

Bingöl İli Kuru Fasulye Üreten İşletmelerin Mevcut Durumu ve Ekonomik Analizi

Ziraat Fakültesi Dergisi,
Cilt 17, Sayı 2,
Sayfa 129-138, 2022

Mehmet AYÇİÇEK¹, Ersin KARAKAYA*²

Journal of the Faculty of Agriculture
Volume 17, Issue 2,
Page 129-138, 2022

Öz: Değişen dünya şartlarına hazır olmak ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olması açısından baklagil üretiminin artırılması son derece önemlidir. Bu çalışmanın amacı Bingöl ilinde kuru fasulye üreten işletmelerin ekonomik analizinin yapılması ve üreticilerin sosyo-ekonomik ve kültürel durumlarının belirlenmesidir. Araştırmanın temel verilerini Nisan-Haziran 2022 tarihleri arasında Bingöl ili Merkez ilçesinde "Tarım Bilgi Sistemi"ne kayıtlı olan 25 üretici ile anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuştur. Araştırma bulgularına göre; Bingöl ilindeki işletmelerin ortalama arazi genişliği 11,3 da olarak hesaplanmıştır. Anket yapılan çiftçiler en çok geçim amacı olduğu için (%96), karlı olduğu için (%56), kuru fasulye üretimi kolay olduğu için (%36) kuru fasulye yetiştirdiklerini bildirmişlerdir. Anket yapılan işletmelerin %54.2'si tarımsal destek aldığını, %45.8'i ise almadığını belirtmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama kuru fasulye verimi 143.28 kg/da Dekara düşen gayrisafi üretim değeri ortalama 2666.80 ₺ olarak bulunmuştur. Ayrıca, 1 kg kuru fasulye üretim maliyeti 11.01 ₺ olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama brüt kar 1218.80 ₺, net kar 1055,36 ₺ ve 1 kg ürün net kârı 7.96 ₺ olarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda; kuru fasulye üreticilerinin üretimden, piyasaya arz noktasına kadar her aşamada sorunlarının olduğu kanısına varılmıştır. Bundan dolayı üreticilerin yaşadıkları problemlerin çözüme kavuşturulması ve kuru fasulyenin daha iyi bir fiyattan satılabilmesi için ihtiyaç duyulan bütün desteklerin sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Baklagil, üretim maliyeti, brüt kar, net kar, Bingöl

Current Situation and Economic Analysis of Dry Bean Producing Businesses in Bingol Province

Abstract: Increasing legume production is important in terms of preparing for changing world conditions and contributing to the protection of natural resources. This study was carried out in order to reveal the current situation, to determine the socio-economic and cultural conditions of the producers, and to make suggestions for the development of dry bean cultivation by making an economic analysis of the enterprises producing dry beans in Bingol province. The basic data of the research consisted of 25 producers registered in the "Agricultural Information System" of Bingöl province, and the data collected through a questionnaire for the 2022 production period between April and June 2022 according to the full count method. According to the research findings; the average cultivated area in all enterprises was calculated as 11.3 da. Considering the farmers' purposes of growing dry beans; The aim of livelihood was determined as 96%, being easy 36%, and being profitable 56%. It was determined that 54.2% of the surveyed farmers received support, while 45.8% did not receive support. The average yield amount in the examined enterprises was determined as 147.80 kg/da. The gross margins value was calculated as 2803.76 ₺ in the average of the enterprises. Production cost of 1 kg of dry beans was determined as 11.01 ₺. Average gross profit in the examined enterprises; 1339.33 and net profit was found as 1175.4. 1 kg of product net profit; The average of the enterprises was calculated as 7.96. In the results of study; It has been concluded that dry bean producers have problems at every stage from production to the point of supply to the market. For this reason, it is necessary to provide the necessary support for the producers to solve their problems, earn the income they deserve and sell their products at an even better value.

Keywords: Legume, production cost, gross profit, net profit, Bingol

*Sorumlu yazar (Corresponding author)
karakayaersin@hotmail.com

Alınış (Received): 09/09/2022
Kabul (Accepted): 14/10/2022

¹Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarla Bitkileri Bölümü,
Bingöl, Türkiye.

²Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Biyosistem Mühendisliği Bölümü,
Bingöl, Türkiye.

1. Giriş

Baklagil üretimi; artan nüfusa protein sağlamada, iklim değişikliği ile mücadele ederken sera gazlarının toprakta tutulumunu sağlaması, toprağın organik madde miktarını ve toprağın su tutma kapasitesini artırması, toprak kalitesine olumlu etkiler yapması, yetiştiriciliği sırasında kimyasal azotlu gübre kullanılmaması, kendinden sonra yetiştirilen ürünler için toprakta azot ve su rezervi bırakması, ürünleri kuraklık, tuz ve su stresine karşı koruyarak verim artışı sağlamasından dolayı son derece önemlidir (Çevik, 2021). Kuru fasulye dünyada 105 ülkede yetiştirilmekte ve baklagiller içerisinde en fazla ekim alanına sahip olan üründür. Yetiştiriciliğinin büyük oranda Asya ve Amerika kıtalarında yapıldığı kuru fasulyenin ekim alanları 2015 yılında 31 milyon ha iken; 2019 yılında %5.7 artarak 33 milyon ha'a ulaşmıştır. FAO'nun 2019 yılı verilerine göre, kuru fasulye ekim alanının; baklagil ekim alanları içindeki oranı %37, kuru fasulye üretiminin baklagil üretimi içindeki oranı ise %33 olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre kuru fasulye üretimi 33 milyon ha alanda 29 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2018-2019 yılları arasında kuru fasulye ekim alanlarında %7.4 ve üretiminde ise %3.6 azalma olduğu belirlenmiştir (Şekil 1) (FAO, 2021; TEPGE, 2021).

Türkiye'de kuru fasulye üretiminin gerçekleştiği alan 2019/20 üretim dönemi itibarıyla 88.9 bin ha olarak belirlenmiştir. Bu alanların yaklaşık %49'u İç Anadolu Bölgesi'nde yer alırken İç Anadolu Bölgesini %14.6 ile Doğu Anadolu Bölgesi takip etmiştir. Kuru fasulye veriminde 2018 yılına göre 2019 yılında %2.6 azalma gerçekleşmiştir. Kuru fasulye ekim alanlarında 2015 yılına oranla 2019 yılında %7 seviyesinde bir azalma görülmüştür. 2019/20 üretim döneminde 225 bin ton olarak gerçekleşen Türkiye kuru fasulye üretiminde 2020 yılında 2019 yılına göre %27 oranında artış gerçekleşmiştir. Bu artıştaki en önemli faktör kaliteli çeşitlerin geliştirilerek, kullanımının yaygınlaşmasıdır. Dekara kuru fasulye verimi 2002 yılında 139 kg iken 2020 yılında kullanılan tarım teknikleri ve girdi kalitesindeki artıştan dolayı 271 kg'a yükselmiştir. Kuru fasulye alanı 2019 yılında 84805 ha, verimi 259 kg/da ve üretimi ise 220000 ton olarak gerçekleşmiştir (Şekil 2). Bingöl

Üniversitesi AR-GE faaliyetleri kapsamında Bingöl'ün ilk ve tek tescilli bitkisel ürünü olan 'Çınarbey' kuru fasulye çeşidi 2022 yılında Tescil Komitesinin oy birliği kararıyla "Çınarbey" adıyla çeşit olarak tescil edilmiş ve Türkiye'nin "Milli Çeşit Listesinde" yer almaya hak kazanmıştır. Bu gelişmeyle birlikte Bingöl'de kuru fasulye üretim alanı 200 da'dan 350 da'a yükselmiş ve 53 ton ürün elde edilmiştir.

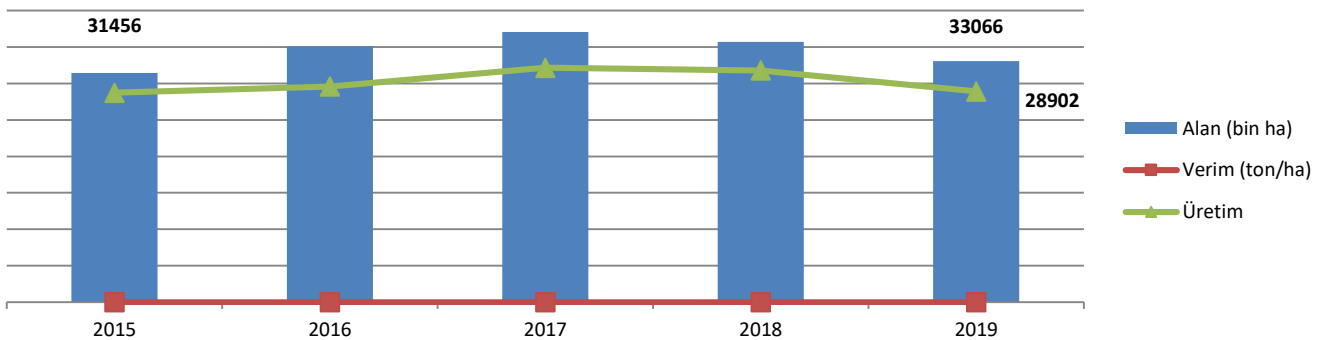
Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisinden dolayı ortaya çıkan karantina şartları nedeniyle ekim ve hasat sezonları göz önüne alındığında girdi ve işçilik temini, pazara erişim ile ürünlerin dış pazara ulaşımı gibi aşamalarda problemler yaşanmıştır. Ayrıca karantina şartları gereği tüketiciler evde uzun süre depolayabileceği baklagillere yönelmiştir. Baklagillere olan ani talep artışı, kuru fasulyenin fiyatının uluslararası piyasalarda artmasına neden olmuştur (Kanat, 2021; TEPGE 2021). Özellikle pandemi sonrası ortaya çıkan "Bitki Bazlı Beslenme" alışkanlıkları ve bitki bazlı ürün çeşitliliğinin artması baklagillere olan talebin de giderek artmasına neden olmuştur. Bu nedenle baklagil üretiminin artırılması değişen dünya şartlarına hazır olmak ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olması açısından son derece önemlidir (Çevik, 2021).

Bu çalışma; Bingöl ili kuru fasulye üreten işletmelerin ekonomik analizini yaparak, mevcut durumu ortaya çıkarmak, üreticilerin sosyo-ekonomik durumlarını ve kültürel durumlarını belirlemek ve kuru fasulye yetiştiriciliğinin gelişebilmesi için önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır.

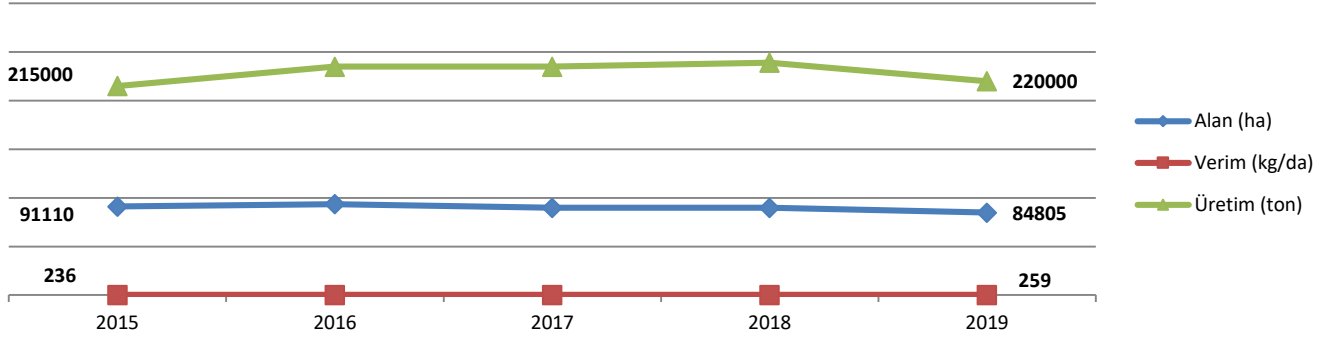
2. Materyal ve Metot

2.1. Materyal

Bingöl ili merkez ilçesinde kuru fasulye üreten işletmelerin yoğun olduğu; Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü elemanlarının önerileriyle kuru fasulye üretimi ve ekonomik şartlar açısından yöreyi temsil edebilecek köyler gayeli olarak seçilmiştir. Bu bakımdan seçilmiş olan köy sayısı ve bu köylerde kuru fasulye yetiştiriciliği yapılan işletmeler ana kitleyi oluşturmaktadır.



Şekil 1. Dünya kuru fasulye verileri (bin ton)



Şekil 2. Türkiye kuru fasulye verileri (ton)

Anketlerin tamamı gayeli olarak kuru fasulye üreten işletmelerden seçilmiştir. Çalışmanın ikincil verilerini ise; Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü kayıtları ile konu ile ilgili yapılan birçok araştırma, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler oluşturmuştur. Kuru fasulye üretiminin Bingöl İl genelinde yoğun olarak (%36.5) merkez ilçede yapıldığı için araştırma kapsamına merkez ilçesi alınmıştır.

2.2. Metot

2.2.1. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın ana kitlesini Bingöl ili merkez ilçesinde kuru fasulye üretim faaliyeti yapan işletmeler oluşturmaktadır. Bu kapsamda Tarım Bilgi Sistemi'ne kayıtlı olan 25 üretici ile tam sayım yöntemine göre anket gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan anketler için T.C. Bingöl Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 33117789/044/34117 sayılı ile etik kurul izni alınmıştır.

2.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem

Anket aşamasında işletmelerin muhasebe kayıtları tutulmadığından, belirlenen işletmelerle yüz yüze görüşme sağlanmış ve hazırlanan sorular doğrultusunda ucu açık sorular da sorulmuştur. Verilen tüm cevaplar kayıt altına alınmıştır. Bu araştırmada; kuru fasulye üretimi yapılan tarımsal işletmelerin sosyoekonomik özelliklerinin belirlenmesi, işletme faaliyet sonuçlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılacak yöntemler; örnekleme ve veri toplama, işletme faaliyet sonuçlarının analizi, olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır.

2.2.3. Analiz aşamasında uygulanan yöntem

Oluşturulan anket formları kullanılarak kuru fasulye tarımı yapılan tarım işletmelerinden toplanan fiziki ve mali birincil veriler kullanılarak birim ürün maliyeti ortaya konulmuştur. Bu üretim faaliyeti ile ilgili ortalama fiziki ve mali değerler, örnek işletmelerde kullanılan toplam girdi miktarları, ürünlerin toplam ekim alanına bölünerek birim alana ortalama olarak hesaplanmıştır.

Kuru fasulye tarımı yapılan işletmelerinin genel yapısal özelliklerinin değerlendirilmesinde; işletmelerin arazi varlığı ve kullanım durumu, üreticilerin yaşı, eğitimi, işletmelerdeki nüfus ve işgücü varlığı ve kullanımı gibi göstergeler incelenmiştir. İşletmelerde aile işgücü potansiyeli ve kullanım durumu belirlenirken, değişik yaş ve cinsiyetteki işgücünün Erkek İşgücü Birimine (EİB) çevrilmesinde ilgili literatürde Açıl ve Demirci (1984), Erkuş vd. (1995) verilen katsayılar kullanılmıştır.

Kuru fasulye işletmelerinde fiziki girdi kullanımı ile ilgili olarak; üretim faaliyetinin çeşitli aşamalarında kullanılan işgücü; cinsiyet, yaş ve çalışma süreleri dikkate alınarak saptanmıştır. Üretim maliyetinde yer alan işçilik masrafları ise, araştırma yörelerinde geçerli olan işgücü ücretleri esas alınmıştır. İşletmelerde girdi kullanımının analizinde fiilen kullanılan kimyasal gübre, çiftlik gübresi, ilaç, kireç, tohum, fide, fidan, ambalaj materyali, akaryakıt ve yağ miktarları ile bunlar için ödenen bedeller (çiftlik avlusu fiyatları veya pazar fiyatı + satın alma ve taşıma) esas alınmıştır.

Makine çekigücü masraflarının saptanmasında ise üreticilerin kendi makinalarını kullanmaları halinde yerel birim makine kirası fiyatları esas alınmıştır. Araştırmada üretim faaliyetlerinde kullanıldığı tespit edilen aile işgücü ücret karşılıkları, yörelerde geçerli ortalama işgücü ücret düzeyleri esas alınarak hesaplanmıştır.

Genel idare giderleri, masraflar toplamının %3'ü alınarak hesaplanmıştır. Döner sermaye faizi değişen bir masraf olup, üretim faaliyetine yatırılan sermayenin fırsat maliyetini temsil etmektedir. Bu amaçla incelenen üretim dönemi için bitkisel üretim kredi faiz oranının yarısı, üretim masraflarının üretim dönemine yayılmış olduğu süre dikkate alınarak kullanılmıştır. Güneş vd. (1988), Erkuş vd. (1995) ve Kıral vd. (1999) tarafından da benzer bir çalışmada aynı yaklaşım benimsenmiştir.

Üretimde sabit masraflardan biri olan arazi kirası, kira ile tutulan araziler için fiilen ödenen kira bedeli ve mülk arazide ise alternatif kira bedeli olarak hesaba katılmıştır. Üreticilerin fiilen yaptıkları masraflara, sabit giderler (tamir ve bakım, amortisman, faiz, genel idare gideri, kira

veya kira karşılıkları gibi) eklenerek, toplam üretim masrafları ve birim ürün maliyeti hesaplanmıştır. Özçelik vd. (1999) tarafından yapılan çalışmada da maliyet hesaplamasında bu yaklaşım benimsenmiştir.

Kuru fasulye tarımı yapılan işletmelerde ürün satış fiyatları ve gayrisafi üretim değerlerinin hesaplanmasında, çiftçi eline geçen ana ve yan ürünlerin satış fiyatları dikkate alınmıştır. Kuru fasulye tarımı yapılan işletmelerden toplanacak verilerden işletmelerde başarı düzeylerinin değerlendirilebilmesi için, birim alana faaliyetlerin karlılık düzeyleri de ortaya konulacaktır.

Kuru fasulyede birim alana gayrisafi üretim değeri, brüt kar ve saf hasılanın hesaplanmasında; Gayrisafi üretim değeri (GSÜD); işletmelerin tarımsal faaliyet sonucu sağladıkları bitkisel ve hayvansal ürün miktarının çiftçi eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere bitki ve hayvan sermayesindeki üretimin artışıyla eklenmesiyle hesaplanmıştır.

Brüt kar (BK), GSÜD'nden değişen masrafların çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Mutlak kar, dekara gayrisafi üretim değerinden dekara üretim masraflarının çıkarılmasıyla elde edilirken, Nisbi kar ise, gayrisafi üretim değerinin üretim masraflarına oranlanmasıyla elde edilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Çiftçilerin sosyo-demografik özellikleri

Anket yapılan çiftçilerin yaşları 21 ile 66 arasında değişmekle beraber çiftçilerin ortalama yaşı yaklaşık 42.2 yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 1). İlkokul ve ortaokul mezunu olan çiftçilerin oranı %20, lise mezunu olan çiftçilerin oranı %56 ve okuryazar olmayan çiftçilerin oranı ise %4 olarak belirlenmiştir. Anket yapılan işletmelerde üniversite mezunu olan yetiştirici olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2). Efeoğlu vd (2016) tarafından Erzurum'da yapılan çalışmada kuru fasulye üreticilerinin büyük bir kısmının (%45.7) 55 yaş ve üstünde olduğu eğitim seviyesinin ise %58.5 oranında ilköğretim mezunu olduğu sonucu belirlenmiştir. Berk (2016) tarafından Türkiye'de 7 ilde (Konya, Karaman, Niğde, Erzincan, Gümüşhane, Isparta ve Çanakkale) yapılan çalışmada kuru fasulye üreticilerinin ortalama yaşı 50.3 ve eğitim seviyesi ise büyük oranda ilkököl mezunu olarak belirlenmiştir. Üçpınar (2016) tarafından Konya ilinde taze fasulye üreticileri ile yapılan çalışmada üreticilerin büyük oranda 15-49 yaş arası grupta

olduğu ve eğitim seviyelerinin ise ilkököl mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Anket yapılan çiftçilerin yaşı

Tanımlayıcı istatistikler	Yaş
Sayı	25
Ortalama	42.24
Standart sapma varyans	12.3
Minimum	153.440
Maximum	21
	66

Tablo 2. Anket yapılan çiftçilerin eğitim durumu

Eğitim durumu	Sayı	Oran (%)
Okuryazar değil	1	4
İlkokul	5	20
Ortaokul	5	20
Lise	14	56
Üniversite	0	0
Toplam	25	100

3.2. Çiftçilerin ekilen alan varlığı, arazi tasarruf şekli ve üretim şekli

Anket yapılan çiftçilerin %32'si 6 da altında, %56'sı ise 5.01-10 da arasında ekilen alana sahip olduğu belirlenmiştir. Tüm işletmelerde ekilen alan ortalama 11.3 da olarak hesaplanmıştır. Ekilen alan ortalaması 1. grup işletmelerde 4.31, 2. grup işletmelerde 8.85 ve 3. grup işletmelerde ise 41.3 da olarak hesaplanmıştır (Tablo 3). Ekilen alan ortalamaları arasındaki fark işletme grupları itibarıyla istatistiki olarak anlamlı bulunmuş, 3. grup işletmelerin diğer işletmelere göre daha yüksek ekilen alana sahip oldukları belirlenmiştir. Erzurum'da yürütülen bir çalışmada üreticilerin büyük bir kısmının kuru fasulye ekim alanının 4 da ve altında olduğu belirlenmiştir (Efeoğlu vd., 2016). Türkiye'nin 7 ilinde yapılan çalışmada ortalama kuru fasulye ekim alanı 25.3 da olarak belirlenmiştir (Berk, 2016). Üçpınar (2016) tarafından Konya ilinde taze fasulye üreticileri ile yapılan çalışmada işletme arazisi ortalama 55 da olarak belirlenmiştir. Anket yapılan işletmeler genelinin %95.8'ini kiralık araziler, %4.2'sini ise mülk araziler oluşturmaktadır. 1. grupta yer alan işletmelerde mülk arazi olmadığı, 2. ve 3. grupta yer alan işletmelerde ise %50 oranında eşit olarak mülk arazisi olduğu belirlenmiştir. Arazinin tasarruf şeklinin kira olma oranı 1. grup işletmelerde %34.8, 2. grup işletmelerde %56.5 ve 3. grup işletmelerde ise %8.7 olarak belirlenmiştir (Tablo 4). İşletmelerin tamamının serbest üretim şeklinde çalıştığı belirlenmiştir.

Tablo 3. İşletme grupları itibarıyla ekilen alan değerine ait tanımlayıcı istatistikler

İşletme grupları/Ekilen alan	Sayı	Oran (%)	Ortalama	Standart hata
1. grup (≤5 da)	8	32	4.31 ^a	0.45
2. grup (5.01-10 da)	14	56	8.85 ^a	0.44
3. grup (≥10.01 da)	3	12	41.3 ^b	29.3
Toplam	25	100.0	11.3	3.7
F ve p değeri	6.715 ve 0.005			

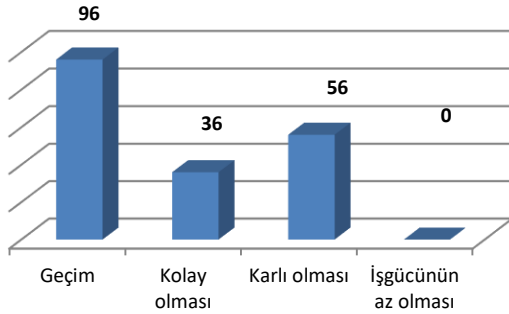
a, b: aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark istatistiki olarak önemlidir (p≤0,05).

Tablo 4. İşletme grupları itibariyle arazi tasarruf şekli arasındaki ilişki

Ekilen alan (da)	Mülk		Kira	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
≤5	0	0	8	34.8
5.01-10	1	50	13	56.5
≥10.01	1	50	2	8.7
Toplam	2 (%4.2)	100	23 (%95.8)	100

3.3. Çiftçilerin kuru fasulye yetiştirme amacı

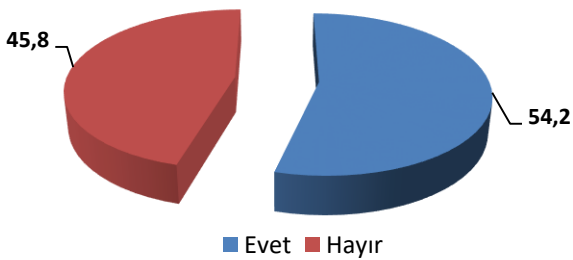
Anket yapılan çiftçilerin kuru fasulye yetiştirme nedenleri Şekil 3'te verilmiştir. Üreticiler en çok geçim amacı olduğu için (%96), karlı olduğu için (%56) ve kuru fasulye üretimi kolay olduğu için (%36) kuru fasulye yetiştirdiklerini ifade etmişlerdir. Ankete katılan hiçbir çiftçi işgücünün az olmasını kuru fasulye yetiştirme amacı olarak görmemektedir.



Şekil 3. Çiftçilerin kuru fasulye yetiştirme amacı (%)
Birden fazla seçenek işaretlendiği için toplam 100'ü geçmektedir.

3.4. Çiftçilerin destek alma durumu, aldıkları destek türü ve destek miktarı

Anket yapılan çiftçilerin %54.2'sinin destek aldığı, %45.8'inin ise destek almadığı sonucu saptanmıştır (Şekil 4).

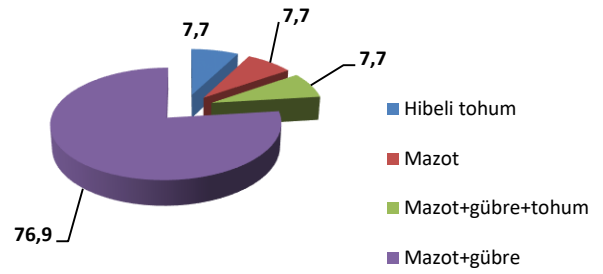


Şekil 4. Çiftçilerin destek alma durumu

Tablo 5. Çiftçilerin aldıkları destek miktarı

İşletme grupları/Ekilen alan	Sayı	Oran (%)	Ortalama (₺)	Standart hata
1. grup (≤5 da)	5	38.4	370	80
2. grup (5.01-10 da)	6	46.3	548.67	210.21
3. grup (≥10.01 da)	2	15.3	490	410
Toplam	13	100	470.92	109.71
F ve p değeri		0.246 ve 0.787		

Ankete katılan çiftçilerin %76,9'unun mazot+gübre desteği aldıkları belirlenmiştir. Hibeli tohum, mazot ve mazot+gübre+tohum desteğini alan çiftçilerin oranı eşit ve %7,7 olarak belirlenmiştir (Şekil 5).

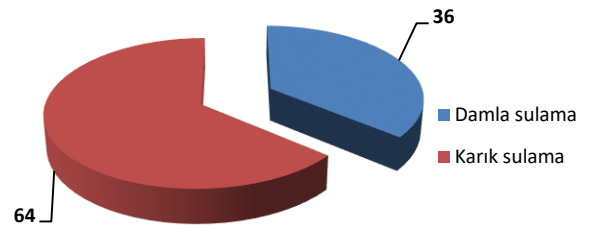


Şekil 5. Çiftçilerin aldığı destek türü (%)

Anket yapılan işletmelerde alınan toplam destek miktarının işletmeler ortalamasında 470.92 ₺ olduğu belirlenirken bu değer 1. gruptaki işletmelerde 370, 2. grup işletmelerde 548.67 ve 3. grup işletmelerde ise 490 ₺ olarak hesaplanmıştır (Tablo 5).

3.5. Sulama ihtiyacının karşılanma durumu

İncelenen işletmelerin %64'ünde kuru fasulyede sulama ihtiyacının karık sulama şeklinde %36'sında ise damla sulama şeklinde karşılandığı tespit edilmiştir (Şekil 6).

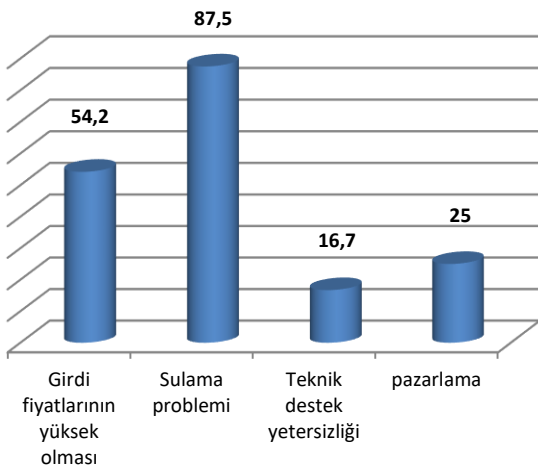


Şekil 6. Sulama ihtiyacının karşılanma durumu

İşletme grupları itibarıyla sulama sayısına bakıldığında işletmeler ortalamasında 9.36 defa sulama yapılırken bu değer 1. grup işletmelerde 8.57, 2. grup işletmelerde 9.92 ve 3. grup işletmelerde ise 8,50 olarak belirlenmiştir (Tablo 6). İşletme grupları itibarıyla sulama sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiki olarak önemli değildir.

3.6. Çiftçilerin kuru fasulye üretiminde yaşadığı sorunlar

Anket yapılan çiftçilere göre sulama (%87.5), girdi fiyatlarının yüksek olması (%54.2), pazarlama (%25) ve teknik destek yetersizliği (%16.7) kuru fasulye üretiminde sorun oluşturmaktadır (Şekil 7). Efeoğlu vd. (2016) tarafından Erzurum'da yapılan çalışmada üreticilerin sulama maliyeti, işçilik masrafları, ilaç ve gübre temini gibi sorunları olduğu belirlenmiştir.



Şekil 7. Kuru fasulye üretiminin sorunları
Birden fazla seçenek işaretlendiği için toplam 100'ü geçmektedir.

Tablo 6. İşletme gruplarına göre sulama sayısı

İşletme grupları/Ekilen alan	Ortalama	Standart hata
1. grup (≤ 5 da)	8.57	0.64
2. grup (5.01-10 da)	9.92	0.58
3. grup (≥ 10.01 da)	8.50	2.50
İşletmeler ortalaması	9.36	0.44
F ve p değeri	1.137 ve 0.342	

Tablo 7. İncelenen işletmelerde çalıştırılan işçi sayısı ve çalışılan gün sayısı

İşletme grupları/Ekilen alan	İşçi sayısı ortalama	Standart hata	Çalışılan gün sayısı ortalama	Standart hata
1. grup (≤ 5 da)	2.88	1.575	10.25 ^a	1.114
2. grup (5.01-10 da)	5.14	1.630	12.29 ^a	1.269
3. grup (≥ 10.01 da)	7.00	4.359	21.00 ^b	7.550
İşletmeler ortalaması	4.64	1.141	12.6	1.266
F ve p değeri	0.675 ve 0.520		4.015 ve 0.033	

a, b: aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark istatistiki olarak önemlidir ($p \leq 0,05$).

Tablo 8. İncelenen işletmelerde kullanılan tohum ve gübre miktarı (kg/da)

İşletme grupları/Ekilen alan	Ortalama tohum miktarı	Standart hata	Ortalama gübre miktarı	Standart hata
1. grup (≤ 5 da)	2.83 ^a	2.14	5.83	2.20
2. grup (5.01-10 da)	4.5 ^b	2.29	7.92	1.33
3. grup (≥ 10.01 da)	4.5 ^b	2.50	6.50	3.50
İşletmeler ortalaması	3.9	1.61	6.75	1.02
F ve p değeri	9.508 ve 0.001		0.359 ve 0.708	

a, b: aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark istatistiki olarak önemlidir ($p \leq 0,05$).

3.7. İncelenen işletmelerde çalıştırılan işçi sayısı ve çalışılan gün sayısı

İncelenen işletmelerde ortalama 4.64 adet işçi çalıştırıldığı belirlenirken bu değer 1. grup işletmelerde 2.88 adet, 2. grup işletmelerde 5.14 adet ve 3. grup işletmelerde ise 7 adet olarak belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama 12.6 gün çalışıldığı belirlenirken bu değer 1. grup işletmelerde 10.25 gün, 2. grup işletmelerde 12.29 gün ve 3. grup işletmelerde 21 gün olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

3.8. İncelenen işletmelerde kullanılan tohum ve gübre miktarı (kg/da)

İncelenen işletmeler için ortalama olarak kullanılan tohum miktarının 3.9 kg/da olduğu belirlenirken bu değer 1. grup işletmelerde 2.83, 2. grup ve 3. grup işletmelerde ise 4.5 kg/da olarak belirlenmiştir. 2. grup ve 3. grup işletmelerin istatistiki olarak aynı grupta yer aldığı ve 1. grup işletmelere göre daha fazla tohum kullandıkları belirlenmiştir. Kullanılan gübre miktarı ortalaması 1. grup işletmeler için 5.83, 2. grup işletmeler için 7.92 ve 3. grup işletmeler için ise 6.50 kg/da olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmeler için kullanılan gübre miktarı ortalama 6.75 kg/da olarak belirlenmiştir (Tablo 8).

3.9. İncelenen işletmelerde kullanılan ilaç ve gübre türü ve miktarları

İncelenen işletmelerin tamamında çiftlik gübresi kullanıldığı belirlenmiştir. Üreticiler çiftlik gübresini taban gübresi olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Üreticilerin %72'sinin ilaç kullanmadığı, %28'inin ise ilaç kullandığı belirlenmiştir. İlaç kullanan üreticilerin tamamı kül ve yeşil böcek için ilaç kullandıklarını ifade etmişlerdir.

3.10. İncelenen işletmelerde verim, üretim, satılan miktar ve satış fiyatına ait tanımlayıcı değerler

İncelenen işletmelerde ortalama verim miktarı 143.28 kg/da olarak belirlenir iken 1. grup işletmelerde bu değer 128.33, 2. grup işletmelerde 149.64 ve 3. grup işletmelerde ise 151.88 kg/da olarak hesaplanmıştır. İşletme grupları itibarıyla incelendiğinde ortalama verim miktarının ekim alanı arttıkça arttığı belirlenmiş fakat bu durumun istatistiki olarak önemli olmadığı sonucu saptanmıştır. Kuru fasulye ekim alanının artmasıyla veriminde arttığı sonucu Efeoğlu vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada da ortaya konulmuştur.

Ortalama üretim miktarı işletmeler ortalamasında 2352.32 kg/da olarak belirlenirken bu değer 1. grup işletmelerde ortalama 681.25, 2. grup işletmelerde

1315.71 ve 3. grup işletmelerde ise 5060 kg/da olarak hesaplanmıştır. İşletme grupları itibarıyla incelendiğinde ortalama üretim miktarının işletme alanı arttıkça arttığı belirlenmiş ve bu durumun istatistiki olarak önemli olduğu sonucu saptanmıştır. 3. grupta yer alan işletmelerde 1. grup ve 2. gruptaki işletmelere göre ortalama üretim miktarı daha yüksektir. İncelenen işletmelerde kuru fasulyenin büyük oranda satıldığı ve işletmeler ortalamasında satılan miktarın 2000.47 kg/da olduğu belirlenmiştir. 1. grup ve 2. grupta yer alan işletmeler istatistiki olarak aynı grupta yer almış ve ortalama satılan miktarlar sırasıyla 617.5 ve 1083.93 kg/da olarak hesaplanmıştır. 3. grupta yer alan işletmelerde ise satılan miktar ortalama 4300 kg/da olarak diğer işletmelerden oldukça yüksek olarak bulunmuştur (Tablo 9). Berk (2016) yürütmüş olduğu çalışmada Türkiye'de 7 il için kuru fasulye verimini ortalama 244.4 kg/da olarak belirlemiştir.

Tablo 9. İncelenen işletmelerde verim, üretim, satılan miktar ve satış fiyatına ait tanımlayıcı değerler

İşletme grupları/Ekilen alan	Ortalama verim miktarı	Standart hata	Ortalama üretim miktarı	Standart hata	Ortalama satılan miktar	Standart hata
1. grup (≤5 da)	128.33	12.7	681.25 ^a	97.8	617.5 ^a	86.9
2. grup (5.01-10 da)	149.64	7.04	1315.71 ^a	78.1	1083.93 ^a	73.1
3. grup (≥10.01 da)	151.88	4.41	5060 ^b	3470	4300 ^b	2850.1
İşletmeler ortalaması	143.28	5.70	2352.32	442.8	2000.47	368.5
F ve p değeri	0.795 ve 0.464		6.515 ve 0.006		6.882 ve 0.005	

a, b: aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark istatistiki olarak önemlidir (p<0,05).

Tablo 10. İncelenen işletmelerde üretim masraflarının dağılımı

Üretim işlemleri/işletme grupları	≤5 da		5.01-10 da		≥10.01 da		İ. Ort.	
	₺	%	₺	%	₺	%	₺	%
Toprak Hazırlığı								
Birinci sürüm	60.03	3.7	60.04	3.75	60.04	3.7	60	3.75
İkinci sürüm	30.01	1.8	30.02	1.8	30.20	1.8	30	1.8
Üçüncü sürüm	30.01	1.8	30.02	1.8	30.20	1.8	30	1.8
Ekim veya dikim	15.95	0.9	16.80	1	69.20	0.9	33.67	1
Bakım								
Gübreleme	11.25	0.69	11.25	0.6	11.25	0.69	11.25	0.6
Çapalama	120.06	7.4	120.09	7.5	120.09	7.4	120	7.5
Sulama	77.3	4.7	59.7	3.6	22.05	4.7	27.25	3.6
İlaçlama	3.86	0.23	5.81	0.3	4.49	0.23	7.63	0.3
Hasat Harman								
Hasat (biçme)	1025.59	63.4	1025.82	64	1033.31	63.4	1025	64
Taşıma	10	0.6	10	0.6	2.74	0.6	6.81	0.6
Döner Sermaye Faizi	69.20	4.2	68.47	4.2	69.17	4.2	69.73	4.2
A) Değişen Masraflar Toplamı	1453.26	89.9	1438.02	89.8	1452.74	89.9	1447.43	89.8
Genel idare gideri (A*%3)	43.59	2.6	43.14	2.6	43.58	2.6	43.93	2.6
Tarla kirası	120	7.4	120	7.5	120	7.4	120	7.5
B) Sabit Masraflar Toplamı	163.59	10	163.14	10.1	163.58	10	163.43	10.1
C) Üretim Masrafları Toplamı (A+B)	1616.85	100	1601.16	100	1616.32	100	1611.44	100
D) Kuru Fasulye Verimi (kg/da)	151.88		149.64		128.33		147.80	
E) Kuru Fasulye Satış Fiyatı (₺/kg)	19.85		19.03		16.66		18.97	
F) Gayri Safi Üretim Değeri (₺/da) (D*E)	3014.81		2847.64		2137.97		2666.80	
Kg Başlı Kuru Fasulye Üretim Maliyeti (ÜM/D)		10.64		10.70		12.5		11.01

İ. Ort.: İşletmeler ortalaması

3.11. İncelenen işletmelerde kuru fasulye üretiminin ekonomik analizi

İncelenen işletmelerde işletmeler ortalaması için toplam değişen masraflar 1447.43 ₺ olarak hesaplanmış ve toplam masraflar içindeki oranı ise yaklaşık olarak %89.8 olarak belirlenmiştir. Sabit masraflar toplamı ise ortalama 163.43 ₺ olarak hesaplanmış ve toplam masraflar içinde %10 pay aldığı belirlenmiştir. Değişen masraflar içinde hasat ve çapalama masraflarının payının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD) 1. gruptaki işletmeler için 3014.81, 2. gruptaki işletmeler için 2847.64 ve 3. gruptaki işletmeler için ise 2137.97 ₺ olarak hesaplanmıştır. GSÜD değeri işletmeler ortalamasında 2666.80 ₺ olarak hesaplanmıştır. Kg başı kuru fasulye üretim maliyeti 1. grup işletmelerde 10.64, 2. grup işletmelerde 10.70, 3. grup işletmelerde 12.5 ve işletmeler ortalamasında ise 11.01 ₺ olarak bulunmuştur (Tablo 10). Berk (2016) yürütmüş olduğu çalışmada Türkiye’de 7 il için gayrisafi üretim değerini ortalama 1442 ₺/da, üretim masraflarını ise 663 ₺/da olarak belirlemiştir. Konya ilinde taze fasulye üreticileriyle yapılan çalışmada; GSÜD 2877.54, değişen masraflar 949.30, brüt kar 1928.24, üretim masrafları 1530.12 ve net kar ise 1347.42 ₺/da olarak belirlenmiştir. 1 kg ürün maliyeti ise 0.76 ₺ olarak hesaplanmıştır (Üçpınar 2016).

3.12. İncelenen işletmelerin karlılık durumu

İncelenen işletmeler için brüt kar; 1. grup işletmelerde 1561.55, 2. grup işletmelerde 1409.62, 3. grup işletmelerde 685.23 ve işletmeler ortalamasında ise 1339.33 olarak bulunmuştur. Net kar; 1. grup işletmelerde 1397.96, 2. grup işletmelerde 1246.48, 3. grup işletmelerde 521.65 ve işletmeler ortalamasında ise 1175.4 olarak hesaplanmıştır. 1 kg ürün net kârı; 1. grup işletmelerde 9.21, 2. grup işletmelerde 8.33, 3. grup işletmelerde 4.16 ve işletmeler ortalamasında ise 7.96 olarak hesaplanmıştır (Tablo 11). Türkiye’de 7 ilde yapılan çalışmada brüt kar 919.9 ₺/da ve 1 kg kuru fasulyenin üretim maliyeti ise 2.7 ₺ olarak hesaplanmıştır (Berk, 2016).

Tablo 11. İncelenen işletmelerin karlılık durumu

Karlılık Durumu	İşletme grupları			
	≤5 da	5.01-10 da	≥10.01 da	İ. Ort.
Gayrisafi Üretim Değeri (₺/da)	3014.81	2847.64	2137.97	2666.80
Değişen Masraflar (₺/da)	1453.26	1438.02	1452.74	1447.43
Üretim Masrafları Toplamı (₺/da)	1616.85	1601.16	1616.32	1611.44
Brüt Kâr (₺/da)	1561.55	1409.62	685.23	1218.8
Net Kâr (₺/da)	1397.96	1246.48	521.65	1055.36
Verim (kg/da)	151.88	149.64	128.33	143.28
1 kg Ürün Maliyeti (₺/kg)	10.64	10.70	12.5	11.01
1 kg Ürün Fiyatı (₺/kg)	19.85	19.03	16.66	18.97
1 kg Ürün Net Kârı (₺/kg)	9.21	8.33	4.16	7.96

4. Sonuç

Anket yapılan üreticilerin genel olarak aktif nüfus olarak tarif edilen 15-49 yaş grubunda yer aldığı ve eğitim seviyesinin ise ilkokul ve lise arasında olduğu sonucu saptanmıştır.

Türkiye’de işletme başına düşen arazi genişliği 59.92 da’dır. Türkiye ortalamasına göre incelenen işletmelerde arazi genişliği yetersizdir. Bu durum araştırma bölgesinde geçimlik tarım işletmelerinin yaygın olmasından kaynaklanmaktadır.

Anket yapılan işletmeler genelinde mülk arazinin oranı %4.2, kira arazisinin oranı ise %95.8 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin tamamının serbest üretim şeklinde çalıştığı belirlenmiştir.

Anket yapılan çiftçilerin kuru fasulye yetiştirme amaçlarına bakıldığında; geçim amacı %96, kolay olması %36, karlı olması %56 olarak belirlenmiştir. Ankete katılan hiçbir çiftçi işgücünün az olmasını kuru fasulye yetiştirme amacı olarak görmemektedir.

Anket yapılan çiftçilerin %54.2’sinin destek aldığı, %45.8’inin ise destek almadığı sonucu saptanmıştır. Çiftçilerin %76.9’unun mazot+gübre desteği aldıkları belirlenmiştir. Hibeli tohum, mazot ve mazot+gübre+tohum desteğini alan çiftçilerin oranı eşit ve %7.7 olarak belirlenmiştir. Anket yapılan işletmelerde alınan toplam destek miktarının işletmeler ortalamasında 470.92 ₺ olduğu belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerin %64’ünde kuru fasulyede sulama ihtiyacının karık sulama şeklinde %36’sında ise damla sulama şeklinde karşılandığı tespit edilmiştir. İşletme grupları itibarıyla sulama sayısına bakıldığında işletmeler ortalamasında 9.36 defa sulama yapıldığı belirlenmiş ve işletme grupları itibarıyla sulama sayısı ortalamaları arasındaki farkın istatistiki olarak önemli olmadığı belirlenmiştir.

Anket yapılan çiftçilere göre kuru fasulye üretiminin %87.5 oranında sulama, %54.2 oranında girdi fiyatlarının yüksek olması, %25 oranında pazarlama ve %16.7 oranında ise teknik destek yetersizliği gibi sorunları olduğu belirlenmiştir. Sermayenin düşük olması ve tarımsal kuruluşların yetersizliği gibi sorunlar anket yapılan çiftçiler tarafından işaretlenmemiştir.

İncelenen işletmeler ortalamasında 4.64 adet işçi ile 12.6 gün çalışıldığı belirlenmiştir. İşçi sayısı ortalamaları arasındaki farkların istatistiki olarak önemli olmadığı belirlenmiştir. Çalışılan gün sayısı ortalamalarının işletme grupları itibarıyla farklı olduğu 3. Grup işletmelerde diğer işletmelere göre daha fazla gün çalışıldığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin tamamında çiftlik gübresi kullanıldığı belirlenmiştir. Üreticiler çiftlik gübresini taban gübresi olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Üreticilerin %72'sinin ilaç kullanmadığı, %28'inin ise ilaç kullandığı belirlenmiştir. İlaç kullanan üreticilerin tamamı kül ve yeşil böcek için ilaç kullandıklarını ifade etmişlerdir.

İncelenen işletmelerde ortalama verim miktarı 143.28 kg/da olarak belirlenir iken işletme grupları itibarıyla incelendiğinde ortalama verim miktarının ekim alanı arttıkça arttığı belirlenmiş fakat bu durumun istatistiki olarak önemli olmadığı sonucu saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde işletmeler ortalaması için toplam değişen masraflar 1464.43 ₺ olarak hesaplanmış ve toplam masraflar içindeki oranı ise yaklaşık olarak %89.8 olarak belirlenmiştir. Sabit masraflar toplamı ise ortalama 163.93 ₺ olarak hesaplanmış ve toplam masraflar içinde %10 pay aldığı belirlenmiştir. Değişen masraflar içinde hasat ve çapalama masraflarının payının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD) işletmeler ortalamasında 2803.76 ₺ olarak hesaplanmıştır. Kg başı kuru fasulye üretim maliyeti işletmeler ortalamasında 11.01 ₺ olarak bulunmuştur.

İncelenen işletmeler için ortalama brüt kar; 1218.8, net kar; 1055.36 ve 1 kg ürün net kârı; ise ise 7.96 olarak hesaplanmıştır.

Çalışma sonucunda; kuru fasulye üreticilerinin üretimden piyasaya arz noktasına kadar girdi fiyatlarının yüksek olması, sulamada yaşanan problemler, teknik destek yetersizliği ve pazarlama gibi birçok sorunlarının olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple; girdi noktasında verilecek desteklerle, bölgedeki sulama suyunun iyileştirilmesi, teknik destek eğitimleri ve pazarlama noktasındaki kurum ve kuruluşların çalışmalarıyla üreticilerin sorunlarının çözülmesi, hak ettikleri geliri elde edebilmeleri ve ürünlerini daha da iyi bir değerden satabilmeleri için gerekli desteklerin sağlanması gerekir. Böylece Bingöl hem ekonomik hem kırsal kalkınma anlamında daha güçlenerek kuru fasulyenin ulusal ve uluslararası piyasalarda daha fazla tanınması sağlanacak ve böylece yaşlıların

yürüttükleri tarımsal hobi anlayışından, daha etkin bir üretim ve pazarlama konseptine vardıkça, kalkınma etkilerinin daha fazla olacağı ileri sürülebilir.

Teşekkür

Çalışmanın anket aşamasında destek veren Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarla bitkileri 4. Sınıf öğrencisi Hazel Gökdere'ye teşekkür ederiz.

Yazar Katkı Oranları

Mehmet Ayçiçek: Doğrulama/İnceleme ve Düzenleme;
Ersin Karakaya: Araştırma/Orijinal Taslak Yazımı.

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışması beyanımız bulunmadığını bildiririz.

Etik Kurul Onayı

Araştırmada kullanılan anketler için T.C. Bingöl Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 33117789/044/34117 sayı ile etik kurul izni alınmıştır.

Kaynakça

- Açıl, A. F. (1976). Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması Ve Memleketimizde Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 665. II. Baskı. Ankara.
- Açıl, A. F., & Demirci, R. (1984). Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ankara.
- Berk, A. (2016). Türkiye'de kuru fasulye üreten işletmelerin ekonomik analizi ve etkinliklerinin belirlenmesi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çevik, M. (2021). Kuru fasulyede rekor üretim. *Türk Tarım Ve Orman Dergisi, Eylül-Ekim 2021*, 34-38.
- Çiçek, A., & Erkan, O. (1996). Tarım Ekonomisinde Araştırma Ve Örnekleme Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat
- Efeoğlu, R., Aydemir, A. F., & Emsen, Ö. S. (2016). İspir fasulyesinin üretim-piyasaya arz süreçlerinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(3)*, 985-1002.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F., & Demirci, R. (1995). Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma Ve Geliştirme Vakfı Yayınları No: 5, Ankara.
- FAO, (2019). Erişim adresi <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>
- FAO, (2021). Erişim adresi <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>

- Güneş, T., & Arıkan, R. (1988). Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1049, Ders Kitabı: 305, Ankara.
- Kanat, Z. (2021). Kuru Fasulye. Tarım ürünleri piyasaları. Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE), Erişim adresi <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge>
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H., & Gündoğmuş, E. (1999). Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi Ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:37, Ankara.
- Olçay, N., Bayhan A. K., & Gökdoğan, O. (2016). Karaman İlinde Kuru Fasulye Yetiştiriciliğinde Mekanizasyon Girdi ve Maliyetlerinin Belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 33(Ek Sayı), 42-51.
- Önder, M., Ateş, M. K., Kahraman, A., & Ceyhan, E. (2012). Konya ilinde fasulye tarımında karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1, 143-148.
- Özçelik, A., Turan, A., & Tanrıvermiş, H. (1999). Türkiye’de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu Modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı İle Üretici Geliri Üzerine Etkileri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:14, Ankara.
- Özel, R., & Gül, A., (2010). *Türkiye’de Kırmızı Mercimek Üretim Ekonomisi*. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi. Eylül 22-24, Şanlıurfa, 151-158.
- TEPGE, (2021). Kuru fasulye, Ocak-2021, Tarım ürünleri piyasa raporu. Erişim adresi <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge>
- TÜİK, (2020). Bitkisel Üretim İstatistikleri. Erişim adresi www.tuik.gov.tr
- Üçpınar, F. (2016). Konya ili derbent ilçesi taze fasulye üretimi yapılan tarım işletmelerinin ekonomik analizi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.