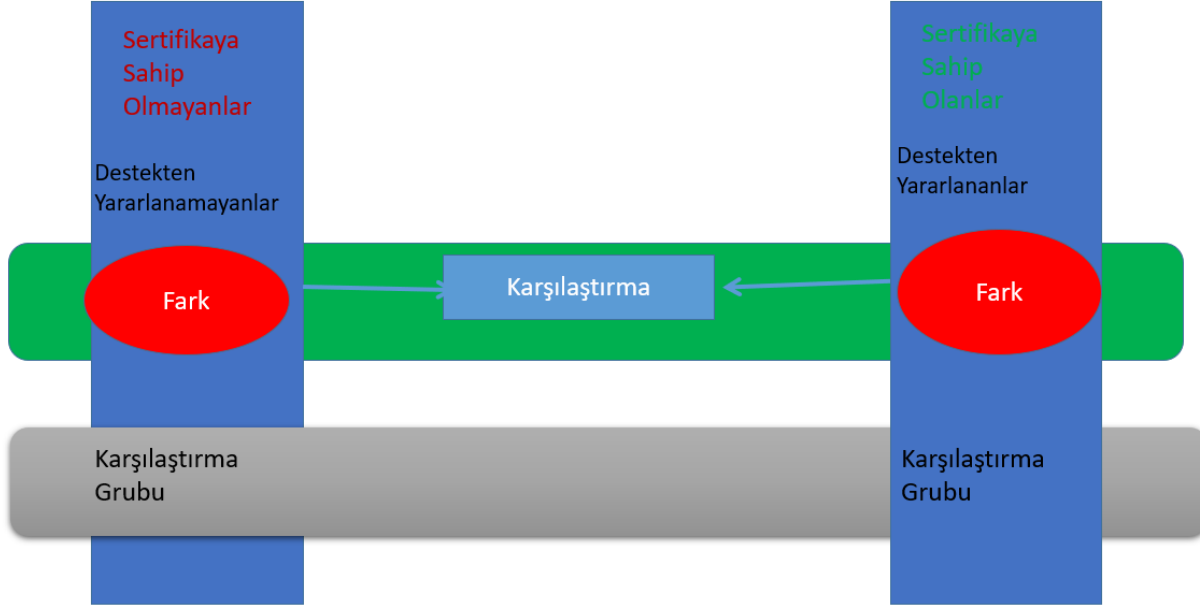
3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini Aydın ili kurutmalık incir üretiminin en yoğun olarak yapıldığı, Germencik, İncirliova, Nazilli, Sultanhisar, Köşk ilçelerinin mahallelerindeki 225 incir üreticisiyle yapılan anket çalışmasından elde edilen verilere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir (Çizelge 3.1). Sertifikalı üretimde sertifikasyon kuruluşları 10 dekar altı arazilere sertifika vermemektedir. Diğer yandan Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Aydın ili için yeter gelirli arazi büyüklüğü incir için 10 da'dır (Resmî Gazete, 2014). Bu nedenle 10 dekar altı işletmeler örneklemeye dahil edilmemiştir. Sertifikaya sahip tarım işletmelerinin en az 3 yıl sertifikaya sahip olmaları etki değerlendirme analizlerinde sertifikanın etkisinin görülebilmesi için gerekmektedir (Çobanoğlu vd., 2018). Bu nedenle sertifikalı tarım yapan işletmelerden alınan örneklerde bu koşul sağlanmaya çalışılmıştır. İşletmelerin verim ve diğer çıktılarındaki heterojen yapı kullanılan ekonometrik modellerde sapmaya neden olabilmektedir (Winship ve Mare, 1992).

Çizelge 3.1 İşletmelerin ilçelere göre dağılımı

İlçe	İşletme Sayıları (adet)	İşletmelerin Oranı (%)	10'da büyük işletme sayısı (adet)	10 da'dan büyük işletmelerin Oranı (%)	Örnek Sayısı (adet)
Bozdoğan	1235	11,16	508	7,58	12
Buharkent	667	6,03	332	4,95	15
Germencik	2694	24,34	1812	27,03	60
İncirliova	1077	9,73	649	9,68	21
Köşk	881	7,96	316	4,71	18
Sultanhisar	929	8,39	585	8,73	18
Yenipazar	483	4,36	337	5,03	12
Nazilli	3103	28,03	2164	32,28	69
Toplam	11069	100,00	6703	100,00	225



Şekil 3.1 Örneklemen çerçevesi

Etki değerlendirme çalışmalarında örnek seçimi büyük önem teşkil etmektedir. Sertifikalara sahip işletmelerin yoğun olduğu bölgelerden örneklerin alınması yanlılığa neden olacağı için örnekler seçilirken müdahale/uygulamayı alma olasılığı bütün işletmeler için benzer olması (Lee,2009), müdahalenin etkisinin yansız olarak gözlemlenebilmesi için örneklerin mümkün olduğunca aynı (Tauchmann,2014) coğrafi koşullardan alınması gerekmektedir. Şekil 3.1’de örneklemenin genel çerçevesi verilmiştir.

Örneklemede etki değerlendirme analizlerinde sıklıkla kullanılan gayeli örnekleme kullanılmıştır. Örnek hacminin belirlenmesinde aşağıdaki formül kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N \cdot \sum (N_h \cdot S_h^2)}{N^2 \cdot D^2 + \sum (N_h \cdot S_h^2)}$$

Bu formülde;

n: örnek büyüklüğü

N: Populasyondaki birim sayısı

N_h : h’inci tabakadaki birim sayısı

S_h^2 : h’inci tabakanın varyansı

$D^2 = (d^2 / z^2)$ d: Araştırmacı tarafından kabul edilebilecek maksimum hata miktarı veya örnek ortalaması ile popülasyon ortalaması arasındaki fark,

z: Bu hata payına göre standart normal dağılım tablosundaki z değeridir.

Yapılan örnek hacmi hesaplamasının sonucunda %90 güven aralığında, %10 hata payı ile örnek hacmi 67 olarak belirlenmiştir. Çalışmaya konu olan konvansiyonel (kontrol), müdahale (Organik ve İyi Tarım Uygulamaları sertifikası) gruplarından ekonometrik yöntemlerin daha sorunsuz çalışabilmesi için 75'er işletmeyle görüşülmüştür. Farklı yükselti ve farklı iklim koşulları her ilçe için incir verimine etkisinin farklı olması nedeniyle (Şahin ve ark, 2018; Çobanoğlu, 2007, Günden 2008) analiz sonuçlarında yanlılığın ve etkisizliğin önlenmesi için örnekler her bölgenin ana kitledeki ağırlığına göre toplanmıştır. Homojen bir veri seti elde edebilmesi etki değerlendirme analizlerinde büyük önem arz etmektedir (Korkmaz ve Çobanoğlu, 2018), bunu sağlayabilmek için gidilen köylerden eşit sayıda örnek alınmaya çalışılmıştır. Eğer gidilen sahada alternatif uygulamaları yapan üretici yok ise en yakın mahalledeki üreticiden eksik gözlemler tamamlanmıştır. Gidilen ilçeler ve verilen toplandığı mahalleler çizelge 3.2 de görüldüğü gibidir.

Çizelge 3.2 Anket yapılan incir işletmelerinin sayısı

İlçe	Mahalle	İşletme Sayıları (adet)	Anket yapılan İşletme Sayısı (adet)
Sultanhisar	Salavatlı	110	6
	Uzunlar	139	6
	Demirhan	160	6
Bozdoğan	Koyuncular	167	7
	Olukbaşı	116	5
Buharkent	Savcılı	226	12
	Kızıldere	138	3
Germencik	Çamköy	311	15
	Bozköy	273	12
	Mursallı	162	9
	Çarıklar	153	9
	Balatçık	147	9
	Meşeli	137	6
İncirliova	İsafakıla	191	6
	Beyköy	152	5
	Eğrek	135	5
	Erbeyli	74	5
Köşk	Karatepe	108	6
	Cumayanı	67	6
	Yavuzköy	64	6

Çizelge 3.2 Anket yapılan incir işletmelerinin sayısı (devam)

İlçe	Mahalle	İşletme Sayıları (adet)	Anket yapılan İşletme Sayısı (adet)
Nazilli	Kızıldere	300	15
	Işıklar	277	15
	Bağcılı	261	12
	Bekirler	212	9
	Demirciler	102	6
	Kocakesik	65	6
	Dereağzı	64	6
Yenipazar	Karacaören	98	6
	Koyunlar	76	6
Toplam		4485	225

3.2 Yöntem

Çalışmada kullanılan amaçlar ve yöntemler Çizelge 3.3 de verilmiştir. Çalışmadaki analizler çapraz tablolar SPSS 18 (PASW Inc., Chicago. IL. USA), istatistiksel ve ekonometrik analizler Stata 14 (StataCorp, Texas. USA), kullanılarak yapılmıştır.

Çizelge 3.3 Çalışmada kullanılan analizler

Amaç	Analiz
Sosyo-Demografik Özellikler,	Çapraz tablolar, ortalamalar
İncir yetiştiricilerinin iyi tarım, organik tarım ve konvansiyonel tarımı seçme nedenlerini etkileyen faktörleri belirlemek	Multinomial Lojistik Regresyon
Sürdürülebilir temelli tarımsal standartlara uygulanan desteklerden çiftçilerin memnuniyetinin belirlenmesi	Aritmetik ortalama, ortalama karşılaştırması için testler (Tek yönlü varyans analizi veya parametrik olmayan alternatifi)
Farklı üretim şekillerindeki kurutmalık incir yetiştiricilerinin sürdürülebilirliğinin belirlenmesi	Sürdürülebilirlik Ölçeği
Üreticilerin pazarlama mekanizmasını incelemek ve pazarlamada karşılaştıkları sorunları belirlemek	Yarı yapılandırılmış sorular ve açık uçlu sorular (Frekans dağılımı, çapraz tablolar)
Sürdürülebilir temelli tarımsal standartlara uygulanan desteklerden yararlanan üreticilere bu desteklerin etkisinin belirlenmesi	Regresyon Düzeltme Modeli,

3.2.1 Tarımsal Sürdürülebilirliğin Ölçülmesi

Tarımsal sürdürülebilirliğin ölçülmesinde 19 alt başlık, 3 boyut (ekonomik, çevresel, sosyal) ve toplam sürdürülebilirlik olmak üzere ele alınmıştır. Sürdürülebilirlik soruları Sustainability Assessment of Food and Agriculture (SAFA), Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA), Farm Sustainability Assessment (FSA), Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI) den incir yetiştiriciliğine uygun olanlar derlenerek elde edilmiştir.

Sürdürülebilirliğin ölçülmesinde ilk aşamada ölçeğe alınacak sorular belirlenmiştir. Ölçeğe alınana sorular incir yetiricilerine göre düzenlenmiştir. Sürdürülebilirlik ölçümünde her alt başlığa ilişkin sorunun değeri 100 puandır. Toplam puanın başlıktaki ilgili soru sayısına oranı ile o başlığın sürdürülebilirlik skoru hesaplanmaktadır. Son olarak ekonomik, çevresel, sosyal sürdürülebilirlik skorlarının 3'e bölünmesi ile toplam sürdürülebilirlik skoru (SS) elde edilir.

$$SS(p) = \Sigma SI(c)/n$$

$$SS(a) = \Sigma SI(p)/n$$

$$SS(i) = \Sigma SI(a)/3$$

Burada c; kriter

p; ilke

i; ana faktörü (ekonomik, çevresel, sosyal) göstermektedir.

Değişim ve memnuniyet indekslerinin hesaplanmasında, sürdürülebilirlik skorlarının hesaplanmasında kullanılan aynı yöntem izlenmiştir. Eğer işletmelerin ilgili parametrelerinde artış var ise 100 puan, değişim olmamışsa 0 puan, bir azalış söz konusu ise -100 puan almışlardır. Aynı puanlama yöntemi memnuniyet indeksi için de kullanılmıştır.

Ekonomik sürdürülebilirliğin incelendiği 7 alt başlıkta 22 yargı ile incelenmiştir. Bu başlıklar Çizelge 3.4'deki gibidir.

Çizelge 3.4 Ekonomik sürdürülebilirlik alt başlıkları

Alt Başlıklar	Kodu	Kaynağı
Yasa ve Mevzuata Uygunluk	E1	FAO, SAFA
Planlama	E2	FAO, IDEA
Finansal Akışkanlık	E3	FAO
Pazarlama	E4	FAO
Risk ve Belirsizlik	E5	FAO, IDEA
Kalite	E6	FAO, SAI
Bağımsızlık	E7	FAO, IDEA, SAI

Ekonomik sürdürülebilirliğin hesaplanmasında kullanılan yargılar çizelge 3.5’de verilmiştir.

Çizelge 3.5 Ekonomik sürdürülebilirlik soruları

Kod	Ekonomik Sürdürülebilirliğe İlişkin Sorular
E1a	İlgili ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelerdeki güncellemeleri takip ediyor musunuz?
E1b	Yürürlükteki tüm ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelere uyuyor musunuz?
E1c	İşletmenizin bir Misyonu/Vizyonu Var mı?
E2a	Faaliyetlerinizi çiftliğinizin uzun süreli ekonomik kapasitesini destekleyecek şekilde planlıyor musunuz?
E2b	Çiftliğinizin verimi, maliyetleri, geliri ve kârlılığının kayıtlarını tutuyor musunuz?
E2c	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?
E2d	Bir önceki dönemin verimini değerlendirip gerekli uygulamaları yaptınız mı?
E3a	Bir önceki senenin satışından bütçenizden bir kaynak ayırıp üretim masrafları buradan mı karşılıyorsunuz?
E3b	Birden fazla kaynaktan kredi alabiliyor musunuz?
E4a	Ürününüzü satarken fiyatı belirleyebiliyor musunuz?
E4b	Ürününüzü satarken yüksek fiyat için farklı zamanlarda parça parça satabiliyor musunuz?
E4c	Kuru İncirlerinizi istediğiniz yerlere mi satabiliyor musunuz?
E4a	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?
E4b	Sigorta yaptırıyor musunuz?
E4c	Kuru incir veriminizin düşmesi sonucu oluşacak zararlara karşı bir planınız var mı?
E4d	Doğal koşullar ve girdilerdeki değişkenlik riskini azaltmak için çiftlik içi önlemler uyguladınız mı?
E6a	Ürünlerinizin gıda güvenliğini ve kalitesini sağlayan eğitimli personeliniz var mıdır veya bir danışmanla iletişim kuruyor musunuz?
E6b	Düşük hasar, kusurlu ürünleri ve fireyi azaltmak için gerekli uygulamaları yapıyor musunuz?
E6a	Çiftlikte yetiştirdiğiniz ürünlerin satışı dışında, tarımsal bir gelir elde edebiliyor musunuz?
E7b	İncir bahçenizi sizden sonra devralacak kimse var mıdır?
E7c	Devlet desteklemeleri olmadan üretime devam edebilir misiniz?
E7d	İncir bahçenizi bırakıp şehre göç etmeyi düşünüyor musunuz?

Çevresel Sürdürülebilirlik Soruları 7 alt başlıkta 22 yargı ile tespit edilmeye çalışılmıştır (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6 Çevresel sürdürülebilirlik alt başlıkları

Alt Başlıklar	Kodu	Kaynağı
Yer ve Çeşit Seçimi	Ç1	FAO, SAFE
Yetiştiricilik	Ç2	FAO, IDEA
Toprak	Ç3	FAO
Zirai İlaç Kullanımı	Ç4	FAO
Biyçeşitlilik	Ç1	FAO, IDEA
Enerji Tasarrufu	Ç2	FAO, SAI
Geri Dönüşüm	Ç3	FAO, IDEA, SAI

Çevresel sürdürülebilirliğin hesaplanmasında kullanılan yargılar çizelge 3.7'de verilmiştir.

Çizelge 3.7 Çevresel sürdürülebilirlik soruları

Kod	Çevresel Sürdürülebilirliğe İlişkin Sorular
Ç7a	Araziye İncir bahçesini kurmadan önce yerin özelliklerinin uygunluğunu araştırdınız mı?
Ç7b	İncir çeşitleri seçerken ve kullanırken, araziye uygunluğunda bilinçli bir tercih yapıyor musunuz?
Ç1a	Sürgü, budama, ilekleme, hasat işlemlerini doğru zamanda yapıyor musunuz?
Ç1b	İlek ve/veya aşılama malzemelerinizin yüksek kalitede ve güvenilir kaynaklardan olmasını sağlıyor musunuz?
Ç1c	Nitelikli bir kaynaktan birleşik zararlı organizma denetimi (IPM) konusunda eğitim veya tavsiye aldınız mı?
Ç2a	Toprağımızın verimliliğini artırırken toprak sağlığını korumak için tedbirler alıyor musunuz?
Ç2b	Gübre atmadan önce gübre çeşidini ve gübre miktarını toprak analizi veya bir uzman görüşü ile mi belirliyorsunuz?
Ç2c	Kaliteli organik ve kimyasal gübreleri güvenilir bir kaynaktan temin ettiniz mi?
Ç2d	Toprak erozyonunu önlemek için (çit, duvar vb) tedbirler alıyor musunuz?
Ç3a	Zirai ilaçları kullanırken yasal mevzuata uygun olan ilaçları güvenilir bir kaynaktan alıyor musunuz ve kayıtlarını tutuyor musunuz?
Ç3b	İzin verilen maksimum mahsul koruma ürünü oranlarına, etiket tavsiyelerine ve uygun hasat öncesi aralıklara ve yeniden uygulama sürelerine uyuyor musunuz?
Ç3c	Zirai ilaçların üzerine doğru etiket yapıştırmaya özen gösterip, insanlar ve çevre için güvenli bir depoluyor musunuz?
Ç3d	Kimyasal tarım ürünü bulaşmış ekipmanları ve boş kapları insanlar ve çevre için güvenli bir şekilde temizleyip depoluyor musunuz?
Ç3e	Çevreyi kirletebilecek herhangi bir kimyasalın, mineralin ve organik maddenin (zirai ilaçların, gübreler ve hayvan gübreleri dahil) yayılmasını engellemeye yönelik uygulama yapıyor musunuz?
Ç4a	Yeşil gübreleme için arazinizde bitki yetiştiriyor musunuz?
Ç4b	Vahşi hayvanlara ve doğadaki bitkilere zarar gelmemesine ve onların doğal yaşam alanlarına müdahale etmemeye özen gösteriyor musunuz?
Ç4c	Bahçe kurulduktan sonra doğal yaşamda bir değişiklik oldu mu?
Ç5a	Çiftlik ekipmanlarınızın bakım-onarımını yapma, elektrik kullanım maliyetlerini düşürme vb., enerji kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkaracak tedbirler alıyor musunuz?
Ç5b	Düzenli ve verimli çalışmalarını sağlamak için ekipman ve makinelerinizin bakımını yapıyor musunuz?
Ç5c	Atıkları azaltıyor, yeniden kullanıyor ve geri dönüştürüyor musunuz?
Ç6a	Atık su ve toprak kirliliğini önlemek için tedbir alıyor musunuz?
Ç6b	Çiftlikte oluşan atık ve artıkları tekrar kullanıyor musunuz?

Sosyal sürdürülebilirlik 5 alt başlıkta, 16 yargı kullanılarak hesaplanmıştır (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.8 Sosyal sürdürülebilirlik alt başlıkları

Alt Başlıklar	Kodu	Kaynağı
Çalışma Koşulları	S1	FAO, SAFE
Çalışma Etiği	S2	FAO, IDEA
Mahsul Koruma ve Eğitim	S3	FAO, SAI
Çalışan İş Güvenliği	S4	FAO, SAI
Bölgesel Yardımlaşma	S5	FAO, IDEA

Sosyal sürdürülebilirliğin hesaplanmasında kullanılan yargılar çizelge 3.9'da verilmiştir.

Çizelge 3.9 Sosyal sürdürülebilirlik soruları

Kod	Çevresel Sürdürülebilirliğe İlişkin Sorular
S1a	Arazinizde 15 yaşından küçük işçi çalıştırıyor musunuz?
S1b	Tüm işçilerin ve çiftçilerin maruz kaldığı sağlık ve güvenlik risklerini belirlediniz mi ve işle ilgili kazaları, yaralanmaları veya sağlık sorunlarını önlemek için tedbirler aldınız mı?
S1c	Çiftlikte öngörülebilir tüm acil sağlık durumlarına uygun yeterli ilk yardım malzemelerinin olmasını ve bunlara kolayca erişilebilmesini sağlıyor musunuz?
S1d	Çiftlikte her zaman ilk yardım becerilerine sahip bir kişi bulunuyor mu?
S1e	Çiftlikteki herkesin güvenli içme suyuna, hijyenik tuvaletlere ve el yıkama olanaklarına erişebilmesini sağlıyor musunuz?
S2a	Daimî ve geçici işçilerde ücret konusunda bir farklılık var mıdır?
S2b	İşçilerde cinsiyet ve yaş farkı ayırt etmeksizin eşit ücret ödüyor musunuz?
S3a	İncir yetiştiriciliğine ilişkin eğitimlere katıldınız/katılıyor musunuz?
S3b	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İşçilere bu eğitimler hakkında bilgilendirme yaptınız mı?
S3c	Çiftçi eğitim programlarına katılıyor musunuz?
S4a	İşçileri, çevre halkını ve zirai ilaçların karıştırılması ve uygulanması sırasında korumak için tedbirler alıyor musunuz?
S4b	Kimyasal tarım ürünleriyle ilgilenen veya bunlara maruz kalanlara uygun kişisel koruyucu ekipman veriyor musunuz ve bunların kullanılmasını sağlıyor musunuz?
S5a	Diğer incir yetiştiricilerine yetiştiricilik konularında yardım ediyor musunuz?
S5b	Çalıştırılan işçiler sizin köyünüzden/ilçenizden/bölgenizden midir?
S1f	Çalıştırdığınız işçilerle aranızda ayırım/problemlerin çözüme kavuşmadığı oluyor mu?
S5d	İşçilere ödediğiniz ücret geçimlerini sağlamalarına yetiyor mu?

3.2.2 Etki Değerleme Analizi

Kırsal Kalkınma Programlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi (Evaluation of Impacts of Rural Development Programmes) kavramı, ülkemiz genelinde olduğu gibi, dünya geneli ve tam üyeliğine aday olduğumuz AB ülkelerinde de oldukça önem verilmekte, özellikle son 20

yıllık süreçte, bu konuda yoğun çalışmalar, yaklaşımlar ve projeler geliştirilip, uygulanmaya çalışılmaktadır (Çobanoğlu vd,2018).

Tarım ve kırsal kalkınma projelerinin izleme ve değerlendirme sistemleri farklı yöntem ve analizlerle incelenmektedir. Bu analiz ve yöntemler;

(i) Mantıksal çerçeve yaklaşımı (logical framework approach),

(ii) Sonuç tabanlı çerçeve (results-based framework),

(iii) Formal anketler; (iv) Hızlı değerlendirme metotları (rapid appraisal methods),

(v) Katılımcı yaklaşımlar (participatory methods),

(vi) Etki değerlendirme (impact assesment),

(vii) Fayda-masraf (cost-benefit) ve masraf-etkinlik (cost-effectiveness) analizi (Çobanoğlu vd., 2017).

Etki değerlendirme analizinin aşamaları;

1- Homojen yapıda örneklemin seçilmesi

2- Uygulamadan faydalanmaya etki eden parametrelerin belirlenmesi

3- Uygulamanın etkisinin ölçümü için tahmincilerin seçimi

4- Uygulamanın ortalama etkisinin (ATE), Uygulamanın faydalananlarda ortalama etkisinin (ATT) ortaya konması şeklinde sıralanabilir.

Farklı sertifikaların işletmelere etkisinin yatay kesit verilerinde hesaplanabilmesine olanak sağlayan etki değerlendirme (impact assesment) yöntemlerinden olan Regresyon Düzeltmesi (RA) tezde kullanılmıştır. RA, ortalama çıktıları destek alan ve almayanların tahminin ardından bunlar arasındaki kovaryansı kullanarak karşılaştırmayı yapmaya imkân sağlamaktadır. Uç değerlere ve bağımsız değişkenlerdeki sürekli değişkenlere karşı hassaslığı düşük olan tahmincidir (Cerulli, 2014).

Çalışmada birden fazla sertifika çeşidi bulunmaktadır. Bu gibi durumlarda çoklu muamele etkiler (multivalued treatment effect) analizleri kullanılmaktadır (Cattaneo vd., 2013). İyi tarım uygulamaları (müdahale 1), organik tarım sertifikası (müdahale 2) ve kovansiyonel üretim (kontrol grubu) desteklerinden faydalanan işletmelerin ekonomik göstergeleri, sosyal ve davranışsal özellikleri arasındaki farklılıklar bu analizler yarımıyla ortaya konacaktır. Bu analizlerde bağımlı değişken olan potansiyel çıktı (POM), ortalama müdahalenin etkisi (average treatment effect, ATE) ve müdahale grubunda uygulamanın etkisinin ortalaması (average treatment on treated, ATT) etkisi hesaplanabilmektedir.

POM= $E(y_t)$ bağımlı değişkenin RA tahmincisi ile ortalama tahmini

ATE= $E(y_{ki} - y_{0i})$ müdahalenin, müdahaleden faydalanmayanlardaki etkisini

ATT= $E(y_{ki} - y_{0i} \mid \tau=k)$ müdahalenin, müdahaleden faydalananlardaki etkisini göstermektedir.

$y_0 = x\beta_0 + \varepsilon_0$ Kontrol (konvansiyonel üretim) regresyon tahminini

$y_1 = x\beta_1 + \varepsilon_1$ Müdahale 1'in (iyi tarım uygulamaları) regresyon tahminini

$y_2 = x\beta_2 + \varepsilon_2$ Müdahale 2'nin (organik tarım) regresyon tahminini

$y = \tau y_k + (1 - \tau) y_0$ Müdahalelerin etkisi için RA tahminini göstermektedir.

RA tahmincileri ile ilk aşamada potansiyel çıktılar hesaplanmaktadır. Hesaplanan bu çıktıların farkları ATE ve ATT değerlerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır.

İşletme sahiplerinin farklı sertifikaları tercih etmekte ve farklı faydalar elde etmektedirler. Bağımlı değişkenin üç ve üzeri olduğu durumlarda eğilim ve tercihlerin analizinde multinominal lojistik regresyon kullanılmaktadır. İki sonuçlu (binary) lojistik regresyonun genelleştirilmiş hali olan multinominal lojistik regresyon en çok benzerlik tahmincileri ile tahmin edilmektedir. Modelde bir açıklayıcı (X değişkeni) değişken olduğu durumda, multinominal logistik regresyon için 2 adet regresyon eşitliğine ihtiyaç duyulur. Bunlardan birisi cevap değişkenin birinci halinin, diğeri de ikinci halinin referans kategoriye göre olasılığının logaritma değerini verir (Green, 2012). Bu eşitlikler aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\ln \left[\frac{P(Y=1|X_1)}{P(Y=0|X_0)} \right] = \alpha_1 + \beta_{11} X_1$$

$$\ln \left[\frac{P(Y=2|X_2)}{P(Y=0|X_0)} \right] = \alpha_2 + \beta_{21} X_1$$

Referans grup olan konvansiyonel üreticiler istatistik paket programlarda tersine kodlanarak, diğer iki grubun karşılaştırılması yapılmıştır.

Bağımlı değişkenlere uygulamaların etkisinin araştırılmasında grupların eşleştirilmeden ortalamaların karşılaştırılması uygulamanın etkileri (treatment effect) olmayacaktır. Dolayısıyla karşılaştırmaların yapılabilmesi için potansiyel çıktılar hesaplanması ve karşılaştırmaların bunlara göre yapılması gerekmektedir. Eşleştirme benzerlik ölçülerine dayalı olarak, karşılaştırılabilir gözlemleri bulmak için uygulanmaktadır. Yani benzer bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenleri eşleyerek homojen bir bağımlı değişken oluşturulup

bunun farkı ortaya konmaktadır. Analizlerde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3.7’de verilmiştir.

Çizelge 3.10 Etki değerleme analizlerinde kullanılan değişkenler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Yaş(yıl)	225	20.00	87.00	54.07	11.85
Eğitim (yıl)	225	0.00	16.00	5.97	3.15
İkamet Yeri	225	0.00	3.00	1.76	0.49
İncir tecrübe(yıl)	225	1.00	72.00	32.88	14.99
Bahçelerin 3. Kuşasını Yaşıyor Olma Durumu (kukla)	225	0.00	1.00	0.60	0.49
Tarım dışı faaliyet (kukla)	225	0.00	1.00	0.47	0.50
Arazi (da)	225	10.00	115.00	29.27	21.91
Satış fiyat (₺)	225	10.45	18.00	14.03	2.26
Değişim Toplam (Oran)	225	40.63	81.25	57.22	8.77
Ekonomik Sürdürülebilirlik (Puan)	225	10.00	100	49.82	25.12
Çevresel Sürdürülebilirlik (Puan)	225	13.43	100	64.64	22.03
Sosyal Sürdürülebilirlik (Puan)	225	5.00	100	57.64	18.36
Toplam Sürdürülebilirlik (Puan)	225	14.00	100	57.43	19.09

4. BULGULAR

4.1 İşletme Sahiplerine İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Bu bölümde sırasıyla farklı sertifikalara sahip işletme sahiplerinin demografik özellikleri ve işletmelerinin genel özellikleri, sosyal güvenlik, tarımsal kuruluşlara üyelikleri gibi başlıklar incelenmiştir. Bölüm içerisinde tanımlayıcı istatistikler, çapraz tablolar ve uygun olan tek yönlü varyans analizi, t testi, ki-kare gibi hipotez testleri kullanılmıştır.

İşletmecilerin genel özellikleri incelendiğinde ortalama yaş 54'tür. Konvansiyonel üretim yapan işletmecilerinin ortalama yaşı 50, İTU yapan işletmecilerin yaşı 53, organik üretim yapan işletmecilerin ortalama yaşı 58'dir ve diğer gruplara göre daha yaşlıdırlar. Grupların yaşları arasındaki fark istatistiki açıdan önemlidir.

İşletme sahiplerinin gördükleri ortalama eğitim 6 yıldır. Ailede beraber ikamet eden birey sayısı ortalama 3 kişidir. Ailede ikamet eden bireylerden ortalama 2,5 kişi beraber tarımla uğraşmaktadır.

İşletme sahiplerinin tarımsal alandaki tecrübeleri incelendiğinde ortalama 32 yıl olduğu görülmektedir. İşletmeciler yaklaşık 18 yaşından sonra tarımsal üretimde yer almaktadırlar. İşletme grupları itibarıyla tarımsal tecrübelerine bakıldığında en yüksek tecrübeye sahip grubun organik tarım sertifikasına sahip olan grup olduğu görülmektedir. Bu fark istatistiki açıdan önemlidir.

İşletmelerin incir yetiştiriciliğindeki tecrübeleri ortalama 32 yıldır. İşletmelerin çoğunun tarımsal üretime incir yetiştiriciliği ile başladığı söylenebilir (Çizelge 4.1). Farklı üretim şekline sahip işletmelere göre tecrübeleri karşılaştırıldığında organik üretim sertifikasına sahip grubun 37 yıl ile diğer gruplardan daha fazla incir yetiştiriciliğinde tecrübesi olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1 İşletmelere ait sosyo demografik özellikler

		Yaş (yıl)	Eğitim (yıl)	Ailede ikamet eden birey sayısı (adet)	Aile İşgücü (adet)	Çiftçilik Deneyim (yıl)	İncir Yetiştiriciliğindeki Tecrübe (yıl)
Konvansiyonel	Ortalama	50,05	6,35	3,48	2,65	31,43	28,20
	Std. Sapma	14,15	3,25	1,14	1,13	16,49	16,54
İTU	Ortalama	53,41	6,16	3,39	2,61	36,60	33,16
	Std. Sapma	8,79	3,14	1,43	1,08	12,11	13,51
OT	Ortalama	58,73	5,41	2,95	2,36	40,73	37,27
	Std. Sapma	10,43	3,02	1,31	0,98	10,20	13,49
Toplam	Ortalama	54,07	5,97	3,27	2,54	36,25	32,88
	Std. Sapma	11,85	3,15	1,32	1,07	13,68	14,99
F (2,222)		11,16***	1,86	3,59**	1,67	9,36***	7,27***

*; p <0.05 önem düzeyini; **, p <0.05, ***, p < 0.001.

İşletmelerde hanede beraber oturan ve tarım dışı gelir getiren birey sayısı ortalama 0,47 kişidir. Konvansiyonel üretim yapanlarda 0,49; İTU sertifikasına sahip işletmelerde 0,45; Organik üretim sertifikasına sahip işletmelerde 0,45 bireydir. Gruplar açısından tarım dışı gelir getiren birey sayılarında bir farklılık yoktur.

Konvansiyonel üretim yapan incir yetiştiricilerinin aylık tarım dışı Tarım dışı gelir miktarları 2150 lira, İTU sertifikasına sahip olanların 1500 lira; Organik üretim yapanların ise 1325 liradır. Konvansiyonel üretim yapanların tarım dışı gelir miktarı diğer gruplardan daha fazladır.

İşletme dışı tarımsal faaliyetlerden elde edilen gelirler incelendiğinde ortalama 1400 liradır. Konvansiyonel üretim yapan işletmelerdeki bireyler işletme dışı tarımsal faaliyetlerden yıllık 2740 lira elde etmişlerdir. İTU ve Organik sertifikalara sahip işletmeler ise sırasıyla 1250 ve 1400 lira elde etmişlerdir. İşletmelere ait tarım dışı gelir getiren birey sayısı, tarım dışı yıllık gelir miktarı ve işletme dışı tarımsal gelir miktarı Çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2 İşletmelerin tarım dışı birey sayısı, tarım dışı gelir miktarı, işletme dışı tarımsal gelir

Üretim Şekilleri		Tarım Dışı Gelir Getiren Birey Sayı (adet)	Tarım Dışı Yıllık Gelir Miktar (₺)	İşletme Dışı Tarımsal Yıllık Gelir Miktarı (₺)
Konvansiyonel	Ortalama	0,49	2150,00	2740,00
	Std.Sapma	0,70	2228,18	9456,29
İTU	Ortalama	0,45	1502,13	1246,67
	Std.Sapma	0,64	1789,05	1231,27
Organik	Ortalama	0,45	1324,00	1200,00
	Std.Sapma	0,55	1437,57	5918,36
Genel	Ortalama	0,47	1656,52	1395,56
	Std.Sapma	0,63	1870,60	6532,47
	N	225	225	225
F (2,222)		0,10	4,13**	2,83*

*; p < 0.05 önem düzeyini; **, p < 0.05,***; p < 0.001.

Araştırmaya konu olan farklı üretim şekilleri ile kuru incir üreten işletmelerin sosyal güvencelerine bakıldığında işletme sahiplerinin %63’ü bir sağlık güvencesine sahiptir. En yaygın sağlık güvencesi Tarım Bağ-Kur’udur. Sonra sırasıyla SGK, Bağ-Kur, Tarım Sigortalılığı gelmektedir. Özel Sigortaya sahip olanlar azınlıktadır (Çizelge 4.3). Herhangi bir sağlık güvencesine sahip olmayanların büyük kısmı sigortaya ya da farklı devlet dairelere olan

borçlarından dolayı ödeme yapmayı kestiklerini veya Tarım Bağ-Kur'u ödeyemediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.3 Kuru incir işletme sahibinin sosyal güvence durumu (%)

Üretim Şekilleri	Sosyal Güvence Durumu	Tarım Bağ-Kur	SGK	Bağ-Kur	Tarım Sigortalılığı	Diğer
Konvansiyonel	32,00	93,00	28,00	3,00	12,00	5,00
İTU	8,00	89,00	21,00	9,00	5,00	1,00
OT	23,00	83,00	20,00	11,00	3,00	-
Genel	63,00	88,00	23,00	8,00	7,00	2,00

İncir işletmelerin %63 en az bir kaynaktan kredi kullanmışlardır. Kredi tarımsal amaçla kullananların oranı %44'dür. En büyük kredi kullanım kaynakları devlet bankalarıdır (Çizelge 4.4). Kredi kullananların diğer kısmı ise özellikle çocuklarının düğünü ve ev tadilat vb. durumlarda kredi kullandıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.4 İşletmelerin kredi kullanım durumu ve kredi kaynakları (%)

	Konvansiyonel	İTU	OT	Genel
Kredi Kullanım Durumu	32,00	8,00	23,00	63,00
Kredi Kooperatif	11,00	13,00	11,00	12,00
Kredi Özel Banka	11,00	16,00	21,00	16,00
Kredi Devlet Bankası	41,00	48,00	51,00	47,00
Kredinin Tarımsal Amaç İçin Kullanılması	33,00	48,00	49,00	44,00

Çizelge 4.5'de üreticilerin birlik/kooperatife ortaklık durumları incelenmiştir. Konvansiyonel kuru incir üreticilerinin %81, İTU sahip işletmelerin %92, organik kuru incir üreticilerinin ise %94'ünün bir birlik ya da kooperatife ortak olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.5 İşletmelerin birlik/kooperatife üyelik durumu (%)

Birlik üyelik Durumu	Üretim Şekilleri			Toplam
	Konvansiyonel	İTU	Organik	
Üye Değil	17	9	7	11
Üye Değil	83	91	93	89
Toplam	100	100	100	100

İşletme sahiplerinin tarımsal kuruluşlara üyelik durumlarına bakıldığında büyük oranda ziraat odalarına, Tarış'e ve tarım kredi kooperatiflerine üye oldukları belirlenmiştir. İşletmelerin tarımsal birlik ve kooperatiflere üyelik durumları çizelge 4.6.'de verilmiştir.

Çizelge 4.6 Tarımsal kuruluşlara üyelik durumları (%)

Birlik/Kooperatifler	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Ziraat Odası	76,00	91,00	100,00	89,00
Kredi Kooperatifi	3,00	4,00	3,00	3,00
Sulama Birliği	-	-	5,00	2,00
Tarım Kredi	17,00	15,00	16,00	16,00
Tariş	20,6	66,7	45,7	33,6
Diğer Kuruluşlara	0,03	-	8,00	3,60

4.2 İşletmelerin Ekonomik Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmaya konu olan kuru incir işletmelerinin ortalama arazi genişliği konvansiyonel 29,27 dekar, organik kuru incir işletmelerinde ise 34,93 dekar, İTU'ya sahip işletmelerde 31,69 dekar, konvansiyonel işletmelerde 21,19 dekadır. Organik sertifikasına sahip işletmelerin arazi genişliği diğer gruplara göre daha yüksektir, bu fark istatistiki olarak önemlidir (Çizelge 4.7). İncir İşletmelerin ortalama parsel sayısı 3,30'dur. En çok parsel sayısına sahip grup organik tarım yetiştiricileridir.

Çizelge 4.7 İncir işletmelerin incir arazi genişlikleri ve parsel sayıları

Üretim Şekilleri		İncir Arazi Miktarı (da)	Parsel Sayısı (adet)	Sertifikalı Tarımda Tecrübe (yıl)
Konvansiyonel	Ortalama	21,19	2,71	-
	Std.Sapma	13,29	1,94	-
İTU	Ortalama	31,69	3,63	4,25
	Std.Sapma	23,76	2,62	1,98
Organik	Ortalama	34,93	3,56	6,07
	Std.Sapma	24,64	2,64	2,69
Genel	Ortalama	29,27	3,30	3,44
	Std.Sapma	21,91	2,45	3,19
F (2,222)		8,607***	3,367***	-

Önem düzeyi*; p < 0.10 **, p < 0.05,***,: p < 0.001

Ankete katılan kuru incir işletmelerin ürün deseni çizelge 4.8'deki gibidir. İşletmeler yaygın olarak yağlık zeytin ve kestane arazilerine sahiptirler. İşletmelerin ortalama zeytin arazileri 20 dekar, kestane arazileri 15,83 dekadır. Zeytin arazileri 2,70 parsel, kestane arazileri 1,56 parseldir. Organik sertifikasına sahip incir işletmelerinin ortalama zeytin arazi miktarı 22,38 İTU sertifikasına sahip işletmelerin 23,69 konvansiyonel üretim yapanların 12,79 dekadır.

Çizelge 4.8 İncir işletmelerinin üretim deseni

Üretim Şekilleri	Zeytin (da)	Zeytin Parsel Sayısı (adet)	Kestane (da)	Kestane Parsel Sayısı (adet)	Diğer Ürünler (da)	Diğer Ürünler Parsel Sayısı (adet)
Konvansiyonel	12,79	2,03	10,55	1,23	-	-
	14,66	1,18	13,44	0,53	-	-
İTU	23,69	3,06	30,81	2,13	6,00	1
	23,08	2,47	37,62	1,86	5,66	0
Organik	22,38	2,90	7,00	1,43	13,50	1
	20,73	2,33	6,42	1,09	13,28	0
Genel	19,97	2,70	15,83	1,56	11,00	1
	20,47	2,15	24,6	1,26	11,28	0

Çizelge 4.9 itibariye kuru incir işletmelerinin ürün desenin %50'lik bölümünü incir sonra sırasıyla zeytin (%64,26), sonra kestane (%6,54) oluşturmaktadır (Çizelge 4.9). Yapılan örneklemede incir arazi diğer ürünlerden geniş işletmeler amaçlanmış olup bu amaç yerine gelmiştir.

Çizelge 4.9 Kuru İncir işletmelerinin üretim deseninin oransal dağılımı

Üretim Şekilleri	Toplam Arazi Miktarı (dekar)	İncirin Toplam Araziye Oranı (%)	Zeytinin Toplam Araziye Oranı (%)	Kestanenin Toplam Araziye Oranı (%)	Diğer Ürünlerin Toplam Araziye Oranı (%)
Konvansiyonel	34,18	67,62	24,51	7,87	0,00
	21,59	22,31	20,96	16,39	0,00
İTU	59,27	61,46	29,63	8,69	0,21
	42,52	24,08	22,51	19,66	1,44
Organik	58,15	63,70	32,31	3,05	0,94
	34,01	22,33	21,78	7,92	5,03
Genel	50,53	64,26	28,82	6,54	0,38
	35,60	22,96	21,90	15,60	3,04

Kuru incir işletmelerinin arazilerinin her bir parselin köye, ilçeye uzaklıklarından ortalama alınarak arazilerin köye ve ilçeye uzaklıkları hesaplanmıştır. İncir arazilerinin köye ortalama uzaklığı 3,51 km; arazinin bulunduğu ilçeye ortalama uzaklığı 19,58 km'dir. Arazilerin uzaklıkları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark çıkmamıştır. Grupların homojen bir yapıda olduğu söylenebilir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10 Kuru İncir işletmelerinin arazi uzaklıkları

Üretim Şekilleri		İncir Arazisinin İlgili Köye Uzaklığı (km)	İncir Arazisinin İlçeye Uzaklığı (km)
Konvansiyonel	Ortalama	3,45	19,36
	Std.Sapma	2,48	7,41
İTU	Ortalama	3,53	20,44
	Std.Sapma	2,23	11,20
Organik	Ortalama	3,56	18,93
	Std.Sapma	2,38	11,23
Genel	Ortalama	3,51	19,58
	Std.Sapma	2,36	10,08

İşletmelerin Hayvan varlıklarına bakıldığında büyük baş hayvan birimi (BBHB) olarak ortalama 2,64 hayvandır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11 İncir işletmelerinin hayvan sayıları (BBHB)

Üretim Şekilleri	Ortalama	Std. Sapma
Konvansiyonel	2,82	7,72
İTU	3,20	5,58
Organik	2,18	5,49
Genel	2,64	6,83

İncir işletmelerinin %74,22'si kendine ait bir traktöre sahiptir. Organik tarım yapan incir işletmelerinde bu oran diğer işletmelere göre daha düşüktür. Pulluk varlığı yaklaşık %60, römork varlığı %61, çapa makinası %30, gübre dağıtma makinası %20, ilaçlama makinası %41,60'dır. Çapa, gübreleme işlemleri genel olarak insan gücüne dayalı olarak yapılmaktadır. Dağ köylerinde bu işlemler traktör ve pulluk yerine hayvan gücü ile yapılmaktadır (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12 İşletmelerin makine ekipman varlığı (%)

Üretim Şekilleri	Traktör	Pulluk	Römork	Çapa Makinası	Gübre Dağıtma Makinası	İlaçlama Makinası
Konvansiyonel	78,67	68,00	61,33	29,33	18,67	29,33
İTU	73,33	57,33	64,00	32,00	18,67	70,00
Organik	70,67	53,33	58,67	28,00	22,67	25,33
Genel	74,22	59,56	61,33	29,78	20,00	41,60

Çizelge 4.13 itibariyle incir üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurları (TL/daa) verilmiştir. Ortalama 1 dekar incir bahçesi için değişken masraf toplamı 1358,84 liradır. En yüksek masraf yapılan kalemi 700 lira ile hasat sergi kurutma kalemidir. Daha sonra gübre ve gübreleme 133,85 lira ve sonra ilek ve ilekleme masrafıdır. İşletmelerin masraf kalemleri arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi yardımıyla incelendiğinde beklenildiği gibi ilaç ve ilaçlama işleminde organik tarım ve İTU,

konvansiyonel üretimden ayrılmaktadır. Materyal (kerevet, kasa, sergi bezi vb.) kullanımında farklılık göze çarpmaktadır. Organik üretim yapanlar TARİŞ ve ihracatçı firmalardan kerevet ve diğer sergi malzemelerini almış ve kurutma işleminde bu ekipmanı kullanmaktadırlar. Ek olarak kuru incirlerin taşınmasında kasa kullanımı organik üretim yapan incir işletmeleri diğer işletmelerden ayrılmaktadır. Bunun dışındaki diğer değişken harcamalarda bir farklılık bulunmamaktadır.

Çizelge 4.13 İncir üretim dalına ilişkin değişken masraf unsurları (₺/da)

Masraflar	Konvansiyonel		İTU		OT		Genel		F (2;222)
	Ortalama	Std. Sap	Ortalama	Std. Sap	Ortalama	Std. Sap	Ortalama	Std. Sap	
Çelik fidan	24,97	50,57	20,70	38,42	13,40	19,43	19,69	38,47	1,74
Gübre ve gübreleme	159,23	256,77	127,79	210,90	114,54	259,32	133,85	242,98	0,67
İlaç ve ilaçlama	7,17	20,61	2,01	8,36	2,20	10,01	3,79	14,22	3,24**
İlek ve ilekleme	101,85	73,52	112,35	74,96	117,72	78,88	110,64	75,77	0,85
Materyal	16,03	9,03	18,57	10,47	21,15	9,01	18,58	9,71	5,42*
Taşıma	27,86	21,57	22,82	14,32	24,05	11,90	24,91	16,52	1,91
Budama	84,19	57,61	92,99	63,72	98,11	54,01	91,76	58,61	1,08
Çapalama	89,77	61,12	103,95	78,60	93,20	80,26	95,64	73,75	0,75
Toprak isleme	191,21	131,72	196,32	121,28	184,99	70,99	190,84	110,80	0,20
Hasat sergi kurutmada	696,91	433,95	639,19	398,88	671,30	319,70	669,13	386,13	0,42
Toplam masraf	1399,18	626,38	1336,67	574,21	1340,65	459,90	1358,84	556,08	0,30

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Farklı üretim sistemlerinin kuru incir kalite sınıfları¹ açısından verimleri karşılaştırıldığında Konvansiyonel üretim yapan işletmelerin elde ettikleri A serisi incir %44,83, İTU yapan işletmelerin %46,88, organik üretim yapanların %43,40'dır. A serisi kuru incir için gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır B serisi incir oranları incelendiğinde Konvansiyonel üretim yapanların incirlerinin %24,21'i İTU yapanların %22,76 organik üretim yapanların 18,93'dir. Grupların elde ettikleri B serisi incir oranları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu fark organik sertifikaya sahip işletmelerden kaynaklanmaktadır. Farklı üretim sistemleri itibariyle C serisi incirler karşılaştırıldığında Konvansiyonel %14,07 İTU %12,42 organik sertifikaya sahip işletmelerde %8,99'dur. Fark organik sertifikasına sahip işletmelerin C sınıfı incir oranı diğer gruplardan daha düşük olmasından dolayıdır. Hurda (endüstriyel incir) oranlarına bakıldığında Organik sertifikaya sahip işletmeler diğer gruplara göre daha düşüktür.

İşletmelerin verimleri araştırıldığında farklı üretim şekillerinin verimleri ve ağaç başı verimleri açısından bir fark bulunmamıştır. Konvansiyonel üretim yapan işletmelerin verimleri 262 kg İTU sahip işletmelerin 280kg Organik sertifikasına sahip işletmelerin verimleri 281kg'dır. Ağaç başına verimleri Konvansiyonel 14,43 kg İTU 14,69 kg Organik 15,43 kg'dır. Organik üreticilerin ağaç başı verimleri diğer gruplardan yüksek olmasına karşın bu fark istatistiki açıdan önemli değildir (Çizelge 4.14).

¹ İncir kalite sınıfları A serisi incir boy ve renk bakımından çok iyi kalitede, hiç bir kusur taşımayan kilogramda en fazla 65 adet olan incirdir. B serisi iyi kalitede olan kusur taşımayan kilogramda en fazla 120 adet olan incirdir. C sınıfı incir A ve B serisine göre renk, boy ve kalitede kusurları bulunan tüketim kalitesini olumsuz etkilemeyen kabuk kusurlarına müsaade edilen incirdir. Hurda (endüstriyel) A, B, C serisine girmeyen görüntü ve lezzet problemleri olan %10 doğrudan yenilebilen incir içeren incir sınıfıdır (Türk Standartları Enstitüsü, 2006).

Çizelge 4.14 Kuru incirin kalite sınıflarına göre dağılımı ve verim değerleri

		Kalite Sınıfları Oransal Dağılımı (%)				Verim (kg/da)	Ağaç başı verim (kg)
		A serisi	B serisi	C serisi	Hurda		
Konvansiyonel	Ortalama	44,83	24,21	14,07	7,56	262,39	14,43
	Std. Sap	19,26	13,94	8,87	4,42	78,76	4,84
İTU	Ortalama	46,88	22,76	12,42	6,03	280,10	14,69
	Std. Sap	21,09	12,83	7,07	3,82	61,70	4,48
OT	Ortalama	43,40	18,93	8,99	4,85	281,39	15,43
	Std. Sap	26,74	13,42	6,88	3,52	51,89	4,53
Genel	Ortalama	45,04	21,97	11,83	6,15	274,62	14,85
	Std. Sap	22,53	13,53	7,91	4,07	65,36	4,62
F değeri (2,222)		0,45	3,10**	8,58***	8,93***	2,00	0,94

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

1 kg incir satış ve 1 kg incir masrafları farklı üretim şekilleri için incelendiğinde; Konvansiyonel üretimde 1 kg incir satış fiyatı 13,46 Türk Lirası, kilogram değişken masraflar toplamı 5,64 Türk Lirasıdır. İTU sertifikasına sahip işletmelerin 1 kg satış fiyatı 14,23 lira, kg değişken masraflar toplamı ise 4,95 liradır. Organik sertifikasına sahip işletmelerde ise 16,05 lira satış fiyatı, kilogram değişken masraflar toplamı 4,89 liradır. Gerek satış fiyatı gerekse, gerekse kilogram masrafı açısından Organik üretim diğer gruplardan farklıdır. Organik üretim yapmanın brüt geliri diğer gruplardan daha yüksektir (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15 1 kg incir satış fiyatı ve masrafı

		Satış fiyatı	Kilogram masraf
Konvansiyonel	Ortalama	13,46	5,64
	Std.Sap	2,21	2,63
İTU	Ortalama	14,23	4,95
	Std.Sap	2,48	2,04
OT	Ortalama	16,05	4,89
	Std.Sap	2,65	1,73
Genel	Ortalama	14,58	5,14
	Std.Sap	2,67	2,18
F (2,222)		22,08***	3,02**

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

İncir üreticileri üretim döneminde en çok kök uyuzu ile karşılaşmışlardır. Organik sertifikaya sahip işletmelerde bu oran diğer gruplara göre daha yüksektir. Üreticilerin en az karşılaştığı diğer hastalık çelikle marazıdır. Organik üreticilerde çelikle marazı ile karşılaşma oranı diğer üretim gruplarına göre yine daha fazladır (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16 İşletmelerin üretim döneminde karşılaştığı hastalıklar (%)

	Konvansiyonel	İTU	OT	Toplam
Çelik Marazı	2,67	4,00	5,33	4,00
Kök Uyuzu	9,33	6,67	10,67	8,89

Üreticilerin üretim döneminde karşılaştıkları zararlılara bakıldığında ilk sırayı %18,67 ile kırmızı örümcek, ikinci olarak %16,89 kanlı balsıra, üçüncü sırayı %5,33 ile ekşilik sineğinin aldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.17). Organik üreticilerde bu oran diğer gruplardan yüksektir.

Çizelge 4.17 İşletmelerin üretim döneminde karşılaştığı zararlılar (%)

	Konvansiyonel	İTU	OT	Toplam
Ekşilik Sineği	4,00	1,33	10,67	5,33
Kırmızı Örümcek	18,67	16,00	21,33	18,67
Kanlı Balsıra	14,67	14,67	21,33	16,89

Değişik sertifika sistemleri itibariyle incir bahçelerinin eğimi yaklaşık %10, dekara ağaç sayısı 19 ve bahçelerin yaşı ortalama 40'dır. İncir bahçelerinin ekonomik ömrünün yaklaşık 50 yıl olduğu (Çobanoğlu, 2005) göz önüne alındığında bahçelerin yaşlandığı ve bahçelerin yenilenmesi gerektiği dikkati çekmektedir. Üreticiler farklı nedenlerle kuruyan, yaşlanan veya hastalanan ağaçlar yerine yeni fidanlar dikmektedirler. Yaklaşık olarak her incir bahçesi için 45 fidan dikmektedirler. Ancak organik üretim yapan çiftçiler diğer gruplara göre daha az fidan dikmektedirler İTU yapan işletmeler daha fazla fidan dikmektedirler. Fidanların kendi üretimi olma durumu %40'dır. Organik üretim ve İTU yapan işletmeler kontrol grubu olan konvansiyonel üretim yapan işletmelere göre kendi fidanlarını daha fazla üretmektedirler. Fidanların kuraklığa dayanıklı olması ya da çeşit bilincinin üreticilerde düşük olduğu gözlemlenmiştir. 1 da incir bahçesinin yaklaşık değeri 36268 ₺'sıdır. İncir bahçelerinin jeotermal santrallere uzaklığı yaklaşık 15 km'dir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18 İncir bahçelerine ilişkin bilgiler

Üretim Sistemleri	İncir Bahçesinin Arazi eğimi (%)	İncir Bahçesi dekara ağaç Sayısı (adet)	İncir Bahçesinin Yaşı (yıl)	İncir Fidan Bedeli (₺)
Konvansiyonel	10,52	19,04	39,01	5,07
İTU	10,57	20,21	40,89	6,51
Organik	10,57	19,69	42,73	7,52
Toplam	10,56	19,65	40,88	6,37
Üretim Sistemleri	Dikilen Fidan Sayısı (Adet)	Fidan Çiftçinin Kendi Üretimi (%)	Bahçenin 1 da Değeri (₺)	İncir Bahçesinin Jeotermal Santrala Uzaklığı(km)
Konvansiyonel	44,80	0,31	37946,67	15,21
İTU	56,40	0,43	33746,67	16,13
Organik	36,73	0,45	37113,33	16,08
Toplam	45,98	0,40	36268,89	15,81

4.3 Pazarlamaya İlişkin Bulgular

Genel olarak üreticilerin kuru incirlerini satış yerleri ve satış şekillerine bakıldığında üreticilerin kuru incirlerinin %76'sını tüccar veya komisyonculara, %20'sini ihracatçı firmalara, %4'ünü ise kooperatif ya da birliklere sattıkları belirlenmiştir. Organik üreticiler kuru incirlerinin %41'ini ihracatçı firmalara, %56'sını tüccarlara ve %3'ünü birliklere satmaktadırlar (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19 Kuru incir satış yerleri (%)

	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
Tüccar/Komisyoncu	93,00	79,00	56,00	76,00
İhracatçı	3,00	17,00	41,00	20,00
Kooperatif/Birlik	4,00	4,00	3,00	4,00
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletmelerin kuru incirlerini satış yerlerine ulaştırma şekilleri araştırıldığında işletmelerin %96'sı incirlerini çiftlik avlusundan satmaktadırlar (Çizelge 4.20). Tüccar veya komisyoncuların köylere gelerek incirleri topladığını bu nedenle de kuru incirin büyük bir kısmının komisyoncular tarafından alındığı gözlemlenmiştir.

Çizelge 4.20 Satış yerine ulaştırma şekilleri (%)

	Konvansiyonel	İTU	OT	Toplam
Çiftlik Avlusundan	96,00	98,70	94,70	96,40
Kendi	4,00	1,30	5,30	3,60
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletmeler ürünlerini genel olarak peşin satmaktadırlar. Vadeli satışlarda ise ortalama vade 5 gündür. Satış sonrası işletmelerin %92'si ödemelerini alabilmektedirler (Çizelge 4.21). Farklı üretim şekillerine göre kuru incirlerini konvansiyonel ve İTU'ya sahip üreticilerin %60'ı aynı yerlere, organik sertifikasına sahip üreticilerin %77'si kuru inciri aynı yere satmaktadır.

Çizelge 4.21 Satış sonrası ödemelerini alabilme durumu

	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
Ödemelerini Vaktinde Alabilme Durumu (%)	95,00	91,00	91,00	92,00
Ürünleri Aynı Yere Satma Durumu (%)	60,00	60,00	77,00	66,00
Vadeli Satış Süresi (Gün)	4,33	6,39	4,63	5,12

Üreticilere nitel olarak pazarlamada karşılaştıkları en büyük problemler sorulduğunda üretim şekli fark etmeksizin kuru incir rekoltesinin yüksek olduğu yıllarda satış imkânının ve satış fiyatının düştüğünü belirtmişlerdir. Çalışmanın yapıldığı 2019 yılında TMO'nun müdahalesi öncesi satış fiyatlarının düştüğü incir üreticilerinin ürünlerini satamadığı TMO'nun müdahalesi sonrası incir satış fiyatlarının yükseldiğini belirtmişlerdir. Ancak TMO'nun incir alımı sırasındaki kullandıkları alım prosedüründen memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Kuru incir işletmelerinin ürünlerini pazarlarken sertifika talep edilme durumlarına bakıldığında organik üretim yapan işletmelerin %64'üne sertifikaları sorulmuştur. %100'ünden talep edilmemesinin en önemli nedeni aracı ve komisyoncuların organik ürünlere ek bir fiyat vermemesi olduğunu çiftçiler belirtmişlerdir. Bazı konvansiyonel üretim yapan işletmeler ürünlerinin organik olarak pazarlamaya çalıştıkları için onlardan da sertifika istendiği görülmüştür (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22 Alıcıların işletmelerden sertifika talebi (%)

Sertifika Talep	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
Edilmedi	96,00	67,00	36,00	66,00
Edildi	4,00	33,00	64,00	34,00
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

Farklı üretim sistemlerindeki üreticilerin tarımsal gelirlerinin oranlarına bakıldığında örneklemin incirde uzmanlaşması yüksek bir grupta gerçekleştirilmesinden dolayı bitkisel gelirleri yüksektir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23 Tarımsal gelirin oransal dağılımı (%)

	Hayvancılıktan elde edilen yıllık gelir	Bitkisel üretimden elde edilen yıllık gelir
Konvansiyonel	3,15	96,72
İTU	2,23	97,84
OT	1,41	98,59
Toplam	2,26	97,72

Sertifikalı üretim yapan işletmelere destekler kaldırılırsa İTU/OT ye devam etme durumları, konvansiyonel üreticilere ise desteklerin artırılması durumunda sertifikalı üretime geçip geçmeyeceklerine ilişkin soruya konvansiyonel üreticilerin %25'i evet cevabını vermiştir. İTU sertifikasına sahip işletmelerin %71'i uygulamayı terk edeceğini, organik tarım sertifikasına sahip işletmelerin %69'u OT'yi bırakacağını belirtmiştir. OT'yi bırakacağını belirten işletmelerin %20'si İTU'ya geçeceğini söylemişlerdir. İTU yapan işletmelere destek olmaması durumunda neden bırakacakları sorulduğunda fiyat primi olmaması olduğunu söylemişlerdir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24 İşletmelerin alternatif tarım uygulamalarına verilen desteklere tepkisi (%)

Yanıt	Konvansiyonel	İTU	OT	Toplam
Hayır	75,00	71,00	69,00	72,00
Evet	25,00	29,00	31,00	28,00
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

Kuru incir işletmelerinin Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan desteklerden haberdar olma durumları araştırıldığında bazı destekler de ciddi farklılıklar göze çarpmaktadır. İşletmeler mazot ve gübre desteğini iki farklı destek olmasına rağmen tek bir destek gibi algılamakta olup birinden haberdar olan diğerini de bilmektedir. İşletmelerin büyük bir kısmı toprak analizi için bir destek olduğundan haberdar değildir. Sertifikalı fidan desteğinden haberdar olan işletmelerin oranı %35'dir. İşletmeler tarım sigortasındaki devlet desteğinden büyük oranda haberdar değildir. Organik tarım desteği almasına rağmen aldıkları desteğin organik tarım sertifikasından dolayı olduğunu bilmeyen çiftçiler bulunmaktadır. Bunun nedeni bütün işlemleri büyük ölçüde sertifikasyon kuruluşlarının sağlamasından kaynaklandığı ve benzer bir durumun iyi tarım uygulamaları yapan işletmelerde de söz konusu olduğu görülmüştür. İşletmelerin büyük çoğunluğu kısa süre sağlanan genç çiftçi desteğinden haberdar değildir. İşletme sahiplerinin yaşlarının yüksek olmasına ve kendisinden sonra işletmeleri devir alacak çocukları olmasına rağmen bu desteğe ilişkin yayım faaliyetinin yeteri derece yapılmadığı dikkati çekmektedir. Düşük faizli işletme yatırım desteğinden işletmelerin yine büyük çoğunluğu haberdar değildir. Küçük aile işletmesi desteği 2019 yılında uygulanmaya başlanmıştır ve işletmeler henüz bu desteğe ilişkin yeterli seviyede bilgi sahibi değildir. İyi

tarım uygulamaları sertifikasına sahip işletmelerin desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirtilebilir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25 Desteklere ilişkin bilgi düzeyleri (%)

Bilgi Durumu	Konvansiyonel	İT U	Organik	Toplam
Mazot ve Gübre desteği	95	99	100	98
Toprak Analiz Desteği	11	25	17	18
Sertifikalı Fidan Kullanım Desteği	32	41	31	35
Tarım Sigortası Desteği	17	28	19	21
Organik Tarım 1. Kategori Desteği ²	79	89	97	88
İTU 2. Kategori Desteği ³	80	93	100	91
Genç Çiftçi Desteği	9	13	9	11
Düşük Faizli Yatırım Kredisi Desteği	1	11	20	11
Küçük Aile İşletme Desteği	5	4	-	3

İşletmelerin desteklerden faydalanma düzeyleri araştırıldığında konvansiyonel üretim yapan işletmelerin desteklerden daha az faydalandığı gözlemlenmektedir. Organik üretim yapan işletmeler toprak analiz desteğinden İTU yapan işletmelere göre daha az faydalanmaktadırlar. Bütün desteklere bakıldığında organik üretim yapan işletmeler diğer işletme gruplarından daha fazla destekten faydalanmaktadırlar (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26 İşletmelerin desteklerden faydalanma düzeyleri (%)

Faydalanma Durumu	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
Mazot ve Gübre Desteği	83	100	100	94
Toprak Analiz Desteği	3	13	9	8
Sertifikalı fidan kullanım desteği	5	3	5	4
Tarım sigortası desteği	3	0	0	1
Organik tarım desteği	7	0	100	35
İTU meyve-sebze desteği	3	33	0	12
Genç çiftçi desteği	0	1	3	1
Düşük Faizli Yatırım kredisi	0	0	0	0
Küçük Aile İşletme Desteği	3	3	0	2

² Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından incir organik tarım desteğinde 1. kategori ürünler listesindedir.

³ Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından incir iyi tarım uygulamaları desteğinde 2. kategori ürünler listesindedir.

İncir işletmelerine desteklerin nasıl verilmesi gerektiği sorusu yönelttiğinde alternatif üretim şekillerine göre yanıtlar oldukça çeşitlilik göstermektedir. Üç üretim şekli için de ürüne göre destek ilk sırayı almaktadır. Farklı ülkelerde incir üretiminin teşvikinin artırılması için destekler bulunmasına karşın Türkiye’de ek bir destek bulunmaması bu talebi haklı çıkarmaktadır. OT için faturalandırılmış (ispat edilebilir) satış bedeli ilk sırada gelmektedir. İkinci sırayı OT sertifikasına sahip işletmeler için incir kalitesine göre destek alırken, diğer gruplar için incir üretim miktarı almaktadır. Üçüncü sırayı İTU ve konvansiyonel üretim yapan işletmeler için dikilen alan alırken, OT için üretilen kuru incirin kalitesi almaktadır. Aslında her grup kendisi için avantajlı olan durum için destek istemektedir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27 İşletmelerin destek talep şekilleri

	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
İncir Üretim Miktarına Göre	28,00	24,00	18,67	23,56
İncir Dikilen Alana Göre	26,67	21,33	13,33	20,44
Yetiştirilen Ürüne Göre	22,67	28,00	22,67	24,44
Üretilen İncir Kalitesine Göre	9,33	16,00	18,67	14,67
Faturalandırılmış İncir Satış Bedeline Göre	4,00	6,67	20,00	10,22
ÇKS kayıtlarına Göre	9,33	4	6,67	6,67
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletmelerin bilgi ve tavsiye kaynakları incelendiğinde ilk sırada il/ilçe tarım müdürlükleri gelmektedir. Organik incir yetiştiricilerinde bu oran diğer gruplara göre düşüktür. Bilgi kaynaklarında ikinci sırada ilaç/gübre bayileri gelmektedir. Üçüncü sırada çiftçinin kendisi veya ailesi gelmektedir. Organik üretim yapan işletmelerde alıcı firmanın istekleri ve kendileriyle ilgilenen tarım danışmanlarının tavsiye ve görüşleri diğer gruplardan farklıdır. İncir Araştırma Ens. ve üniversitelerin bilgi kaynakları arasında bu kadar az yer alması bu kurumların yayım faaliyetlerini yerine getiremediklerini düşündürmektedir. Çiftçiler üniversiteden ya da araştırma enstitülerinden gelenlerin çok sayıda ziyaret gerçekleştirmediğini bildirmişlerdir (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28 İşletmelerin bilgi kaynaklarının oransal dağılımı

	Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
İl/İlçe Tarım Müdürlükleri	44,00	42,67	29,33	38,67
İlaç /Gübre Bayileri	26,70	26,70	28,00	27,11
Kendisi/Ailesi	14,70	14,70	9,30	12,89
Önder Çiftçi	4,00	0,00	0,00	13,30
Tarım Danışmanı	6,70	13,30	22,70	14,22
Alıcı Firma (İhracatçı)	0,00	2,70	10,70	4,44
İnternet	2,67	0,00	0,00	0,008
Eğitim	0,00	0,00	0,00	0,00
İncir Araştırma Ens.	4,00	4,00	0,00	2,67
Üniversite	1,33	0,00	0,00	0,004

İTU ve OT sertifikalı işletmelere sertifikalı üretimi tercih etmelerindeki en etkili faktörün ne olduğu sorulduğunda en önemli faktörün devlet desteği olması gerektiğini belirtmişlerdir. İTU sertifikalı işletmelerin sertifikalı üretimi tercih etmesindeki ikinci en önemli faktör çevrelerindeki işletmelerin İTU'ya geçmiş olmalarıdır. OT sertifikalı işletmeler için sözleşmeli firmanın talep etmesidir. Üçüncü olarak OT sertifikalı işletmeler için ürünün pazarlanmasının daha kolay olmasıdır (Çizelge 4.29). En etkili faktörler her iki grup içinde aynı olmasına rağmen ikinci ve üçüncü en önemli neden grupları birbirinden ayırmaktadır.

İTU'ya sahip işletmelerde bir "dürtme"⁴ etkisinden söz etmek mümkün iken, OT'ye sahip işletmelerde yönlendirmeden⁵ bahsetmek mümkündür.

Çizelge 4.29 Sertifikalı tarımı tercihinde en etkili faktör

	İTU	Organik	Toplam
Destekleme olduğundan	69,3	61,3	65,3
Çevremdeki çiftçilerin yapıyor olmasından	16,0	4,0	10,0
Ürün satışı daha kolay	4,0	10,7	7,3
Sertifikalı ürünün satış fiyatının yüksek olması	5,3	5,3	5,3
Sertifikalı üretimin maliyetinin düşük olması	2,7	2,7	2,7
Sözleşmeli firma talep ettiği için	1,3	12,0	6,7
Sertifikalı üretimin verimi daha yüksek olduğu için	1,3	4,0	2,7

İncir işletmelerine sertifikalı üretim esnasında karşılaştıkları en büyük sorunları sıralamaları istendiğinde (Çizelge 4.30) OT sertifikalı işletmeler sertifikasyon sürecindeki prosedürün fazlalığından şikayetçidir. İTU ve OT sertifikalı incir işletmeleri kuru incir veriminin düştüğünü belirtmişlerdir ancak bu verim bulgularıyla örtüşmemektedir (Çizelge 4.14).

Sertifikalı üretim yapmanın en büyük ikinci zorluğu OT sertifikalı işletmeler için arazi komşusu olan incir bahçelerinde OT yapılmıyor olmasıdır. Hastalık ve zararlılarla mücadelenin sertifikalı üretim sırasında zor olduğunu söylemiş olmalarına rağmen kontrol grubunun karşılaştığı hastalık ve zararlılar ile müdahale grupları arasında önemli bir farklılık ile

⁴ Richard Thaler, Cass Sunstein tarafından belirtilen "nudge" kibarca dürtmek terimi, bireyleri teşviklerle istenileni yaptırmayı sağlayan psikolojik etmenleri belirten davranışsal iktisat teorisi.

⁵ İhracatçı firmalar organik incir üreten tarım işletmelerine çeşitli imkanlar sağlayarak organik üretime yönlendirmektedir.

örtüşmektedir (Çizelge 4.30). İTU sertifikasına sahip işletmeler kuru incirlerini satarken fiyat primi olmaması ve pazarlamada herhangi bir pozitif etkisinin olmamasının İTU için en büyük sorun olduğunu belirtmişleridir.

Çizelge 4.30 Sertifikalı tarım yaparken uygulamada karşılaşılan en önemli problemler (%)

	İTU	OT	Toplam
Prosedürün fazla olması	11,3	20,7	16
Arazi komşularım sertifikalı üretim yapmıyor	3,3	11,3	7,3
Hastalık-zararlılarla mücadelede zorlanıyorum	11,0	15,0	13
Sertifikasyon maliyeti yüksek	11,0	6,0	8,5
Pazarlaması zor	7,0	0,0	3,5
Fiyat primi sağlanmıyor	19,3	16,7	18
Verim düşüşü yaşadım	30,0	22,0	26
Sertifikalı üretim için Danışman Bulamıyorum	5,3	7,7	6,5
Tapuya ilişkin sorunum var	0,6	2,0	1,3

İşletmelerin farklı parametrelerindeki değişim sertifikalı üretim yapan işletmeler için desteği almalarından sonraki dönem, konvansiyonel işletmeler için destek alma süreci olan 3 yıl içerisindeki değişimleri sorulmuştur. İşletmelerin incir dikim alanı olarak kullandıkları alanlarda OT sertifikasına sahip işletmeler diğer gruplara göre daha fazla artmıştır. Tarımsal gelirlerde konvansiyonel dışında diğer gruplar artış beyan etmişlerdir. Üretimden dolayı borçlar konusunda OT sertifikalı işletmeler diğer gruplara göre borçlarının daha fazla arttığını söylemişlerdir. İTU ve OT değişken masraf ve pazarlama olanaklarının arttığını belirtmişlerdir. İTU ve OT sertifikalı işletmeler kullandıkları girdi miktarının sertifikalı tarıma geçmeden önceki döneme göre arttığını daha fazla gübre ve iş gücü kullanmaktadırlar (Çizelge 4.31). Konvansiyonel üretim yapan kuru incir çiftçileri hayvan sayısı, tasarruf imkânlarının azalırken diğer gruplarda bu durumdan söz edilememektedir. İTU ve Organik sertifikaya sahip dağ köylerinde kullandıkları araçları yeniledikleri gözlemlenmiştir. Yeni alınan araçlar ikinci el bölgede Akdeniz jipi olarak adlandırılan arazi araçlarıdır. İncir bahçelerinde gitmekte kullanılmaktadır. İTU ve OT sertifikalı işletmeler konvansiyonel işletmelere göre kullandıkları devlet desteklerinde artış olduğunu, aileden istihdamın arttığını, çiftliklerine yaptıkları yatırımın arttığını söylemişlerdir.

Çizelge 4.31 İncir işletmelerinde destek sonrası bazı değişkenlerdeki değişim (%)

		Konvansiyonel	İTU	Organik	Toplam
Tarım alanı (da)	Aynı Kaldı	89,33	77,33	62,67	76,44
	Arttı	10,67	22,67	37,33	23,56
Tarımsal Gelir (%)	Aynı Kaldı	97,33	74,67	61,33	77,78
	Arttı	2,67	25,33	38,67	22,22
Makine Ekipman (traktör vd.)	Aynı Kaldı	98,67	88,00	89,33	92,00
	Arttı	1,33	12,00	10,67	8,00
Üretimden dolayı Borçlarım (₺)	Azaldı	2,67	2,67	0,00	1,78
	Aynı Kaldı	97,33	92,00	88,00	92,44
	Arttı	0,00	5,33	12,00	5,78
Değişken Masraflar (₺)	Azaldı	1,33	0,00	2,67	1,33
	Aynı Kaldı	97,33	89,33	86,67	91,11
	Arttı	1,33	10,67	10,67	7,56
Pazarlama Olanakları	Aynı Kaldı	96,00	78,67	72,00	82,22
	Arttı	4,00	21,33	28,00	17,78
Ev (İkamet edilen Konut)	Aynı Kaldı	100,00	94,67	93,33	96,00
	Arttı	0,00	5,33	6,67	4,00
Kullandığım girdi miktarı arttı	Azaldı	2,67	1,33	1,33	1,78
	Aynı Kaldı	96,00	69,33	56,00	73,78
	Arttı	1,33	29,33	42,67	24,44
Hayvan Sayısı	Azaldı	2,67	0,00	0,00	0,89
	Aynı Kaldı	97,33	92,00	97,33	95,56
	Arttı	0,00	8,00	2,67	3,56
Para Biriktirebilme (Tasarruf vb.)	Azaldı	2,67	0,00	0,00	0,89
	Aynı Kaldı	96,00	77,33	58,67	77,33
	Arttı	1,33	22,67	41,33	21,78
Kullanılan Binek Araç	Aynı Kaldı	100,00	88,00	88,00	92,00
	Arttı	0,00	12,00	12,00	8,00
Faydalandığım destek sayısı	Aynı Kaldı	100,00	69,33	52,00	73,78
	Arttı	0,00	30,67	48,00	26,22
Aileden istihdam	Aynı Kaldı	100,00	90,67	85,33	92,00
	Arttı	0,00	9,33	14,67	8,00
Harcamalarım	Azaldı	0,00	1,33	2,67	1,33
	Aynı Kaldı	93,33	81,33	74,67	83,11
	Arttı	6,67	17,33	22,67	15,56
Çocukların eğitimi için ayrılan bütçe	Aynı Kaldı	94,67	84,00	77,33	85,33
	Arttı	5,33	16,00	22,67	14,67
Çiftliğe yaptığım Yatırım	Azaldı	0,00	1,33	2,67	1,33
	Aynı Kaldı	92,00	66,67	49,33	69,33
	Arttı	8,00	32,00	48,00	29,33

Değişimin ortalamasının 0 olması bütün değişkenlerin azaldığını, 50 olması durumun aynı olduğunu, 100 ise bütün değişkenlerde artış olduğunu göstermektedir. İşletmelerdeki değişim indekslenerek bir bütün olarak incelendiğinde konvansiyonel işletmelerde son 3 yıl için bir değişimden söz etmek mümkün değilken, İTU ve OT sertifikalı işletmelerde pozitif bir

değişim söz konusudur. OT sertifikalı işletmelerdeki pozitif değişimin diğer gruplardan fazla olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.32)

Çizelge 4.32 İncir işletmelerinde destek sonrası bazı değişkenlerdeki değişimin indeks değerleri

	Ortalama	Std. Sapma
Konvansiyonel	50,96	2,95
İTU	58,54	9,12
Organik	62,17	8,64
Toplam	57,22	8,77
F (2,222)	44,20***	

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

İşletmelerin tarımsal üretim ve destekler konusundaki memnuniyet düzeylerine ilişkin yargılar karşılaştırıldığında OT yapan incir işletmelerinin tamamı çiftçi olmaktan memnundurlar. İTU ve OT sertifikalı işletmeler çiftçi olmaktan konvansiyonel işletmelere göre daha fazla gurur duymaktadırlar. Çiftçilerin büyük bir bölümü yeterli gelirleri olsa bile tarımı bırakmak istememektedirler. İTU ve OT sertifikalı işletme sahipleri kendilerinden sonra işletmelerinin çocuklarına geçmesini ve çocuklarının da bu işi yapmaya devam etmesini beklemektedirler. Tarıma sağlanan desteklerden memnuniyetleri orta düzeydeyken, sertifikalı tarıma sağlanan desteklerden çiftçiler memnun değildir.

Çiftçilerin büyük bir kısmından şehre tarımı bırakarak göç etmişlerdir. İTU ve OT sertifikalı işletmeler tarımsal üretim miktarlarından ve tarımsal gelirlerinden konvansiyonel işletmelere göre daha memnundurlar. Sertifikalı alternatif tarımsal üretim yapan çiftçiler işletmelerinin geleceğinden konvansiyonel işletmelere göre daha umutludurlar (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33 İşletmelerin tarımsal memnuniyetlerine ilişkin yargılar karşılaştırılması (%)

		Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Çiftçi olmaktan memnun musunuz?	Hayır	20,83	8,00	0,00	9,46
	Evet	79,17	92,00	100,00	90,54
Çiftçilikten gurur duyuyor musunuz?	Hayır	15,28	5,33	2,67	7,66
	Evet	84,72	94,67	97,33	92,34
Yeterli Geliriniz olsa Tarımı Bırakır mısınız?	Hayır	79,17	88,00	100,00	10,81
	Evet	20,83	12,00	0,00	89,19
Verilen sertifikalı tarım desteklerinden memnun musunuz?	Hayır	70,83	56,00	46,67	57,66
	Evet	29,17	44,00	53,33	42,34
Çocuğunuzun sizden sonra çiftlik işini devralmasını ister misiniz?	Hayır	41,67	18,67	10,67	23,42
	Evet	58,33	81,33	89,33	76,58
Devletin verdiği tarım desteklerinden memnun musunuz?	Hayır	54,17	50,67	49,33	51,35
	Evet	45,83	49,33	50,67	48,65
Hanehalkından şehre göç eden oldu mu?	Hayır	23,61	25,33	26,67	25,23
	Evet	76,39	74,67	73,33	74,77
Tarımsal üretim miktarından memnun musunuz?	Hayır	55,56	28,00	25,33	36,04
	Evet	44,44	72,00	74,67	63,96
İşletmenizin Geleceğinden umutlu musunuz?	Hayır	43,06	30,67	10,67	27,93
	Evet	56,94	69,33	89,33	72,07
Tarımsal Gelirinizden memnun musunuz?	Hayır	66,67	34,67	18,67	40,00
	Evet	33,33	65,33	81,33	60,00

Çiftçilerin tarımsal üretime ilişkin memnuniyetleri indekslendiğinde işletmelerin genel ortalaması memnun düzeydedir. Gruplar karşılaştırıldığında OT sertifikalı işletmeler İTU'dan ve konvansiyonel gruptan daha fazla memnundurlar (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34 İşletmelerin tarımsal üretime ilişkin memnuniyetleri indeks değerleri

	Ortalama	Std. Sapma
Konvansiyonel	56,53	27,34
İTU	73,07	20,40
Organik	80,93	13,37
Genel	70,18	23,39
F (2,222)	26,00***	

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

4.4 İşletmelerin Sürdürülebilirlik Durumlarına İlişkin Bulgular

Ankete katılan işletmelere sürdürülebilir tarımın tanımını yapmaları istenmiştir. Alınan cevaplara göre işletmelerin %16'sı sürdürülebilir tarımın tanımını yapabildiği görülmüştür. OT sertifikasına sahip işletmeler diğer gruplara göre sürdürülebilir tarım konusunda daha bilinçlidirler. Çiftçilere sürdürülebilir tarımın tanımı açıklandıktan sonra bu konu hakkında bir planlarını açıklamaları istenmiştir. Çiftçilerin yalnızca %11,6'sının bu konu hakkında planları bulunmaktadır. Her ne kadar İTU sertifikasına sahip işletmeler konvansiyonel işletmelere göre

daha fazla bilinç düzeyine sahip olsalar da bu oran OT'ye sahip işletmelere göre oldukça azdır (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35 Sürdürülebilir tarımın tanımı ve sürdürülebilir tarım için plana sahip olma durumu

	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Sürdürülebilir Tarımın Tanımını Yapamayanların Oranı (%)	93,3	88,0	70,7	84,0
Sürdürülebilir Tarım için bir plana sahip olma (%)	4,0	9,3	21,3	11,6

Ekonomik Sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan sorular Çizelge 4.36'da verilmiştir. İşletmeler ulusal yasa ve düzenlemeleri güncel olarak takip etmemektedirler. Bu güncel yasa ve düzenlemelere uygun hareket ettikleri söylenemez. İşletmelerin büyük çoğunluğunun vizyon/misyonları bulunmamaktadır. Kayıt tutma ve planlama konusunda işletmeler yetersizdir.

İşletmeler yeni üretim dönemini bir önceki üretim döneminde elde ettikleri gelirlerinden karşılayabilmektedirler, kredi konusunda istedikleri kurumlardan rahatlıkla kredi alamamaktadırlar. Pazarlamada fiyat belirleme ve satış konusunda istediklerini gerçekleştirilmemektedirler. Tarımsal üretimden kaynaklanan risklere karşı önlemleri bulunmamaktadır. Üretimde kalite konusunda yayımdan yeterince faydalanmamaktadırlar ve kalite düşüşünü önleyecek üretim yöntemleri, ekipman konusunda eksiktirler. Devlet destekleri olmadan da tarımsal üretimlerine devam edebilmektedirler. İncir yetiştiricileri çiftliklerini/bahçelerini bırakıp şehre göç etmeyi düşünmemektedirler.

Çizelge 4.36 İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğine ilişkin sorunların dağılımı

Kod	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
E1a	37.33	38.67	32.00	36.00
E1b	36.00	46.67	41.33	41.33
E1c	22.67	26.67	32.00	27.11
E2a	29.33	38.67	33.33	33.78
E2b	36.00	33.33	28.00	32.44
E2c	37.33	29.33	18.67	28.44
E2d	38.67	41.33	30.67	36.89
E4a	45.33	58.67	53.33	52.44
E4b	46.67	53.33	49.33	49.78
E5a	32.00	37.33	36.00	35.11
E5b	33.33	33.33	33.33	33.33
E5c	44.00	49.33	42.67	45.33
E6a	24.00	20.00	14.67	19.56
E6b	14.67	24.00	29.33	22.67
E6c	17.33	25.33	22.67	21.78

Çizelge 4.36 İşletmelerin Ekonomik Sürdürülebilirliğine İlişkin Sorunların Dağılımı (devam)

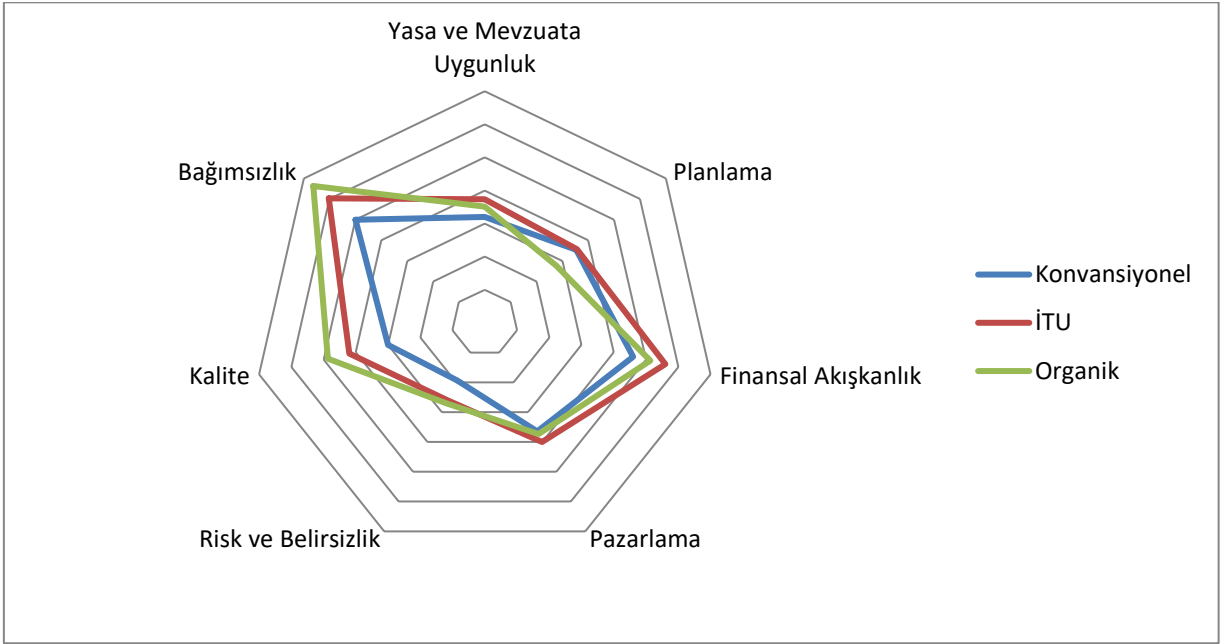
Kod	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
E6d	21.33	34.67	41.33	32.44
E7a	24.00	32.00	52.00	36.00
E7b	36.00	52.00	45.33	44.44
E8a	22.67	18.67	17.33	19.56
E8b	76.00	78.67	84.00	79.56
E8c	49.33	69.33	74.67	64.44
E8d	52.00	74.67	89.33	72.00

İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğinin alt boyutları ele alındığında en önemli sorunun risk ve belirsizliklere karşı önlem alınmayışı olduğu görülmektedir. Daha sonra en önemli sorunun planlama, yasal mevzuatının takibi ve yasalara uygun hızlı hareket etmek olduğu görülmektedir. İşletmelerin göreceli olarak sürdürülebilir oldukları başlıklar finansal akışkanlık ve bağımsızlık başlıklarıdır. İşletmelere finansal okuryazarlık, planlama ve kayıt tutma konularında yayım faaliyetinin yapılması gerekmektedir. OT ve İTU’da kayıt tutma mecburiyeti olmasına rağmen bu kayıtların sadece çiftçilerin destek almak için danışman ya da aracı sertifikasyon kuruluşlarında tutulduğu çiftçilerin bu konularda bir bilgisinin olmadığı gözlemlenmiştir.

Pazarlama konusunda işletmeler fiyat yapıcı değil fiyat alıcı konumundadır. Pazarlamada bu durum çiftçinin rekabet gücünün zayıf olduğunun bir göstergesidir. Üretimde kalite konusunda işletmeler yeterli bilgi ve birikime sahip değillerdir. Kalite konusunda her ne kadar ürünlerini TARIŞ’e ve ihracatçı firmalara doğrudan satan işletmelerde bir gelişme söz konusu olsa da bu ilerleme çoğunluğa yayılmamıştır (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37 İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması

Ekonomik Sürdürülebilirlik Alt Başlıkları	Konvansiyonel	İTU	OT	Genel
Yasa ve Mevzuata Uygunluk	32.00	37.33	35.11	34.81
Planlama	35.33	35.67	27.67	32.89
Finansal Akışkanlık	46.00	56.00	51.33	51.11
Pazarlama	36.44	40.00	37.33	37.93
Risk ve Belirsizlik	19.33	26.00	27.00	24.11
Kalite	30.00	42.00	48.67	40.22
Bağımsızlık	50.00	60.33	66.33	58.89



Şekil 4.1 Ekonomik sürdürülebilirliğin alt başlıkları

Şekil 4.1 'de işletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğine ilişkin grafik incelendiğinde eksik yönleri görsel olarak daha net ortaya konmaktadır.

Kuru incir işletmeleri incir bahçelerini kurarken yer seçiminde ve çeşit seçiminde bilinçli bir tercih yaptıklarından bahsetmek mümkün değildir. İTU ve OT sertifikalı gruplar incir çeşit seçiminde konvansiyonel yetiştiricilerden daha bilinçli olsalar da kabul edilebilir seviyenin altında bir bilinç düzeyleri bulunmaktadır.

Bahçenin korunması konusunda sürgü, budama, ilekleme ve hasat işlemlerini uzun zamandır aynı dönemde yaptıklarını ve bunun doğru olduğunu belirtmişlerdir. İTU ve OT sertifikalı işletmeler konvansiyonel yetiştiricilere göre ilek seçimi ve temininde, aşı materyali konularında daha bilinçli bir yaklaşım sergilemektedirler.

Toprak korunması ve gübreleme hakkında işletmelerin büyük çoğunluğu bir eğitim almamışlardır. OT sertifikalı işletmeler bahçe toprağının verimliliğini artırırken toprağı yormayacak şekilde kültürel işlemleri yaptıklarını ve ek kimyasal kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Gübreleme konusunda gübre analizinden ya da bir uzman görüşünden çiftçiler faydalanmamakta bunun yerine gübre miktarını kendisi belirlemekte ve çeşidini kendisi seçmektedir. Organik Tarım sertifikasına sahip işletmeler gübre temininde diğer gruplarda daha seçici ve bilinçli davrandıklarını ifade etmişlerdir.

Zirai ilaç kullanımında ve zirai ilaçların etiketlenmesi, depolanması ve kullanımı konusunda İTU sertifikasına sahip işletmeler konvansiyonel olanlara göre daha doğru davranışlar sergilemektedir.

İşletme sahiplerinin biyoçeşitlilik ve çevredeki doğal yaşama saygı konusunda bilinç düzeyleri düşüktür. Ekipmanların bakımı, onarımı ve kontrolü konusunda OT sertifikalı işletmeler diğer gruplara göre daha pozitif davranmaktadır. İşletmeler kuru incir üretimi konusunda ortaya çıkan atık ve artıkların geri dönüşümünde sürdürülebilir seviyede davranmamaktadırlar (Çizelge 4.38).

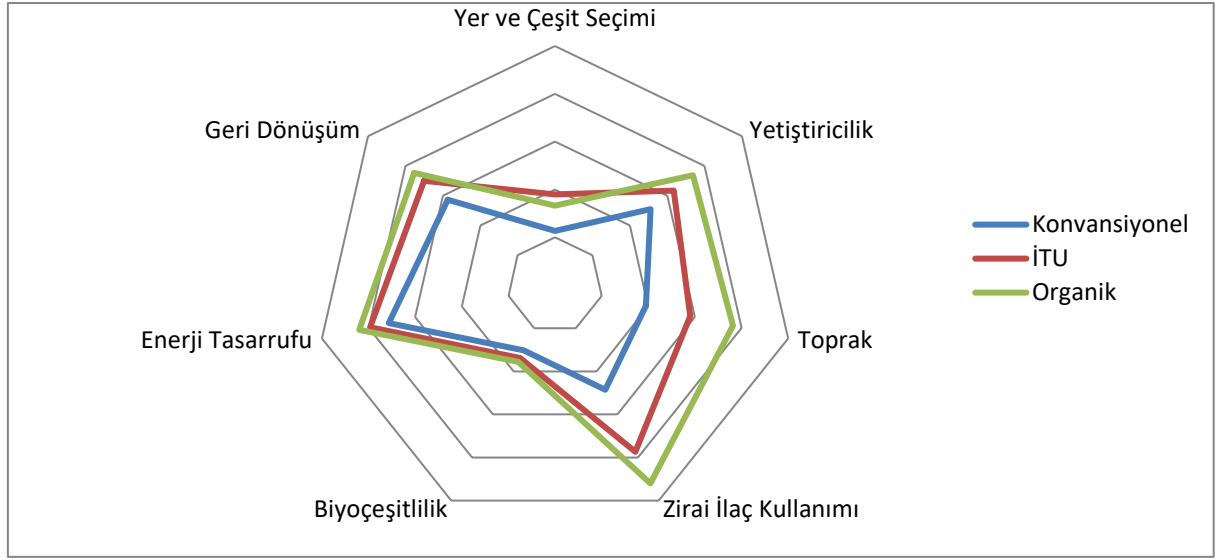
Çizelge 4.38 Kuru incir işletmelerinin çevresel sürdürülebilirliklerine ilişkin soruların dağılımı

Kod	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Ç1a	82.67	89.33	100.00	90.67
Ç1b	56.00	74.67	86.67	72.44
Ç1c	14.67	26.67	34.67	25.33
Ç2a	30.67	57.33	80.00	56.00
Ç2b	24.00	45.33	58.67	42.67
Ç2c	56.00	81.33	100.00	79.11
Ç2d	45.33	48.00	66.67	53.33
Ç3a	34.67	74.67	100.00	69.78
Ç3b	54.67	73.33	80.00	69.33
Ç3c	37.33	76.00	100.00	71.11
Ç3d	49.33	85.33	100.00	78.22
Ç3e	66.67	77.33	80.00	74.67
Ç4a	28.00	24.00	29.33	27.11
Ç4b	32.00	37.33	41.33	36.89
Ç4c	30.67	40.00	36.00	35.56
Ç5a	64.00	72.00	72.00	69.33
Ç5b	78.67	86.67	96.00	87.11
Ç5c	44.00	64.00	70.67	59.56
Ç6a	58.67	78.67	89.33	75.56
Ç6b	56.00	61.33	61.33	59.56
Ç7a	10.67	25.33	20.00	18.67
Ç7b	34.67	50.67	46.67	44.00

İncir işletmelerinin çevresel sürdürülebilirlikleri alt başlıklar itibariyle incelendiğinde yer ve yere uygun çeşit seçimi, biyoçeşitlilik konularında sürdürülebilirlikten oldukça uzak oldukları söylenebilir (Çizelge 4.39). Zararlı ve hastalıklarla mücadele konusunda OT sertifikalı işletmeler diğer gruplara göre sürdürülebilirliğe daha uygun hareket etmektedirler. Atık ve artıkların geri dönüşüm ile kullanımı enerji tasarrufu, yetiştiricilik konularında OT sertifikalı işletmeler diğer gruplardan daha bilinçlidirler.

Çizelge 4.39 İşletmelerin çevresel sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması

Çevresel Sürdürülebilirlik Alt Başlıklar	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Yer ve Çeşit Seçimi	22.67	38.00	33.33	31.33
Yetiştiricilik	51.11	63.56	73.78	62.81
Toprak	39.00	58.00	76.33	57.78
Zirai İlaç Kullanımı	48.53	77.33	92.00	72.62
Biyçeşitlilik	30.22	33.78	35.56	33.19
Enerji Tasarrufu	71.33	79.33	84.00	78.22
Geri Dönüşüm	57.33	70.00	75.33	67.56



Şekil 4.2 Çevresel sürdürülebilirliğin alt başlıkları

İşletmelerin çevresel sürdürülebilirliğini en çok düşüren alt başlıklar yer seçimindeki bilinç ve çeşit seçimindeki bilinç, doğaya saygı konularıdır. OT sertifikalı işletmelerin çevresel sürdürülebilirlikteki üstünlüğü şekilsel gösterimde açıkça görülmektedir (Şekil 4.2).

Kuru incir yetiştiricilerinin sosyal sürdürülebilirlikleri genel olarak kabul edilebilir düzeyin altındadır. Çiftliklerde 15 yaşından küçük çocuklar çalıştırılmaktadır. Ancak bu çocuklar daimî işçi türünde değil daha çok yazları okul tatillerinde çalışan işçiler konumundadırlar. İşçiler arasında ortaya çıkan problemlerin çözüme kavuşmadığı durumlar oldukça (Çizelge 4.40). Ortaya çıkabilecek iş kazaları konusunda bir planlama işletmelerde bulunmamaktadır. Gerekli ilk yardım malzemeleri ve ilk yardım bilen bireyler her zaman hazır olarak bulunmamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda işletmelerin büyük ölçüde önlemleri bulunmamaktadır. İşçilerde daimî işçiler ile günlük yevmiyeli çalışan geçici işçiler arasında ücret farkı bulunmaktadır.

Kadın ve çocuk işçilere erkek işçilere göre daha az ücret verilmektedir. İncir yetiştiriciliği konusunda düzenlenen eğitimlere çiftçilerin katılımı düşük olmakla birlikte OT sertifikalı işletmelerin eğitimlere katılımları diğer gruplardan daha yüksektir. İş sağlığı güvenliği eğitimi alan işletme sahiplerin oranı oldukça düşüktür. Çiftçi eğitim programlarına katılımları veya yayınları takipleri orta düzeydedir. Zirai ilaçlama ve diğer kimyasalların tarımda kullanımında giyilmesi veya kullanılması mecburi ekipman kıyafetlerine işletmelerin büyük çoğunluğu sahiptir. Bu ekipmanlara sahip olmayan işletmeler birbirinden ödünç almaktadır.

İncir yetiştiriciliği konusunda çiftçilerin birbirine yardım etme ve öğretme konusunda sürdürülebilir değillerdir. İncir üretim döneminde çalıştırılan işçiler genellikle kendi bölgelerinden gelen işçilerdir.

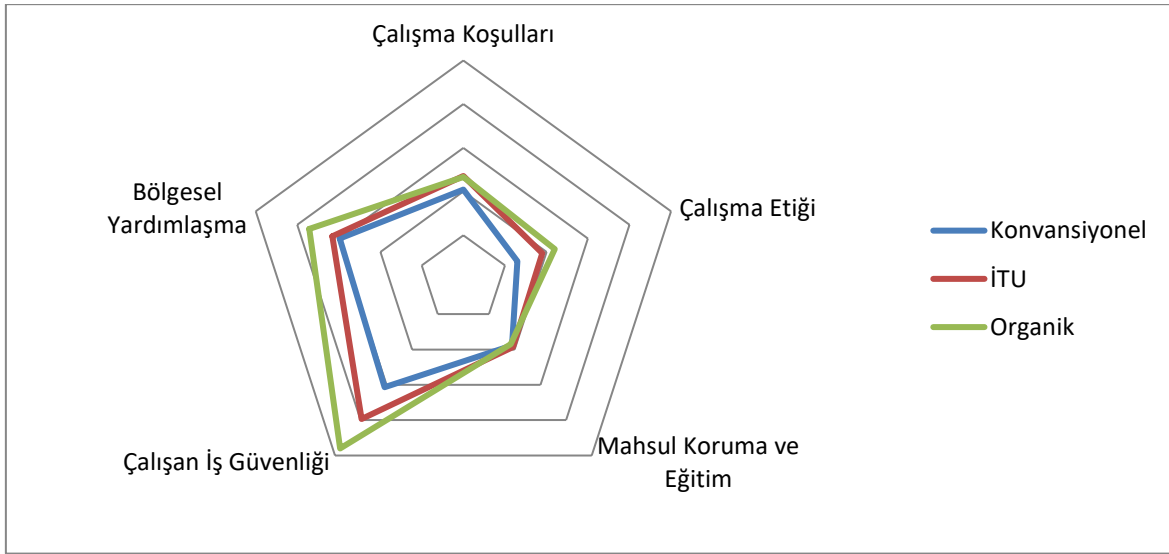
Çizelge 4.40 Kuru incir işletmelerinin sosyal sürdürülebilirliklerine ilişkin soruların dağılımı

Kod	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
S1a	40.00	38.67	34.67	37.78
S1b	52.00	36.00	30.67	39.56
S1c	21.33	36.00	38.67	32.00
S1d	20.00	36.00	42.67	32.89
S1e	32.00	50.67	49.33	44.00
S1f	80.00	85.33	84.00	83.11
S2a	25.33	34.67	36.00	32.00
S2b	26.67	41.33	52.00	40.00
S3a	40.00	50.67	54.67	48.44
S3b	30.67	21.33	10.67	20.89
S3c	42.67	44.00	45.33	44.00
S4a	62.67	74.67	94.67	77.33
S4b	60.00	84.00	97.33	80.44
S5a	50.67	49.33	58.67	52.89
S5b	88.00	74.67	80.00	80.89
S5d	40.00	65.33	84.00	63.11

Kuru incir üretim faaliyetinde çalışan işçilerin grup fark etmeksizin çalışma koşulları kabul edilebilir düzeyde değildir. Çalışma etiği konusunda işletme sahiplerinde sorun yaşamaktadır. İşletme sahipleri mahsul koruma sırasında kullanılan ekipman ve işlemler konusunda bilinçli değillerdir ve bu konu hakkında eğitim almamışlardır. Çalışan güvenliği konusunda İTU ve OT sertifikalı işletmeler diğer gruptan daha bilinçlidir. Çiftlilerin bölgesel yardımlaşma başlığında konvansiyonel yetiştiriciler dışında diğer gruplar sürdürülebilir kabul edilebilirler (Çizelge 4.41).

Çizelge 4.41 İşletmelerin sosyal sürdürülebilirliği alt başlıklarının ortalaması

Sosyal Sürdürülebilirlik Alt Başlıklar	Konvansiyonel	İTU	Organik	Genel
Çalışma Koşulları	40.89	47.11	46.67	44.89
Çalışma Etiği	26.00	38.00	44.00	36.00
Mahsul Koruma ve Eğitim	37.78	38.67	36.89	37.78
Çalışan İş Güvenliği	61.33	79.33	96.00	78.89
Bölgesel Yardımlaşma	59.56	63.11	74.22	65.63



Şekil 4.3 Sosyal sürdürülebilirliğin alt başlıkları

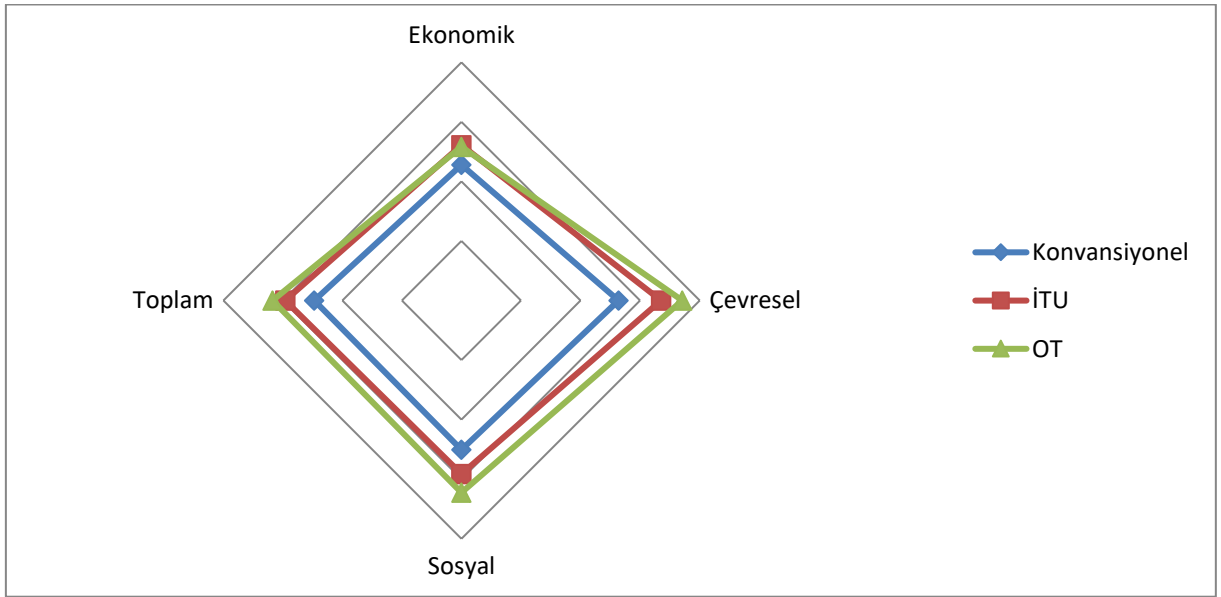
Sosyal sürdürülebilirlik konusunda incir işletmelerinde çalışma koşulları, çalışma etiği ve eğitim konularındaki eksiklik önemli düzeydedir (Şekil 4.3).

Sürdürülebilirlik skorlarının FAO, SAI ve diğer ölçeklerde en az 70 puan veya dengi olması durumunda sürdürülebilir kabul edilmektedir. 50 puan ve altı kabul edilemez, 50-70 arası riskli grubu göstermektedir. Kuru incir yetiştiricilerinin ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliklerine bakıldığında çevresel sürdürülebilirlik dışında sürdürülebilirlik boyutlarında riskli oldukları göze çarpmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirliği en yüksek olan grup İTU sertifikalı işletmelerdir ancak bu fark istatistiksel bir öneme sahip değildir (Çizelge 4.42). Çevresel sürdürülebilirliği en yüksek grup OT sertifikalı işletmelerdir. Sosyal sürdürülebilirliği en yüksek grup yine OT sertifikalı işletmelerdir. Toplam sürdürülebilirliğe bakıldığında en yüksek sürdürülebilirlik skoruna sahip grup OT sertifikalı işletmelerdir.

Çizelge 4.42 İşletmelerin ekonomik, çevresel, sosyal ve toplam sürdürülebilirlik skorları ortalaması

	Ekonomik Sürdürülebilirlik	Çevresel Sürdürülebilirlik	Sosyal Sürdürülebilirlik	Toplam Sürdürülebilirlik
Konvansiyonel	45,59	52,71	50,11	49,48
İTU	52,22	67,00	58,24	59,24
Organik	51,66	74,13	64,51	63,51
Genel	49,82	64,62	57,62	57,41
F (2,222)	1,62	21,91***	12,87***	11,70***

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001



Şekil 4.4 İşletmelerin Ekonomik, Çevresel, Sosyal ve Toplam Sürdürülebilirlik Skorları

İşletme gruplarının sürdürülebilirlikleri karşılaştırıldığında organik sertifikalı işletmelerin diğer gruplara göre daha sürdürülebilir olduğu söylenebilir (Şekil 4.4)

Farklı üretim şekillerinin sürdürülebilirlik düzeylerine bakıldığında konvansiyonel işletmelerin %53'nün sürdürülemez olduğu, İTU işletmelerinin %30'unun sürdürülemez olduğu, OT sertifikalı işletmelerde ise bu oranın %22, genel olarak ise işletmelerin %35,5'nin sürdürülemez olduğu görülmektedir. İşletmelerin %34,67'si ise riskli grupta yer almaktadır. Konvansiyonel olarak incir yetiştiren işletmelerin ancak %16'sı sürdürülebilir grupta yer almaktadır. İTU sertifikalı işletmelerin %34,67'si, OT sertifikalı işletmelerin %38,67'si toplam işletmelerin ise %29,78'i sürdürülebilir durumdadır. İşletmelerin sürdürülebilirliği ile sahip olunan sertifika arasında bir ilişki bulunmaktadır (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43 farklı üretim şekillerinin sürdürülebilirlik düzeylerinin oransal dağılımı

	Konvansiyonel	İTU	OT	Genel
Sürdürülemez	53,33	30,67	22,67	35,56
Riskli	30,67	34,67	38,67	34,67
Sürdürülebilir	16,00	34,67	38,67	29,78
Toplam	100	100	100	100
$\chi^2(2)$ N=225	18,740***			

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

4.5. Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikaların İşletmelere Etkisine İlişkin Bulgular

İşletmelerin sürdürülebilirlik temelli sertifikaları tercihi multinominal lojistik regresyon yardımıyla tahmin edilmiş ve sonuçlar Çizelge 4.44’de verilmiştir. İşletme sahibinin yaşındaki artış işletmenin sürdürülebilir tarımsal sertifika tercihine pozitif bir etkiye neden olmaktadır. İkamet yerinin şehir merkezi olması durumunda çiftçilerin İTU tercih etme olasılığı azalmaktadır. İşletme sahibinin dedesinin de incir ile uğraşması sertifikalı tarıma geçiş olasılığını azaltmaktadır. İşletmelerin tarım dışı bir faaliyetten gelir elde etmeleri durumu işletmelerin sertifikalı tarım yapmasını olumsuz etkilemektedir.

İncir satış fiyatındaki artış işletmelerin OT’ye geçme ihtimalini artırmaktadır. İşletmelerin kimyasal gübre kullanımına göre organik gübre kullanmaları durumunda OT’ye geçme olasılıkları İTU’ya göre daha fazladır. İşletmelerin son 3 yıl içerisinde refah düzeylerindeki değişim Çizelge 4.32 de verilen değişim parametresi pozitif yönde katkı sağlamaktadır.

Çizelge 4.44 Sürdürülebilirlik temelli sertifikaların tercihini etkileyen parametrelerin analizi

	Konvansiyonel-İTU			Konvansiyonel-OT			İTU-OT		
	Katsayı	Std. Hata	p	Katsayı	Std. Hata	p	Katsayı	Std. Hata	p
Yaş	-0,0978***	0,0332	0,003	-0,1580***	0,0433	0,000	-0,0978***	0,0332	0,003
Eğitim	0,1797**	0,088	0,041	0,1106	0,1043	0,289	0,1797**	0,088	0,041
İkametgâh	-0,3035	0,4475	0,498	1,2962*	0,7331	0,077	-0,3035	0,4475	0,498
İncir Tecrübe	0,0505**	0,0251	0,044	0,0553*	0,0303	0,068	0,0505**	0,0251	0,044
İşletmenin 3. Nesil Sahibi Olma Durumu	0,6465	0,472	0,171	1,5949*	0,6179	0,010	0,6465	0,472	0,171
Tarım Dışı Faaliyet	0,8553	0,5484	0,119	1,7865**	0,6629	0,007	0,8553	0,5484	0,119
Sosyal Güvenceye Sahip Olma	1,3887**	0,7126	0,051	2,7281*	1,0627	0,010	1,3887**	0,7126	0,051
Alınan Toplam Destek Sayısı	-1,5276***	0,3639	0,000	-2,2455***	0,4529	0,000	-1,5276***	0,3639	0,000
Kredi Kullanım Durumu	-0,6518	0,5252	0,215	-1,2795**	0,6433	0,047	-0,6518	0,5252	0,215
İncir Satış Fiyatı	-0,3361***	0,0999	0,001	-0,4574***	0,1268	0,000	-0,3361***	0,0999	0,001
Gübre Tercihi	-1,3017***	0,477	0,006	-2,0086***	0,5889	0,001	-1,3017***	0,477	0,006
Değişim İndeksi	-0,0670**	0,0298	0,024	-0,2914***	0,0544	0,000	-0,0670**	0,0298	0,024
Sabit	14,1264***	3,6303	0,000	27,6893***	4,5316	0,000	14,1264***	3,6303	0,000

Önem düzeyi*; p < 0.10 **, p < 0.05, ***, p < 0.001

Farklı üretim şekillerinin verim üzerine etkisini etki değerlendirme (treatment effect) ile analizi Çizelge 4.45’de verilmiştir. Sertifikaların verime ortalama etkisi (ATE) göz önüne alındığında eğer işletmeler hiçbir sertifikaya sahip olmasaydı işletmelerin ortalama verimi 257 kg olacaktır. Eğer işletmelerin tamamı İTU sertifikasına sahip olsaydı potansiyel ortalamaya göre 21,8 kg fazla verim elde edecekleri, eğer konvansiyonel üreticiler OT yapsalardı 29,5 kg fazla verim elde edeceklerdir. İTU ve organik tarım arasındaki verim farkı istatistiki olarak anlamsızdır.

İTU sertifikasından faydalanan işletmelerde İTÜ’nün etkisi (ATET) 23,1 kg’dır. OT sertifikasından faydalanan işletmelerin konvansiyonel üretim yapan işletmelere göre verimlerindeki fark 30,4 kg’dır.

Çizelge 4.45 Farklı sertifikaların verime etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	21,820**	10,567	2,06	0,039
OT vs Konvansiyonel	29,543**	11,894	2,48	0,013
İTU vs OT	-7,723	10,227	-0,76	0,450
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	257,601***	8,826	29,19	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	23,102**	10,097	2,29	0,022
OT vs Konvansiyonel	30,464**	12,008	2,54	0,011
İTU vs OT	7,36161	1,744	-0,69	0,493
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	256,994***	8,963	28,67	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Farklı üretim şekilleri ile kuru incir üreten işletmelerde sertifikaların etkisi istatistiki bir öneme sahip değildir. Masraflar açısından sertifikaların bir etkisi bulunamamıştır.

Çizelge 4.46 Farklı sertifikaların toplam masrafa etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	-76,678	92,8577	-0,83	0,409
OT vs Konvansiyonel	48,242	95,1250	0,51	0,612
İTU vs OT	-124,920	80,6797	-1,55	0,122
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	1374,664***	74,5804	18,43	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	-59,327	98,7887	-0,6	0,548
OT vs Konvansiyonel	62,644	100,7648	0,62	0,534
İTU vs OT	-121,971	88,8741	-1,37	0,170
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	1395,998***	76,9845	18,13	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Sertifikaların brüt kâra ortalama etkisi incelendiğinde ortalama 2417₺ olacaktır. İTU sertifikasının ortalama etkisi 354,45 ₺'sıdır. OT sertifikasının konvansiyonel üreticilere göre ortalama etkisi 370,53 ₺'sıdır. İTU sertifikası uygulayan işletmelerde sertifikanın ortalama etkisi 339 ₺, OT sertifikasından faydalanan işletmelerde sertifikanın ortalama etkisi 352,74 ₺'sıdır (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47 Farklı sertifikaların brüt kâra etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	354,458**	149,348	2,37	0,018
OT vs Konvansiyonel	370,538**	193,810	1,91	0,056
İTU vs OT	-16,080	181,906	-0,09	0,930
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	2417,205***	127,439	18,97	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	339,275**	139,501	2,43	0,015
OT vs Konvansiyonel	352,743*	199,539	1,77	0,077
İTU vs Konvansiyonel	-13,467	186,952	-0,07	0,943
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	2656,75***	182,426	14,56	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Kuru incir üreten çiftçiler hiçbir sertifikaya sahip değilken işletmelerin ortalama ekonomik sürdürülebilirliği 51,53 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.48). Eğer OT yapan işletmeler İTU yapsaydı ekonomik sürdürülebilirlikleri 9 puan artardı, İTU yapanların OT yapanlara göre İTU yapması sonucu 8,5 puan fazla etki göstermiştir.

Çizelge 4.48 Farklı sertifikaların ekonomik sürdürülebilirliğe etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	2,177	4,104	0,53	0,596
OT vs Konvansiyonel	-7,067	4,633	-1,53	0,127
İTU vs OT	9,244**	4,486	2,06	0,039
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	51,532***	3,150	16,36	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	2,62	3,958	0,66	0,508
OT vs Konvansiyonel	-5,964	4,739	-1,26	0,208
İTU vs OT	8,585*	4,680	1,83	0,067
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	49,598***	3,172	15,64	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Kuru incir üreten çiftçiler hiçbir sertifikaya sahip değilken işletmelerin ortalama çevresel sürdürülebilirliği 56,52 puan olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.49). Eğer Konvansiyonel üretim yapan işletmeler İTU sertifikasına sahip olsalardı 11,650 puanlık bir artış

göstereceklerdir. OT sertifikasına sahip işletmelerde konvansiyonel üretim yapan işletmelere göre sertifikanın ortalama etkisi 12 puandır. OT yapan işletmeler İTU yapsaydı ekonomik sürdürülebilirlikleri 0,3 puan azalacaktır. İTU sertifikasının İTU yapanlardaki ortalama etkisi 12 puan, OT sertifikasına sahip işletmelerde sertifikanın ortalama etkisi 12,9 puan artış olacağı hesaplanmıştır (Çizelge 4.49).

Çizelge 4.49 Farklı sertifikaların çevresel sürdürülebilirliğe etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	11,650***	3,549	3,28	0,001
OT vs Konvansiyonel	12,004***	3,493	3,44	0,001
İTU vs OT	-0,354	3,075	-0,12	0,908
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	56,520***	2,815	20,08	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	12,009***	3,512	3,42	0,001
OT vs Konvansiyonel	12,937***	3,561	3,63	0,000
İTU vs OT	-0,928	3,260	-0,28	0,776
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	54,991***	2,819	19,51	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

İşletmelerin sosyal sürdürülebilirliklerine ait etki değerlendirme analizi çizelge 4.50’de sunulmuştur. Ekonomik sürdürülebilirliğin beklenen değeri 54,59 puandır. Eğer konvansiyonel üretim yapan işletmeler OT sertifikasına sahip olursalar ekonomik sürdürülebilirlikleri 6,9 puan artacaktır. OT sertifikasından faydalanan işletmeler OT sertifikasına sahip oldukları için konvansiyonel üreticilere göre 7,79 puan fazla ekonomik sürdürülebilirliğe sahiptir.

Çizelge 4.50 Farklı sertifikaların sosyal sürdürülebilirliğe etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	4,897	3,303	1,48	0,138
OT vs Konvansiyonel	6,929**	3,141	2,21	0,027
İTU vs OT	-2,032	2,625	-0,77	0,439
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	54,590***	2,721	20,06	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	4,944	3,211	1,54	0,124
OT vs Konvansiyonel	7,798**	3,158	2,47	0,014
İTU vs OT	-2,853	2,776	-1,03	0,304
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	53,300***	2,644	20,16	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Sertifikaların toplam sürdürülebilirliğe etkisi çizelge 4.51’de verilmiştir. Kontrol grubunun beklenen sürdürülebilirliği 54,22 puandır. İTU sertifikasının konvansiyonel üretim yapan işletmelerde ortalama etkisi 6,32 puandır. İTU sertifikasına sahip işletmelerin İTU’dan faydalandıkları için konvansiyonel üretim yapan işletmelere göre 6,60 puan ortalama etkisi bulunmuştur.

Çizelge 4.51 Farklı sertifikaların toplam sürdürülebilirliğe etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	6,329**	3,058	2,07	0,039
OT vs Konvansiyonel	4,035	3,160	1,28	0,202
İTU vs OT	2,293	2,885	0,79	0,427
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	54,221***	2,456	22,07	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
İTU vs Konvansiyonel	6,606**	2,978	2,22	0,027
OT vs Konvansiyonel	5,001	3,233	1,55	0,122
İTU vs OT	1,605	3,023	0,53	0,596
Konvansiyonel Potansiyel Ortalaması	52,635***	2,490	21,14	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Kuru incir üreten çiftçiler sürdürülebilirlikleri itibariyle 3 gruba ayrılmıştır (Çizelge 4.52). Grupların verimlerine bakıldığında sürdürülebilirlik artıkça verimlerinin düştüğü göze çarpmaktadır. Sürdürülemez gruptaki işletmelerin kuru incir verimi 281 kg, riskli gruptakilerin verimi 278,86 kg ve sürdürülebilir gruptaki işletmelerin kuru incir verimi 259,22 kg'dır.

Çizelge 4.52 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle verim

Sürdürülebilirlik Grupları	Ortalama	N	Std. Sapma
Sürdürülemez	281,45	80	68,94
Riskli	278,86	78	67,32
Sürdürülebilir	259,22	67	56,39
Genel	274,62	225	65,36
F (2,222)			2,690***

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Sürdürülebilirliği bir uygulama olarak kabul ettiğimizde, sürdürülebilirliğin verime etkisi çizelge 4.53'de verilmiştir. Sürdürülebilirlik artıkça kuru incir verimi düşmektedir bu düşüş istatistiki olarak önemlidir. Riskli grupta olan bir işletme sürdürülemez durumda olan bir işletmeye göre riskli grupta olduğu için verimi 18 kg düşecektir. Sürdürülebilir gruptaki bir işletme sürdürülebilir olduğu için sürdürülemez grupta olan bir işletmeye göre verimi 27 kg düşecektir.

Çizelge 4.53 Sürdürülebilirliğin verime etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	-20,805*	12,505	-1,66	0,096
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	-35,541***	12,839	-2,77	0,006
Sürdürülemez Ortalama	296,482***	9,536	31,09	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	-18,821	14,088	-1,34	0,182
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	-27,740*	15,225	-1,82	0,068
Sürdürülemez Ortalama	299,684***	11,567	25,91	0,000

Önem düzeyi*; p < 0.10 **, p < 0.05, ***, p < 0.001

Sürdürülemez kuru incir işletmelerinin ortalama dekara toplam masrafı 1515 ₺, riskli gruptakilerin 1380₺, sürdürülebilir gruptakilerin toplam masrafı 1146,45 ₺'dir. Sürdürülebilirlik Grupları itibariyle Toplam Masraflar (₺/da) incelendiğinde sürdürülebilirlik artıkça toplam masraf düşmektedir (Çizelge 4.54). Bu düşüş istatistiki olarak önemlidir. Fark Sürdürülebilir işletmelerden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.54 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle toplam masraf (₺/da)

Sürdürülemez	Ortalama	1515,23
	Std. Sapma	655,67
Riskli	Ortalama	1380,87
	Std. Sapma	576,34
Sürdürülebilir	Ortalama	1146,45
	Std. Sapma	267,19
Genel	Ortalama	1358,84
	Std. Sapma	556,08
F test istatistiği		8,66***

Önem düzeyi*; p < 0.10 **, p < 0.05, ***, p < 0.001

Sürdürülemez kuru incir işletmelerinin ortalama beklenen masrafı 1503 ₺'dir. Sürdürülemez işletmeler eğer sürdürülebilir olsalardı maliyetleri 374₺ düşecektir. Sürdürülebilir işletmelerin sürdürülebilir olduğu için maliyeti 315₺ düşüktür (Çizelge 4.55).

Çizelge 4.55 Sürdürülebilirliğin dekara toplam masrafa etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	-124,650	106,294	-1,17	0,241
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	-374,309***	95,008	-3,94	0,000
Sürdürülemez Ortalama	1503,735***	88,941	16,91	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	-70,877	113,249	-0,63	0,531
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	-315,747***	103,886	-3,04	0,002
Sürdürülemez Ortalama	1451,743***	94,277	15,4	0,000

Önem düzeyi*; p < 0.10 **, p < 0.05, ***, p < 0.001

Sürdürülebilirlik grupları itibariyle dekara brüt kâr karşılaştırıldığında sürdürülebilirlik artıkça brüt gelirin artışı görülmektedir (Çizelge 4.56). Sürdürülemez kuru incir işletmelerinin ortalama dekara brüt kârı 2276₺, riskli gruptakilerin 2709₺, sürdürülebilir gruptakilerin dekara brüt kâr 3028₺ genel ortalama 2650₺'sıdır. Sürdürülebilirlik artıkça işletmelerin gelirleri artmaktadır bu artış istatistiki olarak önemlidir. Fark sürdürülebilir grup ile sürdürülemez gruplardan kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.56 Sürdürülebilirlik grupları itibariyle brüt kâr (₺/da)

Sürdürülemez	Ortalama	2276,63
	Std.Sapma	1218,51
Riskli	Ortalama	2709,00
	Std.Sapma	1070,45
Sürdürülebilir	Ortalama	3028,19
	Std.Sapma	1335,77
Genel	Ortalama	2650,32
	Std.Sapma	1239,78
F (2,222)		7,213***

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

Sürdürülebilirliğin işletmelerin kuru incirden elde ettikleri brüt kâra etkisi etki değerlendirme analizi yardımıyla incelenmiştir (Çizelge 4.57). Sürdürülemez kuru incir işletmelerinin ortalama potansiyel kârı 2451₺'dir. Sürdürülemez işletmeler eğer sürdürülebilir olsalardı dekara brüt gelirleri 534₺ artacaktır. Sürdürülebilir işletmelerin sürdürülebilir durumda oldukları için sürdürülemez durumdaki işletmelere göre 760₺ daha fazla gelir elde etmektedirler.

Çizelge 4.57 Sürdürülebilirliğin brüt kâra etkisi

ATE	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	173,323	186,043	0,93	0,352
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	534,367**	231,021	2,31	0,021
Sürdürülemez Ortalama	2451,182***	151,301	16,2	0,000
ATET	Katsayı	Std. Hata	Z	p
Riskli vs Sürdürülemez	152,772	210,195	0,73	0,467
Sürdürülebilir vs Sürdürülemez	760,547**	300,695	2,53	0,011
Sürdürülemez Ortalama	2556,233***	173,697	14,72	0,000

Önem düzeyi*; p <0.10 **, p <0.05, ***, p < 0.001

5. TARTIŞMA

Kuru incir işletmelerinin Sağdemir (1988) çalışmasında 1986-1988 üretim dönemine göre verimlerinin arttığı, buna karşın üretimde karşılaşılan hastalıklara karşı incir yetiştiricilerinin bilinçli fidan tercihlerinin olmadığı, yetiştiricilerin zararlılarla aynı yöntemlerle mücadele ettikleri yeni tekniklere henüz geçemedikleri görülmüştür. Yorgancı (2003) çalışmasında bölgede kullanılan ileklere ilişkin bulgularında değişiklik bulunmamaktadır. İşletmeler dönemine uygun ilek çeşidi bulmakta zorlanmakta, ilek fiyatlarında ciddi fiyat dalgalanmaları yaşanmaktadır. Gübreleme konusunda OT ve İTU sertifikalı işletmelerin verimleri artmasına rağmen istedikleri miktarda ve istedikleri gübreleri atamadıkları için memnun değillerdir. Yaprak ve gübre analizi test sonuçlarına uyararak gübre atma eğilimde değillerdir.

Pazarlamada karşılaşılan problemleri konusunda Sağdemir (1988), Çukur (2000), Bektaş (2003), Çobanoğlu (2005) çalışmalarına benzer sonuçlar bulunduğu ve bu sonuçların değişmediği Tariş'in rekabet gücünü o yıllara göre daha da kaybettiği belirlenmiştir. Bölgede diğer bazı kooperatif ve birliklerinde incir almaya başladıkları (Tire süt vd.) görülmüştür. Kuru incir piyasası fiyat müdahalesi ile düzenlenmiş, Pazar fiyatında tam rekabet koşulları çalışmamaktadır. TMO'nun fiyatlara müdahale etmesi ile düşen kuru incir fiyat düzeyi dengeye gelmiştir. Rekoltenin yüksek olduğu yıllarda bu durum büyük olasılıkla tekrarlanacaktır.

Adanacıoğlu (2014,2015) çalışmalarına göre işletmelerin pazarlama kanallarının oldukça dar olduğu, doğrudan pazarlama ve toplum destekli pazarlama da eksik oldukları görülmüştür.

Farklı sertifikaların tarımsal gelirdeki artışı Bolwig vd. (2009), Loblely vd. (2009), Barham ve Weber (2012) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Literatürdeki çalışmalardaki gibi OT sertifikalı işletmelerin gelirinde satış fiyatı verimin önüne geçmektedir. Burada organik ürünlere verilen fiyat priminin ve desteklerin verimin düşük olması durumunda işletmelerin OT'ye devam etmesi için önemini ortaya çıkarmaktadır.

İyi tarım uygulamalarının ve organik tarım uygulamalarının işletmelerin sürdürülebilirliklerine etkileri arasında bir fark yoktur. Chiputwa (2014), Kleemann (2013) çalışmalarıyla bu bulgular örtüşmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmecilerin ortalama yaşı 54'tür. Geleneksel üretim yapan üreticiler organik tarım yapan üreticilerden daha gençtir. Ailede beraber ikamet eden birey sayısı ortalama 3 kişidir. Ailede ikamet eden bireylerin ortalama 2,5 kişi beraber tarımla uğraşmaktadır. Birçok incir yetiştiricisi kendisinden sonra ailesinden bir bireyin çiftliği devralmasını istemesine rağmen ailedeki birey sayılarının fazlalığı iki sonuca neden olmakta, arazinin bölünmesi veya aileden bireyin göç etmesi ile sonuçlanmaktadır. Emeklilik yaşının 65 olduğu düşünüldüğünde gelecekte 10-15 yıl içerisinde bu durumlarla karşılaşılacağı aşikârdır. Genç çiftçi desteğinin ve aile çiftçiliği desteklerinin incir bahçelerini de kapsamaya gelecekte ortaya çıkacak sorunların önlenmesinde önemli bir rol oynayacaktır. İşletme sahiplerinin incir yetiştiriciliğinde uzun yıllara dayanan tecrübeleri vardır. İşletmeciler yaklaşık 18 yaşından sonra tarımsal üretimde yer almaktadırlar. Küçük aile desteği ve genç çiftçi desteklerinde çiftçi ailesinden gelen ve kendi adına üretim yapan bireylere verilecek desteklerde pozitif ayrımcılığa gidilmesi gerekmektedir.

İncir bahçeleri ekonomik ömürlerini büyük ölçüde doldurmuş durumdadır. İncir bahçesi tesislerinin amortismanı 20 yıl olarak hesaplanırsa da gerekli bakımlar ile 50 yıla kadar uzamaktadır. Sağlanan fidan desteklerinde eskiyen bahçelerin yenilenmesi, kuruyan ağaçların ve kuraklığa, bölge şartlarına daha uygun yeni sertifikalı fidanlarla değiştirebilmesine olanak sağlayacak şekilde rehabilitasyona yönelik düzenlenmesi daha yararlı olacaktır. Örneğin en az 50-100 fidan alınması durumunda bu desteklerden faydalanılması uygun hale getirilebilir.

Ankete katılan kuru incir işletmelerinde ürün deseni tamamen sabit meyve bahçelerinden oluşmaktadır. Ancak İTU ve OT desteklerinde ürün çeşitliliği ve biyoçeşitliliğin sağlanması başlıklarından dolayı 3 yıldan daha fazla üst üste aynı ürüne destek sağlanamamaktadır. Sabit ürün desenine sahip işletmelerin bu konuda yapabilecekleri bir şey bulunmamaktadır. İşletmeler desteklerin devam etmemesi durumunda İTU sertifikasına sahip işletmelerin %71'i uygulamayı terk edeceğini, OT sertifikasına sahip işletmelerin %69'u OT'yi bırakacağını belirtmiştir. Devlet, diğer kurum ve kuruluşlar tarafından tarım desteklenmediği takdirde sürdürülebilir bir tarımdan söz etmek mümkün değildir.

Organik tarımda ürün kalitesinin ve veriminin düşürdüğü yönünde yaygın bir inanç olmasına rağmen çalışmanın sonuçları bu inançtan farklıdır. İşletme grupları arasında verim açısından büyük bir farklılık yoktur.

Gerek satış fiyatı gerekse, gerekse kilogram masrafı açısından Organik üretim diğer gruplardan farklıdır. Organik üretim yapmanın brüt geliri diğer gruplardan daha fazladır. Organik ve iyi tarım uygulamaları sertifikalarına sahip işletmeler arasındaki verim farkı çok az olmasına rağmen satış fiyatı arasında büyük bir fark bulunmaktadır. Bu fark nedeniyle organik tarım yapan işletmelerin brüt geliri daha yüksektir. İTU sertifikasına olan farklılığın artırılmalıdır. Uluslararası geçerliliği veya GLOBALAP gibi sertifikalara denkliği mutlaka sağlanmalıdır

Çiftçiler genel olarak TARIŞ'ın alım politikasından memnun değillerdir. TMO'nun alım sırasındaki kullandıkları yöntemlerden ve uzmanlarının incir kalitesine göre seçme işlemini sıkı denetleyerek yapmasından çiftçiler yine memnun değildir. TARIŞ'ın incir konusundaki rekabet gücü diğer ülkelerdeki benzer kuruluşlarla kıyaslandığında oldukça düşüktür. Diğer ülkelerdeki kooperatif ve birlikler kendi sertifikalarına ek olarak Adil Ticaret benzeri bir yaklaşımla alım satım yaparken TARIŞ bu konunun oldukça dışında kalmış görünmektedir. Bölgede Fair Trade koşullarında alım yapabilecek, pazar ağını geliştirmesi için TARIŞ'ın yeniden organize edilmesi ve kendisini revize etmesi gerekmektedir.

Yaklaşık son 40 yıllık dönemde incir üreticileri üretim döneminde en çok kök uyuzu çelik marazı ile karşılaşmaya devam etmektedir. Bunun yanı sıra çiftçiler temiz ilek ve döneme uygun ilek temininde zorluk yaşamaktadır. Bu iki probleme karşın gerek İncir Araştırma Enstitüsü gerek Aydın ADÜ Ziraat Fakültesinde çalışmalar yapılmış olsa da bu sonuçların çiftçilere ulaştırılmasında tarımsal yayım zincirinde eksik halkalar bulunmaktadır. Çiftçi eğitim günlerine ek olarak saha eğitimlerine çıkılması yoksa çiftçilerin bu eğitimlere katılmasının teşvik edilmesi gerekmektedir. Çevresel sürdürülebilirliğin en çok olumsuz etkilendiği kimyasal ilaçların kullanımı, bilinçsiz gübre tercihi yine tarımsal yayım faaliyetinin eksikliğinden kaynaklanmaktadır. İTU ve OT'ye sahip işletmeler istedikleri miktarda ilaç ve gübre atamadıkları için verimin düştüğüne inanmaktadırlar. Çalışmanın bulguları aksini kanıtlayacak da çiftçilerin bu konuda da bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğinin alt boyutları ele alındığında en önemli sorunun risk ve belirsizliklere karşı önlem alınmayışı olduğu görülmektedir. TARSİM kuraklık sigortası kapsamına inciri dahil etmesi işletmelerin risk ve belirsizliklere karşı önlemlerini

arttıracığını düşündürmektedir. İTU ve OT'de işletmelerin kayıt tutma zorunluluğu olmasına rağmen işletmelerde bu kayıtlar bulunmamakta, sadece sertifikasyon kuruluşlarında destek alınması amacıyla dosyalanmaktadır. İşletmeler bu verileri planlama, finansman ya da diğer durumlar için kullanmamaktadır.

İncir pazarlama konusunda işletmelerden sadece 2'si ürünlerini doğrudan kendileri paketleyerek satmaktadır. Dijital Tarım Pazarının çiftçilere yayılımının hız kazandırılması, çiftçilerin internete erişim ve kullanımlarının mümkün olan en kısa sürede sağlanması gerekmektedir. Kuru incir pazarı aracı ve ihracatçıların elindedir. Rekoltenin yüksek olduğu 2019-2020 yıllarında fiyattaki düşüş ancak TMO'nun müdahalesi ile düzelebilmiştir. Çiftçilerin ekonomik sürdürülebilirliğinin artırılması için yeni pazarlama kanallarına ulaşmaları gereklidir.

Toprak Analiz desteğinden faydalanan yetiştiricilerinin sayısı oldukça azdır. Yeşil gübrelemeyi dedeleri ve babalarının kullandıklarını ancak bu yöntemi terk ettikleri görülmüştür. Toprak analizi ile toprak korunması ve gübreleme hakkında çiftçilerin daha fazla bilinçlendirilmeleri gerekmektedir.

İşletme sahiplerinin biyoçeşitlilik ve çevredeki doğal yaşama saygı konusunda bilinç düzeyleri düşüktür. Buna karşın 2016 yılında incir orman meyvesi sayılmıştır. Bazı köylerde orman alanının çeşitli nedenlerle tahrip edilerek incir ve kestane bahçesi yapıldığı buralara ilişkin bazı çiftçilerin halen tapu sorunları olduğu tespit edilmiştir. Bu karara ilişkin yeterli etki değerlendirme analizini yapılmalıdır.

TURQUALITY ihracat desteğinin sanayi üretimi yapan işletmelere ek olarak tarımsal ürünlere de açılmasının çiftçi gelirlerine dolaylıda olsa pozitif etki yaratacaktır.

Sürdürülebilirlik arttıkça işletmelerin verimleri düşmekte, tarımsal gelirleri artmaktadır. Sürdürülebilirliği sağlayan en önemli parametre maliyetlerdeki düşüş ve satış fiyatı olarak dikkat çekmektedir. Bununla birlikte geleneksel yöntemlerle sürdürülebilir incir üreten işletmeler herhangi bir sertifikaya sahip olamadıkları için destek alamamaktadırlar. 3 yıl üst üste aynı üründen destek alamayan OT ve İTU sertifikalı işletmeler sürdürülebilir tarım uygulamalarını bırakabileceklerdir.

Antik Yunandan, 21.yy. Amerika'sına zamansal yolculuğu devam eden, insanlığın ilk kültüre aldığı düşünülen altında Buda'nın aydınlandığı, Latince adını Aydın bölgesinden alan coğrafi işaretli incirin sürdürülebilirliği oldukça riskli kategoridedir. Dokuz bin yıl önce fosilleri bulunan bize kadar yolculuğuna devam etmiş incirin sürdürülebilirliği yalnızca ekonomik değil diğer canlılar içinde önemlidir. Logo incir ağacı altında aydınlanan Buda, incire

Türkiye'nin tarımsal ihracattaki önemli ürünlerinin sürdürülebilirliklerinin ortaya konması, bu ürünlerin sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin düzeltilmesi için politikalar geliştirilmelidir.

Sürdürülebilirlik tek bir başlık ve tek bir parametreden oluşmamaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlanması için pek çok konu ve parametrede değişikliğe düzenlenmeye gidilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir tarım için yasal düzenlemelere gidilmesi ve bu düzenlemelerin mutlaka izleme ve değerlendirmesinin yapılması zorunludur. Organik Tarım Bilgi Sistemi ve İyi Tarım Uygulamaları Bilgi Sistemlerinde bulunan verilerin araştırmacılarla paylaşılması gelecekteki araştırmalar için büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdurahman, M.A. (2016). *The Comparison Of Agricultural Knowledge And Information Systems (Akis) For Adopters And Non-Adopters Of Good Agricultural Practices (Gaps) In Bafra District Of Samsun, Turkey*, Ondokuz Mayıs University Institute Of Science, Master's Degree Thesis, Department Of Agricultural Economics
- Adanacıoğlu, H. (2014). Tarımsal ürünlerde doğrudan pazarlama kavramı ve pazarlama etkinliği açısından dolaylı pazarlama ile karşılaştırılmalı analizi: İzmir ili Urla ilçesi Balıklıova köyü örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. Samsun, 3-5 Eylül.
- Adanacıoğlu, H. (2015). Sürdürülebilir Tarımsal Pazarlama Girişimleri. Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji dergisi, 3(7), 595-603.
- Akçaöz, H., Ozcatalbas, O., Kızılay, H. (2009). Risk Management And Sustainability İn Banana Production: A Case Study From Turkey. *Journal Of Food, Agriculture & Environment*, 7(2), 283-294.
- Akçaöz, H., Özkan, B., Kızılay, H. (2005).. Tarımsal Üretimde Çiftçilerin Tutum Ve Davranışları: Çiftçilik Amaçları Ölçeği (Fos). *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 104-125.
- Anonim. (2018). Cennet Ağacı İncir. <https://aydincagiriyor.com/tr/aydincagiriyor/doga/kadim-agaclarimiz/cennet-agaci-incir/121> [Erişim Tarihi: 15/08 /2020]
- Artukoğlu, M. M., Olgun, F. A., Adanacıoğlu, H. (2012). An economic analysis of organic and conventional olive production: Case of Turkey. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 49(3), 243-247. doi:10.20289/zfdergi.69695
- Avşar, D., Yalçın, İ. (2007). Aydın Yöresindeki İncir İşletmelerinin Yapısal Durumunun Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 4(1/2), 63-67.
- Aydoğdu, M. H., Kaya, F., Sevinç, G., Küçük, N. (2019). Organik Tarımın Önemi ve Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme. *TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 11(42), 264-270.

- Azadi, H., Schoonbeek, S., Mahmoudi, H., Derudder, B., De Maeyer, P., Witlox, F. (2011). Organic agriculture and sustainable food production system: main potentials. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 144(1), 92-94.
- Azak, Ş., Saner, G. (2018). Türkiye’de İhracata Yönelik Devlet Yardımları Üzerine Bir Değerlendirme: Kuru Meyve ve Mamulleri Sektörü Örneği. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 34-45.
- Bacon, C. M. (2005). Confronting The Coffee Crisis: Can Fair Trade, Organic, And Specialty Coffees Reduce Small-Scale Farmer Vulnerability İn Northern Nicaragua?. *World Development*, 33(3), 497–511.
- Barham, B. L., Weber, J. G. (2012). The economic sustainability of certified coffee: Recent evidence from Mexico and Peru. *World Development*, 40(6), 1269-1279. doi:10.1016/j.worlddev.2011.11.005
- Bayraktar, Ö.V. (2015). *İzmir-Kemalpaşa Yöresinde GlobalGap Uygulayan ve Uygulamayan Kiraz İşletmelerinin Teknik Ve Ekonomik Yönünün Sürdürülebilir Tarım Açısından Değerlendirilmesi*, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi, Doktora Tezi,
- Bayram, B., Yolcu, H., Aksakal, V. (2007). Türkiye’de organik tarım ve sorunları. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 38(2), 203-206.
- Bektaş, Z. (2003). *Ekolojik ve geleneksel olarak kuru incir ve çekirdeksiz kuru üzüm üretimi yapan işletmelerin karşılaştırmalı ekonomik analizi ve ekolojik üretimi özendirecek fiyat eşliğinin saptanması üzerine bir araştırma*, Ege Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı
- Bertuglia, A., Calatrava-Requena, J. (2006). *Factors Related to the Adoption of Good Agrarian Practices (GAP) in Plastic Covered Horticulture of Southeastern Spain* (No. 1004-2016-78561).
- Bjørkhaug, H., Blekesaune, A. (2013). Development of organic farming in Norway: A statistical analysis of neighbourhood effects. *Geoforum*, 45, 201-210.
- Bolwig, S., Gibbon, P., Jones, S. (2009). The economics of smallholder organic contract farming in tropical Africa. *World Development*, 37(6), 1094-1104. doi:10.1016/j.worlddev.2008.09.012

- Bradford L.BarhamJeremy G.W. (2012). The Economic Sustainability of Certified Coffee: Recent Evidence from Mexico and Peru, *World Development* 40(6), 1269-1279
- Cattaneo, M. D., Drukker, D. M., & Holland, A. D. (2013). Estimation of multivalued treatment effects under conditional independence. *The Stata Journal*, 13(3), 407-450.
- Chiputwa, B., Spielman, D. J., Qaim, M.(2015). Food Standards, Certification, And Poverty Among Coffee Farmers İn Uganda, *World Development* Vol. 66, Pp. 400–412
- Çobanoğlu, F., Armağan, G., Kocataş, H., Şahin, B., Ertan, B., Özen, M. (2005). Aydın İlinde İncir Üretimnin Önemi ve Kuru İncir Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2), 35-42.
- Çobanoğlu, F., Işın, F. (2009). Organik Kuru İncir Üreticilerinin Organik Tarım Sistemi Tercihini Etkileyen Kriterlerin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 15(1 ve 2), 63-71.
- Çobanoğlu, F., Tunalıoğlu, R., Yılmaz, H. İ.,Nalbantoğlu, A. (2018). Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Etkisinin Değerlendirilmesi: Bursa İli Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(1), 16-27.
- Çobanoğlu, F., Yılmaz, H. İ., Tunalıoğlu, R., Bozkıran, S., Nalbantoğlu, A., Yıldız, H. (2016). *Kırsal kalkınma yatırımlarını destekleme programının etkisinin değerlendirilmesi: sorunlar ve olası çözüm önerileri*. Ankara: TEPGE Yayınları
- Çukur, F., Saner, G. (2008). Malatya ili kayısı üretiminde riskin ölçülmesi ve riske karşı oluşturulabilecek stratejiler. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 46(1), 33-42.
- Djokoto, J. G., Owusu, V., Awunyo-Vitor, D. (2016). Adoption of organic agriculture: Evidence from cocoa farming in Ghana. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1242181. doi.10.1080/23311932.2016.1242181
- Dominy, N. J., Yeakel, J. D., Bhat, U., Ramsden, L., Wrangham, R. W., Lucas, P. W. (2016). How chimpanzees integrate sensory information to select figs. *Interface focus*, 6(3), doi:20160001.
- Duvarcı A. (2017, 24-26 Mart) *Divanû Lûgat'it Türk'teki Yeme İçme Kültürünün Kocaeli Manav Türkmenlerindeki Yansımaları*. Uluslararası Çoban Mustafa Paşa ve Kocaeli Tarihi-Kültürü Sempozyumu: Kocaeli.

- Engindeniz, S., Saner, G., Atış, E. Tarımın Sürdürülebilirliği Açısından Sulama Amaçlı Barajlar ve Üretici Beklentileri: Yortanlı Barajı Örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Samsun 3-5 Eylül.
- Erdoğan, E., Adanacıoğlu, H., Kart, M. O. (2016). Elma Üretiminde Pazarlama Etkinliğinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Isparta Senirkent İlçesi Örneği. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 19(2), 152-159. doi: <https://doi.org/10.18016/ksujns.03353>
- Food Agriculture Organisation [FAO]. (2019). *What is organic agriculture? Organic Agriculture*, <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/en/> [Erişim Tarihi: 15/04 /2020]
- Food Agriculture Organisation [FAO]. (2020). *FAO Stats*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> [Erişim Tarihi: 15/08 /2020]
- Fuller, D. Q., & Stevens, C. J. (2019). Between domestication and civilization: the role of agriculture and arboriculture in the emergence of the first urban societies. *Vegetation history and archaeobotany*, 28(3), 263–282. <https://doi.org/10.1007/s00334-019-00727-4>
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis (Seventh ed.)*. Boston: Pearson Education. pp. 803–806. ISBN 978-0-273-75356-8.
- Goes, E. C. M. (2018). Sustainability in the agricultural sector in the Netherlands, drivers and motivations behind a sustainable choice. Master's Thesis, Universiteit Utrecht.
- Göçmez, A., Seferoğlu, H. G. (2014). Sofralık ve kurutmalık incir kalite kriterleri ve kaliteyi etkileyen faktörler. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 98-108.
- Hadush H. (2014). *Adaptın And Impact Of Micro Irrigation On Household Income: The Case Of Eastern Tigray, Ethiopia*, Themaster Of Science Degree, Mekelle Univesity
- Hasdemir, M. (2011). *Kiraz Yetiştiriciliğinde İyi Tarım Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörlerin Analizi*, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Bölümü, Doktora Tezi
- International Trade Centre [ITC]. (2020). *Trade Maps*, <https://www.trademaps.org/Index.aspx> [Erişim Tarihi: 15/09 /2020]

- Işın, F., Cukur, T., Armagan, G. (2007). Factors affecting the adoption of the organic dried fig agriculture system in Turkey. *Journal of applied sciences*, 7(5), 748-754. doi:10.3923/jas.2007.748.754
- İpek S., Çil G.Y. (2010). Uluslararası Ticari Boyutuyla Organik Tarım ve Devlet Destekleri, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi* (5:1) s.135-162.
- Jena, P. R., Chichaibelu, B. B., Stellmacher, T., Grote, U. (2012). The Impact Of Coffee Certification On Small-Scale Producers' Livelihoods: A Case Study From The Jimma Zone, Ethiopia. *Agricultural Economics*, 43(4), 429-440.
- Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zarafshani, K., Gebrehiwot, K., Van Passel, S., Lebailly, P. (2017). Organic farming and small-scale farmers: Main opportunities and challenges. *Ecological Economics*, 132, 144-154.
- Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2019-2023)*, Ankara
- Khaledi, M., Weseen, S., Sawyer, E., Ferguson, S., Gray, R. (2010). Factors influencing partial and complete adoption of organic farming practices in Saskatchewan, *Canada. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 58(1), 37-56.
- Kılıçaslan, D. (2015). *Türkiye ve AB'de Organik Tarım Mevzuatı, Uygulamaları ve Değerlendirilmesi*, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, AB Uzmanlık Tezi, Ankara
- Kılıç, S., Duman, O., Bektaş, E. (2014). Organik Ürünlerin Pazarlama Stratejileri ve Üreticiler Üzerinde Bir Alan Araştırması. *Business & Economics Research Journal*, 5(1).
- Kislev ME, Hartmann A, Bar-Yosef O. (2006). Early domesticated fig in the Jordan Valley. *Science*. Jun 2;312(5778):1372-4. doi: 10.1126/science.1125910. PMID: 16741119.
- Kleemann, L, Abdulai, A, Buss, M, (2013). Is Organic Farming Worth its Investment? The Adoption and Impact of Certified Pineapple Farming in Ghana, Kiel Institute for the World Economy, *Hindenburgufer, Kiel Working Paper* No. 1856
- Koçak, A. (2011). Bilgelik Varlık Bereket Sembölü İncirin Serüveni. *Bilge Seyidoğlu Kitabı*, İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Korkmaz,S. , Çobanoğlu , F. (2018). Mikro Kredi Kullanımının Tarım Sektörü Açısından Değerlendirilmesi: Aydın İli Örneği. *Social Science Studies*, 6 (4), 310-339.

- Läpple, D. (2012) Comparing Attitudes And Characteristics Of Organic, Former Organic And Conventional Farmers: Evidence From Ireland, *Renewable Agriculture And Food Systems*: 28(4); 329–337
- Lee, D. S. (2009). Training, wages, and sample selection: Estimating sharp bounds on treatment effects. *The Review of Economic Studies*, 76(3), 1071-1102.
- Leifeld, J. (2012). How sustainable is organic farming?. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 150, 121-122.
- Linseele, V., Van Neer, W., Thys, S., Phillipps, R., Cappere, R., Wendrich, W., Holdaway, S. (2014). New archaeozoological data from the Fayum “Neolithic” with a critical assessment of the evidence for early stock keeping in Egypt. *PLoS One*, 9(10), e108517.
- Lobley, M., Butler, A., Reed, M. (2009). The contribution of organic farming to rural development: An exploration of the socio-economic linkages of organic and non-organic farms in England. *Land use policy*, 26(3), 723-735.
- Mackay, K. D., Caroline L. G., Rossetto., M. (2018). Small populations of fig trees offer a keystone food resource and conservation benefits for declining insectivorous birds. *Global ecology and conservation* 14 (2018): e00403.
- Merdan, K. (2014). *Türkiye’de Organik Tarımın Ekonomik Analizi: Doğu Karadeniz Uygulaması*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi,
- Mitiku, F., De Mey, Y., Nyssen, J., Maertens, M. (2017). Do Private Sustainability Standards Contribute To Income Growth And Poverty Alleviation? A Comparison Of Different Coffee Certification Schemes In Ethiopia. *Sustainability*, 9(2), 246-267.
- Mzoughi, N. (2011). Farmers adoption of integrated crop protection and organic farming: Do moral and social concerns matter?. *Ecological Economics*, 70(8), 1536-1545.
- Mzoughi, N. (2014). Do organic farmers feel happier than conventional ones? An exploratory analysis. *Ecological Economics*, 103, 38-43. doi:10.1016/j.ecolecon.2014.04.015
- Nevo, O., Valenta, K. (2018) .The ecology and evolution of fruit odor: implications for primate seed dispersal. *International Journal of Primatology* 39.3: 338-355.

- Olgun, M.A., Artukoğlu, M., Adanacioğlu, H. (2008). Konvansiyonel Zeytin Üreticilerinin Organik Zeytin Üretimine Geçme Konusundaki Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma, *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 45 (2): 95-101
- Özden, A., Özer, O. O., Armağan, G., Çınar, G. (2021). Determining the Effective Factors on Technical Efficiency and Quality Efficiency in Fig Processing Businesses. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 9(5), 878-886. doi:<https://doi.org/10.24925/turjaf.v9i5.878-886.4137>.
- Paksoy, M., Palabıçak, M. A. (2017). Yerel İncir Çeşidi Üreticiliğinin Bazı Sosyo-Ekonomik Göstergelerle İncelenmesi: Abbas İnciri Örneği. *Derim*, 34(2), 142-146.
- Patil, S., Reidsma, P., Shah, P., Purushothaman, S., Wolf, J. (2014). Comparing conventional and organic agriculture in Karnataka, India: Where and when can organic farming be sustainable?. *Land use policy*, 37, 40-51.
- Polat, A.A., Çalışkan, O (2008). Fruit characteristics of table fig (*Ficus carica*) cultivars in subtropical climate conditions of the Mediterranean region. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 36: 107–115
- Research Institute of Organic Agriculture [FİBL], International Federation Of Organic Agriculture Movements [IFAOM]. (2020). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2019*, Rheinbreitbach, Germany: Medienhaus Plump.
- Resmî Gazete, Sayı: 30943 Bitkisel Üretime Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No: 2019/46)
- Resmî Gazete. (2014). Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Kanun No. 6537 Sayı: 29001
- Ruben, R., Fort, R. (2012). The İmpact of Fair Trade Certification For Coffee Farmers in Peru, *World Development*, 40(3), 570–582.
- Ruben, R., Zuniga, G. (2011). How standards compete: Comparative impact of coffee certification schemes in Northern Nicaragua. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(2), 98–109.
- Rueda, X., Lambin, E. (2013). Responding To Globalization: İmpacts Of Certification On Colombian Small-Scale Coffee Growers. *Ecology And Society*, 18(3),21-35.

- Sacco, D., Moretti, B., Monaco, S., Grignani, C. (2015). Six-year transition from conventional to organic farming: effects on crop production and soil quality. *European Journal of Agronomy*, 69, 10-20.
- Shanahan, M., (2017) Fig trees have not only witnessed history but have shaped it and they could even enrich our future; <http://www.bbc.com/earth/story/20170116-the-tree-that-shaped-human-history> [Erişim Tarihi: 15/04 /2019]
- Soykan, Ö.F. (2015). *Erzurum İlinde, Organik ve Konvansiyonel Olarak Üretilen Buğdayın, Maliyetler Açısından Karşılaştırılması*, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
- Specialty Coffee Association [SCAA]. (2009). Sustainability Certifications A Comparison Matrix, http://scaa.org/?page=cert_codes [Erişim Tarihi: 15/04 /2019]
- Şahin, B., Konak, K. (2004). Ekolojik Kuru İncirin Üretim ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 53-61.
- Şimdi, U. (2015). *Organik Tarım Yapan Üreticilerin Mevcut Tarım Politikalarından Faydalanma Düzeyini Etkileyen Faktörlerin Analizi: İzmir İli Seferihisar İlçesi Örneği*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
- Tarım ve Orman Bakanlığı, *Sürdürülebilir Toprak Yönetimi Ulusal Eylem Planı*, https://www.tarimorman.gov.tr/TRGM/Belgeler/surdurulebilir_rapor_TR_.pdf [Erişim Tarihi: 15/06 /2020]
- Tauchmann, H. (2014). Lee (2009) Treatment-effect bounds for nonrandom sample selection. *The Stata Journal*, 14(4), 884-894.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*, Temmuz, Ankara
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2021). Bitkisel Üretim İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/> [Erişim Tarihi: 15/01 /2020]
- Tzouramani, I., Alexopoulos, G., Kostianis, G., Kazakopoulos, L. (2014). Exploring risk management strategies for organic farmers: A Greek case study. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 29(2), 167-175. doi:10.1017/S1742170513000057
- Uematsu, H., Mishra, A. K. (2012). Organic farmers or conventional farmers: Where's the money?. *Ecological Economics*, 78, 55-62.

- Uysal, H., Ateş, F. (2016). Organik ve Konvansiyonel Tüplü Asma Fidanı Üretim Uygulamalarının Ekonomik Karşılaştırması, *Meyve Bilimi*, 3(2), 8-12
- Uysal, O., Subaşı, O. S., Aktaş, E. (2015). Mersin İli Turunçgil İşletmelerinde Sosyo-Kültürel Yapı ve İTU Eğilimleri, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Vogt, M. (Ed.). (2019). *Sustainability Certification Schemes in the Agricultural and Natural Resource Sectors: Outcomes for Society and the Environment*. Routledge.
- Winship, C., Mare, R. D. (1992). Models for sample selection bias. *Annual review of sociology*, 18(1), 327-350.
- Yıldız, Ö. (2015) *Ege Bölgesi'ndeki Çiftçilerin Sürdürülebilir Ege Bölgesi'nde Sürdürülebilir Tarıma Tarımsal Yayımın Katkısı ve Üretici Eğilimleri*, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi, Doktora Tezi.

EKLER

EK-1 Araştırmada Kullanılan Soru Formu

Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Desteklemelerinin Etki Analizi(Sertifikalı Üretim Yapmayan Anketi)
Bu anket Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesinde yürütülen Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikaların İncir Üretimine etkisi adlı çalışması için hazırlanmıştır. Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına sağlanan desteklerin işletmelere etkisinin nasıl olduğu bu desteklerin nasıl düzenlenmesi gerektiği hakkında sorular sorulacaktır. Bilgilerinizin kesinlikle 3. şahıslarla Paylaşılmayacaktır.

Anketin yapıldığı; ilçe : Köy :

I. Demografik Bilgiler

İşletmecinin cinsiyeti	[...] Kadın [...] Erkek
İşletmecinin yaşı (yıl)	
İşletmecinin öğrenim durumu (yıl)	
Ailede birlikte oturan kişi sayısı	
Aileden kaç kişi sizinle birlikte çiftçilik yapıyor	
Kaç yıldır çiftçilikle uğraşıyorsunuz(yıl)	
Kaç yıldır incir yetiştiriciliği yapıyorsunuz(yıl)	
İncir yetiştiriciliği ile aileniz de uğraşır mıydı? (Dede-baba)	[...] Evet [...] Hayır
Tarım dışı Gelir Getiren faaliyetiniz var mı?	[...] Evet [...] Hayır
Tarım dışı faaliyet nedir?	[...] Esnaf [...] İşçi/memur (çalışan) [...] Emekli [...] Tarım BAĞ-KUR emeklisi [...] [...]
Tarım dışı gelir getiren ailedeki birey sayısı	
Tarım dışı geliriniz var mı? (TL/yıl)	[...] Evet ise miktar..... [...] Hayır
Tarımsal bir faaliyetten işletme dışında geliriniz var mı? Gelirin miktarı	
Şu anda kredi aldığınız kurum nedir?	1) Koop. 2) Özel banka 3)Devlet Bankası 4)Diğer
Kredi tarımsal üretim amacıyla mı alındı?	[...] Evet [...] Hayır
Gelecekte kredi kullanmayı düşünüyor musunuz?	[...] Evet [...] Hayır
Herhangi bir sosyal güvenceniz var mı?	[...] Evet [...] Hayır
Sosyal güvencenin tipi	[...] Tarım Bağkur [...] Diğer emeklilik [...] SGK [...]
Herhangi bir dernek/birlik üyeliğiniz var mı?	[...] Evet [...] Hayır
Hangi dernek/birliklere üyeliğiniz var?	[...] Ziraat Odası [...] Kalkınma Koop. [...] Sulama Birliği [...] Tarım Kredi [...]İhracatçı Birliği [...]
Herhangi dernek/birliklere yöneticiliğiniz var?	[...] Evet [...] Hayır
Sulama (yapıyorsanız) nasıl gerçekleştiriyorsunuz?	[...] Damla[...] Yüzeysel [...] Toprakaltı damla[...]Diğer

1. İşletmenin arazi varlığı

Parsel- Ürün Adı	Öz mülk		Kiralanan		Kıraya verilen		Ortak işlenen		Organik/İTU Alanı		Arazinin Konumu
	da	Parsel say	da	Parsel sayısı	da	Parsel sayısı	da	Parsel sayısı	da	Parsel sayısı	
1											Ova-Dağ
2											Ova-Dağ
3											Ova-Dağ
4											Ova-Dağ
Toplam											

Arazinin köye/ilçeye km uzaklığı belirtilmeli.....

2. İşletmenin hayvan varlığı (adet)

Üretim sistemi	Yerli siğir	Melez siğir	Kültür siğir	Koyun	Keçi	Kanatlı	Arı (koloni sayısı)(Kovan)
Organik							
Konvansiyonel							
Toplam							

II.Makine Ekipman Varlığı(Sahip ise 1 değil ise 0)

Traktör..... Pulluk.....Römork.....Çapa Makinesi.....Gübre Dağıtma makinesi.... İlaçlama Makinesi.....

3. İşletmede yetiştirilen meyvecilik ürünleri bilgileri()

Ürünler	Dekar	Çeşit1	Çeşit2	Toplam Üretim 2018	Toplam Üretim 2019	Fiyat 2018	Fiyat 2019
İncir(Taze/Yaş)							
İncir (Kuru)							
Zeytin							
Kestane							

4. Kuru İncir kalite dağılımı:

Sınıfı	Miktar(kg/da)(2018-2019)	Satış Fiyatı(2018-2019)
1.Sınıf(Yemelik)(20-40)		
2.Sınıf /İş Malı Ballı Kara(40-51)		
3.Sınıf Çatlak/Kürek(51-60)		
4.Sınıf Naturel (60-100)		
Hurda		

5.Bahçe hakkındaki Bilgiler

Arazinin şekli(Kare, dikdörtgen, üçgen vd.)	
Arazinin eğim bilgileri?	
İncir bahçenizde dekada kaç incir ağacınız var?	
İncir Bahçeniz (ağaçlar) kaç yaşında?	
Gençleştirme yani yeni fidan dikiyor musunuz? (Adet/Dekar)	
İncir bahçesinin Değeri?)Dekarı ne kadar eder	
İncir bahçenizin en yakın jeotermal bacasına uzaklığı ne kadar	
Jeotermal Santral Kaç Yıl Önce kuruldu	

5. İşletmede en son üretilen ürünler nelerdir?

Ürünler	Üretim miktarı (kg/da)	Satış Fiyatı	Toplam gelirin ne kadarını bu ürün karşılar (%)

6. Ürünlerin satış yeri ve şekli nedir?

Ürünler	Satış şekli	Sözleşmeli satış	Satılan Miktar(KG)	Satış Fiyatı	Satış yeri (%)	Nasıl Satıyorsunuz
					1il/ilçe pezen 2Kooperatif/Birlik/Kurum 3süpermarket/Market 4hal/tüccar/Komisyoncu 5İhracatçı	1kendi tüketimi 2 bahçede satış 3Kendi Ulaştırarak Satış []

Tariş'e satılan miktar..... ve fiyatı.....

TMO'ya satılan miktar.....Fiyat.....

Eğer vadeli ise Ödemeyi ne zaman alıyorsunuz?

Ödemeleri düzenli alabiliyor musunuz?

Ürünleri uzun zamandır aynı yerlere mi satıyorsunuz?

Ürünlerinizi satarken ne gibi problemlerle karşılaştınız

7. İşletme gelirleri

Hayvancılıktan elde edilen yıllık gelir	
Bitkisel üretimden elde edilen yıllık gelir	
Toplam gelirinizin ne kadar tarımsal(% olarak da belirtilebilir)	

8. Aldığınız tarımsal teşvik ve desteklemeler nelerdir (2019 yılı)

Destek çeşidi	Yıllık ahuan toplam destek (₺)	Kaç yıldır alındığı	Bilginiz var mı?
Mazot desteği (da)			
Gübre desteği (da)			
Toprak Analiz Desteği			
Sertifikalı fidan kullanım desteği			
Tarım sigortası desteği			
Organik tarım 1. Kategori desteği (100₺/da)			
İTÜ meyve-sebze desteği (50₺/da)			
Küçük Aile İşletme Desteği			
Genç çiftçi desteği			
Fark ödemesi desteği (havza bazlı)			
Biyolojik mücadele desteği			
Düşük faizli kredi desteği Yatırım kredisi			
İşletme kredisi			
Çiftlik muhasebe veri ağı katılım desteği			
Diğer			

9. Destekler sizce nasıl verilmeli?

Üretim miktarına göre Ekilen/Dikilen alana göre Ürüne Göre Diğer.....

10. Aşağıdaki Tarımsal Bilgi Kaynaklarından belirtilen durumlarda ilk önce nelerden aldığınız tavsiye veya sonuçları uyguluyorsunuz(Hastalık Zararlı Tespiti ,Bitki koruma Ürünü Seçimi,-Gübreleme?(Numaralandırılmamış ilk 2-3)

İlçe tarım Müdürlüğü	
İlaç Bayi	
Çiftçinin Kendisi/Ailesi/Komşuları	
Lider/Onder çiftçi	
Danışman	
İhracatçı/Satış yapılan firma	
İnternette	
Eğitime Katılarak	
Araştırma Enstitüsü	
Diğer.....	

II. Kuru İncir Maliyet Soruları

Gider Tanımı	Yapılma Sayısı/Gün	İşçi Sayısı	Birim Fiyatı	Toplam
Budama(Gün-İşçi Sayısı)				
Çapalama(Gün-İşçi Sayısı)				
Gübreleme İşçiliği				
Zırai Mücadele İşçiliği				
Alet-Makine Kirası				
İlekleme İşçilik Bedeli				
İlek Bedeli				
Hasat-Sergi-Kurutma İşçilik Bedeli				
Tasnif ve Çuvallama İşçilik Bedeli				
Çuval ve İp vb.				
Nakliye (işletmeye veya pazara taşınma)				
Diğer Giderler				
Toplam Gübre Kullanımı				
1. Gübrenin Adı:	Miktar:	Fiyat:		
2.Gübrenin Adı:	Miktar:	Fiyat:		

Toplam İlaç Kullanımı/Biyolojik-BiyoTehnik Mücadele		
1. İlaç Adı:	Miktarı:	Fiyat:
2. İlaç Adı:	Miktarı:	Fiyat:
3. İlaç Adı:	Miktarı:	Fiyat:
Toplam Makine ve Ekipman Kullanımı	Süre:	Harcanan Yakıt (Saat/Litre)
Traktör:	Miktarı (Saat):	
Çapa Makinesi:	Miktarı (Saat):	
Çeki Hayvanı	Miktarı (Saat):	
Diğer:	Miktarı (Saat):	

17. Karşılaşılan zararlı ve hastalıklar

Bu üretim döneminde hangi hastalık ve zararlılarla karşılaştınız?

Hastalık Zararlı

Hangi Yöntemle mücadele gerçekleştirdiniz?

III. Organik tarım / İyi Tarım Desteklemelerine ait sorular

11. Organik tarım/İTU yapmama nedenlerinde En Önemli ve En önemsiz olan 3 er tane sayınız

En Önemli		En Önemsiz
	Prosedürün fazla olması	
	Çevremdeki(Arazi komşularının) sertifikalı üretim yapmıyor	
	Hastalık-zararlılarla mücadele zor	
	Sertifikasyon maliyeti yüksek	
	Pazarlama şansı yok(Pazarlaması zor)	
	Sertifikalı tarımda tecrübem yok	
	Fiyat primi yok	
	Verim düşüyor	
	Maliyetleri yüksek	
	İşgücüm yeterli değil	
	Bilgim yeterli değil	
	Arazim yeterli değil	
	Devlet desteği az	
	İşlediğim arazi benim değil (Tapu sorunun var)	
	Kontrolörler yeterli değil	
	Danışman yok	
	Alt yapı(Bina-Makine/ekipmanım eksik)	
	Diğer	

20.İşletmenizde son 5 yılda bir değişiklik oldu mu?

Evet Hayır Evet ise;

Sertifikalı Tarım Desteği aldıktan sonra aşağıdakilerden hangisinde değişim oldu?(Azaldı-aynı-Arttı)			
Tarım alanı (da).....	Tarımsal Gelir	Makine Ekipman(traktör vd.)	Üretimden dolayı Borçların
Değişken Masraflar	Pazarlama Olanakları	Ev	Kullandığım gübre/ilaç miktarı
Hayvan Sayısı	Para Biriktirebilme(Tasarruf vb.)	Araba	Faydalandığım destek sayısı
Aileden istihdam	Gıda harcamalarının	Çocukların eğitimi için ayrılan para	Çiftliğe yaptığım Yatırım

21.Memnuniyet- Tablosu

	Memnuniyet		Memnuniyet
Çiftçi olmaktan memnun musunuz?	E - H	Çiftçilikten gurur duyuyor musunuz?	E - H
Yeterli Geliriniz olsa Tarımı Bırakır mısınız?	E - H	Devletin verdiği tarım desteklerinden memnun musunuz?	E - H
Çocuğunuzun sizden sonra çiftlik işini devralmasını ister mısınız?	E - H	Tarımsal üretim miktarından memnun musunuz?	E - H
Hanehalkından şehre göç eden oldu mu?	E - H	Tarımsal Gelirinizden memnun musunuz?	E-H
İşletmeniz Geleceğinden umutlu musunuz?	E-H		

23.İnciri sattığınız firma sizden İTU/Organik Tarım sertifika istedi mi? Evet Hayır

25. Organik/İTU desteğinin artırılması durumunda organik/İTU üretimine geçer misiniz?

[] evet [] hayır

Evet ise neden?

Hayır ise neden?

26. Sürdürülebilirlik Soruları

	Sorular Cevaplar(Evet/Hayır)	
	Sürdürülebilir tarımın tanımı yapabilir misiniz?	
	Sürdürülebilir tarım için bir planınız var mı?	
E1a	İlgili ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelerdeki güncellemeleri takip ediyor musunuz?	
E1b	Yürürlükteki tüm ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelere uyuyor musunuz?	
E1c	İşletmenizin bir Misyonu/Vizyonu Var mı?	
E2a	Faaliyetlerinizi çiftliğinizin uzun süreli ekonomik kapasitesini destekleyecek şekilde planlıyor musunuz?	
E2b	Çiftliğinizin verimi, maliyetleri, geliri ve kârlılığın kayıtlarını tutuyor musunuz?	
E2c	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?	
E2d	Bir önceki dönemin verimini değerlendirip gerekli uygulamaları yaptınız mı?	
E4a	Bir önceki senenin satışından bütçenizden bir kaynak ayırıp üretim masrafları buradan mı karşılıyorsunuz?	
E4b	Birden fazla kaynaktan kredi alabiliyor musunuz?	
E5a	Ürününüzü satarken fiyat belirleyebiliyor musunuz?	
E5b	Ürününüzü satarken yüksek fiyat için farklı zamanlarda parça parça satabiliyor musunuz?	
E5c	Kuru İncirlerinizi istediğiniz yerlere mi satabiliyor musunuz?	
E6a	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?	
E6b	Sigorta yapıyor musunuz?	
E6c	Kuru incir veriminizin düşmesi sonucu oluşacak zararlara karşı bir planınız var mı?	
E6d	Doğal koşullar ve girdilerdeki değişkenlik riskini azaltmak için çiftlik içi önlemler uyguladınız mı?	
E7a	Ürünlerinizin gıda güvenliğini ve kalitesini sağlayan eğitimli personeliniz var mıdır veya bir danışmanla iletişim kuruyor musunuz?	
E7b	Düşük hasar, kusurlu ürünleri ve fireyi azaltmak için gerekli uygulamaları yapıyor musunuz?	
E8a	Çiftlikte yetiştirdiğiniz ürünlerin satışı dışında, tarımsal bir gelir elde edebiliyor musunuz?	
E8b	İncir bahçenizi sizden sonra devralacak kimse var mıdır?	
E8c	Devlet desteklemeleri olmadan üretime devam edebilir misiniz?	
E8d	İncir bahçenizi bırakıp şehre göç etmeyi düşünüyor musunuz?	
Ç7a	Araziye İncir bahçesini kurmadan önce yerin özelliklerinin uygunluğunu araştırdınız mı?	
Ç7b	İncir çeşitleri seçerken ve kullanırken, araziye uygunluğunda bilinçli bir tercih yapıyor musunuz?	
Ç1a	Sürgü, budama, ilikleme, hasat işlemlerini doğru zamanda yapıyor musunuz?	
Ç1b	İlek ve/veya aşılama malzemelerinizin yüksek kalitede ve güvenilir kaynaklardan olmasını sağlıyor musunuz?	
Ç1c	Nitelikli bir kaynaktan birleşik zararlı organizma denetimi (IPM) konusunda eğitim veya tavsiye aldınız mı?	
Ç2a	Toprağınızın verimliliğini artırırken toprak sağlığını korumak için tedbirler alıyor musunuz?	
Ç2b	Gübre atmadan önce gübre çeşidini ve gübre miktarını toprak analizi veya bir uzman görüşü ile mi belirliyorsunuz?	
Ç2c	Kaliteli organik ve kimyasal gübreleri güvenilir bir kaynaktan temin ettiniz mi?	
Ç2d	Toprak erozyonunu önlemek için (çit, duvar vb) tedbirler alıyor musunuz?	
Ç3a	Zirai ilaçları kullanırken yasal mevzuata uygun olan ilaçları güvenilir bir kaynaktan alıyor musunuz ve kayıtlarını tutuyor musunuz?	
Ç3b	İzin verilen maksimum mahsul koruma ürünü oranlarına, etiket tavsiyelerine ve uygun hasat öncesi aralıklara ve yeniden uygulama sürelerine uyuyor musunuz?	
Ç3c	Zirai ilaçların üzerine doğru etiket yapıştırmaya özen gösterip, insanlar ve çevre için güvenli bir depoluyor musunuz?	
Ç3d	Kimyasal tarım ürünü bulaşmış ekipmanları ve boş kapları insanlar ve çevre için güvenli bir şekilde temizleyip depoluyor musunuz?	

Ç3e	Çevreyi kirlitebilecek herhangi bir kimyasalın, mineralin ve organik maddenin (zirai ilaçların, gübreler ve hayvan gübreleri dahil) yayılmasını engellemeye yönelik uygulama yapıyor musunuz?	
Ç4a	Yeşil gübreleme için arazinizde bitki yetiştiriyor musunuz?	
Ç4b	Vahşi hayvanlara ve doğadaki bitkilere zarar gelmemesine ve onların doğal yaşam alanlarına müdahale etmemeye özen gösteriyor musunuz?	
Ç4c	Bahçe kurulduktan sonra doğal yaşamda bir değişiklik oldu mu?	
Ç5a	Çiftlik ekipmanlarınızın bakım-onarımını yapma, elektrik kullanım maliyetlerini düşürme vb., enerji kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkaracak tedbirler alıyor musunuz?	
Ç5b	Düzenli ve verimli çalışmalarını sağlamak için ekipman ve makinelerinizin bakımını yapıyor musunuz?	
Ç5c	Atıkları azaltıyor, yeniden kullanıyor ve geri dönüştürüyor musunuz?	
Ç6a	Atık su ve toprak kirliliğini önlemek için tedbir alıyor musunuz?	
Ç6b	Çiftlikte oluşan atık ve artıkları tekrar kullanıyor musunuz?	
S1a	Arazinizde 15 yaşından küçük işçi çalıştırıyor musunuz?	
S1b	Tüm işçilerin ve çiftçilerin maruz kaldığı sağlık ve güvenlik risklerini belirlediniz mi ve işle ilgili kazaları, yaralanmaları veya sağlık sorunlarını önlemek için tedbirler aldınız mı?	
S1c	Çiftlikte öngörülebilir tüm acil sağlık durumlarına uygun yeterli ilk yardım malzemelerinin olmasını ve bunlara kolayca erişilebilmesini sağlıyor musunuz?	
S1d	Çiftlikte her zaman ilk yardım becerilerine sahip bir kişi bulunuyor mu?	
S1e	Çiftlikteki herkesin güvenli içme suyuna, hijyenik tuvaletlere ve el yıkama olanaklarına erişebilmesini sağlıyor musunuz?	
S2a	Daimi ve geçici işçilerde ücret konusunda bir farklılık var mıdır?	
S2b	İşçilerde cinsiyet ve yaş farkı ayırt etmeksizin eşit ücret ödüyor musunuz?	
S3a	İncir yetiştiriciliğine ilişkin eğitimlere katıldınız/katılıyor musunuz?	
S3b	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İşçilere bu eğitimler hakkında bilgilendirme yaptınız mı?	
S3c	Çiftçi eğitim programlarına katılıyor musunuz?	
S4a	İşçileri, çevre halkını ve zirai ilaçların karıştırılması ve uygulanması sırasında korumak için tedbirler alıyor musunuz?	
S4b	Kimyasal tarım ürünleriyle ilgilenen veya bunlara maruz kalanlara uygun kişisel koruyucu ekipman veriyor musunuz ve bunların kullanılmasını sağlıyor musunuz?	
S5a	Diğer incir yetiştiricilerine yetiştiricilik konularında yardım ediyor musunuz?	
S5b	Çalıştırılan işçiler sizin köyünüzden/ilçenizden/bölgünüzden midir?	
S1f	Çalıştırdığımız işçilerle aramızda ayrım/problemlerin çözüme kavuşmadığı oluyor mu?	
S5d	İşçilere ödediğiniz ücret geçimlerini sağlamalarına yetiyor mu?	

Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı? Destekler karşılaşılan problemler?

Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Desteklemelerinin Etili Analizi(Sertifikalı Üretim Yapan Anketi)

Bu anket Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesinde yürütülen Sürdürülebilirlik Temelli Sertifikaların İncir Üretimine etkisi adlı çalışması için hazırlanmıştır. Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına sağlanan desteklerin işletmelere etkisinin nasıl olduğu bu desteklerin nasıl düzenlenmesi gerektiği hakkında sorular sorulacaktır. Bilgilerinizin kesinlikle 3. Şahıslarla Paylaşılmayacaktır.

Anketin yapıldığı İlçe :

Köy :

I. Demografik Bilgiler

İşletmecinin cinsiyeti	[...] Kadın [..] Erkek
İşletmecinin yaşı (yıl)	
İşletmecinin öğrenim durumu (yıl)	
Ailede birlikte oturan kişi sayısı	
Nerede ikamet ediyorsunuz?	Şehir merkezi, İlçe merkez, Köyde
Aileden kaç kişi sizinle birlikte çiftçilik yapıyor	
Kaç Yıldır Çiftçilikle uğraşıyorsunuz(yıl)	
Kaç Yıldır İncir Yetiştiriciliği Yapıyorsunuz(yıl)	
İncir yetiştiriciliği ile aileniz de uğraşır mıydı? (Dede-baba)	[...] Evet [..] Hayır
Tarım dışı Gelir Getiren faaliyetiniz var mı?	[...] Evet [..] Hayır
Tarım dışı faaliyet nedir?	[...] Esnaf [..] İşçi/memur (çalışan) [...] Emekli [..] Tarım BAĞ-KUR emeklisi [...][..]
Tarım dışı gelir getiren ailedeki birey sayısı	
Tarım dışı geliriniz var mı? (TL/yıl)	[...] Evet ise miktar..... [..] Hayır
Tarımsal bir faaliyetten işletme dışında geliriniz var mı? Gelirin miktar	
Şu anda kredi aldığınız kurum nedir?	1) Koop. 2) Özel banka 3)Devlet Bankası 4)Diğer
Kredi tarımsal üretim amacıyla mı alındı?	[...] Evet [..] Hayır
Gelecekte kredi kullanmayı düşünüyor musunuz?	[...] Evet [..] Hayır
Herhangi bir sosyal güvenceniz var mı?	[...] Evet [..] Hayır
Sosyal güvencenin tipi	[...] Tarım Bağkur [..] Diğer emeklilik [...] SGK [..]
Herhangi bir dernek/birlik üyeliğiniz var mı?	[...] Evet [..] Hayır
Hangi dernek/birliklere üyeliğiniz var?	[...] Ziraat Odası [..] Kalkınma Koop. [...] Sulama Birliği [..] Tarım Kredi [...]İhracatçı Birliği [..]
Herhangi dernek/birliklere yöneticiliğiniz var?	[...] Evet [..] Hayır
Kaç yıldır Sertifikalı Tarım Yapıyorsunuz?	
İyi tarım Sertifikasına ek olarak GLOBALGAP sertifikasına sahip misiniz?	[...] Evet [..] Hayır
Sertifika kuruluşları denetime geldiler mi?	[...] Evet ise sayısı..... [..] Hayır
Sulama (yapıyorsanız) nasıl gerçekleştiriyorsunuz?	[...] Damla[...], [..] Yüzey [..] Toprakaltı damla[...],Diğer

1. İşletmenin arazi varlığı

Parsel- Ürün Adı	Öz mülk		Kiralanan		Ortak işlenen		Organik/ITU Alanı		Arazinin Konumu	Köy'e ilçeye uzaklık km belirlenmeli
	da	Parsel say	da	Parsel sayısı	da	Parsel sayısı	da	Parsel sayısı		
1									Ova-Dağ	
2									Ova-Dağ	
3									Ova-Dağ	
4									Ova-Dağ	
Toplam										

2. İşletmenin hayvan varlığı (adet)

Üretim sistemi	Yerli sığır	Melez sığır	Kültür sığır	Koyun	Keçi	Kanath	Arı (koloni sayısı)(Kovan)
Organik							
Konvansiyonel							
Toplam							

II.Makine Elkipman Varlığı(Sahip ise 1 değil ise 0)

Traktör..... Pulluk.....Römork.....Çapa Makinesi..... Gübre Dağıtma makinesi.... İlaçlama Makinesi.....

3. İşletmede yetiştirilen meyvecilik ürünleri bilgileri()

Ürünler	Dekar	Çeşit1	Çeşit2	Toplam Üretim 2018	Toplam Üretim 2019	Fiyat 2018	Fiyat 2019
İncir(Taze/Yaş)							
Zeytin							
Kestane							

4. Kuru İncir kalite dağılımı:

Sınıfı	Miktarı(kg/da)(2018-2019)	Satış Fiyatı(2018-2019)
1.Sınıf(Yemelik/İşmalı)(20-40)		
2.Sınıf /Kürek Malı(41-50)		
3.Sınıf Balı Kara/Lekeli(51-60)		
4.Sınıf natürel (61-100)		
5.Sınıf (Hurda)		

5.Bahçe hakkındaki Bilgiler

Arazinin şekli(Kare, dikdörtgen, üçgen vd.)	
İncir bahçenizde dekada kaç incir ağacınız var?	
İncir Bahçeniz (ağaçlar) kaç yaşında?	
Gençleştirme yani yeni fidan dikiyor musunuz? (Adet/Dekar)	
İncir bahçesinin Değeri?)Dekarı ne kadar eder	
İncir bahçenizin en yakın jeotermal bacasına uzaklığı ne kadar	
Jeotermal Santral Kaç Yıl Önce kuruldu	

5. İşletmede en son üretilen ürünler nelerdir (organik, İTU, konvansiyonel tümü)-

Ürünler	Üretim miktarı (kg/da)	Satış Fiyatı	Toplam gelirin ne kadarını bu ürün karşılar (%)

6. Organik/İTU sertifikalı üretilen ürünlerin satış yeri ve şekli nedir?

Ürünler	Satış şekli (Peşin/Vadeli)*	Sözleşmeli satış E/H	Satılan Miktar(KG)	Satış Fiyatı	Satış yeri (%)	Nasıl Satıyorsunuz
					1il/ilçe pazarı	1Evden
					2Kooperatif/Birlik/Kurum	2bahçede satış
					3süpermarket/Market	3Kendi Ulaştırarak Satış
					4hal/tüccar/Komisyoncu	Diğer
					5İhracatçı	

Tariş'e satılan miktar.....fiyat.....

TMO'ya satılan miktar..... Fiyat.....

Eğer vadeli ise Ödemeyi ne zaman alıyorsunuz?

Ödemeleri düzenli alabiliyor musunuz?

Ürünleri uzun zamandır aynı yerlere mi satıyorsunuz?

Ürünlerinizi satarken ne gibi problemlerle karşılaştınız

7. İşletme gelirleri

Hayvancılıktan elde edilen yıllık gelir	
Bitkisel üretimden elde edilen yıllık gelir	
Toplam gelirinizin ne kadarı tarımsal(% olarak da belirtilebilir)	

8. Aldığınız tarımsal teşvik ve desteklemeler nelerdir (2019 yılı)

Destek çeşidi	Yıllık alınan toplam destek (₺)	Kaç yıldır alındığı
Mazot desteği (da)		
Gübre desteği (da)		
Toprak Analiz Desteği		
Sertifikalı fidan kullanım desteği		
Tarım sigortası desteği		
Organik tarım 1. Kategori desteği (100₺/da)		
İTU meyve-sebze desteği (50₺/da)		
ÇATAK 3. İTU/Organik		
Genç çiftçi desteği		
Fark ödemesi desteği (havza bazlı)		
Biyolojik mücadele desteği		
Düşük faizli kredi desteği, Yatırım kredisi		
Çiftlik muhasebe veri ağı katılım desteği		
Diğer		

9. Destekler sizce nasıl verilmeli? Üretim miktarına göre Ekilen/Dikilen alana göre Urüne Göre Diğer

10. Aşağıdaki Tarımsal Bilgi Kaynaklarından belirtilen durumlarda ilk önce nerelerden aldığınız tavsiye veya sonuçları uyguluyorsunuz?(Hastalık Zararlı Tespiti ,Bitki koruma Ürünü Seçimi, Gübreleme?(Numaralandırılmalı ilk 2-3)

İlçe tarım Müdürlüğü	
İlaç Bayi	
Çiftçinin Kendisi/Ailesi/Komşuları	
Lider/Onder çiftçi	
Danışman	
İhracatçı/Satış yapılan firma	
İnternette	
Eğitimi Katılarak	
Araştırma Enstitüsü	
Diğer.....	

II. Kuru İncir Maliyet Soruları

Gider Tanımı	Yapılma Sayısı/Gün	İşçi Sayısı	Birim Fiyatı	Toplam
Toprak İşleme Sürme/Sürgü				
Budama(Gün-İşçi Sayısı)				
Çapalama(Gün-İşçi Sayısı)				
Gübreleme İşçiliği				
Zirai Mücadele İşçiliği				
Alet-Makine Kirası				
İlekleme İşçilik Bedeli				
İlek Bedeli				
Hasat-Sergi-Kurutma İşçilik Bedeli				
Tasnif ve Çuvallama İşçilik Bedeli				
Çuval ve İp vb.				
Nakliye (işletmeye veya pazara taşınma)				
Depolama Masrafları				
Diğer Giderler				
Toplam Gübre Kullanımı				
1. Gübrenin Adı:		Miktarı:		Fiyat:
2. Gübrenin Adı:		Miktarı:		Fiyat:
Toplam İlaç Kullanımı/Biyolojik-Biyoteknik Mücadele(Kireç/Çözelti vd. Dahil)				
1. İlaç Adı:		Miktarı:		Fiyat:
2. İlaç Adı:		Miktarı:		Fiyat:
3. İlaç Adı:		Miktarı:		Fiyat:
Toplam Makine ve Ekipman Kullanımı				
Traktör:		Süre:		Harcanan Yakıt (Saat/Litre)
Çapa Makinesi:		Miktarı (Saat):		
Çeki Hayvanı:		Miktarı (Saat):		

Diğer: _____ Miktarı (Saat): _____

17. Karşılaşılan zararlı ve hastalıklar

Bu üretim döneminde hangi hastalık ve zararlılarla karşılaştınız?

Hastalık..... Zararlı.....

Hangi Yöntemle mücadele gerçekleştirdiniz?.....

III. Organik tarım / İyi Tarım Desteklemelerine ait sorular

18. Organik / İTU 'yu etkili olan faktörlerin öncelik sırasına göre sıralayınız? -En etkili 3

Olumsuz	Nedenler	Olumlu
	Destekleme olduğundan	
	Çevremdeki çiftçilerin yapıyor olmasından	
	Ürün satışı daha kolay	
	Sertifikalı ürünün satış fiyatının yüksek olması	
	Ürün Kalitesindeki Artış	
	Sertifikalı üretimin maliyetinin düşük olması	
	Ürün fiyatına hal kesintisi yapılmaması	
	Sözleşmeli firma talep ettiği için	
	İşçilere daha iyi imkânlar sunduğu için	
	Sertifikalı üretimin verimi daha yüksek olduğu için	
	Çevreye daha az zarar vermek için	
	Gıda güvenliği (İnsan Sağlığım önemsedğim için)	
	OT/İTU konusunda tecrübeli olduğundan	
	Ziraat Odasının Talebi	
	Denetimler sıkı ve yönlendirici	
	Kooperatif/Birlik talep ettiği için	
	Üretim risklerini azalttığı için	

19. Organik tarım/İTU'nun yaparken uygulamada karşılaştığınız zorluklar nelerdir?

Olumsuz	Nedenler	Olumlu
	Prosedürün fazla olması	
	Çevremdeki (Arazi komşularım) sertifikalı üretim yapmıyor	
	Hastalık-zararlılarla mücadele zor?	
	Sertifikasyon maliyeti yüksek	
	Pazarlama şansı yok(Pazarlaması zor)	
	Fiyat primi yok	
	Verim düşüyor	
	Ürün Kalitesinde Düşme var	
	İşgücüm yeterli değil	
	Bileğim yeterli değil	
	Arazim yeterli değil	
	İşlediğim arazi benim değil (Tapu sorunun var)	
	Danışman yok	

20. İşletmenin organik/İTU alanlarında organik/İTU desteği aldıktan sonra bir değişiklik oldu mu?

Sertifikalı Tarım Desteği aldıktan sonra aşağıdakilerden hangisinde değişim oldu?(Azaldı-aymı-Arttı)			
Tarım alanı (da).....	Tarımsal Gelir(%)	Makine Ekipman(traktör vd.)	Üretimden dolayı Borçlarım
Değişken Masraflar	Pazarlama Olanakları	Ev	Kullandığım gübre/ilaç miktar
Hayvan Sayısı	Para Biriktirebilme(Tasarruf vb.)	Araba	Faydalandığım destek sayısı
Aileden istihdam	Harcamalarım	Çocukların eğitimi için ayrılan para	Çiftliğe yaptığım Yatırım

21. Memnuniyet- Tablosu

Çiftçi olmaktan memnun musunuz?	E - H	Çiftçilikten gurur duyuyor musunuz?	E - H
Yeterli Geliriniz olsa Tarımı Bırakır mısınız?	E - H	Verilen sertifikalı tarım desteklerinden memnun musunuz?	E - H
Çocuğunuzun sizden sonra çiftlik işini devralmasını ister misiniz?	E - H	Devletin verdiği tarım desteklerinden memnun musunuz?	E - H
Hanehalkından şehre göç eden oldu mu?	E - H	Tarımsal üretim miktarından memnun musunuz?	E - H
İşletmenizin Geleceğinden umutlu musunuz?	E-H	Tarımsal Gelirinizden memnun musunuz?	E-H

22. İşletmenizde üretilen organik/İTU ürünün sertifikasyon masrafını kim karşılıyor? Sertifikasyon Bedeli?

[] bireysel / bana ait [] sözleşmeli firma [] grup sertifikasyonu

23. İnciri sattığınız firma sizden sertifika istedi mi? [] Evet [] Hayır

25. Organik/İTU desteğinin kaldırılması durumunda organik/İTU üretimine devam eder misiniz?

Evet ise neden?

Hayır ise neden?

26. Sürdürülebilirlik Soruları

Sorular Cevaplar(Evet/Hayır)	
	Sürdürülebilir tarımın tanımı yapabilir misiniz?
	Sürdürülebilir tarım için bir planınız var mı?
E1a	İlgili ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelerdeki güncellemeleri takip ediyor musunuz?
E1b	Yürürlükteki tüm ulusal ve yerel yasa ve düzenlemelere uyuyor musunuz?
E1c	İşletmenizin bir Misyonu/Vizyonu Var mı?
E2a	Faaliyetlerinizi çiftliğinizin uzun süreli ekonomik kapasitesini destekleyecek şekilde planlıyor musunuz?
E2b	Çiftliğinizin verimi, maliyetleri, geliri ve kârlılığının kayıtlarını tutuyor musunuz?
E2c	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?
E2d	Bir önceki dönemin verimini değerlendirip gerekli uygulamaları yaptınız mı?
E4a	Bir önceki senenin satışından bütçenizden bir kaynak ayırıp üretim masrafları buradan mı karşılıyorsunuz?
E4b	Birden fazla kaynaktan kredi alabiliyor musunuz?
E5a	Ürününüzü satarken fiyatı belirleyebiliyor musunuz?
E5b	Ürününüzü satarken yüksek fiyat için farklı zamanlarda parça parça satabiliyor musunuz?
E5c	Kuru İncirlerinizi istediğiniz yerlere mi satabiliyor musunuz?
E6a	İlgili tüm çiftçilik risklerini ve fırsatlarını ele alan güncel bir çiftlik yönetim planınız var mı?
E6b	Sigorta yapıyor musunuz?
E6c	Kuru incir veriminizin düşmesi sonucu oluşacak zararlara karşı bir planınız var mı?
E6d	Doğal koşullar ve girdilerdeki değişkenlik riskini azaltmak için çiftlik içi önlemler uyguladınız mı?
E7a	Ürünlerinizin gıda güvenliğini ve kalitesini sağlayan eğitimli personeliniz var mıdır veya bir danışmanla iletişim kuruyor musunuz?
E7b	Düşük hasar, kusurlu ürünleri ve fireyi azaltmak için gerekli uygulamaları yapıyor musunuz?
E8a	Çiftlikte yetiştirdiğiniz ürünlerin satışı dışında, tarımsal bir gelir elde edebiliyor musunuz?
E8b	İncir bahçenizi sizden sonra devralacak kimse var mıdır?
E8c	Devlet desteklemeleri olmadan üretime devam edebilir misiniz?
E8d	İncir bahçenizi bırakıp şehre göç etmeyi düşünüyor musunuz?
Ç7a	Araziye İncir bahçesini kurmadan önce yerin özelliklerinin uygunluğunu araştırdınız mı?
Ç7b	İncir çeşitleri seçerken ve kullanırken, araziye uygunluğunda bilinçli bir tercih yapıyor musunuz?
Ç1a	Sürgü, budama, işleme, hasat işlemlerini doğru zamanda yapıyor musunuz?
Ç1b	İlek ve/veya aşılama malzemelerinizin yüksek kalitede ve güvenilir kaynaklardan olmasını sağlıyor musunuz?
Ç1c	Nitelikli bir kaynaktan birleşik zararlı organizma denetimi (IPM) konusunda eğitim veya tavsiye aldınız mı?
Ç2a	Toprağınızın verimliliğini artırırken toprak sağlığını korumak için tedbirler alıyor musunuz?
Ç2b	Gübre atmadan önce gübre çeşidini ve gübre miktarını toprak analizi veya bir uzman görüşü ile mi belirliyorsunuz?
Ç2c	Kaliteli organik ve kimyasal gübreleri güvenilir bir kaynaktan temin ettiniz mi?
Ç2d	Toprak erozyonunu önlemek için (çit, duvar vb) tedbirler alıyor musunuz?
Ç3a	Zirai ilaçları kullanırken yasal mevzuata uygun olan ilaçları güvenilir bir kaynaktan alıyor musunuz ve kayıtlarını tutuyor musunuz?
Ç3b	İzin verilen maksimum mahsul koruma ürünü oranlarına, etiket tavsiyelerine ve uygun hasat öncesi aralıklara ve yeniden uygulama sürelerine uyuyor musunuz?
Ç3c	Zirai ilaçların üzerine doğru etiket yapıştırmaya özen gösterip, insanlar ve çevre için güvenli bir depoluyor musunuz?
Ç3d	Kimyasal tarım ürünü bulaşmış ekipmanları ve boş kapları insanlar ve çevre için güvenli bir şekilde temizleyip depoluyor musunuz?
Ç3e	Çevreyi kirletebilecek herhangi bir kimyasalın, mineralin ve organik maddenin (zirai ilaçların, gübrelerin ve hayvan gübreleri dâhil) yayılmasını engellemeye yönelik uygulama yapıyor musunuz?

Ç4a	Yeşil gübreleme için arazinizde bitki yetiştiriyor musunuz?	
Ç4b	Vahşi hayvanlara ve doğadaki bitkilere zarar gelmemesine ve onların doğal yaşam alanlarına müdahale etmemeye özen gösteriyor musunuz?	
Ç4c	Bahçe kurulduktan sonra doğal yaşamda bir değişiklik oldu mu?	
Ç5a	Çiftlik ekipmanlarınızın bakım-onarımını yapma, elektrik kullanım maliyetlerini düşürme vb., enerji kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkaracak tedbirler alıyor musunuz?	
Ç5b	Düzgün ve verimli çalışmalarını sağlamak için ekipman ve makinelerinizin bakımını yapıyor musunuz?	
Ç5c	Atıkları azaltıyor, yeniden kullanıyor ve geri dönüştürüyor musunuz?	
Ç6a	Atık su ve toprak kirliliğini önlemek için tedbir alıyor musunuz?	
Ç6b	Çiftlikte oluşan atık ve artıkları tekrar kullanılıyor musunuz?	
S1a	Arazinizde 15 yaşından küçük işçi çalıştırıyor musunuz?	
S1b	Tüm işçilerin ve çiftçilerin maruz kaldığı sağlık ve güvenlik risklerini belirlediniz mi ve işle ilgili kazaları, yaralanmaları veya sağlık sorunlarını önlemek için tedbirler aldınız mı?	
S1c	Çiftlikte öngörülebilir tüm acil sağlık durumlarına uygun yeterli ilk yardım malzemelerinin olmasını ve bunlara kolayca erişilebilmesini sağlıyor musunuz?	
S1d	Çiftlikte her zaman ilk yardım becerilerine sahip bir kişi bulunuyor mu?	
S1e	Çiftlikteki herkesin güvenli içme suyuna, hijyenik tuvaletlere ve el yıkama olanaklarına erişebilmesini sağlıyor musunuz?	
S2a	Daimi ve geçici işçilerde ücret konusunda bir farklılık var mıdır?	
S2b	İşçilerde cinsiyet ve yaş farkı ayırt etmeksizin eşit ücret ödüyor musunuz?	
S3a	İncir yetiştiriciliğine ilişkin eğitimlere katıldınız/katılıyor musunuz?	
S3b	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İşçilere bu eğitimler hakkında bilgilendirme yaptınız mı?	
S3c	Çiftçi eğitim programlarına katılıyor musunuz?	
S4a	İşçileri, çevre halkını ve zirai ilaçların karıştırılması ve uygulanması sırasında korumak için tedbirler alıyor musunuz?	
S4b	Kimyasal tarım ürünleriyle ilgilenen veya bunlara maruz kalanlara uygun kişisel koruyucu ekipman veriyor musunuz ve bunların kullanılmasını sağlıyor musunuz?	
S5a	Diğer incir yetiştiricilerine yetiştiricilik konularında yardım ediyor musunuz?	
S5b	Çalıştırılan işçiler sizin köyünüzden/ilçenizden/bölgenizden midir?	
S1f	Çalıştırdığımız işçilerle aramızda ayrım/problemlerin çözüme kavuşmadığı oluyor mu?	
S5d	İşçilere ödediğiniz ücret geçimlerini sağlamalarına yetiyor mu?	

Ekleme istediğiniz bir şey var mı? Destekler ve ya karşılaşılan problemler?

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLİMSEL ETİK BEYANI

“Sürdürülebilirlik Temelli Tarımsal Standartlara Uygulanan Devlet Desteklerin Etkisinin Analizi: Aydın İli İncir Örneği” başlıklı Doktora tezindeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Halil İbrahim YILMAZ

06/07/2021

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : YILMAZ Halil İbrahim

Uyruğu: : Türkiye Cumhuriyeti

Yabancı Diller : İngilizce

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Marmara Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fak., Ekonometri Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

Çobanoğlu, F., Yılmaz, H.İ., Tunalıoğlu, R.,Bozkıran, S., (2016). *Assessment of Impact of Rural Development Investments Support Programme Problems and Possible Solution Suggestions The Case Study of Samsun. 27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry*, 1(1), 20-20.

Çobanoğlu, F., Yılmaz H.İ.,(2020). *STATA Uygulamalı Etki Değerleme Analizleri*. Sonçağ Akademi, Editör:-, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 180, ISBN:978-625-7918-79-4

Çobanoğlu, F., Tunalıoğlu R.,Yılmaz H.İ., Bozkıran S., Nalbantoğlu A., Yıldız H .(2016). *Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programının Etkisinin Değerlendirilmesi Sorunlar ve Olası Çözüm Önerileri*. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 323, ISBN:978-605-9175-60-9, Türkçe(Bilimsel Kitap),

Çobanoğlu, F., Yılmaz, H.İ., Çobanoğlu F (2020). Türkiye’de Hanehalkı Sorumlusunun Toplam Gelirine Etki Eden Belirleyicilerin Kantil Regresyon Yöntemi ile Analizi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 20(47), 313-338., Doi: <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.525500>

- Ündevli ,A., ,Kadam, G.,,Bekdik Yüksel, L., Yılmaz H.İ., Çobanoğlu, F., (2019). Gıda İsrafının Belirlenmesi: Aydın İli Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(2), 169-184.
- Çobanoğlu F., Yılmaz H.İ., (2019). Türkiye’de Hanehalkı Sorumlusunun Yıllık Toplam Gelirindeki Eşitsizliğin Ölçülmesi. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-43.
- Yılmaz, H.İ., Çobanoğlu F., (2017). Türkiye’de Tarım Sektörünü Desteklemeye Yönelik Sağlanan Çeşitli Araçların Tarımsal Üretim Değeri Üzerine Etkilerinin Analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 145-155.
- Yılmaz, H.İ., Akbay C.(2016).*Türkiye de Gelir Dağılımının Kentsel ve Kırsal Alanda Tüketim Harcamalarına Etkisi Ekonometrik Bir İnceleme*. XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 2(1), 1095-1104.
- Yılmaz, H.İ., Çobanoğlu F., (2016). *Tercih Deneyi Tarım Ekonomisinde Uygulamaları*. 12. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3(1), 1879-1887.
- Çobanoğlu, F., Tunalıoğlu, R.,Yılmaz, H.İ., Bozkıran, S.,Nalbantoğlu, A., Yıldız, H. (2016). *Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Etkisinin Değerlendirilmesi Sorunlar ve Olası Çözüm Önerileri Antalya İli Örneği*. 12. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 2(1), 1013-1022.
- Özdemir F.,Ağır H.B.,Yılmaz, H.İ., Boz İ.(2014). *Üretici Bakışıyla Tarım Kredi Kooperatifleri Afyonkarahisar İli Dinar İlçesi Örneği*. 11.Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3(1), 1261-1265.
- Karaman F.,Çobanoğlu F.,Yılmaz H.İ.(2014). *Tarımda İş Güvenliği Kavramı ve Üretici Yaklaşımları Çine İlçesi Örneği*. 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3(1), 1164-1173.