

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TARIM EKONOMİSİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ORGANİK ZEYTİN ÜRETİMİNDE İŞLETMELERİN EĞİLİMLERİ:**  
**AYDIN İLİ KARPUZLU İLÇESİ ÖRNEĞİ**

**Sıla ASKER ER**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**  
**Doç. Dr. Osman Orkan ÖZER**

**AYDIN -2022**

## KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sıla ASKER ER tarafından hazırlanan “Organik Zeytin Üretiminde İşletmelerin Eğilimleri: Aydın İli Karpuzlu İlçesi örneği” başlıklı tez aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: ...././2022

Üye :  
(T.D.)

Üye :

Üye :

### ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Fen Bilimleri Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... sayılı oturumunda alınan ..... nolu Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Gönül AYDIN  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin her aşamasında ilgi, yardım ve hoşgörüsünü esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Osman Orkan ÖZER'e çok teşekkür ederim. Ayrıca eğitimim sırasında yardımcı olan ve desteğini esirgemeyen ADÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü hocalarına teşekkürü bir borç bilirim.

Mensubu olmaktan mutluluk duyduğum ve tezimin deneme aşamasında kaynaklarının kullanılmasına müsaade eden KOZ-BİR yönetim kurulu başkanı Hasan GÜVENÇ'e ve KOZ-BİR üyelerine teşekkür ederim.

Son olarak varlıklarından onur duyduğum, anlayış, ilgi, sabır ve sevgilerini hiçbir zaman eksik etmeyen annem Gülcan ASKER'e, babam Erol ASKER'e, kardeşim Can ASKER'e, oğlum Toprak ER'e ve eşim Murat ER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
TEŞEKKÜR .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
SİMGELER VE KISALTALAR DİZİNİ .....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vi
RESİMLER DİZİNİ .....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
ÖZET .....	x
ABSTRACT .....	xi
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	4
2.1. Zeytin Üretim Ekonomisi Konusunda Yapılan Çalışmalar .....	4
2.2. Organik Zeytin Üretim Ekonomisi Konusunda Yapılan Çalışmalar.....	5
2.3. Zeytin Bitkisi Tarihçesi ve Üretim İstatistikleri .....	7
2.3.1. Türkiye’de Zeytin Üretimi ve Ekonomisi.....	10
2.3.2. Türkiye’de Zeytinde Desteklemeler .....	16
2.4. Organik Tarım Tarihçesi ve Üretim İstatistikleri.....	18
2.4.1. Organik Zeytin Yetiştiriciliği .....	21
2.4.2. Türkiye’de Organik Zeytincilik Potansiyeli.....	23
3. MATERYAL VE YÖNTEM .....	25
3.1. Materyal .....	25
3.2. Yöntem .....	25

3.2.1. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yöntem .....	25
3.2.2. Örnekleme Aşamasında İzlenen Yöntem .....	25
3.2.3. Organik Zeytin İşletmelerin Üretimine İlişkin Fonksiyonun Analizi .....	27
3.2.4. Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi .....	30
4. BULGULAR .....	32
4.1. Organik Zeytin İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	32
4.2. Organik Zeytin Üretim Fonksiyonu .....	52
5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	54
KAYNAKLAR .....	58
EKLER .....	65
BİLİMSEL ETİK BEYANI .....	74
ÖZGEÇMİŞ.....	75

## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

**AB:** Avrupa Birliği

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**ÇKS:** Çiftçi Kayıt Sistemi

**Da:** Dekar

**FAO:** Gıda ve Tarım Örgütü

**GEKA:** Güney Ege Kalkınma Ajansı

**Ha:** Hektar

**IFOAM:** Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu

**Kg:** Kilogram

**KOZ-BİR:** Aydın İli Karpuzlu İlçesi Organik Zeytin Üreticileri Birliği

**TL:** Türk lirası

**TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu

**USDA:** ABD Tarım Dairesi

**UZZK:** Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2.1</b>	Dünya organik tarım alanları değişimi .....	19
<b>Şekil 4.1</b>	Başarılı bir organik zeytin üretimini etkileyen faktörler .....	46
<b>Şekil 4.2</b>	Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik üreticilerin danışma tercihleri .....	49
<b>Şekil 4.3</b>	Organik zeytin yetiştiriciliğinde üreticilerin yaşadığı sorunlar .....	51



## RESİMLER DİZİNİ

<b>Resim 2.1</b>	Dünya zeytin yetiştiriciliği yapılan bölgeler .....	8
<b>Resim 2.2</b>	Türkiye’de zeytin tarım yapılan bölgeler .....	11
<b>Resim 2.3</b>	Dünya organik zeytin tarım alanları .....	21





## ÇİZELGELER DİZİNİ

<b>Çizelge 2.1:</b> 2020 yılı dünya zeytin üretim alanları ve miktarları (İlk 10 ülke) .....	9
<b>Çizelge 2.2:</b> Dünya zeytin yetiştiriciliği verileri (1980-2020) .....	10
<b>Çizelge 2.3:</b> Türkiye’de zeytin tarımı alanları ve ağaç sayısı .....	12
<b>Çizelge 2.4:</b> Türkiye’de zeytin üretim miktarı değişimi .....	13
<b>Çizelge 2.5:</b> Türkiye zeytinyağı üretimi .....	14
<b>Çizelge 2.6:</b> Zeytinyağı ihracat rakamları .....	15
<b>Çizelge 2.7:</b> 2008 yılından itibaren sofralık ve yağlık zeytinin fiyatlanması .....	16
<b>Çizelge 2.8:</b> Türkiye’de zeytinyağı desteklemeleri .....	17
<b>Çizelge 2.9:</b> Türkiye zeytin gübre ve mazot destekleri .....	17
<b>Çizelge 2.10:</b> 2020 yılı dünya organik tarım alanları ilk 10 ülke .....	20
<b>Çizelge 2.11:</b> Türkiye’de organik tarım .....	20
<b>Çizelge 2.12:</b> Dünya organik zeytin tarımı alanları .....	22
<b>Çizelge 2.13:</b> Dünya organik zeytin tarımı alanları, ilk 10 ülke .....	22
<b>Çizelge 2.14:</b> Türkiye organik zeytin üretimi .....	23
<b>Çizelge 2.15:</b> Türkiye’de organik tarımda destekleme .....	24
<b>Çizelge 3.1:</b> Örnek popülasyonu oluşturan işletmelerin tabakalara göre dağılımı, her bir tabakadan örneğe seçilen işletme sayısı (adet) .....	26
<b>Çizelge 4.1:</b> Üreticilerin eğitim durumlarına göre dağılımı.....	32
<b>Çizelge 4.2:</b> Erkek işgücü birimi .....	33
<b>Çizelge 4.3:</b> Üreticilere ait bitkisel ve hayvansal üretim dağılımı .....	33
<b>Çizelge 4.4:</b> Zeytin arazi varlığı dağılımı.....	34
<b>Çizelge 4.5:</b> Tarımsal alet makine varlığı dağılımı .....	35
<b>Çizelge 4.6:</b> Üreticilerin organik tarım hakkında farkındalık düzeyleri .....	37
<b>Çizelge 4.7:</b> Zeytincilik faaliyeti hakkında bilgi düzeyleri .....	38
<b>Çizelge 4.8:</b> Üreticilerin bilgi kaynaklarına ulaşma durumu .....	39
<b>Çizelge 4.9:</b> Organik tarımda örgütlenme durumu.....	40
<b>Çizelge 4.10:</b> Organik zeytin üretim faaliyetinin temel nedenleri .....	41
<b>Çizelge 4.11:</b> Üreticilerin organik zeytin üretimine yönelik sorunları .....	42
<b>Çizelge 4.12:</b> Üreticilerin organik zeytinyağının değerine yönelik çözüm önerileri ....	43

<b>Çizelge 4.13:</b> Organik üretim yaparken uyulması gereken kurallar hakkında farkındalık düzeyleri .....	44
<b>Çizelge 4.14:</b> Üreticilerin organik zeytin yetiştiriciliği konusunda danışmanlık tercihleri .....	45
<b>Çizelge 4.15:</b> Başarılı bir organik zeytin üretimini etkileyen faktörler .....	46
<b>Çizelge 4.16:</b> Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik üreticilerin danışma tercihleri .....	48
<b>Çizelge 4.17:</b> Organik zeytin yetiştiriciliğinde üreticilerin yaşadığı sorunlar .....	50
<b>Çizelge 4.18:</b> Organik zeytin üretim fonksiyonu .....	52
<b>Çizelge 4.19:</b> Organik zeytin üretiminde faktör etkinliği.....	53



## ÖZET

### ORGANİK ZEYTİN ÜRETİMİNDE İŞLETMELERİN EĞİLİMLERİ:

#### AYDIN İLİ KARPUZLU İLÇESİ ÖRNEĞİ

**Asker Er S. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2022.**

**Amaç:** Bu çalışma Aydın İlinde organik zeytin yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Karpuzlu ilçesinde, organik tarım uygulamalarının bilinirliğini, organik tarım şartlarının yerine getirilme düzeylerini, organik tarım yetiştiriciliğine karar vermede bilgi ve destek merkezlerinin ve eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Materyal ve Yöntem:** Çalışmanın ana materyalini Aydın İli Karpuzlu İlçesinde yer alan dört dekar ve üstü organik zeytin üreticileri oluşturmaktadır. Örnekleme aşamasında, tabakalı örnekleme yoluyla 71 işletme belirlenerek yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Üreticilerin organik zeytin üretimi konusunda danışma tercihleri bulanık eşli karşılaştırma yöntemiyle incelenmiştir.

**Bulgular:** Bulunan sonuçlara göre; komşu ve akrabaların birinci, TV programlarının ikinci, Kooperatif ve birliklerin ise üçüncü tercih olduğu belirlenmiştir (sırasıyla 0,528 0,513 ve 0,504). Organik zeytin üretiminde üreticilerin yaşadığı sorunlardan yüksek girdi fiyatları, hastalıklar ve zararlılar ile yetersiz alt yapının en yüksek değere sahip olduğu gözlemlendi. Bununla birlikte organik zeytin üretiminde tarımsal desteklerin, nitelikli işgücü ve verim düşüklüğünün en az etkili faktörler olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Üretim faktöründen (Cobb-Douglas) elde edilen sonuçlar her bir faktör için azalan getiri söz konusu olduğu göstermiştir. Alet makina giderleri miktarı %1 artırılması durumunda verim %0,429, işgücü kullanımının %1 arttırılması durumunda ise organik zeytin brüt üretim değerini %0,613 oranında bir artışa neden olacağı söylenebilir. Üretim elastikiyetlerinin toplamından elde edilen ölçüğe göre getiri 1,042 olarak bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Organik Zeytin, Bilgi Kaynakları, Bulanık Eşli Karşılaştırma, Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu.

## ABSTRACT

### LEANING OF ORGANIC OLIVE FARMERS: CASE OF AYDIN PROVINCE KARPUZLU DISTRICT

**Asker Er S. Aydın Adnan Menderes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Agricultural Economics, Master Thesis, Aydın, 2022.**

**Objective:** This study is carried out to determine the awareness of organic farming practices, the level of fulfilment of organic farming conditions, the information and support centres in deciding on organic farming, and the economic analysis of organic olive farming in Karpuzlu district where olive cultivation is intensely practiced in Province Aydın.

**Material and Methods:** The main material of the study is organic olive producers in Karpuzlu district over 0.4 hectares and more organic olive land. During the sampling phase, 71 organic olive farms were identified through stratified sampling and a face-to-face survey is conducted. Consulting preferences of producers on organic olive production are examined by using Fuzzy Paired Comparison method.

**Results:** According to results, it is determined that neighbours and relatives are the first, TV programs are the second, and cooperatives and unions are the third choice (respectively 0.528, 0.513 and 0.504). When the problems experienced by producers in organic olive production are evaluated in general, it is observed that high input prices, diseases and pests and inadequate infrastructure had the highest value. However, it was calculated that agricultural supports, qualified labour and low productivity are the least effective factors in organic olive production.

**Conclusion:** Results from the factor of production (Cobb-Douglas) showed that there are diminishing returns for each factor. It may be concluded that if the amount of machine fueloil cost is increased by 1%, the yield was increased by 0,429% and in case of an increase in the use of labour by 1%, the gross production value of organic olives are increased by 0,613%. The return to scale obtained from the sum of the production elasticity is found to be 1,042.

**Keywords:** Organic olive, Information Resources, Fuzzy Pair Comparison, Cobb-Douglas Production Function

# 1. GİRİŞ

Tarımın insan hayatına en büyük etkisi insan nüfusun sürekli artışı ile gözlemlenmiştir. Tarımın on bin yıl önce icadı ile besine nispeten daha kolay bir şekilde ulaşan insan nüfusu giderek artmış daha fazla besine ulaşmak için daha fazla tarım yapmıştır. Tarımın bu denli hayati olması ise çağlar boyunca gelişmesinin önünü açmış tarım sektörü giderek büyümüştür.

Son yüzyılda, özellikle 2. Dünya savaşı sonrası, gelişen teknoloji sayesinde hem insan nüfusunda hem de insan ömrünün süresinde artış gerçekleşmiştir. Bu nedenle insanlığın beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için tarım büyük bir değişimin içine girmiştir. Birim alandan daha fazla ürün elde etme amacı ile girilen bu değişimde tarıma sentetik müdahaleler (hibrit tohumlar, kimyasal gübreler ve ilaçlar) yapılmıştır. Bu yenilik daha sonra 'yeşil devrim' olarak adlandırılmıştır (Şahinoz, 1989).

Tarıma yapılan bu sentetik müdahalenin gün geçtikçe kontrolsüz ve bilinçsiz uygulanması, bitki ve toprak yapısının bozulmasına, çevre kirliliğine neden olmuştur. Doğanın yapısını ve insan hayatını tehlikeye sokan bu uygulamaya karşın söz konusu sentetiklerin kullanılmadığı yeni bir tarım modeli 'organik tarım' gündeme gelmiştir. Organik tarım, konvansiyonel tarımın daha fazla verim elde etmek amacıyla ekosistemde yarattığı tahribatı engelleyecek ve doğada dengeyi yeniden sağlayacak bir üretim sistemi olarak görülmektedir. Bu nedenle organik tarımın hedefi sadece verimi artırmak değil aynı zamanda ürün kalitesini ve ekolojik dengeyi korumaktır (Köseoğlu vd., 2009).

İlk olarak İngiltere'de 1910'lu yıllarda ortaya çıkan ekolojik tarım fikirlerinin günümüzün organik tarım faaliyetlerine giriş olduğu düşünülmektedir. Organik tarım uygulamaları son çeyrek yüzyılda hızlanması ile birlikte 1924 yılında Dr. Rudolf Steiner tarafından yayımlanan Biodinamik Tarım Yöntemi, 1930 yılında Müeller ve Rusch tarafından bildirilen Kapalı Sistem Tarımı ve 1940 yılında Albert Howard'ın Tarımsal Vasiyetnamesi organik tarımın temellerini oluşturmaktadır (Köksal, 2009).

Türkiye zeytin tarımına elverişli iklimi, yaklaşık 900 bin ha zeytin arazisi ve yıllık ortalama 2 milyon ton zeytin üretimi ile dünyanın önemli zeytin üretici ülkesi konumundadır. Ancak, Türkiye zeytincilikte Avrupa Birliği ülkelerine nazaran tam olarak potansiyelini gerçekleştirememektedir. Bu nedenle zeytin üretiminde yeni girişimlerin ekonomik açıdan değerlendirilmesi, geliştirilmesi Türkiye zeytinciliğine önemli faydalar sağlayacaktır.

Bir Akdeniz bitkisi olarak zeytinden elde edilen ürünler özellikle ülkemizde yoğun olarak tüketilmekte ve insan sağlığına olumlu etkileri olduğuna inanılmaktadır. Bu açıdan zeytin yetiştiriciliğinden elde edilen ürünlerde sentetik müdahaleden kaçınmak ve organik tarım modelini uygulamak son dönemdeki en önemli gündemi oluşturmaktadır.

Konvansiyonel tarımda yoğun kimyasal kullanımının tarım arazilerine, insan sağlığına olumsuz etkileri giderek gün yüzüne çıkmaktadır. Her tarım ürününün olduğu gibi zeytin yetiştiriciliği de bu süreçten olumsuz etkilenmektedir. Bunlara ek olarak insan tüketim davranışlarının karnını doyurmaktan daha çok sağlıklı beslenmeye yönelen değişimi ile organik zeytine olan talebin artacağı beklenmektedir. Bu nedenlerle Türkiye’de organik zeytin üretimi, potansiyeli ve ekonomik analizinin araştırılması şüphesiz çok önemli olmaktadır.

Aydın ilinin güneyinde bulunan Karpuzlu ilçesi toplam 282 km<sup>2</sup> yüzölçümü, 23 mahalle ve 10755 nüfusa sahiptir. İlçe 1750 adet çiftçi ve 20 bin da sulanabilen ve ekilebilen tarım arazisinin yanında 119 bin da zeytin arazisi varlığı ile önemli bir tarım bölgesidir. Toplam 26 bin da organik zeytin tarım arazisine sahiptir. Bununla birlikte ilçede biri Aydın İli Karpuzlu İlçesi Organik Zeytin Üreticileri Birliği’ne (KOZ-BİR) ait toplam 6 adet zeytinyağı üretim tesisi bulunmaktadır. Tez yazarının ziraat mühendisi olarak görev yaptığı KOZ-BİR Türkiye’deki 2 organik zeytin üreticileri birliğinden biri olmakla birlikte 805 adet üretici ve 3,5 ton/saat zeytin sıkım kapasiteli tesis ile ilçede organik zeytin tarımının gelişmesine öncülük etmektedir. Organik zeytin ve zeytinyağı sertifikasına sahip üretici birliği aynı zamanda KOZ-BİR adında bir marka tesciline de sahiptir. Bugün halen gelişmekte olan Organik Zeytin Üreticileri Birliği, 2021 yılında hazırladığı proje ile Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA) tarafından 500 bin TL hibe almaya hak kazanmıştır. Bu proje ve hibe ile zeytin sıkma tesisinin teknolojik açıdan gelişmesi, zeytinyağı depolama, şişeleme ve paketleme ekipmanlarının organik tarım koşullarına getirilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmada Aydın İli Karpuzlu ilçesinde faaliyet gösteren organik zeytinyağı üreticilerinin sosyo-ekonomik durumu ile organik zeytin üretiminin üretim fonksiyonu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; organik zeytin ile ilgili daha önce yapılan araştırmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde; zeytinciliğin tarihçesi, zeytin çeşitleri, Dünya’da ve Türkiye’de zeytin üretimi ile organik zeytin istatistikleri, Türkiye’de organik zeytin potansiyeli hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde, çalışma kapsamında kullanılan metot ve materyallerden söz edilmiştir. Dördüncü bölümde; organik zeytin üreticilerinin organik zeytin yetiştiren işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri, üretim yapısı ve organik zeytin üretiminde üreticilerin tutum ve davranışları incelenmiştir. Beşinci

bölümde ise üreticilerinden anket yoluyla alınan veriler yardımıyla, organik zeytin üretiminin üretim fonksiyonu oluşturulmuştur.



## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bu bölümde, çalışma kapsamında organik tarım ve organik zeytin üreten işletmelere yönelik daha önceki yıllarda yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Bu amaçla iki alt başlıkta literatürler incelenmiştir. Birinci bölümde zeytin üretiminin ekonomisi konusunda yapılan çalışmalar yer almaktadır. İkinci bölümde ise organik zeytin üreticilerinin sosyo-ekonomik yönden değerlendiren araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.1. Zeytin Üretim Ekonomisi Konusunda Yapılan Çalışmalar

Başoğlu (2009) geçmişte yapılan çalışmalardan elde edilen belgelerden yararlanarak zeytinyağının kökeni, üretim yöntemlerinin geçişini incelemiş ve bilim tarihi ve arkeoloji bilimi için zeytinyağı üretimi ve donanım sistemlerinin çok önemli bir kaynak olduğunu vurgulamıştır. Yazar ek olarak zeytin alanındaki arkeolojik kazı çalışmalarının desteklenmesi ile yeni bilgilere ulaşılabileceğini bildirmiştir.

Tunalıoğlu (2010) Türkiye zeytin üretiminin ve ekonomisinin tarihçesini incelediği çalışmada, önemli bir tarım faaliyetleri olarak belirttiği zeytinciliğin Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bu yana tarımsal politikaların Türkiye'de zeytinciliğin gelişme sürecinde etkili olduğu belirtmiştir.

Çelik (2018) çalışmada zeytinin anavatanının Güneydoğu Anadolu Bölge'sini de içine alan yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya olduğunu belirtmiştir. Zeytin üretim bölgelerinde halkın zeytin tarımından sosyo-ekonomik ne ölçüde etkilendiğini irdeleyen söz konusu çalışmada, 1 milyon hektarlık zeytin arazinin bulunduğu Güneydoğu Anadolu bölgesinde büyük oranda yağlık zeytin çeşidinin mevcut olduğu ve teşvikle bölgede zeytin ağaç sayısının paralel olarak arttığı vurgulanmıştır.

Yurtoğlu (2019) tarafından yayımlanan ve ülkemizde 1950'ye kadar zeytinciliğin incelendiği çalışmada, 1929 Dünya Ekonomik Buhranının Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren gelişimde olan zeytincilik sektörünü önemli derecede olumsuz etkilediğini belirtilmiştir. Yazarın dikkat çektiği bir diğer nokta ise Demokrat Parti döneminde üreticiye tekrar zeytin yetiştiriciliği hakkında eğitimler verilerek zeytin tarımının artırılmaya çalışılmasıdır.



Sakar (2015) çalışmasında Gaziantep ili özelinde zeytinciliği gelişmesinde, sağlam ve hasarsız zeytin elde etmenin, uygun depolama koşullarının temininin yanı sıra etkin örgütlenme ve kooperatifleşmenin sağlanmasının da önemli rol oynadığını belirtmiştir.

Adıgüzel ve Kızılaslan (2019) tarafından yayımlanan ve Ege Bölgesinde zeytin yetiştiren tarım işletmelerinin ekonomik analizinin incelendiği çalışmada, işletmelerdeki en büyük masraf kaleminin %37,7 ile arazi kirasının olduğu belirtilmiştir. Ek olarak işletmelerde arazi büyüklükleri arttıkça sofralık zeytin ve zeytinyağı maliyetlerinin azalış gösterdiği ifade edilmiştir.

Yıldırım (2019) tarafından yayımlanan tez çalışmasında Türk zeytinciliğinin en önemli sorunu olarak rekabetçiliği belirtmiş ve bu sorunu aşmada planlama, destekleme, üretimin, verimliliğin, eğitimin ve ürün kalitesinin artırılmasına ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir.

Gürkan (2021) makalesinde zeytin üreticilerinin katma değer elde etmeleri için, üretici örgütü sisteminin önündeki tüm yapısal sorunların kaldırılmasının, teknolojik, bilgi, finansal, insan kaynağı, kurumsal ve iş birliği ağları altyapısının kurulması için kamu politikalarının tasarlanmasının gerektiği vurgulanmıştır.

## **2.2. Organik Zeytin Üretim Ekonomisi Konusunda Yapılan Çalışmalar**

Okudum vd. (2017) organik tarımı konu alan 387 makalede yaptığı meta analiz çalışmasında Almanya, İngiltere, Hollanda ve ABD'nin organik tarımda öncülük ettiğini vurgulamıştır. Yazarlar Türkiye'nin ise özellikle son yıllarda artan organik tarım alanlarına dikkat çekmiştir. Çalışmada kırsal istihdam ve gelir seviyesinin artmasının, çevre sağlığının ve tarım alanlarının korunmasının, canlı çeşitliliğini artırmasının bu ülkelerde organik tarıma önem vermesinin nedenleri olarak sıralanmıştır ve organik tarımın çevre ve insan sağlığı için en güçlü faydaya sahip olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte Akgüngör vd. (2010) ve Gündüz ve Bayramoğlu, (2011) yaptıkları araştırmalarda ülkemizde tüketicilerin konvansiyonel tarım ürünlerine göre organik sertifikalı ürünler için daha fazla ödemeyi uygun bulduğu belirtilmiştir.

Yücesoy (2018) tarafından yapılan çalışmada, organik tarım ürünlerine artan talep sonucunda yeni ülkelerin organik tarım ihracat sektörüne girdiği belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada Türkiye'de ise özellikle üreticilere eğitim verilmesinin, organik ürünlerin sertifikalandırılması ve desteklenmesinin, kooperatifleşmenin ve markalaşmanın organik tarım ürünlerinin ihracatını artıracığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte yazar ülkemizde marka oluşturma ve sertifikasyon maliyetlerinin yüksek olduğuna değinmiştir.

Yukarıdaki örnek de gösteriyor ki ülkemizde organik zeytin üreticiliğine geçme olasılığı hiç de az olmadığı belirlenmiştir. Ancak yetiştiricilere bu dönüşüm için bir takım ekonomik gerekçeler aramaktadır.

Olgun vd. (2008) tarafından Ege bölgesinde yürütülen bir çalışmada, konvansiyonel zeytin üretimi yapan 62 üretici ile görüşülmüş ve üreticilerin %69'unun organik zeytinciliğe geçme isteğinin olduğu raporlanmıştır. Bu çalışmada, bu değişimdeki en önemli faktörün yüksek fiyat kolay pazar bulma ihtimali olduğu bildirilmiştir.

Köksal (2009) tarafından organik zeytin yetiştiriciliğine geçiş sürecinde üreticilerin karar vermesinde etkili olan faktörleri inceleyen çalışmada, 125 çiftçi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı karar verme sürecindeki etkili faktörlerin gelir, arazi, bölgenin coğrafi yapısı ve alet-makine varlığının olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada ek olarak deneklerin, tarım dışı gelir durumlarının %50 var %50 yok olduğunu vurgulanmıştır. Lojistik regresyon modelinin kullanıldığı çalışmada, gelir ile organik tarımın ters orantılı olduğu belirtilmiştir.

Tazovelekas vd. (2001) yılında Yunanistan'da yaptıkları çalışmada, organik zeytin üreticiliğinin teknik verimlilik açısından daha iyi olduğu açıklanmış sebebi olarak ise kısıtlamalar nedeni ile yetiştiricilerin girdi kullanımında daha hassas olması gösterilmiştir.

Demiryürek (2004) ülkemizde organik tarımın yaygınlaştırılması için mali teşviklere (pazar garantisi, girdi sübvansiyonu, prim fiyat uygulaması vb.) ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Sandalidou ve Baourakis (2002) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise organik zeytinciliğin önündeki en büyük engelin tanıtım, eğitim ve fiyat olduğu belirtilirken, en büyük avantajının ise insanların daha sağlıklı beslenmeye yönelmesi olarak açıklanmaktadır. Bu yorumu destekleyen bir çalışmada Hassan vd. (2009) AB ülkelerinde organik tarım ürünlerine yöneliminde eğitimin etkili bir faktör olduğu belirtmiştir. Dursun ve Ekinci (2004) benzer şekilde üreticilere organik kuruluşların ve devletin maddi destekler ile gerekli eğitimlerin vermesi organik üretime geçmede ek motivasyon oluşturacağını bildirmiştir.

Kuşçu ve Tuncel (2009) tarafından Hatay'da yapılan bir çalışmada üreticilerin organik üretime geçişte istekli olduğu ancak geçiş sürecinin çok masraflı olması nedeni le kararsızlık yaşadığı bildirilmiştir. Ayrıca (Aktürk,2009) Gökçeada'da organik ve konvansiyonel zeytin üretiminin karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Merdan ve Kaya (2013) tarafında yapılan ve organik tarımın ekonomik analizinin araştırıldığı bir başka çalışmada ise organik tarımda maliyetler artışlarına paralel olarak gelirlerin artması, harcamaların azaltılması ve ürünlerin pazar değerlerinin artırılmasının en önemli faktörler olduğu belirtilmiştir.

Konvansiyonel ve organik zeytin fiyat-kâr ekseninin analizi yapılan bir çalışmada organik zeytinin %21 daha fazla fiyat bulduğu için daha karlı olabileceği belirtilmiştir (Sgroi ve diğerleri, 2015).

Organik tarımda kimyasal ilaçların yasaklanması üreticilerde daha çok meyve kaybı kaygısı oluşturabilir. Bunu destekleyen çalışmalar olduğu gibi (Aykut, 2017) aksini belirten ve organik zeytin bahçesi zeytin sineği popülasyonunun daha az olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Kacargil ve Karaca, 2016).

Özsayın ve ark. (2018) yılı çalışmalarında ise Organik zeytin üretimi gerçekleştiren üreticilerin organik üretim konusundaki kavramlara yönelik üretici bilinç düzeylerini ortaya koymuşlardır.

Konvansiyonel ve organik zeytin tarımını karşılaştırılmalı irdeleyen araştırmaların yetiştiricilerle paylaşmak bu dönüşüme katkı sağlayabilir. Küçükyaşar ve Pazır (2019) tarafından yapılan bir çalışmada konvansiyonel zeytin tarımında meyve ağırlığı, et oranı gibi parametreler önemli derecede daha yüksek bulunurken, toplam kuru madde, şeker, protein, yağ ve toplam fenolik gibi kalite kriterlerinin organik zeytincilikte yükseldiği belirtilmiştir.

Panozzo vd. (2019) yılı çalışmalarında Ege bölgesinde ulaşılması ve teknik olarak çalışılması daha güç olan organik zeytin alanlarının terkedilerek zeytinciliğin 1. sınıf tarım arazilerine ve konvansiyonel tarıma geçtiğini belirtmiştir. Yazar artan organik zeytin ve zeytinyağı talebi ile organik tarıma dönüşün mümkün olduğunu ifade etmektedir Genel anlamda bahçe bitkilerinin 1. sınıf tarım arazilerine doğru yönelmesi gelecekte tarla bitkileri üretiminin azalmasına neden olacağı tahmin edilmektedir. Bu durum besin arz güvenliği açısından risk oluşturmaktadır.

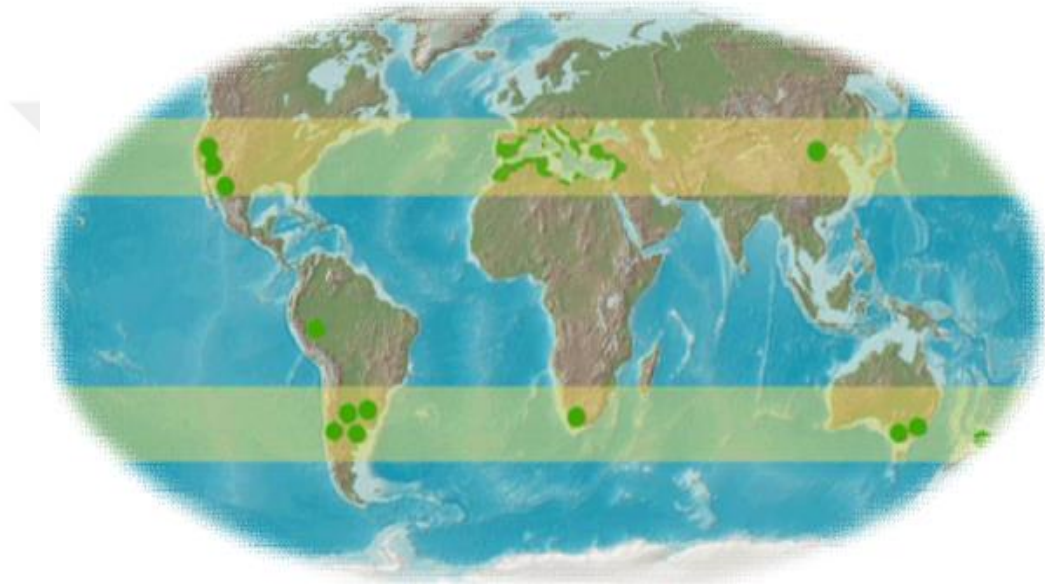
Yapılan bu çalışmaların ana hipotezinin, yetiştiricilere organik tarımın daha iyi anlatılması sağlandığı takdirde geleneksel sürdürülebilir zeytinciliğe yöneleceği şeklindedir.

### **2.3. Zeytin Bitkisi Tarihçesi ve Üretim İstatistikleri**

Kökeni Yunanca *elaia*, Latince *olea*'dan alan zeytin, boyu 2-10 metre arasında değişen, (15-20 metre de görülebilir) bir bitkidir. Bitkinin Türkçe adının kökeni ise Semitik orijinali olan zayit kelimesinden gelmektedir (Özdizbay, 2004). Ömrü 2000 yıla kadar süren zeytin bitkisinin meyvesi ekim, kasım ayında olgunlaşmaktadır. Güneş gören killi topraklarda iyi yetişen zeytinin tarihi incelendiğinde milattan önce 10 bin yılında Doğu Akdeniz bölgesinin doğal bitkisi olduğu belirtilmektedir. Ek olarak araştırmacılar milattan önce 12 bin

yılına ait fosillerde yabancı zeytin dallarının bulunduğunu destekleyen verileri açıklamaktadır (Kaplan ve Arıhan, 2012).

Oleaceae familyası dünyada yayılış gösteren 29 cins ve 600 türle temsil edilen bir familyadır (Elgin Cebe vd., 2012). Bu familyanın üyesi olan *Olea europaea* (zeytin) bitkisinin anavatanı olarak Güney Ön Asya (Hehn, 2000) günümüzde Doğu Akdeniz ile ülkemizde Hatay, Gaziantep ve Kahramanmaraş bölgesi, gösterilmekle beraber bitkinin ıslahının ise Samiler tarafından MÖ 4000'lerde yapıldığı düşünülmektedir (Diamond, 2008). Antikçağda özellikle zeytinyağının gıda olarak kullanılmasının yanı sıra aydınlatmada ve hastalıklarda da başvurulan bir bitki olduğu bildirilmektedir (Langgut vd., 2019).



**Resim 2.1.** Dünya zeytin yetiştiriciliği yapılan bölgeler (Sakar ve Ünver, 2011).

Günümüzde Akdeniz kıyı şeridindeki ülkelerde, gıda üretimi de önemli bir yer tutan zeytin yetiştiriciliği son yıllarda zeytinyağı ve sofralık zeytin gibi zeytin ürünlerine artan talep nedeni ile Akdeniz iklimi gösteren özellikle Güney Amerika ülkeleri (Arjantin, Şili, Meksika, Peru, Uruguay) ile Avustralya, Güney Afrika ve Çin'de ekonomik anlamda tarımı yapılmaya başlanmıştır (Resim 2.1) (Sakar ve Ünver, 2011).

Zeytin Akdeniz coğrafyasında önemli bir meyve bitkisi olarak kabul edilen zeytin meyve vermeye 3-4 yaştan itibaren başlamakta ve en yüksek verime 12-20 yaşlar arasında ulaşmaktadır. Ayrıca zeytin ağaçları için ekonomik ömrün 80-120 yıl kadar olduğu bildirilmektedir (İlgar, 2016).

Dünya genelinde zeytin üretiminin %90'ı Akdeniz havzasında yer alan ülkeler ile Latin Amerika'da yapılmaktadır. Dünya genelinde üretilen zeytinin %90'ı yağlık, %10'u ise sofralık olarak değerlendirilmektedir (Erdal ve Vural, 2017).

**Çizelge 2.1.** 2020 yılı dünya zeytin üretim alanları ve miktarları (İlk 10 ülke). Food and Agriculture Organization [FAO], (2022).

Ülke	Zeytin üretim alanı (bin ha)	Ülke	Zeytin üretimi miktarı (bin ton)
<b>Tunus</b>	3 642	<b>İspanya</b>	8 137
<b>İspanya</b>	2 623	<b>İtalya</b>	2 207
<b>İtalya</b>	1 145	<b>Tunus</b>	2 000
<b>Fas</b>	1 068	<b>Fas</b>	1 409
<b>Yunanistan</b>	906	<b>Türkiye</b>	1 316
<b>Türkiye</b>	887	<b>Cezayir</b>	1 079
<b>Suriye</b>	696	<b>Mısır</b>	932
<b>Cezayir</b>	438	<b>Suriye</b>	781
<b>Portekiz</b>	379	<b>Portekiz</b>	722
<b>Libya</b>	238	<b>Yunanistan</b>	132

Dünya zeytin yetiştiriciliği güncel verilerine baktığımızda toplam zeytin üretimi yapılan alanların 12 milyon ha olduğu ve Tunus'un ilk sırada yer aldığı (%30) Türkiye'nin ise yaklaşık 900 bin ha (%7) alan ile 6. sırada olduğu görülmektedir. Toplam üretilen zeytin miktarının 2020 yılı itibari 20 milyon ton olan dünyada yine İspanya %39 üretim ile ilk sırayı almaktadır. Ülkemizin verilerine göre ise 1,3 milyon ton zeytin üretim ile 5. sırada yer almıştır (Çizelge 2.1).

**Çizelge 2.2.** Dünya zeytin yetiştiriciliği verileri (1980-2020) (FAO, 2022).

Yıllar	Zeytin tarım alanı (Bin ha)	Zeytin üretimi (Bin ton)	Zeytin verimi (hg/ha)
1980	5129	11218	630127
1985	7172	9876	773176
1990	7409	9027	805684
1995	7770	10213	949706
2000	8352	15656	966038
2005	9188	15967	1049006
2010	9899	20424	1253797
2011	10038	21228	1087455
2012	10223	17694	1189415
2013	10250	22025	1129352
2014	10129	16205	1087555
2015	10089	20151	1156427
2016	10337	19653	1125860
2017	9705	20298	1188446
2018	10513	21068	1153687
2019	10578	19467	1247856
2020	12763	20842	1338145

Hg: hektogram

Günümüzde 59 ülkede tarımı yapılan zeytin yetiştiriciliğinin son 40 yılda gelişim gösterdiği, üretim, verimlilik ve alan verileri incelendiğinde konvansiyonel tarımın gelişmesi ve zeytinciliğin 1. sınıf tarım arazilerinde yapılmaya başlanması etkisiyle, 1980 yılından günümüze %100 artışı görülmektedir. Son on yılda zeytin yetiştiriciliğinde büyümenin durduğu çizelge görüle dalgalanmaların ise ‘var-yok’ sezonları nedeni ile oluştuğu düşünülmektedir (Çizelge 2.2.).

### 2.3.1. Türkiye’de Zeytin Üretimi ve Ekonomisi

Ülkemizde zeytin yetiştiriciliği ile ilgili en önemli gelişmeler, Cumhuriyet dönemi ile başlamaktadır. Mustafa Kemal Atatürk’ün de zeytine gereken önemin verilmesi gerektiğini belirtmesi ile 1937 yılında Bornova Zeytincilik Araştırma Enstitüsü kurulmuş ve zeytin ıslahı ile ilgili çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Başaran ve Yılmaz, 2016).

Zeytin ülkemizde geniş bir ekolojiye yayılmış olup, zeytin çeşidi açısından da oldukça zengindir. Türkiye’de Çanakkale, Tekirdağ, Balıkesir, İstanbul, Bursa, Kocaeli, Bilecik, Samsun, Giresun, Trabzon, Artvin, Manisa, İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Burdur, Isparta, Antalya, İçel, Konya, Adana, Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Adıyaman, Urfa, Mardin ve Ege Adaları’nda zeytin yetiştiriciliği yapılmaktadır (Elgin Cebe vd., 2012).

Resim 2.2’de ülkemizde zeytinciliğin yapıldığı bölgeler gösterilmiştir. Özellikle Ege bölgesi zeytin tarımında başı çekerken, Marmara ve Akdeniz bölgesi takip etmektedir. Ülkemizde 5 bölgede yetiştirilen zeytin bitkisinin yetiştirildiği yere özgü iyi bilinen birçok çeşidi bulunmaktadır. Bunlar;

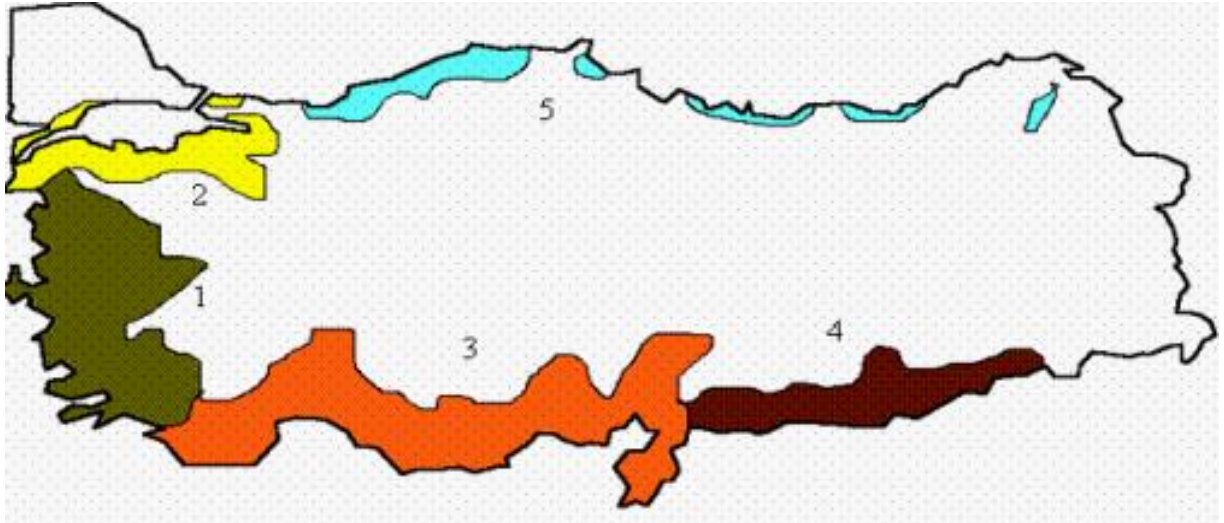
**Ege bölgesinde;** Ayvalık, Memecik, Domat, Uslu, Erkence, Çakır, Çekişte, Çilli, Kiraz, Memeli (Menemen, Turgutlu) en yaygın çeşitleridir.

**Marmara bölgesinde,** Gemlik ya da Tirilye çeşidi en yaygındır. Bölge zeytinliklerinin yaklaşık %75-80’i bu çeşitten oluşmaktadır.

**Akdeniz bölgesinde,** Halhalı, Sarı Haşebi, Karamani, Saurani, Tavşan Yüreği, Büyük Topak Ulak, Küçük Topak Ulak, Girit Ulak, Sarı Ulak.

**Güneydoğu Anadolu Bölgesi;** Eğriburun, Kalembez, Küqan Çelebi, Nizip Yağlık ve Kilis Yağlık.

**Karadeniz Bölgesi;** Otur, Sati, Butko Yağlık, Görvele, Samsun Yerli, Pastos, İstrangili, Marantelli önemli çeşitleridir (Kaya vd., 2014).



**Resim 2.2.** Türkiye’de zeytin tarımı yapılan bölgeler (Ticaret Bakanlığı, 2019).

\*Sıralama üretimin yoğunluğuna göre yapılmıştır.

Türkiye’de son yıllarda zeytin yetiştiriciliğinin gelişimi zeytin dikili alanlarının incelenmesinde de görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2022) istatistiklerine göre özellikle son 30 yılda zeytin dikili alanların %65 arttığı Çizelge 2.3’te görülmektedir. İki binli yılların başında ülkemizde zeytin ağacı sayısı yaklaşık 100 milyon iken 2021 yılında 187 milyona yükselmiştir.

Zeytin fidan dikimi 2000 yılından itibaren artmakla birlikte, 2005 yılında sertifikalı/standart fidan kullanımına verilen devlet desteği de zeytin ağacı sayısındaki artışı hızlandırmıştır (Erdal ve Vural, 2017).

**Çizelge 2.3.** Türkiye’de zeytin tarımı alanları ve ağaç sayısı (TÜİK, 2022).

Yıllar	Alan (Ha)	Ağaç Sayısı (milyon)		
		Meyve veren	Meyve vermeyen	Toplam
1990	537 333	79	6	85
1995	556 209	81	6	87
2000	600 000	89	9	98
2005	662 000	96	16	113
2010	784 031	111	44	156
2011	798 493	117	45	154
2012	813 765	120	36	157
2013	825 826	129	36	167
2014	826 092	140	37	168
2015	836 935	144	28	171
2016	845 542	147	27	173
2017	846 062	148	26	174
2018	864 428	151	26	177
2019	866 312	154	28	182
2020	887 000	159	27	186
2021	889 000	157	30	187

Türkiye’deki zeytinlikler genel görünüş itibariyle teknik uygulamalarda yetiştiricileri zorlamaktadır. Bu ağaçlardan üreticinin her yıl ürün alamaması, fiyatlar ve değerlendirmeler teknik bakım tedbirlerinin tam uygulanmasına engel olmaktadır. Zeytin yetiştiriciliği bu olumsuzluklara beraber bir de zeytinin ‘var-yok’ üretim sezonları nedeni ile ülkemizde zeytin üretimi 2000’li yıllar öncesine göre artsa da son 10 yılda verimlerin artış ivmesi durmuş ve dalgalanmalar mevcuttur. Türkiye’de 2021 yılı itibari ile 1,7 milyon ton zeytin üretimi



gerçekleşmişken, bu üretimin %68'si yağlık, %32'i ise sofralık zeytin olarak kayıtlara geçmiştir (Çizelge 2.4).

**Çizelge 2.4.** Türkiye’de zeytin üretim miktarı değişimi (TÜİK, 2022).

Yıllar	Ağaç başına zeytin danesi (kg)	Sofralık zeytin (bin ton)	Yağlık zeytin (bin ton)	Toplam (bin ton)
1990	12,9	337	763	1100
1995	5,9	206	309	515
2000	18,0	490	1310	1800
2005	10,6	400	800	1200
2010	9,7	375	1040	1415
2011	9,7	550	1200	1750
2012	9,7	480	1340	1820
2013	6,7	390	1286	1676
2014	12,5	438	1330	1768
2015	11,7	400	1300	1700
2016	9,0	430	1300	1730
2017	13,4	460	1640	2100
2018	9,9	423	1074	1500
2019	8,4	415	1110	1525
2020	8,3	513	803	1316
2021	11,0	555	1182	1737

Toplam zeytin ağacının %75'ine sahip olan Ege bölgesi, Türkiye’de zeytin yetiştiriciliğinde en önemli bölge olarak yer almaktadır. Bu bölgede üretilen zeytinin %80'ini yağlık %20'si ise sofralık olarak değerlendirilmektedir (Tunalıoğlu ve Göksu, 2003). Ege bölgesinin en önemli zeytin potansiyeline sahip Aydın ilinde TÜİK 2022 verilerine göre meyve veren 22.294.013 adet, meyve vermeyen 2.456.184 adet zeytin ağacının olduğu; ağaç başına ortalama 13 kg zeytin ve toplam 287.707 ton zeytin danesi elde edildiği, bunun 58.931 tonun sofralık, 228.776 tonun yağlık zeytin olduğu belirtilmiştir. Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi (2019) yağlık zeytin tanesinden ortalama 4,9 kg randıman ile Aydın İlinde tahmini olarak 46689 ton zeytin yağı elde edildiğinden söz edilebilir.

Dünya toplam zeytinyağı üretimi (son 5 yılın ortalaması baz alındığında) yılda ortalama 3 milyon tondur. Dünya zeytinyağı üretiminin %70'i Avrupa Birliği (AB) ülkeleri

tarafından gerçekleştirilirken ilk sırada İspanya (%64) yer almaktadır (FAO, 2022). Tarım ve Orman Bakanlığı 2021 yılı raporunda 2012 yılından itibaren Türkiye zeytinyağı üretimine ilişkin istatistikler aşağıdaki çizelge 2.5'te gösterilmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

**Çizelge 2.5.** Türkiye zeytinyağı üretimi (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Yıllar	Zeytinyağı (Bin ton)	1 kg zeytinyağı için gereken zeytin miktarı	
			(kg)
2012	158		6,2
2013	191		6,8
2014	195		8,0
2015	160		7,0
2016	190		7,4
2017	175		7,4
2018	263		6,3
2019	193		5,6
2020	224		5,1

Türkiye'nin zeytin üretiminde ve ticaretinde öneminin anlaşılması ve ileriye dönük bir projeksiyon hazırlamasına ülkemizde zeytin ekonomisinin geçmişte ve günümüzdeki performansını irdelemek yardımcı olacaktır (Soyyığıt ve Yavuzaslan, 2018).

Ticaret Bakanlığının 2018 yılı Zeytin ve Zeytinyağı Faaliyet raporunda ülkemizde zeytin yetiştiriciliği yapan aile işletmesi 320 bin olarak bildirilmiştir. Buna ek olarak zeytinciliğin 8-10 bin kişinin gelirin dolaylı olarak katkıda bulunduğu belirtilmiştir (Erdal ve Vural, 2017). Zeytin ve zeytinyağı üreticilerinin büyük bir kısmı tarım kooperatifleri altında toplanmışlardır. Marmara Zeytin Tarım Satış Kooperatifleri Birliği'ne (Marmarabirlik) bağlı 30 bin, Tariş Zeytin ve Zeytinyağı Birliği'ne bağlı 22 bin adet zeytin üreticisi toplam üreticilerin yaklaşık %14'ünü oluşturmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2019).

Türkiye'de resmi verilerine göre, 461 adet sofralık zeytin işleyen işletme tesisi bulunmaktadır. Resmi verilere girmeyen 8 000 dolayında işletmenin bulunduğu da tahmin edilmektedir. Resmi ve resmi olmayan sofralık zeytin işleyen yaklaşık 8 500 adet işletmenin varlığından söz edilebilir. Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi (UZZK, 2021) verilerine göre, Türkiye'de bulunan 1.187 adet zeytin sıkma tesisinin ortalama 70.000 ton/gün kapasitesi bulunmaktadır. Zeytinin periyodisitesi nedeniyle hammadde temininde sıkıntı yaşayan zeytinyağı fabrikalarında kapasite kullanım oranları ortalama yine %40-50 gibi düşük

seviyelerdedir (Öztürk, 2018). Hammaddenin yani zeytin yetiştiriciliğinin daha verimli olması şüphesiz bu işletmelerin hem kendi gelirlerine hem de ülke ekonomisine katkılarını artıracaktır.

Ülkemizde zeytin yetiştiriciliği bakımından potansiyelini yansıtamadığı bir diğer nokta ise zeytinyağı ihracatıdır. Avrupa Birliğinin büyük zeytin üreticileri yani rakiplerinin dünya pazarındaki yeri incelendiğinde Türkiye'nin istenilen hedeflere ulaşamadığı görülmektedir. Çizelge 2.6'da gösterildiği üzere Türkiye zeytinyağı ihracatında AB ülkelerinin önemli derecede gerisinde kalmıştır.

**Çizelge 2.6.** Zeytinyağı ihracat rakamları (FAO, 2022).

Ülkeler	Zeytinyağı ihracatı (bin ton)				
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Türkiye</b>	19	53	75	60	60
<b>İtalya</b>	397	332	334	338	410
<b>İspanya</b>	1028	1046	1011	1187	1231
<b>Yunanistan</b>	197	138	204	123	215

Ülkemizde üretilen zeytinin büyük bir bölümü iç piyasada kullanılmaktadır. İç piyasada zeytinin fiyatlanmasında iklim şartları, girdi maliyetleri, depolama maliyetleri kadar zeytinin çeşidi, hasat şekli (dip, ağaçtan vb) ve ürünün değerlendirme amacı (yağlık veya sofralık) etkili olmaktadır. Her üretilen üründe olduğu gibi sofralık zeytinde de kalite kriterleri (kalibrasyon, renk, temizlik) zeytin fiyatını etkilemektedir. Türkiye'de zeytin piyasasında tüccarlar, yağ fabrikaları, TARIŞ (Ege Bölgesi'nde), MARMARABİRLİK (Marmara Bölgesi'nde), GÜNEYDOĞUBİRLİK (Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde) ve bazı yerlerde Ticaret Borsaları etkili olmaktadır. Bu araçlar içerisinde, kooperatifler faaliyet gösterdikleri bölgelerde etkili olurken, kooperatiflerin bulunmadığı bölgelerde fiyatlar serbest piyasa koşulları altında belirlenmektedir. Çizelge 2.7'de yıllara göre değişen sofralık zeytin ve yağlık zeytin fiyatları belirtilmiştir.

**Çizelge 2.7.** 2008 yılından itibaren sofralık ve yağlık zeytinin fiyatlanması (TÜİK, 2022).

Yıllar	Sofralık Zeytin (TL)	Yağlık Zeytin (TL)
2008	2.71	2.25
2009	2.61	2.20
2010	3.05	2.09
2011	3.12	2.11
2012	3,06	2.18
2013	2.84	1.94
2014	3.36	2.56
2015	3.97	2.91
2016	4.57	3.50
2017	4.93	3.62
2018	5.96	4.38
2019	6.15	4.46
2020	6,66	5,51
2021	8,77	6,11

### 2.3.2. Türkiye’de Zeytinde Desteklemeler

Ülkemizin coğrafi konumu ve zeytin yetiştirilen alanların büyüklüğü düşünüldüğünde, özellikle zeytin tarımında sadece kendine yeten bir ülke olmayıp aynı zamanda dünyaya zeytin ve zeytinyağı sağlama konusunda Avrupa Birliği ülkeleri (İspanya, İtalya) kadar başarılı olması beklenmektedir. Bu hedefi başarma yolu birim alandan daha fazla ve daha kaliteli ürün almak olduğu kadar, üreticilerin önemli girdi (mazot, gübre vb.) maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenmiştir.

Ülkemizde zeytin desteklemeleri ilk kez resmi olarak zeytinyağı desteği ile 1966 yılında başlamıştır. Zeytin 1986 yılına kadar aralıklı desteklenmiş 1991 yılına kadar ise destekten çıkarılmıştır. Zeytin 1991 yılında tekrar destek almaya başlamış ancak 5 Nisan 1994 kararlarıyla birlikte tekrar destekleme kapsamı dışında bırakılmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2019). Bu uygulama zaman zaman yerini birlik alım fiyatlarına bırakmış, 1998 yılından itibaren de destekleme ödemeleri prim ödemelerine dönüştürülmüştür. Prim ödemeleri ile Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve AB Ortak Tarım Politikalarına uyum sağlamak, ekonomiyi kayıt içine alarak vergi gelirlerini arttırmak, tarımsal kayıt tutulmasını sağlamak, üretici ve sanayiciyi aynı zamanda koruyup üretimi teşvik etmek ve sanayiye dünya fiyatlarından hammadde

sağlamak amaçlanmıştır. Çizelge 2.8’de son yıllarda zeytinyağına verilen destekler belirtilmektedir.

**Çizelge 2.8.** Türkiye ‘de zeytinyağı desteklemeleri (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Yıllar	Prime esas fiyat (kr/kg)	
	Cari	Reel* 2003=100
2012	50	23.48
2013	60	25.56
2014	70	28.32
2015	70	27.15
2016	70	23.44
2017	80	21.09
2018	80	17.94
2019	80	15.99
2020	80	11.12
2021	80	6.84

\*TCMB 2022 Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi yardımıyla hesaplanmıştır.

Zeytin üreticilerine prim desteği yanında 2003 yılından itibaren mazot ve gübre desteği de sağlanmaktadır. Çizelge 2.9’ da 2013 yılı itibariyle zeytin tarımı için gübre desteği ve mazot destekleri aşağıda sunulmuştur. Türkiye’de zeytin üreticilerinin yararlandıkları mazot desteği ve kimyevi gübre desteği ödemeleri yılda bir yapılmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı 2021).

**Çizelge 2.9.** Türkiye zeytin gübre ve mazot destekleri (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Yıllar	Gübre desteği (TL/da)		Mazot desteği (TL/da)	
	Cari	Reel 2003=100	Cari	Reel 2003=100
2013	5,5	2.70	4,3	2.11
2014	6	2.56	4,6	1.96
2015	6,6	2.67	4,85	1.96
2016	4	1.55	7	2.72
2017	4	1.34	9	3.01
2018	4	1.05	10	2.64
2019	4	0.90	15	3.36
2020	4	0.80	15	3.00
2021	8	1,11	17	2,36

\*TCMB 2022, Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi yardımıyla hesaplanmıştır.

Gübre ve mazot desteği incelendiğinde, 2003 yılı reel fiyatları endeksine göre, 2,70 TL gübre desteği ile 2,11 TL mazot desteği verilmiştir. Destekler 2021 yılında 2003 yılı fiyat endeksine göre gübrede 1,11 TL ile mazotta 2,36 TL düzeyinde azaldıkları görülmektedir.

#### **2.4. Organik Tarım Tarihçesi ve Üretim İstatistikleri**

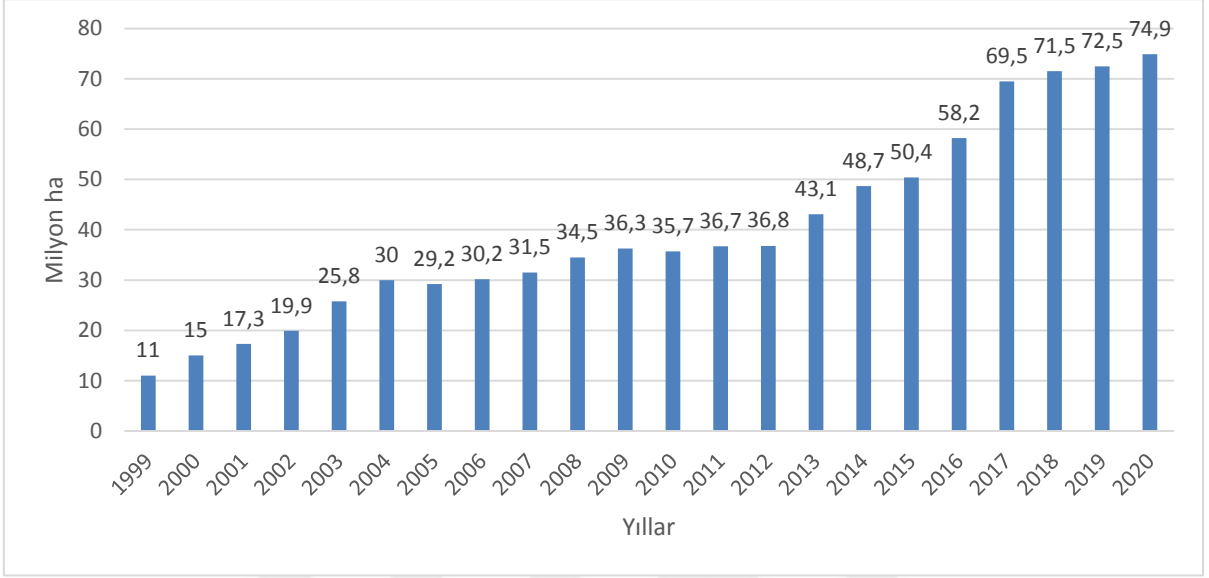
Organik tarım, Fransa’da biyolojik tarım, İngiltere’de organik tarım, Almanya’da ise ekolojik tarım olarak ifade edilmektedir (Şahin ve Meral, 2012). ‘Organik tarım’ tanımı ise yıllar içerisinde ifade edilmeye çalışılmıştır. Lampkin (1990) organik tarımı çevresel, sosyal ekonomik olarak sürdürülebilir avantajlarını öne çıkararak entegre bir tarım yaklaşımı olarak tanımlamaktadır. ABD Tarım Dairesine (USDA) göre organik tarımsal üretim gerçekleştiren işletmelerin özellikleri, sentetik içerik ihtiva eden gübre, tarımsal mücadele ilaçları, büyüme düzenleyicileri ile hayvan yem katkıları kullanılmayan veya büyük oranda bu uygulamalardan kaçınan bir üretim sistemidir. Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu (IFOAM) 2008 yılında organik tarımı toprak, ekosistem ve insan sağlığını sürdüren, ekolojik süreçlere uyum sağlamış, bulunduğumuz çevreyle adil bir ilişki amaçlayan bir uygulama olarak ifade etmiştir.

Dünyada ilk olarak ABD ve Avrupa’da bazı üreticilerin kendi isteği ile uygulamaya geçmiş (Tate, 1994) ülkemizde ise Avrupalı şirketlerin desteği ile Ege bölgesinde üzüm tarımı ile başlamıştır. Avrupa’da organik tarım ürünü talebinin de artmasıyla 1980 yılından itibaren ülkemizde daha da yaygınlaşmaya başlamıştır. Önce şirketlerin organik tarıma prim vermesi sonra da devlet desteği ile organik tarım alanları katlanmıştır (Demiryürek, 2011).

Çiftçilerin organik tarıma geçmedeki motivasyonu birçok araştırmaya fikir olmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise toprak erozyonu, hayvan sağlığının bozulması, çiftçiliğin uzun dönemde varlığını sürdürme isteği, kullanılan kimyasalların insan sağlığı üzerine etkisi gibi sebepler organik tarıma yönelmede başlıca teşvik unsurları olarak görülebilir (Padel ve Lampkin, 1994). Bunlara ek olarak artan organik tarım tanınırlığı karşısında hükümetler de kayıtsız kalamamış hem yasalar hem de bazı teşvik paketleri ile organik tarıma geçişi hızlandırmıştır (Stolze ve Lampkin, 2009). Norveç’te konvansiyonel tarımdan organik tarıma geçiş motivasyonunu irdeleyen bir çalışmada (Koesling vd., 2008) konvansiyonel tarıma devam etmek isteyen çiftçilerin fikrini değiştirebilecek en büyük etkinin yasalar ve organik tarıma verilen teşviklerin olduğu açıklanmıştır.

Organik tarımın yasal mevzuatlarına baktığımız zaman ise Avrupa birliği 1991 yılında AB ülkelerine organik ürün ihracatı yapan ülkelere kendi organik tarım mevzuatını uygulama zorunluluğu getirmiştir. Türkiye’de ise ilk olarak 1994’te bitkisel ve hayvansal ürünlerin

ekolojik metotlarla üretilmesine ilişkin yönetmelik' yayınlanmıştır. Sonrasında sırasıyla 2002 yılında organik tarım esasları ve uygulamasına ilişkin yönetmelik, 2004'te organik tarım kanunu ve 2010'da organik tarım ürünlerinin belgelendirilmesine yönelik maddeler yasallaştırılmıştır (Eryılmaz vd., 2019).



**Şekil 2.1.** Dünya organik tarım alanlarının değişimi. IFOAM, 2022

Dünya organik tarım istatistikleri incelendiğinde, IFOAM (2022) raporunda 1999 yılında 11 milyon hektar olan organik tarım alanları 2020 yılında 74,9 milyon hektara ulaşmış ve toplam tarım alanı içinde payı %1,5 olmuştur (Şekil 2.1). Avusturalya 35 milyon ha organik tarım alanı ile dünyada lider iken Türkiye yaklaşık 380 bin ha organik tarım arazi varlığı ile 22. sıradadır (Çizelge 2.10). Dünyada organik tarım çiftçisi 3,4 milyon olduğu vurgulanmış ve en fazla yetiştiricinin Hindistan olduğu açıklanmıştır. IFOAM (2022) raporuna göre dünya organik gıda marketinin 120 milyar Euro'ya ulaştığı ve en büyük payın ise ABD'ne ait olduğu belirtilmektedir.

**Çizelge 2.10.** 2020 yılı dünya organik tarım alanları ilk 10 ülke (IFOAM, 2022).

Sıra	Ülkeler	Organik tarım alanları (milyon hektar)
1	Avusturalya	35,69
2	Arjantin	4,45
3	Uruguay	2,74
4	Hindistan	2,66
5	Fransa	2,55
6	İspanya	2,44
7	Çin	2,44
8	ABD	2,33
9	İtalya	2,10
10	Almanya	1,70
22	Türkiye	0,38

Dünya istatistiklerine paralel olarak ülkemizde de organik tarım alanları giderek büyümektedir. Bununla birlikte Türkiye’de organik tarım alanları değerlendirildiğinde dalgalanmalar söz konusudur. Organik tarım alanı varlığı 2005-2014 yılları arasında istikrarlı bir artış söz konusu iken 2014 yılı itibari ile düşmeye başlamıştır. Çizelge 2.11’de son yıllarda ülkemizdeki organik tarımın genişlemesi sayılarla ifade edilmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

**Çizelge 2.11.** Türkiye’de organik tarım (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Yıllar	Ürün sayısı (adet)	Çiftçi sayısı (adet)	Alan(ha)	Üretim (bin ton)
2005	205	14 bin	203 bin	421
2010	216	42 bin	510 bin	1343
2011	225	42 bin	614 bin	1659
2012	204	54 bin	703 bin	1750
2013	213	60 bin	769 bin	1620
2014	208	71 bin	842 bin	1642
2015	197	69 bin	515 bin	1829
2016	238	67 bin	523 bin	2473
2017	214	75 bin	543 bin	2406
2018	213	79 bin	626 bin	2371
2019	213	74 bin	545 bin	2030
2020	235	52 bin	381 bin	1630

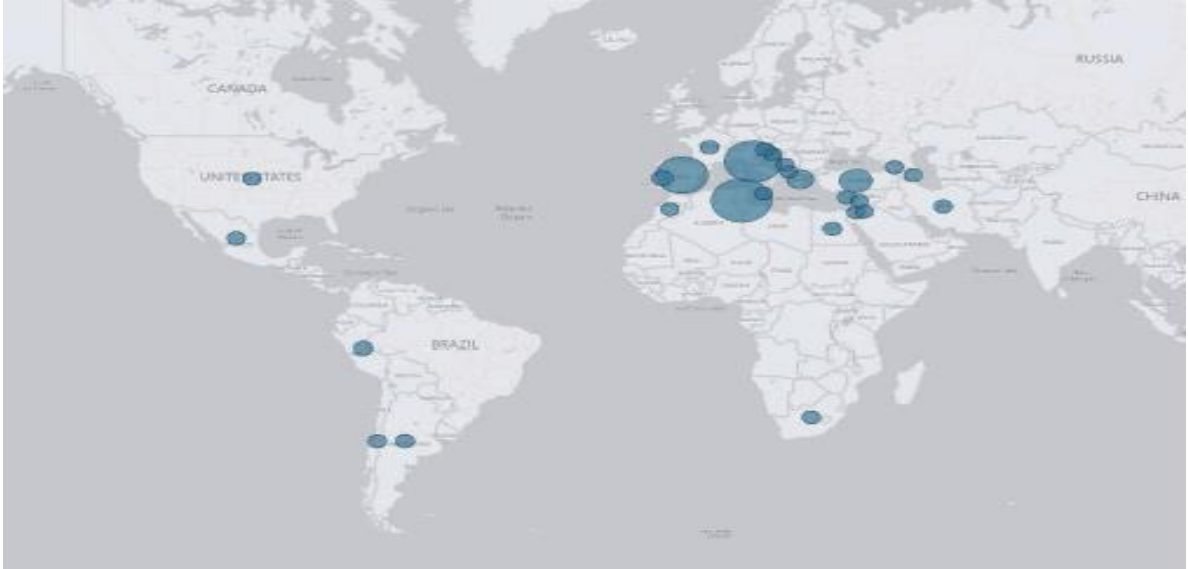


Çizelge 2.11’de belirtildiği üzere her ne kadar organik tarım faaliyetleri son 15 yılda artmış görünse de bu dönem içinde bir dalgalanma olduğu 2014 yılında 842 bin hektar alanlara kadar çıkan organik faaliyetlerin 2020 yılında sonra 381 bin hektarın altına düştüğü görülmektedir.

#### 2.4.1. Organik Zeytin Yetiştiriciliği

Antik çağdan beri bir şifa kaynağı olarak görülen zeytin bitkisi bu şöhreti üreticilerin verim kaygısı ile yaptığı uygulamalar ile zarar görmüştür. Özellikle zararlı mücadelesinde kullanılan pestisitlerin zeytin ve zeytinyağının ülkemizde fazlaca tüketildiği göze alındığında toplum sağlığını tehdit ettiği açıktır.

Son çeyrek yüzyılda daha da fazla etkisi görülen kötü beslenme kaynaklı hastalıklar, küresel ısınma ve maruz kaldığımız virüs salgını insanlarda doğa ile barışık ve daha sağlıklı besin elde edilebilecek uygulamaların üstünde durmasını sağlamıştır. Elbette zaten şifa kaynağı olan zeytin de bu durumdan etkilenmiş, organik zeytin üretimi hem dünyada hem de ülkemizde artmıştır (Resim 2.3).



**Resim 2.3.** Dünya organik zeytin tarım alanları. IFOAM, 2022

Dünya organik zeytin yetiştiriciliği alanı 2020 yılında 894 bin hektar ile tüm organik tarım alanları içinde %12’sini kaplamaktadır. Dünyada organik zeytin yetiştiriciliği alanları son 15 yılda yaklaşık 3 kat artmıştır (Çizelge 2.12) (IFOAM, 2022).

**Çizelge 2.12.** Dünya organik zeytin tarımı alanları (IFOAM, 2022).

Yıllar	Organik zeytin tarım alanı (ha)
2004	320 bin
2005	350 bin
2006	380 bin
2007	400 bin
2008	430 bin
2009	500 bin
2010	500 bin
2011	515 bin
2012	540 bin
2013	595 bin
2014	600 bin
2015	653 bin
2016	700 bin
2017	890 bin
2018	872 bin
2019	881 bin
2020	894 bin

Dünyada en fazla organik zeytin alanı Tunus'ta iken onu İtalya ve İspanya takip etmektedir. Ülkemiz ise 64 bin hektar ile 4. sırada yer almaktadır. IFOAM 2022 raporuna göre dünya organik zeytin tarımı alanları en büyük 10 ülke Çizelge 2.13'te sunulmuştur.

**Çizelge 2.13.** Dünya organik zeytin tarımı alanları, ilk 10 ülke (IFOAM, 2022).

Sıra	Ülke	Organik zeytin tarım alanı (ha)
1	Tunus	256 bin
2	İtalya	242 bin
3	İspanya	222 bin
4	Türkiye	64 bin
5	Yunanistan	56 bin
6	Portekiz	24 bin
7	Fransa	6,4 bin
8	Arjantin	5,9 bin
9	Filistin	4,9 bin
10	Fas	2,92 bin

Ülkemizde organik zeytin üretimi son 15 yılda 11 kat artmıştır (Çizelge 2.14). Tarım ve Orman Bakanlığı (2022) verilerine göre 2002 yılında sadece 10 ton olan zeytin üretimi 2020 yılında 114 bin tona yükselmiştir.

**Çizelge 2.14.** Türkiye organik zeytin üretimi (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Yıllar	Organik zeytin üretimi (ton)
2002	10 744
2005	10 702
2010	17 833
2011	42 584
2012	29 358
2013	39 661
2014	62 664
2015	93 374
2016	162 710
2017	229 526
2018	213 369
2019	154 736
2020	114 372

#### 2.4.2. Türkiye’de Organik Zeytincilik Potansiyeli

Çizelge 2.14’te verilen değerlerden görüldüğü gibi Türkiye’de hem organik tarım hem de organik zeytin yetiştiriciliği yıllar içinde gelişmektedir. Bununla birlikte bu rakamların ülkemiz potansiyelini ne kadar yansıttığı soru işaretidir.

Ülkemizde organik zeytin tarım alanları toplam zeytin alanlarının %10’unu kapsarken zeytin üretim içindeki payı ise %14 değerindedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Ülkemizde organik zeytin yetiştiricilik oranını artırmak için organik tarım destekleri şüphesiz büyük önem taşımaktadır. Çizelge 2.15’te gösterildiği gibi 2014 yılından itibaren 70 TL/da olan organik tarım desteği 2020 yılında düşürülerek 20 TL/da olmuştur. Bunun yanı sıra 3 yıl üst üste organik tarım desteği alan yetiştiricinin 1 yıl destek alamaması ve 2021 yılında Tarım ve Orman Bakanlığının yayınladığı yeni yönetmelik ile bir önceki yıl organik tarım desteği alan üreticilerin 2021 yılında söz konusu destekten yararlanamayacağını bildirmesi üreticilerin organik tarıma geçme ve/veya devam etme kararlarını olumsuz yönde etkilemiştir.

**Çizelge 2.15.** Türkiye’de organik tarımda destekleme (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

<b>Yıllar</b>	<b>Organik tarım desteği (TL/d)</b>
<b>2013</b>	35
<b>2014</b>	70
<b>2015</b>	70
<b>2016</b>	70
<b>2017</b>	70
<b>2018</b>	70
<b>2019</b>	70
<b>2020</b>	20
<b>2021</b>	20

Toprağın fiziki ve verimlilik durumunun dikkate alınması, konvansiyonel tarımda girdi maliyetlerinin artmasına rağmen verimin düşmesi, aile ve gelecek nesillerin sağlığı ile ilgili endişeler, hormonlu ve genleriyle oynanmış ürünlerin albenili fakat lezzetsiz olması ayrıca kullanımı ile ilgili sağlığımızı kötü etkileyecek sonuçlar ekolojik tarıma geçiş için en önemli nedenler olarak sıralanabilir (Atiker, 2004).

## 3. MATERYAL VE YÖNTEM

### 3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini, Aydın İli Karpuzlu ilçesinde yer alan organik zeytin üretimi yapan işletmelerle (71 adet) yüz yüze görüşülerek elde edilen verilerden elde oluşturmaktadır. Anket verileri 2020 yılı üretim dönemini kapsamıştır. Ayrıca araştırmada konuya ilişkin yayınlar, raporlar ve istatistiklerden yararlanılmıştır.

Aydın İli Karpuzlu ilçesi; sosyo-ekonomik ve uygulanan organik zeytin üretimi tekniği bakımından önemli bir ilçe olup, çalışma kapsamını temsil etmektedir. Karpuzlu ilçesi Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğünden alınan çiftçi kayıt sisteminde (ÇKS) yer alan organik zeytin işletmeleri popülasyonu oluşturmuştur. Konuyla ilgili, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tarım ve Orman Bakanlığı, Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) gibi kuruluşlardan elde edilen ikincil verilerden yararlanılmıştır. Ayrıca, konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırma ve inceleme sonuçlarından ve yayınlardan da faydalanılmıştır.

### 3.2. Yöntem

#### 3.2.1. Verilerin Toplanmasında izlenen yöntem

ÇKS' ye kayıtlı üreticilere yönelik sosyo-ekonomik yapısı ve organik zeytin üretiminde maliyetlerin belirlenmesinde anket yöntemi uygulanmıştır. Uzman görüşleri dikkate alınarak ekonomik işletme büyüklüğünün 4 dekar ve üstü olan işletmeler araştırma kapsamına alınmıştır. Çiftçi kayıt sistemi (ÇKS) 2020 yılı kayıtlarına göre ilçede toplam 1035 organik zeytin üretimi yapan işletme bulunmaktadır.

#### 3.2.2. Örnekleme aşamasında izlenen yöntem

Anket yapılacak işletmelerin tespiti için; sosyo-ekonomik ve uygulanan organik zeytin üretimi tekniği bakımından temsil edebilecek işletmeler tarım ilçe müdürlüklerinde çalışan teknik elemanların görüşü alınarak belirlenmiştir. Karpuzlu ilçesinde dört dekar ve üstü organik zeytin üreten işletmeler popülasyonu oluşturmuş. Mevcut 1035 işletme arasından işletme büyüklüğü dört dekardan az olan 29 işletme çıkarılarak yeni bir popülasyon

oluşturulmuştur ve bu popülasyondan tabakalı örnekleme yöntemi ile aşağıda yer alan formül kullanılarak (Yamane, 2001) 71 adet örnek işletme seçilmiştir.

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

Burada;

**n**= örnek hacmini

**N**= popülasyondaki işletme sayısını

**S<sup>2</sup><sub>h</sub>**= her bir tabakadaki varyansı

**D<sup>2</sup>=(d/t)<sup>2</sup>** burada, **d**: ortalamadan belirli orandaki sapmayı ifade eder iken

**t**: araştırmada öngörülen %90 güven aralığına denk gelen t tablo değerini(1.645) ifade etmektedir.

**Çizelge 3.1.** Örnek popülasyonu oluşturan işletmelerin tabakalara göre dağılımı, her bir tabakadan örneğe seçilen işletme sayısı (adet)

<b>Tabakalar</b>	<b>Organik zeytin üretimi (Dekar)</b>	<b>Organik zeytin üretimi yapan işletme sayısı (Bin Adet)</b>	<b>Örneğe Seçilen İşletme Sayısı (Adet)</b>
1. Tabaka	4-50	769	28
2. Tabaka	50.01—+	237	43
<b>Toplam</b>	—	1006	71

Tabakalı örnekleme yoluyla seçilen işletmelerde birinci tabakayı 4 ila 50 arası dekarara sahip işletmeler, ikinci tabakayı 50,01 dekar ve üzeri işletmeler oluşturmuştur. Çalışmada, işletmelerle yapılacak yüz yüze anket verileri uygun paket programlar yardımıyla bilgisayar ortamına girişleri yapılarak analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca anket yoluyla elde edilen verilerde basit tanımlayıcı istatistikler (aritmetik ortalama, minimum ve maksimum değerler, standart sapma, basit yüzde hesapları) kullanılmıştır.

### 3.2.3. Organik Zeytin İşletmelerin Üretimine İlişkin Fonksiyonunun Analizi

İşletmelere ilişkin ekonomik olayları üretim fonksiyonları ile açıklamak yaygın bir şekilde kullanılan bir yöntemdir. İşletmelere ele alınan üretim çıktısına karar vermek için üretim fonksiyonlarının yardımıyla tarafsız kriterleri belirlemek, üretimin kaynakları arasından olan tamamlayıcı ya da ikame ilişkisini ortaya koymak, belirlenen ürünün ölçek ekonomisi ile arasındaki ilişkiyi tahmin etmek, girdilerin marjinal verimliliklerini bularak, girdi ürün arasında en uygun kaynak kullanımını belirlemeye yarayan kantitatif bir yöntemdir.

İşletmeler ile yapılan yüz yüze anket yolu ile elde edilen veriler tablolar halinde özetlendikten sonra, amaca uygun üretim fonksiyonu yorumlanmıştır. Organik zeytin üretiminin analizinde Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan yararlanılmıştır.

Cobb-Douglas üretim fonksiyon tipi önce Wicksteep tarafından önerilmiş Cobb-Douglas tarafından da uygulanıp yaygınlık kazanmıştır. Cobb Douglas Üretim fonksiyonu, fonksiyon üstlü bir fonksiyon olup, ilk genel formu aşağıdaki gibidir (Koutsiyannis,1977; Özer, 2001; Ünsal, 2004);

$$Y=AK^{(1-\alpha)}L^{\alpha}$$

K: sabit sermaye

L: İşgücü

Y: Sermaye ve emeğin katma değerini

A ve  $\alpha$ : Katsayılar

Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun çok fazla kullanılmasının sebepleri arasında; tarımsal işletmelere ait verilere uygun düşmesi, hesap kolaylığı sağlaması ve verilerin az olduğu sahalarda yeterince serbestlik derecesi sağlanabilmesi şeklinde sıralanabilir.

Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun genel şekli

$$Y=\alpha +X_1\beta_1 +X_2\beta_2 +X_3\beta_3+ \dots X_k\beta_k \quad \text{olarak ifade edilir.}$$

Bir üretim fonksiyonunun değişkenlere ait parametrelerin hesaplanabilmesi için doğrusal olarak ifade edilmesi gerekir. Bu nedenle bir üstlü fonksiyon olan Cobb-Douglas üretim fonksiyonunu logaritmik dönüşümlerle doğrusal olarak ifade edilmelidir. Logaritmik olarak fonksiyon aşağıdaki gibi yazılır;

$$\ln Y=\ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \dots \beta_k \ln X_k$$

Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun analizinde aşağıda ifade edilen kriterlere dikkat edilmiştir. Bunlar,

- a) Determinasyon Katsayısı,  $R^2$ :
- b) F Testi:
- c) Kısmi Regresyon Katsayısı Önem Testi:
- d) Çoklu bağıntı Problemi:
- e) İçsel Bağıntı İçin Durbin- Watson Testi:

Cobb-Douglas üretim fonksiyonu analizinin dışında, üretim ekonomisi açısından da elde edilen kriterler analiz edilmiştir. Üretim fonksiyonunun açıdan yorumlanmasında kullanılan yöntemler sırasıyla;

- a) **Faktörlerin marjinal üretim elastikiyetleri:** Belli bir üretim seviyesinde, üretim faktörlerinin birindeki yüzde değişimin üretim miktarında meydana getirdiği yüzde değişim arasındaki orana üretim elastikiyeti denir. Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda hesaplanan katsayılar o üretim fonksiyonunun elastikiyetini ifade etmektedir. Üretim elastikiyetini ifade eden katsayıların yardımıyla faktörlere ait marjinal verimliliğinin artan azalan veya sabit olup olmadığı belirlenmektedir (Stewart, 1979; Atçay,1986).

Buna göre faktörlerin marjinal üretim elastikiyetleri;

$b_i > 1$  ise  $X_i$  faktörü için artan getiri

$b_i = 1$  ise  $X_i$  faktörü için sabit getiri

$b_i < 1$  ise  $X_i$  faktörü için azalan getiri olarak yorumlanır.

- b) **Fonksiyonun üretim elastikiyeti:** Fonksiyonda yer alan bağımsız değişkenlere ait marjinal üretim elastikiyeti toplamları, o fonksiyonun üretim elastikiyetini verir.

Buna göre

$\sum b_i > 1$  ise ölçeğe göre artan getiri

$\sum b_i = 1$  ise ölçeğe göre sabit getiri

$\sum b_i < 1$  ise ölçeğe göre azalan getiri olarak yorumlanır.

- c) **Üretim fonksiyonuna etkinlik katsayısı:** Bir üretim faktöründe belirli bir üretimde ne derece etkin kullanıldığı etkinlik katsayısı olarak ifade edilir. Faktörün etkinlik katsayısı, kullanılan faktörün marjinal gelirinin, kullanılan faktörün fiyatına oranı ile bulunur.



Üretim faktörünün marjinal geliri ile faktör fiyatları karşılaştırılarak, üretim faktörünün ne miktarda ekonomik optimuma yaklaştığı belirlenmeye çalışılır. Etkinlik katsayısının belirlenmesinde kullanılan marjinal gelir, bağımlı değişkenin fiziksel miktarı ile dikkate alınmalıdır (Akçay ,1996).

Buna göre marjinal gelirin hesabı;

**Marjinal gelir** =  $bi^{y/x} Fy$  dir.

Formülde "y" üretim miktarının geometrik ortalaması, "X" üretim faktörünün geometrik ortalamasını ve bi ise ait olduğu üretim faktörünün katsayısıdır.

Marjinal gelir üretim faktörünün kullanımının ne ölçüde ekonomik optimuma yaklaştığını belirlemede yardımcı olmaktadır. Buna göre etkinlik katsayısı aşağıdaki gibi hesaplanır;

$$Ek = \frac{\text{Faktörün Marjinal Geliri}}{\text{Faktörün Fiyatı}}$$

Çıkan sonuca göre;

Ek = 1 ise faktör etkin kullanılmıştır.

Ek < 1 ise faktör aşırı kullanılmıştır ve azaltılması gerekir.

Ek > 1 ise az kullanılmıştır ve kullanımı artırılması gerekir olarak yorumlanır.

Organik zeytin üretiminde ilaç kullanımının Cobb - Douglas üretim fonksiyonuna göre analizde kullanılan değişkenleri aşağıdaki gibidir;

**Ly (Brüt üretim değeri):** Bir üretim döneminde elde edilen brüt zeytin yağı üretiminin doğal logaritması

**LnX<sub>1</sub> (Alet makine giderleri):** Bir üretim döneminde organik zeytin üretimi için kullanılan toplam alet makine giderlerin değeri (bakım, budama ve hasat için mazot giderleri). Ele alınan bu masraflar alet makine bakım onarım masrafı ile harcanan mazot miktarının değerinin toplamının doğal logaritmasını oluşturmaktadır.

**LnX<sub>2</sub> (İşgücü):** Bir üretim döneminde organik zeytin üretiminde kullanılan toplam işgücü masrafının doğal logaritması.

**D (Peryodizite):** Model içinde organik zeytin üretiminde işletmelerin var yılı (1) ya da yok yılı (0) olma durumunu içeren kukla değişken.

Kukla değişkenler hariç, bütün değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır. Bu nedenle, kukla değişkenin bir yarı esneklik hesaplaması ile düzeltilmesi gerekir (Halvorsen ve Palmquist, 1980):  $[\exp(\beta \text{ Dummy})-1]*100$ . Bu şekilde değişkenlerde olduğu gibi bir yüzde yorumudur.

### 3.2.4. Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi

Anket yoluyla elde edilen veriler yardımıyla organik zeytin başarısını etkileyen faktörler, organik zeytin üretiminde karşılaşılan sorunlara yönelik alınan danışman desteğinin tercihi ile organik zeytin yetiştiriciliğinde yaşanan en önemli sorunların neler olduğuna yönelik faktörler incelenerek bulanık eşli karşılaştırma yöntemi yardımıyla incelenmeye çalışılmıştır.

Bulanık eşli karşılaştırma yönteminin temeli üreticilerin iki amaç ya da tercihi arasında tercih derecelerini belirleyerek ortaya koymayan bir yöntemdir. Bunun yanı sıra üreticilerin kimi durumda iki amaç arasında kayıtsız kalmalarını da ortaya koymaktadır (Günden ve Miran, 2007; ve Çınar, 2016).

Bulanık kümenin temel hipotezi belirsiz tercihlere yönelik kararları belirlemeye dayanmaktadır. Bulanık tercihler kümesi, kesin bir sınıra sahip olmayan bir sınıflandırmadır (Tanaka, 1997). Bulanık kümeler kavramında 0 ile 1 arasında küme elemanının kararlarını derecelendirdiğinden de söz etmek mümkündür. Küme elemanının derecesi klasik kümelerde, kümeye ait olup olmama durumunu göstermektedir. Fakat, bulanık kümelerde 0 ile 1 arasındaki değişimin her bir eleman için değerini ortaya koymaktadır (Ross, 1995; Klir ve Yuan, 1995; Pedrycz ve Gomide, 1998).

Analizin ilk aşamasında organik zeytin üretimi yapan üreticilerden veri toplanması aşamasıdır. Veri aşamasında iki farklı kriter arasında organik zeytin üretimine ilişkin sorunlar belirlenmiştir. X üretim sorunu ile Y üretim sorunu arasında işletmelerin tercihleri iki ayrı uçta bir birimlik doğru şekilde verilmektedir. X ve Y üretim sorunları noktaları arasındaki doğrunun toplam uzunluğu bu nedenle birdir. İki doğrunun orta noktası 0.5 olup, X ve Y üretim sorun arasında fark olmadığını göstermektedir. X üretim sorunu sıfır noktasında ve Y üretim sorunu bir noktasında olduğunu kabul edersek, tercihin sıfıra yaklaşması X üretim sorununun, bir değerine yaklaşması ise Y üretim sorununun önemini arttırmaktadır.

X tercihine göre Y'nin tercihi (R) olarak ifade edersek aşağıdaki gibidir;

Eğer  $R_{XY} < 0,5$  ise  $X > Y$

Eğer  $R_{XY} = 0,5$  ise  $X \approx Y$

Eğer  $R_{XY} > 0,5$  ise  $X < Y$

Çift taraflı aynı anda karşılaştırma sayısı (K) olarak tanımlanmaktadır. K değeri  $(n*(n-1))/2$  eşitliği yardımıyla hesaplanır. X ve Y tercih değerlerinin derecesinin ölçümü için i'ye göre j olarak ifade edersek;  $R_{ij}=1-R_{ji}$  olacaktır.  $R_{ij}=1-R_{ji}$  yardımıyla bulanık tercih matrisi oluşturulmaktadır. Bulanık tercih matrisi oluşturulduktan sonra bulanık ağırlıkların hesaplanması aşamasına geçilir. Her bir organik zeytin üretimine ilişkin sorun ya da tercih kriterine göre ağırlığının ölçülmesinde  $ij=1 - \sum_i^n R_{ij}^2 / (n - 1)$  formülünden yararlanılır. (Uzmay ve Çınar, 2016).



## 4. BULGULAR

### 4.1. Organik Zeytin İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Üreticilerin yaşlarının, çalışma başarısı, deneyimleri etkili olduğu düşünülmüş, yaşlarına göre dağılımı üreticilerin 58'i (%81,69) 15-64 yaş grubu arasında olup, 65+ yaş grubu arasında 13 (%18,31) çiftçi bulunmuştur. Üreticilerin yaş ortalaması ise 51,80'dir.

Yapılan anket çalışmasında organik zeytin üreticilerinin %94,37'si erkek, %5,63'ü kadın olduğu belirlenmiştir. Kadın üreticilerin yaş ortalaması 52, erkek üreticilerin yaş ortalaması 51,79'dır. Erkek üreticilerin kadın üreticilere göre daha genç yaşta oldukları görülmektedir.

Eğitim durumu organik zeytin üretimine verdiği önem mesleki nitelikleri açısından önemli bir göstergedir. Üreticilerin eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde üreticiler arasında okuma-yazma bilmeyen bulunmadığı, %2,82'sinin okuryazar, %76,06'sının ilkökul mezunu, %14,08'inin ortaokul mezunu, %2,82'sinin yüksekokul %4,23'ünün ise üniversite mezunu oldukları tespit edilmiştir. Ele alınan anket çalışmasında lise mezunu üreticilerle karşılaşmamıştır. Üreticilerin büyük çoğunluğunun ilkökul mezunu olduğundan söz edilebilir.

**Çizelge 4.1.** Üreticilerin eğitim durumlarına göre dağılımı

Eğitim Durumları	Sayı (Adet)	Oran (%)
Okuryazar	2	2,82
İlkokul	54	76,06
Ortaokul	10	14,08
Lise	0	0,00
Yüksekokul	2	2,82
Üniversite	3	4,23
<b>Toplam</b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>

Araştırma kapsamında Erkek İşgücü Birimi (EİB) hesaplanırken nüfus 7-14 yaş grubu erkeklerde 0,75 ve kadınlarda 0,50, 15-49 yaş grubu arasında erkeklerde 1.00 ve kadınlarda 0,75 ve 50 ile daha yüksek yaşa sahip işletmelerde çarpım katsayıları erkeklerde 0,75 ve

kadınlarda ise 0,50 olarak belirlenmiştir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2018). Çizelge 4.2’de Erkek İşgücü Birimi tabakalara göre dağılımları verilmiştir.

**Çizelge 4.2.** Erkek işgücü birimi

<b>1. Tabaka</b>									
	7-14	EİB	15-49	EİB	50+	EİB	Toplam	EİB Top.	İşletme Ortalaması
Erkek	1	0,75	17	17	12	9	30	26,75	0,96
Kadın	0	0	13	9,75	19	9,5	32	19,25	0,69
			Toplam				62	46	1,64
<b>2. Tabaka</b>									
	7-14	EİB	15-49	EİB	50+	EİB	Toplam	EİB Top.	İşletme Ortalaması
Erkek	1	0,75	43	43	14	10,5	58	54,25	1,26
Kadın	1	0,5	34	25,5	24	12	59	38	0,88
			Toplam				117	92,25	2,15
<b>Genel</b>									
	7-14	EİB	15-49	EİB	50+	EİB	Toplam	EİB Top.	İşletme Ortalaması
Erkek	2	1,5	60	60	26	19,5	88	81	1,14
Kadın	1	0,5	47	35,25	43	21,5	91	57,25	0,81
			Toplam				179	138,25	1,95

İşletmelerin tabakalara göre EİB incelendiğinde birinci tabakada işletme ortalamasına 1,64 EİB düşerken, ikinci tabakada 2,15 EİB düşmektedir. Organik zeytin üreten işletmelerin genel ortalaması 1,95 EİB olarak bulunmuştur. İşletmelerde yer alan birey sayısı hem küçük hem de erkek sayısından kadın sayısı daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durum neticesinde düşük oranda EİB hesaplanmıştır.

Üreticilerin kendi ifadesi ile oluşturulan tarımsal üretim dağılımı Çizelge 4.3’te sunulmuştur. Yapılan çalışmada birinci tabakayı oluşturan 50 dekar ve altı arazi sahibi üreticilerin (28 üretici) tarımsal üretiminin %72,5’ini bitkisel, %27,5’inin ise hayvansal olduğu belirlenmiştir. İkinci tabakada bulunan ve 50 dekar üstü arazi sahibi varlığı olan 43 adet üreticinin ise bitkisel ve hayvansal üretim dağılımı sırasıyla %69,4 ve %30,6 olarak tespit edilmiştir. Üreticilerin genelinde ise bitkisel üretim faaliyeti %70,5 hayvansal üretim faaliyeti ise %29,5 şeklinde gerçekleşmiştir.

**Çizelge 4.3.** Üreticilere ait bitkisel ve hayvansal üretim dağılımı

	Bitkisel üretim, %	Hayvansal üretim, %	Toplam, %
<b>1.Tabaka (28)</b>	72,5	27,5	100
<b>2.Tabaka (43)</b>	69,4	30,6	100
<b>Genel (71)</b>	70,5	29,5	100

Ankete katılan üreticilere ait işletmelerin arazi varlığı çizelge 4.4'te sunulmuştur. İşletmelerin birinci tabakada %90'ının, ikinci tabakada ise %95'inin mülk arazisi olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak organik zeytin işletmelerinin %94'ü mülk arazisi şeklinde faaliyet göstermektedir.

**Çizelge 4.4.** Zeytin arazi varlığı dağılımı

	Oran (%)	Ortalama
<b>1.Tabaka (28 adet işletme)</b>		
Mülk Arazi	90	27,032
Ortağa Tutulan	10	2,85
Toplam	100	29,89
<b>2.Tabaka (43 adet işletme)</b>		
Mülk Arazi	95	127,371
Ortağa Tutulan	5	6,79
Toplam	100	134,16
<b>Genel (71 adet işletme)</b>		
Mülk Arazi	94	87,801
Ortağa Tutulan	6	5,239
Toplam	100	93,04

Üreticilere alet makine varlıkları ve bu ekipmanın yaş verileri çizelge 4.5'te sunulmuştur. Birinci tabakada üreticilerin toplam 28 adet ile en çok zeytin hasat makinesinin olduğu ve bu makinenin ortalamasının 2,5 yıl yaş olduğu belirlenmiştir. Ek olarak birinci tabakada bulunan alet-makine ekipman varlıklarının yaklaşık yarısının (%46) zeytin hasat makinesi olduğu tespit edilmiştir. İkinci tabakada ise zeytin hasta makinesi 38 ve traktör 38'er adet ile en fazla bulunan alet-makine olduğu tespit edilmiştir. Zeytin hasat makinesi yaş ortalamasının 2,3 yıl ile birinci tabakaya göre daha genç olduğu belirlenmiştir. Genel olarak incelendiğinde ise 66 adet zeytin hasat makinesi ile nerdeyse her işletmede 1 adet (0,929/işletme) bulunduğu gözlemlenmiştir.

**Çizelge 4.5.** Tarımsal alet makine varlığı dağılımı

	Alet-Makine Adet			Alet-Makine Yaşı (yıl)	
	Toplam (Adet)	Oran (%)	İşletme Ortalaması	Toplam (Adet)	İşletme Ortalaması
<b>1.Tabaka</b>					
Traktör	15	24,590	0,536	77	2,750
Zeytin Hasat Makinesi	28	45,902	1,000	70	2,500
Römork	14	22,951	0,5	69	2,464
Pulluk	2	3,279	0,071	10	0,357
Gübre Dağıtıcı	2	3,279	0,071	2	0,071
Toplam	61	100,000			
<b>2.Tabaka</b>					
Traktör	38	31,405	0,884	172	4,000
Zeytin Hasat Makinesi	38	31,405	0,884	99	2,302
Römork	35	28,926	0,814	146	3,395
Pulluk	7	5,785	0,163	21	0,488
Gübre Dağıtıcı	3	2,479	0,070	4	0,093
Toplam	121	100,000			
<b>Genel</b>					
Traktör	53	29,121	0,746	249	3,507
Zeytin Hasat Makinesi	66	36,264	0,930	169	2,380
Römork	49	26,923	0,690	215	3,028
Pulluk	9	4,945	0,127	31	0,437
Gübre Dağıtıcı	5	2,747	0,070	6	0,085
Toplam	182	100,000			

Üreticilerin zeytin desteklerine ilişkin düşüncelerini irdeleye yönelik sorular; zeytine verilen desteklerden yararlandıktan sonra üretim kararınızda bir değişiklik oldu mu sorusuna birinci tabakada bulunan yetiştiricilerin %96,42'si değişmediği cevabını vermişlerdir. Üreticilerin sadece %3,57'sinden azaldı cevabı alınmıştır. Benzer olarak ikinci tabakada yetiştiricilerin sadece %2,32 azaldığı, %97,67 ise değişmediğini belirtmiştir. Genel olarak bakıldığında işletmelerin %97,18'inin değişmediği, %2,82'sinde azaldığı cevabı alınmıştır.

Destekleme sisteminde en çok karşılaşılan sorunlar incelendiğinde birinci tabakada yer alan üreticilerin hepsi sorun yaşamadığını belirtirken, ikinci tabakada üreticilerin %2,32'si destekleme politikalarının yanlış olduğunu, yine %2,32'si destekleme ödemelerinin geç aldıklarını ve destekleme fiyatlarının düşürülmesinden sorun yaşadığını ifade etmiştir. İkinci tabakada kalan 41 kişi (%95,34) sorun yaşamadığını belirtmiştir. Genel olarak incelendiğinde işletmelerin %97,18'i destekleme politikalarında sorun yaşamadığını, %2,82'si destekleme politikalarının yanlış olduğu yönde cevap vermiştir.

Çizelge 4.6'da üreticilerin organik tarım hakkında farkındalığı değerlendirilmiştir. Üreticilerin tamamı organik tarım hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade etmiştir. Buna karşılık üreticilerin birinci tabakada %35,77'i ve ikinci tabakada %86,11'i organik tarımın ilaçtan hiç faydalanmamak olduğunu ifade ederken, birinci tabakada%64,23, ikinci tabakada%13,9 ise aksi görüş bildirmiştir. Genel olarak üreticilerin %66,19'u organik tarımın ilaçtan hiç faydalanmamak olduğunu belirtmiştir. Üreticilerinin tamamının bilgi sahibi olduğu cevabına karşılık, %33,81 üreticinin organik zeytin üretimi konusunda bilgi yetersizliği olduğundan söz edebiliriz. Yapılan çalışmada üreticilerin %98,5'inin zeytin organik tarım desteğini zamanında alabildiğini belirtirken sadece ikinci tabakada bir üreticinin desteği zamanında alamadığını vurgulamıştır. Ek olarak ankete katılan tüm üreticiler organik tarım desteği olmasaydı dahi organik zeytin üretimi yapmaya devam edeceğini belirtmektedir.

Üreticilere zeytincilik faaliyeti hakkındaki bilgi düzeyleri Çizelge 4.7'de belirtilmiştir. Üreticilerin %100'ü kendi isteği ile zeytincilik faaliyetinde çalıştığını ifade etmiştir. Birinci tabakada üreticilerin %85,71'i ikinci tabakada%93,02'si zeytinde organik tarım üretimini sözleşme dâhilinde yaptığını belirtmiştir. Üreticilerin %97'si organik zeytin üretimini çocuklarının gelecekte sürdürmesini istediklerini belirtmiştir. Bu oran oldukça yüksek olup, gelecekte bölgede organik zeytin üretimine yönelik sürdürülebilirliği tehdit etmektedir.



**Çizelge 4.6.** Üreticilerin organik tarım hakkında farkındalık düzeyleri

			1.Tabaka	2.Tabaka	Genel
Organik Tarım Hakkında Bilgi Düzeyleri	Evet	Sayı	28	43	71
		%	100	100	100
	Hayır	Sayı	0	0	0
		%	0	0	0
<b>TOPLAM</b>		Sayı	28	43	71
		Toplam %	100	100	100
Organik Tarım İlaç Kullanılma Durumu	Evet	Sayı	10	37	47
		%	35,77	86,1	66,19
	Hayır	Sayı	18	6	24
		%	64,23	13,9	33,80
<b>TOPLAM</b>		Sayı	28	43	71
		Toplam %	100	100	100
Zeytinde Organik Tarım Desteğini Zamanında Alabiliyor musunuz?	Evet	Sayı	28	42	70
		%	100	97,67	98,6
	Hayır	Sayı	0	1	1
		%	0	2,33	1,4
<b>TOPLAM</b>		Sayı	28	43	71
		Toplam %	100	100	100
Organik Tarım Desteği Olmasaydı Organik Zeytin Üretimi Yapmaya Devam Etme Durumu	Evet	Sayı	28	43	71
		%	100	100	100
	Hayır	Sayı	0	0	0
		%	0	0	0
<b>TOPLAM</b>		Sayı	28	43	71
		Toplam %	100	100	100

**Çizelge 4.7.** Zeytincilik faaliyeti hakkında bilgi düzeyleri

				1.Tabaka	2.Tabaka	Genel
Zeytincilik	Faaliyetinde	Evet	Sayı	28	43	71
			%	100	100	100
Çalışmak	Kendi İsteğiniz	Hayır	Sayı	0	0	0
mi?			%	0	0	0
<b>TOPLAM</b>			Sayı	28	43	71
			Toplam %	100	100	100
Zeytinde	Organik Tarım	Evet	Sayı	24	40	64
Üretimini	Sözleşme		%	85,71	93,02	90,14
Dahilinde mi üretiyorsunuz?		Hayır	Sayı	4	3	7
			%	14,28	6,97	9,85
<b>TOPLAM</b>			Sayı	28	43	71
			Toplam %	100	100	100
Çocuklarımızın	Organik	Evet	Sayı	27	42	69
Zeytin Üretimi	Yapmasını		%	96,42	97,6	97,2
İster misiniz?		Hayır	Sayı	1	1	2
			%	3,5	2,3	2,8
<b>TOPLAM</b>			Sayı	28	43	71
			Toplam %	100	100	100

Çizelge 4.8’de üreticilere zeytincilik hakkında bilgi ve becerilerinizi artırmaya yönelik faydalandıkları bilgi kaynakları incelenmiştir. Birden fazla tercihi seçeneği bulunan bu soruda birinci tabakada %58,82 ile en fazla TV seyretmek cevabı alınmıştır. Bunu %35,29 tercih ile internet kullanmak takip etmiştir. İkinci tabakada ise %69,76 TV seyretmek ve %30,13 internet kullanma yolu ile bilgi ve becerilerini arttırdığı cevabını vermiştir. Zeytincilik hakkında bilgi ve becerileri artırma konusunda üreticilerin dergilerden faydalanmadıkları ayrıca eğitim faaliyetine katılmadıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.8.** Üreticilerin bilgi kaynaklarına ulaşma durumu

	<b>Toplam</b>	<b>%</b>	<b>Ortalama</b>
<b>1.Tabaka</b>			
Radyo Dinlemek	1	2,94	3,5
TV Seyretmek	20	58,82	71,42
İnternet Kullanmak	12	35,29	42,85
Eğitilmelere Katılmak	0	0	0
Gazete	1	2,94	3,5
Dergi Okumak	0	0	0
<b>2.Tabaka</b>			
Radyo Dinlemek	0	0	0
TV Seyretmek	30	69,76	69,76
İnternet Kullanmak	13	30,23	30,28
Eğitilmelere Katılmak	0	0	0
Gazete	0	0	0
Dergi Okumak	0	0	0
<b>Genel</b>			
Radyo Dinlemek	1	1,29	1,4
TV Seyretmek	50	64,93	70,42
İnternet Kullanmak	25	33,76	36,61
Eğitilmelere Katılmak	0	0	0
Gazete	1	1,29	1,4
Dergi Okumak	0	0	0

Organik zeytin üreticilerinin örgütlenme durumları çizelge 4.9’da sunulmuştur. Yetiştiriciler organik tarım faaliyetlerini birinci tabakada %75 oranında üretici birliği, %25 oranında ise ziraat odası üyesi olarak devam ettiğini ifade etmiştir. İkinci tabakada ise yetiştiricilerin %86,04’ü üretici birliğine, %13,95’i ise ziraat odasına üye olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin tamamı bir örgüte üye olup, üreticilerin ekonomik ve meslek örgütlenmesi hakkında bilgilerinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca ziraat odasının çoğu üretici açısından bir örgüt olarak değerlendirilmediği belirlenmiştir. Bölgede kooperatiflerin organik zeytin konusunda bir faaliyeti belirlenmemiştir.

**Çizelge 4.9.** Organik tarımda örgütlenme durumu

	<b>Toplam</b>	<b>%</b>	<b>Ortalama</b>
<b>1.Tabaka</b>			
Üretici Birliği	21	75	0,75
Kooperatif	0	0	0
Ziraat Odası	7	25	0,25
Bireysel	0	0	0
<b>2.Tabaka</b>			
Üretici Birliği	37	86,04	86,04
Kooperatif	0	0	0
Ziraat Odası	6	13,95	14
Bireysel	0	0	0
<b>Genel</b>			
Üretici Birliği	58	81,69	81,69
Kooperatif	0	0	0
Ziraat Odası	13	18,30	18,30
Bireysel	0	0	0

Yapılan çalışmada üreticiler %100 oranında organik zeytin üretimini ailelerinden dolayı devam ettirttiğini bildirmiştir. Organik zeytin üretimine devam etme nedenleri çizelge 4.10'da sunulmuştur. Üreticilerin birinci tabakada %82,14'ü miras yolu ile zeytinliklerin kaldığı ve buna istinaden devam ettiklerini, %17,5'i ise arazilerin dağlık olması sebebi ile mecburiyetten yaptıklarını belirtmiştir. İkinci tabakada %76,74'ü miras yolu ile arazilerinin kaldıklarını, %23,25'i ise arazilerin dağlık olması sebebi ile mecburiyetten yaptıklarını ifade etmiştir. Genel olarak yetiştiricilerin %78,87'si miras yolu ile kalan arazilerin kaldıklarını ve devam ettirdiklerini, %21,12'i ise arazilerin dağlık olması sebebi ile mecburiyetten yaptıklarını söylemektedir. Dağlık arazide olduğunu ifade eden üreticilerin tamamının toplam işletme arazisi, eğimli ve dağlık parsellerde yer aldığı gözlemlenmiştir.

**Çizelge 4.10.** Organik zeytin üretim faaliyetinin temel nedenleri

	Sayı	%
<b>1.Tabaka</b>		
Miras Yolu ile Kalan Araziler	23	82,14
Arazilerin Dağlık Olması	5	17,5
<b>2.Tabaka</b>		
Miras Yolu ile Kalan Araziler	33	76,74
Arazilerin Dağlık Olması	10	23,25
<b>Genel</b>		
Miras Yolu ile Kalan Araziler	56	78,87
Arazilerin Dağlık Olması	15	21,12

Üreticiler %100 oranında zeytinyağı elde ettikten sonra uygun muhafaza koşulları hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade etmiş ve zeytinyağın krom tank ve hava teması ile son derece hassas olunması gerektiğini bildirmiştir. Bununla birlikte üreticilerin tamamı zeytinyağını plastik bidonda muhafaza ettiğini, muhafaza koşulları hakkında bilgi sahibi oldukları fakat maliyetli olduğu için krom tank temin edemediklerini belirtmiştir.

Yetiştiricilerin tamamı organik zeytin üretimi sonucunda elde edilen zeytinyağını istediği değerde satamadığını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.11). Birinci tabakada üreticilerin organik zeytin üretimi ne yönelik sorunları incelendiğinde üreticilerin %75'i yağ fiyatlarının ucuz olduğunu, %7,14'ü zeytinyağını organik olarak pazarlayamadıklarını, %10,71'i işçilik maliyetlerinin fazla olduğunu, %7,14'ü yağlarını perakende satamadıklarını bildirmiştir. İkinci tabakada ise üreticilerin %65,11'i yağ fiyatlarının ucuz olduğunu, %23,25'i organik zeytinyağı olarak pazarlayamadıklarını, %2,32'si işçilik maliyetlerinin fazla olduğunu, %30'u yağlarını perakende satamadıklarını belirtmiştir. Genel olarak 71 üreticinin verdiği cevaplar incelendiğinde üreticilerin %69,01'i yağ fiyatlarının düşük düzeyde olduğunu, %16,90'ı organik zeytinyağı olarak pazarlayamadıklarını, %5,63'si işçilik maliyetlerinin fazla olduğunu, %8,45'i yağlarını perakende satamadıkları görülmektedir.

**Çizelge 4.11.** Üreticilerin organik zeytin üretimine yönelik sorunları

	Sayı	%
<b>1.Tabaka</b>		
Yağ Fiyatları Ucuz	21	75
Organik Zeytinyağı Olarak Pazarlayamıyoruz	2	7,14
İşçilik Maliyetleri Fazla	3	10,71
Perakende Satabilmek	2	7,14
<b>2.Tabaka</b>		
Yağ Fiyatları Ucuz	28	65,11
Organik Zeytinyağı Olarak Pazarlayamıyoruz	10	23,25
İşçilik Maliyetleri Fazla	1	2,32
Perakende Satabilmek	4	9,30
<b>Genel</b>		
Yağ Fiyatları Ucuz	49	69,01
Organik Zeytinyağı Olarak Pazarlayamıyoruz	12	16,90
İşçilik Maliyetleri Fazla	4	5,63
Perakende Satabilmek	6	8,45

Üreticilerin organik zeytinyağının değerlendirilmesi için görüşleri çizelge 4.12’de verilmiştir. Birinci tabakanın %89,2’si birlik adı altında toplu yağ satışı yapmanın, %7,14’ü yağlarını perakende satmanın, %3,66’sı ise organik yağı kendilerinin pazarlayabilmesini çözüm olabileceğini düşünmektedir. İkinci tabakanın %65,11’i (28 kişi) birlik adı altında toplu yağ satışının, %20,93 ‘ü (9 kişi) organik yağı kendilerinin pazarlayabilmelerinin, %6,97’si (3 kişi) yağını perakende satmanın, %2,32’si (1 kişi) birliği TARİŞ gibi olması yağ alımları yapmasının, %2,32’si (1 kişi) aracıyı ortadan kaldırılmasının, %2,32 ‘si (1 kişi) markalaşmanın önemini vurgulamıştır.

**Çizelge 4.12.** Üreticilerin organik zeytinyağının değerine yönelik çözüm önerileri

	Sayı (Adet)	Oran (%)
<b>1.Tabaka</b>		
Birlik Adı Altında Topluca Yağ Satışı Yapmak	25	89,2
Perakende Yağ Satışı	2	7,14
Organik Yağı Pazarlayabilmek	1	3,66
<b>2.Tabaka</b>		
Birlik Adı Altında Topluca Yağ Satışı Yapmak	28	65,11
Perakende Yağ Satışı	3	6,97
Organik Yağı Pazarlayabilmek	9	20,93
Birliğimizin Tariş Gibi Olması	1	2,32
Tüccarı Ortadan Kaldırmak	1	2,32
Marka ile Yağ Satışı	1	2,32
<b>Genel</b>		
Birlik Adı Altında Topluca Yağ Satışı Yapmak	53	74,64
Perakende Yağ Satışı	5	7,04
Organik Yağı Pazarlayabilmek	10	14,08
Birliğimizin Tariş Gibi Olması	1	1,40
Tüccarı Ortadan Kaldırmak	1	1,40
Marka ile Yağ Satışı	1	1,40

Üreticilerin %99'u organik üretim yaparken uyulması gereken kurallar hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmiştir (Çizelge 4.13). Birinci tabakada üreticilerin %42,85'i hasat etme, sıkım ve depolama koşullarını, %42,58'i ilaç vermemesi gerektiğini, %7,14'ü çuvalda zeytin bekletmemesi ve hemen sıkım yaptırması bilgisine sahip olduğu belirlenmiştir. Buna karşın %7,14'ü ise üretim yaparken uyulması gereken kuralları bilmesine karşı uygulamadığı cevabını vermiştir. İkinci tabakada üreticilerin %13,95'i hasat etme, sıkım ve depolama koşullarını, %53,48'i ilaç vermemeyi, %20,93'ü çuvalda zeytin bekletmemeyi ve hemen sıkım yaptırmayı ifade ederken %11,62'ü ise bildiğini ama uygulamadığını bildirmiştir.

**Çizelge 4.13.** Organik üretim yaparken uyulması gereken kurallar hakkında farkındalık düzeyleri

	Sayı	%
<b>1.Tabaka</b>		
Hasat Etme, Sıkım Koşulları, Depolama Koşulları	12	42,85
İlaç Vermemek	12	42,85
Çuvalda Zeytin Bekletmemek, Hemen Sıkım Yaptırmak	2	7,14
Biliyorum Ama Uygulamıyorum	2	7,14
<b>2.Tabaka</b>		
Hasat Etme, Sıkım Koşulları, Depolama Koşulları	6	13,95
İlaç Vermemek	23	53,48
Çuvalda Zeytin Bekletmemek, Hemen Sıkım Yaptırmak	9	20,93
Biliyorum Ama Uygulamıyorum	5	11,62
<b>Genel</b>		
Hasat Etme, Sıkım Koşulları, Depolama Koşulları	18	25,35
İlaç Vermemek	35	49,29
Çuvalda Zeytin Bekletmemek, Hemen Sıkım Yaptırmak	11	15,49
Biliyorum Ama Uygulamıyorum	7	9,85

Zeytin yetiştiriciliği konusunda karşılaştığınız sorunlar ile ilgili kimlere başvurursunuz sorusuna üreticiler (Çizelge 4.14) birinci tabakada zeytin yetiştiricilerinin ilk tercih olarak %50 oranında İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne başvurduğu, bunun ikinci tabakada %79,06 'ya yükseldiği görülmektedir. İkinci tercihlerinde ise birinci tabakada %46,42, ikinci tabakada %67,44 oranında Birlik yer almaktadır. Yetiştiricilerin son tercihi birinci tabakada %46,42, ikinci tabakada %55,81 oranında komşu ve akrabalar olmuştur. Genel de ise birinci tercih %67,60 oranında İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, ikinci tercih %59,15 oranında Kooperatif veya Birlik, üçüncü tercih %52,11 oranında komşu ve akrabalar olduğu tespit edilmiştir. Üreticiler, tarım danışmanı ile ziraat mühendisleri tercihleri üçüncü sırada olup, düşük bir düzeyde olduğu belirlenmiştir.



**Çizelge 4.14.** Üreticilerin organik zeytin yetiştiriciliği konusunda danışman tercihleri

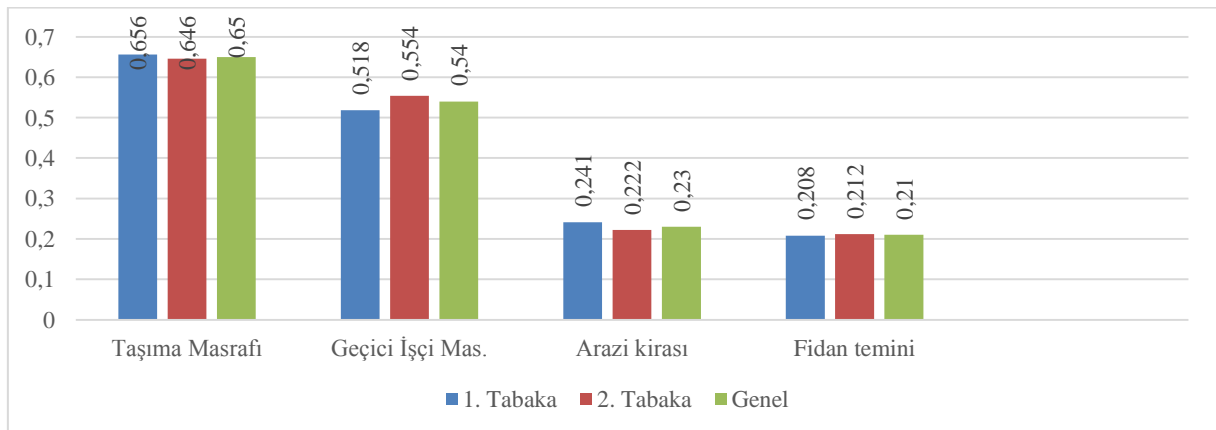
	1.Tercih		2.Tercih		3.Tercih	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>1.Tabaka</b>						
Kooperatif veya Birlik	6	21,42	13	46,42	3	10,71
İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	14	50	6	21,42	4	14,28
Tarım Danışmanı	0	0	0	0	6	21,42
Komşu veya Akraba	7	25	6	21,42	13	46,42
Ziraat Mühendisi	0	0	0	0	0	0
Ziraat Odası	1	3,57	3	10,71	2	7,16
<b>2.Tabaka</b>						
Kooperatif veya Birlik	6	13,95	29	67,44	2	4,65
İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	34	79,06	8	18,60	2	4,65
Tarım Danışmanı	0	0	0	0	5	11,62
Komşu veya Akraba	2	4,65	4	9,30	24	55,81
Ziraat Mühendisi	0	0	0	0	3	6,97
Ziraat Odası	1	2,32	2	4,65	7	16,27
<b>Genel</b>						
Kooperatif veya Birlik	12	16,90	42	59,15	5	7,04
İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	48	67,60	14	19,71	6	8,45
Tarım Danışmanı	0	0	0	0	11	15,49
Komşu veya Akraba	9	12,67	10	14,08	37	52,11
Ziraat Mühendisi	0	0	0	0	3	4,22
Ziraat Odası	2	2,81	5	7,04	9	12,67

Organik zeytin yetiştiriciliği başarısını etkileyen faktörler neler olduğuna yönelik bulanık eşli karşılaştırma yöntemi yardımıyla beş ana faktör üzerinde durulmuştur. Bu faktörler sırasıyla organik zeytin fidanı temini, geçici işgücü masrafı, mazot fiyatı, arazi kirası ile taşıma maliyeti şeklindedir. Her bir tabakaya ilişkin sonuçlar çizelge 4.15 ve şekil 4.1' de verilmiştir.

**Çizelge 4.15.** Başarılı bir organik zeytin üretimini etkileyen faktörler

	Ortalama	Maksimum	Minimum	Medyan	Standart Hata
<b>1. Tabaka</b>					
Mazot fiyatı	0,656	0,735	0,386	0,639	0,068
Taşıma Masrafı	0,656	0,735	0,500	0,639	0,066
Geçici İşçi Mas.	0,518	0,740	0,272	0,564	0,140
Arazi kirası	0,241	0,376	0,181	0,252	0,059
Fidan temini	0,208	0,272	0,100	0,181	0,043
<b>Friedman Test (Q=9,4882 p&lt;0,01 ) Kruskal Wallis (7426,564 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>2. Tabaka</b>					
Mazot fiyatı	0,654	0,735	0,564	0,639	0,045
Taşıma Masrafı	0,646	0,735	0,564	0,639	0,052
Geçici İşçi Mas.	0,554	0,661	0,263	0,639	0,139
Arazi kirası	0,222	0,376	0,181	0,181	0,059
Fidan temini	0,212	0,392	0,181	0,181	0,049
<b>Friedman Test (Q=9,488 p&lt;0,01 ) Kruskal Wallis (3753,343 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>Genel</b>					
Mazot fiyatı	0,655	0,735	0,386	0,639	0,055
Taşıma Masrafı	0,650	0,735	0,500	0,639	0,058
Geçici İşçi Mas.	0,540	0,740	0,263	0,639	0,140
Arazi kirası	0,230	0,376	0,181	0,181	0,059
Fidan temini	0,210	0,392	0,100	0,181	0,046
<b>Friedman Test (Q=9,488 p&lt;0,01 ) Kruskal Wallis (976,978 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					

**Şekil 4.1.** Başarılı bir organik zeytin üretimini etkileyen faktörler



Organik zeytin üretiminde birinci tabakada yer alan işletmelerin başarısında en önemli faktör 0,656 ile mazot fiyatı yer almaktadır. Sırasıyla taşıma masrafı 0,656, geçici işgücü 0,518, arazi kirası 0,241 ve fidan temini 0,208 olarak tespit edilmiştir. İkinci tabakada yer alan organik zeytin üreticilerinde mazot fiyatı 0,654 ve taşıma masrafı 0,646 ile birbirlerine yakın önem derecesine sahip olduğu görülmüştür. Birinci tabakaya nazaran geçici iş gücü masrafı ikinci tabakada artış gösterdiği (0,554) gözlenmiştir. Tüm işletmeler genel olarak değerlendirildiğinde mazot ile taşıma masrafı 0,65 oranında en yüksek değere sahip olup, fidan temini ile arazi kirası organik zeytin başarısında en az etkili olan faktörler olduğu hesaplanmıştır.

Üretim sezonu içinde yoğun olarak gerçekleşen işlerde geçici işgücü temini sıkıntısı yaşanmaktadır. Özellikle filiz kırma, budama ve hasat işlerinin uzun sürmesi geçici işçi bulunmasında zorluk yaratmaktadır. Ayrıca, sözü edilen bu işlerin yıl boyunca aralıklarla tekrarlanması üreticinin mazot masrafını arttırmaktadır.

Üreticilerin büyük bir kısmının miras yoluyla organik zeytin üretimi gerçekleştirmeleri ile bölgede üretimin dağlık bölgede olması arazi kiralamanın önemini düşürmektedir. Benzer şekilde bu durum fidan teminin önemini da azaltmaktadır. Bölgede yeni organik zeytin kapama bahçesi tesisi oldukça düşüktür.

Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik üreticilerin danışma tercihlerine yönelik bulanık eşli karşılaştırma yöntemi yardımıyla beş faktör üzerinde durulmuştur. Bu faktörler İl müdürlüğü, kooperatif veya birlik, TV programları, Tarım danışmanı, komşu veya akraba şeklindedir. Her bir tabakaya ilişkin sonuçlar çizelge 4.16 ve şekil 4.2.'de verilmiştir.

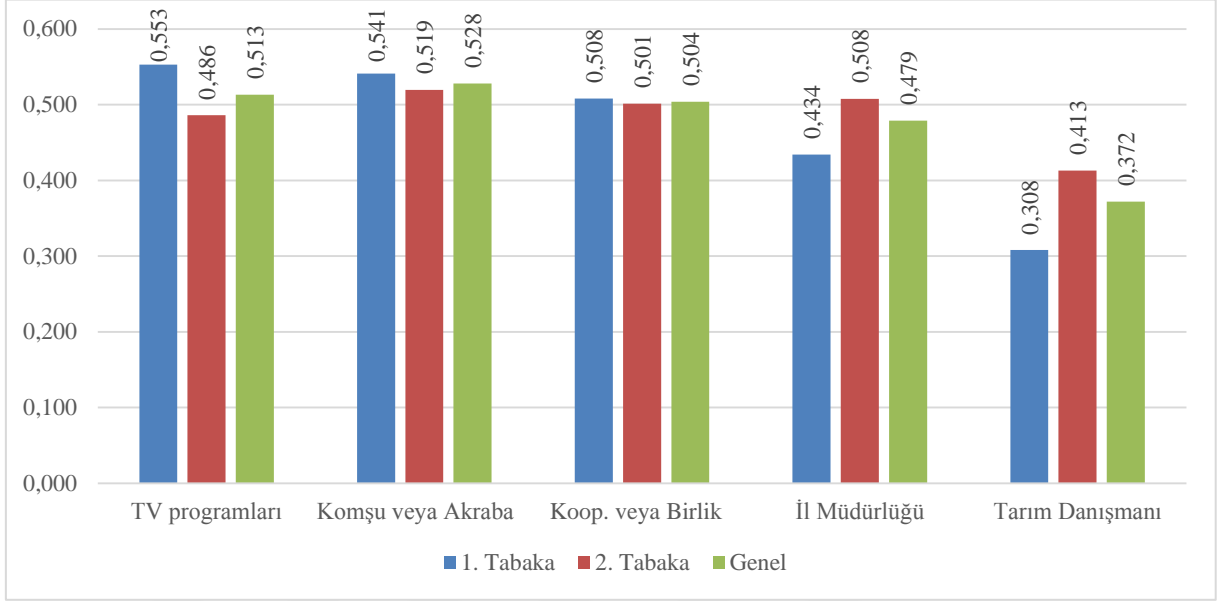
Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik birinci tabakada yer alan üreticilerin danışma tercihlerinde en önemli faktör 0,533 ile TV programları yer almaktadır. Sırasıyla komşu ve akraba 0,541, kooperatif ve birlikler 0,508, Tarım Orman İl-İlçe Müdürlüğü 0,434 ve tarım danışmanları 0,308 olarak tespit edilmiştir. İkinci Tabakada yer alan üreticilerin komşu ve akraba (0,541) en önemli bilgi kaynağı olduğu tespit edilmiştir. Tarım Orman İl-İlçe Müdürlüğü 0,508 ve kooperatif veya birlik 0,501 ile birbirlerine yakın önem derecesine sahip olduğu görülmüştür. TV programları 0,486, tarımsal danışmanlar 0,413 olduğu hesaplanmıştır. Üreticilerin danışman tercihleri genel olarak değerlendirildiğinde Komşu ve akraba 0,528 ile TV Programları 0,513, Kooperatif ya da birlikler 0,504 oranında en yüksek değere sahip olup, tarımsal danışmanlar ile Tarım Orman İl-İlçe Müdürlüğü üreticilerin danışma tercihleri arasında en az etkili faktör olduğu

hesaplanmıştır. Organik zeytin üretimi konusunda tarım danışmanları ile kooperatif ve birliklere yönelik eğitim desteğinin verilmesi üreticiler açısından faydalı olacağından söz edilebilir. Buna karşın Tarım Orman İl-İlçe Müdürlüğü elemanlarının organik zeytin üreticilerine yönelik faaliyetlerinin artırılması gerekliliği de tespit edilmiştir. Komşu ve akrabaların bilgi kaynağı olarak yüksek çıkması üreticilerin halen geleneksel yöntemlere ağırlık verdiklerinden söz etmek mümkündür.

**Çizelge 4.16.** Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik üreticilerin danışma tercihleri

	<b>Ortalama</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Minimum</b>	<b>Medyan</b>	<b>Standart Hata</b>
<b>1. Tabaka</b>					
TV programları	0,553	0,735	0,235	0,564	0,129
Komşu veya Akraba	0,541	0,735	0,270	0,556	0,116
Koop. veya Birlik	0,508	0,639	0,181	0,564	0,136
İl Müdürlüğü	0,434	0,639	0,208	0,426	0,138
Tarım Danışmanı	0,308	0,800	0,100	0,293	0,176
<b>Friedman Test (Q=9,4882 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (4963.547 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>2. Tabaka</b>					
Komşu veya Akraba	0,519	0,842	0,302	0,500	0,114
İl Müdürlüğü	0,508	0,708	0,282	0,500	0,103
Koop. veya Birlik	0,501	0,688	0,289	0,500	0,084
TV programları	0,486	0,708	0,208	0,500	0,101
Tarım Danışmanı	0,413	0,564	0,100	0,500	0,131
<b>Friedman Test (Q=9,488 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (4586.5193 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>Genel</b>					
Komşu veya Akraba	0,528	0,842	0,270	0,500	0,115
TV programları	0,513	0,735	0,208	0,500	0,116
Koop. veya Birlik	0,504	0,688	0,181	0,500	0,106
İl Müdürlüğü	0,479	0,708	0,208	0,500	0,123
Tarım Danışmanı	0,372	0,800	0,100	0,376	0,158
<b>Friedman Test (Q=9,488 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (827.191 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					

**Şekil 4.2.** Üreticilerin organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik danışma tercihleri



Organik zeytin yetiştiriciliğinde üreticilerin yaşadığı sorunları etkileyen faktörler neler olduğuna yönelik bulanık eşli karşılaştırma yöntemi yardımıyla yedi ana faktör üzerinde durulmuştur. Bu faktörler sırasıyla verim düşüklüğü, yüksek girdi fiyatları, hastalıklar ve zararlılar, tarımsal destekler, kalifiye işgücü, yetersiz altyapı ile örgütlenme noksanlığı şeklindedir. Her bir tabakaya ilişkin sonuçlar çizelge 4.17 ve şekil 4.3'te verilmiştir.

**Çizelge 4.17.** Organik zeytin yetiştiriciliğinde üreticilerin yaşadığı sorunlar

	<b>Ortalama</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Minimum</b>	<b>Medyan</b>	<b>Standart Hata</b>
<b>1. Tabaka</b>					
Yüksek Girdi Fiyatları	0,580	0,676	0,471	0,588	0,062
Yetersiz alt yapı	0,562	0,639	0,500	0,542	0,046
Hastalıklar-zararlılar	0,557	0,639	0,449	0,542	0,058
Örgütlenme Noksanlığı	0,461	0,576	0,300	0,500	0,072
Verim Düşüklüğü	0,411	0,542	0,116	0,418	0,103
Tarımsal Destekler	0,393	0,536	0,223	0,414	0,090
Kalifiye İşgücü	0,359	0,500	0,210	0,339	0,105
<b>Friedman Test (Q=12.592 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (3875,148 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>2. Tabaka</b>					
Hastalıklar-zararlılar	0,544393	0,639445	0,5	0,5	0,050982
Yüksek Girdi Fiyatları	0,534915	0,7	0,438751	0,5	0,057516
Yetersiz alt yapı	0,508793	0,639445	0,414053	0,5	0,033255
Örgütlenme Noksanlığı	0,476548	0,541742	0,339192	0,5	0,049102
Tarımsal Destekler	0,472183	0,614859	0,339192	0,5	0,063108
Verim Düşüklüğü	0,440994	0,587689	0,153438	0,5	0,100753
Kalifiye İşgücü	0,434045	0,5	0,210485	0,5	0,081678
<b>Friedman Test (Q=12.592 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (1627.495 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					
<b>Genel</b>					
Yüksek Girdi Fiyatları	0,553	0,700	0,439	0,542	0,063
Hastalıklar-zararlılar	0,549	0,639	0,449	0,542	0,054
Yetersiz alt yapı	0,530	0,639	0,414	0,500	0,046
Örgütlenme Noksanlığı	0,470	0,576	0,300	0,500	0,059
Tarımsal Destekler	0,441	0,615	0,223	0,500	0,084
Verim Düşüklüğü	0,429	0,588	0,116	0,500	0,102
Kalifiye İşgücü	0,405	0,500	0,210	0,414	0,098
<b>Friedman Test (Q=12.592 p&lt;0,01) Kruskal Wallis (1890.151 p&lt;0,01) için farklıdır.</b>					

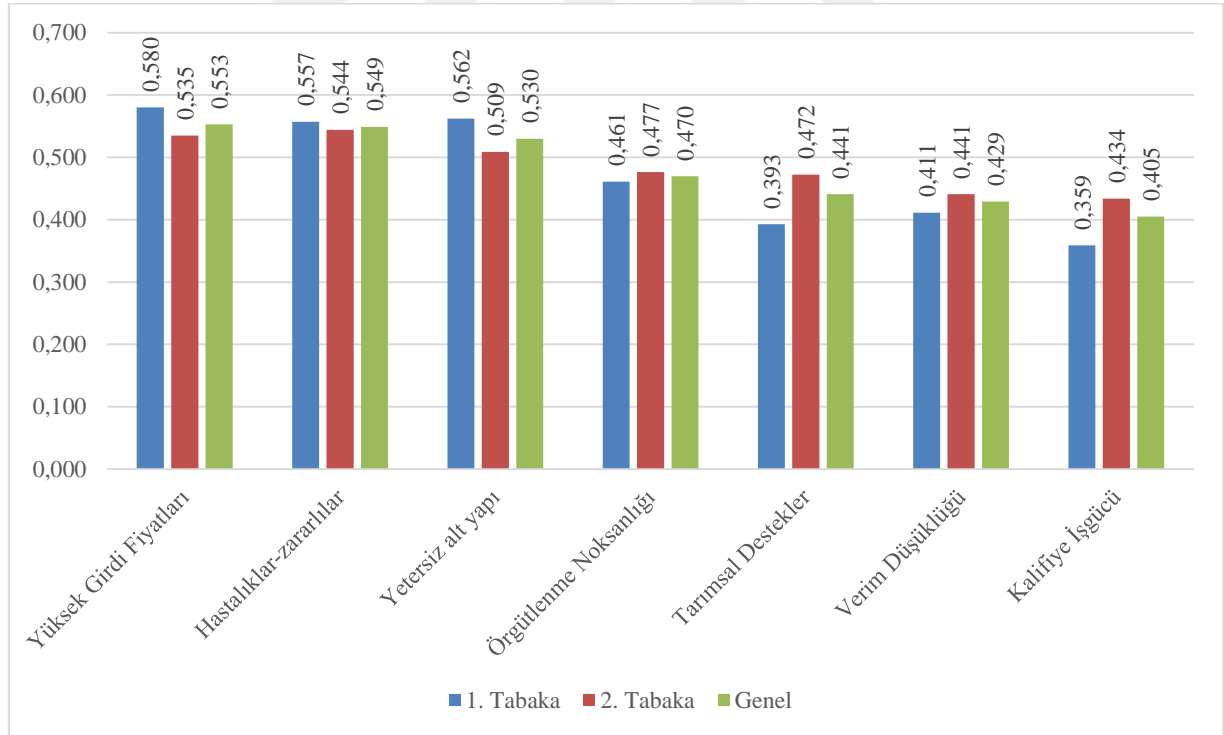
Organik zeytin üretiminde üreticilerin yaşadığı sorunlara genel olarak değerlendirildiğinde en önemli faktör 0,553 ile yüksek girdi fiyatları yer almaktadır. Sırasıyla hastalık ve zararlılar 0,549, yetersiz alt yapı 0,530, örgütlenme noksanlığı 0,470, tarımsal destekler 0,429 ve kaliteli işgücü 0,405 olduğu tespit edilmiştir. Birinci tabakada yer alan yaşanan sorunlar yüksek girdi fiyatları 0,580, yetersiz alt yapı 0,562 önem derecesine sahip olduğu görülmüştür. Hastalıklar ve zararlılar 0,557, örgütlenme noksanlığı 0,461, verim düşüklüğü 0,411, tarımsal destekler 0,393 ve kaliteli işgücü 0,359 olduğu hesaplanmıştır. İkinci tabakada yer alan işletmeler de ise hastalık ve zararlılar 0,544 ile üreticiler için en önemli sorun olduğu görülmüştür. Bu sorunu yine yüksek girdi maliyetleri 0,535 ile takip etmektedir. Verim düşüklüğü (0,441) ile kaliteli işgücü temini (0,434) sorunları üreticiler açısından en az değere sahiptir. Ayrıca ele alınan faktörlerin 0,405 ile 0,553 ortalaması

etrafında gerçekleşmesi üreticilerin sorunları arasında önemli farklılıkların oluşmadığından söz edebiliriz. Bu durum üreticilerin organik zeytin üretimi konusunda sorunlarının fazlalığı şeklinde de yorumlanabilir.

Üreticilerin organik zeytin üretiminde ilaç ve gübre kullanmamasının verim düşüklüğü yaratmamasına karşın, organik zeytin bakımı için düzenli olarak zeytin bakımının yapılmasına neden olmaktadır. Bu da üreticilerin daha fazla mazot masrafı ile işgücü masrafını arttırmaktadır. Mazot ile işçilik masrafının yüksek olması organik zeytin hasat süresini uzatmaya neden olmaktadır. Bunların hepsi üreticilerin organik zeytin üretimine devam etme istekleri üzerine olumsuz yönde etkilemektedir.

Kaliteli işgücü temininin önemli bir sorun olmaması, bölgede özellikle ihtisaslaşmış işgücünün varlığının bulunduğundan söz edebiliriz. Özellikle işletmelerin birçoğunun engebeli arazide yer alması alt yapı sorununa işaret etmektedir.

**Şekil 4.3.** Organik zeytin yetiştiriciliğinde üreticilerin yaşadığı sorunlar



## 4.2. Organik Zeytin Üretim Fonksiyonu

Modelin bağımsız değişkenleri alet makina giderleri, işgücü masrafları ile periyodize kukla değişkeni yardımıyla fonksiyonel ilişkiyi veren model oluşturulmuştur. Organik Zeytin üretim faaliyeti için belirlenen üretim fonksiyonuna ilişkin tahmin edilen denklem aşağıdaki gibidir.

$$\text{LnY} = 3.276 + 0.429 \text{ LnX}_1 + 0.613 \text{ LnX}_2 + 0.774 \text{ D}$$

(0,454) (0,169) (0,137) (0,122)

Bu modelin aşağıdaki gibi olup organik zeytin üretim faaliyetine ilişkin oluşturulan üretim fonksiyonuna ait parametrelere ait testlerin sonucu çizelge 4.18'de verilmiştir.

**Çizelge 4.18.** Organik zeytin üretim fonksiyonu

	Değişkenler	Parametre Değerleri	t-testi	P-değeri
Sabit	3,276	0,454	7,211	0,000
LnX1 (Alet makina giderleri )	0,429	0,169	2,548	0,013
LnX2 (İşgücü)	0,613	0,137	4,469	0,000
D	0,774	0,122	6,336	0,000
R <sup>2</sup>	0,647		0,647	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>			0,631	
F-değeri			40,894	0,000

Denklemden çoklu determinasyon katsayısı 0,647 olup, F istatistik testine göre %1 anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı olduğu tespit edilmiştir.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin kısmi regresyon katsayılarının anlamlılık düzeyinin test edilmesi aşamasında t testi uygulanmıştır. t testi sonucuna göre sabit, işgücü ile kukla bağımsız değişkenleri %1 önem seviyesinde, alet makina giderleri bağımsız değişkeni %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Faktörlerin üretim elastikiyetleri tek tek incelendiğinde, üretim elastikiyetleri  $b_i < 1$  olduğundan, her bir faktör için azalan getiri söz konusudur. Bunun anlamı, alet makina giderleri miktarı %1 artırılması durumunda verim %0,429 oranında ve işgücü kullanımının %1 arttırılması durumunda ise organik zeytin brüt üretim değerini %0.613 oranında bir artışa neden olacaktır. Üretim elastikiyetlerinin toplamından elde edilen ölçüğe göre getiri 1,042 olarak bulunmuştur. Bu değer bire yakın bir değer olup, üretim fonksiyonunun ölçüğe göre sabit getiri sağladığından söz edebiliriz.



Model içinde organik zeytin üretiminde işletmelerin var yılı (1) ya da yok yılı (0) olma durumunu içeren kukla değişkeni incelendiğimizde. Var yılı olan dönemde brüt üretim değeri (i.e.,  $(e^{0.774}-1) \times 100 = 79.802$ ) %0,798 oranında arttırmaktadır. Sonuç olarak organik zeytin periyodizeye yönelik çok duyarlı olduğundan söz edilebilir. Çizelge 4.5'te de üreticilerin hasat makinası kullanım düzeyleri yüksek olsa da yeteri düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Etkinlik katsayısı üretim faktöründe belirli bir üretimde ne kadar etkin kullanıldığı etkinlik katsayısı olarak üretim fonksiyonunda ifade edilir. Faktörün etkinlik katsayısı, kullanılan faktörün marjinal gelirinin, kullanılan faktörün fiyatına oranı ile bulunur (Çizelge 4.19).

**Çizelge 4.19.** Organik zeytin üretiminde faktör etkinliği

	<b>Brüt Üretim Değeri (Y)</b>	<b>Alet makina giderleri</b>	<b>İşgücü</b>
<b>Geometrik ortalama</b>	7.865777	3.827517	4.483424
<b>Marjinal Ürün elastikiyeti</b>	3.276	0.429	0.613
<b>Marjinal gelir TL</b>		5.692657	58.71213
<b>Etkinlik katsayısı</b>		0.882582	1.07492

Not= Alet makina giderleri faktör fiyatı 6,45 TL, İşgücü faktör fiyatı 54,63 TL olarak alınmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre alet makina giderleri faktörü birden küçük bulunmuş olup, organik zeytin üretiminde alet makina giderleri alet makina giderleri yoğun ve aşırı kullanılmıştır. İşgücünün Etkinlik katsayısı incelendiğinde bire yakın (1.075) fakat birden yüksek değer elde edilmiştir. İş gücü faktörü bu açıdan az kullanılmasına karşın etkin kullanıma yakın olduğundan söz edilebilir.

Organik zeytin üretiminde alet makina giderleri girdisi olarak işletmelerin mazot masrafı dikkate alındığından, mazot fiyatlarında oluşabilecek fiyat artışları alet makina giderlerinin etkinlik katsayısını düşürerek eksik kullanıma neden olabilecektir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaş üreticilerin deneyim, çalışma başarısı üzerinde etkili bir faktördür. Üreticilerin çoğunluğu 15-64 yaş grubu arasında olan (%81,69) kişilerdir. Üreticilerin %18,31' i 65 yaş ve üzerinde olan kişilerdir. Üreticilerin yaş ortalaması ise 51,80'dir.

Üreticilerin %94,32'si erkek, %5,63'i kadın üretici olduğu tespit edilmiştir. Erkek üreticilerin yaş ortalaması 51,79'dur. Erkeklerin kadınlara göre daha genç olduğu tespit edilmiştir.

Eğitim durumu, üreticilerin organik zeytin üretimine bakış açısında önemli bir göstergedir. Üreticilerin tamamı okuma yazma bilmektedir. Üreticilerin %2,82'si okuryazar, %76,06 ilkokul mezunu, %14,08 ortaokul, %2,82 ise üniversite mezunu olduğu görülmüştür.

Zeytin işletmelerinde toplam işletme arazisinin büyük çoğunluğunun mülk araziden oluştuğu belirlenmiştir. birinci tabakada 50 da altı üreticilerin ortalama 27,03 da mülk arazisi, ikinci tabakada 50 da ve üzeri üreticilerin ortalama 127,13 da mülk arazileri belirlenirken arazi büyüklüğü arttıkça zeytin arazisi varlığının arttığı tespit edilmiştir.

Üreticilerin zeytin desteklemelerine olan bakış açısında çoğunluğun desteklemelerin değişiklik göstermesi sonucu üretimin etkilenmediği görülmektedir. Buna neden olan sorunun ise olmadığını düşünen üretici sayısı sorun olduğunu düşünen üretici sayısından fazladır buna sebep olan nedenler ise devletin destekleme politikaları ve desteklemelerin zamanında yatmadığı tespit edilmiştir. Çözüm yolunu ise üretici birliklerinde olduğu tespit edilmiştir.

Alet makine varlığı incelendiğinde, birinci tabakada üreticilerin %46 oranında zeytin hasat makinesi, %24,5 oranında traktöre sahip oldukları gözlemlenmiştir. İkinci tabakada bu oranlar %31,40 ile zeytin hasat makinesi ve traktör eşit dağılımla paylaşılmıştır.

Üreticilerin organik tarım hakkında farkındalıklarını ölçmek için yöneltilen sorulara verilen cevaplara göre %100'nün organik tarım hakkında bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Organik tarım ilahtan faydalanmamaktadır sorusuna ise üreticilerin %66,19 'u evet cevabını vermiştir. Tüm üreticilerin organik tarım desteği olmasa dahi organik zeytin üretimine devam edeceği belirlenmiştir.

Zeytincilik faaliyetinde çalışmak bütün üreticiler kendi tercihi olduklarını belirtmiştir. Üreticilerin büyük çoğunluğu (%90,13) organik tarımı sözleşme dâhilinde ürettiğini

vurgulamıştır. Organik zeytin üretimine üreticilerin büyük çoğunluğu çocuklarının da bu işi yapması gerektiğini belirtmiştir.

Üreticilerin zeytincilik yaparken bilgi ve becerilerinizi arttırmak için neler yaparsınız sorusuna her iki tabakada TV seyretmekten yararlandığı tespit edilmiştir.

Organik tarım yaparken herhangi bir çatı altında mı yoksa bireysel olarak mı yapıyorsunuz sorusuna üreticilerin büyük çoğunluğu (%81,69) üretici birliği çatısı altında, ziraat odası (%18,30) bünyesinde yaptığını belirtmiştir.

Organik zeytin üretimini neden devam ettiriyorsunuz sorusuna üreticilerin tamamı evet cevabını vermiştir. Bunun sebebi ise miras yolu (%78,87) ile kalmasından dolayı ve arazilerin dağlık olması (%21,12) organik zeytin üretimine devam etme sebepleri olduğu tespit edilmiştir.

Zeytinyağı elde edildikten sonra uygun muhafaza koşulları hakkında bilgi sahibi misiniz sorusuna üreticilerin %100'ü evet cevabını vermiştir. Krom tankta ve hava almaması gerektiğini bildiklerini krom tankların maliyetli olması sebebi ile plastik bidon da muhafaza ettiklerini belirtmişlerdir.

Organik zeytin üretimi sonucunda elde ettiğiniz zeytinyağı istediğiniz değeri karşılıyor mu sorusuna karşılık bütün üreticiler hayır cevabını vermiştir. birinci tabakada yağ fiyatları ucuz (%75), işçilik maliyetlerinin (%10,71) fazla olduğunu belirtmiştir. İkinci tabakada da yine ilk cevapları yağ fiyatlarının ucuz olduğunu (%65,11), %23,25 ile organik zeytinyağı olarak zeytinyağını pazarlayamadıklarını belirtmişlerdir.

Organik zeytinyağını değerini bulmak için ne gibi önerileriniz var sorusuna üreticilerin %74,64'ü üretici birliği adı altında toplu yağ satışı yapmak olduğu tespit edilmiştir.

Organik üretim yaparken uymanız gereken kurallar hakkında bilgi sahibi misiniz sorusuna üreticiler Birinci tabakada %42,85 ile birinci sırayı hasat etme, sıkım koşulları, depolama koşulları ve ilaç vermemek birinci sırayı paylaşıyor. İkinci tabakada birinci sırayı ise %53,48 ile ilaç vermemek yer aldığı görülmektedir.

Zeytin yetiştiriciliği konusunda karşılaştığınız sorunlarla ilgili kimlere başvurursunuz sorusuna birinci tabakada %50 oranında il/ilçe tarım ve orman müdürlüğü ikinci tabakada bu oran %79,06 oranına yükselmiştir. İkinci tercihlerde birinci tabakada %46,42 ile kooperatif ve

birlik 2.tabakada bu oran %67,44'e yükselmiştir. Genel de ise ziraat odası ve ziraat mühendisleri üreticiler tarafından hiç danışılmadığı tespit edilmiştir.

Başarılı bir organik zeytin üretimini etkileyen faktörler 1.tabakada yer alan işletmelerin başarısında en önemli faktör mazot temini (0,656) bunu takip eden taşıma masrafları (0,646), geçici işgücü (0,518), arazi kirası (0,222), fidan temini (0,212) önem derecesine sahiptir. İkinci tabakada mazot fiyatı (0,654) ve taşıma masrafı (0,646) birbirlerine yakın önem derecesine sahip olduğu görülmüştür. Tüm işletmeler mazot ve taşıma masrafları 0,65 oranında en yüksek değere sahiptir.

Organik zeytin üretiminde yaşadıkları sorunlara yönelik birinci tabakada yer alan üreticilerin danışma tercihlerinde en önemli faktör 0,553 ile TV programları 2. tabakada ise en önemli faktör olarak 0,519 ile komşu ve akrabalar olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin tüm danışma tercihleri genel olarak 0,528 ile komşu ve akrabalar olduğu hesaplanmıştır.

Organik yüksek girdi maliyetleri (0,580) ardından yetersiz alt yapı (0,562) olduğu gözlenmiştir. ikinci tabakada(0,544) hastalık ve zararlılar, (0,534) yüksek girdi fiyatları birbirlerine yakın önem derecesine sahiptir. Genel olarak üreticilerin yaşadığı sorular 0,55 oranında yüksek girdi maliyeti, hastalıklar ve zararlılar ile yetersiz alt yapı en yüksek değere sahip olduğu hesaplanmıştır. Bu durum, ele alınan faktörlerin 0,405 ile 0,553 ortalaması etrafında gerçekleşmesi dikkate alınmalıdır. Üreticilerin sorunları arasında önemli farklılıkların oluşmadığından söz edebiliriz. Ayrıca, üreticilerin organik zeytin üretimi konusunda sorunlarının fazlalığı şeklinde de değerlendirilebilir.

Bu araştırmadan elde edilen veriler ışığında, organik zeytin tarımı yapılan tarım arazilerinin ve organik zeytin tarımı yapan üreticilerin artmasında aşağıda belirtilen önerilerin faydalı olacağı düşünülmektedir.

- Organik zeytin tarımı eğitimlerinin artırılması ve organik zeytin alanlarında üretici odaklı yapılması, konvansiyonel tarıma göre göreceli düşük olan organik verimin artırılmasına katkı sağlayabilir,

- Ülkemizde özellikle tarımda artan girdi maliyetlerinin organik tarımın yapılmasını ve devamlılığını olumsuz etkilediği göz önüne alındığında, söz konusu maliyetlerin düşürülmesi ve/veya üreticilere verilecek teşvik, fark ödemesi destekler ile sübvansiyonu organik tarım açısından elzem olduğu açıktır,

- Ülkemizdeki organik tarıma verilen prim desteklerinin azalması, organik zeytin üretiminin peryodizeye bağılı olarak kesikli olması üreticilerin planlamalarında sorun yaşatmaktadır. Sağlıklı bir tarım planı yapamayan üreticilerin organik tarımdan vazgeçmesine veya başlamamasına neden olmaktadır,

- Organik tarımın bir kurallar bütünü olduğı düşünöldüğünde sadece organik zeytin tarımın yapılması değıil aynı zamanda organik zeytin ürünlerinin depolama ve paketleme süreçlerinin de bu kurallara uyması gerektiğı açıktır. Bu nedenle üreticilerin çiftçi örgütleri, kooperatifler gibi girişimlerinin önü açılmalı, desteklenmeli bu yolla bireysel olarak tam anlamıyla yapamayacağı organik tarım uygulamalarının eksiksiz olarak yerine getirilmesi sağlanmalıdır,

- Organik ürünlerin sertifikasyon işlem maliyetleri düşürölmeli ve kolaylaştırılmalıdır, organik ürünlerin fiyatlanması bu sertifikasyon dikkate alınmalıdır,

- Organik zeytin ürünlerinin tanıtılmasında özellikle uluslararası forumlar, fuarlar vb. etkinlikler düzenlenerek üreticilerin ve organik ürünlerin pazarlamasına destek olunmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Aktürk D. 2009. Gökçeada'da organik ve konvansiyonel zeytin üretiminin karşılaştırmalı analizi, 1. Gap Organik Tarım Kongresi. Şanlıurfa. 1-2 Kasım, 439-450
- Adıgüzel, F. ve Kızılaslan, N. (2019). Ege Bölgesinde Zeytin İşletmelerinin Maliyetleri ve Sorunları. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 6(4): 696-709.
- Akçay, Y. (1986). Tokat ili Kazova bölgesindeki tarım işletmelerinde kullanılan üretim faktörlerinin verimliliği ve tarımsal üretim fonksiyonları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat,
- Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C. (2010). Consumer willingness to pay for organic products in urban Turkey. Journal of International Food and Agribusiness Marketing, 299-313. <https://doi.org/10.1080/08974431003641455>
- Atiker, M. (2004). Organik Tarım Nedir? Konya Ticaret Odası Araştırma Raporu [http://www.kto.org.tr/d/file/organik\\_rapor.pdf](http://www.kto.org.tr/d/file/organik_rapor.pdf) [Erişim tarihi 13/03/2022]
- Aykut, S. S. (2017). Aydın ili organik zeytin alanlarındaki zararlıların saptanması, önemlilerinin popülasyon değerlendirmeleri ve meyvedeki zarar oranlar. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İzmir
- Başaran, B ve Yılmaz, F. (2016). Tekirdağ İli Şarköy İlçesi'nde Zeytin Üretiminin Ekonomik Analizi Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi (Proje No: NKUBAP.00.24.AR.12.13 <http://acikerisim.nku.edu.tr/xmlui/handle/20.500.11776/1912> [Erişim tarihi 11/02/2022]
- Başoğlu, M.İ. (2009). Antik çağda kilikya bölgesinde zeytinyağı üretimi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana Türkiye
- Çelik, A. (2018). Güneydoğu Anadolu Bölgesin'de zeytin üretim alanlarının dağılışı. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elâzığ, Türkiye
- Demiryürek, K. (2004). Dünya ve Türkiye'de organik tarım. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 8(3-4), 63-71.

- Demiryürek, K. (2011). Organik tarım kavramı ve organik tarımın dünya ve Türkiye'deki durumu. *Gazi Osman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 28(1), 27-36
- Diamond, J. (2008). *Tüfek mikrop ve çelik*. çev. Ülker İnce. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.
- Dursun, A. ve Ekinci, M. (2010, 28 Haziran - 1 Temmuz). Erzurum ilinin organik sebzeçilik bakımından önemi ve potansiyeli [Sunulu Bildiri]. Türkiye IV. Organik Tarım Sempozyumu, Erzurum.
- Elgin Cebe, G., Konyalıoğlu, S., Zeybek, Ü. (2012). *Olea europaea var. europaea* (zeytin) yaprak infüzyonunun antioksidan etkisi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 49 (3): 209-212
- Erdal, B ve Vural, H. (2017). Türkiye'de zeytin pazarlama yapısı: pazarlama marjının ekonometrik analizi. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. Cilt 31, Sayı 2, 37-44
- Eryılmaz, G. A., Kılıç, O. ve Boz İ. (2019). Türkiye'de organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi* Cilt 29, Sayı 2.
- Günden, C., Miran, B. 2007. Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Çiftçilerin Amaç Hiyerarşisinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 20(2):183-191.
- Gündüz, O, Bayramoğlu, Z. (2011). Consumer's willingness to pay for organic chicken meat in Samsun province of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10 (3): 334-340. DOI: 10.3923/javaa.2011.334.340
- Gürkan, N. P. (2021). Türkiye'de zeytin ve zeytinyağı sektöründeki tarımsal üretici örgütlerinin değer zincirindeki rolü ve bölgesel kapsayıcılığı. ODTÜ-TEKPOL Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi. [https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/92087/nilgun\\_pehlivan.pdf](https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/92087/nilgun_pehlivan.pdf) adresinden erişildi.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2022). *Statistics of Crops and livestock products*. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> [Erişim tarihi 28/02/2022]
- Halvorsen, R., and Palmquist, R. (1980), "The Interpretation of Dummy Variables In Semi-Logarithmic Equations", *The American Economic Review*, Vol 70 No.3, pp.474-475.

- Hassan, D, Monier-Dilhan, S, Nichèle, V, Simioni, M. (2009 August 16). Organic Food Consumption Patterns in France. Pre-Conference Workshop, Diet and Obesity: Role of Prices and Policies
- Hehn, Victor. (2000). Zeytin üzüm ve incir- kültür tarihi ve eskizleri. (çev. Necati Aça) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Ilgar, R. (2016). Çanakkale ilinde zeytin yetiştiriciliği ve yaşanan sorunlar. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, 32 19-32
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). (2022). The World Of Organic Agriculture. Static and Emerging Trends. <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2022.html> [Erişim tarihi 23/02/2022]
- Kacargil, S ve Karaca, İ. (2016). İzmir’de organik ve konvansiyonel zeytin bahçelerinde zeytin sineği, *bactrocera oleae* (gmelin) (diptera:tephritidae)’nin popülasyon değişimi. Türk entomoloji bülteni. 6(1): 43-51
- Kaplan, M ve Arıhan, S. K. (2012) Antik çağdan günümüze bir şifa kaynağı: Zeytin ve zeytinyağının halk tıbbında kullanımı. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 52(2) DOI:10.1501/Dtcfder\_0000001303
- Kaya, N., Çelik, O., Yılmaz, E., Bayır, H., Fidan M. ve Parlu A. (2014). Milas’ta Sürdürülebilir Organik Zeytin Yetiştiriciliği Yapılabilecek Alanların Belirlenmesi. [https://geka.gov.tr/uploads/pages\\_v/milasta-surdurulebilir-organik-zeytin-yetistiriciligi-yapilabilecek-alanlarin-belirlenmesi-2014.pdf](https://geka.gov.tr/uploads/pages_v/milasta-surdurulebilir-organik-zeytin-yetistiriciligi-yapilabilecek-alanlarin-belirlenmesi-2014.pdf) [Erişim tarihi 23/08/2021]
- Klir, G.J. and Yuan, B., (1995). Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Application. Prentice Hall, New Jersey, 574 p.
- Koesling, M., Flaten, O. ve Lien, G. (2008) Factors influencing the conversion to organic farming in Norway, International Journal of Agricultural Resources , Governance and Ecology, Vol. 7, Nos. 1/2, pp.78–95.
- Koutsyiannis , A (1977). Theory of Econometrics. An introduction exposition of econometrics methods. Second Edition, Macmillan Publishing, Hong Kong, 1977.
- Köksal, Ö. (2009). Organik zeytin yetiştiriciliğine karar verme davranışı üzerinde etkili olan faktörlerin analizi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara Türkiye.
- Köseoğlu, O., Topuz H., Özaltaş, M. (2009) Ege Bölgesinde Organik Zeytin Yetiştiriciliği (Organic Olive Farming in the Aegean Region). 1. GAP Organik Tarım Kongresi Şanlıurfa Türkiye



- Kuşçu, V. ve Tunçel H. (2009). Samandağ'ın (Hatay) organik tarım potansiyeli. *Fırat University Journal of Social Science*. Cilt: 19, Sayı: 2, Sayfa: 43-59.
- Küçükyaşar, S. ve Pazır, F. (2019). Organik ve konvansiyonel memecik çeşidi yeşil zeytinler arasındaki fiziksel, kimyasal ve pomolojik özellikler açısından farklılıklar. *Akademik Gıda*, 17(1) 47-54
- Lampkin, N. (1990). *Organic farming*. Ipswich: Farming Press. Great Britain
- Langgut, D., Cheddadi, R., Carrión, J. S., Cavanagh, M., Colombaroli, D., Eastwood, W. J., ... & Woodbridge, J. (2019). The origin and spread of olive cultivation in the Mediterranean Basin: The fossil pollen evidence. *The Holocene*. 29(5) 902–922 <https://doi.org/10.1177/0959683619826654>
- Merdan, K. ve Kaya, V. (2013). Türkiye'deki organik tarımın ekonomik analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 239-252.
- Olgun, A. Artukoğlu M. M, Adanacioğlu H. (2008). Konvansiyonel Zeytin Üreticilerinin Organik Zeytin Üretimine Geçme Konusundaki Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi.*, 45 (2): 95-101
- Okudum, R., Alaeddinoğlu, F., & Şeremet, M. (2017). Literatürde organik tarım terminolojisi: organik tarımla ilişkili dergilerde bir içerik analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 14-28.
- Özdizbay, A. (2004). *Eski Yunan'da tarım*. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları
- Özer, O.O. (2001). Tokat ili merkez ilçesi tarım işletmelerinde elma üretimiyle ilgili hastalık ve zararlılarla mücadelenin ekonomik analizi, A.Ü. Z.F. Tarım Ekonomisi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2001.
- Öztürk, A. B. (2018). Zeytin İmalatı. <https://docplayer.biz.tr/106543211-Zeytinyagi-imalati-ayse-betul-ozturk-uzman-yardimcisi-iktisadi-arastirmalar-bolumu-mayis-2018.html> [Erişim tarihi: 18/04/2020]
- Özsayın, D., Tan, S., ve Everest, B. (2018). Organik zeytin üreticilerinin sosyo-ekonomik yapısı ve organik tarım konusundaki bilgi düzeyi ve yaklaşımları. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(11), 1622-1629.
- Padel, S. ve Lampkin, N.H. (1994). Conversion to organic farming: An overview. Lampkin, N.H. ve Padel, S. (eds). *The Economics of Organic Farming: An International Perspective*. Wallingford: CAB

- Panozzo, A., Barnaeu, B., Desleaux, D. (2019). Durum wheat in organic olive orchard: good deal for the farmers? *Agroforestry Systems*. 1-11. doi:10.1007/s10457-019-00441-0
- Pedrycz, W. and Gomide, F., (1998). *An Introduction to Fuzzy Sets*. The MIT Press, Massachusetts, 465 p.
- Ross, T.J. (1995). *Fuzzy Logic with Engineering Applications*. McGraw-Hill, New York, 600 p.
- Sakar, E. ve Ünver, H. (2011). Türkiye’de zeytin yetiştiriciliğinin durumu ve ülkemizde yapılan bazı seleksiyon ve adaptasyon çalışmaları. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 15(2): 19-25
- Sakar, M. (2018). Gaziantep ilinde zeytinyağı sektöründe depolama ve pazarlama faaliyetlerine ilişkin ekonomik durum analizi. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(2), 96-108.
- Sandilidaou, E. ve Baourakis, G. (2002). Customers perspective on the quality of organic olive oil in Greece. *British Food Journal*, 104 No.3/45. pp. 391-06 <https://doi.org/10.1108/00070700210425787>
- Sgroi, F., Foderà, M., Di Trapani, A. M., Tudisca, S., & Testa, R. (2015). Cost-benefit analysis: A comparison between conventional and organic olive growing in the Mediterranean Area. *Ecological Engineering* 82 542–546. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2015.05.043>
- Soyyigit, S. ve Yavuzaslan, K. (2018). Zeytin ihracatı ve uluslararası piyasada Türkiye’nin rolünün ağ analizi yaklaşımı ile incelenmesi. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi* (38) 47-84.
- Stewart, J. (1979). *Understanding Econometrics*. Hutchinson and Co. Ltd, London,
- Stolze, M. ve Lampkin, N. (2009). Policy for organic farming: rationale and concepts. *Food Policy* 34: 237–244 <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.03.005>
- Şahin, A. ve Meral, Y. (2012, 5-7 Eylül) Türkiye’ de Organik Tarımın Genel Özellikleri ve Gelişimi. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Konya
- Şahinoz, A. (1989). Tarımsal üretim, gelir ve beslenme. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. Cilt 7. Sayı 1-2
- Tanaka, K., (1997). *An Introduction to Fuzzy Logic for Practical Applications*. Springer - Verlag, New York, 138 p.

- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022). Bitkisel Üretim İstatistikleri. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim> [Erişim tarihi: 14.03.2022]
- Tate, W.B., (1994). The development of the organic industry and market: An international perspective. Lampkin N.H. and S. Padel (eds).The Economics of Organic Farming: An International Perspective. Wallingford: CAB.
- T.C. Ticaret Bakanlığı Esnaf, Sanatkârlar Ve Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü. (2019). 2018 Yılı Zeytin Ve Zeytinyağı Raporu. <https://ticaret.gov.tr/data/5d41e59913b87639ac9e02e8/3acedb62acea083bd15a9f1dfa551bcc.pdf> [Erişim tarihi: 15.03.2022]
- Tunalıoğlu, R. (2010). Türkiye zeytinciliğinde tarihsel ve ekonomik gelişmeler. Zeytin Bilimi Dergisi, 1(1), 15-22.
- Tunalıoğlu, R., Göksu, Ç., (2003, 6 Mayıs). Avrupa Birliği ve Türkiye’de Zeytinyağında Değişen Fiyat ve Dış Ticaret Politikaları. Türkiye I. Yağlı Tohumlar, Bitkisel Yağlar ve Teknolojileri Sempozyumu. İstanbul, Türkiye
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2022). Konularına göre istatistikler. Bitkisel üretim istatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> Erişim tarihi: 14.03.2022
- Tzouvelekas, V., Pantzios, C. J., Fotopoulos, C., (2001). Technical efficiency of alternative farming systems: the case of Greek organic and conventional olive-growing farms. Food Policy 26 549–569 [https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(01\)00007-0](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(01)00007-0)
- Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi (UZZK). (2021). 2019-2020 Üretim Sezonu Sofralık Zeytin ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Heyeti Raporu [http://uzzk.org/Belgeler/UZZK\\_2019\\_2020\\_TURKIYE\\_REKOLTE\\_RAPORU.pdf](http://uzzk.org/Belgeler/UZZK_2019_2020_TURKIYE_REKOLTE_RAPORU.pdf) Erişim tarihi. 20.04.2021
- Uzmay, A., Çınar, G. 2016. İzmir ilinde süt sığırcılığı yetiştiricilerinin destekleme politikalarına yönelik tercih hiyerarşisi; Bulanık eşli karşılaştırma. Tarım Ekonomisi Dergisi, 22(2), 59-67.
- Ünsal, Erdal M. 2004, Mikro İktisada Giriş, Gözden Geçirilmiş İkinci Bası, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Yamane, T. 2001. Temel Örneklem Yöntemleri, Literatür Yayınları, Yayın no:53,
- Yıldırım, H. (2019). Zeytin piyasası ve etkin rekabet. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019

- Yurtoğlu, N. (2019). Türkiye Cumhuriyeti'nde Zeytin ve Zeytinyağı retimi ile Ticareti zerine Tarihsel Bir Bakış (1923-1960). Vakantvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi, 4(1), 472-510.
- Yücesoy, B. (2018). Türkiye'de yetişen organik tarım ürünlerinin dünya pazarındaki yeri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Türkiye.



## EKLER

### Ek-1: Organik Zeytin Üretimine Ekonomik Analizine İlişkin Üretici Soru Formu

1. Yaş:

2. Cinsiyet (1)Erkek (2) Kadın

3. Medeni Hali: (1) Evli (2) Bekar (3)Dul (4) Nişanlı

4. Ailedeki toplam fert sayısı:

5. Eğitim durumu:

(1) Okuryazar değil (2) Okuryazar (3) İlkokul  
(4) Ortaokul (5) Lise (6) Yüksek Okul  
(7)Üniversite

6. Gelir seviyeniz (aylık yada yıllık):..... TL

7. Tarımsal üretiminizin yüzde kaçını bitkisel üretim oluşturuyor?

% ..... bitkisel % .....hayvansal

8. Tarım dışı geliriniz var mı?

(1)Yok (2) Toplam gelirim %25'i (3) %50'si (4) %75'i (5)

Tamamına yakını

9. İşletmenizde kayıt tutuyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Kısmen

10. Nerede oturuyorsunuz? (1)İl (2)İlçe (3)Kasaba (4)Köy

11. Kredi alıyor musunuz? (1)Evet (2) Hayır

Evet ise:

(1) Kooperatif (2)Özel Banka (3) Devlet Bankası (4)Diğer

12. Ürünleri Sigortalıyor musunuz?(1)Evet (2) Hayır

Evet ise :

## İŞLETMENİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

### 13. Arazi Varlığı

	daa		daa
Mülk Arazi		Kiraya Verilen Arazi	
Kiralanan Arazi		Ortağa Verilen Arazi	
Ortağa İşlenen Arazi		İşlenmeyen Arazi	
Sulanan Arazi		Toplam işletme	

### 14. Tarımsal Alet Makine Varlığı

	ADET	1.Yaşı	2.Yaşı	3.Yaşı	4.Yaşı	5.Yaşı	6 ve Üstü Yaşında
Traktör							
Zeytin Hasat Makinesi							
Römörk							
Pulluk							
Diskaro							
Gübre Dağıtıcısı							
Yaş Gübre Dağıtıcısı							
Sıra Arası Gübre Makinesi							
Kaz Ayağı							
Kültivatör(çapa makinesi)							
Rotavatör							
Tırmık							
Tapan							
Dipkazan							
Pülverizatör							

## Zeytin Üretiminde Kullanılan İş gücü Varlığı

### 15.Aile İş gücü

Cinsiyeti	Yaşı	Çalıştığı süre (gün)	Yaptığı iş	İşletme Dışında Tarımsal Çalışma			Tarım Dışı İşlerde Çalışma		
				Yılda çalıştığı gün	Günlük gelir		Yılda çalıştığı gün	Günlük gelir	
					Nakit	Ayni		Nakit	Ayni

### 16. Yabancı İş gücü

	Cinsiyeti	Yaşı	Çalıştığı süre (gün)	Yaptığı iş	Ücret ödeme şekli		Toplam ödeme
	E / K / Ç				Ayni	Nakdi	
Daimi işçi							
Geçici işçi							

**17. Başarılı bir organik üretimi için aşağıdaki ifadeleri önem derecesine göre karşılaştırınız.**

	Mutlak Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Kuvvetli Tercih	Düşük Oranda Tercih	Eşit Tercih	Düşük Oranda Tercih	Kuvvetli Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Mutlak Tercih	
Fidan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geçici
Fidan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mazot
Fidan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Arazi
Fidan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Taşıma
Geçici İşçi Mas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mazot fiyatı
Geçici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Arazi
Geçici İşçi Mas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Taşıma Masrafı
Mazot fiyatı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Arazi kirası
Mazot fiyatı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Taşıma Masrafı
Arazi kirası	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Taşıma Masrafı

**18. Karşılaştığınız sorunlara yönelik danışma önceliğiniz ifadelerini önem derecesine göre karşılaştırınız.**

	Mutlak Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Kuvvetli Tercih	Düşük Oranda Tercih	Eşit Tercih	Düşük Oranda Tercih	Kuvvetli Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Mutlak Tercih	
İl Müdürlüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Koop. veya Birlik
İl Müdürlüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TV programları
İl Müdürlüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarım Danışmanı
İl Müdürlüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Komşu veya Akraba
Koop veya Birlik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TV programları
Koop. veya Birlik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarım Danışmanı
Koop. veya Birlik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Komşu veya Akraba
TV programları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarım Danışmanı
TV programları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Komşu veya Akraba
Tarım Danışmanı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Komşu veya Akraba



**19. Yetiştiriciliğinde yaşadığımız sorunlara ilişkin için aşağıdaki ifadeleri önem derecesine göre karşılaştırmız**

	Mutlak Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Kuvvetli Tercih	Düşük Oranda Tercih	Eşit Tercih	Düşük Oranda Tercih	Kuvvetli Tercih	Çok Kuvvetli Tercih	Mutlak Tercih	
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kalifiye İşgücü
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hastalıklar-zararlılar
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yetersiz alt yapı
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yüksek Girdi Fiyatları
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örgütlenme Noksanlığı
Verim Düşüklüğü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler
Kalifiye İşgücü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hastalıklar-zararlılar
Kalifiye İşgücü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yetersiz alt yapı
Kalifiye İşgücü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yüksek Girdi Fiyatları
Kalifiye İşgücü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örgütlenme Noksanlığı
Kalifiye İşgücü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler
Hastalıklar-zararlılar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yetersiz alt yapı
Hastalıklar-zararlılar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yüksek Girdi Fiyatları
Hastalıklar-zararlılar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örgütlenme Noksanlığı
Hastalıklar-zararlılar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler
Yetersiz alt yapı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yüksek Girdi Fiyatları
Yetersiz alt yapı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örgütlenme Noksanlığı
Yetersiz alt yapı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler
Yüksek Girdi Fiyatları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örgütlenme Noksanlığı
Yüksek Girdi Fiyatları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler
Örgütlenme Noksanlığı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarımsal Destekler

**DESTEKLERDEN YARARLANMA DURUMU, SORUNLAR VE BEKLENTİLER**

**20. Kooperatif, dernek, birlik üyeliğiniz var mı?** (1) Evet (2) Hayır

**21. Evet ise;** (1) Ziraat odası (2) Kooperatif

(3) Tarımsal Kalk. Koop. (4) Dam. Sığır Yet. Bir (5) Diğer(.....)

**22. Herhangi bir kooperatife üye misiniz?** (1) Evet (2) Hayır

**23. Desteklemelerden yararlanıyor musunuz?** (1) Evet (2) Hayır

**24. 2019/20 üretim döneminde zeytin üretim faaliyeti için aşağıdaki desteklemelerden yararlandınız mı?**

(1)Sertifikalı fidan (2)Toprak analizi (3)Tarım sigortası

(4)Fark ödemeleri desteği (5)Mazot- Gübre desteği (6) Diğer.....

(7)Hiçbiri (8) Organik tarım desteği (9) İyi tarım desteği

(10) Bitkisel Üretim Yapan Küçük Aile İşletmesi Desteği (11) Geleneksel Zeytin Bahçelerinin Rehabilitasyonu Desteği

**25. 2019/20 Zeytine verilen desteklerden yararlandıktan sonra üretim kararınızda bir değişiklik oldu mu?**

(1)Azaldı (2)Değişmedi (3)Arttı

**26. Destekleme sisteminde en çok karşılaştığınız sorunlar hangileridir?**

(1) Ziraat Odası (2) İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü (3)Ziraat Bankası

(4)Arazi mülkiyeti ile ilgili sorunlar (5)Üretici Birliği (6) Tapu kadastro (7)Sorun yaşamıyorum

(8)Diğer.....

**27. Desteklerden yararlanırken yaşadığınız sorunlarla ilgili kimlere başvurursunuz?**

(1) Tarım Bakanlığı (2) İl/ilçe Tarım ve Orman Müdürlükleri

(3) Kooperatifler (4)Üretici Birliği (5)Komşusu (6)Muhtar (7)Diğer.....

**28. Karşılaştığınız sorunların çözümü için kooperatiflere veya Birliklere danışır mısınız?**

(1)Hiç (2)Ara sıra (3)Bazen (4)Gerektiğinde (5)Her zaman

**29. Organik Tarım Hakkında bilgi sahibimisiniz?**

(1)Evet (2)Hayır

**30. Sizce organik tarım yapmak hiç ilaçtan faydalanmamak mıdır?**

(1)Evet (2)Hayır

**31. Zeytin de organik tarım desteğini zamanında alabiliyormusunuz?**

(1)Evet (2)Hayır

**32. Zeytin de organik tarım desteği olmasaydı yine de organik zeytin üretimi yapmaya devam edermiydiniz?**

(1)Evet (2)Hayır

**33. Zeytincilik faaliyetin de çalışmak kendi isteğiniz mi?**

(1)Evet (2)Hayır

**34. Zeytincilik yaparken her yıl bilgi ve becerilerinizi arttırmak için neler yaparsınız?**

(1)Radyo dinlemek (2)TV seyretmek (3)İnternet kullanmak (4) Eğitimlere katılmak  
(5)Gazete (6)Dergi okumak

**35. Organik tarım yaparken herhangi bir birlik veya kooperatif adı altında mı yoksa bireysel olarak mı yapıyorsunuz?**

(1)Üretici Birliği (2)Kooperatif (3) Ziraat odası (4)Bireysel

**36. Zeytinde organik tarım üretiminizi sözleşme dahilinde mi üretiyorsunuz?**

(1)Evet (2)Hayır

**37. Organik zeytin üretimini ailenizden dolayı mı devam ettiriyorsunuz?**

(1)Evet (2)Hayır

Cevabınız evet ise;

**38. Sizde çocuklarımızın organik zeytin üretimi yapmasını ister misiniz?**

(1)Evet (2)Hayır

**39. Organik zeytin üretimi sonucunda elde ettiğiniz zeytinyağı istediğiniz değeri karşılıyor mu?**

(1)Evet (2)Hayır

Cevabınız hayır ise;

**40. Organik zeytinyağının değerini bulmak için ne gibi önerileriniz var?**

.....

**41. Organik üretim yaparken uymanız gereken kurallar hakkında bilgi sahibimisiniz?**

(1)Evet (2)Hayır

Cevabınız evet ise;

**42. Kimlerden bu bilgilerden faydalanmak için yardım alıyorsunuz?**

(1) Kooperatif veya Birlik (2) İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü (3) Tarım Danışmanı

(4) Komşu veya Akraba (5) Ziraat Mühendisi (6) Diğer.....

**43. Organik zeytin üretimi yaptığınız zaman gerekli denetim mekanizmaları gerekli denetimleri yapıyor mu?**

(1)Evet (2)Hayır

**44. Zeytin üretimi yapıldıktan sonra organik kurallara uygun zeytinyağı sıkımı yapıyor musunuz?**

(1)Evet (2) Hayır

**45. Zeytinyağı elde ettikten sonra uygun muhafaza koşulları hakkında bilgi sahibi misiniz?**

(1)Evet (2)Hayır

Cevabınız evet ise;

**46. Zeytinyağını nerede muhafaza ediyorsunuz?**

.....

**47. Organik zeytin üretimini yaptıktan sonra uygun koşullarda zeytini sıkım fabrikalarına götürüyor musunuz?**

(1)Evet (2)Hayır

**48. MALİYET ÖN TABLOSU**

<b>Çıktı</b>		
	<b>Ton ya da litre</b>	<b>Birim satış fiyatı</b>
Toplam yıllık Gayri Safi Zeytin Üretimi		
<b>Girdi</b>		
Toplam gübre (organik üretici gübre atıyorsa)		
Toplam ilaç (organik üretici gübre atıyorsa)		
Toplam mazot		
Toplam çuval yada sele masrafı		
<b>İşgücü</b>	<b>Saat</b>	<b>Ücret</b>
Bakım		
Ara sürüm		
Gübreleme (organik üretici gübre atıyorsa)		
İlaçlama (organik üretici gübre atıyorsa)		
Hasat		
Tasnif Etme		
Filiz Kırma- Uç Alma -budama		
Hasat		
Tasnif Etme		
Pazara Taşıma		

**BİLİMSEL ETİK BEYANI**

**T.C.**

**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLİMSEL ETİK BEYANI**

Organik Zeytin Üretiminde İşletmelerin Eğilimleri: Aydın İli Karpuzlu İlçesi örneği” başlıklı Yüksek Lisans 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.

.....  
Sıla ASKER ER

... / ... / ...

## ÖZGEÇMİŞ

**Soyadı, Adı**

: ER ASKER Sıla

