



**YUSUFELİ (BUTKO) ZEYTİNİNİN MALİYET
HESABI ve KARLILIK ANALİZİ**

Sude BAYRAMOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

2026

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

YUSUFELİ (BUTKO) ZEYTİNİNİN MALİYET HESABI ve KARLILIK ANALİZİ

(Cost Calculation and Profitability Analysis of Yusufeli (Butko) Olives)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sude BAYRAMOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Erzurum
Ocak, 2026

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Graduate School of Natural and
Applied Sciences

T.C.**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ****ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU**

Yüksek Lisans Tezi olarak *Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR* danışmanlığında sunulan “Yusufeli (Butko) Zeytininin Maliyet Hesabı ve Karlılık Analizi” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	7	30
Kuramsal Temeller	7	30
Materyal ve Metot	16	35
Araştırma Bulguları ve Tartışma	3	20
Sonuçlar ve Öneriler	0	20
Tezin Geneli	7	25

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

Sunulan bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ettiğimizi beyan ederiz.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
Sude BAYRAMOĞLU	Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR
21.1.2026	21.1.2026
İmza: Aslı ıslak imzalıdır	İmza: Aslı ıslak imzalıdır

* Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Natural and
Applied Sciences

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI

YUSUFELİ (BUTKO) ZEYTİNİNİN MALİYET HESABI ve KARLILIK ANALİZİ

Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR danışmanlığında, Sude BAYRAMOĞLU tarafından hazırlanan bu çalışma, 13/01/2026 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak **oybirliği / oy çokluğu (3/3)** ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Atatürk Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Renan TUNALIOĞLU

Adnan Menderes Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi Prof. Dr. Yavuz TOPÇU

Atatürk Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Enstitü Yönetim
Kurulunun / ... / tarih
ve sayılı kararı.

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Alper NUHOĞLU

Enstitü Müdürü

Aslı ıslak imzalıdır

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildiriş, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

TEŞEKKÜR

Araştırma konumun belirlenmesinden çalışmamın sonuçlandırılmasına kadar her aşamada bilgi, deneyim ve yol gösterici desteğini esirgememiş, bana sabırla rehberlik etmiş ve araştırmamı en iyi şekilde tamamlamamı sağlayan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR'e teşekkür ve saygılarımı sunuyorum.

Bu süreçte her zaman yanımda olan aileme ve dostlarıma, gösterdikleri sevgi, sabır ve moral desteği için teşekkür ederim.

Ayrıca, çalışmamın saha kısmını oluşturan anket çalışmasına katılarak değerli görüşlerini paylaşan çiftçilerimize teşekkür ediyorum.

Sude BAYRAMOĞLU

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YUSUFELİ (BUTKO) ZEYTİNİNİN MALİYET HESABI ve KARLILIK ANALİZİ

Sude BAYRAMOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Amaç: Bu çalışmada, 2024 yılı üretim verileri kullanılarak Artvin ili Yusufeli ilçesinde zeytin üretim maliyetini hesaplayarak kârlılık analizini incelemek ve pazarlama yapısını ortaya koymak amaçlanmıştır.

Yöntem: Artvin ili Yusufeli İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğünün Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı $1 \leq n \leq 10$ dekar arazi büyüklüğüne sahip 73 işletme ile yüz yüze anket yapılmıştır. Çalışmada zeytin için tek ürün bütçe analiz yöntemi kullanılmış olup tesis ve üretim masrafları dikkate alınarak maliyet hesabı ve kârlılık analizleri yapılmıştır..

Bulgular: İşletmelerde anket yapılan işletmecilerin yaş ortalaması 66'dır. İşletmelerde ortalama aile işgücü 1,80 EİB, ortalama yabancı işgücü 1,14 EİB olup toplamda 2,94 EİB mevcuttur. İşletmelerde 65 yaş ve üzeri nüfus toplam nüfusun %32,68'ini oluşturduğu için bu çalışmada EİB düşük çıkmıştır. İşletmelerde ortaöğretim ve lise mezunu toplamın %53,8'ini, üniversite mezun ise %8,97'sini oluşturmuştur. İşletmelerin ortalama aylık gelirleri 22 571,64 ₺ olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin sahip olduğu ortalama mülk arazi miktarı 15,11 dekar iken ortalama zeytin alanı 3,31 dekar olarak bulunmuştur. Dane zeytin tesis masrafları toplamı 18 213,89 ₺/da olup bahçe amortismanı 227,67 ₺/da olarak hesaplanmıştır. Dane zeytin üretiminde değişken masraflar toplamı 3 983,79 ₺/da, sabit masraflar toplamı 6 168,57 ₺/da olup üretim masrafları toplamı 10 152,36 ₺/da olarak bulunmuş, 1 kg dane zeytinin maliyeti 28,64 ₺/kg olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: Dane zeytin üretiminde dekara brüt kâr 56 501,78 ₺, net kâr ise 50 333,21 ₺ bulunmuştur. Salamura zeytin üretiminde kilogram başına 173,00 ₺ net kâr sağlandığı, zeytinyağı üretiminde ise litre başına 408,89 ₺ kâr elde edilmektedir. Salamura zeytinin zeytinyağına göre daha karlı olduğu hesaplandığı için düşük kaliteli dane zeytinlerin zeytinyağı yapımında kullanıldığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, dane, salamura ve zeytinyağı üretiminde ortaya çıkan yüksek kârlılık düzeyleri, katma değeri yüksek ürünlere yönelimin ve işleme faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasının üretici gelirlerini önemli ölçüde artıracakını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Zeytin, zeytinyağı, Butko, maliyet analizi, kârlılık analizi

Ocak 2026, 70 sayfa

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

COST CALCULATION AND PROFITABILITY ANALYSIS OF YUSUFELI (BUTKO) OLIVES

Sude BAYRAMOĞLU

Supervisor: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Purpose: This study aims to calculate olive production costs, analyze profitability, and reveal the marketing structure in the Yusufeli district of Artvin province by using 2024 production data.

Method: A face-to-face surveys were conducted with 73 farms registered in the Farmer Registration System of the Yusufeli District Directorate of Agriculture and Forestry in Artvin province, each having a land size of $1 \leq n \leq 10$ decares. In the study, the single-crop budget analysis method was applied for olives, and cost calculations and profitability analyses were carried out by considering establishment and production costs.

Findings: The average age of olive producers working in the enterprises is 66. The average family labor force is 1,80 MAU (Male Labor Unit), the average hired labor force is 1,14 MAU, and the total labor force is 2,94 MAU. Since the population aged 65 and over constitutes 32,68% of the total population, the MAU value was found to be low in this study. Secondary and high school graduates account for 53,8% of the producers, while university graduates constitute 8,97%. The average monthly income of the enterprises was calculated as 22 571,64 ₺. The average landholding size is 15,11 decares, while the average olive cultivation area is 3,31 decares. The total establishment cost of table olives is 18 213,89 ₺/da, and orchard amortization was calculated as 227,67 ₺/da. In olive production, total variable costs are 3 983,79 ₺/da, total fixed costs are 6 168,57 ₺/da, and total production costs are 10 152,36 ₺/da. Accordingly, the cost of producing 1 kg of olives was calculated as 28,64 ₺/kg.

Result: In olive production, gross profit per decare was found to be 56,501.78 ₺, while net profit was 50,333.21 ₺. In brined olive production, a net profit of 173.00 ₺ per kilogram was achieved, whereas olive oil production yielded a profit of 408.89 ₺ per liter. Since brined olives were calculated to be more profitable than olive oil, it was determined that lower-quality olives are used for olive oil production. Overall, the high profitability levels observed in olive, brined olive, and olive oil production indicate that directing production toward high value-added products and expanding processing activities would significantly increase producers' incomes.

Keywords: Olive, Olive oil, Butko, Cost analysis, Profitability analysis

January 2026, 70 pages

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	ix
GİRİŞ.....	1
Araştırmanın Önemi.....	5
Araştırmanın Kapsamı	6
Araştırmanın Amacı	6
KURAMSAL TEMELLER.....	7
MATERYAL ve YÖNTEM	15
Materyal	15
Yöntem.....	15
Araştırma bölgesinin ve örnek işletme sayılarının belirlenmesi	15
Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan yöntem	17
Verilerin hazır hale getirilmesi ve ekonomik analizlerde uygulanan yöntemler	17
ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	23
Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerle İlgili Bulgular	23
Tarımsal Yapı ve İşletme Özellikleri ile İlgili Bulgular	27
İncelenen İşletmelerde Üretim Girdileri ve Maliyet Analizi	35
Brüt Kâr ve Net Kâr	40
Pazarlama Marjının Belirlenmesi.....	46
Yusufeli Barajı İle İlgili Bulgular	47
SONUÇ ve ÖNERİLER	49
KAYNAKÇA	53
ÖZGEÇMİŞ.....	59

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Zeytin İşletme Sayıları ve Anket Yapılan Üreticilerin Mahallelere Göre Dağılımı..	16
Tablo 2. İşgücünü EİB'ye Çevirmek İçin Kullanılan Katsayılar.....	21
Tablo 3. Anket Yapılan Zeytin Üreticilerinin Yaşları ile İşletme Sayıları Arasındaki İlişki ..	23
Tablo 4. İşletmelerde Nüfusunun Cinsiyete Göre Dağılımı	24
Tablo 5. Aile Bireylerinin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı	24
Tablo 6. İşletmelerde Aile Nüfusunun Eğitim Durumu	25
Tablo 7. İşletmelerde Sosyal Güvence Türü.....	26
Tablo 8. Zeytin Üreticilerinin Ortalama Aylık Gelirleri ile İşletme Sayıları	26
Tablo 9. İşletmelerde Ortalama Arazi Miktarları ile İşletme Sayıları Arasında İlişki.....	28
Tablo 10. İşletmelerde Zeytin Bahçesi Ortalama Alanı.....	29
Tablo 11. İşletmelerde Zeytin Ağaçlarının Ortalama Yaşı ve İşletme Sayısı Arasındaki İlişki	30
Tablo 12. İşletmelerde Zeytin Bahçesinde Ürün Alma Zamanı	30
Tablo 13. Üreticilerin Tüm Geçimlerini Zeytinden Sağlama Durumu.....	31
Tablo 14. Üreticilerin Zeytin Satışında Karşılaştığı Sorunların Önem Dereceleri.....	31
Tablo 15. İç Piyasada Zeytin Satışlarının Alıcı Türlerine Göre Dağılımı	32
Tablo 16. Zeytin İşletmelerinde Aile İşgücü Potansiyelinin Yaşa Göre Dağılımı	33
Tablo 17. Zeytin Üretiminde Kullanılan Aile İşgücünün Cinsiyete Göre Dağılımı.....	33
Tablo 18. Zeytin İşletmelerinde Aile ve Yabancı İşgücü Kullanımı	34
Tablo 19. Zeytin Üreticilerinin Girdi Fiyatlarından Memnuniyet Durumu.....	35
Tablo 20. Zeytin İşletmelerinde Zeytin Bahçelerini Sigortalatma Oranları	35
Tablo 21. Zeytin Bahçesi Tesis Masrafları (₺/da)	37
Tablo 22. Dane Zeytin Üretim Masrafları ve Maliyet Hesabı (₺/da)	39
Tablo 23. Dane Zeytin Üretim Maliyetine Göre Brüt Kâr ve Net Kâr	41
Tablo 24. Salamura Zeytin Üretim Sürecinde Birim Maliyetler ve Çiftçi Kârlılığı.....	43
Tablo 25. 1 Kg Zeytinyağı Üretimi için Kullanılan Dane Zeytin Miktarı ve Randıman Oranları	44
Tablo 26. Zeytinyağı Üretim Sürecinde Birim Maliyetler ve Çiftçi Kârlılığı	45
Tablo 27. Yusufeli Barajının Zeytin Üretimi ve Verimindeki Etkisi	48

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Yusufeli ilçe haritası	16
---------------------------------------	----



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

CCR	: Verimlilik Değerlendirme Modeli
CEP	: Karşılaştırmalı İhracat Performansı
ÇKS	: Çiftçi Kayıt Sistemi
DM	: Değişen Masraflar
EİB	: Erkek İş Birimi
FADN	: Çiftlik Muhasebe Veri Ağı
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GSÜD	: Gayri Safi Üretim Değeri
IMARC	: Uluslararası Pazar Analizi, Araştırma ve Danışmanlık Grubu
IOC	: Uluslararası Zeytin Konseyi
LCA	: Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi
PEF	: Ürün Çevresel Ayak İzi
SM	: Sabit Masraflar
SPSS	: İstatistiksel Veri Analiz Programı
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TAR-SİM	: Tarım Sigortaları Havuzu
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ÜM	: Üretim Masrafları

GİRİŞ

Zeytin, Oleaceae familyasının çok sayıda çalı formunda tür ve alt türleri bulunan Olea cinsine ait bir bitki türüdür. Zeytin, Olea europaea L., anavatanı, Güneydoğu Anadolu Bölgesini de içine alan yukarı Mezopotamya ve Güney ön Asya'dır (Vossen 2007). Binlerce yıllık geçmişiyle insanlık tarihine eşlik eden zeytin, sadece beslenme ve sağlık açısından değil aynı zamanda kültürel ve sembolik bir önemde taşımaktadır. Zeytin efsanevi olarak Nuh'un gemisine beyaz bir güvercinin ağzında gelen bir dal ve barışın simgesi olarak kabul edilmiştir (Sakar ve Ünver 2014).

Zeytin, ekolojik açıdan dünyanın bazı bölgelerinde kendine uygun yaşam alanı bulmuştur. Genel olarak Güney ve Kuzey yarımkürenin 30°- 45° enlemleri arası, zeytinin üretim kuşağı olarak nitelendirilmektedir. Zeytinin anavatanı veya bitki gen merkezi, Anadolu'dur (Karakır 1992).

Zeytin yetiştiriciliğinin ilk insanlar ile birlikte başladığı kabul edilmektedir. Ayrıca, zeytin ilk kültüre alınan meyve türlerinden birisi olup jeolojik ve arkeolojik buluntular da M.Ö. 6000 yılından beri insan beslenmesi ve sağlığında önemli yeri olan bir tarım ürünü olarak kullanılmaktadır (Çavuşoğlu ve Çakır 1988). Özellikle Akdeniz Havzası'nda zeytin tarımı sadece bir beslenme kaynağı değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik bir yapı taşıdır. Zeytin ve zeytinyağı, ticaret yollarının üretiminde ve zenginleşmesinde etkili olmuş, bu ürünler antik çağlardan itibaren değerli bir ihracat malı haline gelmiştir.

Zeytin, hasat döneminde dane olarak toplanıp hasat sonrası aşamada ise çeşidi, meyve iriliği, et-çekirdek oranı ve kimyasal bileşimi gibi özelliklerine bağlı olarak sofralık ve yağlık zeytin olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır (TOB 2016). Sofralık zeytinler doğrudan tüketime yönelik olarak işlenirken yağlık zeytinler zeytinyağı üretiminde hammadde olarak değerlendirilmektedir.

Zeytin ve zeytinyağı sektörü, özellikle Akdeniz ülkelerinde tarımsal üretim ve dış ticaret açısından stratejik bir öneme sahiptir. Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) 2022 yılı verilerine göre dünyada yaklaşık 10,9 milyon hektarlık alanda zeytin üretimi yapılmıştır (FAO 2025). Üretim miktarları, iklim koşulları ve periyodisiteye bağlı olarak yıllar itibarıyla önemli dalgalanmalar göstermektedir. Uluslararası Zeytin Konseyi'nin (IOC) Aralık 2024 verileri, bu dalgalanmaların küresel zeytin piyasasında arz ve talep dengesini doğrudan etkilediğini ortaya

koymaktadır. Dünya zeytinyağı üretimi 2022/23 hasat yılında 2,76 milyon ton olarak gerçekleşmiş, 2023/24 hasat yılında ise %7 oranında azalarak 2,56 milyon tona gerilemiştir. Aynı dönemde dünya sofralık zeytin üretimi de %12 düşüşle 2,83 milyon ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna karşılık 2024/25 hasat yılına ilişkin tahminler, zeytinyağı üretiminin %32 artışla 3,38 milyon tona, sofralık zeytin üretiminin ise %12 artışla yaklaşık 3,18 milyon tona ulaşacağı öngörülmektedir (IOC 2025).

Dünya zeytinyağı üretimi büyük ölçüde Uluslararası Zeytin Konseyi'ne üye ülkelerde yoğunlaşmakta olup Avrupa Birliği ülkeleri sektörde belirleyici konumunu sürdürmektedir. Akdeniz havzasında yer alan İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Fransa'nın yanı sıra Türkiye, Tunus, Fas ve Cezayir gibi ülkeler IOC üyesi olarak dünya zeytin ve zeytinyağı üretiminin önemli bir bölümünü temsil etmektedir (IOC 2023).

Yunanistan ve Türkiye'de 2023/24 hasat yılında üretimde ciddi düşüşler yaşanmış, Türkiye'nin zeytinyağı üretimi %52 azalarak 215 bin tona gerilemiştir. Buna karşılık, 2024/25 hasat yılı için başta İspanya ve Yunanistan olmak üzere birçok üretici ülkede üretimin yeniden artış eğilimine girdiği belirtilmektedir (IOC 2025).

Türkiye'de son 10 yıllık periyotta (2014–2024) zeytinlik alanı ve zeytin ağacı varlığı genel olarak artış eğilimi göstermiştir. Bu dönemin başında yaklaşık 8,3 milyon dekar düzeyinde olan zeytinlik alan, yeni tesis edilen bahçeler ve mevcut alanların genişlemesiyle birlikte 2024 yılı itibarıyla yaklaşık 9,0–9,1 milyon dekara ulaşmıştır. Aynı dönemde zeytin ağacı sayısında da belirgin bir artış yaşanmıştır. 2014 yılında yaklaşık 169 milyon adet olan toplam zeytin ağacı sayısı, 2024 yılına gelindiğinde yaklaşık 205 milyon adede yükselmiştir. Meyve veren ağaç sayısı ise bu süreçte yaklaşık 141 milyon adetten 172–173 milyon adet seviyesine çıkmıştır (TÜİK 2025).

Türkiye'de 2014–2024 döneminde toplam zeytin üretimi, genel olarak artış eğilimi göstermekle birlikte yıllar itibarıyla dalgalı bir seyir izlemiştir. İncelenen on yıllık periyotta toplam üretim 2014 yılında 1,77 milyon ton seviyesinde gerçekleşmiş, 2017 yılında 2,10 milyon tona yükselmiş, 2018–2020 döneminde ise iklim koşulları ve periyodisite etkisiyle gerilemiştir. 2021 yılından itibaren yeniden artış eğilimine giren üretim, 2022 yılında 2,98 milyon ton ve 2024 yılında 3,75 milyon ton ile dönem içindeki en yüksek seviyelerine ulaşmıştır. Aynı dönemde sofralık zeytin üretimi, 2014 yılında 438 bin ton iken 2024 yılında 1,17 milyon tona yükselmiş ve toplam üretim içerisindeki payını artırmıştır. Yağlık zeytin üretimi ise toplam üretimdeki dalgalanmalara paralel bir seyir izleyerek 2014 yılında 1,33 milyon ton düzeyindeyken 2024 yılında 2,58 milyon ton seviyesine ulaşmıştır (TÜİK 2025).

Zeytinin bölgesel dağılımına bakıldığında üretim açısından Ege ve Akdeniz bölgeleri önde gelmektedir. Bu bölgeleri Marmara bölgesi takip ederken, Güneydoğu Anadolu ve diğer bölgeler daha sınırlı miktarlarda üretim yapmaktadırlar. Türkiye’de iller bazında sofralık zeytin üretimi incelendiğinde, Manisa %24,50 ile ilk sırada yer almakta, bunu Bursa (%19,70), Aydın (%10,20), Mersin (%8,60), Hatay (%8,50), İzmir (%6,90), Balıkesir (%6,60), Muğla (%2,30), Denizli (%1,70) ve Antalya (%1,50) izlemektedir. Sofralık zeytin üretimi yapılan diğer illerin toplam payı ise %9,50 olarak gerçekleşmiştir. Yağlık zeytin üretiminin illere göre dağılımında ise İzmir %18,10 ile en yüksek paya sahip olup Muğla (%15,80), Hatay (%13,40), Aydın (%11,90), Manisa (%7,70), Gaziantep (%6,80), Balıkesir (%6,40), Çanakkale (%5,60), Mersin (%5,10) ve Antalya (%1,90) sıralamayı oluşturmaktadır. Yağlık zeytin üretiminde diğer illerin toplam payı %7,20 olarak belirlenmiştir (TÜİK 2025).

Bu iller dışında Artvin, Türkiye’nin zeytin üretimine daha düşük seviyelerde katkı sağlayan bir il olmasına rağmen yıllar içinde belirli bir üretim istikrarına sahiptir. Artvin'deki sofralık zeytin üretimi genel olarak düşük seviyelerde ve bölgesel bir istikrar içinde seyretmektedir. 2024 yılında Artvin’de sofralık zeytin üretimi 202 ton iken yağlık zeytin üretimi 101 ton olarak belirlenmiştir (TÜİK 2025). Artvin de zeytin üretiminin büyük bölümü Yusufeli ilçesinde yoğunlaşmakta, bununla birlikte Ardıç ilçesinde de sınırlı düzeyde üretim yapılmaktadır. Artvin’de üretilen sofralık zeytinin %86,14’ünü, yağlık zeytinin ise %100’ünü Yusufeli ilçesi karşılamaktadır.

Yusufeli genelinde zeytinlik alanları 2024 yılı itibarıyla 750 dekar olarak belirlenmiştir (Anonim 2024). Yusufeli, zeytin üretimi açısından Artvin’in öne çıkan ilçelerinden biridir. İlçede sofralık zeytin üretimi 174 ton, yağlık zeytin üretimi ise 101 ton olarak gerçekleşmiştir (TÜİK 2025). Bu üretim miktarları Artvin’in toplam zeytin üretimine önemli bir katkı sağlamıştır. Söz konusu durum, Yusufeli’nin zeytin üretimi ve çeşitliliği açısından bölgesel önemini artırmaktadır.

Yusufeli zeytini, Artvin ilinin Yusufeli ilçesine özgü, yerel ekolojik koşullara uyum sağlamış “Butko” adlı yerel bir zeytin çeşididir. Doğu Karadeniz Bölgesi’nde zeytin yetiştiriciliğinin sınırlı olduğu alanlar arasında yer alan Yusufeli, Karadeniz Bölgesi sınırları içerisinde bulunmasına rağmen Akdeniz iklimine benzer özellikler gösteren özgün bir mikroklimaya sahiptir. Yazların sıcak ve kurak, kışların ise ılıman geçtiği bu iklimsel yapı zeytin yetiştiriciliği açısından elverişli koşullar sunmaktadır. İlçenin güney yamaçlara sahip topografik yapısı ve yüksek güneşlenme süresi zeytin ağaçlarının fotosentetik faaliyetlerini desteklerken, vadi tabanlarında oluşan sıcak hava koridorları don riskini azaltarak ağaçların sağlıklı gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu ekolojik ve coğrafi koşullar, zeytin ağaçlarının

güçlü bir kök sistemi geliştirmesine, su ve besin maddelerini etkin biçimde kullanmasına olanak tanımakta böylece kuraklığa dayanıklı, verim potansiyeli yüksek ve kaliteli meyve oluşumu desteklenmektedir.

Butko zeytini (*Olea europaea* L. cv. Butko), Doğu Karadeniz Bölgesi'ne özgü yerel bir çeşit olup morfolojik özellikleri bakımından küçük meyveli zeytinler grubunda yer almaktadır. Doğu Karadeniz yerel zeytin çeşitlerinin pomolojik özelliklerine ilişkin çalışmalarda, Butko çeşidi düşük meyve ağırlığına sahip olması nedeniyle bir kilogramdaki meyve sayısı ortalama 546 adet ile yüksek değerler gösteren bir çeşit olarak tanımlanmaktadır. Meyve boyu ve meyve eni değerleri görece düşük olup meyve şekil indeksi küçük ve yuvarlağa yakın bir morfolojiye işaret etmektedir. Meyve morfolojisine paralel olarak çekirdek ağırlığı ve çekirdek boyutları küçük olmakla birlikte, et-çekirdek oranı sofralık değerlendirme açısından kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almaktadır (Kaya vd. 2016). Fiziksel özellikler bakımından Butko zeytini, küçük meyveli ancak çevresel koşullara yüksek adaptasyon yeteneği gösteren bir çeşit olarak nitelendirilmekte bu morfolojik yapının özellikle yüksek rakım ve serin iklim koşullarına uyumla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Arslan vd. 2010). Bu özellikler birlikte değerlendirildiğinde, Yusufeli ilçesinin iklimsel ve coğrafi koşulları ile bütünleşen Butko zeytini, küçük meyveli yapısına rağmen yüksek meyve sayısı, güçlü ekolojik adaptasyonu ve sofralık kalite potansiyeli ile Türkiye'nin kuzeydoğusunda zeytin yetiştiriciliği açısından nadir ve stratejik öneme sahip bir yerel çeşit olarak öne çıkmaktadır.

Günümüz koşullarında tarım işletmelerinin rekabet gücünü artırabilmesi, değişen ekonomik şartlara uyum sağlayarak sürdürülebilirliğini devam ettirebilmesi için üretim ve pazarlama faaliyetlerinin etkin biçimde kontrol edilmesi ve buna yönelik kararların alınması gerekmektedir (Yavuz ve Dağdemir 2024). Bu bağlamda, tarım işletmelerinin farklı düzeylerde değerlendirilmesinde üretim ve pazarlama maliyet analizleri önemli bir araçtır.

Tarım işletmelerinde üretim maliyetlerinin doğru ve güvenilir şekilde hesaplanması, bölgeye ve işletmeye göre değişkenlik göstermesi nedeniyle titizlik gerektiren bir süreçtir. Bu nedenle maliyet muhasebesi tekniklerinin uygulanması, özellikle büyük ölçekli işletmelerde giderek daha önemli hâle gelmiştir (Kıral vd. 1999). Ülke ekonomisindeki dalgalanmalar ve artan rekabet koşulları, maliyetlerin doğru hesaplanmasını ve etkin maliyet kontrolünü zorunlu kılmaktadır (Bursal ve Ercan 1992). Özellikle uzun vadeli yatırımların söz konusu olduğu meyve bahçesi tesislerinde, düzenli maliyet hesabı yapılması işletmenin kâr ve zarar durumunun doğru belirlenmesi açısından vazgeçilmezdir (Aras 1988).

Maliyet çalışmaları, kaynakların etkin kullanımı, kârlılık analizi ve doğru fiyatlandırma kararlarının alınmasında temel bir rol oynamaktadır. Birim ürün maliyetinin belirlenmesi, destekleme alım fiyatlarının değerlendirilmesine, işletme performansının ölçülmesine ve üretim faktörlerinin etkin kullanımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca maliyet analizleri, işletmeler arası karşılaştırma yapılmasına, verimliliğin değerlendirilmesine ve rasyonel üretim kararlarının alınmasına katkı sunmaktadır (Yavuz ve Dağdemir 2024). Zeytin üretiminde maliyeti oluşturan unsurların her biri üretim kararlarını doğrudan etkilemekte olup üreticilerin bu unsurları doğru analiz etmeleri sektörel değişimlere uyum, verimlilik artışı ve sürdürülebilir üretim açısından büyük önem taşımaktadır (Kızılyalçın 2011). Zeytin üretim maliyeti; arazi, sulama, gübreleme, zirai mücadele, hasat, işgücü, enerji ve pazarlama gibi çok sayıda unsurdan oluşmakta olup bu unsurların düzenli olarak analiz edilmesi sürdürülebilir ve kârlı bir üretim modeli için gereklidir (Bekçioğlu vd. 2014).

Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, Yusufeli bölgesinde üretilen Butko zeytinin ekonomik ve üretim boyutlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmektedir. Çalışmanın önemli yönlerinden biri, Yusufeli zeytini üzerine bugüne kadar sınırlı düzeyde yapılmış olan akademik incelemeleri derinleştirerek, yerel bir ürünün bilimsel düzeyde tanıtılmasına katkı sağlamasıdır. Böylece çalışma, hem bölgesel bir tarımsal değerin literatüre kazandırılması hem de Yusufeli zeytinciliğinin ekonomik potansiyelinin ortaya konulması açısından özgün bir nitelik taşımaktadır. Çalışmada, zeytin üretiminin kilogram başına maliyeti, üretim masrafları ve tesis masrafları sistematik biçimde hesaplanmış, buna bağlı olarak üretimin kârlılığı analiz edilmiştir. Böylece, işletme kaynaklarının etkin kullanımına ve üretim faaliyetlerinin ekonomik verimliliğine ilişkin ayrıntılı bilgiler elde edilmiştir. Ayrıca, Yusufeli zeytininin pazarlama kanalları incelenerek, pazarlama durumu ortaya konulmuştur.

Araştırma aynı zamanda bölgedeki doğal ve yapısal faktörlerin üretim üzerindeki etkilerini de dikkate almış olup özellikle Yusufeli’nde yapılan barajın zeytin üretimi ve verimliliği üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Bu bağlamda, çalışma hem üretim sürecini etkileyen çevresel ve coğrafi koşulları hem de ekonomik performansı belirleyen faktörleri bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, zeytin üretiminde sürdürülebilir ve verimli uygulamaların geliştirilmesine, bölgeye özgü üretim stratejilerinin belirlenmesine ve tarımsal politika önerilerinin oluşturulmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Bu açıdan çalışma, Yusufeli (Butko) zeytininin ekonomik değerinin artırılmasına, üretim

süreçlerinin optimizasyonuna ve bölgesel kalkınmaya destek olacak nitelikte stratejik ve bilimsel öneme sahip bir araştırmadır.

Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Artvin ili Yusufeli ilçesinde yürütülen zeytin üretim faaliyetlerini kapsamaktadır. Çalışma kapsamında, zeytin üretiminde kullanılan girdilerin (gübre, ilaç, iş gücü, sulama vb.) maliyetleri detaylı olarak hesaplanmış ve üretim maliyetleri belirlenmiştir. Üretim maliyetleri ile işletmelerin gelir ve giderleri karşılaştırılarak kârlılık düzeyleri incelenmiş ve kârlılığı etkileyen temel faktörler ortaya konmuştur. Ayrıca, üretimden pazarlamaya kadar olan süreçte işletmelerin karşılaştığı sorunlar tespit edilmiş ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir. Pazarlama yapısı değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında, ilçede zeytin üretiminin yoğunlaştığı yerleşim alanlarına özellikle odaklanılmış, üretimin büyük bir bölümünün Demirkent Köyü ve çevresinde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, örneklem seçiminde söz konusu köy ve benzeri üretim yoğunluğu yüksek yerleşim birimleri dikkate alınarak, bölgedeki zeytin üretim yapısını temsil edecek tarım işletmeleri çalışma kapsamına dâhil edilmiştir.

Ayrıca, araştırma yalnızca üretim aşamasıyla sınırlı kalmayıp hasat sonrası işlemler, ürünün sofralık ve yağlık olarak değerlendirilmesi ile pazarlama süreçlerini de kapsayacak şekilde ele alınmıştır.

Araştırmanın Amacı

Çalışma, Artvin ili Yusufeli ilçesinde zeytin yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan tarım işletmelerini esas alarak yürütülmüştür. Araştırmada, zeytin üretim sürecinde karşılaşılan tüm girdi ve masraf kalemlerinin ayrıntılı biçimde belirlenmesi, üretimin ekonomik yapısının analiz edilmesi ve işletmelerin gelir–gider dengesi çerçevesinde kârlılık düzeylerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ayrıca, üretim maliyetleri ile elde edilen gelirler arasındaki ilişki değerlendirilerek, bölgedeki zeytin işletmelerinin ekonomik sürdürülebilirliği hakkında genel bir çerçeve çizilmesi hedeflenmiştir.

KURAMSAL TEMELLER

Tunalıoğlu (1994), çalışmada Türkiye zeytinciliği zeytinyağı, sofralık zeytin ve pirina sektörleri kapsamında ele alınmış İspanya, İtalya ve Yunanistan ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada ülkelerin üretim, verim, işletme yapısı, teknolojik düzey ve örgütlenme yapıları değerlendirilmiş, sektörler bazında benzerlikler ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Karşılaştırmalar sonucunda Türkiye'nin üretim ve verim açısından diğer önemli zeytin üreticisi ülkelerin gerisinde kaldığı, kurumsal ve örgütsel yapının yeterince etkin işlemediği belirlenmiştir. Ayrıca zeytinyağı, sofralık zeytin ve pirina sektörlerinde karşılaşılan yapısal sorunlar tespit edilerek, bu sorunlara yönelik değerlendirme ve öneriler sunulmuştur.

Belletti and Marescotti (1997), “The reorganization of trade channels of a typical product: the tuscan extra-virgin olive-oil” adlı çalışmalarında, Toskana bölgesine özgü tipik bir ürün olan ekstra sızma zeytinyağının ticaret ve pazarlama kanallarında yaşanan yeniden yapılanma sürecini incelemişlerdir. Araştırmada, değişen tüketici tercihleri ve pazar koşullarının zeytinyağı üreticileri üzerindeki etkileri analiz edilmiş, geleneksel pazarlama yapılarının dönüşümü ve yeni dağıtım kanallarının ortaya çıkışı ele alınmıştır. Çalışma sonucunda, yerel ve geleneksel pazarlara dayalı ticaret yapısının zayıfladığı, buna karşılık üreticilerin katma değer yaratan alternatif pazarlama kanallarına yöneldiği ortaya konmuştur.

Giovacchino *et al.* (2002), yaptıkları çalışmada zeytinyağı kalitesinin, zeytin çeşidi, yetiştirme koşulları ve işleme yöntemlerine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle yaprak ayıklama ve zeytin yıkama işlemlerinin hem ekipman güvenliği hem de duysal kalite açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Malaksasyon süresinin uzamasının yağ verimini artırdığı, ancak fenol içeriğini azalttığı tespit edilmiştir. Yağ damlacıklarının ayrılmasını güçleştiren, yüksek lif ve pektin içeriğine sahip zor işlenen zeytin hamurlarının talk veya enzim gibi yardımcılarla işlenmesi durumunda yağ veriminde artış sağlandığı bildirilmektedir. Ayrıca, modern santrifüj sistemlerinin daha az su kullanımıyla daha meyvemsi aromalara ve yüksek fenolik içeriğe sahip zeytinyağlarının elde edilmesine olanak tanıdığı belirtilmektedir.

Işın ve Koçak (2003), çalışmada, İzmir ilindeki zeytin sıkma tesislerinin genel özellikleri incelenmiş ve kullanılan üretim teknikleri olan kontinü, hidrolik ve süper pres sistemleri ekonomik açıdan karşılaştırılmıştır. Araştırmada, 1999/2000 ve 2000/2001 üretim sezonlarında İzmir'in farklı ilçelerinde faaliyet gösteren 41 zeytinyağı üretim tesisinden

toplanan veriler kullanılmıştır. Analizler sonucunda, sürekli sistemin yatırım maliyetinin diğer sistemlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak, sürekli sistem %14,90 ile en yüksek net kârlılık oranına sahip sistem olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, yüksek yatırım maliyetine rağmen uzun vadede daha fazla kazanç sağladığını göstermektedir. Sonuç olarak, sürekli sistemin diğer geleneksel sistemlere kıyasla ekonomik açıdan daha kârlı olduğu ortaya konmuştur.

Matsatsinis *et al.* (2007), Yunanistan'daki zeytinyağı sektörü üzerine yapılan araştırmada, tüketicilerin ve pazarlama kanallarındaki aracılardan zeytinyağı ürünlerine ilişkin tercih ve tutumları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Araştırmanın temel amacı, zeytinyağı satın alma kararlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin önem derecelerinin anlaşılmasıdır. Çalışmada kalite, tat, koku ve fiyat gibi ürün özelliklerinin tüketici davranışları üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Dağıtıcıların değerlendirmeleri ile tüketici beklentileri arasında bazı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir.

Harp ve Keçeli (2008), sofralık zeytin kalitesine etki eden faktörleri incelemişlerdir, Çalışmada, yanlış hasat tekniklerinin, yere düşen ve zedelenen zeytinlerin diğerleriyle karıştırılmasının, çuvallarda bekletilerek işlenmesinin bozulmalara yol açtığı belirtilmiştir. Ayrıca, yeşil ve siyah zeytin üretiminde ortamın asitlik ve tuz oranının doğru ayarlanması, ısı işlemin etkinliği gibi faktörlerin kalite üzerinde önemli olduğu vurgulanmıştır. İşletmecilerin eğitimsizliği nedeniyle yapılan hataların da kaliteyi olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

Kavallari and Aikaterini (2009), çalışmalarında Almanya ve Birleşik Krallık gibi geleneksel olmayan pazarlarda zeytinyağı tüketiminin artışını ve bunun tedarik zincirine etkilerini incelemektedir. 1995-2003 yılları arasında bu ülkelerde tüketim önemli ölçüde artmış, ihracat yönleri değişmiş ve tedarik zinciri yeniden şekillenmiştir. Barselona Anlaşması'nın AB dışı Akdeniz ülkelerinin ihracatını artırdığı bulunmuştur. Ayrıca doğrudan pazarlama ve turizm, zeytinyağı ihracatını olumlu yönde etkileyen başlıca faktörler olarak öne çıkmıştır.

Gökçe (2003), Türkiye'deki zeytinyağı ve sofralık zeytin sektörünün üretim öncesi sorunlarını incelemiş ve bu sorunları düzenli ve kaliteli hammadde temini olarak sınıflandırmıştır. Bu sorunlara çözüm olarak, zeytin alanlarının artırılması ve mevcut zeytinliklerde iyileştirmeler yapılması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, zeytinliklerin amaç dışı kullanımının engellenmesi gerektiği vurgulanmış ve bu alandaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi için araştırmaların artırılması gerektiği önerilmiştir.

Artukluoğlu ve Adanacıoğlu (2011), yaptıkları çalışmada, zeytin sıkma tesislerinin yapısal özellikleri, üretim maliyetleri, kârlılık durumları ve teknik etkinlik düzeylerini analiz

etmişlerdir. Sektördeki üretim artışına rağmen bazı tesislerin beklentilerinin karşılanamadığı tespit edilmiştir. Teknik etkinlik analizleri, tesislerin verimsiz çalıştığını ve iyileştirmeye açık alanların bulunduğunu göstermiştir. Sadece sıkma hizmeti sunan tesislerin başa baş noktasına yakın çalıştığı, zeytin alımı yaparak üretim gerçekleştiren tesislerin ise zarar ettiği belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca, üretim ve pazarlama politikaları, kamu desteklerinin yönlendirilmesi, ücretlendirme stratejileri ve eğitim gibi konularda iyileştirme önerileri sunulmuştur.

Beltrán-Esteve. M. (2013), yapılan çalışmada, İspanya'nın Endülüs bölgesindeki geleneksel yağmurla beslenen dağlık ve ova zeytinliklerinin verimliliği karşılaştırılmıştır. Çalışmada, sadece zeytin çiftliklerinin değil, aynı zamanda tüm üretim sistemlerinin verimliliği de değerlendirilmiştir. Geleneksel radyal girdi yönelimi ve girdiye özgü verimlilik dikkate alınarak yapılan analizler sonucunda, ova zeytinliklerinin dağlık zeytinliklere göre daha verimli olduğu belirlenmiştir. Bu durum, ova zeytinliklerinde daha yüksek verim ve daha verimli iş gücü kullanımına işaret ettiği vurgulanmıştır. Çalışma, Endülüs'teki farklı zeytin üretim sistemlerinin çevresel ve ekonomik etkilerini anlamaya yönelik önemli bulgular sunmaktadır.

Bekçioğlu vd. (2014), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Zeytin Sektörü Uygulaması” adlı çalışmada faaliyet temelli maliyetleme yönteminin zeytin sektöründeki uygulanabilirliğini ve geleneksel maliyetleme yönteminden farklarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, faaliyet tabanlı maliyetleme ile hesaplanan birim maliyetlerin ürün bazında farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 5 kg teneke siyah zeytinin birim maliyeti faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre 8,88 ₺, geleneksel yöntemle göre 8,08 ₺ olarak hesaplanırken, 10 kg teneke siyah zeytinde bu değerler sırasıyla 14,90 ₺ ve 15,33 ₺ olmuştur. Benzer şekilde 10 kg teneke yeşil zeytinin birim maliyeti faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle 18,37 ₺, geleneksel yöntemle ise 18,48 ₺ olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin bazı ürün gruplarında maliyetleri daha gerçekçi biçimde yansıttığını tespit edilmiştir.

Galluzzo (2014), çalışmada, İtalya'daki organik ve konvansiyonel zeytin çiftliklerinin teknik, tahsis ve ekonomik etkinliklerini Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) verileri ve Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle karşılaştırmıştır. Sonuçlar, organik çiftçilerin teknik olarak daha etkin olduğunu ortaya koyarken, tahsis etkinliğinin arazi, sermaye ve iş gücü gibi faktörlerden dolayı daha düşük olduğunu göstermiştir. Çalışma, organik tarımın etkinlik açısından avantaj sağladığını ancak kaynak kullanımında optimizasyon gerektirdiğini vurgulamaktadır.

Maitah, Sarni *et al.* (2015), çalışmasında, zeytinyağı üretim maliyetlerinin işletme büyüklüğüne göre değişimini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre, küçük ölçekli işletmelerde birim üretim maliyetlerinin daha yüksek olduğu, işletme büyüklüğü arttıkça maliyetlerin azaldığı belirlenmiştir. Buna göre 1–10 dunum (1 dunum $\approx$ 0,1 hektar) büyüklüğündeki işletmelerde 1 kg zeytinyağı üretim maliyeti 917,9 Suriye Lirası (SP) olarak hesaplanırken, 11–20 dunum aralığında bu değer 796,1 SP'ye, 21–30 dunum aralığında 715,9 SP'ye düşmüştür. En düşük maliyet 31–40 dunum büyüklüğündeki işletmelerde 676,6 SP olarak belirlenmiş, daha büyük işletmelerde (41–50 dunum) ise maliyetin 683,1 SP seviyesinde gerçekleştiği görülmüştür. Bu bulgular, zeytinyağı üretiminde ölçek ekonomilerinin etkili olduğunu ve özellikle orta ölçekli işletmelerin maliyet açısından daha avantajlı bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir.

Ligvani ve Artukoğlu (2015) çalışmalarında, Akhisar ilçesindeki sofralık zeytin işletmelerinin üretim ve pazarlama yapısını incelemiş, sektörde karşılaşılan sorunları belirleyerek çözüm önerileri sunmuşlardır. Araştırmada, küçük ölçekli aile işletmelerinin ve yetersiz altyapının sektörel gelişimi sınırlandığı belirtilmiş; siyah ve yeşil zeytinlerde işleme çeşitliliğinin artırılması ve Gemlik çeşidinin alternatif değerlendirme olanaklarının araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Bayramer ve Tunalıoğlu (2016), “Türkiye’de Sofralık Zeytin - Zeytinyağı İhracatçıların Sorunları ve Çözümüne Yönelik Yaklaşımlar” adlı çalışmalarında Türkiye’nin hem sofralık hem de yağlık zeytin üretiminde öncü ülkelerden birisi olmasına rağmen dış pazarda zorlanmakta olduğundan bahsetmişlerdir. Sektörde önemli yerleri olan Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçı Birlikleri Yönetim Kurulu ve Ege İhracatçı Birlikleri’ne üye ihracatçı firmalarla görüşerek bu zorlukların nedenleri araştırmışlardır. Belirlenen sorunlara yönelik olarak siyasi istikrarın istikrarlı sorunlarda kalıcı, kısa vadeli sorunlarda ise esnek ve hızlı politikalar izlemesi ve uygulaması gerektiğini vurgulamışlardır.

Russo. C. *et al.* (2016), Bu çalışma, İspanya, İtalya ve Yunanistan’daki farklı zeytin üretim sistemlerini çevresel performans açısından karşılaştırmak amacıyla Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) ve Ürün Çevresel Ayak İzi (PEF) metodolojileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Her ülkenin farklı çevresel avantaj ve dezavantajlara sahip olduğu belirlenmiştir: Yunanistan düşük kaynak kullanımıyla öne çıkarken, İtalya yüksek verim ve yüksek gübre kullanımıyla, İspanya ise yoğun pestisit kullanımıyla dikkat çekmiştir. Sonuç olarak, çevresel sürdürülebilirlik için gübre ve pestisit kullanımının azaltılması ile su kullanımının optimize edilmesi önerilmektedir.

Doğan ve Ersoy (2017), yaptıkları çalışmada, kooperatiflerin tarımsal kalkınmadaki rolüne dikkat çekerek, zeytin ve zeytinyağı alanında faaliyet gösteren tarım satış kooperatiflerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Marmarabirlik'in 2006-2016 yılları arasındaki etkinlik düzeyi Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada girdi odaklı VZA için kullanılan temel etkinlik modeli CCR (Charnes–Cooper–Rhodes) modeli kullanılmış ve her yıl ayrı bir karar birimi olarak ele alınmıştır. Analiz sonucunda, bazı yıllarda Marmarabirlik'in %100 etkinlik düzeyine ulaştığı, bazı yıllarda ise etkinlikten sapmalar yaşandığı belirlenmiştir. Bu çalışma, tarım kooperatiflerinin performansının objektif yöntemlerle ölçülmesinin önemini vurgulamaktadır.

Toma. P. *et al.* (2017), çalışmada, AB ülkelerinin tarımsal verimlilikleri bootstrap-VZA yöntemi ile incelenmiş ve 1993-2013 yılları arasındaki veriler kullanılarak farklı tarım girdilerinin verimlilik üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Sonuçlar, AB ülkelerinin çoğunun, girdilerini daha verimli kullanarak daha fazla çıktı elde edebileceğini ve etkinliklerini artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca, en eski AB ülkelerinin daha verimli tarımsal üretim süreçlerine sahip olduğu ve bunun Ortak Tarım Politikası'nın etkisiyle mümkün olduğu vurgulanmıştır. Çalışma, tarım politikalarında çevresel sürdürülebilirliği de dikkate alarak en iyi tarım uygulamalarının izlenmesi gerektiğini önermektedir.

Erdal ve Vural (2017), yaptıkları çalışmada, Türkiye'de tarım sektörünün önemli ürünlerinden biri olan zeytinin üretim ve pazarlama boyutunu ele almışlardır. Zeytin üretiminin yaklaşık 400 bin çiftçi ailesi için geçim kaynağı olduğu, ayrıca 8-10 bin kişinin de ticari kazanç sağladığı belirtilmiştir. Çalışmada özellikle pazarlama marjı üzerinde durulmuş ve 2000-2013 yıllarına ait üretici ve tüketici fiyat verileri kullanılarak zaman serisi analizi yapılmıştır. Ekonometrik analiz sonucunda, 2006 ve 2007 yıllarında pazarlama marjında yapısal kırılmalar tespit edilmiştir. Bu kırılmaların yaşandığı dönemde Türkiye'de büyük kuraklık olduğu vurgulanmıştır. Genel olarak, zeytin pazarlama marjının artış eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Adıgüzel ve Kızılaslan (2019), Yapılan çalışmada, Ege Bölgesi'nde zeytin yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal özellikleri, üretim maliyetleri ve karşılaştıkları sorunlar incelenmiştir. Araştırma, Aydın, İzmir, Manisa ve Muğla illerinde yer alan 152 işletmeyle yapılan anket verilerine dayanmaktadır. İşletmelerin ortalama büyüklüğü 91,24 dekadır ve bu arazilerin %64,54'ü zeytinliktir. Toplam üretim maliyetlerinde sabit giderlerin (%52,83) değişken giderlerden (%47,17) daha fazla olduğu belirlenmiştir. En yüksek sabit gider kalemi arazi kirası olurken, değişken giderlerde hasat ve bakım masrafları öne çıkmıştır. Ayrıca, arazi

büyükülüğünün artmasıyla birlikte birim maliyetlerde düşüş yaşandığı ve sektörün gelişimi için işletme düzeyindeki mevcut durumun dikkate alınmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Seçer ve Emeksiz (2019), “Doğu Akdeniz Bölgesinde zeytin ve zeytinyağı pazarlama organizasyonun etkinliğinin değerlendirilmesi” çalışmalarında 2000-2015 yılları arasında Türkiye’de zeytin ve zeytinyağı üretiminde önemli bir artış gözlemlendiğini bu artışın en belirgin görüldüğü bölgelerden birinin Doğu Akdeniz olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalarında bölgede zeytin ve zeytinyağı pazarlamasının etkinliği değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmede özellikle zeytinyağı işletmelerinde işleme yetersizliği olduğu belirlenmiştir. Bölgede ki zeytincilik sektörünün gelişebilmesi için kooperatifleşme, markalaşma ve ürün kalitesinin artırılmasına yönelik çalışma yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Özpınar (2019), “Energy Use and Cost Analysis of Olive under Flat and Sloping Growing Conditions” başlıklı çalışmada, Batı Türkiye’deki zeytin işletmelerinde farklı yetiştirme sistemlerinin enerji ve maliyet kullanımına etkisi incelenmiştir. Araştırmada, geleneksel-düz, geleneksel-eğimli ve yoğun-düz sistemlerde 165 işletmeden veri toplanmıştır. Bulgular, yoğun-düz sistemin en yüksek net enerji kazancı, verimlilik ve ekonomik getiriyi sağladığını göstermiştir. Çalışmanın, zeytin tarımında sürdürülebilirliği artırmak ve enerji verimliliğini yükseltmek için yol gösterici nitelik taşıdığına değinilmiştir.

Kılıç ve Turhan (2020), yaptıkları çalışmada, Türkiye’nin 2005-2017 yılları arasındaki zeytin ve zeytinyağı sektörlerinin rekabet gücü, Karşılaştırmalı İhracat Performansı (CEP) endeksi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye’nin zeytinyağı sektöründe rekabet avantajı olmadığı, ancak zeytin sektöründe Mısır ve Arjantin’e karşı avantaj sağladığı; İspanya, Yunanistan ve Fas’a karşı ise avantajın bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, Türkiye’nin zeytin ve zeytinyağı ihracatında ilk 10 ülke arasında yer aldığı tespit edilmiştir.

Trenci ve Emeksiz (2020), çalışmada, Adana ilinde zeytin dikim alanlarının hızlı şekilde artmasıyla birlikte önümüzdeki yıllarda üretimin önemli ölçüde artacağı öngörülmüştür. Özellikle henüz meyve vermeyen ağaçların verime geçmesiyle bu artışın daha da hızlanacağı belirtilmiştir. Bu nedenle, zeytin üretim ve pazarlama yapısının mevcut durumu analiz edilmiş, gelecekte karşılaşılabilecek sorunlara dikkat çekilmiştir. Araştırmada, birincil veri olarak zeytin üreticileri ve pazarlama faaliyetinde bulunan araçlarla yapılan anket sonuçları kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, üretim süreci ile pazarlama organizasyonunda çeşitli aksaklıkların mevcut olduğunu göstermektedir. Çalışmada, bu aksaklıkların giderilmesi için üretim tekniklerinin geliştirilmesi, markalaşmaya önem verilmesi ve etkin pazarlama stratejileri oluşturulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Birsin ve Kızılaslan (2022), “Zeytin Üreten İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Analizi (TR 22 Bölgesi Örneği)” adlı çalışmalarında, 2017-18 üretim yılında yağlık zeytin üreten işletmelerin ekonomik yapısı incelenmiş, aktif sermayenin büyük çoğunluğunu arazi sermayesinin oluşturduğu ve özsermaye oranının yüksek olduğu bulunmuştur. İşletmelerin borçlarını ödeyebildiği, yıllık araziden elde edilen gelir ve rantabilite değerlerinin ülke ortalamasının üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ancak coğrafi koşulların makineleşmeyi sınırlaması, küçük işletme büyüklüğü ve yetersiz üretim çeşitliliğinin kârlılığı düşürdüğü görülmüştür.

Sevim vd. (2022), çalışmada iklim değişikliğinin zeytin üretimi üzerindeki olumsuz etkileri incelenmiş; azalan yağışlar, artan sıcaklıklar ve kuraklığın zeytin ağaçlarının fizyolojisi, fenolojisi, verimi ve ürün kalitesi üzerinde önemli baskılar oluşturacağı belirtilmiştir. Sıcaklık artışlarının büyüme dönemini uzatmasına rağmen çiçeklenme zamanını değiştirerek erken hasat ihtiyacına yol açabileceği, bunun da sofralık zeytin ve zeytinyağı kalitesini olumsuz etkileyebileceği vurgulanmıştır. Bu nedenle iklim değişikliğine uyum kapsamında, yüksek sıcaklık ve kuraklığa dayanıklı, hastalık ve zararlılara dirençli zeytin çeşitlerinin geliştirilmesinin önemi ifade edilmiştir.

Tok vd. (2022), “Sofralık Zeytin Üreticilerini Tarım Sigortası Satın Almaya Teşvik Eden Parametreler: Batı Türkiye Örneği” adlı çalışmada, Akhisar ilçesinde sofralık zeytin üreticilerinin tarım sigortası satın alma kararlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. 121 çiftçiyle yapılan anket verileri ikili lojistik regresyon yöntemiyle analiz edilmiş; üreticilerin dolu ve don teminatlarıyla risklerini azalttıkları, ancak tarım sigortası uygulamalarının henüz istenilen düzeye ulaşmadığı belirlenmiştir. Çalışma, tarım sigortasının sofralık zeytin üretiminde sürdürülebilirlik açısından önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Vicario-Modroño *et al.* (2023), yaptıkları çalışmada, İspanya’nın Endülüs bölgesindeki zeytinyağı işleme tesisleri çevresel ve ekonomik açıdan değerlendirilmiştir. Araştırmada, modern zeytinyağı tesislerinin enerji verimliliği, üretim maliyetleri, kaynak kullanımı ve çevresel sürdürülebilirlik performansları analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, tesislerin çevresel etkilerinin azaltılmasının ekonomik verimliliği de artırdığını göstermektedir. Bu kapsamda, sürdürülebilir üretim teknolojilerinin ve kaynak yönetimi uygulamalarının zeytinyağı sektöründe rekabet gücünü artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sarı ve Külekçi (2024), çalışmada, Ege Bölgesi’nde zeytin yetiştiriciliği yapan işletmelerin etkinliği Bootstrap VZA yöntemiyle analiz edilmiştir. 154 işletmeden elde edilen verilerle ortalama etkinlik skoru 0,528 olarak hesaplanmış, etkin olmayan işletmelerin fazla

girdi kullandığı belirlenmiştir. Eğitim, tecrübe, aile birey sayısı ve ÇKS'ye kayıtlı olma etkinliği artırırken; kooperatif üyeliği ve tarım dışı faaliyetler olumsuz etkilemiştir. Sonuçlar, daha dengeli girdi kullanımının etkinlik ve çevresel sürdürülebilirliği artıracığını göstermektedir.

Sarni *et al.* (2024), çalışmada, Cezayir'in yarı kurak bölgesi olan Tiaret'te zeytinyağı değer zincirinin teknik ve ekonomik performansı değerlendirilmiştir. Yerel üreticiler ve zeytinyağı işletmeleriyle yapılan anketler sonucunda, yarı kurak koşullarda zeytin yetiştiriciliğinin kârlı ve ekonomik açıdan verimli bir faaliyet olduğu belirlenmiştir. Yoğun üretim sistemlerinde ekonomik verimlilik katsayısının 4,4'e ulaştığı ve bir hektar zeytinlikten yıllık yaklaşık 7.000 € gelir elde edildiği saptanmıştır. Analizler, üretim aşamasına ilişkin maliyetlerin, işleme ve pazarlama gibi diğer faaliyetler de dâhil olmak üzere toplam değer zinciri maliyetlerinin yaklaşık %70'ini oluşturduğunu göstermektedir. Bu maliyetlerin en büyük kısmının hasat, bitki koruma ve sulama giderlerinden kaynaklandığı, ayrıca üretim maliyetlerinin bölgedeki kuraklık düzeyiyle doğru orantılı olarak arttığı tespit edilmiştir.

Kaytancı ve Ağır (2024), çalışmada Kahramanmaraş'taki zeytin ve zeytinyağı sektörünün değer zinciri analiz edilmiştir. 2023 yılında işletmelerle yapılan anketler ve market fiyatları kullanılarak paydaşların maliyet ve karlılıkları hesaplanmıştır. 1 kg sızma zeytinyağı üretiminde maliyetler; zeytin üreticisinde 165,7 ₺, zeytinyağı üreticisinde 204,2 ₺, paketleme ve dağıtımda 239,0 ₺, perakende satışta ise 262,5 ₺ olarak bulunmuştur. En yüksek maliyetin paketleme ve dağıtım aşamasında olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları, sektörün sorunlarının çözümü için paydaşların bir araya gelerek iş birliği yapmasının önemini ortaya koymaktadır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Araştırma kapsamını oluşturan veriler Artvin ili Yusufeli ilçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtlarından elde edilmiştir. Artvin ili Yusufeli ilçesinde ÇKS ye kayıtlı 146 zeytin üreticisi bulunmakta olup $1 \leq n \leq 10$ dekar büyüklüğündeki işletmeler çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Bu aralıkta 87 üretici tespit edilmiştir. 1 dekardan küçük dikim alanlarının daha çok aile içi tüketime yönelik üretimde bulunduğundan, 10 dekardan büyük alanların ise popülasyonu temsil etme özelliği taşımadığından dolayı çalışmada ana kitleye dahil edilmemiştir.

Artvin ili Yusufeli ilçesinde zeytin üreticileri ile gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda elde edilen veriler birincil verileri, zeytin ile ilgili yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar ve konuyla ilgili istatistiki bilgiler ise ikincil verileri oluşturmuştur. Çalışmada 2024 hasat yılına ait güncel veriler esas alınmıştır.

Yöntem

Araştırma bölgesinin ve örnek işletme sayılarının belirlenmesi

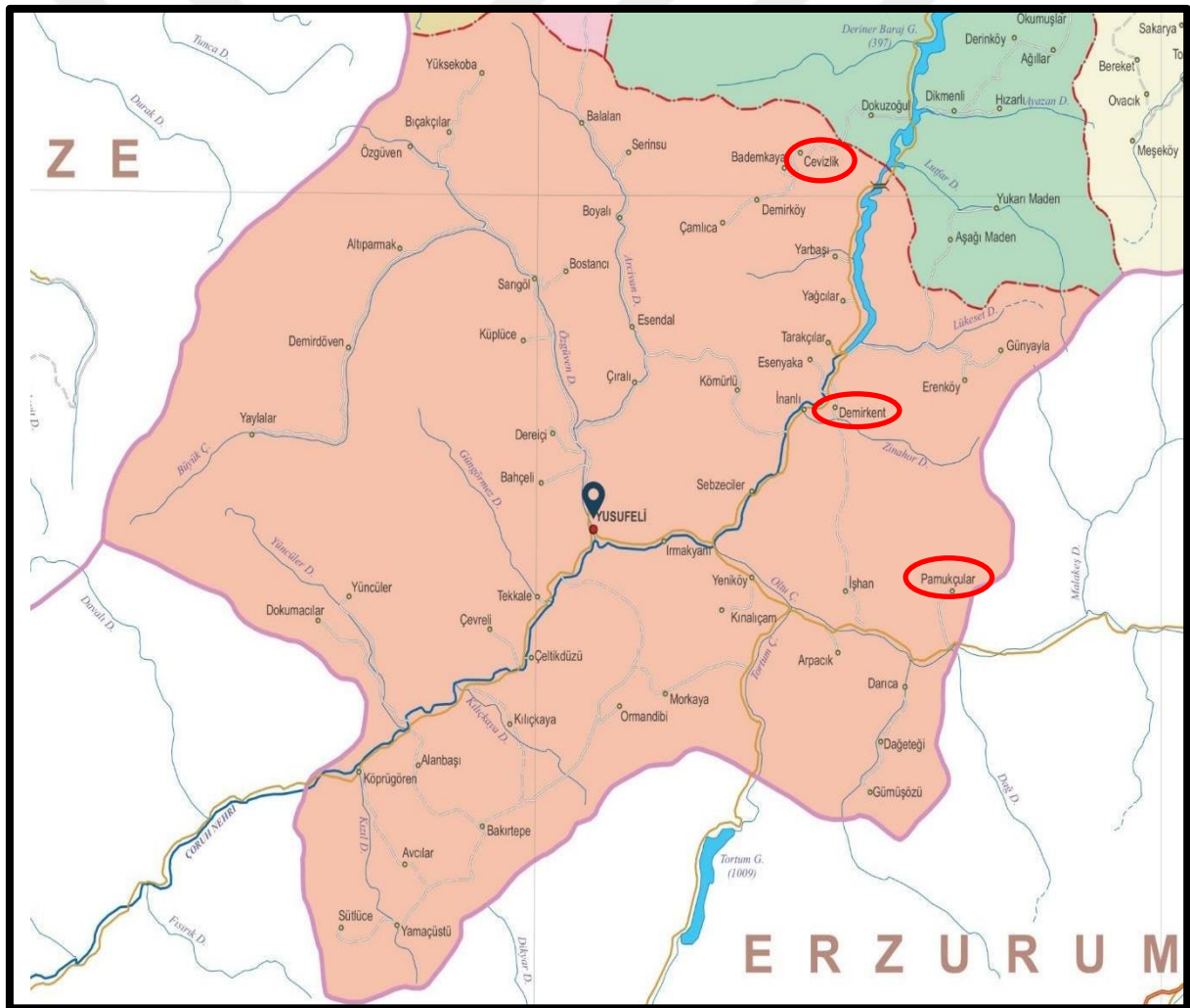
Araştırma bölgesinin belirlenmesinde, Yusufeli ilçesinde zeytin üretiminin yoğun olarak gerçekleştirildiği alanların temsiliyet gücü esas alınmıştır. Bu kapsamda, üretim faaliyetlerinin benzer ölçeklerde yürütüldüğü işletmeler dikkate alınarak bölgedeki zeytin üreticilerinin genel yapısını yansıtacak bir örnekleme çerçevesi oluşturulmuştur.

Demirkent Köyü, saha çalışmamız kapsamında anket uygulamalarının yoğunlaştığı ve zeytin üretiminin bölgesel açıdan belirgin bir şekilde ön plana çıktığı temel araştırma alanlarından biridir. Köyde zeytin yetiştiriciliği, gerek üretim alanlarının genişliği gerekse üretici sayısının fazlalığı bakımından ilçe genelindeki diğer yerleşim birimlerine kıyasla daha yüksek bir yoğunluk göstermektedir. Üreticiler tarafından elde edilen zeytinler, çoğunlukla köyün içinde faaliyet gösteren yerel bir zeytinyağı işleme tesisine yönlendirilmekte olup bu durum üretim-işleme sürecinin mekânsal olarak bütünleşik bir yapı kazanmasına olanak sağlamaktadır. Saha gözlemleri, köyde zeytin üretiminin hem ekonomik faaliyetlerin merkezinde yer aldığını hem de bölge halkının gelir kaynakları içinde önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Bu özellikleriyle Demirkent, çalışma alanı içinde zeytin üretim

zincirinin en belirgin şekilde gözlemlendiği ve veri çeşitliliğinin en fazla sağlandığı lokasyonlardan biri olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 1. Zeytin İşletme Sayıları ve Anket Yapılan Üreticilerin Mahallelere Göre Dağılımı

Mahalle Adı	Toplam İşletme Sayısı	$1 \leq n \leq 10$ Aralığındaki İşletme Sayısı	Anket Yapılan İşletme Sayısı
Demirkent	78	62	54
Pamukçular	18	14	13
Cevizlik	10	8	6
Diğerleri	40	3	0
Toplam	146	87	73



Şekil 1. Yusufeli ilçe haritası

Belirtilen arazi büyüklüğü aralığında toplam 87 üreticinin faaliyet gösterdiği belirlenmiş olup bunların 73'ü ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır (Tablo 1). Bu sayı, hedeflenen

Üretici grubunun yaklaşık %84,00'ne denk gelmekte olup rneklemen temsil gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

Toplanan kapsamlı anket verileri, araştırmanın temel veri setini oluşturmuş ve analizlerde işletmelerin yapısal özelliklerinin ortaya konulmasında, maliyet unsurlarının hesaplanmasında ve üretici davranışlarının değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Böylece rneklem, hem nicel açıdan yeterli hem de bölgedeki zeytin üretim faaliyetlerini temsil edebilir nitelikte bir veri kaynağı sunmuştur.

Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan yöntem

Bu çalışmada kullanılan anket formları, zeytin üretimi ve pazarlamasına ilişkin mevcut durumu değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Formlar oluşturulurken katılımcıların demografik yapıları (yaş, cinsiyet, hane nüfusu, üretimdeki deneyim süresi vb.), sosyoekonomik özellikleri (yıllık tarımsal ve tarım dışı gelirleri), ekonomik koşulları (işletme arazi büyüklüğü, kullanılan girdilerin türü ve miktarı, üretim faktörleri maliyetleri, dekar başına verim, iş gücü kullanımı ve ücretleri, ürün fiyatları vb.) ile pazarlama faaliyetleri (pazarlama kanalları, satış zinciri, pazarlama marėı ve karşılaşılan sorunlar gibi unsurlar) dikkate alınmıştır.

Bu yapı doğrultusunda anket, zeytin üreticilerinin hem üretim süreçlerini hem de pazarlama davranışlarını bütüncül bir şekilde analiz edebilmek için sistematik biçimde tasarlanmıştır. Anketlerin birebir uygulanması, üreticilerin üretim süreçleri, maliyet bileşenleri, girdi kullanım düzeyleri, pazarlama kanalları ve karşılaştıkları sorunlara ilişkin daha tutarlı ve ayrıntılı veri elde edilmesine imkan tanımıştır.

Verilerin hazır hale getirilmesi ve ekonomik analizlerde uygulanan yöntemler

Toplanan veriler öncelikle ayıklanıp temizlenerek analiz için uygun hale getirilmiştir. Verilerin tutarlılığı kontrol edilmiş, eksik veya hatalı kayıtlar düzeltilmiş ve çalışmanın amaçlarına uygun bir biçimde sınıflandırılmıştır. Temizlenen veri seti daha sonra Microsoft Excel programına aktarılmıştır.

Excel ortamında veriler düzenlenmiş, değişkenler tanımlanmış ve özellikle farklı işletme büyüklüklerine sahip üreticilerin maliyet ve girdi kullanım düzeylerindeki farklılıkları sağlıklı biçimde değerlendirebilmek amacıyla tartılı ortalama (weighted mean) yöntemi kullanılmıştır. Tartılı ortalama hesaplamalarında üreticilerin işletme büyüklüğü (dekar), üretim miktarı veya girdi kullanım düzeyi gibi değişkenler ağırlıklı olarak alınmıştır. Böylece veriler, küçük ve büyük ölçekli işletmelerin etkisini orantılı şekilde yansıtacak biçimde analiz edilmiştir.

Çalışmada, zeytin üretimi için tek ürün bütçe analiz yöntemi kullanılmıştır. Zeytin üretim maliyeti genellikle tesis masrafları ve üretim masrafları olarak iki aşamada ele alınmaktadır.

Tesis masrafları, zeytin bahçesinin kurulmasından ürün vermeye başlamasına kadar yapılan harcamaları kapsar ve arazi hazırlığı, fidan temini, dikim, sulama altyapısı ile bakım giderlerini içermektedir (Özpınar 2020; Eljadei 2018). Üretim masrafları ise bahçe ürün vermeye başladıktan sonra ortaya çıkan değişken ve sabit giderleri kapsamaktadır. Bu iki aşamalı maliyet yaklaşımı, zeytin işletmelerinin ekonomik analizinde sabit ve değişken giderlerin ayrımını yaparak finansal planlama ve kârlılık değerlendirmesi için temel bir çerçeve sunmaktadır.

Hesaplanan maliyetler üzerinden brüt kâr, net kâr ve kârlılık oranlarına ilişkin analizler yapılmıştır. Excel’de kullanılan tartılı ortalama yöntemi, maliyet ve üretim verilerinin temsil gücünü artırarak bölgedeki zeytin üretim yapısının daha doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır.

Tarımsal sabit varlıkların amortismanı doğrusal yöntemle, yani sabit faydalı ömre bölünerek hesaplanabileceği belirtilmiştir (Sönmez 2006).

$$\text{Zeytin Bahçesi Amortismanı} = \frac{\text{Tesis Masrafları Toplamı (₺/da)}}{\text{Ekonomik Ömür (Yıl)}}$$

Zeytin bahçesi ürün vermeye başladıktan sonra, üretim sürecinde ortaya çıkan masraflar ayrıntılı olarak hesaplanmaktadır. Bu dönemde, üretimle doğrudan ilişkili değişken giderler ile sabit giderler farklı kalemler üzerinden analiz edilmekte ve ekonomik planlamaya temel oluşturacak şekilde sınıflandırılmaktadır (Adıgüzel ve Kızılaslan 2019). Üretim sürecinde, değişken ve sabit giderler farklı masraf kalemleri üzerinden detaylı bir şekilde hesaplanmaktadır (Kumbasaroğlu ve Dağdemir 2011).

Bitkisel üretimde değişken masraflar; üretim miktarına bağlı olarak artıp azalan giderleri kapsar. Buna fidan, gübre, tarımsal mücadele ilaçları, sulama suyu ücreti, çapalama, hasat, taşıma, geçici işçi ücretleri, pazarlama giderleri ve döner sermaye faizleri dahildir. Sabit masraflar; üretim faaliyet hacmine bağlı olmayan ve üretim faktörlerinin varlığından dolayı oluşan masraflardır. Üretimde kullanılan tesis sermayesi faizi, amortisman, genel idare giderleri ve arazi kira bedeli giderlerinden oluşur. Masraf kalemleri ve hesaplanma yöntemleri aşağıda açıklanmıştır.

Fidan masrafları, üretimde kullanılan tohumların işletme içinden temin edilmesi veya dışarıdan satın alınması durumunda, çiftlik avlusu fiyatları (işletmeye mal olma bedeli) üzerinden hesaplanmaktadır (Kıral vd. 1999).

Gübre masrafları, zeytin üretimi için tarlaya uygulanan çiftlik gübresi veya kimyasal gübre miktarının işletmeye maliyeti ile çarpılması yoluyla hesaplanmaktadır. İşletmelerde çiftlik gübresinin birim fiyatı bilinmediği durumlarda, yöredeki satış fiyatları dikkate alınabilir (Kıral vd. 1999).

Tarımsal mücadele ilaçları, zeytin üretimi ve üreticisine sağladığı ekonomik kazanç üzerinde en önemli etkilere sahip olanlar, ürün verimi ve kalitesini doğrudan etkileyen hastalıklar ve zararlılarla etkin bir şekilde mücadele edebilmektir (Erilmez ve Erkan 2014). İlaç ve ilaçlama giderleri, üretim sürecinde kullanılan ilaçların maliyeti ile birlikte ilaçlama faaliyetlerinde kullanılan iş gücü miktarı ve ilaçlama işçilik ücretleri esas alınarak hesaplanmıştır (Kıral 1999; Aydoğan ve Dağdemir 2025).

Sulama, kullanılan su miktarına ve birim alan başına düşen maliyete göre hesaplanır (Kıral vd. 1999). Bölgede su kullanımından doğrudan bir ücret alınmamaktadır. Bu nedenle maliyet yalnızca işçilik giderleri üzerinden hesaplanmıştır.

Çapalama, Bu işlemde yalnızca işçilik giderleri dikkate alınarak maliyet hesaplanmıştır (Kıral vd. 1999; Aydoğan ve Dağdemir 2025).

Hasat, zeytin hasatı için ayrılacak bütçe miktarı birçok değişkene göre hesaplanabilir. Bu değişkenler arasında hasat yöntemi, ekipmanlar, işçilik maliyetleri, zeytin ağaçlarının bulunduğu coğrafi konum, iklim koşulları, toprak kalitesi ve zeytin çeşidi gibi etmenler yer alır (Ekinci ve Narin 2024). Manuel hasatta işgücü maliyetleri, çalışan sayısı ve işçi ücretleri hasat maliyetlerini etkilemektedir (Atar 2009). Dekar başına düşen iş gücü miktarı, ilgili işçilik ücretleri dikkate alınarak belirlenmiştir.

Taşıma, hesaplama, çalışma süresi ve işçi ücretleri temel alınarak yapılmıştır (Kıral vd. 1999).

Geçici işçi ücretleri, zeytin bahçesi yönetimi ve üretim sürecinde personel maliyetleri büyük önem taşımaktadır. Zeytin yetiştiriciliğinde işgücü ve personel giderleri, çeşitli faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir (Ekinci ve Narin 2024). Bir bitkisel üretim faaliyetinde, işletme dışından sağlanan işgücü için ödenen tüm ayni ve nakdi ücretler maliyet hesaplamalarına dahil edilmektedir (Kıral vd. 1999).

Pazarlama giderleri, Ürün hasat edildikten sonra doğrudan tarlada veya çiftlik avlusunda satılıyorsa pazarlama gideri oluşmamaktadır. Ancak, ürünün satış noktasına (pazar) taşınması sırasında yapılan yükleme, taşıma ve diğer ilgili harcamalar, pazarlama maliyeti olarak hesaplanmaktadır (Kıral vd. 1999).

Döner sermaye faizleri, Değişken masrafların fırsat maliyeti olarak ifade edilmektedir. Bu faiz, T.C. Ziraat Bankası'nın bitkisel üretim kredileri için belirlediği faiz oranları esas alınarak hesaplanmaktadır. Hesaplama, değişken masrafların üretim dönemi boyunca eşit şekilde dağılmadığı ve işletmede tam bir yıl boyunca kalmadığı varsayılarak, faiz oranının yarısı uygulanmıştır (Kıral vd. 1999). 2024 yılı için belirlenen %20'lik (T.C. Resmî Gazete 2024) faiz oranının yarısı olan %10 dikkate alınmıştır.

Tesis sermayesi faizi, 2024 yılı için bitkisel üretimde T.C. Ziraat Bankası tarafından belirlenen %20'lik faiz oranının yarısı değişken masraflar toplamı ile çarpılarak hesaplanmıştır.

Bahçe amortismanı, tesis masrafları toplamının zeytin ağacının ekonomik ömrü olan 80 yıla bölünerek hesaplanmıştır. Literatürde zeytinin ekonomik ömrüne ilişkin kesin bir süre bulunmamakta olup bu değer yaklaşık 70–100 yıl arasında değişebileceği belirtilmektedir. Bu çalışmada, saha anketleri, İlçe Tarım Müdürlüğü verileri ile yörede görüşülen üreticilerin değerlendirmeleri birlikte ele alınarak ekonomik ömür 80 yıl olarak kabul edilmiştir.

Genel idare giderleri, genel yönetim giderleri işletmenin sevk ve idaresi, sosyal hizmetler ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardan oluşmaktadır (Kıral vd. 1999). Toplam üretim masraflarının %3,00'ı üzerinden hesaplanmıştır (Aşkan ve Dağdemir 2015).

Arazi kira bedeli, yapılan anket çalışmaları sonucunda, incelenen bölgede kiralık zeytin bahçesi bulunmadığı ve üretimin mülkiyetinde olan arazilerde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, arazi kullanım maliyeti hesaplanırken, mülk arazilerin çıplak değerinin %5'i kira bedeli olarak kabul edilmiştir. Kira bedeli olarak incelenen bölgede çıplak arazi değerinin %5'i alınmıştır (Kıral vd 1999). Böylece üretim maliyetinin değerlendirilmesinde ekonomik gerçekliği yansıtan bir yaklaşım benimsenmiştir.

Tablo 2'de İşletmelerde işgücü miktarının hesaplanmasında, farklı üretim aşamalarında görev alan işgücü, cinsiyet, yaş ve çalışma süreleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmiş ve Erkek İş Birimi (EİB) cinsine dönüştürülmüştür (Aydoğan ve Dağdemir 2025).

Tablo 2. İşgücünü EİB'ye Çevirmek İçin Kullanılan Katsayılar

Yaş	Erkek	Kadın
0-6	0,00	0,00
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-64	0,75	0,50
65+	0,00	0,00

Yaş ve cinsiyete göre işgücünü EİB'ye dönüştürme katsayıları, hanehalkı üyelerinin farklı fizyolojik kapasitelerini standart bir ölçü birimine indirgemeyi amaçlayan yaygın bir yöntemdir. Bu katsayılar, özellikle aile işgücüne dayalı olarak çalışan tarımsal işletmelerde, bireylerin yaş ve cinsiyete bağlı iş yapabilme farklılıklarını dikkate alarak gerçek işgücü potansiyelinin daha doğru hesaplanmasına imkân vermektedir. Zeytin üretimi gibi emek yoğun faaliyetlerde yıl boyunca budama, bakım, hasat ve toplama gibi işlerin farklı yoğunluklarda işgücü talep etmesi nedeniyle aile bireylerinin toplam işgücü eşdeğerinin EİB cinsinden belirlenmesi işletmenin gerçek işgücü kapasitesini ortaya koymaktadır. Bu sayede dış işgücü ihtiyacı, iş planlaması ve işgücü verimliliği daha sağlıklı analiz edilebilmektedir. Erkek işgücü birimine çevirmede, nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarına göre işgücü başarılarını yansıtan katsayılar kullanılmıştır (Açıl ve Demirci 1984; Erkuş vd. 1995).

Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD), tarım işletmelerinde, belirli bir üretim dönemi boyunca gerçekleştirilen tüm faaliyetler sonucunda elde edilen tarımsal çıktıların piyasa değerlerinin toplamı olarak tanımlanmaktadır. GSÜD, işletmenin ekonomik performansının ölçülmesinde temel gösterge olarak kabul edilir ve üretim maliyetleri düşülmeden önceki toplam üretim değerini ifade eder (Karagölge 2001). Bir üretim dönemi kapsamında gerçekleştirilen iktisadi faaliyetler sonucunda elde edilen tarımsal çıktıların değerini gösteren GSÜD'den, değişken masrafların düşülmesiyle brüt kâr, tüm üretim masraflarının düşülmesiyle ise net kâr hesaplanmaktadır (Aşkan ve Dağdemir 2015)

$$\text{Brüt Kâr} = \text{GSÜD} - \text{DM}$$

$$\text{Net Kâr} = \text{GSÜD} - \text{ÜM}$$

Zeytin ve zeytinyağı gibi bir ürünün çiftlik çıkış fiyatı ile tüketicinin ödediği fiyat arasında genellikle bir fark bulunmaktadır ve bu fark “pazarlama marjı” olarak adlandırılmaktadır. İşlenmemiş zeytinin doğrudan tüketiciye ulaşması durumunda oluşan pazarlama marjı, işlenmiş zeytinyağı ürünlerindeki pazarlama marjından farklılık göstermektedir.

Bir malın çiftlik çıkış fiyatı ile tüketicinin ödediği fiyat arasında genellikle bir fark bulunmaktadır ve bu fark “pazarlama marjı” olarak adlandırılmaktadır. Tarımsal bir ürünün işlenmeden, doğrudan tüketiciye ulaşması durumunda oluşan pazarlama marjı, işlenmiş ürünlerdeki pazarlama marjından farklılık göstermektedir. Genel olarak pazarlama marjı, tüketicinin herhangi bir ürünün bir kilogramı için ödediği fiyat ile bir kilogram nihai ürüne eşdeğer olan ilk ürün için çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki fark şeklinde tanımlanmaktadır. Bu marj, yalnızca masrafları değil, aynı zamanda aracılar için sağlanan kâr payını da içermektedir (Dağdemir ve Aşkan 2024). Genel olarak pazarlama marjı, tüketicinin bir kilogram zeytin veya zeytinyağı için ödediği fiyat ile çiftçinin aynı miktardaki üründen elde ettiği gelir arasındaki fark şeklinde tanımlanmaktadır. Her bir pazarlama zincirinde ortaya çıkan işlemler ve masraflar birbirinden farklılaşmaktadır. Bu nedenle marjlar da zincirin halkaları itibarıyla değişmektedir (Woldesenbet 2013).

$$\text{Pazarlama Marj} = P_r - P_f$$

P_f : Bir birim ürüne eşdeğer ilk ürünün fiyatı (Çiftçi eline geçen fiyat)

P_r : Perakende seviyesinde bir birim ürünün fiyatı (Tüketicininin ödediği fiyat)

ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerle İlgili Bulgular

Anket yapılan zeytin üreticilerinin yaş dağılımlarına bakıldığında üreticilerin %52,05'i 65 yaş ve üzeri, %43,84'ü 50–64 yaş aralığında iken genç üreticiler %4,11 ile oldukça düşük bir oran teşkil etmektedir. Genel yaş ortalamasının 66 olması, zeytin üretiminin ağırlıklı olarak 65+ nüfus tarafından sürdürüldüğünü ortaya koymaktadır (Tablo 3). Bu durum, genç nüfusun tarımsal üretime, özellikle de zeytin yetiştiriciliğine katılımının sınırlı olduğunu ve üretici profilinin giderek yaşlandığını göstermesi açısından önemlidir.

Adana da yapılan çalışmada görüşülen zeytin üreticilerinin yaş ortalaması 57 olup üreticilerin %71,43'ü 33–64 yaş arasında yer almakta, geri kalan %28,57'si ise 65 yaş ve üzerindedir (Trenci 2020). Bu durum, üretici aile profilinin yaşlandığını ve genç kuşağın tarımsal üretime katılımının sınırlı kaldığını göstermektedir.

Marmara Bölgesi'ndeki zeytin üreticilerinin ortalama yaşı 58,7 yıl olarak saptanmış ve genç üreticilerin oranının düşük olduğu bildirilmiştir (Pilak ve Ülger 2021). Manisa ili Akhisar ilçesinde erkek sofralık zeytin üreticilerinin ortalama yaşı 55 yıl olarak belirlenmiştir (Tok vd. 2022). Bu bulgu, Türkiye'deki zeytin üreticilerinin büyük ölçüde orta yaş ve üzeri bireylerden oluştuğunu göstermektedir ve üreticilerin demografik yapısının sektördeki deneyim ve üretim sürdürülebilirliği ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Anket Yapılan Zeytin Üreticilerinin Yaşları ile İşletme Sayıları Arasındaki İlişki

Yaş Grupları	Yaş Ortalaması	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
15–49	49	3	4,11
50–64	57	32	43,84
65+	75	38	52,05
Tartılı Genel Ortalama	66	73	100,00

Çalışmadaki üreticiler arasında cinsiyet dağılımı oldukça dengeli olup kadınlar %49,67 ve erkekler %50,33 oranındadır (Tablo 4). Bu, zeytin üretimi bağlamında kadınların üretimde aktif bir rol oynadığını ve tarımsal üretimin cinsiyet açısından homojenliğe yakın bir profil sergilediğini göstermektedir. Bu bulgu, Türkiye'de zeytin sektöründe kadın üreticilerin yükselen görünürlüğüne dair literatürdeki bazı araştırmalarla paralellik arz etmektedir.

Çanakkale'deki kadın zeytin üreticilerinin hem üretim sürecine hem de tarımsal eğitime katılımı incelenmiş ve kadınların zeytin üretiminde kilit rollere sahip olduğu vurgulanmıştır (Ayaz vd. 2024).

Tablo 4. İşletmelerde Nüfusunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	76	49,67
Erkek	77	50,33
Toplam	153	100,00

Araştırma bölgesinde aile bireylerinin yaş dağılımına bakıldığında 15–49 yaş grubu %28,76, 50–64 yaş grubu %35,95 ve 65 yaş ve üzerindeki %32,68 oranıyla önemli bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. 7-14 yaş grubunun ise %2,61 oran ile çok düşük bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından, genç ve orta yaş gruplarında kadınlar, yaşlı grupta ise erkekler daha yüksek temsil edilmektedir (Tablo 5).

Ortak Tarım Politikasının M11 Çerçevesinde Organik Zeytin Çiftçilerinin Karakterizasyonu adlı İspanya-Andalucía odaklı çalışmada, zeytin üreticilerinin ortalama yaşının yaklaşık 60-65 yıl olduğu ve genç üreticilerin çok düşük oranda yer aldığı bildirilmiştir (Parra Rivero et al. 2023).

Erzurum'da tarım işletmelerinin ekonomik analizinin yapıldığı bir çalışmada işletmelerin ortalamasına göre aile nüfusunun %48,31'ini kadın ve %51,69'unu erkek nüfusun oluşturduğu belirtilmiştir (Kumbasaroğlu ve Dağdemir, 2007).

Hatay'da yapılan sosyo-kültürel bir çalışmada zeytin üreticilerinin önemli bir kısmının ileri yaştaki bireylerden olduğu ve yaş faktörünün tarımsal yapısal özellikleri şekillendiren temel değişkenlerden biri olduğu vurgulanmıştır (Yaman vd. 2023).

Tablo 5. Aile Bireylerinin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

Yaş	Kadın		Erkek		Toplam	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
0-6	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7-14	2	2,63	2	2,60	4	2,61
15-49	25	32,89	19	24,68	44	28,76
50-64	29	38,16	26	33,77	55	35,95
65+	20	26,32	30	38,96	50	32,68
Toplam	76	100,00	77	100,00	153	100,00

Üretici ailelerinin eğitim durumu incelendiğinde, kadınların %40,00'inin lise mezunu olduğu, bunu %35,00 ile ilkokul ve %6,25 ile ortaokul mezunlarının izlediği görülmüştür. Ailelerdeki kadın bireyler arasında önlisans ve lisans mezunlarının oranı ise sırasıyla %1,25 ve %5,00 ile sınırlıdır. Erkek aile bireylerinde de benzer bir yapı dikkat çekmekte olup %43,94'ü lise, %37,88'i ise ilkokul mezunudur. Erkeklerde ortaokul mezunları %18,18 oranındayken, önlisans ve lisans mezunları sırasıyla %7,58 ve %4,55 düzeyindedir (Tablo 6). Bu bulgular, üretici ailelerinde eğitim seviyesinin genel olarak orta düzeyde yoğunlaştığını göstermektedir.

Manisa ilinin Akhisar ilçesinde gerçekleştirilen çalışmada, zeytin üreticilerinin eğitim düzeyinin genel olarak düşük olduğunu ve çoğunluğun ilkokul–ortaöğretim düzeyinde yoğunlaştığını belirtmiş Zeytin üreticilerinin eğitim düzeyinin genel olarak düşük olduğunu ve çoğunluğun ilkokul–ortaöğretim düzeyinde yoğunlaştığını belirtmiştir (Tok vd. 2022).

Sakarya'da yapılan fındık çalışmasında nüfusun eğitim seviyesi incelendiğinde lise mezunları %34,20'lik orana, ilköğretim mezunları %27,60'lık orana, yüksekokul mezunlarının %19,10'luk orana sahip olduğu belirtilmiştir (Dağdemir ve Yıldız 2017).

Tablo 6. İşletmelerde Aile Nüfusunun Eğitim Durumu

Cinsiyet	Okur Yazar	İlkokul Mezun	Ortaokul Mezun	Lise Mezun	Önlisans	Lisans	Toplam
Kadın (N)	6	28	5	32	1	4	76
%	7,50	35,00	6,25	40,00	1,25	5,00	100,00
Erkek (N)	3	25	12	29	5	3	77
%	4,55	37,88	18,18	43,94	7,58	4,55	100,00
Toplam (N)	9	53	17	61	6	7	153
%	6,02	36,55	11,73	42,07	4,14	4,83	100,00

İncelenen 73 işletmenin tamamının sosyal güvencesinin olduğu gözlemlenmiştir. Sosyal güvence, çalışanların sağlık, emeklilik ve iş güvencesi gibi haklarını korumasının yanı sıra, işletmelerin sürdürülebilirliği ve işgücü motivasyonu açısından da önemli bir faktördür.

Aile işletmelerinde ve kayıtlı üretici gruplarında sosyal güvence kapsamının yüksek olduğu belirtilmekte, bunun işgücü verimliliği ve üretim sürekliliği üzerinde olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır (Keskin vd. 2017; Ergün ve Yılmaz 2024). Gaziantep ilinde kırmızı biber üretimi üzerine yapılan bir çalışmada, üreticilerin büyük bir çoğunluğunun %93,83 sosyal güvencelerinin bulunduğu, yalnızca küçük bir kısmının %6,17 sosyal güvenceye sahip olmadığı rapor edilmiştir (Yavuz ve Dağdemir 2024).

İncelenen 73 işletmede sosyal güvence dağılımı, %49,32'si SSK kapsamında, %27,40'ı Bağ-Kur kapsamında ve %23,28'i emekli sandığı kapsamında sigortalı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7). Bu dağılım, işletmelerin farklı sosyal güvenlik sistemlerinden yararlandığını ve özellikle SSK'nın üretimde en yaygın sigorta türü olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. İşletmelerde Sosyal Güvence Türü

Sosyal Güvence Türü	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Bağ-Kur	20	27,40
SSK	36	49,32
Emekli Sandığı	17	23,28
Toplam	73	100,00

Zeytin üreticilerinin aylık gelir dağılımları incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun 15 001–25 000 ₺ aralığında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu gelir diliminde yer alan işletmeler toplamın yaklaşık üçte ikisinden fazlasını oluşturmaktadır ve bu durum bölgedeki üreticilerin ağırlıklı olarak orta gelir grubunda yer aldığını göstermektedir. En düşük gelir grubunda $\leq 15\ 000$ ₺ bulunan işletmelerin oranı sınırlı olup bu gruptaki ortalama gelir 12 638 ₺ olarak hesaplanmıştır. Buna karşılık, yüksek gelir gruplarına doğru çıkıldıkça işletme sayılarının belirgin biçimde azaldığı, özellikle 45 001 ₺ ve üzeri gelir elde eden işletmelerin oldukça düşük bir orana sahip olduğu dikkati çekmektedir. Genel değerlendirme sonucunda üreticilerin ortalama aylık gelirinin 22 571,64 ₺ düzeyinde olduğu belirlenmiş olup bu dağılım zeytin üreticilerinin gelir yapısında orta gelir grubunun baskın olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 8).

TR22 bölgesinde yapılan çalışmada, zeytin işletmelerinin yıllık tarımsal gelirlerinin ortalama 53.719 ₺ düzeyinde olduğu belirlenmiş olup bu değer üreticilerin gelir yapısının sınırlı bir seviyede seyrettiğini ve gelir akışının yıl boyunca mevsimsel dalgalanmalara açık olduğunu göstermektedir (Birsin ve Kızılaslan 2022).

Tablo 8. Zeytin Üreticilerinin Ortalama Aylık Gelirleri ile İşletme Sayıları

Gelir Aralığı	İşletme Sayısı	Yüzde (%)	Ortalama Gelir (₺/ay)
$\leq 15\ 000$	9	12,33	12.638
15 001–25 000	53	72,60	20.830
25 001–35 000	3	4,11	29.000
35 001–45 000	6	8,22	0.833
45 001 $\geq$	2	2,74	49.000
Genel Ortalama	73	100,00	22.571,64 ₺/ay

İşletmelerin tarım dışı gelir durumuna ilişkin bulgular, araştırma kapsamındaki tüm üreticilerin tarım dışı bir gelir kaynağına sahip olduğunu göstermektedir. Örneklemde yer alan işletmelerin tamamının (%100) zeytin üretimine ek olarak farklı gelir kanallarından yararlanması, tarım faaliyetlerinin tek başına yeterli ve sürdürülebilir bir gelir sağlamadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, üreticilerin gelir çeşitlendirmesine yönelme eğiliminde olduklarını ve tarımsal gelirdeki mevsimsellik, belirsizlik ve kârlılık dalgalanmalarını dengelemek amacıyla tarım dışı gelirleri bir güvence mekanizması olarak kullandıklarını göstermektedir.

TR22 Bölgesinde yapılan çalışmada zeytin üreticilerinin hane gelirlerinde tarım dışı gelirlerin belirleyici paya sahip olduğu, işletmelerin ekonomik sürdürülebilirliği için bu ek gelirin kritik rol oynadığı ortaya konmuştur (Birsin ve Kızılaslan 2022). Sakarya ilinde yürütülen fındık üretimi maliyet araştırmasında, işletmelerin %83,60'ının tarım dışında ek gelir elde ettiği, %16,40'ının ise yalnızca tarımsal gelirle geçimini sağladığı tespit edilmiştir (Dağdemir ve Yıldız 2017).

Tarımsal Yapı ve İşletme Özellikleri ile İlgili Bulgular

İşletmelerin arazi büyüklüklerine göre dağılımları incelendiğinde, çoğunluğun $5 < n \leq 20$ dekar aralığında olduğu ve %63,01'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir. 5 dekardan küçük işletmeler ile $40 < n \leq 60$ dekar arasında işletmeler daha düşük oranlardadır. İşletmelerin tartılı mülk arazi ortalaması 15,11 dekar olarak belirlenmiştir. Ortakçılıkla işletilen arazilerde her bir işletmeye düşen ortalama arazi büyüklüğü 0,68 dekar olup toplam işletme arazisi ortalaması 15,79 dekar olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9). Bu durum, üreticilerle yapılan görüşmelerde belirtildiği üzere, ortağa tutulan arazilerin çoğunlukla kardeşler arasında ortak yürütülen işletmelerden ve miras yoluyla paylaşılan arazilerden kaynaklandığını tespit edilmiştir. Bu bulgular, işletmelerin çoğunlukla kendi mülk arazileri üzerinde faaliyet gösterdiğini ve ortaklı arazi kullanımının oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır aynı zamanda bölgedeki tarımsal işletmelerin genel olarak küçük-orta ölçekli yapısını ortaya koymaktadır. Arazilerin parçalı ve dağınık yapısı da üretim planlamasını etkilemektedir.

Erzurum'da gerçekleştirilen çalışmada, incelenen işletmelerin ortalama arazi varlığının 110,84 dekar olduğu tespit edilmiştir (Kumbasaroğlu ve Dağdemir 2007). Türkiye'de küçük ve çok parçalı tarım işletmeleri yapısının yaygın olduğu ve işletme başına düşen arazi alanının AB ülkelerine kıyasla oldukça düşük olduğu bulunmuştur (Yücer vd. 2015).

Tablo 9. İşletmelerde Ortalama Arazi Miktarları ile İşletme Sayıları Arasında İlişki

Dekar Aralığı	Ortalama Dekar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
5≤	3,54	9	12,33
5< n ≤20	10,93	46	63,01
20< n ≤40	27,39	13	17,81
40< n ≤60	52,41	5	6,85
Tartılı Mülk Arazi Ortalaması (A)	15,11		
Ortağa Tutulan Arazi Ortalaması (B)	0,68		
Toplam İşletme Ortalaması (A+B)	15,79	73	100,00

İşletmelerin toplam arazi varlığı içinde zeytin bahçesi alanları 1 ile 3 dekar aralığında ($1 \leq n \leq 3$) yoğunlaşmaktadır. Bu grupta yer alan işletmeler toplamın %71,23'ünü oluşturarak bölgedeki zeytin üretiminin büyük oranda çok küçük ölçekli parseller üzerinde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Zeytin bahçesi büyüklüğü $3 < n \leq 6$ dekar arasında olan işletmelerin oranı %15,07, $6 < n \leq 10$ dekar arasında olanların oranı ise %13,70 olarak belirlenmiştir (Tablo 10). Bu dağılım, geniş sayılabilecek zeytin bahçesine sahip işletme sayısının bölgedeki toplam işletmeler içinde oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

İşletme arazisi; mülk arazi, kiraya ve ortağa tutulan arazi ile kiraya ve ortağa verilen arazi dikkate alınarak aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

İşletme arazisi = mülk arazi + kiraya ve ortağa tutulan arazi – kiraya ve ortağa verilen arazi (Karagölge 2001).

Genel olarak değerlendirildiğinde, işletmelerde zeytin bahçesi büyüklüğü ortalamasının 3,31 dekar olduğu görülmektedir. Bu ortalamanın 2,96 dekarı mülk arazilerden, 0,35 dekarı ise ortağa tutulan arazilerden oluşmaktadır. Üreticilerle yapılan görüşmelerde, Tablo 9'da belirtilen 0,68 dekar ortağa tutulan arazinin 0,35 dekarında zeytin üretimi yapıldığı, bu alanın üreticinin kendi mülk arazisine ek olarak kardeşi ve akrabası ile ortakçılık yaptığı zeytinlikleri kapsadığı tespit edilmiştir.

Zeytin işletmelerinin genellikle daha geniş arazilere sahip olduğu belirtilmektedir. Ege Bölgesi'nde yapılan çalışmalarda ortalama işletme büyüklüğünün 50 dekarın üzerinde olduğu raporlanmıştır (Tunalıoğlu ve Gökçe 2002; Aksu vd. 2003). Bu bulgular, araştırma alanında

zeytin bahçesi büyüklüklerinin büyük ölçüde 1–3 dekar aralığında yoğunlaşmasıyla karşılaştırıldığında, bölgedeki işletmelerin oldukça küçük ölçekli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, ekonomik verimlilik ve mekanizasyon açısından kısıtları da beraberinde getirmektedir

Ege bölgesinde yapılan çalışmada zeytin işletmelerinde mülk arazinin payı tüm gruplarda en yüksek olup ortalama %92,88’dir (Adıgüzel ve Kızılaslan 2019).

Adana da zeytin bahçelerinin büyük bir kısmı %87,5 mülk arazilerden oluşurken, kira olarak kullanılan araziler %8,9 ve ortak işlenen araziler %3,6 oranındadır. Kira arazilerinin tamamı hazine arazisi olup ortak işlenen araziler sınırlı sayıda ve masraflar ile kârın eşit paylaşımı esasına göre işletilmektedir. Ortalama arazi genişlikleri ise mülk arazilerde 91,6 dekar, kira arazilerinde 23,2 dekar ve ortak işlenen arazilerde 6 dekar olarak belirlenmiştir (Trenci 2020).

Yusufeli ilçesi ile benzer özellik gösteren ve sınır komşusu olan Uzundere de yapılan bir çalışmada dut bahçelerinin ortalama mülk arazi miktarı 2,84 da, ortakçılık ile işletilen arazi miktarı ise 0,58 da olarak hesaplanmıştır (Aydoğan ve Dağdemir 2025).

Tablo 10. İşletmelerde Zeytin Bahçesi Ortalama Alanı

Aralık (Dekar)	Ortalama Dekar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
$1 \leq n \leq 3$	2,00	52	71,23
$3 < n \leq 6$	5,00	11	15,07
$6 < n \leq 10$	8,33	10	13,70
Tartılı Mülk Arazi Ortalaması (A)	2,96		
Ortağa Tutulan Arazi Ortalaması (B)	0,35		
İşletme Ortalaması (A+B)	3,31	73	100,00

Araştırma bölgesindeki zeytin ağaçlarının yaş dağılımının büyük ölçüde orta ve ileri yaş gruplarında yoğunlaştığı görülmektedir. İşletmelerdeki zeytin ağaçlarının %39,73’ü 31–50 yaş aralığında olup bu grup en geniş payı oluşturmaktadır. Bunu, 81–100 yaş aralığındaki ağaçlara sahip işletmelerin %20,55’lik ve 51–80 yaş grubundaki işletmelerin %17,81’lik oranları izlemektedir. Genç sayılabilecek 15 yaş ve altı ağaçlara sahip işletmelerin oranı %13,70, 16–30 yaş aralığındaki işletmelerin oranı ise %8,22 olarak belirlenmiştir (Tablo 11).

Genel ortalama değerlendirildiğinde, işletmelerdeki zeytin ağaçlarının yaş ortalaması 54,96 yıl olup (Tablo 11) bu durum bölgedeki zeytin üretiminin ağırlıklı olarak olgun ve yaşlı ağaçlarla gerçekleştirildiğini göstermektedir. Ağaç yaşının ileri seviyelerde yoğunlaşması,

verimlilik, bakım ihtiyaçları ve çeşit yenilenmesi açısından önemli bir değerlendirme unsuru olarak görülmektedir.

Türkiye’de zeytin ağaçlarının 100 yıla kadar verimli kalabileceği ve budama ile üretim ömrünün uzatılabileceği, ortalama ağaç yaşının ise yaklaşık 75 yıl civarında olduğu belirtilmektedir (Öztürk vd. 2021).

Tablo 11. İşletmelerde Zeytin Ağaçlarının Ortalama Yaşı ve İşletme Sayısı Arasındaki İlişki

Yaş Grubu	Ortalama Yaş	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
15≤	12,40	10	13,70
16–30	22,17	6	8,22
31–50	46,72	29	39,73
51–80	70,77	13	17,81
81–100	98,67	15	20,55
Genel Ortalama	54,96	73	100,00

Çalışma kapsamındaki 73 işletmenin %86,30’u (63 işletme), zeytin bahçesinde ürün alımına 4. yılın sonunda (5. yılda) ürün almaya başlamaktadır. Bununla birlikte işletmelerin %13,70’i (10 işletme) ise ürün alımını 5. yılın sonunda (6. yılın başında) gerçekleştirmektedir (Tablo 12). Bu bulgu, zeytin yetiştiriciliğinde çeşit, dikim materyali, bakım uygulamaları ve iklim koşullarının ürün alma süresini doğrudan etkilediğini göstermektedir. Erken meyveye yatan çeşitler ve kaliteli fidan kullanımı ürün alım süresini kısaltırken, bazı işletmelerde geç meyveye yatan çeşitler veya farklı bakım uygulamaları nedeniyle ürün alımı 5. yıla kadar erteleyebilmektedir. Çalışmada tesis masrafları hesaplanırken 4 yıl dikkate alınmıştır.

Zeytin ağaçları genellikle 4-5 yaşından itibaren mahsul vermeye başlamaktadır, ancak ekonomik verim için tam olarak 7–8 yıl ve üzeri beklenmesi önerilmektedir (TOB 2023). Zeytin bahçelerinde tesis dönemi genellikle 4 yıl olarak kabul edilmektedir ve bu süre sonunda ağaçlar ticari ürün vermeye başlamaktadırlar (Anonim 2023).

Tablo 12. İşletmelerde Zeytin Bahçesinde Ürün Alma Zamanı

Tesis Dönemi (Yıl)	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
4	63	86,30
5	10	13,70
Toplam	73	100,00

Çalışmaya dâhil edilen 73 işletmenin tamamının geçim kaynaklarını yalnızca zeytin üretiminden sağlamadığı görülmektedir. Hiçbir işletmenin tüm geçimini zeytinden sağladığı rapor edilmemiştir. Bu durum, zeytin üretiminin genellikle ek bir gelir kaynağı olarak kullanıldığını ve çiftçilerin ekonomik güvenliklerini sağlamak için tarım dışı faaliyetlere veya diğer tarımsal üretimlere yöneldiğini göstermektedir (Tablo 13).

Türkiye’de çiftçilerin çoğunlukla çok ürünlü tarım sistemlerini benimsedikleri ve gelirlerini çeşitlendirerek risklerini azalttıkları belirtilmektedir (TOB 2023). Zeytin yetiştiriciliği yapan çiftçilerin çoğunlukla yalnızca zeytinden değil, diğer tarımsal faaliyetlerden de gelir elde ettikleri görülmektedir (Çankaya 2025).

Tablo 13. Üreticilerin Tüm Geçimlerini Zeytinden Sağlama Durumu

Cevap	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	0	0,00
Hayır	73	100,00
Toplam	73	100,00

Üreticilerin zeytin satışında karşılaştıkları sorunların önem dereceleri Tablo 14’te gösterilmiştir. Çoğu sorun üreticiler tarafından yüksek önem derecesiyle işaretlenmiş olup özellikle müşteri geri bildirimleri, ambalaj ve sunum ile marka bilinirliği %94–95 gibi çok yüksek oranlarda önemli bulunmuştur. Bu durum, üreticilerin yalnızca üretimle değil, aynı zamanda satış ve pazarlama süreçleriyle de yakından ilgilendiğini göstermektedir.

Buna karşılık, bazı sorunlar üreticiler için her zaman kritik değildir. Örneğin, aracılardan çok olması bazı üreticiler için sorun teşkil etmemektedir, çünkü ürünlerini doğrudan kendileri satmaktadırlar. Benzer şekilde, pazarın uzak olması bazı üreticiler için önemli değildir, zira alıcılar özellikle bu zeytini almak için doğrudan üretim yerlerine gelmektedir. Bu bulgular, üreticilerin satış sürecinde karşılaştıkları sorunların önemini, hem işletme yapısına hem de satış kanallarına bağlı olarak farklı algıladıklarını göstermektedir (Tablo 14).

Tablo 14. Üreticilerin Zeytin Satışında Karşılaştığı Sorunların Önem Dereceleri

Sorunlar	Önemli (%)	Az Önemli (%)	Önemli Değil (%)
Yeterli pazarın olmaması	20,6	19,2	60,2
Fiyat istikrarsızlığı	81,7	18,3	0
Üretim miktarının az olması	75,3	24,7	0
Rekabet gücünün zayıf olması	80,8	19,2	0

Tablo 14. (devamı)

Aracıların çok olması	10,1	9,7	80,2
Pazarın çok uzak olması	15,2	5,5	79,3
Müşteri geri bildirimleri	94,7	5,3	0
Ambalaj ve sunum	94,5	5,5	0
Marka bilinirliği	95,9	4,1	0

Üreticilerin büyük çoğunluğu %89,05 ürünlerini doğrudan tüketicilere satmaktadır. Bu durum, üreticilerin pazarlama sürecinde aracılara bağımlılığının oldukça düşük olduğunu ve satışlarını daha çok doğrudan tüketiciye yakın kanallar üzerinden gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Buna karşılık, ürünlerini perakendecilere satan üreticilerin oranı %10,95 ile oldukça düşüktür. Bu durum, üreticilerin satış fiyatları ve pazarlama stratejileri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olduklarını ve aracılardan kaynaklanan fiyat istikrarsızlığı veya düşük fiyat sorunlarının büyük ölçüde sınırlı olduğunu düşündürmektedir. Dolayısıyla iç piyasada zeytin satışlarının ağırlıklı olarak direk tüketiciye yapılması, üreticilerin gelirlerini artırıcı ve pazarlama süreçlerinde bağımsızlık sağlayıcı bir faktör olarak değerlendirilebilir (Tablo 15).

Tablo 15. İç Piyasada Zeytin Satışlarının Alıcı Türlerine Göre Dağılımı

Alıcılar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Tüketici	65	89,05
Perakendeci	8	10,95
Toplam	73	100

Aile işgücü potansiyelinin yaşa göre dağılımı incelendiğinde, araştırma kapsamındaki bireylerin yaş yapısının ağırlıklı olarak ileri yaş gruplarında toplandığı görülmektedir. Toplam 153 kişi üzerinden hesaplanan genel ortalama yaşı 56,13 olması, örneklemin büyük ölçüde orta ve ileri yaş grubundaki bireylerden oluştuğunu ortaya koymaktadır. Yaş grupları bazında değerlendirildiğinde, 50–64 yaş aralığı %35,95 ile en yüksek paya sahip grubu oluşturmakta, bunu %32,68 oranıyla 65 yaş ve üzeri bireyler izlemektedir. Bu iki yaş grubunun toplam içindeki payının yaklaşık %69 olması, çalışma alanında faaliyetlerin büyük ölçüde ileri yaş grubundaki bireyler tarafından yürütüldüğünü göstermektedir. Buna karşılık, 15–49 yaş aralığındaki bireylerin oranı %28,76 ile sınırlı kalmaktadır, 7–14 yaş grubu ise %2,61 oranında temsil edilmiştir (Tablo 16).

Elde edilen bulgular, çalışma alanında genç nüfusun üretim süreçlerine katılımının düşük olduğunu ve faaliyetlerin yaşlı nüfusun kontrolünde sürdürüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu durum, sektörde nesil yenilenmesinin sınırlı kaldığını ve uzun vadede işgücü sürekliliği açısından yapısal bir sorun bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 16. Zeytin İşletmelerinde Aile İşgücü Potansiyelinin Yaşa Göre Dağılımı

Yaş Aralığı	Ortalama Yaş	Kişi Sayısı (N)	Yüzde (%)
0-6	0	0	0,00
7-14	11,75	4	2,61
15-49	38,90	44	28,76
50-64	57,78	55	35,95
65+	72,60	50	32,68
Toplam	56,13	153	100,00

Çalışma kapsamında anket yapılan üreticilerin büyük bir çoğunluğu 65 yaş ve üzerinde olmasına rağmen, bu yaş grubundaki bireyler üretim ve hasat sürecinde aktif rol aldıkları için işgücüne dahil edilmiştir. Bu nedenle erkeklerde 65+ yaş grubunun erkek iş gücü birimi (EİB) 0,75, kadınlarda ise 0,50 kabul edilerek EİB hesaplanmıştır.

İşletmelerde cinsiyete göre EİB'ne baktığımızda erkeklerin %61,67'lik paya (1,11 EİB), kadınların ise %38,33'lik paya (0,69 EİB) sahip olduğu görülmektedir (Tablo 17). Bu durum, zeytin üretiminde erkek işgücünün ağırlıklı olduğunu göstermekte, ancak kadınların da üretim sürecinde önemli bir katkı sağladığı açıktır. Özellikle aile işgücünün yaşlı bireyleri, deneyimleri ve aktif katılımlarıyla üretim sürecine önemli destek sağlamaktadır.

Sakarya ilinde gerçekleştirilen bir fındık üretim maliyeti çalışmasında, aile işgücünün cinsiyete göre dağılımı incelenmiş ve kadın işgücü 1,39 EİB, erkek işgücü 1,38 EİB olarak belirlenmiş, toplam aile işgücü ise 2,77 EİB olarak hesaplanmıştır (Dağdemir ve Yıldız 2017). Çumra ilçesinde yapılan çalışmada işgücü varlığı, işletme gruplarına göre 2,27 ile 2,90 Erkek İşgücü Birimi (EİB) arasında farklılık göstermektedir. Tüm işletmelerin ortalama işgücü varlığı ise 2,73 EİB olarak belirlenmiştir (Hamidy and Ahmad 2024).

Tablo 17. Zeytin Üretiminde Kullanılan Aile İşgücünün Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	EİB	Yüzde (%)
Kadın	0,69	38,33
Erkek	1,11	61,67
Toplam	1,80	100,00

Zeytin işletmelerinde aile ve yabancı işgücünün kullanım oranları ve erkek iş birimi (EİB) cinsinden dağılımı Tablo 18’ de gösterilmiştir. Aile işgücü 1,80 EİB ile toplam işgücünün %61,22’sini oluştururken, yabancı işgücü 1,14 EİB ile %38,78 oranında katkı sağlamaktadır. Bu durum, zeytin işletmelerinde üretim faaliyetlerinin büyük ölçüde aile fertleri tarafından yürütüldüğünü, ancak yabancı işgücünün de özellikle yoğun iş yükü dönemlerinde destek sağladığını ortaya koymaktadır.

Aile işgücünün yüksek oranı, işletmelerin üretim süreçlerinde deneyimli ve kalıcı işgücüne dayandığını göstermektedir. Öte yandan, yabancı işgücünün kullanım oranının yaklaşık %40 civarında olması, özellikle hasat ve bakım gibi mevsimsel yoğunluk gerektiren dönemlerde işletmelerin dış işgücüne bağımlı olduğunu ve üretim kapasitesini sürdürebilmek için bu kaynağa ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Akdeniz bölgesinde yapılan çalışmada mevsimlik göçmen işçilerin tarımsal üretimde yaygın olarak kullanıldığı ve bunun hem ekonomik hem de sosyal maliyetleri olduğu vurgulanmıştır. Bu çalışma, mevsimlik yabancı işgücü modelinin zeytin üretiminde de benzer şekilde işlediğini göstermektedir. Özellikle hasat ve bakım dönemlerinde aile işgücünün yanı sıra yabancı işçilerin etkin rol aldığı, üretim sürecinin sürekliliği için önemli bir kaynak sağladığı belirtilmektedir (Gertel and Sippel 2014). Çumra ilçesi örneğinde tarımsal işletmelerin toplam işgücünün %54,71’i aile işgücü ve %45,29’u yabancı iş gücünden oluştuğu bulunmuştur (Hamidy and Ahmad 2024).

Tablo 18. Zeytin İşletmelerinde Aile ve Yabancı İşgücü Kullanımı

İşgücü Türü	EİB	Yüzde (%)
Aile İşgücü	1,80	61,22
Yabancı İşgücü	1,14	38,78
Toplam	2,94	100,00

Girdi fiyatı, tarımsal üretimde kullanılan tohum, gübre, ilaç, işçilik ve enerji gibi tüm kaynakların maliyetini ifade eder. Tablo 19, zeytin üreticilerinin girdi fiyatlarından memnuniyet durumunu göstermektedir. Buna göre, 73 işletmenin 58’inin (%79,45) girdi fiyatlarından memnun olduğu, 15 işletmenin (%20,55) ise memnun olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, üreticilerin büyük çoğunluğunun mevcut girdi maliyetlerini kabul edilebilir bulduğunu göstermektedir.

Tablo 19. Zeytin Üreticilerinin Girdi Fiyatlarından Memnuniyet Durumu

Durum	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Memnun (Evet)	58	79,45
Memnun Değil (Hayır)	15	20,55
Toplam	73	100,00

İşletmelerin zeytin bahçelerini sigortalatma durumu ile işletme sayıları arasındaki ilişki, yapılan anket çalışmaları doğrultusunda değerlendirilmiştir. 73 işletmeden yalnızca 5'i (%6,85) bahçelerini sigortalatmış, kalan 68 işletme (%93,15) ise sigorta yaptırmamıştır (Tablo 20). Sigortalama oranının düşük olmasının başlıca nedenleri arasında, bazı üreticilerin sigortayı gereksiz görmesi ve maliyetini yüksek bulması yer almaktadır. Ayrıca, özellikle yaşça ileri düzeydeki üreticiler, sigortalama işlemlerini ve riskleri geleneksel yöntemlerle yönetmeyi tercih etmektedir.

Tablo 20. Zeytin İşletmelerinde Zeytin Bahçelerini Sigortalatma Oranları

Durum	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	5	6,85
Hayır	68	93,15
Toplam	73	100,00

Sigortalama yapan 5 üreticinin tamamı TAR-SİM kapsamında sigorta yaptırmayı tercih etmiş, hiçbir üretici ürün sigortası kullanmamıştır. Bu durum, zeytin üreticilerinin sigorta seçiminde devlet destekli TAR-SİM sistemine yöneldiğini göstermektedir.

Üreticilerin ürün sigortasını tercih etmemeleri, piyasadaki alternatif sigorta seçeneklerinin bilinmemesi, maliyetli bulunması veya prosedürlerinin karmaşık olması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Tablo 20'deki genel düşük sigortalama oranı ile birleştiğinde, zeytin üreticilerinin sigorta bilincinin sınırlı olduğu ve mevcut sistem içinde genellikle devlet destekli programlara yöneldiği sonucuna varılmaktadır.

Uzundere'de dut üzerine yapılan çalışmada, dut bahçelerini sigortalayan 5 işletmeden 4'ü Tar-Sim sigortasını, 1 işletme ise ürün sigortasını tercih etmiştir (Aydoğan ve Dağdemir 2025).

İncelenen İşletmelerde Üretim Girdileri ve Maliyet Analizi

Zeytin bahçesi tesis masrafları Tablo 21'de gösterilmiştir. Analiz edilen veriler, değişken ve sabit masrafların üretimdeki paylarını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Toplam

değişken masraflar 11 556,01 ₺ olup tesis masraflarının %63,45'ini oluşturmaktadır. Bu kalemler arasında en yüksek payı %23,06 ile ilaç ve uygulama giderleri alırken, fidan maliyeti %8,56 ile ikinci sırada gelmektedir. İşçilik giderleri sulama %5,00, budama ve dal temizliği %3,55, çiftlik gübresi verilmesi %3,52, fidan dikimi %2,10, fidan yeri işaretleme %1,10 ve fidan çukuru açma %1,61 gibi kalemler toplam maliyet içerisinde önemli bir paya sahiptir. Bu durum, zeytin üretiminde bakım ve bitki sağlığının maliyetler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Sabit masraflar toplamı 6 657,88 ₺ olup tesis masraflarının %36,55'ini oluşturmaktadır. Bu kalemler içinde kira bedeli %21,96 ile en yüksek paya sahipken, yatırım sermayesi faizi %12,69'luk oranla dikkat çekmektedir. Sabit masraflar, üretimden bağımsız olarak her yıl ödenmesi gereken giderleri temsil etmektedir ve işletme planlamasında önemli bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

Tesis masraf toplamı 18 213,89 ₺ olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, yıllık 227,67 ₺ olarak belirlenen bahçe amortismanı, ekonomik ömür boyunca tesisin değer kaybını yansıtarak maliyet hesaplamalarına dahil edilmiştir. Yapılan anketler sonucunda, çıplak arazi bedelinin 80 000 ₺/da olduğu tespit edilmiştir ve bu bedelin %5,00'ı (4 000 ₺/da) kira bedeli olarak kabul edilmiştir. Bölgede işgücü ücretinin ortalama 1 400 ₺/gün olduğu bulunmuştur. Bu veriler, zeytin üreticilerinin maliyet analizinde hangi kalemlerin ağırlıklı olduğunu ve kaynak kullanımını daha verimli planlayabilmeleri için yol gösterici niteliktedir.

Ege bölgesindeki zeytin üretiminde değişken masrafların %47,17, sabit masrafların ise %52,83 olduğu belirlenmiştir. İşçilik giderleri değişken maliyetler içinde en büyük paya sahiptir (Adıgüzel ve Kızılaslan 2019). “Zeytin ve Zeytinyağı Sektör Politika Belgesi (2022-2026)” raporuna göre, toplam üretim masrafı içinde hasat maliyeti en yüksek paya sahiptir (TOB 2022).

Tablo 21. Zeytin Bahçesi Tesis Masrafları (₺/da)

Masraf Kalemleri	1.Yıl				2.Yıl		3. Yıl		4. Yıl		Toplam Tutar (₺)	Yüzde (%)
	Birim	Fiyat	Miktar	Tutar (₺)	Miktar	Tutar (₺)	Miktar	Tutar (₺)	Miktar	Tutar (₺)		
Toprak işleme*	-	-	-	350,00							350,00	1,92
Fidan yeri işaretleme	İşçi/saat	175,00	1,14	199,50							199,50	1,10
Fidan çukuru açma	İşçi/saat	175,00	1,68	294,00							294,00	1,61
Fidan	Adet	52,00	30,00	1 560,00							1 560,00	8,56
Çiftlik gübresi**	Kg	0,60	704,38	422,63					704,38	422,63	845,26	4,64
Çiftlik gübresi verilmesi	İşçi/saat	175,00	1,83	320,25					1,83	320,25	640,50	3,52
Fidan dikimi	İşçi/saat	175,00	2,19	383,25							383,25	2,10
Kuru fidan yenileme	İşçi/saat				0,73	127,75					127,75	0,70
Budama ve dal temizliği	İşçi/saat				1,23	215,25	1,23	215,25	1,23	215,25	645,75	3,55
Sulama	İşçi/saat	175,00	1,30	227,50	1,30	227,50	1,30	227,50	1,30	227,50	910,00	5,00
Çapalama	İşçi/saat	175,00	2,00	350,00	2,00	350,00	2,00	350,00	2,00	350,00	1 400,00	7,69
İlaç ve ilacın verilmesi***	Adet	1 500,00	0,70	1 050,00	0,70	1 050,00	0,70	1 050,00	0,70	1 050,00	4 200,00	23,06
A. Değişen Masraflar Toplamı				5 157,13		1 970,50		1 842,75		2 585,63	11 556,01	63,45
Genel idare gider (A * %3)								11 556,01*0,03			346,68	1,90
***Kira bedeli (çıplak arazi değeri:80 000*%5)								80 000*0,05			4 000,00	21,96
Yatırım sermayesi faizi (A*%20)								11 556,01*0,20			2 311,20	12,69
B. Sabit Masraflar Toplamı											6 657,88	36,55
Tesis Masraf Toplamı (A+B)											18 213,89	100,00
Bahçe Amortismanı (Tesis Masraflar Toplamı / Ekonomik Ömür)								18 213,89 /80			227,67	

*Toprak işleme dekara sürüm ücretidir.

**Kimyasal gübre kullanımı yoktur.

***İlaçlama bedeli ağaç başına 50 ₺ olarak belirlenmiştir, ilaç fiyatı ve ilacın verilmesi işçiliği bu fiyata dahildir. (Dekara ortalama 30 ağaç üstünden hesaplama yapılmıştır.)

Tablo 22’de zeytin üretimi için bir dekar alanda yapılan masrafların dağılımı ayrıntılı biçimde gösterilmektedir. Buna göre, toplam üretim masrafı 10 152,36 ₺/da olarak hesaplanmıştır. Masraf kalemleri incelendiğinde, sabit masrafların toplam masraflar içindeki payının %60,77 ile oldukça yüksek olduğu, buna karşılık değişken masrafların %39,23 oranında kaldığı görülmektedir. Bu durum, zeytin yetiştiriciliğinin uzun ömürlü bir yatırım niteliği taşıması nedeniyle sabit masrafların baskın olduğunu göstermektedir.

Değişken masraflar içinde ilaç ve ilacın uygulanması %10,34 en yüksek paya sahiptir. Bunu sırasıyla hasat %6,76 ve çiftlik gübresi kullanımı %4,16 izlemektedir. İşçilik gerektiren faaliyetlerin (gübre uygulama, çapalama, budama, sürgün temizliği vb.) toplam değişken masraf içinde önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

Sabit masraflar içerisinde kira bedeli %39,41 ve tesis sermayesi faizi %17,94 ile öne çıkmaktadır. Arazi kirasının yüksek bir paya sahip olması, Yusufeli ilçesinde tarıma elverişli arazilerin sınırlı olmasının yanı sıra bu arazilerin yüksek üretim potansiyeline sahip olmasından kaynaklanmaktadır. İlçede uygun iklim ve mikroklima koşulları sayesinde çok sayıda tarımsal ürünün yetiştirilebilmesi, araziye kıymetli hale getirmektedir. Bu durum, arazi kira bedellerinin yükselmesine neden olarak sabit masraflar içerisindeki kira payını ve dolayısıyla toplam sabit maliyet oranını artırmaktadır. Bahçe amortisman payının %2,24 gibi düşük bir düzeyde kalması ise zeytin gibi çok yıllık bitkilerde tesis masraflarının uzun yıllara yayılması ve amortismanın geniş bir zamana dağıtılması ile açıklanmaktadır.

Sonuç olarak, verim düzeyi 354,38 kg/da olan bir işletmede 1 kg zeytin üretim maliyeti 28,64 ₺/kg olarak belirlenmiştir. Bu değer, üretim maliyetlerinin özellikle sabit giderler tarafından belirlendiğini ve zeytin üretiminde verim artışının birim maliyeti düşürmede kritik bir unsur olduğunu göstermektedir. Ayrıca işçilik yoğun faaliyetlerin toplam değişken maliyetlerde önemli bir yer tutması, üreticilerin mekanizasyon veya işgücü yönetimi açısından maliyet optimizasyonu yapmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Zeytin ağacında biyolojik bir özellik olarak periyodisite görülmekte olup verim bir yıl yüksek, izleyen yıl daha düşük seyredebilmektedir. Ancak periyodisitenin düzeyi yalnızca genetik ve fizyolojik faktörlere bağlı olmayıp sulama, gübreleme, budama, hastalık ve zararlı mücadelesi ile hasat yöntemleri gibi yetiştiricilik uygulamalarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Türkiye genelinde yapılan çalışmalarda, son 20 yılda periyodisitenin etkisinin yaklaşık %52 düzeyinde olduğu ve var yılı veriminin yok yılı veriminin yaklaşık beş katına ulaşabildiği belirlenmiştir (Anonim 2025a).

Yusufeli özelinde hasadın çoğunlukla tek tek elle yapılması, mekanik hasadın veya sıırıkla yapılan hasadın neden olduğu fiziksel stresi ortadan kaldırarak periyodisite şiddetinin azalmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca üreticilerin büyük ölçüde hayvansal gübre kullanması, bölgedeki organik madde yetersizliğine rağmen ağacların beslenmesini desteklemekte ve verim dalgalanmalarının daha kontrollü seyretmesine yardımcı olmaktadır. Bu koşullar altında Yusufeli zeytinciliğinde gözlenen verim düzeyi, orta derecede periyodisite etkisine sahip, sürdürülebilir bir üretim yapısına işaret etmektedir.

Ege Bölgesi'nde yapılan çalışmada ham zeytin üretiminde toplam masrafların %47,17'si değışken, %52,83'ü sabit masraflardan oluşmaktadır. Değışken masraflarda hasılat %16,90 ve bakım %13,06, sabit masraflarda ise arazi kirası %37,70 en önemli kalemlerdir (Adıgüzel ve Kızılaslan 2019).

İzmir ili örneğinde yapılan çalışmada, organik ve konvansiyonel zeytin üretiminin ekonomik yapısı karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda değışken masraflar organik üretimde 4.710,9 €/ha, konvansiyonel üretimde ise 2.503,1 €/ha olarak hesaplanmıştır. Birim üretim maliyetleri organik üretimde 1,98 €/kg, konvansiyonel üretimde 1,97 €/kg olup iki üretim sistemi arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Ancak brüt marj değıerleri incelendiğinde, konvansiyonel işletmeler hektar başına 81,7 € kâr elde ederken, organik işletmelerin hektar başına 263,8 € zarar ettiğı belirlenmiştir (Artukoğlu vd. 2012).

Uluslararası zeytin konseyi (2019) raporunda zeytin üretiminde en yüksek maliyet kalemlerinin işçilik, gübreleme ve hasat giderleri olduğı, sabit masrafların ise üretim maliyetinin ortalama %35–40'ını oluşturduğı belirtilmiştir.

Tablo 22. Dane Zeytin Üretim Masrafları ve Maliyet Hesabı (₺/da)

Masraf Kalemleri	Birim	Fiyat (₺)	Miktar	Tutar (₺)	Yüzde
Çiftlik Gübresi	Kg	0,60	704,38	422,63	4,16
Çiftlik Gübresi Verilmesi	İşçi/saat	175,00	1,83	320,25	3,16
İlaç Bedeli ve İlaçlama	Adet	1 500,00	0,70	1 050,00	10,34
Sulama	İşçi/saat	175,00	1,30	227,50	2,24
Çapalama	İşçi/saat	175,00	2,00	350,00	3,45
Budama, Dip sürgün, Temizleme	İşçi/saat	175,00	1,76	308,00	3,04
Hasat	İşçi/saat	175,00	3,92	686,00	6,76
Taşıma Masrafı	İşçi/saat	175,00	1,47	257,25	2,53

Tablo 22. (devamı)

Masraflar Toplamı		3 621,63	35,67
Döner Sermaye Faizi (%20/2)	3621,63*0,10	362,16	3,57
A. Değişen Masraflar Toplamı		3 983,79	39,23
Genel İdare Gideri (%3,00)	3983,79*0,03	119,51	1,18
Kira Bedeli (Çıplak Arazi Kıymetinin %5,00)	80 000*0,05	4 000,00	39,41
Bahçe Amortisman Payı		227,67	2,24
Tesis Sermaye Faizi (Tesis Masraflar Toplamı/2*%20)	18 213,89/2*0,20	1821,39	17,94
B. Sabit Masraflar Toplamı		6168,57	60,77
Üretim Masrafları Toplamı (A+B)		10 152,36	100,00
Verim (Kg/da)		354,38	
1 Kg Dane Zeytin Maliyeti (₺/kg)	10 152,36/354,38	28,64	

Brüt Kâr ve Net Kâr

Tablo 23’de zeytin üretiminin ekonomik yapısı, verim, maliyet ve gelir kalemleri birlikte değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, üreticinin birim başına oldukça yüksek düzeyde kârlılık sağladığını göstermektedir. Dekar başına 354,38 kg olan dane zeytin verimi ve 170,68 ₺/kg’lık satış fiyatı dikkate alındığında, üretimden elde edilen toplam gelir olan Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD) 60 485,57 ₺/da olarak hesaplanmıştır. GSÜD, bir üretim döneminde elde edilen dane zeytinin piyasa fiyatı üzerinden hesaplanan toplam değerini ifade etmekte olup bu çalışmada dane zeytin verimi ile satış fiyatının çarpılmasıyla elde edilmiştir.

Üretimin kârlılığı değişken masraflar ve toplam üretim masrafları üzerinden değerlendirilmiştir. GSÜD’den değişken masrafların çıkarılmasıyla elde edilen Brüt Kâr 56 501,78 ₺/da olarak belirlenmiş olup bu değer üreticinin faaliyet sonucu elde ettiği gelirin değişken masraflar sonrası kalan kısmını göstermektedir. Brüt kârın yüksek olması, zeytin üretiminde değişken masraf yükünün gelir karşısında oldukça düşük kaldığını işaret etmektedir. GSÜD’den toplam üretim masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanan Net Kâr ise 50 333,21 ₺/da olarak bulunmuştur. Net kâr, üreticinin tüm üretim giderleri düşüldükten sonra elde ettiği nihai kazancı göstermekte olup zeytin üretiminin mevcut fiyat ve maliyet koşullarında yüksek düzeyde gelir sağladığını ortaya koymaktadır.

Birim ürün maliyeti ve satış fiyatı arasındaki fark da kârlılığın güçlü olduğunu desteklemektedir. Bir kilogram zeytinin üretim maliyeti 28,64 ₺ iken, üreticinin elde ettiği satış

fiyatı 170,68 ₺'dir. Böylece üretim maliyetine göre hesaplanan oransal kâr 5,96 olarak belirlenmiş, başka bir ifadeyle üretici yaptığı her 1 ₺'lik masrafa karşılık yaklaşık 5,96 ₺ gelir elde etmiştir. Tüm bu göstergeler, zeytin üretiminin incelenen işletmeler açısından son derece kârlı bir faaliyet olduğunu ve mevcut koşullar altında üreticinin maliyetlerini fazlasıyla karşılayarak yüksek düzeyde gelir elde ettiğini göstermektedir.

Zeytin Üreten İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Analizi (TR 22 Bölgesi Örneği)" çalışmasında yer alan bulgulara göre, işletmelerde yıllık işletme arazisi başına dekara 2 519,48 ₺ Gayrisafi Üretim Değeri, 2 707,51 ₺ Gayrisafi Hasıla, 1 277,19 ₺ işletme masrafı, 1 430,32 ₺ Saf Hasıla ve 53 718,99 ₺ tarımsal gelir elde edildiği belirlenmiştir (Birsin ve Kızılaslan 2022).

Organik ve konvansiyonel zeytin üretim maliyetlerinin karşılaştırıldığı çalışma da, özellikle konvansiyonel üretimde değişken masrafların toplam gelir yanında düşük kaldığı ve brüt kâr marjının yüksek olduğu ortaya konmuştur (Artukoğlu vd. 2012). Bu bulgular, zeytin üretiminin Türkiye koşullarında genel olarak kârlı bir faaliyet olduğunu, özellikle de yüksek satış fiyatları ile desteklenen işletmelerde net kâr seviyelerinin oldukça güçlü seyrettiğini göstermektedir. Literatürdeki bu sonuçlar, Tablo 30'da hesaplanan yüksek GSÜD, brüt kâr ve net kâr değerleriyle tutarlılık göstermekte ve incelenen işletmelerin ekonomik açıdan avantajlı bir üretim yapısına sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Kahramanmaraş ilinde yapılan değer zinciri analizine göre, 1 kg doğal sızma zeytinyağı üretimi için dekara zeytin üretim maliyeti 165,7 ₺, zeytinyağı üretim maliyeti 204,2 ₺, paketleme ile birlikte zeytinyağı maliyeti 239 ₺ ve satışa hazır hale getirme maliyeti 262,5 ₺ olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, işletmelerin sabit masraflar toplamı 2 913,12 ₺, toplam üretim masrafları 8 350,59 ₺, brüt kâr 11 604,31 ₺ ve net kâr 8 691,19 ₺ olarak belirlenmiştir (Kaytancı ve Ağır 2024).

Tablo 23. Dane Zeytin Üretim Maliyetine Göre Brüt Kâr ve Net Kâr

Değişken Masraflar Toplamı (₺/da)	(1)	3983,79
Üretim Masrafları Toplamı (₺/da)	(2)	10152,36
Dane Zeytin Verimi (kg/da)	(3)	354,38
1 Kg Dane Zeytin Üretim Maliyeti (₺/kg)	(4=2/3)	28,64
1 Kg Dane Zeytin Satış Fiyatı (₺/kg)	(5)	170,68
Üretim Maliyetine Göre Oransal Kâr	(6=5/4)	5,96
Gayrisafi Üretim Değeri (₺/da)	(7=3*5)	60485,57
Üretim Maliyetine Göre Net Kâr (₺/da)	(8=7-2)	50333,21
Üretim Maliyetine Göre Brüt Kâr (₺/da)	(9=7-1)	56501,78

Salamura zeytin üretimine ilişkin birim maliyet kalemleri detaylı biçimde analiz edilmiştir. Üretim sürecinin temel girdisini oluşturan dane zeytin için kilogram başına üretim masrafı 28,64 ₺ olarak hesaplanmıştır. Salamura işlemine özgü ek maliyetler ise işçilik, tuz, su-enerji giderleri ve ambalajlama kalemlerinden oluşmaktadır. Üretim aşamasında salamura işlemi yaklaşık 1 dakikalık bir işçilik gerektirmekte olup saatlik 175 ₺ işçilik ücreti dikkate alındığında 1 dakikalık işçilik maliyeti 2,92 ₺'ye karşılık gelmektedir (Tablo 24). Bu durum, salamura zeytin üretiminde işçilik girdisinin önemli fakat makul düzeyde bir maliyet unsuru olduğunu göstermektedir.

Zeytin üretim işletmelerinde işçilik maliyetleri, toplam üretim giderleri içinde önemli bir paya sahiptir ve üretim birim maliyeti üzerinde belirleyici bir etkisi bulunmaktadır. Literatürde bu durum özellikle vurgulanmakta olup çalışmalarda işgücü maliyetlerinin maliyet yapısını doğrudan şekillendirdiği belirtilmektedir (Adıgüzel, 2019). Bu bağlamda çalışmadaki salamura işçiliğinin 2,92 ₺ olarak hesaplanması, literatürde ortaya konan işçilik-ücret ilişkisiyle uyumlu olup gerçekçi saha koşullarını yansıtmaktadır.

Salamura karışımının hazırlanmasında kullanılan girdiler de birim maliyet üzerinde belirleyici olmaktadır. Su ve enerji maliyeti 1 ₺ olarak hesaplanmıştır. Tuz maliyeti, 1 kg tuzun 50 ₺ olduğu ve 1 kg salamura zeytin için ortalama 70 gram tuz kullanıldığı varsayımına dayanmaktadır; bu durumda kilogram başına tuz maliyeti 3,5 ₺ olmaktadır. Sofralık zeytin üretiminde tuz, su ve salamura koşulları hem maliyet unsurları hem de ürün kalitesi açısından kritik öneme sahiptir. Yapılan çalışmalar, salamura kullanılan tuz miktarının zeytinin kimyasal ve mikrobiyolojik özelliklerini doğrudan etkilediğini ve optimum salamura konsantrasyonunun genellikle %5–7 aralığında olduğunu göstermektedir (Gezginç ve Ersoy 2022). Bu bulgu, 1 kg salamura için ortalama 70 gram tuz kullanımının teknik olarak uygun olduğunu göstermektedir.

Salamura üretiminde kullanılan bidonların yenileme payı göz önünde bulundurulduğunda bidon gideri 5 ₺/kg olarak eklenmiştir. Tüm bu girdiler birlikte değerlendirildiğinde Ambalaj + bidon gideri toplam 11,00 ₺ olarak hesaplanmıştır.

Salamura malzeme + tuz + su için 4,50 ₺ eklenmesiyle birlikte salamura zeytinin toplam üretim maliyeti kilogram başına 47,06 ₺'ye ulaşmaktadır. Üreticilerin salamura zeytinini 220,06 ₺/kg fiyatla pazarladığı dikkate alındığında, kilogram başına çiftçi kârının 173 ₺ olduğu görülmektedir (Tablo 24). Bu bulgu, salamura zeytin üretiminin değer zinciri içerisinde yüksek katma değer sağlayan bir faaliyet olduğunu göstermekte; özellikle küçük ölçekli üreticiler için önemli bir gelir potansiyeli sunduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak Tablo 24, salamura zeytin üretim sürecinin girdilerini ayrıntılı şekilde ortaya koymakta ve maliyet yapısının hangi kalemler üzerinden şekillendiğini açık biçimde göstermektedir. Bu kapsamlı analiz, hem üretici kararlarını hem de sektörel değerlendirmeleri destekleyecek nitelikte sağlam bir ekonomik çerçeve sunmaktadır.

Tablo 24. Salamura Zeytin Üretim Sürecinde Birim Maliyetler ve Çiftçi Kârlılığı

Masraf Kalemleri	Değer (₺/kg)
1 kg dane zeytin üretim maliyeti	28,64
Salamura işçiliği	2,92
Salamura malzeme + tuz + su	4,50
Ambalaj + bidon gideri	11,00
Toplam üretim maliyeti (₺/kg)	47,06
Salamura satış fiyatı	220,06
Çiftçinin Kârı (₺/kg)	173,00

Üreticilerin %58,9'u 1 kg zeytinyağı üretmek için 4 kg zeytin kullanırken, %41,1'i 5 kg zeytin kullanmaktadır. Bu durum, zeytinyağı üretiminde kullanılan zeytin miktarının üreticiler arasında farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Randıman oranı, üretim sürecinin verimliliğini belirleyen önemli bir göstergedir ve aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır:

$$\text{Randıman (\%)} = (\text{elde edilen zeytinyağı miktarı} / \text{işlenen dane zeytin miktarı}) \times 100$$

$$\square 4 \text{ kg zeytin} \rightarrow (1 \div 4) \times 100 = \mathbf{25\% \text{ randıman}}$$

$$\square 5 \text{ kg zeytin} \rightarrow (1 \div 5) \times 100 = \mathbf{20\% \text{ randıman}}$$

Üreticiler arasında ortalama randıman $\approx$ %22,7 olarak belirlenmiştir. Yani 1 kg zeytinyağı elde etmek için 4,41 Kg dane zeytin kullanılmaktadır. Bu bulgu, zeytinyağı üretiminde çeşitlilik gösteren üretim teknikleri ve zeytin çeşidi farklılıklarının randımanı etkilediğini göstermektedir (Tablo 25).

Türkiye’de zeytinyağı rekolte raporlarında da zeytinyağı üretiminde kullanılan ortalama randıman yaklaşık 1/5 civarında (%20) olarak belirtilmektedir (Anonim 2014).

Tablo 25. 1 Kg Zeytinyağı Üretimi için Kullanılan Dane Zeytin Miktarı ve Randıman Oranları

Kullanılan Dane Zeytin (kg)	Üretici Sayısı (N)	Yüzde (%)	Randıman (%)
4 kg	43	58,90 %	25,00 %
5 kg	30	41,10 %	20,00 %
Toplam / Tartılı Ortalama	73	100,00%	≈ 22,70 %

Çalışmada zeytinyağı üretim sürecine ilişkin birim maliyet bileşenleri ayrıntılı olarak hesaplanmıştır. Dane zeytinin üretim masrafı, taşıma gideri, çekim ücreti, ambalaj maliyetleri ve toplam işçilik giderleri birlikte değerlendirildiğinde, 1 kg zeytinyağı elde etmek için oluşan ortalama masraf 79,68 ₺ olarak hesaplanmıştır. Üretim sürecindeki randıman değeri (4,41 kg yağlık dane zeytinden 1 litre zeytinyağı) dikkate alındığında, 1 litre zeytinyağı üretim maliyeti 351,38 ₺'ye ulaşmaktadır. Üreticilerin ürünlerini ortalama 760,27 ₺/litre fiyatla sattığı düşünüldüğünde, litre başına çiftçi kârının 408,89 ₺ olduğu görülmektedir (Tablo 26). Bu durum, özellikle küçük ve orta ölçekli üreticiler için zeytinyağı üretiminin yüksek katma değer yaratan bir faaliyet olduğunu göstermektedir. Zeytinyağı fiyatının piyasanın çok üstünde seyretmesinin sebebi üretiminin butik ölçekte gerçekleştirilmesi dolayısıyla arz miktarının sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Buna karşılık, ödüllü olması ve asit oranının son derece düşük olması gibi kalite göstergeleri, ürüne olan talebi artırmaktadır. Sınırlı arz ve yüksek talep birleşimi, zeytinyağının piyasa fiyatlarından yüksek bir bedelle satılmasına yol açmaktadır.

Zeytinyağı fabrikasının teknik kapasitesi de maliyet analizine doğrudan etki etmektedir. İncelenen yağhanenin 1000 kg zeytini yaklaşık 3 saatte (180 dakika) işleyebildiği belirlenmiştir. Bu kapasite dikkate alındığında, 1 kg zeytinin işleme süresi yalnızca 0,18 dakika olarak hesaplanmaktadır. Aile işgücü ücretinin de 175 ₺/saat birim değer üzerinden hesaplanması durumunda, 0,18 dakikalık işleme süresinin üretici açısından itibari (fırsat) maliyeti 31,5 ₺'ye karşılık gelmektedir. Bu hesaplama, zeytinyağı üretiminde aile işgücünün görünürde bir nakit çıkışı yaratmamasına rağmen ekonomik anlamda önemli bir emek karşılığı bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla söz konusu değer, üreticinin üretim sürecine ayırdığı zamanın fırsat maliyetini yansıtmak amacıyla tabloya “itibari masraf” olarak dâhil edilmiştir. Bu veri, işçilik giderinin toplam üretim maliyetleri içindeki önemli payını göstermekte ve özellikle yüksek kapasiteli tesislerde işleme süresinin verimlilik üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır.

Genel olarak Tablo 26, zeytinyağı üretiminin hem teknik süreçlerini hem de ekonomik boyutunu bir arada değerlendirerek, birim maliyetleri ve üretici kârlılığını bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymaktadır.

Tablo 26. Zeytinyağı Üretim Sürecinde Birim Maliyetler ve Çiftçi Kârlılığı

Masraf Kalemleri	Ortalama Değer
1 kg dane zeytin üretim maliyeti (₺/kg)	28,64
Zeytinin yağ fabrikasına taşınması (₺/kg)	1,54
Zeytinin çekim ücreti (₺/kg)	12,00
İşçilik ücreti (işçi/saat)	31,50
Bidon masrafı (5 lt pet) (₺/lt)	6,00
Toplam zeytinyağı masrafı (₺/kg)	79,68
Zeytin randımanı (kg)	4,41
1 litre zeytinyağı üretim maliyeti (₺/lt) (79,68*4,41)	351,38
1 litre zeytinyağı satış fiyatı (₺/lt)	760,27
Çiftçinin Kârı (₺/lt)	408,89

Yapılan hesaplamalar sonucunda, salamura zeytin üretiminin zeytinyağı üretimine kıyasla daha kârlı olduğunu göstermektedir. Üretim sürecinde, kalite açısından en iyi durumdaki zeytinler sofralık olarak ayrılmakta, fiziksel olarak ezilmiş, yumuşamış veya sofralık olarak değerlendirilemeyecek durumda olan zeytinler ise zeytinyağı üretiminde kullanılmaktadır. Bu durum, üreticilerin ekonomik kaybı azaltmak amacıyla düşük kaliteli ürünü zeytinyağı üretiminde değerlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Bir dekar zeytinlikten ortalama 354,38 kg verim elde edilmektedir. Bunun tamamı dane zeytin olarak satıldığında (354,38 * 170,68) 60 485,57 ₺ gelir elde edilecektir. Bunun tamamı salamura edilip satıldığında (354,38 kg * 220,06 ₺) 77 984,86 ₺/da gelir elde edilecektir. Dekara verimin tamamı zeytinyağı yapılacağı varsayıldığında (354,38/4,41) 80,35 kg zeytinyağı elde edilecektir. Zeytinyağı elde edilip satıldığında (80,35 kg * 760,27 ₺) 61 087,69 ₺ gelir elde edilecektir. Bu çerçevede, salamura sofralık zeytin üretiminin zeytinyağı üretimine kıyasla 16 897,17 ₺ daha fazla kâr sağladığı görülmektedir.

Öte yandan, salamura zeytin üretimi zeytinyağı üretimine göre daha fazla iş gücü ve işlem gerektiren bir üretim sürecini içermektedir. Buna rağmen üreticilerin sofralık zeytin üretimini tercih etmesi, bu üretim biçiminin ekonomik açıdan daha avantajlı olduğuna işaret etmektedir. Eğer salamura zeytin üretimi zeytinyağı üretimine kıyasla daha düşük bir kârlılık sunsaydı, üreticilerin daha az iş gücü gerektiren ve üretim süreci daha basit olan zeytinyağı üretimine yönelmesi olası görülürdü. Bu bağlamda, hesaplanan kâr farkının üretici tercihleri üzerinde etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Pazarlama Marjının Belirlenmesi

Yapılan saha araştırmaları ve anketler, Artvin ili Yusufeli ilçesinde zeytin üretiminde pazarlama zincirinin genel olarak kısa olduğunu göstermektedir. Çoğu üretici ürünlerini doğrudan kendi çiftliğinden tüketiciye sunmakta ve böylece aracı sayısı minimuma inmektedir. Bu durum, zeytin üreticilerinin satışlarını hızlı ve doğrudan gerçekleştirmelerine olanak sağlamaktadır Genel olarak, Yusufeli’de zeytin üretiminde pazarlama zinciri basit ve doğrudan olmakta; başlıca kanallar řu şekildedir:

- Üretici → Tüketici
- Üretici → Perakendeci

Bu kısa ve doğrudan pazarlama zinciri, üreticilerin satış maliyetlerini düşürmekte ve kârlılıklarını artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, zincirin sınırlı aracı ile yürütölmesi, ürün fiyatlarının üretici lehine şekillenmesini ve yerel ekonominin güçlenmesini desteklemektedir (Birsin ve Kızılaslan 2022).

Yapılan anketlerin sonucunda 2024 yılında zeytin ve zeytinyağı ürünlerinin çiftçi satış fiyatlarının ortalamaları belirlenmiştir. Buna göre dane zeytin kilogram başına ortalama 170,68 ₺, sofralık zeytin kilogram başına ortalama 220,06 ₺ ve zeytinyağı kilogram başına ortalama 760,27 ₺ fiyatla satışa sunulmuştur. Bu değerler, çiftçilerin ürünlerini pazara sundukları ortalama fiyatları yansıtmakta olup üretim maliyetleri ve kârlılık analizleri açısından önemli bir temel oluşturmaktadır. Bu fiyat düzeylerinin, üretim maliyetleri ve piyasa koşullarındaki gelişmelerle birlikte artış eğilimi gösterdiği, 2025–2026 zeytin hasadı sezonu için yapılan toplantı ve değerlendirmeler sonucunda açıklanan tavsiye fiyatlardan da anlaşılmaktadır. Söz konusu sezonda sofralık siyah ve yeşil zeytin için 300 ₺ ve hakiki zeytinyağı için 1 000 ₺ alt taban fiyat tavsiye edilmiştir (Anonim 2025b).

Bu çalışmada pazarlama marjı hesaplanmamıştır. Bunun temel nedeni, bölgede aracılık sisteminin bulunmaması ve üreticilerin ürünlerini doğrudan tüketiciye satmasıdır. Dolayısıyla geleneksel anlamda üretici–tüccar–perakendeci zinciri oluşmadığından, pazarlama marjı yerine üretici kârının değerlendirilmesi daha doğru ve anlamlı bir yaklaşım olmaktadır. İncelenen yörede üretilen zeytin ve zeytinyağı, ürünün karakteristik özelliklerini bilen ve tanıyan tüketiciler tarafından yüksek talep görmektedir. Bu talep, sınırlı üretim hacmiyle birleştiğinde arzı doğrulamakta ve ürünün piyasa değerini güçlendirmektedir. Satış fiyatlarının görel olarak yüksek olmasına rağmen tüketici talebinde bir azalma görölmemesinin nedeni, bu ürünlerin özel ve butik nitelikte değerlendirilmesi, algısal bir kalite ve otantiklik unsurunun fiyat duyarlılığını azaltmasıdır. Ayrıca yöre zeytinyağının 2006 yılında Pekin’de uluslararası bir ödöl

almış olması, ürünün prestijini ve tüketici nezdindeki değerini daha da artıran önemli bir göstergedir. Ürün, 2006'da Pekin'de düzenlenen Uluslararası Zeytinyağı Fuarı'nda aldığı "Üstün Lezzet Ödülü" ile uluslararası tanınırlık kazanmıştır. Bu ödül, zeytine yönelik talebi artırarak sınırlı üretimle oluşan değer algısının güçlenmesine katkı sağlamıştır (Anonim 2022).

Yusufeli Barajı İle İlgili Bulgular

İşletmelerin %67,12'si Yusufeli Barajı inşaatının zeytin üretimi ve verimi üzerinde olumsuz etki yarattığını ifade ederken, %32,88'i olumlu bir etki gözlemlemiştir. Bu dağılım, baraj projesinin tarımsal üretim üzerindeki etkilerine ilişkin üretici algısının homojen olmadığını aksine, etki düzeyinin işletme bazında ve yerel çevresel koşullara bağlı olarak farklılaştığını göstermektedir (Tablo 27).

Olumsuz etki bildiren üreticiler, inşaat sürecinde gerçekleştirilen patlatma faaliyetlerinin toprak yapısı ve zeytin ağaçlarının fizyolojik dengesi üzerinde stres oluşturduğunu, bunun sonucunda verimde düşüş yaşandığını belirtmektedir. Bazı üreticiler ise özellikle baraj inşaatı sürecinde ve sonrasında artan nem koşullarına bağlı olarak zeytin çiçeklerinde küf gözlemlendiğini ifade etmektedir. Yüksek nem koşullarının, polenlerin normal dağılmasını engelleyerek topaklaşmasına neden olduğu, bu durumun polen çimlenmesini ve polen tüpü oluşumunu olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Dolayısıyla, döllenmenin zayıflaması verim kayıplarına yol açabilmektedir. Ayrıca küf gelişiminin artması, zeytin meyvesinin biyokimyasal yapısını olumsuz etkileyerek zeytinyağında polifenol içeriği ve antioksidan kapasitenin azalmasına, buna bağlı olarak oksidatif stabilitenin bozulmasına neden olabilmektedir (Al-Ameiri *et al.* 2015).

Baraj inşaatının neden olduğu mikroklimatik değişimler, özellikle lokal nem ve yağış artışı, zeytinlerin fenolojik gelişim sürecini etkileyerek olgunlaşmanın öne çekilmesine ve bazı yıllarda meyvede çürüme riskinin artmasına yol açmıştır. Buna karşılık, bazı üreticiler barajın tamamlanmasından yaklaşık 1,5–2 yıl sonra zeytin ağaçlarının fizyolojik olarak toparlandığını ve takip eden yıllar boyunca yüksek verim elde edildiğini belirtmektedir. Bu durum, zeytin ağaçlarının geçici çevresel stres faktörlerine karşı belirli bir adaptasyon ve toparlanma kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir.

Genel olarak, Yusufeli Barajı'nın zeytin üretimi üzerindeki etkilerinin kısa ve uzun vadede farklılaştığı görülmektedir. İnşaat sürecinde meydana gelen çevresel değişimler ve artan nem koşulları kısa vadede olumsuz etkiler yaratırken, ağaçların fizyolojik esnekliği sayesinde belirli bir süre sonra verimde iyileşmeler gözlemlenmiştir. Genç zeytin ağaçları üzerinde yapılan bir çalışmada, su stresi altında bitkilerin bazı fizyolojik ve biyokimyasal

parametrelerinde olumsuz değişimler meydana geldiği, ancak stres sonrasında yeterli su sağlandığında ağaçların toparlanma (recovery) gösterebildiği rapor edilmiştir (Melaouhi *et al.* 2021). Bu bulgular, zeytin ağaçlarının çevresel stres koşullarına karşı adaptasyon kapasitesini ortaya koymaktadır.

Literatürde, su stresi altındaki zeytin ağaçlarında stoma iletkenliği (gs) ile bitki özsu akış hızı (sap flow) arasında pozitif doğrusal ilişkiler bulunduğu ve bu parametrelerin su stresi göstergesi olarak kullanılabileceği bildirilmektedir (Ukay 2019). Benzer şekilde, farklı sulama düzeylerinin stoma iletkenliği ve özsu akışı üzerinde anlamlı değişimlere neden olduğu ve bu değişimlerin ağaçların verim potansiyelini etkilediği ortaya konmuştur (Ertem ve Akkuzu 2021; Ukay ve Akkuzu 2022). Bu literatür destekli bulgular, Yusufeli Barajı'nın inşaat ve tamamlanma sonrasında oluşturduğu nem ve su rejimi değişikliklerinin, üreticiler tarafından gözlemlenen hem olumsuz hem de toparlanmaya yönelik etkileri açıklayabileceğini göstermektedir.

Tablo 27. Yusufeli Barajının Zeytin Üretimi ve Verimindeki Etkisi

Etki	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Olumsuz	49	67,12
Olumlu	24	32,88
Toplam	73	100,00

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, 2024 yılında Artvin ili Yusufeli ilçesinde zeytin üretim maliyetlerinin analiz edilmesi, bölgedeki pazarlama yapısının ortaya konması ve sofralık zeytinin işlenmesi ile zeytinyağı üretim süreçlerinin maliyet ve gelir boyutlarıyla değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada kullanılan verilerin temelini Artvin ili Tarım ve Orman Müdürlüğü ÇKS kayıtları oluşturmaktadır. Yusufeli ilçesinde ÇKS'ye kayıtlı işletmeler arasından işletme arazi büyüklüğü $1 \leq n \leq 10$ dekar arasında değişen zeytin üretim işletmeleri dâhil edilmiştir. Değerlendirmeler 73 anket üzerinden yapılmış olup çalışma 2024 üretim yılını kapsamaktadır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde nüfusun cinsiyete göre dağılımı dengeli olup nüfusun %49,67'sini kadınlar, %50,33'ünü ise erkekler oluşturmaktadır. İşletme başına düşen ortalama nüfusun 2,09 kişi olduğu tespit edilmiştir.

Üretim sürecinde aile işgücünün belirleyici olduğu görülmüş, işletmelerde ortalama 0,69 EİB kadın ve 1,11 EİB erkek işgücü olmak üzere toplam 1,80 EİB hesaplanmıştır. Çalışmaya dahil edilen üreticilerin önemli bir bölümü 65 yaş ve üzerindedir buna rağmen bu yaş grubundaki bireyler üretim ve hasat süreçlerinde aktif olarak çalışmaktadır. Bu nedenle 65+ kişilerde, erkeklerde 0,75, kadınlarda 0,50 EİB katsayısı kullanılarak işgücüne dahil edilmiştir. Bu bulgu, 65 yaş ve üzeri bireylerin tarımsal üretimde aktif olarak yer aldığını göstermekte olup mevcut EİB katsayılarının gerçek çalışma koşullarını yansıtacak şekilde güncellenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Literatürde 65+ yaş grubunun EİB değerinin çoğunlukla "0,00" kabul edilmesi, günümüz kırsal işgücü yapısıyla uyumlu olmadığından, ilgili literatürün güncellenmesi önemli bir gerekliliktir. Yabancı işgücünün ise 1,14 EİB olduğu saptanmıştır.

Yapılan anket çalışmasında, zeytin üreticilerinin yaş ortalaması 66 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 15,11 dekar olup bunun içinde zeytinlik alanı ortalama 3,31 dekar olarak hesaplanmıştır. Arazi mülkiyet yapısı incelendiğinde, işletmelerin %97,26'sının mülk araziye sahip olduğu, %2,74'ünün ise ortakçılık yöntemiyle üretim yaptığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamındaki zeytin işletmelerinin sigortalılık durumları incelendiğinde, işletmelerin yalnızca %6,85'inin zeytin bahçelerini sigortalattığı, buna karşılık büyük çoğunluğu oluşturan %93,15'inin herhangi bir sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir.

Zeytin işletmelerin genel ortalama aylık geliri 22 571,64 ₺ olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin %100 ‘ünün tarım dışı gelire sahip olduğu belirtilmiştir.

İşletme sahiplerinin %49,32’sinin SSK kapsamında olduğu, %27,40 BAĞ-KUR, Emekli Sandığı’nın ise %23,28 ‘le daha düşük oranlarda temsil edildiği görülmektedir.

Araştırmada incelenen işletmelerde zeytin ağaçlarının yaş dağılımı incelendiğinde; işletmelerin %13,70’inde 15 yaş ve daha genç ağaçların bulunduğu, %8,22’sinde 16–30 yaş grubundaki ağaçların yer aldığı belirlenmiştir. Üreticilerin %39,73’ü 31–50 yaş aralığındaki ağaçlara sahip olup bu grup toplam içinde en geniş payı oluşturmaktadır. Ayrıca işletmelerin %17,81’inde 51–80 yaş aralığında, %20,55’inde ise 81–100 yaş arasında oldukça yaşlı zeytin ağaçları bulunmaktadır.

Araştırmada, üreticilerin 1 kg zeytinyağı elde etmek için ağırlıklı olarak 4–5 kg dane zeytin kullandığı; 4 kg kullanan grupta randımanın %25, 5 kg kullanan grupta ise %20 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, genel ortalama randımanın yaklaşık %22,7 düzeyinde bulunduğu belirlenmiştir.

Araştırmada üretici ailelerinin eğitim durumu incelendiğinde, kadınların ağırlıklı olarak lise %40,00 ve ilkokul %35,00 mezunu olduğu, ortaokul mezunlarının %6,25 düzeyinde kaldığı, önlisans ve lisans mezunlarının ise oldukça sınırlı olduğu belirlenmiştir. Erkek aile bireylerinde de benzer bir yapı gözlenmiş; erkeklerin %43,94’ünün lise, %37,88’inin ilkokul ve %18,18’inin ortaokul mezunu olduğu saptanmıştır.

Araştırmada, incelenen tüm zeytin üreticilerinin tarım dışı bir gelir kaynağına sahip olduğu saptanmıştır. Araştırmada, çalışmaya dâhil edilen 73 işletmenin tamamının geçimini yalnızca zeytin üretiminden sağlamadığı, hiçbir işletmenin tüm geçim kaynağını zeytinden elde etmediği saptanmıştır.

İşletmelerin ortalama mülk arazi büyüklüğünün 15,11 dekar olduğu ve zeytin bahçelerinin ağırlıklı olarak 1–3 dekar aralığında yoğunlaştığı saptanmıştır. Zeytin bahçesi büyüklüğü 4–6 dekar ve 7–10 dekar aralığında olan işletmelerin oranlarının sırasıyla %15,07 ve %13,70 düzeyinde kaldığı belirlenmiştir.

Araştırmada zeytin işletmelerinin %97,26’sının kendi mülkleri üzerinde zeytin bahçesi tesis ettiği, ortakçılıkla işletilen arazilerin ise yalnızca %2,74 oranında kaldığı saptanmıştır. Ortalama zeytin bahçesi büyüklüğünün mülk arazilerde 2,96 dekar, ortakçılıkla işletilen arazilerde ise 0,35 dekar olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada, çalışma kapsamındaki 73 işletmenin %86,30'unun zeytin ağaçlarından tesisin 4. yılın sonunda ürün almaya başladığı, %13,70'inin ise ürün alımını 5. yılın sonunda gerçekleştirdiği saptanmıştır.

Araştırmada, üreticilerin %89,05'inin ürünlerini doğrudan tüketicilere sattığı, perakendeciler üzerinden satış yapanların oranının ise %10,95 ile sınırlı kaldığı saptanmıştır.

Araştırmada, 73 işletmenin %79,45'inin girdi fiyatlarından memnun olduğu, %20,55'inin ise memnun olmadığı saptanmıştır.

Araştırmada, işletmelerin büyük çoğunluğunun %93,15'inin sigorta yaptırmadığı, yalnızca %6,85'in sigortalı olduğu saptanmıştır. Sigorta yaptıran işletmelerin tamamının TAR-SİM kapsamında sigorta yaptırdığı, ürün sigortası yaptıran işletmenin bulunmadığı belirlenmiştir.

İşletmelerin zeytin bahçesi tesis masrafı toplamı 18 213,89 ₺/da olarak hesaplanmıştır. Zeytin bahçesinin ekonomik ömrü 80 yıl olarak kabul edilmiş olup amortisman payı 227,67 ₺/da olarak belirlenmiştir.

Araştırmada, işletmelerde bir üretim dönemi boyunca dekara düşen dane zeytin üretim masrafının 10 152,36 ₺/da olduğu saptanmıştır. Toplam üretim masrafının %39,23'ünü değişken masraflar, %60,77'sini ise sabit masraflar oluşturmaktadır. Dekardan elde edilen ortalama dane zeytin veriminin 354,38 kg/da olduğu ve buna bağlı olarak 1 kg dane zeytin üretim maliyetinin 28,64 ₺/kg olarak hesaplandığı belirlenmiştir.

Araştırmada, işletmelerde dekara düşen değişken masraflar toplamının 3 983,79 ₺/da, toplam üretim masraflarının ise 10 152,36 ₺/da olduğu saptanmıştır. Dane zeytin veriminin 354,38 kg/da, buna bağlı olarak 1 kg zeytin üretim maliyetinin 28,64 ₺/kg ve satış fiyatının 170,68 ₺/kg olarak gerçekleştiği belirlenmiştir. Bu değerler doğrultusunda üretim maliyetine göre oransal kârın 5,96, gayrisafi üretim değerinin 60 485,57 ₺/da, net kârın 50 333,21 ₺/da ve brüt kârın 56 501,78 ₺/da olduğu hesaplanmıştır.

İşletmelerde, zeytinyağının ortalama satış fiyatının 760,27 ₺/lt olduğu ve buna bağlı olarak çiftçi kârının 408,89 ₺/lt olarak gerçekleştiği saptanmıştır. Salamura zeytininde ise satış fiyatının 220,06 ₺/kg, çiftçi kârının ise 173,00 ₺/kg olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada, 73 işletmenin %67,12'sinin yapılan barajın verime olumsuz etki yarattığını, %32,88'inin ise olumlu etki yarattığını belirttiği saptanmıştır.

Yusufeli ilçesinde yürütülen çalışma sonucunda elde edilen bulgular, zeytin üretiminin bölge koşullarında ekonomik açıdan önemli ve kârlı bir faaliyet olduğunu ortaya koymaktadır.

Üretim maliyetlerinin satış gelirlerine kıyasla görece düşük düzeyde gerçekleşmesi, üreticilerin birim alandan yüksek gelir elde ettiğini ve zeytin üretiminin mevcut koşullarda ekonomik olarak sürdürülebilir bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Zeytin satış fiyatlarının yüksekliği, Yusufeli’nde butik ölçekte gerçekleştirilen zeytin üretimine olan talebin güçlü olduğunu ve Butko zeytininin kendine özgü kalite özellikleri sayesinde pazarda karşılık bulduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu potansiyelin kalıcı bir ekonomik avantaja dönüştürülebilmesi için yalnızca üretim aşamasına değil, pazarlama süreçlerine de odaklanılması gerekmektedir. Bu kapsamda, mevcut pazarlama kanallarının çeşitlendirilmesi, doğrudan satışın yanı sıra örgütlü pazarlama yapılarının ve katma değerli ürün satışının geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Öte yandan, üretici yaş ortalamasının yüksek olması genç nüfusun tarımsal faaliyetlere katılımını sınırlandırmakta ve uzun vadede üretimin devamlılığı açısından yapısal bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle, genç çiftçilerin zeytin üretimine yönlendirilmesine yönelik destek ve teşvik mekanizmalarının güçlendirilmesi, sektörel sürdürülebilirlik açısından gerekli görülmektedir.

Zeytin üretiminin ekonomik değerinin artırılmasında, üretim tekniklerinin iyileştirilmesinin yanı sıra Butko zeytininin yüksek yağ oranı, özgün aroma profili ve yöresel karakteri dikkate alınarak pazarda açık biçimde farklılaştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, ürünün coğrafi işaret veya yerel marka tescili ile korunması, hem pazarlama gücünü artıracak hem de Butko zeytininin değer zinciri içerisindeki konumunu güçlendirerek üreticilere fiyat avantajı sağlayacaktır. Coğrafi işaretin sağladığı kurumsal güven ve tanınırlık, yeni pazarlara erişimi kolaylaştırarak pazarlama kanallarının genişletilmesine katkı sunacak ve bölgesel rekabetçiliği artıracığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Yusufeli Butko zeytini üretimi mevcut koşullarda kârlı bir faaliyet olmakla birlikte, uzun vadeli sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için üretici profilinin geliştirilmesi, teknik ve ekonomik verimliliğin artırılması, coğrafi işaret sürecinin tamamlanması ve pazarlama kanallarının çeşitlendirilmesine yönelik bütüncül politikaların hayata geçirilmesi gerektiği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıl, A. F., ve Demirci, R. (1984). Tarım ekonomisi dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi. <https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/1261509/Description>
- Adıgüzel, F., ve Kızılaslan, N. (2019). Ege Bölgesinde Zeytin İşletmelerinin Maliyetleri ve Sorunları. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(4), 696-709.
- Aksu, H., İnan, İ. H., ve Gül, A. (2003). Zeytin işletmelerinde üretim yapısı ve ekonomik analiz. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*
- Al-Ameiri, N. S., Karajeh, M. R., and Qaraleh, S. Y. (2015). Molds associated with olive fruits infested with olive fruit fly (*Bactrocera oleae*) and their effects on oil quality. *Journal of Jordanian Biotechnology Studies*, 7, 1–12.
- Anonim (2014). 2013–2014 sezonu Türkiye zeytin ve zeytinyağı rekolte tahmin raporu. <https://itb.org.tr/dosya/rekolteraporu/20132014-sezonu-turkiye-rekolte-tahmin-raporu-4.pdf>
- Anonim (2023). Zeytin bahçesi yatırımcı rehberi. Kırklareli: Kırklareli Tarım ve Orman Müdürlüğü.
- Anonim (2024). Yusufeli İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü [Kurumsal web sayfası]. <https://artvin.tarimorman.gov.tr/Menu/54/Yusufeli-Ilce-Tarim-Ve-Orman-Mudurlugu>
- Anonim (2025a). Zeytincilik–Periyodisite (var yılı–yok yılı) bilgisi. <https://zeytindostu.org.tr/zeytin/zeytincilik>
- Anonim (2025b). 2025–2026 zeytin sezonu için tavsiye fiyatları açıklandı. <https://www.artvintb.org.tr/Medya/tabid/22258/articleType/ArticleView/articleId/78232/2025-2026-ZEYtin-Sezonu-Icin-Tavsiye-Fiyatları-Acıklandı.aspx>
- Anonim. (2022). Artvin’de lezzet ödüllü “Butko zeytini”nin hasadı yapılıyor. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/artvinde-lezzet-odullu-butko-zeytininin-hasadi-yapiliyor/2756004>
- Aras, A. (1988). Tarım Muhasebesi, Ege Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları No:486,Ders Kitabı, İzmir
- Arslan, D., Özcan, M. M., Ünver, A. (2010). Bazı yerel zeytin çeşitlerinin fiziksel özellikleri. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 8(3–4), 146–149.
- Artukoğlu, M. M., Olgun, F. A., ve Adanacioğlu, H. (2012). Organik ve konvansiyonel zeytin üretiminin ekonomik analizi: İzmir ili örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 49(2), 159–166. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zfdergi/issue/5105/69695>
- Artukoğlu, M. M., ve Adanacioğlu, H. (2011). Türkiye’de zeytin sıkma tesislerinin karlılığı ve etkinliği: Ege Bölgesi örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 48(3), 217-227.
- Aşkan, E. ve Dağdemir, V. (2015). Devlet Teşvik ve Desteklemelerinden Faydalanan Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Üretimini Etkileyen Faktörlerin Analizi; Erzurum, Erzincan Bayburt illeri Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 20 (2): 69-76. (ISSN: 1303-0183).
- Atar, E. S. (2009). Zeytin toplama platformu prototipinin geliştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

- Ayaz, M., Akar, M., Uçar, Ö., Yıldırım, A., Deliboran, A., Çiğdem, Z., Ayata, M., Ceran, L. E., ve Aydın, C. (2024). Evaluation of the Gains Obtained Through the Olive Project (Women Farmers Meet Agricultural Innovations-2022): Survey Study and Data Analysis. *Journal of World Women Studies*, 9(1), 79–84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14591150>
- Aydoğan, Ü. G., ve Dağdemir, V. (2025). Mulberry production cost and marketing in Uzundere district. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 75, 70–83. <https://doi.org/10.2478/mittklbg-2025-0006>
- Bayramer, G., ve Tunalioglu, R. (2016). Türkiye’de sofralık zeytin-zeytinyağı ihracatçıların sorunları ve çözümüne yönelik yaklaşımlar. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(1), 141–150. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.278387>
- Bekçioğlu, S., Gürel, E., ve Kızılyalçın, D. A. (2014). Faaliyet tabanlı maliyetleme: Zeytin sektörü uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (62), 19-36.
- Belletti, G., and Marescotti, A. (1997). The reorganization of trade channels of a typical product: The Tuscan extra-virgin olive-oil. In F. Arfini & C. Mora (Eds.), *Typical and traditional products: Rural effect and agro-industrial problems* (pp. 271–286). Università di Parma, Istituto di Economia Agraria e Forestale.
- Beltrán-Esteve, M. (2013). Assessing technical efficiency in traditional olive grove systems: Adirectional metadistance function approach. *Economía Agraria y Recursos Naturales* *Agricultural and Resource Economics*. 13(2). 53-76.
- Birsin, S., ve Kızılaslan, H. (2022). Zeytin Üreten İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Analizi (TR 22 Bölgesi Örneği). *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 11(2), 149-164.
- Bursal, N., ve Ercan, Y. (1992). *Maliyet Muhasebesi-İlkeler ve Uygulama* (4. bs.). İstanbul: Der Yayınları.
- Çankaya, C. Ç. (2025). Organik ürünler üreten genç çiftçi ihracatı hedefliyor. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/dosya-haber/organik-urunler-ureten-genc-ciftci-ihracati-hedefliyor/3574771>
- Çavuşoğlu, A., ve Çakır, M. (1988). *Modern Zeytincilik*. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Mesleki Yayınlar No.1, 303 s. Ankara.
- Dağdemir, V. ve Aşkan, E. (2024). Tarımsal Pazarlama Masrafları, Pazarlama Marjı Ve Pazarlama Etkinliği (Kitap Bölümü) “Toprak Altı Hazinesi; Sürdürülebilir Tarımın Ekonomik İzdüşümleri” Efe Akademik Yayıncılık s. 121 (<https://doi.org/10.59617/efepub20242233>).
- Dağdemir, V., ve Yıldız, Ö. (2017). Sakarya ilinde fındık üretimi yapan işletmelerin kârlılık analizi ve pazarlama yapısı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 48(1), 33-40
- Di Giovacchino, L., Sestili, S., and Di Vincenzo, D. (2002). Influence of olive processing on virgin olive oil quality. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 104(9–10), 587–601.
- Doğan, N. Ö., ve Ersoy, Y. (2017). Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinde Vza İle Etkinlik Ölçümü: Marmarabirlik Örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 52(özelsayı), 627-641.
- Ekinci, B. Ö., ve Narin, M. (2024). Dünyada ve Türkiye’de zeytin üreticiliği. 4. Bilisel International Çatalhöyük Scientific Researches Congress, Konya, Türkiye.

- Eljadei, A.-A. A. (2018) — Economic Analysis of Production Costs Irrigated Olive Oil in Bani Waleed Region: Makale sayfası. https://journals.ekb.eg/article_127146_0.html
- Erdal, B., ve Vural, H. (2017). Türkiye’de zeytin pazarlama yapısı: Pazarlama marjının ekonometrik analizi. *Uludağ üniversitesi ziraat fakültesi dergisi*, 31(2), 37-44.
- Ergün, Z. E., ve Yılmaz, D. Ö. (2024). Cinsiyetli ve Çelişkili Bir Kategori Olarak Ücretsiz Aile İşçiliğinin Türkiye’deki Seyri. *Çalışma ve Toplum*, 4(83), 1585–1626. <https://doi.org/10.54752/ct.1569674>
- Erilmez, S. ve Erkan, S. (2014). Aydın, Balıkesir ve İzmir İllerinde Zeytin Ağaçlarındaki Viral Hastalık Etmenlerinin Tanılanması ve Bulunma Durumlarının Belirlenmesi. *Bitki Koruma Bülteni*, 54(1), 45-67.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A.F., ve Demirci, R. (1995). Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı.
- Ertem, E., ve Akkuzu, E. (2021). Kısıtlı Sulama Koşullarında Zeytin Ağaçlarında Özsü Akışı ve Stoma İletkenliğindeki Değişimin Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aduziraat/issue/63354/784449>
- Food and Agriculture Organization. (2023). Agri-Gender statistics toolkit: Section 1 – Module 3: Labourinputs.FAO.
- Food and Agriculture Organization. (2024). Agri-Gender statistics toolkit: Section 1 – Module 3: Labourinputs.FAO.
- Galluzzo, N. (2014). Comparing technical and economic efficiency among organic and conventional Italian olive farms. *International Journal of Agricultural Science. Research and Technology in Extension and Education Systems*. 4(1), 15-23.
- Gertel, J., and Sippel, S. R. (2014). Seasonal Workers in Mediterranean Agriculture: The Social Costs of Eating Fresh. Routledge.
- Gezginç, Y., ve Ersoy, P. (2022). Farklı salamura konsantrasyonlarında sofralık yeşil zeytin üretimi ve ürünün kimyasal ve mikrobiyolojik özelliklerinin belirlenmesi. *ANADOLU Journal of Aegean Agricultural Research Institute*, 32(1), 28–39. <https://doi.org/10.18615/anadolu.1129941>
- Giovacchino, L., Sestili, S., and Vincenzo, D. (2002). Influence of olive processing on virgin olive oil quality. *European Journal of Lipid Science and Technology*(104), 587-601.
- Gökçe, O. (2003). Türkiye’de zeytinyağı ve sofralık zeytin sektörünün üretim öncesi sorunları üzerine bir inceleme. *Türkiye I. Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin Sempozyumu Bildirileri* (s. 18-23), Çiğli-İzmir, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü ve Ege İhracatçı Birlikleri
- Hamidy, N. A. (2024). Tarımda işgücü politikalarının tarımsal işletmeler üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi; Çumra ilçesi örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Harp, F. ve Keçeli, T. (2008). Sofralık zeytinde kaliteyi etkileyen faktörler. I. Ulusal Zeytin Öğrenci Kongresi, Balıkesir, 17-18 Mayıs 2008, ss. 82-84.
- IMARC Group. (2025). Olive processing plant report: Setup, cost, and financial analysis. IMARC Group.
- International Olive Council. (2019). International olive oil production costs study. International Olive

Council.<https://www.internationaloliveoil.org/Wpcontent/Uploads/2019/11/International-Olive-Oil-Production-Costs-Study-.pdf>

- International Olive Council. (2024). World olive oil and table olive figures. International Olive Council.
- Işın, Ş., ve Koçak, E. (2003). İzmir İlinde farklı üretim teknikleri uygulayan zeytin sıkma tesislerinin ekonomik analizi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 40(1), 127-134.
- Karagölge, C. (2001). Tarımsal İşletmecilik. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 827, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 326, Ders Kitapları Serisi No: 74, Erzurum.
- Karakır, N. (1992). Zeytin üretimi, iklim ve toprak istekleri ile hasat üekilleri, *Standard Dergisi*, 31: 372
- Kavallari, A., Maas, S., and Schmitz, P. M. (2009). Evolution of olive oil import demand structures in non-producing countries: The cases of Germany and the UK (Paper presented at the 113th EAAE Seminar, Chania, Greece).
- Kaya, H., Sabır, A., Erten, L. (2016). Doğu Karadeniz Bölgesi yerel zeytin çeşitlerinin pomolojik özellikleri. *Zeytin Bilimi Dergisi*, 6(1), 25–34.
- Kaytancı, M. F., ve Ağır, H. B. (2024). Zeytinyağı Sektöründe Değer Zinciri Analizi: Kahramanmaraş Örneği. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences*, 11(4), 1134-1142. <https://doi.org/10.30910/turkjans.1516166>
- Keskin, G., Kaplan, G., ve Başaran, H. (2017). Türkiye’de Aile Çiftçiliği, İşgücü Prodüktivitesi ve Sürdürülebilirlik. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 21(2), 209–218. <https://doi.org/10.29050/harranziraat.321159>
- Kılıç, T., ve Turhan, Ş. (2020). Competitiveness of Türkiye in organic olive and olive oil sector. *ISPEC Journal of Social Sciences and Humanities*, 4(3), 167-182.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H., ve Gündoğmuş, E. (1999). Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Ankara: Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü.
- Kızılyalçın, D. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Zeytin Sektörü Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın
- Kumbasaroğlu, H., ve Dağdemir, V. (2007). Erzurum Merkez ilçede tarım arazilerinde parçalılık durumuna göre tarım işletmelerinin ekonomik analizi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 38(1), 49-58.
- Kumbasaroğlu, H., ve Dağdemir, V. (2011). Erzurum İlinde Tarım Makinelerine Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerde Yonca, Korunga, Fiğ Ve Çayır’ın Üretim Maliyeti. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 25(5).
- Ligvani, M. T., ve Artukoğlu, M. (2015). Sofralık Zeytin Üretimi, Pazarlaması, Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Akhisar İlçesi Örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 52(2), 131-139. <https://doi.org/10.20289/euzfd.01148>
- Maitah, M. (2015). Economic analysis of olive oil production costs as influenced by farm size. *Journal*.
- Matsatsinis, N. F., Grigoroudis, E., and Samaras, A. P. (2007). Comparing distributors' judgements to buyers' preferences: A consumer value analysis in the Greek olive oil market. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(5), 342–362.
- Melaouhi, A., Baraza, E., Escalona, J. M., El-AouOuat, H., Mahjoub, I., Bchir, A., Braham, M., and Bota, J. (2021). Physiological and biochemical responses to water deficit and

- recovery of two olive cultivars (*Olea europaea* L., Arbequina and Empeltre cvs.) under Mediterranean conditions. *Theoretical and Experimental Plant Physiology*, 33, 369–383. <https://doi.org/10.1007/s40626-021-00219-9>
- Özpınar, S. (2020) — Energy Use and Cost Analysis of Olive Under Flat and Sloping Growing Conditions: PDF indirme linki. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1202319>
- Özpınar, S. (2020). Energy Use and Cost Analysis of Olive Under Flat and Sloping Growing Conditions. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(1), 125–135. <https://doi.org/10.33202/comuagri.664249>
- Öztürk, M., Altay, V., Gönenç, T. M., Ünal, B. T., Efe, R., Akçiçek, E. and Bukhari, A. (2021). An overview of olive cultivation in Turkey: Botanical features, eco-physiology and phytochemical aspects. *Agronomy*, 11(2), 295. <https://doi.org/10.3390/agronomy11020295>
- Parra Rivero, O., Ojeda Roldán, Á., González Álvarez Ossorio, R., Staboulis, C., Natos, D., Mattas, K., Bojar, W., Kuśmierk Tomaszewska, R., Baranowski, P., and Krzyszcak, J. (2023). Characterisation of organic olive farmers in the framework of M11 of the Common Agricultural Policy. *Agronomy*, 13(10), 2630.
- Pilak, C. ve Ülger, S. (2021). Determination of the factors affecting Turkish olive producer's adoption of good agricultural practices in Marmara Region of Turkey. <https://dogadergi.ksu.edu.tr/tr/pub/issue/60916/705047>
- Russo, C., Cappelletti, G. M., Nicoletti, G. M., Di Noia, A. E., and Michalopoulos, G. (2016). Comparison of European olive production systems. *Sustainability*, 8(8), 825.
- Sakar, E., ve Ünver, H. (2014). Türkiye’de Zeytin Yetiştiriciliğinin Durumu Ve Ülkemizde Yapılan Bazı Seleksiyon Ve Adaptasyon Çalışmaları. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 15(2), 19-25.
- Sarı, M., ve Külekçi, M. (2024). Ege Bölgesi Zeytin Üretiminde Etkinliğin ve Belirleyicilerinin Tespiti: Bootstrap VZA Yaklaşımı. *KSU Tarım ve Doğa Dergisi-KSU Journal of Agriculture and Nature*, 27(6).
- Sarni, M., Khelfaoui, M., and Benmoussa, S. (2024). Technical and economic evaluation of the olive oil value chain in semi-arid zones of Algeria (Tiaret). *CIHEAM – Mediterranean Agronomic Institute*.
- Seçer, A., ve Emeksiz, F. (2019). Doğu Akdeniz Bölgesinde zeytin ve zeytinyağı pazarlama organizasyonunun etkinliğinin değerlendirilmesi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 34(1), 47–56.
- Sevim, D., Varol, N., ve Köseoğlu, O. (2022). Küresel iklim değişikliğinin zeytin yetiştiriciliği ve zeytinyağı üzerine etkileri. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36(2), 415-432.
- Sönmez, F. (2006). Tarım İşletmelerinde Amortismanlar. *Muhasebe ve Denetime Bakış*(19), 47-74.
- T.C. Resmî Gazete (2024). Tarımsal Üretime Dair Faiz/Kâr Payı Destekli Yatırım ve İşletme Kredisi/Finansmanı Kullanılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ No: 2024/15). *Resmî Gazete*
- Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) (2016). Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü. <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM>
- Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) (2022). Zeytin ve Zeytinyağı Sektör Politika Belgesi, 2022-2026.

- Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) (2023). Zeytin bahçe tesisi projesi fizibilite raporu ve yatırımcı rehberi. Eskişehir: Tarım ve Orman İl Müdürlüğü.
- Tok, N., Çobanoğlu, F., ve Tunalıoğlu, R. (2022). Parameters that Motivate Table Olive Farmers To Buy Agricultural Insurance: The Case of Western Turkey. *Erwerbsobstbau*. <https://doi.org/10.1007/s10341-022-00682-x>
- Toma, P., Miglietta, P. P., Zurlini, G., Valente, D., and Petrosillo, I. (2017). A non-parametric bootstrap data envelopment analysis approach for environmental policy planning and management of agricultural efficiency in EU countries. *Ecological indicators*, 83, 132-143.
- Trenci, İ., ve Emeksiz, Ö. F. (2020). Adana İlinde Zeytin, Zeytinyağı, Sofralık Zeytin Üretimi Ve Pazarlaması. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 7(51), 692-699.
- Tunalıoğlu, R. (1994). Önemli zeytin üreticisi ülkelerin zeytinciliği ile Türkiye zeytinciliğinin bazı yönlerden karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Tunalıoğlu, R., ve Gökçe, O. (2002). Zeytin üreticilerinin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim sorunları. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları*.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). Bitkisel üretim istatistikleri, 2024 [Veri bülteni]. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Uretim-Istatistikleri-2024-53447>
- Uçkay, O. (2019). Zeytin ağaçlarında su stresinin belirlenmesinde bitki özsu akış hızı ve stoma iletkenliği tekniklerinin kullanımı. *Ege Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*.
- Uçkay, O., ve Akkuzu, E. (2022). Sulama Düzeyinin Zeytin Ağaçlarında Stoma İletkenliğinin Günlük ve Mevsimlik Değişimlerine Etkisi. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*.
- Vicario-Modroño, V., Gallardo-Cobos, R., and Sánchez-Zamora, P. (2023). Sustainability evaluation of olive oil mills in Andalusia (Spain): A study based on composite indicators. *Environment, Development and Sustainability*, 25(7), 6363–6392. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02307-5>
- Vossen, PM (2007). Zeytinyağı: Dünyanın Klasik Yağlarının Tarihi, Üretimi ve Özellikleri. *Hortscience*, 42 , 1093-1100.
- Woldesenbet, A.T., (2013). Value Chain Analysis of Vegetables: The Case of Habro and Kombolcha Woredas in Oromia Region, Ethiopia. MS. Thesis, Haramaya University Agricultural Economics, Haramaya, Ethiopia.
- Yaman, İ., Sezer, İ., Deviren, S., Dağıstan, E. ve Toplu, C. (2023). Hatay ilinde zeytin yetiştiriciliğinin sosyo-kültürel analizi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(1), 185–202. <https://doi.org/10.37908/mkutbd.1209535>
- Yavuz, E., ve Dağdemir, V. (2024). Gaziantep İlinde Baharatlık Kırmızıbiberin (Maraş Biberi) Üretim Maliyeti ve Pazarlama Durumu. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 27(4), 958-966.
- Yücer, A. A., Demirtaş, M., Altun, A., Kan, M., Çelik, A., ve Kalanlar, Ş. (2015). Türkiye’de tarım arazilerinin bölünmesinin önlenmesine yönelik bir araştırma (TEPGE Yayın No. 241). Ankara: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Sude BAYRAMOĞLU
Doğum tarihi:	
Doğum Yeri:	
Uyruğu:	
Adres:	
Tel:	
E-mail:	
Eğitim	
Lise:	
Lisans:	Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı
Doktora:	
Yabancı Dil Bilgisi	
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
Tezden Üretilmiş Yayınlar	
Yusufeli (Butko) Zeytininin Maliyet Analizi. Journal of Animal Science and Economics Dergisi	