

Badem Üreten İşletmelerin Sosyo-Demografik Yapısı ve Üretim Durumları: Adıyaman İli Örneği, Türkiye*

İbrahim EMRE¹, Nuran TAPKI^{2**}

¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Hatay, TÜRKİYE

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Hatay, TÜRKİYE

Geliş Tarihi/Received: 12.02.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 02.08.2024

ORCID ID (Yazar sırasına göre / by author order)

 orcid.org/0000-0003-3859-4628  orcid.org/0000-0001-5044-795X

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ntapki@mku.edu.tr

Öz: Bu çalışmada, Adıyaman ilinde badem üreten işletmelerin demografik yapılarının ortaya konulması, üretim durumunun belirlenmesi, üretim aşamasında işletme sahiplerinin yaptıkları işlemlerin incelenmesi, badem üretiminde sorunların belirlenmesi ve üretimin geliştirilmesi yönünde önerilerin sunulması amaçlanmıştır. Türkiye toplam badem üretiminin % 17.80'ini karşılayan Adıyaman ili çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınacak üretici sayısının belirlenmesinde "Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi" kullanılmıştır. Badem yetiştiriciliği yapan üreticiler ile yüz yüze görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırma kapsamında işletmeler badem dikim alanına göre üç farklı gruba ayrılmıştır. İşletme grupları ile işletmecilerin bazı demografik özellikleri arasındaki farklılıkları belirleyebilmek için Kruskall-Wallis testi yapılmıştır. Adıyaman ilinde 2022 yılında toplam dikim alanı 108.750 dekar, üretim miktarı 33.827 tondur. Adıyaman ilinin iklim özelliklerinin badem üretimine uygun olması, yıllar itibari 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, üretim sürecinde fidan temini, gübreleme, ilaçlama, sulama gibi aşamalarda çeşitli sorunlar yaşandığını ortaya koymuştur. Hastalıklarla ve zararlılarla mücadele ve girdi fiyatlarının yüksekliği en önemli sorunlar olarak ifade edilmiştir. Bu sebeple üreticilere sorunlarının çözülmesi, ürünlerini değerinde satabilmeleri ve istedikleri geliri elde etmeleri, gelir kaybı yaşamamaları için gerekli desteklerin sağlanması gerekmektedir. Böylece ilerleyen dönemlerde badem üretim alanlarında genişleme sağlanarak, üretimde büyük artışların mümkün olacağı kanaatine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adıyaman, badem, örnekleme, işletme, Kruskall-Wallis testi

Socio-Demographic Characteristics and Production Status of Almond Producing Enterprises: The Sample of Adıyaman Province, Türkiye

Abstract: In this study, the aim was to reveal the demographic structure of the almond producing enterprises in Adıyaman province, to determine the production status, to examine the operations carried out by the business owners during the production phase, to determine the problems in almond production and to present suggestions for the development of production. The province of Adıyaman, which is determined as the study area, meets 17.80% of almond production in Türkiye according to the data of 2022. "Simple Random Sampling Method" was used to determine the number of producers to be included in the research. Data were collected through face-to-face interviews with almond producers. The enterprises in the research area were divided into three different groups according to almond planting area. Kruskall-Wallis test was conducted to determine the differences between enterprise groups and some demographic characteristics of farmers. In 2022, the total cultivation area was 108.750 decares and the production amount was 33.827 tons in Adıyaman province. It is predicted that the climatic characteristics of Adıyaman province are suitable for almond production, the increase in production over the years 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. The evaluations revealed that there were various problems in the production process such as sapling supply, fertilization, spraying and irrigation. Fight against diseases and pests and high

input prices were stated as the most important problems. For this reason, it is necessary to solve the problems of producers, to provide them with the necessary support so that they can sell their products at their value, to earn the income they want and to avoid loss of income. In this way, it has been concluded that it will be possible to expand the almond production areas in the future and to increase the production.

Keywords: Adıyaman, almond, sampling, enterprise, Kruskal-Wallis test

1. Giriş

Tarım, besin ihtiyacını karşılamanın yanı sıra; özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ekonominin öncü sektörü olma özelliği nedeniyle daima önemini korumaktadır. Türkiye; sahip olduğu iklim koşulları, verimli toprak yapısı ve sulama potansiyeli nedeniyle bütün bölgelerde meyve yetiştiriciliğinin yapılmasına uygun bir ekolojiye sahiptir (Kılıç ve ark., 2021). 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 Bölgesi'nde yayılmıştır (Rugini ve Monastr, 2003; Şimşek, 2015).

Kazık köklü bir ağaç olan badem, ilkbaharda en erken çiçeklenen meyve türlerindedir. Badem, aynı zamanda; kapama badem bahçesi, diğer meyve türleriyle karışık badem bahçesi, tarım alanlarının sınırlarının tespitinde sınır ağacı olarak yetiştirilme şekliyle 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 sağlanabilir (Şimşek, 2015).

Dünya badem dikim alanı 2021 yılı verilerine göre 2.283.000 hektardır. Üretim miktarı 3.994.000 ton, verim ise dekar 1.749 kilogramdır. Kabuklu badem dikim alanı bakımından en önemli ülkeler; İspanya (744.000 hektar), ABD (534.000 hektar) ve Fas (219.000 hektar) şeklinde sıralanmaktadır. Türkiye'deki dikim alanı ise 2021 yılında 58.000 hektardır. Üretimde önemli ülkeler; ABD (2.189.000 ton), İspanya (365.000 ton), Avustralya (286.000 ton), İran (164.000 ton) ve Türkiye (178.000 ton)'dir. Dünya kabuklu badem ihracatında ABD (692.000 ton), İspanya (111.000 ton) ve Avustralya (51.000 ton) ön sırada yer alırken; Türkiye'nin ihracatı, 16.404 ton olarak gerçekleşmiştir (Anonymous, 2023).

Diğer taraftan, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; Türkiye'de 2005 yılında

meyve veren badem ağacı sayısı 3.500.000 adet, vermeyen ağaç sayısı ise 543.000 adet iken; 2022 yılına gelindiğinde meyve veren ağaç sayısı 13.616.000 adede yükselmiştir (Anonim, 2023). Türkiye'de badem dikim alanları üretim miktarları ve verimlilik durumlarında 2005 ile 2022 yılları incelendiğinde, dikim alanlarında, üretimde ve verimlilikte önemli gelişmeler gözlenmiştir. Türkiye'de badem dikim alanı 2005 yılında 82.000 dekar iken, 2022 yılında 633.000 dekar ulaşılmıştır. Üretim miktarı 2005 yılında 45.000 ton, 2022 yılında ise 190.000 tondur. Verimlilikte meydana gelen artış üretim miktarı artışı ve dikim alanı artışı ile kıyaslandığında daha düşük oranda kalmıştır. Ağaç başına verimlilik 2005 yılında 13 kg, 2022 yılında ise 14 kg'dır (Anonim, 2023). Türkiye'nin tüm bölgelerinde sahip olduğu iklim ve coğrafi imkânları nedeni ile badem üretimi yapılabilmektedir. Bu anlamda, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Adıyaman ili 108.750 dekar üretim alanı ve 33.8 milyon ton üretim miktarı ile Türkiye badem üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Bir başka ifade ile 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 ise Mersin ikinci (% 13.82), Antalya üçüncü (% 5.97), Muğla dördüncü sıradadır (% 5.60) (Anonim, 2023).

Gerek sağlık açısından faydası gerekse şekerleme ve çerez tüketimi açısından badem üretimi dünyada önemli bir yere sahiptir. Türkiye açısından bakıldığında, geliştirilen tarım politikaları ve üretim yöntemleri ile son yıllarda üretim ve dikim alanlarında artışlar kaydedilmiştir. Artan badem ihtiyacını karşılamak ve ithalatı azaltmak için devlet tarafından sertifikalı fidan, bozuk orman arazilerinin veya hazine arazilerinin tahsisi gibi birçok teşvik uygulanmaktadır (Tursun ve ark., 2022). 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. Bununla birlikte Adıyaman ilinde badem üretimi konusunda sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada; Adıyaman ilinde badem üreten işletmelerin demografik yapılarının ortaya konulması, üretim

durumunun belirlenmesi, üretim aşamasında işletme sahiplerinin yaptıkları işlemlerin incelenmesi, badem üretiminde sorunların belirlenmesi ve üretimin geliştirilmesi yönünde önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın ana materyalini Adıyaman ilinde badem üretimi yapan üreticiler, oluşturmaktadır. Anket çalışması Ocak-Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Anket formunda, işletmelerin üretim yapılarını ortaya koyan, üretim tekniklerini belirleyen sorulara yer verilmiştir. İkincil veri olarak, TÜİK ve Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) verilerinden faydalanılmıştır. Adıyaman ilinde badem üretiminin yoğun yapıldığı dört ilçe (Kâhta, Besni, Merkez ve Gölbaşı) araştırma alanı olarak belirlenmiştir. Bu dört ilçenin toplam üretim miktarı 14.866 ton (% 96.10), dikim alanı 67.920 dekar (% 93.87) (Anonim, 2023). İlçelere bağlı olan köyler, Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) verileri kullanılarak tespit edilmiş ve bu köylerden araştırma kapsamına alınacak üretici sayısının belirlenmesinde “Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi” kullanılmıştır (Doğantimur, 2018). Çalışmada örneklem büyüklüğü % 90 güven düzeyinde, % 10 hata payıyla 65 olarak hesaplanmış ve 70 işletme ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamına alınan işletmeler badem dikim alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Türkiye’de tarım işletmelerinin büyük bir bölümü küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Bu nedenle işletme genişlik grupları tespit edilirken, gruplamada arazi büyüklükleri bu şekilde alınmış ve birinci grup

işletmeler 0-20 dekar, ikinci grup işletmeler 21-50 dekar, üçüncü grup işletmeler ise 51 dekar ve üzerinde dikim alanına sahip işletmeler olarak belirlenmiştir. Birinci grup işletme sayısı 14, ikinci grup işletme sayısı 36, üçüncü grup işletme sayısı ise 20 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada parametrik olmayan testlerden olan Kruskal-Wallis testi yapılarak sürekli değişkenler ve işletme grupları arasında anlamlı bir farklılık 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).

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. İşletme sahiplerine ait demografik özellikler

İncelenen işletme sahiplerinin bazı demografik özellikleri Tablo 1’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 (Tablo 1). Ukav ve ark. (2021)’nin Adıyaman ilinde yaptıkları çalışmada üreticilerin ortalama yaşları 47.7’dir. İlgili çalışmada, işletmeler badem yetiştiren ve yetiştirmeyen olmak üzere ikiye ayrılmış; badem yetiştiren işletmelerde işletmecilerin yaşı ortalama 48.8, yetiştirmeyen işletmecilerin ise 46 olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada, işletmelerde aile büyüklüğü ortalama 6.8 kişi olup; üreticilerin tarımsal üretim deneyim süreleri ortalama 16.2 yıl, bu süre badem yetiştiren üreticilerde 16.7 yıl, yetiştirmeyen üreticilerde ise 15.5 yıl olarak hesaplanmıştır. Literatürdeki bu veriler ile mevcut araştırma bulguları kıyaslandığında; işletmecilerin yaşları, aile üyeleri sayıları ve deneyim yılları yönünden benzerlik olduğu görülmektedir.

Tablo 1. İşletme gruplarına göre demografik özellikler

Table 1. Demographical characteristics according to enterprise groups

Demografik özellikler	İşletme grupları	İşletme badem dikim alanı (da)	Sayı	Ortalama	Standart sapma	Minimum değer	Maksimum değer	P değeri
Yaş	I	0-24	2	40.64	11.60	25	60	0.163
	II	25-50	45	45.92	12.00	24	71	
	III	51-+	23	48.45	10.29	23	63	
	Genel			45.59	11.62	23	71	
Aile birey sayısı (Kişi)	I	0-4	9	5.79	1.18	4	8	0.019
	II	5-8	49	5.81	2.12	3	12	
	III	9-+	12	7.65	2.51	5	12	
	Genel			6.33	2.24	3	12	
Tarımsal üretimde deneyim süresi (Yıl)	I	1-15	23	21.64	13.77	5	45	0.444
	II	16-30	22	27.08	16.29	4	60	
	III	31-+	25	28.60	14.62	5	50	
	Genel			26.43	15.34	4	60	

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 ilkokul (% 10.00), 6'sı ortaokul (% 8.57) mezunu olup, 5'i ise okuryazardır (% 7.14). İşletme genişlik gurupları ile işletme aile birey sayıları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($P= 0.019 < 0.05$; $\chi^2= 7.962$).

3.2. İşletmelerde dikim alanı büyüklükleri, parsel sayıları ve parsel büyüklükleri

İncelenen işletmelerde badem alanı büyüklükleri ile işletme gurupları 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 guruplarının ortalama büyüklüğü ise 51.34 dekar olarak hesaplanmıştır. Ortalama badem parsel sayısı birinci grup işletmelerde 1.00 adet, ikinci grup işletmelerde 1.42 adet, üçüncü grup işletmelerde ise 1.44 adet olarak hesaplanmıştır. Badem ağaçlarının yaşı işletme guruplarına göre incelenmiş olup birinci grup işletmelerde ortalama 8.18 yıl, ikinci grup işletmelerde ortalama 11.54 yıl, üçüncü grup işletmelerde 11.40 yıldır. Badem ağaçlarının yaşı tüm işletme grup ortalamasında ise 10.76 yıldır (Tablo 2).

Dekara düşen badem ağacı sayıları ile işletme gurupları arasında yapılan karşılaştırmada birinci grup işletmelerde ortalama 38.30 adet, ikinci grup işletmelerde ortalama 37.09 adet, üçüncü grup işletmelerde ise ortalama 36.73 adet olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında ise dekara düşen ağaç sayısı 37.23 adet olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde badem dikim 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 137.30 dekar olarak hesaplanmıştır. Badem alanları büyüklüğü ile ilgili olarak yapılan gruplandırma ve işletmelerin genel özellikleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiş olup, badem parsel sayısı ($P= 0.000 < 0.05$; $\chi^2= 21.259$), toplam arazi büyüklükleri ($P= 0.000 < 0.05$; $\chi^2= 40.709$), badem ağaçlarının yaşı ($P= 0.01 < 0.05$; $\chi^2= 9.059$) arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 2).

3.3. İşletmelerde arazi mülkiyeti

İncelenen işletmelerde badem üretimi yapılan arazilerin hepsi mülk araziler olup, kiraya tutulan ya da ortaklıkla 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

Tablo 2. İşletme gurupları ve badem verileri

Table 2. Enterprise groups and almond data

İşletme gurupları	İşletme özellikleri	Ortalama	Standart Sapma	Minimum değer	Maksimum değer	P değeri
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	0.000
II	Badem parsel sayısı	1.42	0.50	1	2	
III	(adet)	1.80	0.41	1	2	
Ortalama		1.44	0,50	1	2	
I		8.18	1.99	5	10	0.011
II	Badem ağaçlarının yaşı	11.54	4.05	4	20	
III		11.40	3.54	5	20	
Ortalama		10.76	3.74	4	20	
I		38.30	1.76	35	40	0.158
II	Badem ağaçları sayısı	37.09	1.75	35	40	
III	(adet/da)	36.73	2.49	30	40	
Ortalama		37.23	2.05	30	40	
I		20.93	12.08	5	44	0.000
II	Toplam arazi büyüklüğü	61.17	33.15	23	150	
III	(da)	137.30	70.66	52	260	
Ortalama		74.97	61.46	5	260	

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

dekarıdır. İncelenen işletmelerde badem üretimi dışında nar, ceviz, zeytin, fıstık üretimleri de yapılmaktadır. Ana ürün badem olmakla birlikte bunun yanında sayılan ürünlerde üretilmektedir. İşletmelerde ortalama badem alanı 51.34 dekar, nar dikim alanı 2.69 dekar, ceviz dikim alanı 6.37 dekar, zeytin dikim alanı 7.61 dekar ve fıstık dikim alanı 6.96 dekar olarak belirlenmiştir. Toplam üretim alanlarının % 68.49'unu badem alanları, % 3.59'unu nar dikim alanları, % 8,50'sini ceviz dikim alanları, % 10.15'ini zeytin dikim alanları, % 9.28'ini fıstık dikim alanları oluşturmaktadır. İşletme sahiplerinin % 25.71'i tarımsal üretimin yanı sıra pazara yönelik olarak hayvancılık yapmakta, % 74.29'u ise sadece bitkisel üretimle uğraşmaktadır. Yazar (2018) Doğu Akdeniz Bölgesi'nde 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.

3.4. İşletmelerde badem üretiminde kullanılan fidan çeşitleri ve fidan temininde karşılaşılan sorunlar

İncelenen işletmelerde bulunan toplam ağaç sayısı 129.995 adet olarak belirlenmiştir. İşletmelerde kullanılan fidan çeşitleri Ferragnes, Ferradual ve Nonpareil'dir. Birinci grup işletmeler

% 35.72 oranında Ferragnes, % 42.85 oranında Ferradual % 21.43 oranında Nonpareil çeşitlerini; ikinci grup işletmeler % 50.00 oranında Ferragnes, % 33.33 oranında Ferradual ve % 16.67 oranında Nonpareil çeşitlerini kullanmışlardır. Üçüncü grup işletmelerde ise bu oranlar sırasıyla % 55, % 40 ve % 5 olmuştur. İşletmeler ortalamasında ise % 42.85 oranında Ferragnes, % 47.15 oranında Ferradual ve % 14.28 oranında Nonpareil çeşitleri kullanılmıştır. İncelenen işletmelerin 7'si (% 10.00) fidanları kendi bahçelerinden, 47 tanesi özel fidanlıklardan (% 67.14), 16'sı (% 22.85) ise Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri'nden temin etmektedir.

İncelenen işletme sahiplerine fidan temini ile ilgili sorun yaşayıp yaşamadıkları sorusu yöneltilmiştir. İşletme sahipleri fidan fiyatlarının yüksek oluşunu % 45.72 oranında sorun olarak görmektedir (32 işletme). İşletmelerde % 35.72 oranında hastaliksız 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 hastaliksız fidan bulma (% 42.85) en önemli sorun olarak görülürken; ikinci grup işletmelerde fidan fiyatlarının yüksekliği en önemli sorun (% 61.11), üçüncü grup işletmelerde fidan fiyatlarının yüksekliği (% 35.00) ve hastaliksız fidan temini (% 35.00) en önemli iki sorun olarak görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. İşletmelerde fidan temin etme sorunları

Table 3. Problems of obtaining seedlings in enterprises

Fidan temini sorunları	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fidan fiyatlarının yüksekliği	3	21.43	22	61.11	7	35.00	32	45.72
Hastaliksız fidan temini sorunu	6	42.86	12	33.33	7	35.00	25	35.72
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	14.28	0	0	2	10.00	4	5.71
Toplam	14	100.00	36	100.00	20	100.00	70	100.00

3.5. İşletmelerde gübreleme durumu ve gübrelemede karşılaşılan sorunlar

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. Yazar (2018) çalışmasında, işletmelerin badem üretiminde düzenli olarak gübreleme yapma oranını % 74 olarak belirlemiştir. Gübreleme yapma oranını en yüksek üçüncü grupta (% 95.24), en düşük ise birinci grupta (% 65.61) bulmuştur. İncelenen işletmelerde ise birinci grup işletmelerin

% 55.56'sı ikinci grup işletmelerin % 69.44'ü ve üçüncü grup işletmelerin ise % 84.00'ü gübreleme yaptıklarını ifade etmiştir. İncelenen işletmelerde kullanılan gübre çeşitleri Tablo 4'te verilmiştir. İşletmelerin % 35.29'u NPK (12-12-7+MgO), % 11.77'si NPK (15-15-15), % 1.96'sı NPK (20-20-20), % 31.37'si N (Azot Yeşil Altın) kullanırken, % 19.61'i hepsinden kullanmaktadır (Tablo 4). İşletmelerde gübre kullanımı Şubat-Nisan aylarında yapılmaktadır.

Her yıl düzenli gübre kullanan 51 işletme sahibine gübreleme yaparken kullanılan ekipman durumu sorulmuştur. İşletme sahiplerinin 16'sı

Tablo 4. İşletmelerde kullanılan gübre çeşitleri

Table 4. Fertiliser types used in enterprises

Kullanılan gübreler	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
NPK (12-12-7+MgO)	0	0.00	13	43.33	5	31.25	18	35.29
NPK (15-15-15)	0	0.00	3	10.00	3	18.75	6	11.77
NPK (20-20-20)	0	0.00	0	0.00	1	6.25	1	1.96
N azot (yeşil altın)	5	100.00	9	30.00	2	12.50	16	31.37
Hepsi*	0	0.00	5	16.67	5	31.25	10	19.61
Toplam	5	100.00	30	100.00	16	100.00	51	100.00

*: [NPK (12-12-17+MgO)-potasyum nitrat (K₂SO₄)-N azot (yeşil altın)-NPK (15-15-15)-NPK (20-20-20)]

(% 31.37) el ile ve işçi kullanarak gübreleme yaptıklarını, 1 tanesi holder ile yaptığını (% 1.96), 14 tanesi holder ve el ile yaptığını (% 27.45), 20 tanesi (% 39.21) traktörle yaptığını ifade etmiştir.

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 olmamasını sorun olarak görmektedir.

3.6. İşletmelerde ilaçlama durumu ve ilaçlamada yaşanan sorunlar

İşletme sahiplerine badem ağaçlarına ilaçlama yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Anket sonuçlarına göre, 58 (% 82.85) işletme sahibi her yıl ilaçlama yaptığını, 12 (% 17.15) işletme sahibi ise yapmadıklarını belirtmiştir. İşletmelerde genellikle monilya, antraknoz, yaprak delen, kahverengi çiçek yanıklığı hastalıkları ile mücadele ettiklerini, ilaçlamada Kasım ve Haziran aylarını tercih ettiklerini, 55 (% 94.83) işletme

holder, 3 işletme (% 5.17) ise sırt pompası ile ilaçlama yaptıklarını belirtmişlerdir.

İncelenen işletme sahiplerine tarımsal girdiler ile ilgili bilgi kaynaklarına önem verme durumları 5'li likert ölçeği kullanılarak sorulmuştur. İşletme sahipleri kendi bilgi ve tecrübelerinin (4.70), Tarım ve Orman İl Müdürlükleri'nce verilen bilgilerin (4.73), ambalaj üzerindeki açıklamaların (4.69), ziraat mühendislerinin önerilerinin (4.59) çok önemli olduğunu; bunun yanında ilaç bayilerinin önerilerinin (3.71) ve diğer üreticilerin önerilerinin (3.54) de önemli olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 5).

İşletme sahiplerine ilaçlama ile ilgili sorunları sorulmuştur. İşletmelerin 43'ü (% 61.43) ilaç fiyatları yüksek olduğundan üretim maliyetlerini yükselttiğini ve bunu sorun olarak gördüklerini belirtmişler, işletmelerin 27'si (% 38.57) ise ilaçlama konusunda bilgilerinin yeterli olmadığını ve bu konuda bilgilendirilmelerinin olumlu olacağını ifade etmişlerdir.

Tablo 5. İşletmelerde bilgi alma kaynakları

Table 5. Sources of information in enterprises

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

3.7. İşletmelerde sulama durumu ve sulamada karşılaşılan sorunlar

Badem kurağa dayanıklı bir bitki olmasına rağmen sulama ile verim artmaktadır. Gereksinim duyduğu sulama suyunun büyük bir kısmı,

Haziran, Temmuz ve Ağustos gibi sıcak yaz aylarında uygulanmaktadır. İşletme sahiplerinin 51'i (% 72.86) her yıl düzenli olarak sulama yaptıklarını, 19'u (% 27.14) ise düzenli sulama yapmadıklarını ifade etmiştir. Badem bahçelerinde

salma veya damla sulama yapılmaktadır. Düzenli olarak sulama yapan işletmecilerin 37'si (% 72.55) Mayıs ve Ağustos aylarında, 14'ü (% 27.45) Haziran ve 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.

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 kullanılmaktadır. İşletmelerin % 21.57'si devlet sulama kanalından su temin etmekte, % 3.92'si ise nehir ve derelerden yararlanmaktadır. Artezyen kuyusu bulunan işletmelerin 16'sı üçüncü grup, 20'si ikinci grup, 2'si birinci grup işletmedir.

İşletme sahipleri sulama ile ilgili olarak bazı sorunları olduğunu belirtmiştir. Bunlardan en önemlileri sulama maliyetinin yüksekliği, alet ekipman sorunu ve suyun yetersizliğidir. İşletme sahiplerinin 49'u sulama maliyetinin yüksek olduğunu (% 70.00), 14'ü sulama ile ilgili alet ekipman yetersizliği olduğunu (% 20.00), 7'si ise su azlığı sorunu yaşadığını ifade etmiştir (% 10.00).

3.8. İşletmelerde badem hasadı

Badem hasadı, Türkiye'de Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Ağustos ayında yapılmaktadır. Badem meyvelerinin hasadı çeşitli yöntemlerle yapılmaktadır. El ile toplama, silkeleme, sırtla çırpma ve makine ile hasat badem hasadında uygulanan toplama yöntemleridir. İşletmelerin % 10'u bademi el ile, % 12.85'i silkeleme şeklinde, % 2.86'sı sırtla toplayarak, % 74.3'ü makine ile hasat etmektedir. İşletmelerin büyük bölümünün makine ile hasadı tercih ettiği görülmektedir. Birinci grup işletmelerde el ile toplama ve makine hasadı eşit oranda yapılırken, ikinci ve üçüncü grup işletmelerde işletmecilerin neredeyse tamamı makine hasadını tercih etmektedir. 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. 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 sorunu yaşadıklarını belirtmiş ve bu durumun hasat esnasında ve nakliye sırasında oluştuğunu, % 2.86'sı ise fire sorunu yaşamadıklarını ifade etmiştir.

3.9. İşletmelerin tarımsal organizasyonlara üyelik, tarımsal desteklerden yararlanma durumları

Badem üreticilerine neden kooperatiflere üye oldukları 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 buldukları yerde pazarlama kooperatifi bulunduğunu ifade etmişlerdir. Anket yapılan 70 işletmenin 20'si Kahta Badem Birliği üyesidir. Birinci grup işletmelerin 5'i (% 35.71), ikinci grup işletmelerin 11'i (% 30.56), üçüncü grup işletmelerin 4'ü (% 20) birlik üyesidir. Üye olan 20 işletmecinin 13'ü (% 65) kendilerine badem yetiştirme ve badem kalite artırımı ile ilgili bilgiler verildiğini belirtmiştir. Verilen hizmetlerin yeterli olup olmadığı sorulduğunda ise işletmeler, hizmetleri yetersiz bulduklarını ifade etmiştir. Üreticiler özellikle ürün pazarlama ve ürün fiyatı konusunda tüccarlara bağımlı kalmama gibi durumlar için mutlaka örgütlenmek gerektiğini ifade etmiştir.

İşletme sahiplerine desteklerden yararlanma durumları sorulmuş ve 26 işletme (% 37.14) 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.

3.10. Üreticilerin badem üretim konusundaki düşünceleri

Badem üreticilerine neden badem üretimi yaptıkları sorulmuştur. 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.

Badem üretimi ve dikim alanı Türkiye'de son yıllarda üretimi yapılan tüm bölgelerde artmıştır. Üreticilere üretimde meydana gelen bu artışı

sağlamak için ne gibi yollara başvurduz sorusu yöneltilmiştir. Üreticilerin verdiği cevaplar Tablo 6'da verilmiştir. İşletmecilerin % 42.85'i Ziraat Odası, Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri gibi kurumlardan bilgi aldığını, % 35.71 oranında gübre, ilaç kullanımında prosedürlere uyduğunu, % 8.57 oranında ise tecrübeli üreticilerden bilgi aldığını belirtmiştir (Tablo 6). Türkiye'nin farklı bölgelerindeki işletmelerde de meyve yetiştiriciliği konusunda yararlanılan bilgi kaynakları yönünden benzer sonuçlar elde edilmiştir. Zonguldak ilinde yapılan bir araştırmaya göre, meyve yetiştiriciliğinde kimyasal gübre (% 52.00) ve tarım ilacı (% 46.40) kullanımıyla ilgili en önemli bilgi kaynağının

üreticilerin kendi bilgi ve tecrübesi olduğu tespit edilmiştir. Gübre ve ilaçla ilgili diğer bilgi kaynakları olarak da, Ziraat Odası ve İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü öne çıkmaktadır (Aydın Eryılmaz ve ark., 2021). Isparta ilinde yapılan bir araştırmaya göre, gübre çeşidinin seçiminde (% 37.76), gübreleme zamanı (% 36.73) ve miktarının (% 33.67) belirlenmesinde en fazla başvuru kaynağı, üreticilerin kendi bilgi ve tecrübesi olduğunu (Yılmaz ve ark., 2009); Trakya Bölgesi'nde yapılan bir araştırmada ise, üreticiler gübre kullanımı konusunda öncelikle ziraat mühendisinin, daha sonra kendi tecrübesine güvendiklerini ifade etmişlerdir (Aydın ve ark., 2016).

Tablo 6. İşletmelerin badem üretiminde bilgi kaynakları

Table 6. Information sources of enterprises in almond production

Bilgi kaynakları	İşletme grupları							
	I		II		III		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat Odası, Tarım ve Orman Bakanlığı İlçe Müdürlükleri gibi kurumlardan bilgi 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 bilgi 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

3.11. İşletmelerde bademin pazarlanması

İncelenen işletmelerde toplam 70 işletmenin hasat edilen badem miktarı 1.122.300 kg olarak hesaplanmıştır. Bu miktarın yaklaşık % 98'i kabuklu olarak satışa sunulmakta, 10.840 kg'ı (% 0.96) aile tüketiminde kullanılmakta, 11.890 kg'ı (% 1.06) ise işçilere verilmektedir. İncelenen işletmelerde üretilen bademin tamamının kabuklu olarak hasat edildiği ve 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 miktarı 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.

3.12. İşletme sahiplerinin badem üretiminde karşılaştıkları sorunlar

İşletme sahiplerine badem üretimi konusunda yaşamış oldukları sorunlar likert ölçeği kullanılarak yöneltilmiştir. İşletme sahipleri yaşadıkları sorunlara önem düzeyine göre çeşitli cevaplar vermiştir. İşletmecilerin karşılaştıkları sorunlar içinde ilk sırayı hastalık ve zararlılar (4.93) almaktadır. Bunu, yetiştiricilik konusu (4.59), su temini ve sulama (4.56), makine kullanımı (4.51), kaliteli gübre ve ilaç temini (4.71), girdi fiyatlarının yüksekliği (4.84), gübre kullanımı (3.67), pazarlama sorunu (3.56) takip etmektedir (Tablo 7).

4. Sonuçlar

Adıyaman ili coğrafi konumu ve iklim şartları itibarıyla 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.

Tablo 7. İşletmelerin badem üretimi ile ilgili konularda karşılaştıkları sorunlara önem verme durumu
Table 7. The importance given to the problems encountered by the enterprises on issues related to almond production

Badem üretiminde aşağıda karşılaşılan sorunlar sizin için ne kadar önemli?	İşletme grupları				
	I	II	III	Ortalama	
Hastalık ve zararlılarla mücadele	4.86	4.94	4.95	4.93	
Girdi fiyatlarının yüksekliği	4.64	4.83	5.00	4.84	
Kaliteli gübre ve ilaç temini	4.36	4.72	4.95	4.71	
Yetiştiricilik konusunda	4.21	4.61	4.80	4.59	
Su temini ve sulama konusu	4.43	4.50	4.75	4.56	
Makine kullanımı	3.86	4.56	4.90	4.51	
Gübre ve gübreleme	3.86	3.74	3.42	3.67	
Yeterli pazar ve alıcı bulamama	3.98	3.51	3.20	3.56	
Uygun kredi temini	3.78	2.95	3.52	3.42	
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

Adıyaman ili birçok medeniyetin kesişme noktası olması nedeniyle yoğun ziyaretçi alan bir ildir. Bu durum 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 diğere çiçek tozu taşınması esas olarak arılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Arıcılık desteklemesi ile her 4 dekarlık alana bir arı kolonisi yerleştirilmesi badem üretimini ve tozlaşmayı arttıracaktır. 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.

Badem denilince 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. Sonuç olarak; araştırma yapılan

bölgede badem üreticilerinin, üretimde sorunlarının olduğu, teknik bilgi açısından eksikliklerinin bulunduğu görülmüştür. Bu sebeplerle üreticilerin sorunlarının çözülmesi, özellikle pazarlama aşamasında ürünlerini değerinde satabilmeleri ve istedikleri geliri elde etmeleri, gelir kaybı yaşamamaları için gerekli desteklerin sağlanması gerekmektedir. Tüm tarımsal ürünlerin üretiminde olduğu gibi badem üretiminde de üreticilerin örgüt çatısı altında olmayı benimsemeleri; sorunların belirlenmesi, çözümü ve üretimde sürdürülebilirliğin sağlanması açısından çok önemlidir. Böylece ilerleyen dönemlerde badem üretim alanlarında artış sağlanarak, üretimin daha çok canlandırılmasının mümkün olacağı kanaatine ulaşılmıştır.

Etik Beyanı

Yazarlar, bu araştırma için etik onay gerekmediğini beyan etmektedir.

Finansman

Bu araştırma, hiçbir dış finansman almamıştır.

Yazarların Katkı Beyanı

Fikir/Hipotez, Materyal, Yöntem, Araştırma, Veri İşleme, Veri Analizi, Yazma-İnceleme ve Düzenleme, *İ. EMRE*; Fikir/Hipotez, Materyal, Yöntem, Veri Analizi, İnceleme ve Düzenleme, *N. TAPKI*. Tüm yazarlar, makalenin yayına hazır son halini gördüklerini/okuduklarını ve onayladıklarını beyan ederler.

Çıkar Çatışması Beyanı

Tüm yazarlar, bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Kaynaklar

- Anonim, 2023. Bitkisel Üretim Veri Tabanı. Türkiye İstatistik Kurumu, (<http://www.tuik.gov.tr>), (Erişim Tarihi: 20.10.2023).
- Anonymous, 2023. Crop Production Data. Food and Agriculture Organization of The United Nations, (<https://www.fao.org/faostat/en/#data>), (Erişim Tarihi: 10.10.2023).
- Aydın, B., Unakıtan, G., Hurma, H., Azabağaoğlu, Ö., Demirkol, C., Yılmaz, F., 2016. Bitkisel üretimde çiftçilerin girdi kullanım kararlarının analizi: Trakya Bölgesi örneği. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 30(2): 45-56.
- Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O., Çakır, S., 2021. Meyvecilik yapan işletmelerde kimyasal gübre ve tarım ilacı kullanım tercihleri ve bilgi kaynakları: Zonguldak ili örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(2): 420-426.
- Doğantimur, E., 2018. Adana ilinde nar pazarlama yapısı ve geliştirilme olanakları. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Kılıç, O., Aydın Eryılmaz, G., Çakır, S., 2021. Zonguldak ilinde meyve üreticilerinin kimyasal gübre ve tarım ilacı kullanımına yönelik çevresel duyarlılıkları. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 36(1): 113-121.
- Küden, A.B., Küden, A., 2000. Badem Yetiştiriciliği. TÜBİTAK, TARP Yayınları, Ankara.
- Oğuz, C., Karakayacı, Z., 2017. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Metodolojisi. Atlas Akademi, 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, pp. 344-414.
- Şimşek, M., 2015. Türkiye’de badem yetiştiriciliğinin durumu ve yapılan seleksiyon çalışmaları konusunda bir araştırma. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2): 95-100.
- Tursun, M., Tursun, A., Kılıç, M., 2022. Adıyaman ilinde badem üretiminin maliyet ve karlılık analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51: 305-315.
- 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. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Yılmaz, H., Demircan, V., Gül, M., 2009. Üreticilerin kimyasal gübre kullanımında bilgi kaynaklarının belirlenmesi ve tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 4(1): 31-44.

ALINTI: Emre, İ., Tapkı, N., 2024. Badem Üreten İşletmelerin Sosyo-Demografik Yapısı ve Üretim Durumları: Adıyaman İli Örneği, Türkiye. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 11(2): 191-200.

CITATION: Emre, İ., Tapkı, N., 2024. Socio-Demographic Characteristics and Production Status of Almond Producing Enterprises: The Sample of Adıyaman Province, Türkiye. *Turkish Journal of Agricultural Research*, 11(2): 191-200. (In Turkish).