



T.C

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ADİYAMAN İLİNDE BADEM ÜRETİMİ ve PAZARLAMA YAPISI

İbrahim EMRE

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATAY

OCAK - 2024



T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ADİYAMAN İLİNDE BADEM ÜRETİMİ ve PAZARLAMA YAPISI

İbrahim EMRE
ORCID:0000-0003-3859-4628

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Nuran TAPKI
ORCID: 0000-0001-5044-795X

HATAY
OCAK - 2024

T.C
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ADİYAMAN İLİNDE BADEM ÜRETİMİ VE PAZARLAMA YAPISI

**İbrahim EMRE
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Doç. Dr. Nuran TAPKI danışmanlığında hazırlanan bu tez 17.01.2024 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından Oy Birliği ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Nuran TAPKI
Başkan

Prof. Dr. Ö. Faruk EMEKSİZ
Üye

Prof. Dr. Müge KANTAR DAVRAN
Üye

Doç. Dr. Cengiz KARACA
Enstitü Müdürü

Proje No:.....

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

17/01/2024

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını ve tez üzerindeki Yükseköğretim Kurulu tarafından hiçbir değişiklik yapılamayacağı için tezin bilgisayar ekranında görüntülendiğinde asıl nüsha ile aynı olması sorumluluğunun tarafıma ait olduğunu beyan ederim.

İmzası

İbrahim EMRE

ÖZET

ADİYAMAN İLİNDE BADEM ÜRETİM DURUMU ve PAZARLAMA YAPISI

Bu çalışmada Adıyaman ilinde badem meyvesinin üretim durumu, pazarlama yapısı, pazarlama organizasyonunun etkinliği, üretim ve pazarlama esnasında yaşanan sorunların tespiti ve çözüm önerilerinin ortaya konması amaçlanmıştır. 2022 yılı verilerine göre Türkiye toplam badem üretiminin %17.80'ini karşılayan Adıyaman ili çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Badem yetiştiriciliği yapan üreticiler, pazarlama aşamalarında yer alan aracılar ve işletmeciler olmak üzere üç farklı anket yardımı ile yüz yüze görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırma kapsamında işletmeler badem dikim alanına göre üç farklı gruba ayrılmıştır. Elde edilen veriler frekans, oran ve ortalamalar kullanılarak sunulmuştur. İşletme grupları ile işletmecilerin bazı demografik özellikleri arasındaki farklılıkları belirleyebilmek için Kruskal–Wallis testi yapılmıştır. Bölgedeki üretim ve pazarlama durumunun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve sektördeki fırsat ve tehditleri tespit etmek için GZFT analizi yapılmıştır. Adıyaman ilinde 2022 yılında toplam ekim alanı 108.750 dekar, üretim miktarı 33.827 tondur. Adıyaman ilinin iklim özelliklerinin badem üretimine uygun olması yıllar itibarı ile üretimde görülen artışın önümüzdeki yıllarda da devam edeceği, Adıyaman ilindeki badem işleme tesislerinin daha fazla yaygınlaşacağı ve ürüne olan ilginin daha çok artacağı öngörülmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda üreticiden-tüketiciye giden yolda, üretimi ve pazarlamayı etkileyen bazı sorunlar gözlenmiştir. Önemli üretim sorunları kaliteli fidan temini ve fidan fiyatlarının yüksek olmasıdır. Önemli üretim ve pazarlama sorunlarının giderilmesi ile badem üretiminin giderek artacağı söylenebilir.

2024, 77 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Badem, Pazarlama, GZTF Analizi, Adıyaman

ABSTRACT

PRODUCTION CARE and MARKETING STRUCTURE of ALMOND in ADIYAMAN PROVINCE

In this study, it was aimed to determine the production status of almond fruit in Adıyaman province, its marketing structure, the effectiveness of the marketing organization, the problems experienced during production and marketing and to reveal the solution suggestions. As of 2022, Adıyaman province, which meets 17.80% of Turkey's total almond production, was determined as the study area. Data were collected through face-to-face interviews with the help of three different questionnaires: producers engaged in almond cultivation, intermediaries involved in marketing stages and business. Within the scope of the research, enterprises were divided into three different groups according to their size. The data obtained were presented using frequencies, rates and averages. Kruskal-Wallis test was conducted to determine the differences between the enterprise groups and some demographic characteristics of the farmers. SWOT analysis was conducted to determine the strengths and weaknesses of the production and marketing situation in the region and to identify opportunities and threats in the sector. In Adıyaman province, the total cultivation area was 108,750 decares and the production amount was 33,827 tons in 2022. Since the climatic characteristics of Adıyaman province are suitable for almond production, it is predicted that the increase in production will continue in the coming years, the almond processing facilities in Adıyaman will become more widespread and the interest in the product will increase more. As a result of the evaluations made, some problems affecting production and marketing on the road from producer to consumer have been observed. Important production problems are the supply of quality saplings and high sapling prices. It can be said that almond production will gradually increase with the elimination of important production and marketing problems.

2024, 77 Pages

Key Words: Almond, Marketing, SWOT Analysis, Adıyaman.

TEŞEKKÜR

Mesleki ve akademik hayatımda alacağım kararlarda akademik yolculuğuma ışık olan ve varlığı ile benim için güçlü bir ilham kaynağı ve örnek oluşturan, yüksek lisans tez çalışmalarımda konunun belirlenmesinde, araştırmalarda ve yazımlarımda sahip oldukları tecrübe ile desteklerini esirgemeyen sayın Doç. Dr. Nuran TAPKI'ya saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Tez jüri üyeleri olan sayın hocalarım Prof. Dr. Ö. Faruk EMEKSİZ ve Prof. Dr. Müge KANTAR DAVRAN'a değerli katkılarından ve eleştirilerinden dolayı teşekkür ederim. Tez çalışmalarım sırasında katkılarını esirgemeyen Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü hocalarıma, Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanlığı'na ve Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca beni destekleyen ve daima yanımda olan kıymetli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	8
3.1. Materyal.....	8
3.2. Yöntem	8
3.2.1. Örnek Seçiminde Kullanılan Yöntem.....	8
3.2.1.1. Badem Üreten İşletmelerin Seçiminde Kullanılan Yöntem	8
3.2.1.2. Aracıların Seçiminde Kullanılan Örnekleme Yöntemi.....	10
3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem	10
3.2.2.1. Pazarlama Organizasyonunun Etkinliği	11
3.2.2.2. Pazarlama Marjının Hesaplanması	11
3.2.2.3. GZFT Analizi.....	11
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	13
4.1. Dünya’da Badem Üretim ve Ticareti.....	13
4.1.1. Dünya Badem Üretiminde Önde Gelen Ülkeler.....	14
4.1.1.1. Dünya Badem Üretiminde Önde Gelen Ülkeler ve Üretim Miktarları...	14
4.1.2. Dünya’da Badem Dış Ticareti	15
4.1.2.1. Dünya Badem İhracat Miktarı ve İhracat Değeri.....	15
4.1.3. Türkiye’de Badem Üretimi.....	18
4.1.3.1. Türkiye’de Badem Dikim Alanları, Üretim Miktarı ve Verimlilik Durumu	18
4.1.3.2. Türkiye’de Bölgelere Göre Badem Üretimi	20
4.1.3.3. Türkiye’de İllere Göre Badem Üretimi	21
4.1.3.4. Türkiye’de Badem Tüketim Miktarı ve Yeterlilik Derecesi.....	22
4.1.3.5. Türkiye’de Badem Dış Ticareti	24
4.1.4. Türkiye’de Badem Üretimindeki Desteklemeler.....	25
4.1.5. Adıyaman İli Badem Üretimi.....	26
4.1.5. Adıyaman İlinde Badem Üretimi Yapan İşletmelere Ait Bilgiler	28
4.1.6. İşletmecilere Ait Bilgiler	28
4.1.6.1. İşletme Sahiplerine Ait Demografik Özellikler	28
4.1.7. İşletmelerde Dikim Alanı Büyüklükleri, Parsel Sayıları ve Parsel Büyüklükleri	29
4.1.8. İşletmelerde Arazi Mülkiyet ve Sulama Durumu.....	30
4.1.9. İşletmelerde Badem Üretiminde Kullanılan Çeşitler ve Badem Bakımı.....	32
4.1.9.1. İşletmelerde Kullanılan Fidan Çeşitleri	32
4.1.9.2. İşletmelerde Fidan Temini	33
4.1.9.3. İşletmelerde Fidan Temininde Karşılaşılan Sorunlar	33
4.1.9.4. İşletmelerde Gübreleme Durumu	34

4.1.9.5. İşletmelerin Gübrelemede Karşılaştıkları Sorunlar	36
4.1.9.6. İşletmelerde İlaçlama Durumu	36
4.1.9.7. İşletmelerin İlaçlamada Karşılaştıkları Sorunlar	37
4.1.9.8. İşletmelerde Sulama Durumu	38
4.1.9.9. İşletmelerin Sulamada Karşılaştıkları Sorunlar	39
4.1.9.10. İşletmelerde Badem Hasadı	40
4.1.10. İşletmelerin Tarımsal Organizasyonlara Üyelik, Tarımsal Desteklerden Yararlanma Durumları	41
4.1.11. Üreticilerin Badem Üretim Konusundaki Düşünceleri	43
4.1.12. İşletme Sahiplerinin Badem Üretiminde Karşılaştıkları Sorunlar	44
4.1.13. Adıyaman İlinde Bademin Değerlendirilmesi	45
4.1.13.1. Badem Fiyat Belirleme Durumu	48
4.1.14. Badem Pazarlama Kanalları	50
4.1.14.1. Aracılar	51
4.1.14.2. Tüccarlar	51
4.1.14.3. Kabuklu Badem İşleme Tesisleri	52
4.1.14.4. Kuruyemişçiler	53
4.1.14.5. Fabrikalar	53
4.1.14.6. İhracatçılar	53
4.1.14.7. Toptancılar	54
4.1.15. Pazarlama Organizasyonun Etkinliğinin Değerlendirilmesi	54
4.1.15.1. Pazarlama Hizmetleri	54
4.1.15.2. Pazarın Saydamlığı	60
4.1.15.3. Rekabet	61
4.1.15.4. Pazarlama Marjı	62
4.1.15.5. İşletmelerin Pazarlama Aşamasında Karşılaştıkları Sorunlar	64
4.2. Adıyaman İlinde Badem Üretim ve Pazarlama Organizasyonunun GZFT Analizi ile Değerlendirilmesi	65
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	69
KAYNAKLAR	74
ÖZGEÇMİŞ	77

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Adıyaman ili badem dikim alanı ve üretim miktarları (TÜİK, 2019).....	9
Çizelge 4.1. Dünya badem üretim alanları, üretim miktarları ve verim durumu (FAO, 2023). (*): İndeks (2000=100)	13
Çizelge 4.2. Dünya badem dikim alanında önemli ülkeler (1000 ha) (FAO, 2023).....	14
Çizelge 4.3. Dünya badem üretiminde önemli ülkeler (1000 ton) (FAO,2023)	15
Çizelge 4.4. Dünya kabuklu badem ihracat miktarı ve değerleri (FAO, 2023).	16
Çizelge 4.5. Dünya kabuklu badem ihracatında önemli ülkeler (FAO, 2023).....	17
Çizelge 4.6. Dünya kabuklu badem ithalatının yıllara göre değişimi (FAO, 2023)	17
Çizelge 4.7. Dünya kabuklu badem ithalatında önemli ülkeler (FAOSTAT, 2023).....	18
Çizelge 4.8. Türkiye’de badem üretimi, meyve veren ve vermeyen ağaç sayıları (TÜİK, 2023).	19
Çizelge 4.9. Badem dikim alanı, üretim ve verim durumu (*): İndeks (2005=100).....	20
Çizelge 4.10. Bölgelere göre badem üretimi (TÜİK, 2023)	21
Çizelge 4.11. Badem üretiminde önemli iller (TÜİK, 2023)	22
Çizelge 4.12. Türkiye badem tüketim miktarı (TÜİK, 2023).	22
Çizelge 4.13. Türkiye’de badem yeterlilik derecesi (TÜİK, 2023)	23
Çizelge 4.14. Türkiye’de kabuklu badem üretici cari ve reel fiyatları (TÜİK, 2023)	24
Çizelge 4.15. Türkiye’de iç badem tüketici fiyatları (TEPGE, 2022)	24
Çizelge 4.16. Türkiye badem ihracat ve ithalat durumu (FAO, 2023)	25
Çizelge 4.17. Türkiye’de badem üretimi desteklemeleri (TEPGE, 2022)	26
Çizelge 4.18. Adıyaman ilinde badem üretimi (*): İndeks (2005=100) (TÜİK, 2023)..	27
Çizelge 4.19. Adıyaman ili badem dikim alanı ve üretim miktarları (TÜİK, 2023).....	27
Çizelge 4.20. İşletme genişlik grupları	28
Çizelge 4.21. İşletme gruplarına göre demografik özellikleri.....	29
Çizelge 4.22. İşletme grupları ve badem verileri.	30
Çizelge 4.23. İşletmelerde badem alanları sulu ve kuru arazi durumu (da).....	31
Çizelge 4.24. İşletmelerde arazi tasarruf durumu (da)	32
Çizelge 4.25. İşletmelerde kullanılan badem fidan çeşitleri	32
Çizelge 4.26. İşletmelerin fidan temin ettikleri yerler	33
Çizelge 4.27. İşletmelerde fidan temin sorunları	34
Çizelge 4.28. İşletmelerde gübreleme yapma durumu	35
Çizelge 4.29. İşletmelerde kullanılan gübre çeşitleri	35
Çizelge 4.30. İşletmelerde gübrelemede kullanılan ekipman durumu.....	36
Çizelge 4.31. İşletmelerde ilaçlama durumu	36
Çizelge 4.32. İşletmelerde bilgi alma kaynakları	37
Çizelge 4.33. İşletmelerin ilaçlama sorunları.....	38
Çizelge 4.34. İşletmelerde badem sulama durumu	39
Çizelge 4.35. İşletmelerin sulama suyu temin yerleri	39
Çizelge 4.36. İşletmelerin sulamada karşılaştıkları sorunlar	40
Çizelge 4.37. İşletmelerde badem hasadının yapılışı	41
Çizelge 4.38. İşletmelerde hasat veya nakliye esnasında üretim kaybı durumu.	41
Çizelge 4.39. İşletmelerin kooperatif üyelik durumu.....	42
Çizelge 4.40. İşletmelerin desteklerden yararlanma durumu.....	42
Çizelge 4.41. İşletmelerin badem üretme nedenleri.....	43
Çizelge 4.42. İşletmelerin badem üretiminde bilgi kaynakları	44

Çizelge 4.43. İşletmelerin badem üretimi ile ilgili konularda karşılaştıkları sorunlara önem verme durumu.	45
Çizelge 4.44. Kabuklu badem ortalama üretim ve dağıtımı(kg).....	46
Çizelge 4.45. Badem üretici satış fiyatı	46
Çizelge 4.46. İşletme gruplarında kabuklu badem satış zamanı	47
Çizelge 4.47. Badem satış durumu.....	47
Çizelge 4.48. İşletmelerin pazar fiyatını öğrenme durumu.....	48
Çizelge 4.49. İşletmelerde satış fiyatını belirleme durumu.....	49
Çizelge 4.50. İşletmelerin kabuklu badem taşıma araçları	56
Çizelge 4.51. İşletmelerin pazar bilgilerini öğrenme durumu.....	61
Çizelge 4.52. Kabuklu badem pazarlama marjı	63
Çizelge 4.53. Kabuksuz badem pazarlama marjı	63
Çizelge 4.54. İşletmelerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları sorunlar.....	64



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Badem paketleme (çuvallanarak) pazara hazır hale getirilmektedir.....	52
Şekil 4.2. Kâhta tarım kredi kooperatifi badem kırma işlemi.....	53
Şekil 4.3. Badem hasadı.....	55
Şekil 4.4. Badem kabuk ayırma makinası (Anonim, 2023d).....	58
Şekil 4.5. Badem üretim sonrası yapılan işlemler (Anonim, 2020).....	60
Şekil 4.6. GZFT (Güçlü Yön-Zayıf Yön-Fırsatlar-Tehditler) Analizi.....	65



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

SİMGELER

Ha : Hektar

Kg : Kilogram

Da : Dekar

TL : Türk lirası

\$: Amerikan Doları

% : Yüzde

KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

WHO : World Health Organization

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

MEGEP : Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi

GZFT : Güçlü yönler-Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler

TOB : Tarım ve Orman Bakanlığı

NBD : Net Bugünkü Değer

İKO : İç Karlılık Oranı

1. GİRİŞ

Sert kabuklu meyvelerden olan badem *Rosaceae* familyasının *Prunus* cinsine bağlı *Prunus amygdalus* L.alt cinsi içerisinde bulunmaktadır. Bademin anavatanı Batı ve Orta Asya'dır (Küden ve Küden, 2000; Şimşek 2015). Meyvesi sebebiyle önem kazanmış ve zamanla Akdeniz bölgesine de yayılmıştır (Rugini ve Monastr, 2003; Şimşek, 2015). Türkiye'de Doğu Karadeniz kıyı bölgeleri ile yüksek yaylaları haricinde birçok yerde yetiştirilebilmektedir (Anonim, 2015; Şimşek, 2015).

Tatlı badem çeşitleri çerez olarak yenilebilen, badem yağı veya badem unu kaynağı olarak tüketilebilen tohumlarıyla kullanılırken; Acı badem yağından prusik asit uzaklaştırılarak, gıdalar ve içecekler için aroma özütlerinin üretiminde kullanılmaktadır (Mao ve ark., 2019; Tursun ve ark., 2022). Kazık köklü bir ağaç olan badem, ilkbaharda en erken çiçeklenen meyve türlerindendir. Entomofil bir tür olan badem meyvesinde, arıların meyve tutumu ve verim üzerindeki olumlu etkisi bulunmaktadır. (Sáez ve ark., 2020; Tursun ve ark., 2022).

Badem, kapama badem bahçesi, diğer meyve türleriyle karışık badem bahçesi, tarım alanlarının sınırlarının tespitinde, sınır ağacı olarak yetiştirilerek üretilen bir meyvedir (Şimşek, 2015). Son yıllarda standart badem çeşitleri ile düzenli kapama bahçeleri tesis edilmektedir. Standart çeşit özelliği kazanan bademlerin diğer standart çeşitlerle rekabet etme gücüne sahip olmaları ya da rekabet güçlerinin daha fazla olması durumunda, bunlarla yetiştiricilik yapılarak badem işletmelerine ve Türkiye'ye ekonomik anlamda önemli fayda sağlayabilecektir (Şimşek, 2015).

2021 yılında Dünya badem dikim alanı 2.283.000 hektardır. Üretim miktarı 3.994.000 ton, verimlilik ise 1.749 kg/dekardır. Badem dikim alanı bakımından en önemli ülkeler İspanya (744.000 hektar), ABD (534.000 hektar), Fas'tır (219.000 hektar). Türkiye'nin dikim alanı ise 2021 yılında 58.000 hektardır (FAO, 2023). Üretimde önemli ülkeler ABD (2.189.000 ton), İspanya (365.000 ton), Avustralya (286.000 ton), İran (164.000 ton), Türkiye'dir (178.000 ton) (FAO, 2023)

Dünya kabuklu badem ihracatında önemli ülkeler ABD (692.000 ton), İspanya (111.000 ton), Avustralya'dır (51.000 ton) (FAO,2023). Türkiye'nin FAO, 2023 yılı verilerine göre ihracatı 16.404 tondur.

Türkiye'nin badem üretimi 2023 yılı TÜİK verilerine göre üretim miktarı 190.000 ton ve dikim alanı 633.000 dekadır. Türkiye'de dikim alanı ve üretim miktarı bakımından Adıyaman ilinin de içinde bulunduğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilk sırada gelmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi 227.000 dekar dikim alanı ve 56.000 ton üretim miktarına sahiptir.

Gerek sağlık açısından faydası gerekse şekerleme ve çerez tüketimi açısından badem üretimi dünyada önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz açısından bakıldığında geliştirilen tarım politikaları ve üretim yöntemleri ile son yıllarda üretim ve ekim alanlarında artışlar kaydedilmiştir. Bu artış Adıyaman ilinde önemli bir boyuttadır. Adıyaman ilinde yapılan doğru tarım politikaları ve yapılan tarımsal destekler ile badem üretimi artırılmış ve bölgenin diğer tarım ürünleri üretimi ile kıyaslandığında dikim alanı ve üretimde önemli yere sahip olmuştur. Yapılan literatür taramasında Adıyaman ilinde Badem üretimi ve pazarlamasını konu alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle böyle bir araştırma yapılması ihtiyacı duyulmuştur.

Bu çalışmada;

- Dünya'da ve Türkiye badem üretim ve dış ticaret durumunun ortaya konulması,
- Adıyaman ilinde badem üretim yapısının belirlenmesi,
- Adıyaman ilinde badem pazarlama organizasyonunun (pazarlama hizmetleri, pazarlama kanalları ve araçlar) ortaya konulması,
- Adıyaman ilinde badem üretimindeki ve pazarlama organizasyonundaki güçlü ve zayıf yönlerin ve fırsat ve tehditlerin belirlenmesi,
- Adıyaman ilinde badem üretimi ve pazarlama organizasyonundaki sorunların saptanarak, sektörün geliştirilmesi yönünde önerilerin sunulması amaçlanmaktadır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Abdul Khali and Boz (2021). “Marketing Structure and Opportunities of Almonds Products in Samangan and Balkh Provinces, Afghanistan” başlıklı çalışmalarında Samangan ve Belh eyaletlerinde badem üretiminde pazarlama yapısını ve fırsatlarını belirlemişlerdir. 125 küçük ölçekli badem üreticisi ve 42 aracı ile görüşmeler yapmışlar, elde edilen verilerin değerlendirilmesinde parametrik ve non-parametrik testlerden yararlanmışlardır. Üreticilerin çoğunun ilkokul, aracılardan çoğunun ise ortaokul mezunu olduklarını, pazarlama sektöründe en güçlü yönün çiftçilerin deneyimli olmaları ve ürüne olan talebin yüksek olmasının geldiğini, incelenen bölgede politikacıların ve STK’ların üreticileri desteklemesi gerektiğini, yerel pazarların altyapısının geliştirilmesinde aracılardan etkili olacağını, çiftçilere tarım desteği sağlanmasının, kapasite geliştirme programlarının uygulanmasının, tüm paydaşların girdi ve ürün konusunda bilgilendirilmesinin, kredi olanaklarının iyileştirilmesinin ve çiftçi örgütlerinin desteklenmesinin gerekliliğini ortaya koymuşlardır.

Acarsoy Bilgin, (2020). “Demirci/Manisa Ekolojisinde Organik Badem Yetiştiriciliğinin Uygulanabilirliği” konulu çalışmada organik olarak yetiştiriciliği yapılan Ferragnes ve Ferraduel badem çeşitlerinin bazı meyve özellikleri ve verim durumlarının tespitini amaçlamıştır. İklim koşulları ve ağacın gelişmesine bağlı olarak, denemenin ilk yılında ince kabuk ve daha az çift iç oran, ikinci yılda ise daha yüksek verim saptamıştır. Çeşit x yıl interaksiyonun önemli olması nedeniyle, Ferragnes çeşidinde 2018 yılında ve Ferraduel çeşidinde 2019 yılında iç randımanı yüksek (%30.23 ve %26.46), ince kabuklu (3.07 mm ve 3.73mm) ve çift iç oranı az (%0.00 ve %16.67) olan meyveler belirlemiştir. Kabuklu meyve ağırlığının çeşitlere ve yıllara göre değişim gösterdiğini, en yüksek değerin, Ferragnes çeşidinde 2019 yılında Ferraduel çeşidinde ise 2018 yılında görüldüğünü ifade etmiştir. Ayrıca incelenen özellikler arasında korelasyon ilişkisini değerlendirerek çeşitlerin yöreye uyum sağladığını ve organik olarak yetiştirilebileceğini belirtmiştir.

Aydoğdu ve Şahin (2020). “Türkiye Badem Üretimi: Son Dönemlerdeki Değişimlerin Genel Analizi” konulu çalışmalarında 1988 ile 2018 yılları arasında Türkiye’de badem üretiminde ekim alanları, üretim miktarları, verim, ithalat, ihracat ve fiyatlarda meydana gelen değişiklikleri incelemişlerdir. Badem ağaç sayısının incelenen dönemde yaklaşık 3 kat, üretim miktarının ise 2,4 kat arttığını ifade etmişlerdir. Ağaç

sayısı ve üretim miktarı artarken tüketiminde arttığını belirtmişlerdir. Ekim alanlarının giderek artmasına rağmen dış ticaret açığının olduğunu, meyve veren ağaç başına ortalama verimin 12,65 kg olduğunu, 1988 yılında satış fiyatı 1,49 TL/kg iken, 2018 yılında ise 11,49 TL/kg'a yükseldiğini, ortalama satış fiyatının ise 5 TL/kg olduğunu hesaplamışlardır. Trend analizine göre badem üretim alanlarında, üretim miktarlarında, tüketiminde, ithalatında ve fiyatlarında artışların devam edeceğini ifade etmişlerdir. Badem ekim alanlarının yaygınlaştırılması için ilave kamusal politikalara ve desteğe ihtiyaç olduğunu belirlemişlerdir.

Demircan ve ark. (2019). "Economic Analysis Of Almond Production: A Case Study Of Muğla Province, Turkey" isimli çalışmalarında Muğla ilinde badem üretiminin ekonomik analizini yapmışlar ve Türkiye'de Muğla ilinin badem üretiminde önemli bir il olduğunu ifade etmişlerdir. İnceledikleri işletmelerde ortalama badem alanı büyüklüğünü 17,05 da olarak hesaplamışlar, kuruluş masraflarının badem üretimi için 1.089,20 \$/da olduğunu, kuruluş giderlerinden değişken giderlerin toplam giderlerin %65,57'sini, sabit giderlerin ise %34,43'ünü oluşturduğunu, dekar başına toplam üretim maliyetinin işletmelerde büyüklük arttıkça azaldığını, işletme gruplarında dekar başına getirinin işletmeler büyüdükçe arttığını ve işletmelerde büyük işletmelerin daha karlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Erdoğan ve ark. (2017). "Adıyaman İli Badem Üreticilerinin Zirai Mücadele Uygulamalarının Değerlendirilmesi" konulu çalışmalarında 2016 yılında Adıyaman ilindeki badem üreticilerinin zirai mücadele uygulamalarında karşılaştığı sorunları belirlemeyi amaçlamışlardır. Badem üreticilerinin, eğitim düzeylerinin yüksek olduğunu, üreticilerin tarım dışından gelirlerinin bulunduğunu belirlemişlerdir. Badem üreticilerinin pestisit seçiminde ve pestisit dozunu ayarlama da ilaç bayilerinden yararlandıklarını ve Tarım İl Müdürlüğünden tavsiye aldıklarını, ilaçlamada önerilen dozu uyguladıklarını belirlemişler, üreticilerin pestisitleri karışım halinde uyguladıklarını, kimyasal mücadele dışında kültürel mücadeleyi tercih ettiklerini ve biyopestisit kavramını bilmediklerini belirlemişlerdir.

Pezikoğlu ve ark. (2012). "Türkiye'de Ceviz ve Badem Üretimi, Özel Ağaçlandırma Kapsamındaki Durumu ve Pazarlama Koşulları" isimli çalışmalarında ikincil kaynaklardan elde edilen veriler kullanılarak Türkiye'de ceviz ve badem üretim ve ticareti ile ilgili bir mevcut durum analizi yapmış ve bazı öneriler sunmuşlardır. Badem

üretiminde ABD, İspanya ve İran'ın ilk üç sırada yer aldığını ifade etmişlerdir. Türkiye'de birçok orman özelliğini kaybetmiş alan ve hazine arazisinin ceviz ve badem üretimine açıldığını, 100.710 da alanda badem türlerine yönelik bahçesi tesisi yapıldığını, üreticilerin genelinin bahçe tesisinde Şebin, Bilecik ve Yalova serisi çeşitlerini tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Salehi ve ark. (2016) "Investigation of energy inputs and CO₂ emission for almond production using sensitivity analysis in Iran" başlıklı çalışmalarında İran'ın Shahrekord bölgesindeki badem üretiminin girdi-çıktı enerjisini ve CO₂ emisyonunu incelemeyi amaçlamışlardır. Enerji tüketiminin mevcut durumunu, enerji kullanım verimliliğini, spesifik enerji ve net enerji kazancı gibi bazı enerji endekslerini bulmuşlardır. Enerjinin duyarlılık analizini, marjinal fiziksel verimlilik (MPP) tekniğini kullanarak gerçekleştirmişlerdir. Badem üretimi için toplam enerji girdisinin 106,61 G J/ha olduğunu ve elektriğin en büyük enerji tüketicisi (%59,58) olduğunu, enerji kullanım verimliliği, enerji verimliliği ve net enerjileri sırasıyla 0,37, 0,016 kg/MJ ve -67350,16 MJ/ha olarak hesaplamışlardır. Regresyon sonuçlarına göre, enerji girdilerinin ürün verimi üzerindeki katkısının (çiftlik gübresi ve su enerjileri hariç) önemsiz olduğunu, çıktı düzeyini etkileyen en önemli girdinin (0,674) su enerjisi olduğunu, doğrudan, dolaylı ve yenilenebilir enerjilerin verim üzerindeki etkilerinin de önemli olduğunu belirlemişlerdir.

Sottile ve ark. (2020). "Ecological and Economic Indicators for the Evaluation of Almond (*Prunus dulcis* L.) Orchard Renewal in Sicily" isimli çalışmalarında Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) uygulaması aracılığıyla ekim döngüsü ve üretim süreci ile ilgili derinlemesine bir analiz içeren bir ekonomik değerlendirme yaklaşımı ile kaynakların kullanımıyla üretimde yer alan her faktörün oynadığı rolü belirlemişlerdir.

Şengül ve Emeksiz (2001). "Potential almond production and development possibility of domestic consumption and export in Turkey" konulu çalışmalarında Türkiye'nin badem üretim, tüketim ve ihracat potansiyelini incelemiş ve badem sektörünü analiz etmişlerdir. Türkiye'deki badem üretiminin 1980-1998 döneminde 32.000 ila 48.000 ton arasında dalgalandığını 1998 yılında ise 34.000 ton olarak gerçekleştiğini belirlemişlerdir. Türkiye'nin gerekli donanımına sahip olmasına rağmen üretimin hala istenilen seviyelere ulaşmadığını ifade etmişler, bunun iki önemli ana sebebi olarak kurak koşullarda üretim yapılması ve toplu ekimlerin yapılmamasını göstermişlerdir. Üretilen bademlerin tamamına yakınının yurt içinde tüketildiğini, hızlı büyüme oranına rağmen

Dünya pazarlarında Türkiye'nin badem ihracatının çok yavaş ve istikrarsız ilerlediğini ifade etmişlerdir.

Şimşek (2015). "Türkiye'de Badem Yetiştiriciliğinin Durumu ve Yapılan Seleksiyon Çalışmaları Konusunda Bir Araştırma" isimli çalışmasında Türkiye'de badem yetiştiriciliğinin mevcut durumunu ve Türkiye'nin değişik yerlerinden seleksiyona tabi edilmiş badem tiplerinin tanıtımını amaçlamıştır.

Tursun ve ark. (2022) "Adıyaman İlinde Badem Üretiminin Maliyet ve Karlılık Analizi" isimli çalışmalarında, Adıyaman ilindeki badem üretim maliyetlerinin ve karlılığının belirlenerek kentin badem üretim potansiyelinin ortaya konulmasını amaçlamışlardır. İldeki badem bahçesi yatırımlarının maliyet ve karlılık analizlerini yapılarak bahçe tesislerinin fayda/maliyet oranının 1.70 olduğunu hesaplamışlardır. İç karlılık oranını %28,74 olarak belirlemiş ve sermaye maliyetinin (%13,50) üzerinde olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan net bugünkü değer (NBD), iç karlılık oranı (İKO) ve fayda/maliyet analizleri sonucunda badem üretiminin bölge üreticileri için oldukça karlı olduğu ve bu yatırımların bölge ekonomisine olumlu katkılar sağlayacağını ifade etmişlerdir. Bölgede badem üretiminin verimliliğini ve karlılığını arttırıcı faaliyetlerle üretimde sürdürülebilirliğin artacağını ifade etmişlerdir.

Ukav ve ark. (2021). "Adıyaman İlinde Üreticilerin Badem Yetiştiriciliği Kararını Etkileyen Unsurlar" konulu çalışmalarında son yıllarda badem yetiştiriciliğinde ön plana çıkan Adıyaman'da badem yetiştiren ve yetiştirmeyen üreticilerin badem yetiştirme kararlarını etkileyen unsurları belirlemeyi amaçlamışlardır. 175 üreticiden anket yaparak veriler elde edilmiştir. Üreticilerin genel olarak badem yetiştiriciliğine gelir artışı, arazilerini değerlendirme, ürün çeşitliliği sağlama ve öz tüketim yönlerinden olumlu baktıklarını belirlemiş ve gelecekte badem yetiştiriciliğine verilen önemin artacağını ifade etmişlerdir.

Yazar (2018). "Doğu Akdeniz Bölgesi'nde Badem Üretimi ve Pazarlama Yapısı" konulu tezinde Doğu Akdeniz Bölgesi'nde badem üretiminin artmasıyla badem pazarlama organizasyonunun (pazarlama hizmetleri, pazarlama kanalları ve aracılarn) ortaya konulması, badem üretiminde ve pazarlama organizasyonundaki güçlü ve zayıf yönler ile sektördeki fırsat ve tehditlerin belirlenmesi, badem üretiminde ve pazarlama organizasyonundaki sorunların saptanarak, sektörün geliştirilmesi yönünde incelemeler yapmıştır. İncelenen işletmelerde ortalama arazi miktarını 33,44 dekar, ortalama badem

arazisi miktarını 24,33 olarak hesaplamıştır. İşletmelerde badem arazisinin, toplam arazi içerisindeki payını %72,74 olarak bulmuştur. Türkiye’de son yıllarda badem dikim alanlarında önemli artışlar yaşandığını ancak, badem üretimi sırasında, işlenmesinde ve pazarlanma hizmetlerinin etkin şekilde gerçekleşmemesinde ortaya çıkan sorunlar olduğunu, sorunların çözümü ile badem üretiminde ve ekim alanında daha önemli artışların olacağını belirtmiştir.



3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini Adıyaman ilinde badem üreticiliği yapan üreticiler, araçlar ve işleme tesisleri oluşturmaktadır. Veriler bireysel görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Çalışmada kullanılan anket formları, önceki araştırmalarda kullanılan anket formları incelenerek araştırmanın amacına uygun biçimde hazırlanmıştır. Anket çalışması Ocak-Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir (Acar ve Gül, 2015; Yazar, 2018). Üretici anket formunda, işletmelerin üretim yapılarını ortaya koyan, üretim tekniklerini belirleyen, pazarlama yapılarını, pazarlama organizasyonunu, yaşadıkları sorunları öğrenmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Aracı anketinde ise bademin temin şekli, rekabet durumu, satış yerleri, satış şekli, alış ve satış fiyatı, pazarlama sorunları ve araçların faaliyet şekilleriyle ilgili sorular bulunmaktadır. Bademi işleyen işletmeler ile ilgili yapılan görüşmelerde işletmelerin gösterdikleri faaliyetler ile ilgili bilgileri ve GZFT analizi yapmakta kullanılacak verileri sağlayacak sorulara yer verilmiştir. İkincil veri olarak; Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü (TEPGE), Adıyaman İl Tarım ve Orman Müdürlüğü kayıtlarından faydalanılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek Seçiminde Kullanılan Yöntem

3.2.1.1. Badem Üreten İşletmelerin Seçiminde Kullanılan Yöntem

Adıyaman ilinde badem üretiminin en yoğun yapıldığı dört ilçe “Gayeli Örnekleme Yöntemi” ile tespit edilmiştir. Bu ilçeler sırasıyla Kâhta, Besni, Merkez, Gölbaşı ilçeleridir. Bu dört ilçenin toplam üretim miktarı 14.866 ton (%96.10), dikim alanı 67.920 dekadır (%93.87) (TÜİK, 2019). Üretim miktarının yoğun olarak yapıldığı bu ilçeler araştırma alanı olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Adıyaman ili badem dikim alanı ve üretim miktarları (TÜİK, 2019)

	Dikim Alanı		Üretim miktarı	
	(da)	%	(ton)	%
Kâhta	35.500	49,06	10.455	67.59
Besni	16.020	22,14	2.284	14.77
Merkez	8.600	11,89	697	4.51
Gölbaşı	7.800	10,78	1.430	9.24
Tut	1.580	2,18	79	0.51
Samsat	1.300	1,80	234	1.51
Gerger	1.050	1,45	211	1.36
Çelikhan	300	0,41	50	0.32
Sincik	200	0,28	29	0.19
Toplam	72.350	100.00	15.469	100.00

Belirlenen bu 4 ilçeye ait olan köyler Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) verileri kullanılarak tespit edilmiş ve bu köylerden araştırma kapsamına alınacak üretici sayısının belirlenmesinde “Basit Tesadüfî Örneklem Yöntemi” kullanılmıştır (Doğantimur, 2018).

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{N \cdot d^2 + z^2 \cdot p \cdot q} \quad (3.1)$$

Yukarıdaki formüle göre;

n: Örnek hacmi,

N: Anakitle (üretici sayısı, 2.347 olarak belirlenmiştir.),

z: 1,64 (%90 güven düzeyine karşılık gelen standart z- değeridir.),

p: İncelenen konuyla ilgili ön bilgi veya tahmine dayalı olarak belirli bir özelliğe sahip ana kitle oranını,

q: İlgili özelliğe sahip olmayan ana kitle oranını(1-p),

d: Kabul edilen hata tolerans düzeyini (bu araştırmada hata payı artı eksik %10 olarak kabul edilmiştir) temsil etmektedir.

Çalışmada örneklem büyüklüğü %90 güven düzeyinde, %10 hata payıyla 65 olarak hesaplanmış ve 70 işletme ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamına alınan işletmeler badem alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılarak incelenmiştir.

Birinci grup işletmeler 0-20 dekar, ikinci grup işletmeler 21-50 dekar, üçüncü grup işletmeler ise 51 dekar ve daha büyük dikim alanı olan işletmelerdir. Birinci grup işletme

sayısı 14, ikinci grup işletme sayısı 36, üçüncü grup işletme sayısı 20'dir. Araştırma bölgesinde 70 adet üretici 4 adet aracı ve 2 adet işleyici firma ile olmak üzere toplam 76 adet bireysel görüşme yapılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılım değerlerini gösterip göstermediğini analiz etmek için tek örneklem Kolmogorov Smirnov ve Homejenlik testleri yapılmıştır. Test sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiş ve parametrik olmayan testlerden olan Kruskal–Wallis testi yapılarak sürekli değişkenler ve işletme grupları arasında ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Bu test normal dağılım göstermeyen gruplarda üç ya da daha fazla sayıda grubun ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılmaktadır (Oğuz ve Karakayacı, 2017). İnceleme yapılan işletmelerin badem üretimindeki girdilerinin kullanılması ile ilgili tutumları 5'li likert ölçeği kullanılarak analiz edilmiştir.

3.2.1.2. Aracıların Seçiminde Kullanılan Örneklem Yöntemi

Araştırma alanında toplam aracı sayısı bilinmediğinden, badem üreten işletme sahiplerinin bilgilerinden yararlanılmış ve aracılara ulaşabilmek için kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır. İsminden anlaşılacağı üzere, kartopu gibi gelişen bu yöntem örneklemen aşamalı olarak büyütülmesini ifade eder. Kartopu örneklem, tanımlanması ve ulaşılması zor ana kütleleri tanımlamak ve bunlara ilişkin ilk bulguları ortaya koymak amacıyla uygulanır. Kartopu örneklem yönteminde öncelikle ulaşılması zor olan ana kütleden bir birime ulaşılır, sonra o birimin yardımı ile diğer bir birime, sonra onların yardımıyla başka birimlere ulaşarak hedeflenen örneklem büyüklüğüne ve çeşitliliğine varılmaya çalışılır (Karabey, 2021). Bu yöntem doğrultusunda dört adet aracı ve 2 işleyici firma ile bireysel görüşme yapılarak elde ettiğimiz bilgiler yorumlanmıştır.

3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem

Verilerin analizinde IBM SPSS programı kullanılmış, tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Ayrıca veriler çapraz tablolama ile karşılaştırılarak yüzde hesaplamalarla değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2.2.1. Pazarlama Organizasyonunun Etkinliği

Araştırmada pazarlama organizasyonunun etkinliğinin belirlenmesinde fonksiyonel ve kurumsal yaklaşımdan yararlanılmıştır. Fonksiyonel Yaklaşım: Ürünlerin, üreticiden tüketiciye akması sırasında yapılan hizmetlere göre pazarlama organizasyonunun incelenmesidir (İnan, 2006). Bu hizmetler; değişim, fiziksel fonksiyonlar ve pazarlama fonksiyonları olmak üzere üç grupta toplanmaktadır (İnan, 2006).

Değişim (Mübadele): Fiyat oluşumu, alış ve satış.

Fiziksel fonksiyonlar: Toplama, taşıma, depolama, stoklama.

Pazarlama fonksiyonları: Derecelendirme, bilgi sağlama, risk alma vb. fonksiyonlardır (Yurdakul, 2014).

Kurumsal Yaklaşım: Pazarlamada görev yapan şahıs ya da işletmelerin faaliyetlerinin incelendiği bir yaklaşım şeklidir (İnan, 2006).

3.2.2.2. Pazarlama Marjının Hesaplanması

Pazarlama marjı, aracılarn istemiş oldukları fiyatları göstermektedir. Üreticiler ve tüketici arasında ürünün fiyatının uğradığı değişimleri ortaya koymaktadır. Mutlak marj ve nispi marj olarak hesaplanmaktadır. Mutlak pazarlama marjı tüketicinin ürünü satın aldığı fiyat ile üreticinin üretmiş olduğu ürüne biçmiş olduğu fiyat arasındaki farktır. Nispi marj tüketicinin ürüne ödemiş olduğu fiyatın aracılara oransal olarak ne kadarının gittiğinin göstergesidir. Pazarlama faaliyetinin tüm safhalarında bir marj meydana gelmekte ve o aşamanın adıyla ifade edilmektedir. Örneğin: Toplayıcı marjı, perakendeci marjı gibi (İnan, 2016).

3.2.2.3. GZFT Analizi

Araştırmada Adıyaman ilinde badem üretim durumu ve pazarlama yapısının güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve sektörün içinde bulunduğu fırsat ve tehditleri ortaya koymak için GZFT (Güçlü Yön, Zayıf Yön, Fırsatlar ve Tehditler) analizi yapılmıştır. GZFT analizi bir ülkenin ya da bölgenin iç ve dış durum analizini içeren, analiz konusu olan faktörlerin araştırılmasını kapsayan bir analiz tekniğidir (Aktan, 2007; Tapkı, 2015). GZFT analizi kurumun, ülkenin, bölgenin içinde bulunduğu mevcut yapı ile kendine

rakip olanların ve piyasanın geniş kapsamlı olarak araştırıldığı, rekabet gücünün ölçüldüğü ve ortaya çıkan duruma göre stratejilerin belirlendiği bir yöntemdir (Emeksiz, 1999). Bu analiz tekniğinde, güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ve tehditlerin maddeler olarak verildiği bir tablo oluşturulmakta ve bu maddeler ayrı ayrı başlıklar altında incelenmekte, çıkan sonuca göre değerlendirmeler yapılmaktadır (Seçer, 2012; Tapkı, 2015).

Bu çalışmada GZFT analizi yapmak için gerekli veriler badem üreten işletmelerden alınan bilgiler, alanda yapılan gözlemler ve daha önceden yapılan çalışmalardan faydalanılarak ortaya konmuştur.



4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Dünya’da Badem Üretim ve Ticareti

Dünya’da 1.677.000 hektarlık alanda badem üretimi yapılmaktadır. 2021 yılında badem dikim alanları 2.283.000 hektara ulaşmıştır. Badem dikim alanlarının yıllar itibariyle incelendiğinde sürekli bir artış gösterdiği görülmektedir (Çizelge 4.1) (FAO, 2023). Çizelge 4.1’de Dünya badem dikim alanları, üretim miktarı ve verimlilik durumları verilmiştir. Badem dikim alanları 2000 yılı baz alındığında 2022 yılında %36 oranında artış göstermiştir. Badem üretim miktarı 2000 yılında 1.452.000 ton iken, 2021 yılında 3.994.000 tona ulaşmıştır. Üretim miktarı 2000 yılı ile kıyaslandığında %175 oranında artış göstermiştir. Üretim miktarı yıllara göre kıyaslandığında zaman zaman dalgalanmalar olduğu gözlenmektedir.

Ancak 2000 yılı baz alındığında 2012 yılından sonra üretimde %100’ün üzerinde artışlar yaşandığı belirlenmiştir. Badem verimliliği yıllara göre incelendiğinde, 2010 yılından sonra sürekli olarak %50’nin üzerinde verimlilik artışları kaydedilmiştir. 2021 yılında verimlilik artışı % 102’dir.

Çizelge 4.1. Dünya badem üretim alanları, üretim miktarları ve verim durumu (FAO, 2023). (*): İndeks (2000=100)

Yıllar	Dikim Alanları (1000 ha)	*Basit indeks	Üretim (1000 ton)	*Basit indeks	Verim (kg/ha)	*Basit indeks
2000	1.677	100	1.452	100	865	100
2005	1.760	105	1.848	127	1050	121
2010	1.769	105	2.575	177	1455	168
2011	1.659	99	3.078	195	1855	214
2012	1.689	101	2.913	212	1724	199
2013	1.714	102	2.954	194	1723	199
2015	1.800	107	2.696	203	1497	177
2016	1.866	111	2.860	196	1532	177
2017	1.917	114	3.064	211	1598	185
2018	2.014	120	3.273	225	1625	188
2019	2.123	126	3.528	243	1662	192
2020	2.176	129	4.147	286	1905	220
2021	2.283	136	3.994	275	1749	202

4.1.1. Dünya Badem Üretiminde Önde Gelen Ülkeler

4.1.1.1. Dünya Badem Üretiminde Önde Gelen Ülkeler ve Üretim Miktarları

Çizelge 4.2’de Dünya’da dikim alanı bakımından önde gelen ülkeler verilmiştir. 2000 ve 2021 yılları arasında İspanya dikim alanı bakımından ilk sırada yer almaktadır.

Dikim alanı 744.000 hektardır. ABD 534.000, Fas 219.000, Tunus 213.000 ve İran 75.000 hektar dikim alanına sahiptir. İspanya dünya badem dikim alanlarının oransal olarak %32.58, ABD %9.32, Fas %9.59, Tunus % 9.32, Türkiye %2.54’lük kısmına sahiptir.

Çizelge 4.2. Dünya badem dikim alanında önemli ülkeler (1000 ha) (FAO, 2023)

Yıllar	İspanya	A.B.D.	Fas	Tunus	İran	Türkiye	Dünya
2000	671	202	138	202	96	18	1.677
2005	649	221	142	202	112	17	1.760
2010	547	312	142	165	143	17	1.769
2011	536	323	146	194	125	21	1.659
2012	529	331	151	194	135	23	1.689
2013	534	343	156	191	180	25	1.714
2015	548	360	160	182	93	29	1.800
2016	544	380	166	184	104	33	1.866
2017	633	403	171	205	49	35	1.917
2018	658	441	186	194	52	42	2.014
2019	686	478	191	225	78	47	2.123
2020	698	492	209	167	74	52	2.176
2021	744	534	219	213	75	58	2.283

Badem dikim alanı bakımından İspanya dünyada birinci sırada yer alırken, üretim miktarı bakımından ABD birinci sırada yer almaktadır (2.189.000 ton). 365.000 ton üretim miktarı ile İspanya ikinci sırada, Avustralya üçüncü (286.000 ton), Türkiye dördüncü sırada yer almaktadır (178.000 ton).

Dünya toplam üretim miktarının %54.80'i ABD tarafından, % 9.13'ü İspanya, % 6.22'si Avustralya, % 4.11'i İran, %4.45'i Türkiye tarafından karşılanmaktadır (FAO, 2023) (Çizelge 4.3.).

Çizelge 4.3. Dünya badem üretiminde önemli ülkeler (1000 ton) (FAO,2023)

Yıllar	İspanya	A.B.D	Avustralya	İran	Fas	Türkiye	Dünya
2000	225	533	21	79	65	47	1.452
2005	218	703	36	99	71	45	1.848
2010	223	1.414	86	121	87	55	2.576
2011	209	1.842	83	119	96	70	3.079
2012	212	1.655	109	120	99	80	2.913
2013	149	1.733	162	156	93	83	2.954
2015	211	1.436	155	146	98	80	2.696
2016	199	1.618	175	112	113	85	2.860
2017	256	1.717	186	130	117	90	3.065
2018	339	1.721	173	201	117	100	3.273
2019	340	1.913	212	177	102	150	3.528
2020	417	2.345	258	162	134	159	4.147
2021	365	2.189	286	164	169	178	3.994

4.1.2. Dünya’da Badem Dış Ticareti

4.1.2.1. Dünya Badem İhracat Miktarı ve İhracat Değeri

Dünya kabuklu badem ihracat miktar ve değerleri Çizelge 4.4’te verilmiştir. 2000 yılında ihracat miktarı 260.000 ton, ihracat değeri 743 milyon dolardır. Yıllara göre ihracat miktar ve değerlerinde düzenli bir artış kaydedilmiş ancak, 2020 yılından sonra ihracat miktarında artış devam ederken, ihracat değerinde gerileme kaydedilmiştir. Bunun dünya badem ihraç fiyatlarında gerileme olduğundan kaynaklandığını söyleyebiliriz. 2021 yılında ihracat miktarı 1.036.000 ton, ihracat değeri ise 5.4 milyar ABD dolarıdır. 2000 yılı baz alındığında ihracat miktarının % 298, ihracat değerinin ise % 625.57 oranında arttığını söyleyebiliriz.

Çizelge 4.4. Dünya kabuklu badem ihracat miktarı ve değerleri (FAO, 2023).

Yıllar	İhracat	
	Miktar(1000 ton)	Değer(Milyon \$)
2000	260	743
2005	347	2297
2010	559	2629
2015	664	6204
2016	761	5206
2017	808	5057
2018	906	5316
2019	906	5996
2020	938	5449
2021	1036	5391

Dünya kabuklu badem ihracatında önemli ülkeler Çizelge 4.5'te verilmiştir. Dünya'da yapılan ihracatın 692.000 tonu (%66.79) ABD tarafından gerçekleştirilmektedir. ABD'nin ihracat değeri 3.4 milyar dolar civarındadır (%62.74). ABD'den sonra ihracatta sırasıyla İspanya, Avustralya, BAE, Hollanda, Almanya, Türkiye ve İtalya gelmektedir. Türkiye ihracat miktarı 16.000 ton, ihracat değeri ise 111 milyon dolardır. İhracat miktarında %1.54, ihracat değerinde ise %2.05 paya sahiptir. Önemli ihracatçı ülkelerin ihracat miktarındaki oransal payı %94.19, ihracat değerindeki oransal payı ise %93.93'tür (FAO, 2023).

Çizelge 4.5. Dünya kabuklu badem ihracatında önemli ülkeler (FAO, 2023)

Ülkeler	İhracat			
	Miktar (1000 Ton)	(%)	Değer (Milyon ABD \$)	(%)
ABD	692	66.79	3.382	62.74
İspanya	111	10.71	694	12.87
Avustralya	51	4.92	256	4.75
BAE	46	4.44	226	4.19
Hollanda	27	2.61	153	2.84
Almanya	19	1.83	133	2.47
Türkiye	16	1.54	111	2.05
İtalya	14	1.35	109	2.02
Diğer	60	5.81	327	6.07
Dünya	1.036	100.00	5.391	100.00

Dünya kabuklu badem ithalatı miktar ve değerleri Çizelge 4.6’da verilmiştir. 2000 yılında ithalat miktarı 278.000 ton, ithalat değeri ise 812 milyon ABD dolarıdır. 2021 yılına kadar ithalat miktarları düzenli olarak artmıştır. İthalat değeri ise ihracatta olduğu gibi 2020 ve 2021 yıllarında düşmüştür. Bunun badem fiyatlarından kaynaklandığını söyleyebiliriz. 2000 yılı baz alındığında 2021 yılında ithalat miktarı %252, ithalat değeri ise %523 oranında artmıştır (FAO, 2023).

Çizelge 4.6. Dünya kabuklu badem ithalatının yıllara göre değişimi (FAO, 2023)

Yıllar	İthalat	
	Miktar(1000 ton)	Değer (Milyon \$)
2000	278	812
2005	342	2.311
2010	524	2.468
2015	658	6.078
2016	703	5.056
2017	732	4.594
2018	747	4.901
2019	839	5.561
2020	869	5.360
2021	980	5.061

Dünya badem ithalatında önemli ülkeler ve payları Çizelge 4.7’de verilmiştir. FAO, 2023 verilerine göre ithalatta en önemli ülke Almanya’dır. İthalat miktarı 114.000 ton (%11.63), ithalat değeri ise 604 milyon ABD dolarıdır (%11.93). Almanya’yı sırası ile İspanya, BAE, İtalya, Hollanda, Fransa, Çin, Japonya takip etmektedir. Bu ülkelerin dünya ithalat miktarındaki oransal payı %53.78, ithalat değerindeki oransal payı %52.51’dir. Türkiye’nin ithalat miktarı FAO, 2023 verilerine göre 27.232 tondur.

Çizelge 4.7. Dünya kabuklu badem ithalatında önemli ülkeler (FAOSTAT, 2023)

Ülkeler	İthalat			
	Miktar (Bin Ton)	(%)	Değer (Milyon \$)	(%)
Almanya	114	11.63	604	11.93
İspanya	107	10.91	456	9.01
BAE	63	6.43	299	5.91
İtalya	58	5.92	290	5.73
Hollanda	49	5.00	237	4.68
Fransa	47	4.80	303	5.98
Çin	47	4.80	248	4.90
Japonya	42	4.29	221	4.37
Diğer	453	46.22	2.658	47.49
Dünya	980	100.00	5.061	100.00

4.1.3. Türkiye’de Badem Üretimi

4.1.3.1. Türkiye’de Badem Dikim Alanları, Üretim Miktarı ve Verimlilik Durumu

Türkiye’de yıllara göre badem üretim miktarları, meyve veren ve vermeyen ağaç sayıları Çizelge 4.8’de verilmiştir. 2005 yılında meyve veren ağaç sayısı 3.500.000 adet, vermeyen ağaç sayısı ise 543.000 adettir. 2022 yılına gelindiğinde meyve veren ağaç sayısı 13.616.000 adettir. 2005 yılı ile kıyaslandığında %289, oranında artış meydana gelmiştir (TÜİK, 2023).

Çizelge 4.8. Türkiye’de badem üretimi, meyve veren ve vermeyen ağaç sayıları (TÜİK, 2023).

Yıllar	Meyve veren ağaç sayısı (1000)	Meyve vermeyen ağaç sayısı (1000)	Üretim Miktarı (1000 ton)
2005	3500	543	45
2010	3683	2589	55
2015	5864	4295	80
2016	6664	4964	85
2017	6810	5099	90
2018	8490	5401	100
2019	9522	6333	150
2020	10.380	7093	159
2021	12.471	6773	178
2022	13.616	7670	190

Türkiye’de badem dikim alanları üretim miktarları ve verimlilik durumları Çizelge 4.9’da verilmiştir. 2005 ile 2022 yılları arasında dikim alanlarında, üretimde ve verimlilikte önemli gelişmeler gözlenmektedir. Türkiye’de badem dikim alanı 2005 yılında 82.000 dekar iken 2022 yılında 633.000 dekara ulaşmıştır. 2005 yılı baz alındığında dikim alanlarının % 671 oranında arttığı görülmektedir. Üretim miktarı 2005 yılında 45.000 ton, 2022 yılında ise 190.000 tondur. Üretimde meydana gelen artış 2005 yılı baz alındığında %322 oranında artmıştır. Verimlilikte meydana gelen artış üretim miktarı artışı ve dikim alanı artışı ile kıyaslandığında daha düşük oranda kalmaktadır. Ağaç başına verimlilik 2005 yılında 13kg, 2022 yılında ise 14 kg’dır. 2005 yılı baz alındığında verimlilik artış oranı %8’dir (TÜİK, 2023).

Çizelge 4.9. Badem dikim alanı, üretim ve verim durumu (*): İndeks (2005=100) (TÜİK, 2023)

Yıllar	Dikim alanı (1000 da)	*Basit İndeks	Üretim Miktarı (1000 ton)	*Basit İndeks	Verim (kg/meyve veren ağaç)	*Basit İndeks
2005	82	100	45	100	13	100
2010	171	209	55	122	15	115
2015	298	363	80	178	14	108
2016	333	406	85	189	13	100
2017	352	492	90	200	13	100
2018	422	515	100	222	12	92
2019	471	574	150	333	16	123
2020	523	638	159	353	15	115
2021	577	704	178	396	14	108
2022	633	771	190	422	14	108

4.1.3.2. Türkiye’de Bölgelere Göre Badem Üretimi

Badem üretiminin bölgelere göre dağılımı Çizelge 4.10’da verilmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesi badem dikim alanlarının %35.86’sına üretim miktarının ise %29.47’sine sahiptir. Üretim miktarı 56.000 ton dikim alanı ise 227.000 dekarıdır. Bu bölgeyi üretim miktarı ve ekim alanı bakımından Ege bölgesi 132.000 dekar dikim alanı (%20.85) ve 36.000 ton üretim miktarı (%18.95) ile takip etmektedir, Akdeniz bölgesi 116.000 dekar dikim alanı (%18.33), 55.000 ton üretim miktarı (%28.95) ile üçüncü sırada gelmektedir.

Bu bölgeleri sırasıyla Batı Anadolu, Orta Doğu Anadolu, Batı Marmara, Orta Anadolu, Doğu Marmara, Batı Karadeniz bölgeleri takip etmektedir (TÜİK, 2023)

Çizelge 4.10. Bölgelere göre badem üretimi (TÜİK, 2023)

Bölgeler	Dikim Alanı (1000 da)	%	Üretim Miktarı (1000 ton)	%	Verim (kg/meyve veren ağaç sayısı)
Güneydoğu Anadolu (TRC)	227	35.86	56	29.47	10
Ege(TR3)	132	20.85	36	18.95	15
Akdeniz (TR6)	116	18.33	55	28.95	21
Batı Anadolu (TR5)	53	8.37	12	6.32	15
Orta Doğu Anadolu (TRB)	46	7.27	7	3.68	9
Batı Marmara (TR2)	35	5.53	13	6.84	17
Orta Anadolu (TR7)	14	2.21	6	3.16	19
Doğu Marmara (TR4)	8	1.26	3	1.58	15
Batı Karadeniz(TR8)	2	0.32	2	1.05	14
Toplam	633	100.00	190	100.00	-

4.1.3.3. Türkiye’de İllere Göre Badem Üretimi

Badem üretiminin illere göre dağılımı Çizelge 4.11’de verilmiştir. Adıyaman ili 109.000 dekar üretim alanı ve 33.8 milyon ton üretim miktarı ile Türkiye badem üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Dikim alanlarının %17.22’si, üretim miktarının ise %17.80’i Adıyaman iline aittir. Dikim alanı bakımından Şanlıurfa ikinci (%11.22), Manisa üçüncü (%9.48), Mersin dördüncü (%7.27) sırada gelmektedir. Üretim miktarı bakımından sıralama değişiklik göstermektedir. Mersin ikinci (%13.82), Antalya üçüncü (%5.97), Muğla dördüncü sıradadır (%5.60). Meyve veren ağaç başına verimlilikte Mersin ilk sırada bulunmakta (28kg/meyve veren ağaç) ardından sırasıyla; Antalya, Muğla ve Denizli illeri gelmektedir.

Çizelge 4.11. Badem üretiminde önemli iller (TÜİK, 2023)

İller	Dikim Alanı (1000 da)	%	Üretim Miktarı (1000 ton)	%	Verim (kg/Mey.Ver. Ağaç)
Adıyaman	109	17.22	33.827	17.80	10
Şanlıurfa	71	11.22	8.864	4,66	7
Manisa	60	9.48	6.831	3,59	9
Mersin	46	7.27	26.255	13,82	28
Antalya	23	3.63	11.338	5,97	22
Muğla	22	3.47	10.629	5,60	20
Denizli	17	2.68	6.144	3,23	15
Adana	13	2.05	4.612	2,43	13
Çanakkale	12	1.91	7.752	4,09	27
Diğer	260	41.07	73.748	38,81	-
Türkiye	633	100.00	190.000	100.00	14

4.1.3.4. Türkiye’de Badem Tüketim Miktarı ve Yeterlilik Derecesi

Türkiye’de Badem tüketim miktarları Çizelge 4.12’de verilmiştir. 2021- 2022 yılında 208.000 ton badem tüketimi yapılmıştır. Kişi başına badem tüketimi ise yılda 2,5 kg olarak belirlenmiştir. Tüketim miktarı yıllara göre incelendiğinde 2000-2001 yıllarında kişi başına yıllık tüketimin 800 gram olduğu görülmektedir. Badem tüketim miktarındaki artışın tüketici bilincindeki gelişmelerden kaynaklandığını belirtebiliriz.

Çizelge 4.12. Türkiye badem tüketim miktarı (TÜİK, 2023).

Yıllar	Tüketim (1.000 Ton)	Kişi başına tüketim (kg/yıl)
2021-2022	208	2.5
2020-2021	187	2.2
2019-2020	184	2.2
2018-2019	117	1.4
2017-2018	114	1.4
2016-2017	99	1.2
2015-2016	85	1.1
2014-2015	76	1.0
2004-2005	40	0.6
2000-2001	51	0.8

Yeterlilik derecesi bir bölgede yetiştirilen herhangi bir ürünün o bölge için yeterli talebi sağlayabildiği veya ülke içerisinde talebi ne ölçüde karşılayabildiğinin

göstergesidir. Yeterlilik derecesi üretilen bir ürünün kullanılabilirliğinin yurt içi talebi karşılama derecesinin oransal olarak ifade edilmesidir (Baykal, 2018)

$$Yeterlilik\ derecesi = \frac{Kullanılabilir\ üretim}{Yurt\ içi\ kullanım} \times 100 \quad (4.1)$$

Değerin 100'den az olması üretimin yurt içi talebi tam olarak karşılayamadığı anlamına gelmektedir. Bademde yeterlilik derecesi yıllara göre açık vermektedir. 2015-2016 yıllarında yeterlilik %90.80 iken, 2021-2022 yıllarında yeterlilik oranı düşmüş ve %82.13 olmuştur (Çizelge 4.13.) (TÜİK, 2023). Bir yandan kullanılabilir üretim artarken, diğer yandan yurt içi kullanımın arttığı görülmektedir. Talep miktarının giderek arması badem dikim alanlarının arttırılmasının gerekliliğini göstermektedir. Talebe göre arz miktarının ayarlanması ve üretim planlarının talebe göre yapılması yeterlilik derecesini arttıracaktır.

Çizelge 4.13. Türkiye’de badem yeterlilik derecesi (TÜİK, 2023)

Yıllar	Kullanılabilir üretim (1000 ton)	Yurt İçi Kullanım (1000 ton)	Yeterlilik derecesi %
2015-2016	79	87	90.80
2016-2017	83	101	82.18
2017-2018	88	117	75.21
2018-2019	98	119	82.35
2019-2020	147	187	78.61
2020-2021	156	191	81.68
2021-2022	175	213	82.13

Çizelge 4.14’te kabuklu badem üretici fiyatları verilmiştir. Üretici fiyatı 2022 yılında 2015 yılına kıyasla %441 oranında artmıştır. Badem cari fiyatları ÜFE kullanılarak Reel fiyata dönüştürülmüş ve enflasyon etkisinden arındırılmıştır. Enflasyon etkisinden arındırılmış fındık kg fiyatı 2022 yılında 7.58 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.14. Türkiye’de kabuklu badem üretici cari ve reel fiyatları (TÜİK, 2023)

Yıl	Cari Fiyat	Cari Fiyat İndeksi	ÜFE	Reel Fiyat	Reel Fiyat İndeksi
2015	7.32	100	100	7.32	100
2016	8.52	116	103	8.27	113
2017	9.60	131	115	8.34	114
2018	11.49	160	129	8.90	122
2019	14.58	199	158	9.22	126
2020	15.66	214	182	8.60	117
2021	18.05	247	225	8.02	110
2022	39.60	541	522	7.58	104

Not: Cari fiyatlar, ÜFE baz alınarak reel fiyata çevrilmiştir. 2015 yılı baz alınmıştır.

Türkiye’de iç badem tüketici fiyatları çizelge 4.15’te verilmiştir. TEPGE, 2022 verilerine göre iç badem tüketici fiyatları 2017 yılında 58.31 TL iken, 2021 yılında 113.86 TL’ye ulaşmıştır. Tüketici fiyatları 2021 yılında 2017 yılına göre %95 oranında artış göstermiştir.

Çizelge 4.15. Türkiye’de iç badem tüketici fiyatları (TEPGE, 2022)

Yıl	Borsa Fiyatı (Kabuklu)	Borsa Fiyatı (İç badem)	Tüketici Fiyatı(tl/kg)
2017	24.64	32.21	58.31
2018	33.02	50.62	78.49
2019	41.86	59.92	90.94
2020	45.73	66.10	115.06
2021	43.00	68.19	113.86

4.1.3.5. Türkiye’de Badem Dış Ticareti

Türkiye’nin kabuklu badem ihracat ve ithalat durumu Çizelge 4.16’da verilmiştir. Türkiye’nin ihracat miktar ve ihracat değeri önemli miktarda ve değerinde artış gösterirken, ithalat miktar ve değerinde de önemli artışlar kaydedilmiştir. 2021 yılında ihracat miktarı 16.404 ton, ithalat miktarı ise 27.232 tondur. İhracat değeri 110.834.000 ABD doları, ithalat değeri ise 11.232.000 ABD dolarıdır. 2005 yılında ihracat değeri ithalat değerini fazlası ile karşılayorken, 2021 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %99.64 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 4.16. Türkiye badem ihracat ve ithalat durumu (FAO, 2023)

Yıllar	İhracat miktarı (ton)	İhracat Değeri 1000 \$	İthalat Miktarı (ton)	İthalat Değeri 1000 \$
2005	879	7.807	1.1169	4.359
2010	4559	36.451	3.975	26.890
2015	4750	64.477	5.896	53.730
2016	5733	66.392	8.465	61.658
2017	7820	85.155	10.454	72.625
2018	7795	76.794	13.011	83.643
2019	11284	98.022	22.383	118.565
2020	13416	104.373	28.221	133.272
2021	16404	110.834	27.232	111.232

Türkiye'nin 2020/21 sezonunda badem ihracatının ilk sırasında %32 oran ve 2.635 ton ile Libya yer almaktadır. İhracatta Libya'yı, Irak %23 oranıyla 1.902 ton, Rusya %12 oranıyla 956 ton, Mısır %6 oranıyla 471 ton ve Cezayir %4 oranıyla 303 ton ile takip etmektedir (TEPGE, 2022). Türkiye'nin badem ithalatının ilk sırasında %58 oran ve 18.428 ton ile ABD yer almaktadır. İthalatta ABD'yi; İran %20 oranıyla 6.227 ton, Özbekistan %12 oranıyla 3.870 ton, Avustralya %6 oranıyla 1.982 ton ve İspanya %2 oranı 498 ton ile takip etmektedir (TEPGE, 2022).

4.1.4. Türkiye'de Badem Üretimindeki Desteklemeler

Badem üreticilerinin yararlanabilecekleri destekler Çizelge 4.17' de verilmiştir. Üreticiler dekara 17 TL mazot desteği, 8TL gübre desteği, 100 TL/da Sertifikalı fidan/fide ve standart fidan kullanım desteği (Standart Fidanlarda), 400 TL/da Sertifikalı fidan/fide ve standart fidan kullanım desteği (Sertifikalı Fidanlarda), 100 TL/da Organik Badem Üreticileri (1. Kategori kapsamında bireysel sertifikaya sahip üreticiler için, 50 TL/ Organik Badem Üreticileri (1. Kategori kapsamında grup sertifikasına sahip üreticilere), 40 TL/da İyi tarım uygulamaları yapan badem üreticilerine 2. Kategori kapsamında bireysel sertifikaya sahip olanlara, 20 TL/da İyi tarım uygulamaları yapan badem üreticilerine 2. Kategori kapsamında grup sertifikasına sahip üreticilere, 0,50 tı/ adet Yurtiçi sertifikalı fidan üretim desteği kapsamında aşılı fidan üretimine, 0,25 TL Yurtiçi sertifikalı fidan üretim desteği kapsamında aşısız fidan üretimine destekler verilmiştir (TEPGE, 2022).

Çizelge 4.17. Türkiye’de badem üretimi desteklemeleri (TEPGE, 2022)

Verilen Destekler	
Mazot desteği	17 TL/da
Gübre Desteği	8TL/da
Sertifikalı fidan/fide ve standart fidan kullanım desteği (Standart Fidanlarda)	100 TL/da
Sertifikalı fidan/fide ve standart fidan kullanım desteği (Sertifikalı Fidanlarda)	400 TL/da
Organik Badem Üreticileri (1. Kategori kapsamında bireysel sertifikaya sahip üreticiler)	100 TL/da
Organik Badem Üreticileri (1. Kategori kapsamında grup sertifikasına sahip üreticilere)	50 TL/da
İyi tarım uygulamaları yapan badem üreticilerine 2. Kategori kapsamında bireysel sertifikaya sahip olanlara	40 TL/da
İyi tarım uygulamaları yapan badem üreticilerine 2. Kategori kapsamında grup sertifikasına sahip üreticilere	20 TL/da
Yurtiçi sertifikalı fidan üretim desteği kapsamında aşılı fidan üretimine	0,50 TL/adet
Yurtiçi sertifikalı fidan üretim desteği kapsamında aşısız fidan üretimine	0,25 TL/adet

4.1.5. Adıyaman İli Badem Üretimi

2023 yılı TÜİK verilerine göre Adıyaman ilinde badem üretim miktarı 2022 yılında 33.827 tondur. Üretim miktarı 2005 yılı ile kıyaslandığında çok önemli miktarda artmış ve 33.827 ton üretim elde edilmiştir. Üretimde %8335 oranında artış görülmektedir. Dikim alanları ise 2005 yılında 860 dekar iken, 2022 yılında 108.750 dekara ulaşmış ve %11645 oranında artmıştır. Üretim miktarındaki artışın ekim alanlarındaki artıştan kaynaklandığı görülmekte olup, verimlilikteki artış oranı 2005 yılından günümüze kadar Adıyaman ilinde kayda değer bir artış göstermemiştir (Çizelge 4.18) (TÜİK, 2023).

Çizelge 4.18. Adıyaman ilinde badem üretimi (*): İndeks (2005=100) (TÜİK, 2023).

Yıllar	Üretim Miktarı (Ton)	*Basit İndeks	Dikim Alanı (da)	*Basit İndeks	Verim Kg/meyve ver ağ.say	*Basit İndeks
2005	401	100	860	100	10	100
2010	487	121	2.491	290	11	110
2015	1.800	449	25.342	2946	12	120
2016	3.576	891	39.975	4648	10	100
2017	4.593	1145	48.714	5664	9	90
2018	11.747	2929	58.430	6794	10	100
2019	15.470	3858	72.350	8413	9	90
2020	18.323	4569	78.215	9094	10	100
2021	39.109	9752	100.082	11637	12	120
2022	33.827	8435	108.750	12645	10	100

Adıyaman ilinde tüm ilçelerde badem üretimi yapılmaktadır. Üretim miktarı ve dikim alanı bakımından en önemli ilçeler Kahta, Besni, Gölbaşı ve merkez ilçedir. Kahta ilçesi 52.245 da ekim alanı (%48.04) ve 18.647 (%55.012) ton üretim miktarı ile birinci sırada yer almaktadır. İlin toplam üretiminin yarısından fazlası Kahta ilçesinde yapılmaktadır. İkinci sırada Besni ilçesi olup 22.300 dekar dikim alanı (%20.50) ve 6.090 ton (%18) üretim miktarına sahiptir. Adıyaman merkezinde dikim alanı 18.200 dekar (%16.73), üretim miktarı ise 3.994 tondur (%11.81) (Çizelge 4.19) (TÜİK,2023). Adıyaman ilinin tüm ilçelerinde badem üretimi yapılmaktadır.

Çizelge 4.19. Adıyaman ili badem dikim alanı ve üretim miktarları (TÜİK, 2023)

	Dikim Alanı		Üretim miktarı	
	(da)	%	(ton)	%
Kahta	52.245	48.04	18.647	55.12
Besni	22.300	20.50	6.090	18.00
Merkez	18.200	16.73	3.994	11.81
Gölbaşı	10.000	9.19	3.949	11.67
Tut	1.600	1.47	216	0.65
Samsat	1.350	1.24	392	1.16
Gerger	2.000	1.84	397	1.17
Çelikhan	200	0.18	43	0.13
Sincik	855	0.79	99	0.29
Toplam	108.750	100.00	33.827	100.00

4.1.5. Adıyaman İlinde Badem Üretimi Yapan İşletmelere Ait Bilgiler

Adıyaman ilinde araştırmaya dahil edilen işletmeler badem arazi büyüklüğüne göre 3 gruba ayrılarak incelenmiştir. Birinci grup işletmeler 0-20 dekar, ikinci grup işletmeler 21-50 dekar, üçüncü grup işletmeler ise 51 dekar ve üzerinde dikim alanına sahip işletmelerdir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. İşletme genişlik grupları

İşletme grupları(da)	Sayı(adet)	%
0-20	14	20.0
21-50	36	51.4
51-+	20	28.6
Toplam	70	100.0

4.1.6. İşletmecilere Ait Bilgiler

4.1.6.1. İşletme Sahiplerine Ait Demografik Özellikler

İncelenen işletmelerin bazı demografik özellikleri incelenmiş ve Çizelge 4.21’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin ortalama yaşı 45.59, aile birey sayıları 6.33, tarımsal üretimde deneyim süreleri 26.43, badem üretiminde deneyim süreleri ise 9.80 olarak hesaplanmıştır. Ukav ve ark.(2021) Adıyaman ilinde yaptıkları çalışmada üreticilerin ortalama yaşlarını 47.7 olarak hesaplamış, işletmeleri badem yetiştiren ve yetiştirmeyen olmak üzere ikiye ayırmış ve badem yetiştiren işletmecilerde ortalama işletmecilerin yaşını 48.8 ve yetiştirmeyen işletmecilerin ise 46 olarak hesaplamışlardır, işletmecilerde aile büyüklüğü ise ortalama 6.8 kişi olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin tarımsal üretim deneyim süreleri ortalama 16.2 yıldır. Bu süre badem yetiştiren üreticilerde 16.7 yıl iken, yetiştirmeyen üreticilerde 15.5 yıl olarak hesaplanmıştır. İki çalışma kıyaslandığında; işletmecilerin yaşları, aile üyeleri sayıları ve deneyim yılları arasında yakınlık olduğu görülmektedir.

Badem üretiminde deneyim süreleri birinci grup işletmelerde 7.64, ikinci grup işletmelerde 10.33, üçüncü grup işletmelerde ise 10.35 yıldır. İşletme sahiplerinin 37’si lise (%52.86), 8’i üniversite (11.43), 7’si ön lisans (%10.00), 7’si ilkököl (%10.00), 6’sı ortaokul (%8.57) mezunu olup, 5’i ise okuryazardır (%7.14). İşletme genişlik grupları

işletme aile birey sayıları ($p=0.019$) ve badem üretiminde deneyim yılları ($p=0,030$) arasında istatistiki açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur.

Çizelge 4.21. İşletme gruplarına göre demografik özellikleri

Demografik özellikler	İşletme grupları	İşletme Badem ekim alanı (da)	Sayı	Ortalama	S.S.	Mini mum değ er	Maxim um değ er	Sig.
Yaş	I	0-24	2	40.64	11.60	25	60	0,16
	II	25-50	45	45.92	12.00	24	71	3
	III	51-+	23	48.45	10.29	23	63	
	Genel			45.59	11.62	23	71	
Aile birey sayısı	I	0-4	9	5.79	1.18	4	8	0.01
	II	5-8	49	5.81	2.12	3	12	9
	III	9-+	12	7.65	2.51	5	12	
	Genel			6.33	2.24	3	12	
Tarımsal üretimde deneyim yılı	I	1-15	23	21.64	13.77	5	45	0.44
	II	16-30	22	27.08	16.29	4	60	4
	III	31-+	25	28.60	14.62	5	50	
	Genel			26.43	15.34	4	60	

4.1.7. İşletmelerde Dikim Alanı Büyüklükleri, Parsel Sayıları ve Parsel Büyüklükleri

İncelenen işletmelerde badem alanı büyüklükleri ile işletme grupları arasında yapılan karşılaştırmada birinci grup işletmelerde ortalama arazi büyüklüğü 13.64 dekar, ikinci grup işletmelerde 34.17 dekar ve üçüncü grup işletmelerde ise 108.65 dekar olarak belirlenmiştir. İşletme gruplarının ortalama büyüklüğü ise 51.34 dekar olarak hesaplanmıştır. Ortalama badem parsel sayısı birinci grup işletmelerde 1, ikinci grup işletmelerde 1.42, üçüncü grup işletmelerde ise 1.44 olarak hesaplanmıştır. Badem ağaçlarının yaşı işletme gruplarına göre incelenmiş olup birinci grup işletmelerde ortalama 8.18, ikinci grup işletmelerde ortalama 11.54, üçüncü grup işletmelerde 11.40'tır. Badem ağaçlarının yaşı tüm işletme grup ortalamasında ise 10.76'dır.

Dekara düşen badem ağacı sayıları ile işletme grupları arasında yapılan karşılaştırmada birinci grup işletmelerde ortalama 38.30, ikinci grup işletmelerde

ortalama 11.54, üçüncü grup işletmelerde ise ortalama 36.73 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında ise dekara düşen ağaç sayısı 37.23 olarak belirlenmiştir. Dekara düşen ağaç sayısı bakımından işletmeler arasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerde badem ekim alanı ile toplam arazi büyüklüğü kıyaslanmıştır. Birinci grup işletmelerde toplam arazi büyüklüğü 20.93 dekar, ikinci grup işletmelerde 61.17 dekar ve üçüncü grup işletmelerde ise 137.70 dekar olarak hesaplanmıştır. Badem alanları büyüklüğü ile ilgili olarak yapılan gruplandırma ve işletmelerin genel özellikleri arasında farklılık olup olmadığı Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiş olup, badem parsel sayısı ($p=0,000$), toplam arazi büyüklükleri ($p=0,000$) arasındaki fark istatistiki açıdan önemli bulunmuştur (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. İşletme grupları ve badem verileri.

İşletme Grupları	İşletme Özellikleri	Ortalama	S.S.	Minimum değer	Maksimum Değer	sig
I		13.64	4.81	5	20	
II	Badem alanı	34.17	8.57	22	50	
III	(da)	108.65	57.87	52	240	
Ortalama		51.34	48.56	5	240	
I		1.00	0.00	1	1	
II	Badem parsel	1.42	0.50	1	2	
III	sayısı (adet)	1.80	0.41	1	2	0.000
Ortalama		1.44	0,50	1	2	
I		8.18	1.99	5	10	
II	Badem	11.54	4.05	4	20	
III	Ağaçlarının	11.40	3.54	5	20	0.011
Ortalama	yaşı	10.76	3.74	4	20	
I		38.30	1.76	35	40	
II	Badem	37.09	1.75	35	40	
III	ağaçları	36.73	2.49	30	40	0.158
Ortalama	sayısı (adet/da)	37.23	2.05	30	40	
I		20.93	12.08	5	44	
II	Toplam arazi	61.17	33.15	23	150	
III	büyüklüğü	137.30	70.66	52	260	0.000
Ortalama	(da)	74.97	61.46	5	260	

4.1.8. İşletmelerde Arazi Mülkiyet ve Sulama Durumu

İncelenen işletmelerde badem üretimi yapılan arazilerin hepsi mülk araziler olup kiraya tutulan ya da ortakçılıkla işlenen arazi bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerde

ortalama sulu badem alanı 37.40 dekar, kuru badem alanı ise 13,94 dekardır. Birinci grup işletmelerde sulu badem alanı ortalama 5.64 dekar, ikinci grup işletmelerde 27,56 dekar, üçüncü grup işletmelerde ise 77,35 dekardır. Kuru badem alanı birinci grup işletmelerde ortalama 8 dekar, ikinci grup işletmelerde ortalama 6,61 dekar, üçüncü grup işletmelerde ise 31,30 dekardır (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. İşletmelerde badem alanları sulu ve kuru arazi durumu (da)

İşletme grupları	Sulu Badem alanı	Kuru Badem alanı	Badem Toplam
I	5.64	8.00	13.64
II	27.56	6.61	34.17
III	77.35	31.30	108.65
Ortalama	37.40	13.94	51.34

İncelenen işletmelerde badem üretimi dışında nar, ceviz, zeytin, fıstık üretimleri de yapılmaktadır. Ana ürün badem olmakla birlikte bunun yanında saydığımız ürünlerde üretilmektedir. İşletmelerde ortalama badem alanı 51,34 dekar, nar ekim alanı 2,69 dekar, ceviz ekim alanı 6,37 dekar, zeytin ekim alanı 7,61 dekar, fıstık ekim alanı 6,96 dekar olarak belirlenmiştir. Toplam ekim alanlarının %68,49'unu badem alanları, %3,59'unu nar ekim alanları, %8,50'sini ceviz ekim alanları, %10,15'ini zeytin ekim alanları, %9,28'ini fıstık ekim alanları oluşturmaktadır. İşletme sahiplerinin %25.71'i tarımsal üretimin yanı sıra pazara yönelik olarak hayvancılıkta yaptıklarını belirlemişlerdir. %74,29'u ise sadece bitkisel üretimle uğraşmaktadır (Çizelge 4.24). Yazar, 2018 yılında Doğu Akdeniz Bölgesinde yaptığı çalışmada, ortalama badem alanı genişliğini toplam arazi genişliği içerisinde %72.74 olarak belirlemiş olup, bu çalışmada toplama arazi içinde badem alanının yeri %68.48 olarak bulunmuştur. Toplam arazi büyüklüğü içinde badem dikim alanının genişliği bakımından işletmeler benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.24. İşletmelerde arazi tasarruf durumu (da)

İşletme Grupları	Badem ekim alanı	Nar dikim alanı	Ceviz dikim alanı	Zeytin dikim alanı	Fıstık alanı	Toplam alan
I	13.64	1.43	2.86	3.00	0.00	20.93
II	34.17	2.78	4.89	9.89	9.44	61.17
III	108.65	3.40	11.50	6.75	7.00	137.30
Ortalama	51.34	2.69	6.37	7.61	6.96	74.97

4.1.9. İşletmelerde Badem Üretiminde Kullanılan Çeşitler ve Badem Bakımı

4.1.9.1. İşletmelerde Kullanılan Fidan Çeşitleri

İncelenen işletmelerde bulunan toplam ağaç sayısı 129.995 adet olarak belirlenmiştir. İşletmelerde kullanılan fidan çeşidi Ferragnes, Ferradual, Nonpareil, çeşitleri olarak belirlenmiştir. Birinci grup işletmeler %35.72 oranında Ferragnes, %42.81 oranında Ferradual %21.42 oranında Nonpareil, çeşitlerini kullanılmışlardır. İkinci grup işletmeler %50.00 oranında Ferragnes %33.33 oranında Ferradual, %16.67 oranında Nonpareil, çeşitlerini kullanmıştır. Üçüncü grup işletmelerde %55 oranında Ferragnes, %40 oranında Ferradual, %5 oranında Nonpareil çeşitleri tercih edilmiştir. İşletmeler ortalamasında ise %42.85 oranında Ferragnes, %47.15 oranında Ferradual, %14.28 oranında Nonpareil çeşitleri kullanılmıştır (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. İşletmelerde kullanılan badem fidan çeşitleri

Badem Çeşitleri	İşletme Grupları						Toplam	
	I		II		III			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ferragnes,	5	35.72	18	50.00	11	55.00	34	48.57
Ferradual	6	42.85	12	33.33	8	40.00	26	37.15
Nonpareil	3	21.43	6	16.67	1	5.00	10	14.28
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.9.2. İşletmelerde Fidan Temini

İncelenen işletmelerde fidanların temin yerleri Çizelge 4.26’da verilmiştir. İşletmelerin 7’si (%10.00) fidanları kendi bahçelerinden, 47 tanesi özel fidanlıklardan (%67.41), 16’sı (%22.85) ise Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe müdürlüklerinden temin etmektedir.

Çizelge 4.26. İşletmelerin fidan temin ettikleri yerler

Fidan temin yerleri	İşletme Grupları						Toplam	
	I		II		III			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kendi bahçesi	2	28.6	4	51.7	1	14.3	7	100.00
Özel fidanlık	4	8.5	26	55.3	17	36.2	47	100.00
Tarım ve Orman Bak İl ve ilçe Müdürlüğü	8	50.0	6	37.5	2	12.5	16	100.00
Toplam	14	20.0	36	51.42	20	28.5	70	100.00
		0				8		

4.1.9.3. İşletmelerde Fidan Temininde Karşılaşılan Sorunlar

İncelenen işletme sahiplerine fidan temini ile ilgili sorun yaşıyıp yaşamadıkları sorusu yöneltilmiştir. İşletme sahipleri fidan fiyatlarının yüksek oluşunu %45.71 oranında sorun olarak görmektedir (32 işletme). %35.71 oranında hastalıksız fidan bulma (25 işletme), %7.14 oranında yüksek verimli fidan bulma, %5.71 oranında kaliteli fidan bulma (4 işletme), %5.71 (4 işletme) oranında ise ismine doğru fidan bulma sorunları bulunduğu tespit edilmiştir. Birinci grup işletmelerde hastalıksız fidan bulma (%42.85) en önemli sorun olarak görülürken, ikinci grup işletmelerde fidan fiyatlarının yüksekliği en önemli sorundur (%61.11), üçüncü grup işletmelerde fidan fiyatlarının yüksekliği (%35.00) ve hastalıksız fidan temini (%35.00) en önemli iki sorun olarak görülmüştür (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. İşletmelerde fidan temin sorunları

Fidan sorunları	Temini	I		II		III		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fidan fiyatlarının yüksekliği		3	21.43	22	61.11	7	35.00	32	45.71
Hastaliksız fidan temini sorunu		6	42.85	12	33.33	7	35.00	25	35.71
Yüksek verimli fidan temini sorunu		3	21.43	1	2.78	1	5.00	5	7.14
Kaliteli Fidan bulma		0	0	1	2.78	3	15.00	4	5.71
İsmine Doğru Fidan Sorunu		2	14.29	0	0	2	10.00	4	5.71
Toplam		14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.9.4. İşletmelerde Gübreleme Durumu

Badem üretiminde gübreleme oldukça önemlidir. İlk olarak badem ağaçlarının yapraklarının analiz edilmesi gerekmektedir. Analizin laboratuvar ortamında yapılması daha faydalıdır. Badem yaprağı içerisinde N:2%, K:1.2%, Ca:2.2%, Mg0,3% değerlerinde besin kaynakları bulunmaktadır. Badem ağaçları en çok azota ihtiyaç duymaktadır. Birçok işletme yılda bir defa olmak üzere azot gübresi kullanmaktadır. İkinci kullanılan gübre potasyumdur.

Badem üretiminde ağacın en iyi şekilde gübrenmesi isteniyor ise organik gübre kullanmak en yararlı olanıdır. Birçok işletme yılda bir veya iki yılda bir dönüm başına organik gübre ile gübreleme yapmaktadır (Anonim 2023e).

İncelenen işletmelerde gübreleme yapan işletme sayısı 51, gübreleme yapmayan işletme sayısı 19 olarak belirlenmiştir. İncelenen işletme sahiplerine badem üretimi için gübreleme yapılıp yapılmadığı sorulmuş, 51 işletme sahibi (%72.86) gübreleme yaptıklarını, 19 işletme sahibi (%27.14) ise yapmadıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.28). Yazar (2018) çalışmasında, işletmelerin gübreleme yapma oranını %74 olarak belirlemiştir. İncelenen işletmelerde birinci grup işletmelerin %55.56'sı ikinci grup işletmelerin %69.44'ü ve üçüncü grup işletmelerin ise %84.00'u gübreleme yaptıklarını ifade etmiştir.

Çizelge 4.28. İşletmelerde gübreleme yapma durumu

Gübreleme Durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	55.56	25	69.44	1	84.00	51	72.86
Hayır	4	44.44	1	30.56	4	16.00	19	27.14
Toplam	9	100.0	6	100.00	5	100.00	70	100.0
		0						0

İncelenen işletmelerde kullanılan gübre çeşitleri Çizelge 4.29’da verilmiştir. İşletme sahiplerinin 51’i düzenli olarak gübreleme yapmaktadır. Bu işletmelerin %35.30’u NPK 12-12-7+Mgo, %11.80’i NPK 15-15-15, %2’si NPK 20-20-20, %31.40’ı N (Azot Yeşil Altın) kullanırken, %19.60’ı hepsinden kullanmaktadır. İşletmelerde gübre kullanımı Şubat-Nisan aylarında yapılmaktadır.

Çizelge 4.29. İşletmelerde kullanılan gübre çeşitleri

Kullanılan Gübreler	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
NPK 12-12-7+Mgo	0	0.00	13	43.30	5	31.30	18	35.30
NPK 15-15-15	0	0.00	3	10.00	3	18.80	6	11.80
NPK 20-20-20	0	0.00	0	0.00	1	6.30	1	2.00
N Azot (Yeşil Altın)	5	100.00	9	30.00	2	12.30	16	31.40
Hepsi (NPK 12-12-17+MgO)-Potasyum Nitrat (K2SO4)-(N Azot (Yeşil Altın)-NPK 15-15-15)-NPK 20-20-20	0	0.00	5	16.70	5	31.30	10	19.60
Toplam	5	100.00	30	100.00	16	100.00	51	100.00

Her yıl düzenli gübre kullanan 51 işletme sahibine gübreleme yaparken kullanılan ekipman durumu sorulmuştur. İşletme sahiplerinin 16’sı (%31.37) el ile ve işçi kullanarak gübreleme yaptıklarını, 1 tanesi holder ile yaptığını (%1.96), 14 tanesi holder ve el ile yaptığını (%17.96), 20 tanesi (%39.21) traktörle yaptığını ifade etmiştir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. İşletmelerde gübrelemede kullanılan ekipman durumu

Gübrelemede kullanılan ekipman durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
El ile (İşçi tarafından)	3	60.00	11	36.67	2	12.50	16	31.37
Holder	0	0.00	1	3.33	0	0.00	1	1.96
Holder ve El	0	0.00	6	20.00	8	50.00	14	27.46
Traktör	2	40.00	12	40.00	6	37.50	20	39.21
Toplam	5	100.00	30	100.00	16	100.00	51	100.00

4.1.9.5. İşletmelerin Gübrelemede Karşılaştıkları Sorunlar

Gübreleme yapan işletmelerin karşılaştıkları en önemli sorunlardan biri gübre fiyatlarının yüksekliğidir. Badem üretiminde gübre kullanan üreticilerin %82.35'i gübre fiyatının yüksek olmasını, %17.65'i gübreleme konusunda yeterli bilgilerinin olmamalarını sorun olarak görmektedir.

4.1.9.6. İşletmelerde İlaçlama Durumu

İşletme sahiplerine badem ağaçlarına ilaçlama yapıp yapmadıkları sorulmuştur. 58 (%82.85) işletme sahibi her yıl ilaçlama yaptığını, 12 (%17.15) işletme sahibi ise yapmadıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.31). İşletmelerde genellikle monilya ve antraknoz hastalığı, yaprak delen, kahverengi çiçek yanıklığı hastalıkları ile mücadele ettiklerini, ilaçlamada kasım, haziran aylarını tercih ettiklerini, 55 işletme holder, 15 işletme ise sırt pompası ile ilaçlama yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.31. İşletmelerde ilaçlama durumu

	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	6	42.85	32	88.88	20	100.00	58	82.85
Hayır	8	57.14	4	11.12	0	0	12	17.15
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

İncelenen işletme sahiplerine tarımsal girdiler ile ilgili bilgi kaynaklarına önem verme durumları 5’li likert ölçeği kullanılarak sorulmuştur. Buna göre işletme sahiplerinin verdikleri cevaplar Çizelge 4.32’te verilmiştir. İşletme sahipleri kendi bilgi ve tecrübelerinin (4.70), Tarım ve Orman il müdürlüklerince verilen bilgilerin (4.73), ambalaj üzerindeki açıklamaların (4.69), ziraat mühendislerin önerilerinin (4.59) çok önemli olduğunu, Bunun yanında ilaç bayilerinin önerilerinin (3.71), diğer üreticilerin önerilerinin (3.54) önemli olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. İşletmelerde bilgi alma kaynakları

Bilgi Kaynakları	İşletme grupları				
	I	II	III	Ort.	
Kendi bilgi ve tecrübelerim	4.50	4.78	4.70	4.70	
Diğer üreticilerin önerileri	3.50	3.50	3.65	3.54	
Tarım ve Orman Bak. İl ve İlçe müd. Önerileri	4.79	4.69	4.75	4.73	
İlaç bayilerinin önerileri	3.36	3.78	3.85	3.71	
Ambalaj üzerindeki açıklamalar	4.36	4.72	4.85	4.69	
Tüccarlar	1.29	2.75	3.20	2.59	
Radyo, TV	1.29	1.64	2.00	1.67	
Danışmanlar	3.14	3.44	3.50	3.40	
Ziraat Mühendisleri	4.71	4.50	4.65	4.59	
Üretici Örgütleri (Kooperatif veya birlikler)	3.43	2.50	2.70	2.74	
Ölçek	Önemsiz	Az Önemli	Kararsız	Önemli	Çok Önemli
	1	2	3	4	5

4.1.9.7. İşletmelerin İlaçlamada Karşılaştıkları Sorunlar

İşletme sahiplerine ilaçlama ile ilgili olarak sorunları sorulmuştur. İşletmelerin 43’ü (%61.40) ilaç fiyatları yüksek olduğundan üretim maliyetlerini yükselttiğini ve bunu sorun olarak gördüklerini belirtmişlerdir. 27 (%38.60) işletme sahibi ise ilaçlama konusunda bilgilerinin yeterli olmadığını ve bu konuda bilgilendirilmelerinin olumlu olacağını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. İşletmelerin ilaçlama sorunları

İlaçlama sorunları	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlaç Fiyatları	3	21.43	26	72.22	14	70.00	43	61.43
İlaçlamada bilgi eksikliği	11	78.57	10	27.78	6	30.00	27	38.57
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.9.8. İşletmelerde Sulama Durumu

Badem kurağa dayanıklı bir bitki olmasına rağmen sulama ile verim artmaktadır. Gereksinim duyduğu sulama suyunun büyük bir kısmı, buharlaşmanın yüksek olduğu haziran, temmuz ve ağustos gibi sıcak yaz aylarında uygulanmalıdır. Badem bahçelerinde sulama imkânına göre salma veya damla sulama yapılabilir. Salma sulama yapılacaksa sulamadan sonra mutlaka kaymak kırma işlemi yapılmalıdır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yeterli bir sulama için yaz döneminde 400-500 mm, kısıtlı sulama yapılacaksa 250-300 mm su verilmelidir (Anonim 2023a).

Badem ağaçlarının sulanmasında sulama tekniği verim ve ağaç sağlığı açısından önemlidir. Diğer yandan kuraklığa karşı da suyun doğru kullanımı gerekmektedir. İşletme sahiplerinin 51'i (%72.86) her yıl düzenli olarak sulama yaptıklarını, 19'u (%27.14) ise düzenli sulama yapmadıklarını ifade etmiştir (Çizelge 4.34).

Bademde sulama yaz aylarında yapılmaktadır. Yıllık yağış miktarı 600 mm üzerinde olan yerlerde sulama yapmaya gerek bulunmamaktadır (Anonim, 2023b). Badem, çok fazla su isteyen bir ağaç değildir. Ancak sulanması halinde verim 2-4 kat artar (Anonim, 2023b).

Badem bahçelerinde salma veya damla sulama yapılmaktadır. Salma sulamada, sulama suyunun kök boğazına değmemesine önemlidir. Sulama aralıklarının uzatılması ve yabancı ot kontrolü için mutlaka malç lama yapılmalıdır. Badem üretiminde sulama yazın yapılmalıdır. 51 işletmecinin 37'si (%72.55), Mayıs ve Ağustos aylarında 14'ü (%27.45), Haziran, Temmuz aylarında sulama yaptıklarını belirtmiştir. Düzenli olarak sulama yapan işletmelerden sadece üçüncü grup işletmelerden biri salma sulama yapmakta, diğer 50 işletme ise damlama sulama yapmaktadır.

Çizelge 4.34. İşletmelerde badem sulama durumu

Her yıl düzenli sulama yapma durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	6	42.86	27	75.00	18	90.00	51	72.86
Hayır	8	57.14	9	25.00	2	10.00	19	27.14
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

Sulama yöntemlerinin değişiklik göstermesi kadar suyun bulunması da üreticiler için bir sorundur. İşletmeler devlet sulama kanalları, artezyenler ve nehir-dere gibi yerlerden su ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Suyun temininde arazinin suya olan uzaklığı ve ekipman eksiklikleri süreci olumsuz etkilemektedir. Bademde her yıl düzenli olarak sulama yapan işletmelerin 38'inde (%74.51) artezyen kuyusu kullanmaktadır. %21.57'si devlet sulama kanalından su temin etmektedir, %3.92'si ise nehir ve derelerden yararlanmaktadır. Artezyen kuyusu bulunan işletmelerin 16'sı üçüncü grup işletmeler, 20'si ikinci grup işletmeler ve 2'si birinci grup işletmelerde bulunmaktadır (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35. İşletmelerin sulama suyu temin yerleri

	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Devlet Sulama kanalı	4	66.67	5	18.52	2	11.11	11	21.57
Artezyen	2	33.33	20	74.07	16	88.89	38	74.51
Nehir-Dere	0	0	2	7.41	0	0.0	2	3.92
Toplam	6	100.00	27	100.00	18	100.00	51	100.00

4.1.9.9. İşletmelerin Sulamada Karşılaştıkları Sorunlar

İşletme sahipleri sulama ile ilgili olarak bazı sorunları olduğunu belirtmişlerdir. Bunlardan en önemlileri sulama maliyetinin yüksekliği, alet ekipman sorunu ve suyun yetersizliğidir. 49 işletme sulama maliyetinin yüksek olduğunu belirtmiştir (%70.00). 14

işletme sulama ile ilgili alet ekipman yetersizliği olduğunu (%20.00), 7 işletme ise su azlığı sorunu yaşadığını ifade etmiştir (%10.00) (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36. İşletmelerin sulamada karşılaştıkları sorunlar

	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sulama maliyetinin yüksekliği	12	85.71	25	69.44	12	60.00	49	70.00
Alet ekipman yokluğu	1	7.14	6	16.67	7	35.00	14	20.00
Su azlığı	1	7.14	5	13.89	1	5.00	7	10.00
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.9.10. İşletmelerde Badem Hasadı

Bademin hasat zamanı, Türkiye’de Güneydoęu Anadolu Bölgesi’nde Aęustos’ta yapılmaktadır. Birçok ÷lkede badem hasadı elle yapılmaktadır. Sırıkla dalları silkeleyerek yapılan bu işlemde, olgunlaşmış olan bademler çırpılarak yere ačılan branda üzerine dök÷l÷r. Bademde hasat olgunlukla belirlenir (Anonim 2023c). Badem üretiminde belirli bir olgunlaşma süresinin ardından hasat zamanı gelmektedir. Badem meyvelerinin hasadı çeşitli yöntemlerle yapılmaktadır. El ile toplama, silkeleme, sıırıkla çırpma ve makina ile hasat badem hasadında uygulanan toplama yöntemleridir (Çizelge 4.37) İşletmelerin %10’u bademi el ile, %12.85’i silkme, %2.86’sı sıırıkla toplayarak, %74.3’÷ makine ile hasat etmektedir. İşletmelerin büyük bölüm÷n÷n makine ile hasadı tercih ettiği gör÷lmektedir. Birinci grup işletmelerde el ile toplama ve makine hasadı eřit oranda yapılırken, ikinci ve üç÷nc÷ grup işletmelerde işletmecilerin neredeyse tamamı makine hasadını tercih etmektedir (Çizelge 4.37). İşletmelerde badem hasadı ile ilgili yaşanan en önemli sorunlar ise iř güc÷n÷n masraflı olması ve iř gücü bulamama sorunudur. İşletmelerin hemen hemen hepsi iř gücü bulmada sorun yaşadıklarını, iř gücü masraflarının yüksek olduğunu ve iř gücü bulamama kaynaklı olarak zamanında hasatta sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Çizelge 4.37. İşletmelerde badem hasadının yapılışı

Badem hasadını nasıl yapıyorsunuz	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
El ile toplama	5	35.7	1	2.8	1	5.0	7	10.00
Silkme	2	14.3	7	19.4	0	0	9	12.85
Sırıkla	2	14.3	0	0	0	0	2	2.86
Makine ile	5	35.7	28	77.8	19	95.0	52	74.3
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

Birçok üründe olduğu gibi badem üretiminde de halk arasında fire diye bilinen üretim kaybı yaşanıp yaşanmadığı sorusu işletmecilere yöneltilmiştir. İşletmecilerin 68'i (%97.14) fire yaşadıklarını belirtmiş ve bu durumun hasat esnasında ve nakliye sırasında oluştuğunu ifade etmişlerdir. %2.86'sı ise yaşamadıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.38).

Çizelge 4.38. İşletmelerde hasat veya nakliye esnasında üretim kaybı durumu.

İşletmelerde ürün kaybı yaşanma durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hayır	1	7.12	1	2.8	0	0	2	2.86
Evet	13	92.85	35	97.2	20	100.00	68	97.14
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.10. İşletmelerin Tarımsal Organizasyonlara Üyelik, Tarımsal Desteklerden Yararlanma Durumları

Badem üreticilerine neden kooperatifler olmak istiyorsunuz sorusu yöneltilmiş ve üretim girdisi desteklerinden faydalanmak, devlet desteklerinden haberdar olmak, ürettiği ürünleri daha hızlı satabilmek ve tarımsal gelişmeler hakkında bilgi sahibi olmak için olduklarını söylemişlerdir. İşletme sahipleri bulundukları yerde pazarlama kooperatifi bulunduğunu ifade etmişlerdir. Çizelge 4.39'da verildiği gibi 70 işletmenin 20'si Kahta badem birliği kooperatifi üyesidir. Birinci grup işletmelerin 5'i ikinci grup işletmelerin 11'i, üçüncü grup işletmelerin 4'ü kooperatif üyesidir. Üye olan 20 işletmecinin 13'ü

kooperatiflerde badem yetiştirme ve badem kalite artırımı ile ilgili bilgiler verildiğini belirtmişlerdir. Kooperatif hizmetlerinin yeterli olup olmadığı sorulduğunda ise İşletmeler hizmetlerin yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Üreticiler özellikle ürün pazarlama ve ürün fiyatı konusunda tüccarlara bağımlı kalmama gibi durumlar için mutlaka örgütlenmek gerektiğini ifade etmiştir.

Çizelge 4.39. İşletmelerin kooperatif üyelik durumu

Herhangi bir kooperatife üye misiniz	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	5	35.71	11	30.56	4	20.00	20	28.57
Hayır	9	64.29	25	69.44	16	80.00	50	71.43
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

İşletme sahiplerine desteklerden yararlanma durumları sorulmuş ve 26 işletme desteklerden yararlandıklarını belirtmiştir. İşletmelerin %50'si gübre ve mazot desteği, %46.15'i standart ve sertifikalı fidan desteği, %3.85'i toprak analizi desteği aldıklarını ifade etmiştir. Birinci grup işletmelerin 5'i (%38.46), ikinci grup işletmelerin 7'si (%63.63), üçüncü grup işletmelerin 1'i gübre ve mazot desteği aldıklarını belirtmiştir. (Çizelge 4.40).

Çizelge 4.40. İşletmelerin desteklerden yararlanma durumu

Desteklerden yararlanma durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gübre ve Mazot Desteği	5	38.46	7	63.63	1	50.00	13	50.00
Toprak Analizi Desteği	0	0.00	1	9.09	0	0.00	1	3.85
Standart ve Sertifikalı Fidan Desteği	8	61.54	3	27.27	1	50.00	12	46.15
Toplam	13	100.00	11	100.00	5	100.00	26	100.00

4.1.11. Üreticilerin Badem Üretim Konusundaki Düşünceleri

Badem üretim miktarı ve dikim alanlarında Dünya’da ve Türkiye’de son yıllarda önemli artışlar meydana gelmiştir. Tüketicilerin badem talebi artışı, bademin birçok yerde kullanımı, son yıllarda sağlık açısından faydalı bir meyve olduğu bilincinin artması ürünü cazip hale getiren nedenlerden birkaç tanesidir. Ürüne olan talebin giderek artması, desteklemelerden birçok bakımdan yararlanabilen bir ürün olması, üretim alanlarının genişlemesine ve bu sayede üretim miktarında olumlu gelişmelere sebep olmaktadır. Gelecekte birim ağaç başına elde edilen ürün miktarının da üretim ve ekim alanlarına paralel olarak artması girdi kullanım bilinci, teknolojiye gelişmeler, üreticilerin üretim konusunda eğitimi gibi faktörlerin etkisi ile arzulanan düzeye ulaşabilecektir.

Badem üreticilerine neden badem üretimi yaptıkları sorulmuş ve verdikleri cevaplar Çizelge 4.41’de verilmiştir. İşletmeler %57.14 oranında arazi yapısının badem üretimine uygun olması, %38.57 oranında karlı bir ürün olması, %2.86 oranında üretiminin kolay ve daha az işçilik istemesi ve %1.43 oranında ise desteklemelerden faydalanabilen bir ürün olması nedeniyle ürettiklerini belirtmiştir.

Çizelge 4.41. İşletmelerin badem üretme nedenleri

İşletmelerin Badem Üretme Nedenleri	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Arazi yapısı	4	28.57	23	41.07	13	65.00	40	57.14
Karlılık	10	71.43	10	27.77	7	35.00	27	38.57
Üretim kolay- işçilik az	0	0	2	5.55	0	0	2	2.86
Desteklemelerden faydalanma	0	0	1	2.77	0	0	1	1.43
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

Badem üretimi ve dikim alanı ülkemizde son yıllarda üretimi yapılan tüm bölgelerde artmıştır. Üreticilere üretimde meydana gelen bu artışı sağlamak için ne gibi yollara başvurduunuz sorusu yöneltilmiştir. Üreticilerin verdiği cevaplar Çizelge 4.42’te verilmiştir. İşletmecilerin %42.85’i Ziraat odası, Tarım ve Orman Bak. İlçe Md. gibi kurumlardan bilgi aldığını, %35.71 oranında gübre, ilaç kullanımında prosedürlere uyduğunu, %8.57 oranında ise tecrübeli üreticilerden bilgi aldığını belirtmiştir.

Çizelge 4.42. İşletmelerin badem üretiminde bilgi kaynakları

İşletmelerin üretiminde kaynakları	badem bilgi	İşletme Grupları							
		I		II		III		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat odası, Tarım ve Orman Bak. İlçe Müd. gibi kurumlardan aldım		5	35.72	17	47.22	8	40.00	30	42.85
Gübre, ilaç kullanımına dikkat ederim		1	7.15	14	38.89	10	50.00	25	35.71
Bilimsel çalışma yapan enstitülerden yararlanırım		3	21.43	2	5.56	1	5.00	6	8.57
İhracatçıların eğitim programlarına katılırım		2	14.28	1	2.77	0	0	3	4.30
Tecrübeli üreticilerden alırım		3	21.42	2	5.56	1	5.00	6	8.57
Toplam		14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.12. İşletme Sahiplerinin Badem Üretiminde Karşılaştıkları Sorunlar

İşletme sahiplerine badem üretimi konusunda yaşamış oldukları sorunlar likert ölçeği kullanarak yönlendirilmiştir. İşletme sahipleri yaşadıkları sorunlara önem düzeyine göre çeşitli cevaplar vermiştir. İşletmeciler açısından yetiştiricilik konusu (4.59), hastalık ve zararlılar (4.93), su temini ve sulama (4.56), makine kullanımı (4.51), kaliteli gübre ve ilaç temini (4.71), girdi fiyatlarının yüksekliği (4.84) çok önemli sorunlar olarak görülmüştür. Bunun yanında gübre kullanımı (3.67), pazarlama sorunu (3.56) önemli sorunlar olarak görülmüştür (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. İşletmelerin badem üretimi ile ilgili konularda karşılaştıkları sorunlara önem verme durumu.

Badem üretiminde aşağıda karşılaşılan sorunlar sizin için ne kadar önemli		İşletme grupları			
		I	II	III	Ort.
Yetiştiricilik konusunda		4.21	4.61	4.80	4.59
Hastalık ve zararlılarla mücadele		4.86	4.94	4.95	4.93
Gübre ve gübreleme		3.86	3.74	3.42	3.67
Su temini ve sulama konusu		4.43	4.50	4.75	4.56
Makine kullanımı		3.86	4.56	4.90	4.51
Uygun kredi temini		3.78	2.95	3.52	3.42
Kaliteli gübre ve ilaç temini		4.36	4.72	4.95	4.71
Girdi fiyatlarının yüksekliği		4.64	4.83	5.00	4.84
Yeterli pazar ve alıcı bulamama		3.98	3.51	3.20	3.56
Üreticiler arası iş birliği ve örgütlenme eksikliği		3.21	2.75	2.78	2.91
Ölçek	Hiç sorun yok	Az önemli	Kararsız	Önemli	Çok önemli
	1	2	3	4	5

4.1.13. Adıyaman İlinde Bademin Değerlendirilmesi

İncelenen işletmelerde toplam 70 işletmenin hasat edilen badem miktarı 1.122.300 kg olarak hesaplanmıştır. Bu miktarın toplam 1.099.570 kg'ı kabuklu olarak satışa sunulmakta 10.840 kg'ı aile tüketiminde kullanılmakta, 11.890 kg'ı ise işçilere verilmektedir. Üretilen bademin toplamda %97.97'lik kısmı satılmakta, %0,96'sı aile tüketiminde kullanılmakta, %1.06'si ise işçilere verilmektedir.

İncelenen işletmelerde üretilen bademin tamamının kabuklu olarak hasat edildiği ve satıldığı görülmektedir. Hasat edilen bademin evde tüketim, işçilere verilen satılan olmak üzere üç şekilde değerlendirildiği görülmektedir. Birinci grup işletmelerde üretilen badem, ortalama 3.614 kg olup 25 kg'ı aile tüketimi için ayrılmaktadır. İşçilere verilen miktar birinci grup işletmelerde ortalama 15 kg ve satışa sunulan miktar ise ortalama 3.575 kg'dır. İkinci grup işletmelerde evde tüketim miktar ortalama 120 kg, işçilere verilen miktar 156 kg, satılan miktar ise ortalama 11.061 kg'dır. Üçüncü grup işletmelerde ise aile tüketimi için ayrılan miktar yılda ortalama 307 kg, işçilere verilen miktar 307 kg, satılan badem miktarı ise 32.565 kg'dır (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Kabuklu badem ortalama üretim ve dağıtımı(kg)

İşletme Grupları	Evde Tüketilen	İşçilere verilen	Satılan	Hasat Edilen miktar
I	25	15	3575	3.614
II	120	156	11061	11.338
III	307	307	32565	33.175
Ortalama	154	173	15708	16.032

Kabuklu bademin satış fiyatı birinci grup işletmelerde 14.79 TL, ikinci grup işletmelerde 14.81 TL ve üçüncü grup işletmelerde ise 15.20 TL'dir. İşletmeler ortalamasına göre kabuklu bademin ortalama satış fiyatı ise 14.91 TL'dir (Anketin yapıldığı dönemde badem fiyatlarıdır) (Çizelge 4.45).

Çizelge 4.45. Badem üretici satış fiyatı

İşletme Grupları	Kabuklu Badem üretim miktarı (kg)	Kabuklu badem satış fiyatı(TL/kg)
I	3.614	14.79
II	11.338	14.81
II	33.175	15.20
Ortalama	16.032	14.91

İncelenen işletmelerde badem satışının ağustos ayında başladığı belirlenmiş olup satışlar Kasım ayına kadar devam etmektedir.

İşletmelerin 12'si ağustos ayında, 37'si eylül ayında, 9'u Ekim ayında, 12'si ise Kasım ayında badem satışlarını yaptıklarını ifade etmiştir. İşletmelerin hepsinde kabuklu bademler işletme içinde teslim edilmektedir (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. İşletme gruplarında kabuklu badem satış zamanı

Kabuklu badem satış zamanı	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ağustos	4	33.33	5	41.47	3	25.00	12	100.00
Eylül	2	5.40	21	56.75	14	37.83	37	100.00
Ekim	7	77.78	1	11.11	1	11.1	9	100.00
Kasım	1	8.33	9	75.00	2	16.67	12	100.00
Toplam	14	20.00	36	51,43	20	28,57	70	100.00

İncelenen işletmelerde badem alımını tüccarlar, fabrikalar, ihracatçılar, badem işleme tesisleri almaktadır. Ürün bedelleri üreticiye peşin olarak ödenmektedir. Bademlerin taşınmasında taşıma ve materyali olarak tüm işletmelerde çuvallar kullanılmaktadır. İşletmelerin %44.28'i ürünlerini toplayıcı tüccarlara verirken, %22.86'sı fabrikalara satış yapmaktadır.

İşletmelerin %12.86'sı ihracatçılara, %20.00'sı badem işleme tesislerine satış yapmaktadır. Birinci grup işletmelerin %28.57'si, ikinci grup işletmelerin %41.67'si, üçüncü grup işletmelerin ise %60'ı tüccarlara ürünlerini verdiklerini belirtmiştir. Birinci grup işletmelerin %35.71'i, ikinci grup işletmelerin %25'i, üçüncü grup işletmelerin ise %10'u fabrikalara ürün satmaktadır (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47. Badem satış durumu

	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tüccar	4	28.57	15	41.67	12	60.00	31	44.28
Fabrika	5	35.71	9	25.00	2	10.00	16	22.86
İhracatçı	3	21.42	4	11.11	2	10.00	9	12.86
Badem işleme tesisi	2	14.30	8	22.22	4	20.00	14	20.00
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.13.1. Badem Fiyat Belirleme Durumu

İşletme sahiplerine ürün fiyatını nereden öğrendikleri sorulmuştur. İşletme sahiplerinin 47'si yakın çevresinden (%67.14), 11'i toplayıcıdan (%15.71), 12'si ise Kâhta Badem Birliğinden (%17.15) öğrendiklerini ifade etmiştir. Birinci grup işletmelerin 2'si ikinci grup işletmelerin 26'sı üçüncü grup işletmelerin ise 19'u arkadaş ve tanıdıklarından öğrendiklerini, birinci grup işletmelerinin 4'ü ikinci grup işletmelerin 7'si toplayıcılardan öğrendiklerini, birinci grup işletmelerin 8'i ikinci grup işletmelerin 3'ü üçüncü grup işletmelerin ise 1 tanesi Kâhta badem birliğinden pazar fiyatı öğrendiklerini beyan etmiştir (Çizelge 4.48).

Çizelge 4.48. İşletmelerin pazar fiyatını öğrenme durumu

Pazar fiyatını nereden öğreniyorsunuz	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Arkadaş ve tanıdıklardan	2	14.29	26	72.22	19	95.00	47	67.14
Toplayıcılardan	4	28.57	7	19.45	0	0	11	15.71
Kahta badem birliğinden	8	57.14	3	8.33	1	5.00	12	17.15
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

İncelenen işletmelerde kabuklu bademi satışına nasıl karar verirsiniz sorusuna ne 51 işletme sahibi önce pazar fiyatını öğrenirim sonra en yüksek fiyatı verene satarım (%72,86), 11 işletme sahibi alıcı ile pazarlık ederim sonra satarım (%15.71), 8 işletme sahibi ise güven duyduğum alıcıya satarım (%11.42) cevabını vermiştir. Birinci grup işletmelerden 3'ü, ikinci grup işletmelerden 30'u ve üçüncü grup işletmelerden 18'i önce pazar fiyatını öğrenirim sonra en yüksek fiyatı verene satarım. Alıcı ile pazarlık ederim diyen birinci grup işletme sayısı 4, ikinci grup işletme sayısı 5 ve üçüncü grup işletme sayısı 2'dir. Güven duyduğum alıcıya satarım diyen birinci grup işletme sayısı 7, ikinci grup işletme sayısı 1'dir (Çizelge 4.49).

Çizelge 4.49. İşletmelerde satış fiyatını belirleme durumu

Satış fiyatını belirleme durumu	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Pazardaki fiyatı öğrenirim ve en yüksek fiyatı veren alıcıya satarım	3	21.43	30	83.33	18	90.00	51	72.86
Alıcı ile pazarlık ederim	4	28.57	5	13.89	2	10.00	11	15.71
Güven duyduğum kişiye satarım	7	50.00	1	2.78	0	0.00	8	11.43
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

İşletmelere ürün bedellerini nasıl alırsınız sorusu yöneltilmiş olup, işletme sahiplerinin 62'si peşin, 8'i vadeli olarak aldıklarını belirtmiştir. Birinci grup işletmelerden 7, ikinci grup işletmelerden ise 1 işletme vadeli olarak ve 2 ayda ürün bedellerini aldıklarını belirtirken üçüncü grup işletmelerin hepsi peşin olarak aldıklarını söylemişlerdir. İşletme sahiplerinin badem pazarlaması yaparken rekabet yaşıyor musunuz? Sorusuna işletme sahiplerinin 7'si yaşandığını, 63'ü ise yaşanmadığını söylemiştir. Yaşandığını söyleyen işletme sahiplerinin 4'ü birinci grup, 3'ü ikinci grup işletmelerdir.

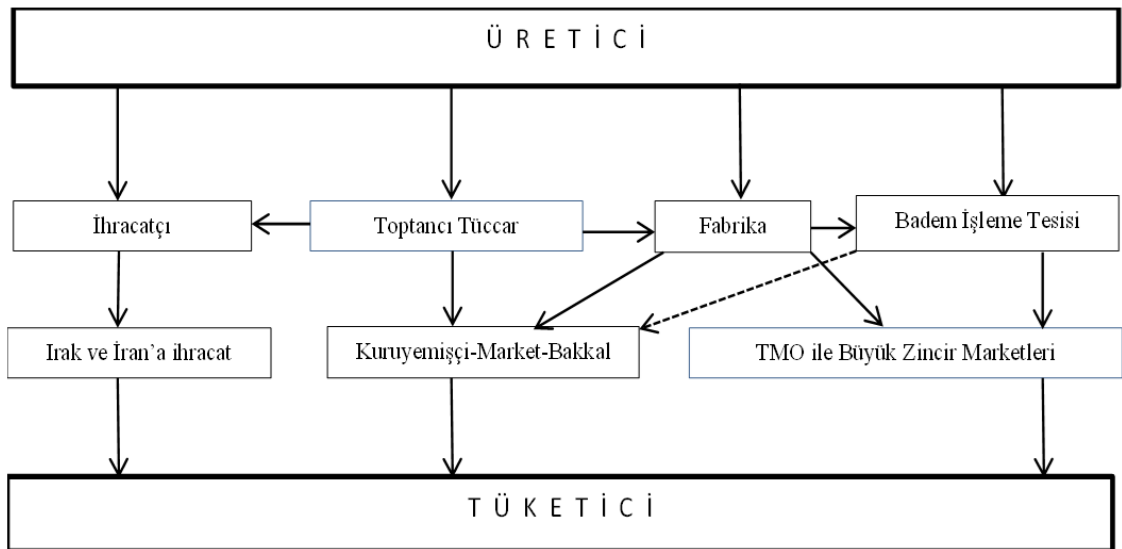
Badem fiyatının belirlenmesinde etkili olan en önemli faktörlerin ise ürün kalitesi (%92.85), ödeme zamanı (%7.14) olduğu işletmecilerce belirtilmiştir. İncelenen işletmelere bademle ürün kalitesini belirleyen en önemli unsurların ne olduğu sorusu yöneltmiştir. 55 işletme sahibi iç randıman kalitesinin (%78.57) çok önemli olduğunu belirtirken, 15 işletme sahibi ise iç randıman kalitesi yanında renk ve ebadının da çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

İşletme sahiplerine hasattan sonra bademi satın almak üzere kaç alıcı geldiği ile ilgili bir soru yöneltmiştir. İşletme sahiplerinin 5 tanesi bir-iki alıcı geldiğini (%7.14), 12 tanesi üç-dört alıcı geldiğini (%17.14) ve 53 tanesi (%75.71) ise hasat döneminde ürünlerini satın alma üzere dört ile altı arasında alıcının geldiğini ifade etmişlerdir.

4.1.14. Badem Pazarlama Kanalları

Adıyaman ilinde üretilen bademler Şekil 4.1.'de belirtilen çeşitli kanallardan geçerek tüketiciye ulaşır. İhracatçılar, toptancılar, fabrikalar ve badem işleme tesisleri ürünü üreticiden satın alırken Şekil 4.1'deki gibi bir kanal yapısı ortaya çıkmaktadır. Badem hasattan sonra belirli saklama koşulları ile uzun süre saklanmaktadır. Adıyaman ilinde üreticiler tarafından üretilen bademler Gaziantep ve Mersin illerinden gelen araçlar tarafından ve Kahta ilçesinde bulunan Tarım Kredi Kooperatifi tarafından alınmaktadır. Üreticiler tarafından kurulan Kâhta Badem Birliği ise üyelerinin bademlerinin pazarlanmasında ve satışında öncülük etmektedir. Hasat sonrasında badem kabuklu olarak veya kırım tesislerinde kabuklarından ayrılarak kabuksuz olarak da satışa sunulmaktadırlar.

Adıyaman ilinde bulunan üreticiler genellikle bademi kabuklu olarak satışa sunmayı tercih etmektedirler. Adıyaman ilinde organize sanayi bölgesinde hem kırım kavlama tesisi olarak hem de badem ürünleri (badem şekeri, badem lokumu vb.) üretmek amacıyla tesisler bulunmaktadır. Bu sanayi bölgesinde yapılan görüşmelerde, badem ürünlerinin yurt içi piyasaya pazarlandığı gözlemlenmiştir. Bölgede bulunan yerel kuruyemiş firmaları ise üreticiden aldıkları bademleri hem kabuklu hem de kabuksuz olarak satışa sunmaktadır.



Şekil 4.1.Badem pazarlama kanalları (Adıyaman ili Badem Pazarlama Kanalları)

4.1.14.1. Aracılar

Toprak Mahsulleri Ofisi ülkemizde sert kabuklu meyveler, kuru bakliyatlar ve kuru gıdaları halktan toplamak adına ilk olarak 13 Temmuz 1938 yılında kurulmuştur. Kurum, geçmişten günümüze çiftçinin ve üreticinin elinde bulunan hasat mahsullerini belirli bir fiyat karşılığında alarak üreticiyi desteklemek ve tüketiciye kaliteli ürün sunmayı amaçlamıştır.

Ülkemizde Güneydoğu Anadolu bölgesi sert kabuklu meyve üretiminde çok büyük bir paya sahiptir. Bölgede fıstık, badem ve diğer kabuklu meyvelerin üretimi yapılmaktadır. Üretilen ürünleri, üreticilerin belirli bir kar marjında satmaları gerekmektedir. Bu nedenle üreticiler ürünlerini daha hızlı ve daha yüksek fiyatlardan satmak adına komisyoncular, tüccarlar, kooperatifler gibi ürün alan yerlere başvurumaktadırlar. Komisyoncular belirli bir ücret karşılığı üreticiden ürünleri alarak işleme tesislerini veya fabrikalara satışını yapan kimselere denmektedir. Tüccarlar ise üreticiden ürünü alarak direk piyasaya sunmaktadır.

4.1.14.2. Tüccarlar

Badem satışında arz ve talebe göre fiyat belirlenmektedir. Badem üretim miktarı ve bademe olan talep badem fiyatını belirleyen faktörlerdir. Tüccarlar badem fiyatı belirlendikten sonra üreticilere önceden belirledikleri fiyat tekliflerini sunarak badem alımı yaparlar. Üretici ile tüketici arasında etkin bir rol alırlar. Üretilen ürünün fabrikaya, ihracatçılara ve kuruyemiş şirketlerine ulaşmasında tüccarlar etkin bir rol oynar.



Şekil 4.1. Badem paketleme (çuvallanarak) pazara hazır hale getirilmektedir.

4.1.14.3. Kabuklu Badem İşleme Tesisleri

Araştırma alanında 2 tane işletme bulunmaktadır. Bu tesisler Adıyaman ilinin Kâhta ilçesinde faaliyet göstermektedir. Bunlardan birincisi Kâhta ilçesindeki Organize Sanayi Bölgesinde 2018 yılında faaliyete geçen Kâhta Tarım Kredi Kooperatifi, 5 bin 400 metrekaresi kapalı, 16 bin metrekare alana sahip badem ve fıstık işleme tesisinde günlük 10-15 ton badem, 5-6 ton Antep fıstığı kırımı yapılmaktadır. Burada kırılan bademler ve fıstıklar paketlenerek Tarım Kredi Kooperatifi marketlerindeki yerlerini almaktadır. Ürünün fazla olması ve talep görmesi halinde başka marketlere de gönderilmektedir. Burada 45 işçi çalışmaktadır.

Kâhta badem birliği ikinci tesis olarak 02.04.2014 yılında 16 kurucu üye ile Kâhta ilçesinde kurulmuştur. 2015 yılı sonunda 102 üyeye, 2019 yılında üye sayısı 180'e ulaşmış ve 37.000 da dikili alana ulaşmıştır. Badem birliğinin kuruluş amacı üreticileri bilinçlendirmek, ekili alan miktarı artırmak ve iş istihdamı oluşturmaktadır. Üyelerine badem pazarlama konusunda rehberlik etmektedir.



Şekil 4.2. Kâhta tarım kredi kooperatifi badem kırma işlemi

4.1.14.4. Kuruyemişçiler

Adıyaman ilinde badem pazarlaması konusunda kuruyemişçiler önemli yer tutmaktadır. Direkt üreticiden veya tüccardan alınan kabuksuz badem kavurulduktan sonra doğrudan perakendecilere oradan da tüketicilere ulaştırılmaktadır.

4.1.14.5. Fabrikalar

Adıyaman il merkezinde ve Kâhta ilçesi organize sanayi bölgesinde şekerleme ve lokum fabrikaları üreticiden aldıkları bademleri badem şekeri, bademli lokum ve çikolata gibi çeşitli ürünlere dönüştürülmektedir. Fabrikalar üretimini yaptıkları ürünleri market ve bakkallara satışı yaptıklarını beyan etmişlerdir.

4.1.14.6. İhracatçılar

Mersin, Manisa, İzmir ve Gaziantep ilinden gelen bazı araçlar ile yapılan anketlerde Adıyaman ilinden bademi alımını yaparak ihraç ettiklerini beyan etmişlerdir.

İhracatçılar badem alımını direk üreticilerden ya da tüccarlardan almaktadırlar. İhracatın yapıldığı ülkeler sırasıyla İran, Irak, Suudi Arabistan, Rusya, Libya gibi ülkelere yapıldığını ifade etmişlerdir.

4.1.14.7. Toptancılar

Adıyaman ilinde Mersin, Gaziantep illerinden gelen toptancılar direk üreticiden veya tüccardan anlaşma yaparak randıman oranı üzerinden bademi arazide veya depolama yapmışsa depodan nakliyesini yaparak ürün almaktadırlar. Toptancıda aldığı bademi ya fabrikalara (çikolata badem fabrikalarına) ya da kuruyemişçiler üzerinden perakendeciler aracılığıyla tüketicilere ulaştırdıklarını ifade etmişlerdir.

4.1.15. Pazarlama Organizasyonun Etkinliğinin Değerlendirilmesi

4.1.15.1. Pazarlama Hizmetleri

Toplama

Toplama hizmetinin etkin olarak yapılması başlıca dört faktöre bağlıdır. Birincisi tarım işletmelerinin pazarla olan yol bağlantısı, ikincisi pazara olan uzaklık, üçüncüsü işletme başına arz edilen ürün, dördüncüsü ise nakliyede kullanılan araçların varlığı ve bulunabilir olmasıdır (Emeksiz, 1994). Araştırma kapsamına alınan yerlerde yol bağlantısı ile ilgili bir soruna rastlanmamıştır. Yolların iyi durumda olduğu görülmektedir. İkincisi pazara olan uzaklıktır. Pazara uzaklık ve ürünün toplanması açısından herhangi bir etkinlik azaltıcı durum bulunmamaktadır. Üçüncüsü işletme başına arz miktarı olup işletmeler ürünlerin büyük bölümünü pazara arz etmektedir. Yani toplanan ürün açısından tüccarı zora sokacak bir durum bulunmamaktadır. Dördüncüsü ise nakliye işlemi olup bu sırada faaliyeti kısıtlayan bir durum bulunmamaktadır, taşıma işlemlerinin nasıl gerçekleştiği taşıma kısmında verilmiştir.

Badem ağaçlarında olgunlaşan meyveler ceviz ağaçlarında olduğu gibi hasat başlamadan 15 gün önce sulanması faydalı olmaktadır. Badem ağaçlarının hasat zamanı bölgelerin iklim tiplerine göre değişiklik göstermektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde ağustos ayı içerisinde hasat yapılırken, Ege ve Akdeniz Bölge'sinde temmuz ayı ortalarında yapılmaktadır. Hasat zamanının belirlenmesinde meyvenin yeşil renkteki dış

kabuğundan ayrılıp kısmen kurumasıyla birlikte belirlenir. Kuruyan dış kabuktan ayrılan meyve hasat için hazır demektir. Hasadın zamanında ve doğru olarak yapılmaması meyve kalitesini bozar. Hasat zamanı gelen badem ağaçlarının alt kısımlarına yaygı serilir. Ağaçlara zarar vermemek için silkme yönteminde dikkatli olmak gerekir. Badem bahçelerinde hasat zamanı sabah veya akşam serinliğinde yapılır. Aşırı sıcak saatlerde hasat yapılmaz. Badem çeşitliğinde aranan en önemli özellik meyvelerin birbirine en yakın sürede olgunlaşması ve normal bir silkme ile ağaçtan dökülmesidir (Atlı, 2008). Adıyaman ilinde Ağustos ayı içerisinde hasat başlamaktadır. Büyük ölçekli üreticiler hasadı makine ile yapmakta, küçük ölçekli bazı işletmeler ise silkme yöntemi ile bademi topladıklarını ifade etmişlerdir.

Badem üretiminde hasat işlemi sırasında kayıp oranı makine ile toplanırsa kayıp az, sırık ile silkme yöntemi ile toplama yapıldığında ise %2 ile %5 oranında ürün kaybı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Badem üreticileri hasat ile ilgili olarak işçi maliyetlerinin yüksekliğinden yakınmaktadırlar.



Şekil 4.3. Badem hasadı

Dereceleme ve Sınıflandırma

Üretim işlemi tamamlanan bademler büyüklüklerine göre sınıflandırılır. Bademleri büyüklüklerine göre ayırmak için elekten geçirilir. Elekten geçirilen bademler

derecelendirildikten sonra tüm veya işlenmiş bir şekilde satışa sunulmaktadır. Badem sınıflandırma işleminde diğer bir hususta kırık ve rengi bozuk olan sınıflandırmaya tabi olmayan bademlerdir. Bu bademler diğer amaçlar için kullanılmak üzere ayrılır. Badem içleri tuzlayıcılar tarafından badem yağında kavurulur. Kavurulan bademler tuzlandıktan sonra veya isteğe göre çeşitli baharatlar eklendikten sonra satışı sunulmaktadırlar (Atlı, 2008).

Adıyaman ilinde büyük ölçekli üreticiler bademi derecelendirdiklerini, küçük ölçekli işletmeler ise randıman oranı ile satış yaptıklarını ifade etmişlerdir. Badem satışından önce derecelendirme yapıp yapmadıkları sorulmuştur. 70 işletmeden sadece 2 işletme sahibinin derecelendirme yaptığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin hepsinde badem sınıflandırılmasının badem randıman oranı ile rengi, büyüklüğüne göre yapılmakta olduğu görülmüştür. Sınıflandırma derecelendirme tarlada ayrı ayrı kasalarda yapıp yapılmamaktadır.

İşletme sahipleri ürüne herhangi bir işlem yapmadıklarını belirtmişlerdir. Bu işlemler sırasında etkinliği azaltan bir unsura rastlanmamıştır.

Taşıma

İncelenen işletmeciler bademin işletmeden taşınmasında traktör ve kamyon kullanıldığını belirtmişlerdir. İşletme sahiplerinin %42.86'sı traktör, %57.14'ü ise kamyon kullanıldığını ifade etmiştir. Birinci grup işletmelerde traktör kullanımı daha yoğunken (%71.43), ikinci grup işletmelerde ikisi de eşit oranda kullanılmaktadır (%50.00). Üçüncü grup işletmelerde ise traktör %42.86, kamyon ise %57.14 oranında kullanılan taşıma aracıdır (Çizelge 4.50).

Çizelge 4.50. İşletmelerin kabuklu badem taşıma araçları

Kabuklu badem taşıma aracının cinsi	İşletme Grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Traktör	10	71.43	13	50.00	7	35.00	30	42.86
Kamyon	4	28.57	23	50.00	13	65.00	40	57.14
Toplam	14	100.00	26	100.00	20	100.00	70	100.00
		0						0

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerine nakliye aracının kime ait olduğu sorusu yöneltildiğinde 58'i (%82.85) kendilerine ait olmadığını, 12'si (%17.14) ise kendi araçları ile taşıma yaptıklarını belirtmiştir. Birinci grup işletmelerin 5, ikinci grup işletmelerin 6 üçüncü grup işletmelerin ise bir tanesinin kendi aracı ile taşıma yaptığı belirlenmiştir. İşletme sahiplerine pazara uzaklıklarının ortalama ne kadar olduğu sorusu yöneltilmiş olup, birinci grup işletmeler 66.79 km, ikinci grup işletmeler 41.86 km, üçüncü grup işletmeler ise ortalama 32.00 km olduğunu belirtmişlerdir. İşletmeler ortalamasına göre uzaklık mesafesi 44.03 km olarak belirlenmiştir. Taşıma masraflarının kendilerine ait olduğunu dile getirmişlerdir. Badem taşıma konusunda etkinliği azaltan bir unsur olmadığını belirtmişlerdir.

Depolama

Adıyaman'da badem üreticileri kavlama ve kurutma işlemi tamamlanan sert kabuklu bademleri kabuklu olarak 0-6 ay arasında depolama işlemi yaptıklarını ifade etmişlerdir. Badem depolarının serin, kuru, havalı ortamlar olması gerektiğini, kasalar ile çuval içerisinde depolama yaptıklarını ifade etmişlerdir. Adıyaman ilinde depolama imkânının oldukça zayıf olduğu gözlenmiş, sadece badem fiyat politikası oluşana kadar depolama yapıldığı görülmüştür. İşletme sahiplerinin 65 tanesi depolama imkânına sahip olmadıklarını, 5 tanesi ise depolama yapmadan sattıklarını ifade etmişlerdir. Bu 5 işletme sahibi her yıl düzenli olarak depolama yaptıklarını belirtmişlerdir. İkinci grup işletmelerden dört işletme, üçüncü grup işletmelerden bir işletme depolama yaptıklarını belirtmiştir. İkinci grup işletmelerden bir tanesi 4.000 kg, iki tanesi 7.500 kg, bir tanesi ise 14.000 kg depolama imkânı olduğunu belirtirken üçüncü grup işletmelerden bir tanesi ise 5.000 kg bademi depoladığını belirtmiştir. İşletme sahiplerine depolama işleminde nelere dikkat edersiniz sorusu yöneltilmiştir. Çuvallama işlemine ve sıcaklığa dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Girdi maliyetlerinin yüksekliğinden dolayı depolama sürecinin fiyat politikasına dayandığını (0-6 Ay) arasında depolama yapıldığı gözlemlenmiştir. Depolama yapan işletmelerde etkinliği azaltıcı bir unsura rastlanmamıştır.

İşleme (Kavlama)

Badem meyveleri hasat edildikten sonra aşamalı bir dizi işlemten geçerek tüketiciye ulaşması sağlanır. Badem meyveleri hasat (silkme) işlemi tamamlandıktan sonra yere serili bir halde veya çuvallar içinde fazla bekletilmez. Bekletilmesi badem meyvesinde kurtlanmaya veya içinin esmerleşmesine neden olur. Badem meyveleri kavlama adı verilen sert kabuklu meyveleri kabuğundan ayırmaya yarayan işleme tabi tutulur. Bu tesisler yerel bölgelerde sıklıkla bulunmaktadır. Kavlama işlemi badem meyvesinin yeşil kabuklarından ayrılmasını sağlar. Bu işlem badem üretiminde önemli bir kolaylık sunmaktadır (Atlı, 2008). Adıyaman ilinde Ağustos ayı içerisinde (kavlama olduğundan) hasat başlamaktadır. Badem meyvesi yeşil kabuklarından ayrıldıktan sonra nemli olan meyvelerin nem oranını azaltmak için güneşte kurutulması sağlanır. Bademler 4-5 günlük süre boyunca ince bir şekilde serilir ve sıkça karıştırılarak nem oranının % 65-75 civarında azalması sağlanır (Atlı, 2008).



Şekil 4.4. Badem kabuk ayırma makinası (Anonim, 2023d)

Badem meyvesi yeşil kabuklarından ayrıldıktan sonra nemli olan meyvelerin nem oranını azaltmak için güneşte kurutulması sağlanır. Bademler 4-5 günlük süre boyunca

ince bir şekilde serilir ve sıkça karıştırılarak nem oranının % 65-75 civarında azalması sağlanır (Atlı, 2008).

İşletme sahipleri bademi hasat sonrası satmadan önce tarlada herhangi bir işlem yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Bademi hasattan sonra güneşte kuruttukları, çer çöp ayıklama işlemi yaptıkları, daha sonra kasa ve çuvallarla ürünlerin temiz bir şekilde hasadını yaptıklarını ifade etmişlerdir. İşletme sahipleri araçların bu duruma çok dikkat etmediğini belirtmiş ve genelde ürün satışını randıman oranı üzerinden yapıldığını ifade etmişlerdir. İşleme sırasında etkinliği azaltan herhangi bir unsura rastlanmamıştır.

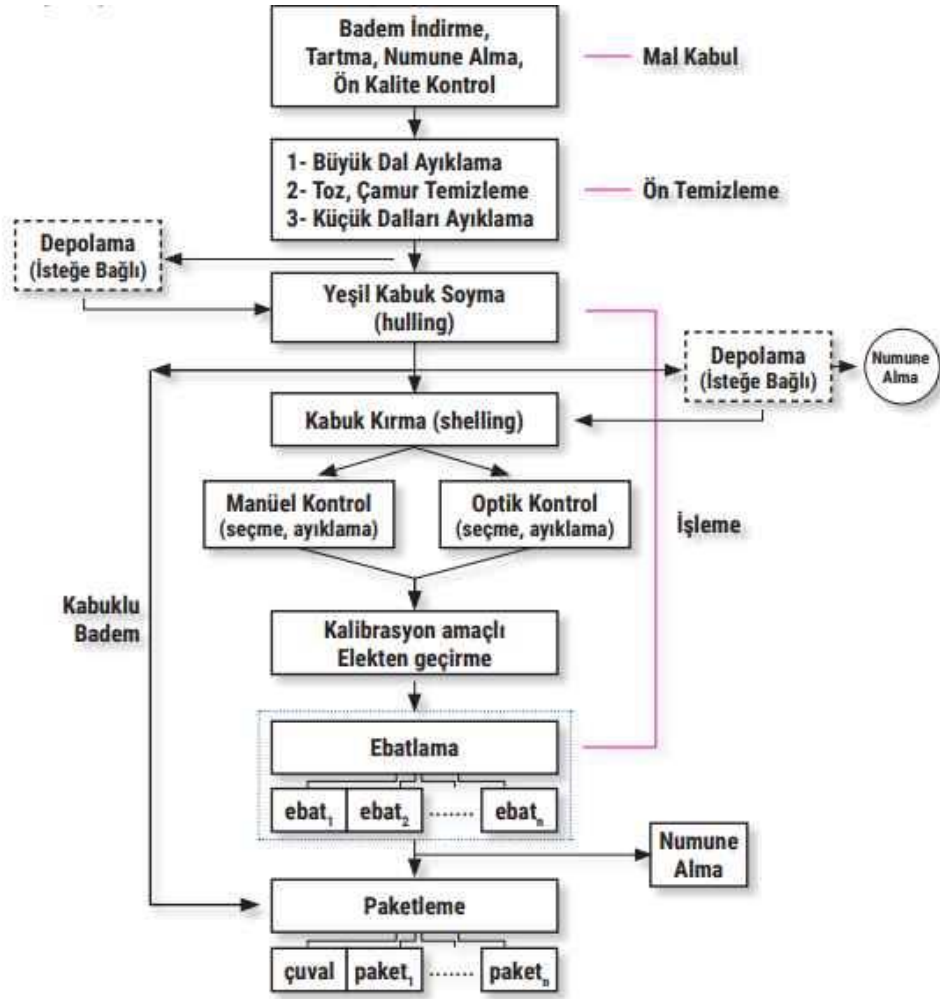
Kırma

Adıyaman ili genelinde badem üretimi yapan üreticiler kavlama ve kurutma işlemi tamamlanan badem meyveleri derecelendirme işleminin yapılması için sert kabuğundan ayırmak için kırma işlemini elle veya makinalar ile yaptıklarını ifade etmişlerdir. Kabuklu bademler elle veya makinada kırıldıktan sonra içleri çıkarılır.

Bu işlem tamamlandıktan sonra bademler sınıflandırılır. Bademler kabuklarından ayrıldıktan sonra kabuklu bademler gibi uzun süre depolama (renk bozulması ve bayatlama olduğundan) yapamadıklarını ifade etmişlerdir.

Paketleme ve Ambalajlama

Adıyaman ilinde badem meyveleri kavlama ve kurutma işlemleri tamamlandıktan sonra iki şekilde paketleme yapılmaktadır. Birinci paketleme yöntemi kabuklu olarak çuvallarda paketleme yapılmaktadır. İkincisi iç badem olarak ambalajlarda paketleme yapılmaktadır. İç olarak paketlenen bademler 100, 250, 500 gr'lık olarak paketlenmektedir. Kabuklu olarak paketlenen bademler ise 100 ila 1000 kg'lık çuvallarda paketlenmektedir. Üreticinin, müşteri profiline veya taleplere göre kabuklu ya da kabuksuz paketleme yapmaya karar vermesi gerekmektedir. Paketleme işlemi yapılırken metal bir detektör olması gerekmektedir. Ambalajlar metal detektörlerle kontrol edilerek içerisinde çapak, iğne, vb. metal malzemelerin olup olmadığı kontrol edilir. Paketleme sırasında etkinliği azaltacak herhangi bir duruma rastlanılmamıştır.



Şekil 4.5. Badem üretim sonrası yapılan işlemler (Anonim, 2020)

Şekil 4.5’te badem meyvesinin hasat sonrası hangi aşamalardan geçerek tüketiciye ulaştırıldığı görülmektedir. Bu aşamaların her biri badem üretimi için değerlidir.

4.1.15.2. Pazarın Saydamlığı

Pazarın saydamlığı, pazarda bulunanların her türlü pazar bilgisine ulaşabilmeleri anlamına gelmektedir. İncelenen işletmelerde pazarlama organizasyonunun pazarın saydamlığı açısından etkinliğinin yeterli olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Pazarın saydamlığı ile ilgili ortaya çıkan sorunlar ancak pazar bilgilerinin pazarlama işlemlerine tam katılımı ile sağlanması ile mümkün olacaktır. İşletme sahiplerinin pazar bilgilerini nereden öğrendikleri sorulmuş olup Çizelge 4.51’de verilmiştir. İncelenen işletmelerin %67.14’ü Kahta Badem birliğinden, %15.71’i tüccardan, %17.14’ü ise

arkadaş ve tanıdıklardan öğrendiklerini belirtmiştir. Birinci grup işletmelerin %14.29'u ikinci grup işletmelerin %72.22'si, üçüncü grup işletmelerin %95'i Kahta Badem birliğinden pazar bilgilerini almaktadır.

Çizelge 4.51. İşletmelerin pazar bilgilerini öğrenme durumu

		İşletme grupları							
		I		II		III		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kahta	Badem	2	14.29	26	72.22	19	95.00	47	67.14
Birliğinden									
Tüccardan		4	28.57	7	19.44	0	0.00	11	15.71
Arkadaş	ve	8	57.14	3	8.34	1	5.00	12	17.14
tanıdıklardan									
Toplam		14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

4.1.15.3. Rekabet

Rekabet olgusunun giderek daha da belirginleştiği piyasalarda, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinin temel koşulu, değişim olgusunu zamanında çok iyi anlamaya ve buna uygun stratejiler geliştirmeye bağlıdır. Değişen müşteri yapısı, küreselleşen bir dünyada, işletmeleri çok ciddi bir şekilde yeniden yapılanmaya ve müşterilerine yönelik stratejilerini yeniden gözden geçirmeye zorunlu hale getirmiştir (Tekin ve Çiçek, 2005). Rekabet, doğrudan ya da dolaylı olarak pazara ürün ya da hizmet sunmaya çalışan işletmelerin faaliyetlerini etkileyen ortam ve koşulların bütününden oluşan bir kavramdır. İşletmeler arası rekabet; fiyat, kalite, hizmet, destek vb. birtakım faktörlere dayanmakta ve işletmelerin amaçlarının gerçekleştirilmesinde etkili olmaktadır (Tekin ve Çiçek, 2005). Değişen rekabet anlayışı, üretim üstünlüğü ile başlamış, maliyet, kalite ve hız üstünlüğü ile gelişmiş ve günümüzde hizmet üstünlüğü ile daha da belirgin hale gelmiştir. Rekabet, işletme ve tüketicilerin varlıklarını sürdürebilmeleri açısından gerekli bir olgudur. Günümüzde küreselleşme olgusu ile hem rekabet yoğunluğu hem de rekabet çeşitliliği artmıştır (Tekin ve Çiçek, 2005).

Pazarlama sisteminde rekabet açısından etkinlik değerlendirilmesinde üreticilerin pazar pozisyonları ve pazar güçleri ve toptancı aşamasındaki rekabet durumları oldukça

önemlidir. Üreticinin ürün pazarlama aşamasında ne kadar güçlü olduğu pazarlama kanalının çokluğu ile ilgilidir (Emeksiz, 1994).

Badem üreticileri kaliteli ürün üretimi ve artırımını için çeşitli tarım kuruluşları ile iş birliği içerisinde hareket ederler. Ülkemizde badem üretimine olan ilgi ve üretilen ürünün fiyat yüksekliği nedeniyle sektöre ilgi artmaktadır. Üreticilerin ürettikleri ürünlerin kalitesi, aracılardan, kooperatiflerin ve tüccarların fiyat belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Rekabeti oluşturan temel etken de bu araçlar ve üreticiler arasında oluşan fiyatlamadır, pazara sunulan ürün ve pazar koşullarıdır.

Araştırma alanında rekabetin oluşması açısından önemli bir ortam bulunmaktadır. Üreticiler ürünü birden fazla aracıya satmaktadır. Aracılar arasında ürünü tedarik etme çabası ve rekabet ortamı doğduğu görülmektedir. Adıyaman ilinde piyasa koşulları ve aracı çeşitliliği fiyatın belirlenmesinde etkili olmaktadır. Eğer üretici istediği fiyatı bulamazsa depolama yöntemine (1-2 Ay) başvurur. Fiyat istediği düzeye gelmeyince Tarım Kredi Kooperatifine başvurmakta ya da Kahta Badem Birliği üzerinden satışını yapmaktadır.

İşletme sahiplerine araçlar arasında rekabet yaşanıp yaşanmadığı sorulmuştur. İşletme sahiplerinin %60'ı rekabet yaşandığını, %40'ı ise rekabet yaşanmadığını belirtmişlerdir. Rekabet sırasında etkinliği azaltacak herhangi bir duruma rastlanılmamıştır.

4.1.15.4. Pazarlama Marjı

Pazarlama marjı tüketici tarafından ürün için ödenen fiyat ve üreticinin ürüne değer biçtiği fiyat arasındaki farktır. Ürünün pazarlanmasında, ürünün el değiştirdiği her aşamada bir marj açığa çıkmaktadır. Bu marjlar çıkmış olduğu aşamanın adını almaktadır (üretici marjı, toptancı marjı, perakendeci marjı). Oluşan marjların toplamına ise toplam pazarlama marjı adı verilmektedir (İnan, 2016). Araştırmada badem pazarlama marjı belirlenmiştir. Kabuklu badem için pazarlama marjı hesabında üretici, tüccar, perakendeci fiyatları dikkate alınmıştır. Üretici fiyatı 12 TL, tüccar fiyatı 18 TL, Perakendeci fiyatı ise 25 TL'dir. Mutlak pazarlama marjı tüccar için 6TL, Perakendeci için 7 TL olup toplam marj ise 13TL'dir. Perakende fiyat içinde üretici payı %48 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.52). Araştırma sırasında araçların yaptıkları masraflar konusunda tam olarak bilgi alınamaması pazarlama marjı konusunda kesin bir bilgi

edinmeyi güçleştirmektedir. Yapılan değerlendirmelerde toptancı ve perakendeci marjı ve bu aşamalarda aracılardan uyguladıkları işlemler dikkate alınarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Çizelge 4.52. Kabuklu badem pazarlama marjı

Aracılar	Ortalama Satış Fiyatı (TL/Kg)	Mutlak marj (TL/kg)	Nispi Marj (%)
Üretici Fiyatı	12		
Tüccar Fiyatı	18	6	33
Perakendeci Fiyatı	25	7	28
Toplam Pazarlama Marjı		13	
Perakende Fiyat İçinde Üretici Fiyatının payı (%)		48	

Kabuksuz bademde pazarlama marjı hesaplarırken üretici, işleme tesisi, tüccar, Perakendeci fiyatları dikkate alınarak marjlar hesaplanmıştır. Üretici fiyatı 12 TL, İşleme tesisi fiyatı 40 TL, Tüccar fiyatı 60 TL, perakendeci fiyatı ise 100 TL'dir. Toplam marj 88 TL bulunmuştur. Mutlak pazarlama marjı işleme tesisi için 28 TL, Tüccar için 20TL, Perakendeci için ise 40 TL'dir. İşleme tesisi nispi marjı %70, Tüccar nispi marjı %33, perakendeci nispi marjı ise %40'tır. Perakende fiyat içinde üretici payı %12, işleme tesisi payı ise %40'tır (Çizelge 4.53).

Çizelge 4.53. Kabuksuz badem pazarlama marjı

Aracılar	Ortalama Satış Fiyatı (TL/Kg)	Mutlak marj (TL/kg)	Nispi Marj (%)
Üretici Fiyatı	12		
İşleme Tesisi Fiyatı	40	28	70
Tüccar Fiyatı	60	20	33
Perakendeci Fiyatı	100	40	40
Toplam Pazarlama marjı		88	
Perakende Fiyat İçinde Üretici Fiyatının payı (%)		12	
Perakende Fiyat İçinde işleme tesisi payı (%)		40	

4.1.15.5.İşletmelerin Pazarlama Aşamasında Karşılaştıkları Sorunlar

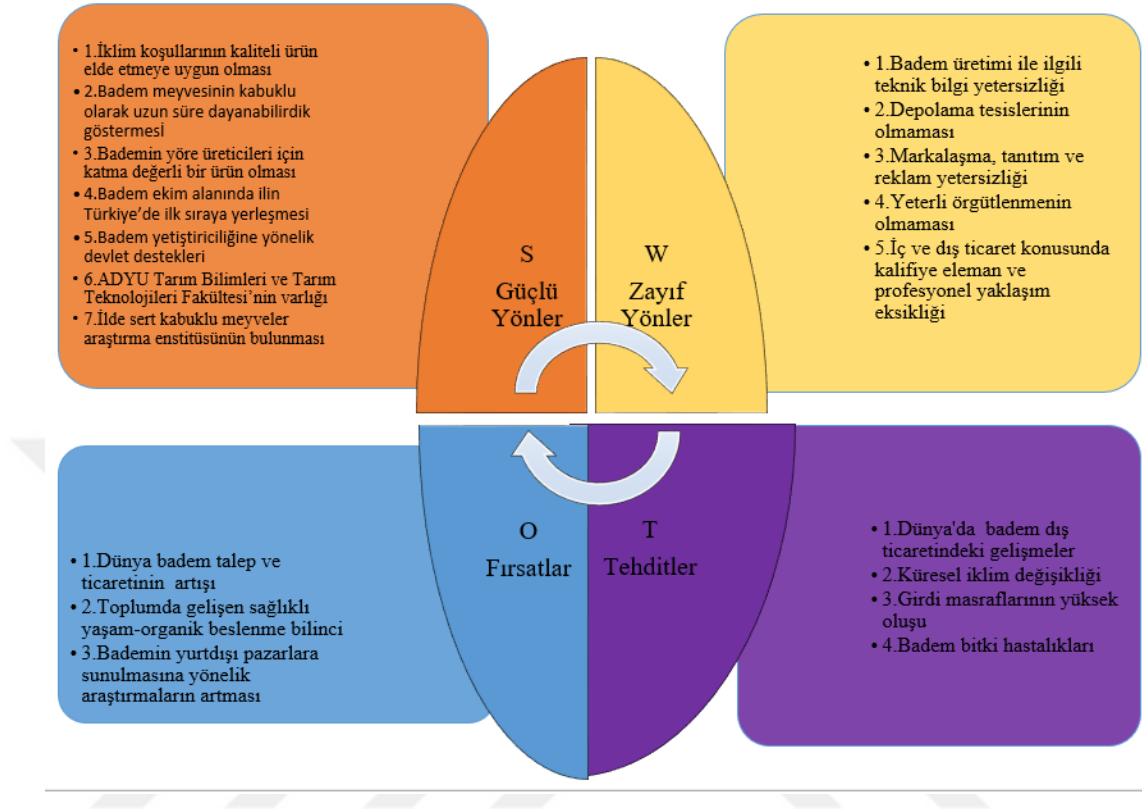
İncelenen işletmelere pazarlama aşamasındaki sorunları birden fazla cevap hakkı tanınarak sorulmuştur. İşletmeciler %28.93 oranında fiyatların düşük olduğunu, %24.87 oranında depolama imkânlarının yetersiz olduğunu, %18.78 oranında taşıma masraflarının yüksek olduğunu, %11.78 oranında aracı sayısının az olduğunu, %10.66 oranında örgütlenme olmadığını, %5.07 oranında işleme tesislerinin az olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.54). Pazarlama sırasında etkinliği azaltacak herhangi bir duruma rastlanılmamıştır.

Çizelge 4.54. İşletmelerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları sorunlar

İşletmelerin Pazarlama Aşamasında Karşılaştıkları Sorunlar	Sayı	%
Badem fiyatlarının düşük olması	57	28.93
Depolama imkânının yetersiz olması	49	24.87
Taşıma masrafları yüksek olması	37	18.78
Aracı azlığı	23	11.68
Örgütlenme yok	21	10.66
İşleme tesisi azlığı	10	5.07
Toplam	197	

Not: İşletmelere birden fazla cevap hakkı tanınmıştır.

4.2. Adıyaman İlinde Badem Üretim ve Pazarlama Organizasyonunun GZFT Analizi ile Değerlendirilmesi



Şekil 4.6. GZFT (Güçlü Yön-Zayıf Yön-Fırsatlar-Tehditler) Analizi

Güçlü Yönler

1. İklim koşullarının kaliteli ürün elde etmeye uygun olması: Adıyaman'ın iklim karakterinin badem üretime son derece uygun olması badem meyvesi üretimini olumlu etkilemektedir.

2. Badem meyvesinin kabuklu olarak uzun süre dayanabilirdik göstermesi: İşletmelerde badem meyvesinin kabuklu olarak uzun süre dayanabilirdiğinden, çuvallar içerisinde depolama olanağından dolayı depolamada sorun yaşanmadığı gözlemlenmiştir.

3. Bademin yöre üreticileri için katma değerli bir ürün olması: Badem üreticiler için girdi masrafları düşüldükten sonra iyi bir kazanç sağlamaktadır.

4. Badem ekim alanında ilin Türkiye'de ilk sıraya yerleşmesi: Adıyaman'da devlet desteğiyle kurulan modern badem bahçeleri, 7 yılda 20 kat artarak ekili alan bakımından Türkiye'de ilk sıraya yerleşmiştir. "Cumhuriyetin 100'üncü yılında 100 bin dekar"

sloganıyla kamu kaynakları kullanılarak desteklenen badem bahçeleri, Adıyaman’da 72 bin dekara ulaşmıştır.

5.Badem yetiştiriciliğine yönelik devlet destekleri: Badem sektörüne yönelik verilen destekler ise Ağaçlandırma ve Erozyon hizmetlerine ilişkin verilen hibe desteği, mazot ve gübre desteği, toprak analiz desteği, yurt içi sertifikalı fidan/fide ve standart fidan kullanım desteği iyi tarım uygulamaları (İTU) desteği yer almaktadır.

6.Adıyaman Üniversitesi’nde Tarım Bilimleri ve Tarım Teknolojileri Fakültesi’nin Varlığı: Adıyaman’da tarım sektörünün gelişmesine bilimsel katkı sağlayacak, modern ve gelişen tarıma ayak uydurup teknolojiyi kullanarak tarım altyapısını sağlam temellere dayandırılacaktır.

7.İlde sert kabuklu meyveler araştırma enstitüsünün bulunması: Sert Kabuklu Meyveler Araştırma Enstitüsünün Çiftçilerin yanı sıra, Adıyaman’a bölge ekonomisine, bölgenin kalkınmasına ve eğitimine katkısı olacağına aşikârdır.

Zayıf Yönler

1.Badem üretimi ile ilgili teknik bilgi yetersizliği: badem üreticilerinin birçoğu modern badem yetiştiriciliği hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Badem yetiştiriciliğinin kendine özgü özellikleri iyi bilindiği takdirde ticari açıdan başarılı bir üretim yapılmaması için bir neden yoktur.

2.Depolama tesislerinin olmaması: İşletmelerde yeterli depolama alınının olmadığı saptanmıştır. Depolama yapan bazı işletmelerin de daha uzun ömürlü depolama konusunda araştırma yaptıkları görülmüştür.

3.Markalaşma, tanıtım ve reklam yetersizliği: Badem tanıtım grubu eksikliği, E-ticareti yaygın olmadığı, Markalaşmak ‘Badem ve Adıyaman’ ibaresinin yeterince tanıtımının yapılmadığı gözlemlenmiştir.

4.Yeterli örgütlenmenin olmaması: Tarımsal yayım ve eğitim çalışmaları kapsamında üreticilerin Badem Birliğine üyeliklerinin sağlanması alan ile ilgili gelişmelerden haberdar olunması açısından önem taşıyacaktır. Bu durum özellikle ürünün pazarlanma aşamasında piyasa bilgilerine ulaşarak doğru fiyat uygulamalarıyla üreticinin gelirinin artmasında etkili olacaktır.

5.İç ve dış ticaret konusunda kalifiye eleman ve profesyonel yaklaşım eksikliği:

Badem iç ve dış ticaret konusunda profesyonel yaklaşım göstererek hedef pazar analizi yapacak, kalifiye eleman eksikliği gözlenmiştir.

Fırsatlar

1.Dünya’da badem talep ve ticaretinin artışı: Dünyada badem ve badem ürünlerine olan talep artışı ve bunun ülkelerde dış ticaret eğilimini arttırması, ülkemiz açısından dış pazarlardan gelen talebe karşılık üretim ihtiyacının arttırması, potansiyel bir üretici il olan Adıyaman açısından fırsattır.

2.Toplumda gelişen sağlıklı yaşam organik beslenme bilinci: Pandemi(Covid-19) ve günümüz şartları toplumda sağlıklı yaşam-organik beslenme bilinci arttırmıştır. Organik badem yetiştiriciliğinin yaygınlaşması ile bademe olan talep daha da artacaktır.

3.Bademin yurtdışı pazarlara sunulmasına yönelik araştırmaların artması: Ürün geliştirme işinde profesyonel kurumlarla işbirliği yapılarak, bademin katma değeri yüksek türev ürünlere dönüşümü ve yurtdışı pazarların ihtiyaç duydukları ürün talebine göre araştırmalar yaparak üretim geliri artırılabilir.

Tehditler

1.Dünya’da badem dış ticaretinde gelişmeler: Ülkemizde badem üretiminin ülke içinde ve dışında meydana gelen talep artışına bağlı olarak artış eğiliminde olması, aslında bir fırsat olarak görülse de diğer dünya ülkelerindeki üretim ve ihracat artışı aslında bir tehdit unsuru da oluşturmaktadır. Bu durum diğer dünya ülkeleri ile rekabet içinde olmamızı ve buna göre davranmamızı gerektirmektedir.

2.Küresel iklim değişikliği: Tarımsal biyolojik çeşitlilik ve kaynaklar açısından bakıldığında Türkiye; dünyanın en önemli ülkelerinden biridir. Akdeniz’de kullanılan yıllık, çok yıllık, otsu ve ağaçsı bitkiler ve ılıman tarımsal sistemlerden doğan bitki çeşitlerinin çoğu Türkiye orjinlidir. Türkiye orjinli önemli ürünlerin içerisinde buğday, arpa, yulaf, bezelye ve mercimek; ayrıca kiraz, kayısı, badem ve incir gibi tarımı yapılan birçok meyve çeşidi yer almaktadır. Badem ise çok yıllık ağaç olduğundan küresel iklim değişikliğinin bademi etkileyeceği aşıkârdır.

3.Girdi masraflarının yüksek oluşu: Badem hastalıkları ile mücadele noktasında önemli olan ilaç fiyatları, gramaj azlığı ve fiyat yüksekliği sebebi ile maliyeti yükseltmektedir. Tüm girdi masrafları göz önünde tutulduğunda fiyat yüksekliği üretim maliyetini arttırmaktadır.

4.Badem bitki hastalıkları: Ne yazık ki, badem ağacı çeşitli fungal ve bakteriyel hastalıklarından, çeşitli zararlılardan ıstırap çekmektedir.



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen temel bulgular şunlardır.

- FAO 2023 yılı verilerine göre Dünya’da 1.677.000 hektarlık alanda badem üretimi yapılmaktadır. 2021 yılında badem dikim alanları 2.283.000 hektara ulaşmıştır. Badem dikim alanları 2000 yılı baz alındığında 2022 yılında %36 oranında artış göstermiştir. Badem üretim miktarı 2000 yılında 1.452.000 ton iken, 2021 yılında 3.994.000 tona ulaşmıştır. Üretim miktarı 2000 yılı ile kıyaslandığında %175 oranında artış göstermiştir. Üretim miktarı yıllara göre kıyaslandığında zaman zaman dalgalanmalar olduğu gözlenmektedir. Ancak 2000 yılı baz alındığında 2012 yılından sonra üretimde %100’ün üzerinde artışlar yaşandığı belirlenmiştir. Badem verimliliği yıllara göre incelendiğinde, 2010 yılından sonra sürekli olarak %50’nin üzerinde verimlilik artışları kaydedilmiştir. 2021 yılında verimlilik artışı % 102’dir.
- Dünya’da dikim alanı bakımından önde gelen ülkeler verilmiştir. 2000 ve 2021 yılları arasında İspanya dikim alanı bakımından ilk sırada yer almaktadır. Dikim alanı 744.000 hektardır. ABD 534.000, Fas 219.000, Tunus 213.000 ve İran 75.000 hektar dikim alanına sahiptir. İspanya dünya badem dikim alanlarının oransal olarak %32.58, ABD %9.32, Fas %9.59, Tunus % 9.32, Türkiye %2.54’lük kısmına sahiptir.
- Badem dikim alanı bakımından İspanya dünyada birinci sırada yer alırken, üretim miktarı bakımından ABD birinci sırada yer almaktadır (2.189.000 ton). 365.000 ton üretim miktarı ile İspanya ikinci sırada, Avustralya üçüncü (286.000 ton), Türkiye dördüncü sırada yer almaktadır (178.000 ton). Dünya toplam üretim miktarının %54.80’i ABD tarafından, % 9.13’ü İspanya, % 6.22’si Avustralya, % 4.11’i İran, %4.45’i Türkiye tarafından karşılanmaktadır.
- TÜİK 2023 verileri göre Türkiye’de yıllara göre badem üretim miktarları, meyve veren ve vermeyen ağaç sayıları 2005 yılında meyve veren ağaç sayısı 3.500.000 adet, vermeyen ağaç sayısı ise 543.000 adettir. 2022 yılına gelindiğinde meyve veren ağaç sayısı 13.616.000 adettir. 2005 yılı ile kıyaslandığında %289 oranında artış meydana gelmiştir.
- Türkiye’de badem dikim alanları üretim miktarları ve verimlilik durumları 2005 ile 2022 yılları arasında dikim alanlarında, üretimde ve verimlilikte önemli gelişmeler gözlenmektedir. Türkiye’de badem dikim alanı 2005 yılında 82.000 dekar iken 2022

yılında 633.000 dekar ulaşmıştır. 2005 yılı baz alındığında dikim alanlarının % 671 oranında arttığı görülmektedir. Üretim miktarı 2005 yılında 45.000 ton, 2022 yılında ise 190.000 tondur. Üretimde meydana gelen artış 2005 yılı baz alındığında %322 oranında artmıştır. Verimlilikte meydana gelen artış üretim miktarı artışı ve dikim alanı artışı ile kıyaslandığında daha düşük oranda kalmaktadır. Ağaç başına verimlilik 2005 yılında 13kg, 2022 yılında ise 14 kg'dır. 2005 yılı baz alındığında verimlilik artış oranı %8'dir. Türkiye'nin tüm bölgelerinde sahip olduğu iklim ve coğrafi imkânları nedeni ile badem üretimi yapılabilmektedir.

- TÜİK 2023 verileri göre Badem üretiminin bölgelere göre dağılımı Güneydoğu Anadolu bölgesi badem dikim alanlarının %35.86'sına üretim miktarının ise %29.47'sine sahiptir. Üretim miktarı 56.000 ton dikim alanı ise 227.000 dekar'dır. Bu bölgeyi üretim miktarı ve ekim alanı bakımından Ege bölgesi 132.000 dekar dikim alanı (%20.85) ve 36.000 ton üretim miktarı (%18.95) ile takip etmektedir, Akdeniz bölgesi 116.000 dekar dikim alanı (%18.33), 55.000 ton üretim miktarı (%28.95) ile üçüncü sırada gelmektedir. Bu bölgeleri sırasıyla Batı Anadolu, Orta Doğu Anadolu, Batı Marmara, Orta Anadolu, Doğu Marmara, Batı Karadeniz bölgeleri takip etmektedir.

- Adıyaman ili 109.000 dekar üretim alanı ve 33.8 milyon ton üretim miktarı ile Türkiye badem üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Dikim alanlarının %17.22'si, üretim miktarının ise %17.80'i Adıyaman iline aittir. Dikim alanı bakımından Şanlıurfa ikinci (%11.22), Manisa üçüncü (%9.48), Mersin dördüncü (%7.27) sırada gelmektedir. Üretim miktarı bakımından sıralama değişiklik göstermektedir. Mersin ikinci (%13.82), Antalya üçüncü (%5.97), Muğla dördüncü sıradadır (%5.60). Meyve veren ağaç başına verimlilikte Mersin ilk sırada bulunmakta (28kg/meyve veren ağaç) ardından sırasıyla; Antalya, Muğla ve Denizli illeri gelmektedir.

- TÜİK 2023 verileri göre Adıyaman ilinde tüm ilçelerde badem üretimi yapılmaktadır. Üretim miktarı ve dikim alanı bakımından en önemli ilçeler Kâhta, Besni, Gölbaşı ve merkez ilçedir. Kâhta ilçesi 52.245 da ekim alanı (%48.04) ve 18.647 (%55.012) ton üretim miktarı ile birinci sırada yer almaktadır. İlin toplam üretiminin yarısından fazlası Kâhta ilçesinde yapılmaktadır. İkinci sırada Besni ilçesi olup 22.300 dekar dikim alanı (%20.50) ve 6.090 ton (%18) üretim miktarına sahiptir. Adıyaman merkezinde dikim alanı 18.200 dekar (%16.73), üretim miktarı ise 3.994 tondur (%11.81) .

- İncelenen işletmelerde gübreleme yapan işletmelerin karşılaştıkları en önemli sorunlardan biri gübre fiyatlarının yüksekliğidir. Badem üretiminde gübre kullanan üreticilerin %82.35'i gübre fiyatının yüksek olmasını, %17.65'i gübreleme konusunda yeterli bilgilerinin olmamalarını sorun olarak görmektedir.
- İşletme sahiplerine ilaçlama ile ilgili olarak sorunları sorulmuştur. İşletmelerin 43'ü (%61.40) ilaç fiyatları yüksek olduğundan üretim maliyetlerini yükselttiğini ve bunu sorun olarak gördüklerini belirtmişlerdir. 27 (%38.60) işletme sahibi ise ilaçlama konusunda bilgilerinin yeterli olmadığını ve bu konuda bilgilendirilmelerinin olumlu olacağını ifade etmişlerdir.
- İşletmelerde badem hasadı ile ilgili yaşanan en önemli sorunlar ise iş gücünün masraflı olması ve iş gücü bulamama sorunudur. İşletmelerin hemen hemen hepsi iş gücü bulmada sorun yaşadıklarını, iş gücü masraflarının yüksek olduğunu ve iş gücü bulamama kaynaklı olarak zamanında hasatta sorun yaşadıklarını belirtmiştir.
- Ayrıca hastalık ve zararlılarla mücadelede zorlandıklarını, girdi fiyatlarının yüksekliği nedeniyle yeterli düzeyde ilaçlama yapamadıklarını mücadelede etkisiz kaldıklarını, bu nedenle badem verimi ve kalitesinin düştüğünü ifade etmişlerdir. İşgücü gerekliliği fazla olup yeterli işçi bulunamaması, işçilik ücretlerinin yüksek olması önemli bir sorun olarak belirlenmiştir.
- İşletmeler ortalamasında hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda karşılaşılan sorunlar, ürün fiyatlarının düşüklüğü, girdi fiyatlarının yüksekliği ve üreticiler arası iş birliği ve örgütlenme eksiği gibi sorunlar işletme sahipleri için önemli bulunmuş olup, üreticiler için dezavantaj oluşturmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre öneriler aşağıda yapılmıştır.

Adıyaman ili coğrafi konumu ve iklim şartları itibariyle badem üretimi için uygun bir ildir. Bu üretim potansiyelinden dolayı üretim alanı ve üretim miktarı artırılmalıdır. Üretim potansiyelinin artışı ve özellikle ihracata yönelik üretim konusunda üreticiler desteklenmelidir. Mevcut badem üretim potansiyelinin ekonomik değer olarak ülkemize ve Adıyaman üreticilerine dönmesi için dış pazar talepleri dikkate alınarak doğrudan ihracata gereken önem verilmelidir.

Adıyaman ilinin turizm kenti olması işlenmiş badem ürünlerine olan talebi arttırmaktadır (badem şekeri, bademli lokum gibi). Bu nedenle işlenmiş badem ürünlerinin il dışında, bölgede, ülkede ve hatta yurt dışında satışını sağlayabilecek şekilde üretimine yön verilmesi gerekmektedir. Bu konuda üreticiler bilgilendirilmeli ve üretim artışı teşvik edilmelidir.

Badem bahçelerinde bir çeşitten diğerine çiçek tozu taşınması esas olarak arılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Arıcılık desteklemesi ile her 4 dekarlık alana bir arı kolonisi yerleştirilmesi badem üretimini ve tozlaşmayı artıracaktır. Badem üretimi yapılan bahçelerde arı kovanları yerleştirilmesi için üreticiler ile görüşmeler sağlanmalı gerekli desteklemeler verilmelidir.

İşletmecilerin badem üretimi sırasında birçok hastalık ve zararlılarla karşılaştıkları, mücadele konusunda bilgi ve tecrübe eksikliklerinin bulunduğu belirlenmiştir. Üreticiler hastalık ve zararlılarla mücadelede ilaçların yetersiz kaldığını, etki düzeylerinin azaldığını ve bu nedenle üründe verim ve kalite kaybına uğradıklarını dile getirmişlerdir. Bu nedenle üreticiler ilaç kullanımı ve hastalıklarla mücadele konusunda eğitilmeli ve gereksiz ilaç kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir.

Araştırma bölgesinde üreticiler arasında badem pazarlamasına yönelik Tarım Kredi kooperatifi ile Kâhta Badem Birliği örgütlenmiştir. Bu nedenle alıcı karşısında pazarlık gücü zayıf üreticiler istediği fiyatı bulamayınca Tarım Kredi Kooperatife veya Kâhta Badem Birliği üzerinden satış yapmaktadır. Bu konuda üreticiyi yönlendirecek ve sorunlarını giderecek birlik ve örgütler artırılmalıdır. Üreticilerin verimliliği ve pazarlamada rekabet gücünü artırıcı yönde örgütlenmeleri, üretici ve pazarlama kooperatiflerinin kurulması ve desteklenmesi üreticilerin pazarlamada daha aktif rol almalarını sağlayabilecektir.

Badem fiyatları önceki yıllara oranla yeterli düzeyde bir artış göstermemiştir. Ancak girdi maliyetlerinin yüksek oluşu çiftçinin beklentilerini karşılamadığında son birkaç yıldır, çiftçilerin badem bahçelerini söküp alternatif ürün arayışına girdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle badem fiyatlarına vergi muafiyetinin getirilmesi, ithal badem ürünlerinin ülkeye girişinde kısıtlama ve yerli ürünün teşvik edilmesi gerekmektedir.

Badem denilince ilk akla Adıyaman gelmektedir. Badem üretiminin artmasıyla birlikte yeni firmaların tarıma dayalı sanayide faaliyet göstermesi için teşvikler

sağlanmalıdır. Bu firmalar kırsal kalkınma desteğiyle üretime geçirilmeli ve faaliyet göstermeye başlamalı, badem kırmanın yanında kozmetik başta olmak üzere, ilaç sanayi gibi katma değeri yüksek ürünler oluşturmak adına yeni projeler hayata geçirilmelidir.

Badem üretimindeki potansiyel göz önüne alındığında, üretim ve pazarlamadaki risk ve belirsizlikler azaltılması için badem üreticisi ve ürünü işleyen işletmeler arasında Sözleşmeli üretim teşvik edilmelidir.

Sonuç olarak; araştırma yapılan bölgede badem üreticilerinin, üretim ve pazarlama konularında birçok sorunlarının olduğu, teknik bilgi açısından (Depolama, Gübreleme, ilaçlama vs.) eksikliklerinin bulunduğu, özellikle pazarlamada örgütlenme yetersizliği nedeniyle üreticilerin tamamen alıcılara ve komisyonculara bağlı kaldığı görülmüştür. Badem pazarlama konusunda ülke genelinde badem borsasının kurulması, lisanslı depo, pazarın belirlenmesi gibi konuların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Badem borsasının kurulması badem meyvesinin kaliteli bir şekilde pazara sunulması ve beklenen kalite değerini görmesinin üreticilere badem üretimi konusunda güven sağlayacağı aşîkârdır.

Bu sebeple üreticilerin sorunlarının çözülmesi, özellikle pazarlama aşamasında ürünlerini değerinde satabilmeleri ve istedikleri geliri elde etmeleri, gelir kaybı yaşamamaları için gerekli desteklerin sağlanması gerekmektedir. Böylece ileriki dönemde badem üretim alanlarında artış sağlanarak, üretimin daha çok canlandırılmasının mümkün olacağı kanaatine ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- Abdul Khali, A.J ve Boz, İ., 2021. Marketing structure and opportunities of almonds products in samangan and balkh provinces, **Afghanistan. ISPEC Journal of Social Sciences & Humanities**, 5(2):144-164
- Acar ve Gül, 2015, Acar, M., Gül, M., 2015. **Havuç yetiştiriciliğinin teknik yapısı e değişimi: Konya İli Örneği**. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(1):43-53
- Acarsoy Bilgin, N., 2020. **Demirci/Manisa ekolojisinde organik badem yetiştiriciliğinin uygulanabilirliği**. ziraat mühendisliği,(369), 84-93
- Aktan, C.C., 2007. Stratejik yöntem ve swot analizi, http://www.canaktan.org/yönetim/stratejik_yönetim/swot.htm. (Erişim tarihi:12.07.2019)
- Anonim,2015.http://www.tarimkutuphanesi.com/BADEMYETISTIRICILIGI_00009.html
- Anonim, 2020. **Elazığ Kuruyemiş, İşleme ve Paketleme tesisi fizibilite raporu**, Erişim tarihi: 01.10.2023
- Anonim 2023a. (<https://www.badem.com/bademmakaleler/badem.pdf>), Erişim tarihi, 02.07.2023
- Anonim, 2023b. **Ağaç Yetiştiriciliği**, (<https://agacnet.ihya.com>), Erişim tarihi, 25.11.2023
- Anonim, 2023c. Agrolidya Tarım Aş. **Fidancılık Badem Toplama**, (<https://agrolidya.com/badem-hangi-mevsimde-toplanir-hasat>), Erişim tarihi: 25.11.2023
- Anonim, 2023d. <https://www.balsuzen.com.tr/badem-soyma-makinesi>, Erişim tarihi: 01.10.2023
- Anonim,2023e. <https://wikifarmer.com/tr/badem-agaclarinda-gubreleme-uygulamaları/>), Erişim tarihi: 15.09.2023
- Atlı, H.S., 2008. **Badem Yetiştiriciliğinde Tozlanma**, Yayınlanmamış Ders Notları, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gaziantep
- Aydoğdu, M.H. ve Şahin, Z.,2020.**Türkiye badem üretimi: Son dönemlerdeki değişimlerin genel analizi**. Euroasia Journal Of Mathematics-Engineering Natural & Medical Sciences, Volume 8:63-72
- Demircan, V., Yatağan, F., Dalgıç, A., 2019. Economic analysis of almond production: A case study of Muğla province, Turkey. Scientific Papers Series Management, **Economic Engineering in Agriculture and Rural Development**, 9(3):141-148
- Doğantimur, E., 2018. Adana ilinde nar pazarlama yapısı ve geliştirilme olanakları. **Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi
- Emeksiz, F., 1994. Adana ilinde yerfıstığı pazarlama organizasyonu ve etkinliğinin değerlendirilmesi. **Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 9(1):195-210
- Emeksiz, F., 1999. Orta toroslarda kiraz üretim ve ihracatını geliştirme olanakları. **Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 14(4):37-46. Adana
- Erdoğan, O., Tohumcu, E., Baran, M.F., Gökdoğan, O.,2017. Adıyaman ili badem üreticilerinin zirai mücadele uygulamalarının değerlendirilmesi. **Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 5(11): 1414-1421
- FAO, 2023. Food And Agriculture Organization Of The United Nations. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>. Erişim Tarihi: 10.10.2023

- İnan, İ.H., 2006. **Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği**. ISBN.975: -93281-0-0, Avcı Ofset, İstanbul
- İnan, İ.H., 2016., **Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği**. İdeal Kültür Yayıncılık, 1. Baskı, ISBN 978-605-5729-67-7. İstanbul
- Karabey, C.N., 2021. **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**. Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları
- Küden, A.B., Küden, A.2000. **Badem Yetiştiriciliği**. TÜBİTAK, TARP Yayınları. 18s
- Mao, X., Zhu, H., Zhao, Z., ve Yu, X. 2019. corrosion behavior of bitter almond oil during processing, **European Journal of Lipid Science and Technology**, 121/11.
- Oğuz, C., Karakayacı, Z., 2017. **Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Metodolojisi**. Atlas Akademi, 1-183. Konya
- Salehi1, M., Maleki1, A., Mobtaker, H.G., Rostami, S., Shakeri, H.,2016. Investigation of energy inputs and CO2 emission for almond production using sensitivity analysis in Iran. *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 18(1):158-166
- Sottile, F., Massaglia, S., Peano, C., 2020. **Ecological and economic indicators for the evaluation of almond (Prunus dulcis L.) Orchard Renewal in Sicily**, MDPI 10,301:1-14
- Pezikoğlu, F., Öztürk,M., Tosun, İ., 2012. Türkiye’de ceviz ve badem Üretimi, özel ağaçlandırma kapsamındaki durumu ve pazarlama koşulları. **10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi**, s.839-843, 5-7 Eylül, Konya
- Rugini, E., Monastr, F.2003. **Temperate Fruits**. In S.K. Mitra, D.S.Rathora and T.K. Bose (Eds), Display Printers (P) LTD.India, Volume II, 344-414
- Sáez, A., Aizen, M. A., Medici, S., Viel, M., Villalobos, E., ve Negri, P., 2020. Bees increase crop yield in an allegedpollinator-independent almond variety, **Scientific Report**. 10/1, 1-7
- Seçer, A., 2012. Doğu Akdeniz Bölgesi’nde zeytin ve zeytinyağı üretimi, pazarlaması ve bölgede zeytinciliği geliştirme olanakları. **Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Doktora Tezi, Adana
- Şengül, S ve Emeksiz, F.,2001. Potential almond production and development possibility of domestic consumption and export in Turkey. Potential almond production and development possibility of domestic consumption and export in Turkey. **Zaragoza : CIHEAM Cahiers Options Méditerranéennes**; n. 56, pages 385- 391
- Şimşek, M.2015. Türkiye’de badem yetiştiriciliğinin durumu ve yapılan seleksiyon çalışmaları konusunda bir araştırma. **Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 4(2) (2015) 95-100
- TAGEM, Antep Fıstık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü -**Badem yetiştiriciliği** (<https://www.badem.com/bademmakaleler/badem.pdf>).Erişimtarihi 25.11.2023
- Tapkı, N., 2015. Hatay ilinde meyve fidancılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi, **Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Doktora Tezi, Adana
- Tekin, M., Çiçek, E., 2005. İşletmelerde rekabet üstünlüğü sağlamada farklı bir yaklaşım: değer temelli pazarlama. **V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu**, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sayfa:63-68, 25-27 Kasım 2005
- TEPGE, 2022. **Tarım Ürünleri Piyasaları, Strateji Geliştirme Başkanlığı** <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/> Erişim Tarihi.20.11.2023
- Tursun, M. Tursun, A. ve Kılıç, M., 2022. Adıyaman ilinde badem üretiminin maliyet ve karlılık analizi. **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 51: 305-315

- TÜİK, 2019. Türkiye İstatistik Kurumu. Bitkisel Üretim Veri Tabanı. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi 20.10.2020
- TÜİK, 2023. Türkiye İstatistik Kurumu. Bitkisel Üretim Veri Tabanı. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi 20.10.2023
- Ukav, İ., Yazar, F., Seçer, A., Emeksiz, F., 2021. Adıyaman ilinde üreticilerin badem yetiştiriciliği kararını etkileyen unsurlar. **Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi**, 26 (3):700-708
- Yazar, F., 2018. Doğu Akdeniz Bölgesi'nde badem üretimi ve pazarlama yapısı. **Çukurova üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi
- Yurdakul, O., 2014. **Tarım Ürünleri Pazarlaması**. Çukurova Üniversitesi Yayınları 6.Baskı No. 164. Genel yayın no:127, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi ofset atölyesi, Adana



ÖZGEÇMİŞ

Yazar, ilkokul, ortaokul ve lise öğrenimini Adıyaman’da tamamladı. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi bölümünden 2019 yılında mezun oldu. 2019 yılında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisans öğrenimine başladı.

