



Gaziantep İlinde Baharatlık Kırmızıbiberin (Maras Biberi) Üretim Maliyeti ve Pazarlama Durumu

Elife YAVUZ¹, Vedat DAĞDEMİR^{2*}

¹ Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240, Erzurum. ²Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240, Erzurum.

¹<https://orcid.org/0000-0002-2798-5263>, ² <https://orcid.org/0000-0002-2293-9460>

✉: dagdemir@atauni.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada Gaziantep ilinde baharatlık kırmızıbiber üreten işletmelerin üretim maliyetinin hesaplanması ve pazarlama yapısının ortaya konulması amaçlanmıştır. Gaziantep ilinin İslahiye ve Nurdağ ilçelerinde baharatlık kırmızıbiber üretimi yapan 162 tarım işletmesi üzerinde gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada, işletmelerin üretim maliyeti hesaplamaları, karlılık analizi ve pazarlama yapıları incelenmiştir. Tek ürün bütçe analiz yöntemi kullanılan çalışmada incelenen tarım işletmelerinde ortalama olarak 45.41 dekar alanda baharatlık kırmızıbiber üretimi gerçekleştirildiği, baharatlık kırmızıbiber üretiminde dekara ortalama değişken masrafların 1788.20 ₺ da-1, sabit masrafların 434.10 ₺ da-1 ve toplam üretim masrafının 2222.30 ₺ da-1 olduğu belirlenmiştir. Baharatlık yaş kırmızıbiber verimi ortalama 1656.80 kg da-1, baharatlık kırmızıbiber üretimiyle 3810.64 ₺ da-1 gayrisafı üretim değeri elde edilmiştir. 1 kg baharatlık kırmızıbiber üretim maliyeti ortalama 1.34 ₺ kg-1 olarak tespit edilmiştir. Pazara ulaşan kırmızıbiberin maliyeti 1.37 ₺ kg-1 olarak belirlenmiştir. Pazarlama masrafları dikkate alındığında, 1 dekar alandan elde edilen net kar ortalama 1532.76 ₺, brüt kar ise ortalama 1967.04 ₺ olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, araştırma bölgesindeki baharatlık kırmızıbiber üreticilerinin 1 ₺'lik üretim maliyetine karşılık elde ettikleri oransal kar ortalaması üretim ve pazarlama aşamaları için sırasıyla 1.72 ve 1.68 olarak hesaplanmıştır. Tüketicinin 1 kg kuru kırmızıbiberine ödediği paranın %17.69'u üretici eline geçerken, %82.31'i aracılardan eline geçmektedir.

Tarım Ekonomisi

Araştırma Makalesi

Makale Tarihçesi

Geliş Tarihi : 31.08.2023

Kabul Tarihi : 24.01.2024

Anahtar Kelimeler

Kırmızıbiber
Maliyet
Net kar
Pazarlama marjı
Gaziantep

Production Cost and Marketing Situation of Spice Red Pepper (Maras Pepper) in Gaziantep Province

ABSTRACT

This study aimed to calculate the production cost and reveal the marketing structure of the enterprises producing spicy red pepper in Gaziantep province. This research was conducted on 162 agricultural enterprises producing spice red pepper in the İslahiye and Nurdağ districts of Gaziantep province. The study examined the production cost calculations, profitability analysis, and marketing structures of these enterprises. Using the single-crop budget analysis method, the study found that on average, spice red pepper was produced on 45.41 acres of land. The average variable costs per acre for spice red pepper production were determined as 1788.20 ₺ acre-1, fixed costs were 434.10 ₺ acre-1, and the total production cost was 2222.30 ₺ acre-1. The average yield of spice fresh red pepper was 1656.80 kg acre-1, resulting in a gross production value of 3810.64 ₺ acre-1. The average production cost of 1 kg of spice red pepper was determined as 1.34 ₺ kg-1. The cost of red pepper reaching the market was determined as 1.37 ₺ kg-1. Taking marketing expenses into account, the average net profit per acre obtained was 1532.76 ₺, and the average gross profit was 1967.04 ₺. According to the results of the study, the average proportional profit obtained by spice red pepper producers in the research area was calculated as 1.72 for production and 1.68 for marketing, for every 1 ₺ of production cost. While

Agricultural Economics

Research Article

Article History

Received : 31.08.2023

Accepted : 24.01.2024

Keywords

Red pepper
Cost
Net profit
Marketing margin
Gaziantep

17.69% of the money paid by the consumer for 1 kg of dried red pepper goes to the producer, 82.31% goes to intermediaries.

- Atf Şekli:** Yavuz, E., & Dağdemir, V., (2024). Gaziantep İlinde Baharatlık Kırmızıbiberin (Maraş Biberi) Üretim Maliyeti ve Pazarlama Durumu. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg* 27 (4), 958-966. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1353230>
- To Cite :** Yavuz, E., & Dağdemir, V., (2024). Production Cost and Marketing Situation of Spice Red Pepper (Maras Pepper) in Gaziantep Province. *KSU J. Agric Nat* 27 (4), 958-966. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1353230>

GİRİŞ

Tarım sektörü; dünya nüfusunun beslenmesine ve sanayi sektörünün hammadde ihtiyacını karşılaması yanında dış ticaret, istihdam, sermaye tedariki ve gelir teminine katkı sağlaması ile dünya ekonomisi üzerinde büyük bir öneme sahiptir. Nüfus artışıyla beraber tarım ve gıda sektöründeki arz ve talep de buna bağlı olarak artmaktadır. Bu artış trendi içerisinde arz ve talebi artan tarım ürünlerinden biri de baharatlık kırmızıbiberdir (Maraş Biberi).

Kırmızıbiber otsu bir sebze olup hem dünyada hem de Türkiye'de açıkta ve tek yıllık olarak üretimi yapılmaktadır (Verit ve ark., 2001). İnsan işgücüne ihtiyaç duyularak tarladan toplanılan tam olgunlaşmış bu sebzelerin önce tekniğine uygun bir şekilde sapları temizleyerek kurutulması ve öğütülmesi sonucu baharatlık kırmızıbiber elde edilmektedir. Elde edilen kırmızıbiberlerin tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de kullanım alanı çok geniş olup genellikle gıda maddesi olarak yemeklere lezzet, tat, aroma ve renk vermesi için kullanılmaktadır (Çoksöyler, 1995). Eski zamandan bu yana şifa kaynağı olarak bilinen kırmızıbiber, geleneksel ve modern tıp alanında önemli bir yere sahiptir. Halk arasında romatizma, soğuk algınlığı, grip vb. rahatsızlıklarda faydalı olduğuna inanılmakta olup kalp ve damar ile kanser gibi birçok hastalığı önleyici ya da tedavi edici özelliği olduğu da bilinmektedir (Beis, 1990; Perucka & Materska, 2001).

Dünyadaki baharatlık kırmızıbiber üretimi 2019 yılı verilerine göre 4.2 milyon tondur. Hindistan dünya üretiminin %41.00'unu, Tayland %8.20'sini, Çin %7.70'ini, Etiyopya %7.40'ını, diğer ülkeler ise %35.70'lik kısmını karşılamaktadır. Türkiye 15 bin ton kırmızıbiber üretimi ile dünya üretiminin %0.36'sını karşılamaktadır (FAO, 2020).

Dünyada dış ticarete konu olan kırmızıbiber miktarı 2019 yılı verilerine göre yaklaşık 920 bin ton civarında olup ithalatçı ülkeler arasında ilk iki sırada Çin (%19.00) ve Amerika Birleşik Devletleri (%16.20) yer almaktadır. Dünyadaki baharatlık kırmızıbiber ihracatçısı ülkeler ise sırasıyla; Hindistan, Çin, İspanya, Meksika ve Peru'dur. Hindistan %49.00'ük bir oranla ilk sırada yer alırken aynı zamanda ithalatçı olan Çin %22.30'lük bir oranla ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye'nin toplam ihracatı yaklaşık 2786 ton olup ihracattaki payı %0.30'dur (FAO, 2020).

Türkiye'de 2020 yılında baharatlık kırmızıbiberin

119869 da ekili alanda 256735 ton üretimi yapılmıştır. Türkiye'de kırmızıbiber üretimi yapan iller üretim miktarlarına göre sırasıyla Şanlıurfa, Gaziantep, Kilis, Kahramanmaraş, Bursa, Aydın, Hatay ve Muğla'dır. Ekili alanın %35.87'sini karşılayan Gaziantep, toplam üretimin %25.94'ünü karşılamaktadır. Gaziantep'te 2020 yılında 43 bin dekar alanda baharatlık kırmızıbiber ekimi yapılmış olup 66603 ton üretim gerçekleştirilmiştir (TÜİK, 2020).

Üretim maliyetleri, piyasa fiyatları ve verim gibi faktörlerin kırmızıbiber yetiştiriciliğinin karlılığını etkilediği ve karlılığın belirli koşullara bağlı olduğu yapılan bazı çalışmalar ile ortaya konulmuştur (Akbay ve ark., 2012; Candemir ve ark., 2012; Çitak, 2015; Ilić ve ark., 2017; Aytıp, 2018; Dessie ve ark., 2019; Telek ve ark., 2019; Hastuti & Sari, 2020; Hayran & Gül, 2020).

Çalışma konusu olarak belirlenen kırmızıbiber Kahramanmaraş ilinde 14.04.2002 tarihinde "Maraş Biberi" ismiyle menşe işaretli olarak coğrafi işaret tescili verilmiştir (Anonim, 2002).

Baharatlık kırmızıbiberin üretim aşamasında yoğun işgücüne ihtiyaç duyması, çeşitli tarıma dayalı sanayi işletmelerinde hammadde olarak kullanılması, iç ve dış pazarın taleplerine cevap vermesi ile ülke ve bölge ekonomisinde önemli bir etkiye sahiptir. Tarım sektöründe önemli bir yeri olan baharatlık kırmızıbiber üretiminde makine işgücünden çok insan işgücüne ihtiyaç duyulmakta ve üretim aşamasında girdi maliyetleri artmaktadır. Serbest piyasa koşullarında girdi maliyetlerinin yüksek olması üreticileri olumsuz etkilemektedir. Üretim aşamasında ne kadar masrafla üretimin organize edilebileceğine karar verebilen üreticiler, üretmiş oldukları ürünün fiyatını belirlemede aynı esnekliğe sahip değildir. Bunlardan dolayı üreticiler için üretim ve pazarlama masraflarının ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi büyük önem teşkil etmektedir.

Mevcut araştırmada, Gaziantep İli İslahiye ve Nurdağı İlçelerinde baharatlık kırmızıbiber üreten işletmelerin üretim maliyetinin hesaplanması, karlılığın ölçülmesi, pazarlama yapısının ortaya konulması, baharatlık kırmızıbiberin üretimi ve pazarlanmasında yaşanan sorunların belirlenmesi ve bunlara yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Materyal

Çalışmada temin edilen veriler, birincil ve ikincil verilerden oluşmuştur. Gaziantep'in İslahiye ve Nurdağı ilçelerinde baharatlık kırmızıbiber (Maraş Biberi) üreticiliği yapan işletmelerle yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler birincil verileri meydana getirmiştir. İkincil veriler ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO) tarafından yayımlanan istatistik verileri, Tarım ve Orman Bakanlığı kayıtları, konu ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde yapılmış tez, makale ve proje raporlarından elde edilmiştir. Çalışma 2020 yılı üretim dönemini kapsamaktadır.

Metotlar

Örnekleme aşamasında kullanılan yöntem

Tarım ekonomisi araştırmalarında tesadüfi örnekleme yöntemleri daha çok tercih edilmektedir. Bu yöntemin ayrıcalığı, örnekten elde edilen istatistiklerin popülasyon parametrelerini, belirli bir güven aralığında ve bilinen bir hata payı ile temsil edilebilmesi olarak belirtilmiştir.

Araştırmada en sağlıklı verilere ulaşmada, 2020 yılı Gaziantep Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinde Çiftçi Kayıt Sisteminden (ÇKS) alınan bilgiler doğrultusunda baharatlık kırmızıbiber işletmelerinin ekim alanlarının parçalı ve dağınık olmasından dolayı aynı işletmelere ait ekilen alanlar birleştirilerek, toplam üretim miktarları hesaba katılmıştır. Ekilen alanların birleştirilmesi sonucunda İslahiye ve Nurdağı ilçelerinde toplam 972 baharatlık kırmızıbiber üreten tarım işletmesinin mevcut olduğu saptanmıştır. Bu tarım işletmelerinin 566'sı (%58.20) İslahiye ilçesinde, 406'sı (%41.80) ise Nurdağı ilçesindedir. Çalışma bölgesindeki tarım işletmelerinin arazi büyüklükleri $2 \leq n \leq 200$ dekar olarak belirlenmiştir. Bu ölçek kapsamında 2 da altındaki işletmelerin sadece öz tüketim için üretim yapması, 200 da üzerindeki işletmelerin çok büyük ve nispetlerinin çok düşük olmasından dolayı popülasyonu temsil etme niteliği taşımadığı düşünülerek ana kitleye dahil edilmemiştir.

Bu nedenle örnek işletmelerin seçiminde Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi tercih edilmiş olup örneklem kitlesini belirleyecek formül ve hesaplama Eşitlik 1'de gösterilmiştir (Dağdemir & Aşkan, 2004).

$$n = \frac{N * S^2 * z^2}{(N - 1) * d^2 + S^2 * z^2}$$
$$= \frac{972 * 1238,49 * 2,706}{(972 - 1) * 17,214 + 1238,49 * 2,706} = 162 \quad (1)$$

Burada;

n = Örnek hacmi

S^2 = Varyans (1234,49)

z = % 90 güven aralığında z cetvel değeri (1.645)

N = Ana kitleye ait toplam birim sayısı (972)

d = Kabul edilebilir hata payı ($d = X * 0.10$) ($d = 41.49 * 0.10 = 4.149 \rightarrow d^2 = 17.214$)

X = İşletme başına ortalama arazi miktarı (41.49 da)
%90 güven sınırında ($z = 1.645$) ve ortalamadan %10 sapma ile örnek işletmelerin hacimleri belirlenmiştir.

Eşitlik 1'deki veriler dikkate alındığı zaman toplam anket sayısı 162 olarak bulunmuştur. Gerek anketör gerekse katılımcılardan kaynaklanabilecek hatalı anketlerin yerine ikame edilmek üzere %10 yedek anket yapılmış olup analizler 162 anket üzerinden yapılmıştır. 162 anketin 94 tanesi İslahiye, 68 tanesi ise Nurdağı ilçesindeki işletmelerle yapılmıştır.

Baharatlık kırmızıbiber üretim maliyet analizi

Tarımda veya diğer sektörlerde işletmeler her zaman farklı üretim faktörlerini bir araya getirerek, toplumun ihtiyaçlarını karşılamaya yarayacak biçim, nitelik ve miktarda ürün üretirler. Bu ürünler mal ve hizmet şeklinde olabilmektedir. Her işletmenin kendi faaliyet konusunu oluşturan mal ve hizmetleri elde edebilmek için harcadığı farklı üretim girdilerinin para ile ölçülen değerine, o ürünün maliyeti denilmektedir (Dağdemir, 2018).

Maliyet analizindeki veriler baharatlık kırmızıbiber için 1 dekar alana yapılan üretim masraflarını gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Çalışmada elde edilen tüm veriler tartılı ortalamaları ifade edecek şekilde değerlendirilmiştir. Baharatlık kırmızıbiber üretiminde, biber tohumunu ekmek için toprak hazırlığının yapıldığı aşamadan başlayıp ürünün hasat edilip depolanmasından pazarlanmasına kadarki süreçte olan masrafların tamamı üretime yapılan maliyetleri ifade etmektedir.

Üretim masrafları sabit ve değişen masraflar olarak iki grupta incelenmiştir. Sabit masraflar, üretim miktarına bağlı olarak değişmeyen, diğer bir deyişle yapılsa da yapılmıyorsa da ortaya çıkan masraflardır. Arazi kirası ve genel idare giderleri (değişen masrafların %3'ü) sabit masraf olarak dikkate alınmıştır (Kızıloğlu & Dağdemir, 2010). Değişen masraflar ise üretim faaliyetinin başlamasına olanak sağlayan, üretim hacmine bağlı olarak artan ya da azalan masraflardır. Değişen masraf kalemleri, işçilik (çapalama, gübreleme, ilaçlama, sulama, hasat) ve işlemler için gerekli olan üretim girdileri (tohum, gübre, ilaç) ile üretimde kullanılan makine çeki gücü masraflarının tamamı toplanmış ve döner sermaye faizinin yarısı da (%12/2) eklenerek değişen masraflar toplamı hesaplanmıştır. İşgücü ve çeki gücü masrafı hesaplanırken çalışmanın yapıldığı sahada göz önünde tutulan işgücü ücretleri ve makine çeki güçlerine ait kira bedelleri ele alınarak değerlendirilmiştir. Üretim

masrafları toplamının dekara verime bölünmesi ile 1 kg kırmızıbiber maliyeti hesaplanmıştır.

İşletmelerin aile işgücü; cinsiyet, yaş ve çalıştıkları süreler göz önünde tutularak hesaplanmıştır. Cinsiyet ve yaş farklılıkları dikkate alınarak mevcut olan işgücü EİB'ne çevrilip mevcut iş gücü varlığı bulunmuştur. EİB'ye çevrilen aile ve yabancı işgücü, üretim dönemi içerisindeki toplam çalışma süresi ve günlük işgücü ücretiyle çarpılarak işgücü gideri hesaplanmıştır (Dağdemir, 2005)

Baharatlık kırmızıbiber üretiminden elde edilen GSÜD, net kar ve brüt kar formülleri aşağıda belirtilmiştir.

$$\begin{aligned} \text{GSÜD (kg da-1)} &= \text{Verim} * 1 \text{ Kg Kırmızıbiber Satış Fiyatı} \\ \text{Net Kar (₺ da-1)} &= \text{GSÜD} - \text{Toplam Üretim Masrafları} \\ \text{Brüt Kar (₺ da-1)} &= \text{GSÜD} - \text{Değişen Masraflar Toplamı} \end{aligned}$$

Pazarlama marjının analizi

Pazarlama marjı; tüketicinin üretilmiş olan herhangi bir ürünün bir kg'ı için ödediği fiyat ile aynı miktardaki ürüne benzer olan ilk ürün için çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki fark olarak tanımlanabilir (Gülten, 1971; Dağdemir ve Aşkan, 2004).

$$\begin{aligned} \text{Mutlak Pazarlama Marjı} &= P_r - P_f \\ P_f &= 1 \text{ kg kırmızıbiber için üreticinin eline geçen fiyat} \\ P_r &= 1 \text{ kg kırmızıbibere tüketicinin ödediği fiyat} \end{aligned}$$

Çizelge 1. Baharatlık Kırmızıbiber Üreten İşletmelerin Arazi Tasarruf Şekli
Table 1. Land Savings of Enterprises Producing Spicy Red Pepper

| Arazi Tasarruf Şekli | İşletme Başına Ortalama Arazi Varlığı (da) |
|-------------------------------------|--|
| Kiraya Tutulan | 8.37 |
| Ortağa Tutulan | 5.89 |
| Mülk Arazisi | 85.31 |
| Toplam İşlenen Arazi Varlığı | 99.57 |

Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin ortalama arazi genişliği 99.57 dekar'dır. Toplam işlenen arazi varlığının 45.45 dekarında kırmızıbiber üretimi yapılmaktadır. İşletmelerde ortakçılık çok kullanılmamakta olup ortakçılık yapan işletme sahiplerinin de genellikle akrabalar arasında olduğu gözlemlenmiştir. Kiraya tutulan arazi ortağa tutulan arazi oranından daha fazla tercih edilmekte olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin arazileri genel olarak nadasa bırakılmayıp, toprağı hem dinlendirecek hem de zenginleştirecek şekilde değerlendirme yapıp kullandıkları tespit edilmiş ve kullanılan arazilerin tamamının sulu olduğu bildirilmiştir.

Bölgede yapılan benzer çalışmalarda elde edilen

BULGULAR ve TARTIŞMA

Kırmızıbiber Üretiminde Sosyal Sermaye

İslahiye ve Nurdağı ilçesinde üretim yapan baharatlık kırmızıbiber üreticilerinin ankete cevap verenlerin tamamı erkek olup yaş ortalaması 50.35 yıl olarak bulunmuştur. Yaş dağılımına göre ise üreticilerin 35 yaş ve altı %10.49, 35 ile 55 yaş aralığında %51.85 ve 55 yaş üzerinde ise %37.65 oranında olduğu belirlenmiştir. Bölgede önceki yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde son on yıllık süreçte üretici yaşının düzenli bir şekilde yükseldiği görülmekte olup 2010 yıllarının başında ortalama 45 olan üretici yaşı 2015 yılından sonra 47'ye yükselmiştir (Akbay ve ark., 2012; Boz, 2013; Aytop, 2018). Bölgede üreticilerin yaş ortalamasının yükseldiği görülmektedir. Bu durumun ülkede uzayan insan ömrü ve gençlerin tarımsal faaliyetlerden uzaklaşması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Üreticilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde %19.14'ü okuryazar, %16.05'i ilkökul, %19.14'ü ortaokul, %41.98'i lise ve %3.70'inin ise üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin %93.83'ünün sosyal güvencesinin olduğu, %6.17'sinin ise olmadığı belirlenmiştir. Üreticilerin %42.59'unun tarım dışı faaliyetlerde de buldukları, %57.41'ininde sadece tarımsal faaliyette buldukları tespit edilmiştir.

Kırmızıbiber Üretiminde Arazi Sermayesi

İşletme arazisi olarak çiftçiler tarafından işlenen toplam tarım arazisi; mülk arazi, kiraya ve ortağa tutulan arazilerin toplamından oluşmaktadır. Ortağa verilen arazi bulunmamaktadır. Arazi tasarruf şekli Çizelge 1'de verilmiştir.

mülkiyet yapısının geçen sürede değişmediği ve üreticilerin arazi kullanımlarının aynı şekilde devam ettiği görülmektedir. (Akbay ve ark., 2012; Aytop, 2018). Çalışma kapsamında 200 dekar arazinin üst sınır olarak kabul edilmesi nedeni ile ortalama kullanılan arazi miktarı önceki çalışmaların biraz altında bulunmuştur.

Kırmızıbiber Üretim Masrafları ve Maliyet

Baharatlık kırmızıbiber üretiminde dekara yapılan üretim masrafları incelendiğinde üretim masraflarının %80.47'ini değişen masrafların, %19.53'ünü sabit masrafların oluşturduğu tespit edilmiştir. Değişen masraflar içerisinde en fazla paya

işgücü ve materyal masrafları sahipken en az paya ise çeki gücü masraflarının sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sabit masraflar içerisinde yer alan arazi kirası üretim masraflarının %17.12'sini oluşturmaktadır (Çizelge 2)

Çizelge 2. Birim Alana Üretim Masrafları ve Dağılımı
Table 2. Production Costs and Distribution per Unit Area

| | Değer (₺ da ⁻¹) | Oran (%) |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Değişen Masraflar Toplamı | 1788.20 | 80.47 |
| <i>İşgücü Masrafı</i> | <i>785.30</i> | <i>35.34</i> |
| <i>Çeki Gücü Masrafı</i> | <i>252.70</i> | <i>11.37</i> |
| <i>Materyal Masrafı</i> | <i>649.00</i> | <i>29.20</i> |
| <i>Döner Sermaye Masrafı</i> | <i>101.20</i> | <i>4.55</i> |
| Sabit Masraflar Toplamı | 434.05 | 19.53 |
| <i>Genel İdare Gideri</i> | <i>53.65</i> | <i>2.41</i> |
| <i>Arazi Kirası</i> | <i>380.40</i> | <i>17.12</i> |
| Üretim Masrafları Toplamı | 2222.25 | 100.00 |

Biber yetiştiriciliğinde değişen masrafların toplam masraflardaki oranı farklı çalışmalar incelendiğinde, Bayramoğlu ve ark. (2021) %73.73, Başaran ve Engindeniz (2015) %82.39, Ukay (2018) %84.07 ve Aytöp (2018) tarafından %86.71 oranında olduğu belirlenmişlerdir. Dünyada en önemli kırmızıbiber üreten ülkelerden olan Hindistan'da Navyasri ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada konvansiyonel biber yetiştiriciliğinde değişen masraflar %73.00 olarak belirlenmiştir. Değişen masraflar içerisinde işgücü masrafı gerek Türkiye gerekse de diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda en önemli masraf unsuru olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum biber yetiştiriciliğinin emek yoğun bir üretim dalı olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Bir dekar baharatlık kırmızıbiber üreten çiftçinin tarladaki ürünü için yapmış olduğu toplam üretim masrafı 2222.25 ₺ da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Baharatlık kırmızıbiber verimi 1656.80 kg da⁻¹ olarak bulunmuştur. 1 kg baharatlık kırmızıbiber üretim maliyeti bölge ortalamasında 1.34 ₺, pazar maliyeti 1.37 ₺ olarak hesaplanmış olup satış fiyatı 2.30 ₺'dir (Çizelge 3).

Candemir ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada organik kırmızıbiber veriminin 1300 kg da⁻¹, üretim maliyetinin 1.27 ₺ kg⁻¹, üretici eline geçen ortalama fiyatının 1.34 ₺ kg⁻¹ olduğu tespit edilmiştir.

Aytöp (2018) tarafından yapılan çalışmaya göre de kırmızıbiber üretiminde değişken masraflar toplamının 1671.94 ₺ da⁻¹, sabit masraflar toplamının 255.70 ₺ da⁻¹, üretim masrafları toplamının ise 1927.64 ₺ da⁻¹ olduğu belirtilmiştir. Kırmızıbiber üretiminde elde edilen ortalama verim 1558.01 kg da⁻¹ olarak bulunmuştur. Ürün ortalama 1.56 ₺ kg⁻¹'a satılırken, ürünün birim maliyetinin 1.24 ₺ kg⁻¹ olduğu tespit edilmiştir.

Kırmızıbiber Üretim ve Pazarlamasında Oransal Kar, Brüt Kar ve Net Kar

Bir dekar baharatlık kırmızıbiber üretiminden ortalama 3810.64 ₺ da⁻¹ gayrisafi üretim değeri

sağlanırken 1588.39 ₺ da⁻¹ net kar, 2022.44 ₺ da⁻¹ da brüt kar elde edildiği belirlenmiştir. Üreticilerin üretim için yaptığı 1 ₺'lik masraf karşılığında sağlanan kar, yani üretim maliyetine göre oransal kar ortalama 1.72 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4).

Baharatlık kırmızıbiber pazar toplam masrafı 2277.65 ₺ da⁻¹'dir. 1 Kg baharatlık kırmızıbiber pazar maliyeti ise 1.37 ₺ olarak hesaplanmıştır. Pazar masrafları toplamı dikkate alındığında 1 dekardan sağlanan net kar 1532.76 ₺, brüt kar ise 1967.04 ₺'dir. Pazar maliyetine göre oransal karın ise 1.68 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinde baharatlık kırmızıbiber üreticisi için söz konusu ürünü üretmenin karlı bir tarımsal faaliyet olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 4).

Candemir ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada organik kırmızıbiberden elde edilen kar marjının 0.07 ₺ kg⁻¹ olduğu tespit edilmiştir. Aytöp (2018) tarafından yapılan çalışmaya göre kırmızıbiberden sağlanan kar marjı 0.32, gayrisafi üretim değeri 2430.50 ₺ da⁻¹, brüt kar ise 758.56 ₺ olarak tespit edilmiştir. Kırmızıbiber üretiminde oransal kar 1.26 olarak belirlenmiştir.

Baharatlık Kırmızıbiberin Pazarlama Yapısı

Kırmızıbiber yaygın olarak üretimi yapılan ve çiftçiler için önemli bir geçim kaynağı haline gelen bir bitkidir. Gaziantep'teki biber yetiştiriciliği özellikle kuru kırmızıbiber üretimi için yapılmakta, baharat ürünü olan pul ve toz biber üretiminde kullanılmaktadır. Pazara uygunluk bakımından da kırmızıbiber önemli bir yere sahiptir. Kırmızıbiber, iç pazar için gerekli olduğu kadar, yabancı ülkelere yapılan dış satım potansiyeli açısından da ekonomik bir öneme sahiptir.

Kırmızıbiber üreticilerinin ürünlerini ya direk işleme tesisleri olan fabrikalara ya da toplayıcı tüccarlara satmakta olduğu tespit edilmiştir. İşleme tesisleri ise baharatlık kırmızıbiberleri gerekli işlemler sonucunda toz veya pul biber olarak doğrudan toptancı firmalara pazarlamakta ya da ihracatçı firmalar aracılığıyla dış piyasaya satışı yapmaktadırlar.

Çizelge 3. Baharatlık Kırmızıbiberin Üretim ve Pazar Maliyetinin Hesabı (₺ da⁻¹)
 Table 3. Calculation of Production and Market Cost of Spicy Red Pepper (₺ da⁻¹)

| Üretim İşlemleri | İşgücü | | Çekigücü | | Kullanılan Ekipman | | | Kullanılan Materyal | | | Masraflar Toplamı (₺) | Yüzde (%) |
|---|--------|-----------|-----------|-------|--------------------|------------|-------------|---------------------|-------------|-----------|-----------------------|-----------|
| | Saat | Tutar (₺) | Tutar (₺) | Saa t | Tutar (₺) | Cinsi | Miktar (kg) | Tutar (₺) | Miktar (kg) | Tutar (₺) | | |
| 1- Toprak Hazırlığı | | | | | | | | | | | | |
| a) 1. Sürüm (Ekim) | 0.40 | 40.00 | 0.40 | 40.00 | Pulluk | | | | | | 40.00 | 1.80 |
| b) 2. Sürüm (Kasım-Aralık) | 0.32 | 32.00 | 0.32 | 32.00 | Pulluk | | | | | | 32.00 | 1.44 |
| c) 3. Sürüm | 0.23 | 24.00 | 0.23 | 24.00 | | | | | | | 24.00 | 1.08 |
| d) Ekim (Mart) | 0.15 | 24.50 | 0.15 | 24.50 | Mibzer | Tohum | 1.4 kg | 24.60 | | | 49.10 | 2.21 |
| 2- Bakım | | | | | | | | | | | | |
| a) Çapalama (Mayıs-Haziran) | 8.00 | 35.50 | | | Çapa | | 3-4 defa | | | | 35.50 | 1.60 |
| b) Gübreleme (Mart-Haziran-Temmuz) | 2.90 | 47.30 | 2.90 | 47.30 | Gübre Dağıtıcı | Kim. Gübre | 95.2 kg | | | 202.30 | 369.70 | 16.63 |
| c) İlaçlama (Mart-Haz-Temmuz) | 1.50 | 29.50 | 1.50 | 29.50 | Holder | Corojen vb | 4 defa | 36.40 | | | 65.90 | 2.97 |
| d) Sulama (Mayıs'tan Eylül'e) | 46.30 | 227.00 | | | | | 6-8 defa | 231.20 | | | 458.20 | 20.62 |
| 3- Hasat (Toplama) | | | | | | | | | | | | |
| a) Hasat (Ağustos-Eylül-Ekim) | 88.70 | 522.80 | | | Elle | | | | | | 522.80 | 23.52 |
| b) Taşıma (Ağustos-Eylül-Ekim) | 1.18 | 1.18 | | 55.40 | Römork | | | | | | 55.40 | 2.49 |
| c) Diğer masraflar (Ağustos-Eylül-Ekim) | | | | | | | | 34.40 | | | 34.40 | 1.55 |
| 4- Ara Toplam (1+2+3) | | | | | | | | | | | | |
| 5- Döner Sermaye Faizi (%12/2 = 0.06) | | | | | | | | | | | 101.20 | 4.55 |
| 6- Değişken Masrafların Toplamı (4+5) | | | | | | | | | | | | |
| 7- Genel İdare Giderleri (%3) | | | | | | | | | | | 53.65 | 2.41 |
| 8- Arazi Kirası | | | | | | | | | | | 380.40 | 17.12 |
| 9- Sabit Masraflar Toplamı (7+8) | | | | | | | | | | | | |
| 10- Üretim Masrafları Toplamı (6+9) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 434.05 | 19.53 |
| | | | | | | | | | | | 2222.25 | 100.0 |
| | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 11- Baharatlık Kırmızıbiber Verimi (kg da⁻¹) | | | | | | | | | | | | |
| 12- 1 Kg Baharatlık Kırmızıbiberin üretim Maliyeti (10/11) (₺ kg⁻¹) | | | | | | | | | | | | |
| 13- Kırmızıbiber Taşıma Masrafı | | | | | | | | | | | | |
| 14- Kırmızıbiber Pazar Masrafları Toplamı (10+13) | | | | | | | | | | | | |
| 15- 1 Kg Kırmızıbiber Pazar Maliyeti (14/11) (₺ kg⁻¹) | | | | | | | | | | | | |
| 16- 1 Kg Baharatlık Kırmızıbiberin Satış Fiyatı (₺ kg⁻¹) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 1.37 | 2.30 |

Çizelge 4. Kırmızıbiber Üretim ve Pazar Maliyetine Göre Oransal, Brüt ve Net Kar

Table 4. Proportional, Gross and Net Profit According to Red Pepper Production and Market Cost

| | | |
|--|------------------|-------------|
| Değişken Masraflar Toplamı (₺ da ⁻¹) | (1) | 1788.20 |
| Üretim Masrafları Toplamı (₺ da ⁻¹) | (2) | 2222.25 |
| Yaş Kırmızıbiber Verimi (kg da ⁻¹) | (3) | 1656.80 |
| 1 Kg Kırmızıbiber Üretim Maliyeti (₺ kg⁻¹) | (4=2/3) | 1.34 |
| 1 Kg Yaş Kırmızıbiber Satış Fiyatı (₺ kg ⁻¹) | (5) | 2.30 |
| Üretim Maliyetine Göre Oransal Kar | (6=5/4) | 1.72 |
| Gayrisafi Üretim Değeri (₺ da ⁻¹) | (7=3*5) | 3810.64 |
| Üretim Maliyetine Göre Net Kar (₺ da ⁻¹) | (8=7-2) | 1588.39 |
| Üretim Maliyetine Göre Brüt Kar (₺ da ⁻¹) | (9=7-1) | 2022.44 |
| Kırmızıbiber Taşıma Masrafı (₺ da ⁻¹) | (10) | 55.40 |
| 1 Kg Kırmızıbiber Taşıma Maliyeti (₺ kg ⁻¹) | (11=10/3) | 0.03 |
| Pazardaki Toplam Masraf (₺ da ⁻¹) | (12=2+10) | 2277.65 |
| 1 Kg Kırmızıbiber Pazar Maliyeti (₺ kg⁻¹) | (13=12/3) | 1.37 |
| Pazar Maliyetine Göre Oransal Kar | (14=5/13) | 1.68 |
| Pazar Maliyetine Göre Net Kar (₺ da ⁻¹) | (15=7-12) | 1532.99 |
| Pazar Maliyetine Göre Brüt Kar (₺ da ⁻¹) | (16=7-(1+10)) | 1967.04 |

Anketlerden elde edilen verilere göre üreticilerin %88.27'si yaş-kuru kırmızıbiberleri fabrikaya, %11.73'ü ise toptancı-tüccara sattıkları tespit edilmiştir.

Aytop (2018) tarafından yapılan araştırmaya göre üreticilerin %79.41'i kırmızıbiberi fabrikalara, %20.51'i toptancı/tüccara sattıklarını, %9.62'si ise kendilerinin pazarladıklarını bildirmişlerdir.

Baharatlık Kırmızıbiberin Pazarlama Marjı

Anketlerden elde edilen verilere göre ortalama olarak 5 kg yaş kırmızıbiberden 1 kg kuru kırmızıbiber elde edildiği tespit edilmiştir. Yaş kırmızıbiberin satış fiyatı 2.30 ₺ kg⁻¹ olarak bulunmuştur. Bu hesaba göre 1 kg kuru kırmızıbiber için üretici eline 11.50 ₺ (5 kg * 2.30 ₺) geçmektedir.

Kuru kırmızıbiber ortalama toptan satış fiyatı 45.00 ₺ kg⁻¹, ortalama perakende satış fiyatı ise 65.00 ₺ kg⁻¹ olarak belirlenmiştir. Perakende satış fiyatına göre pazarlama marjı 53.50 (65.00 -11.50) ₺ kg⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Tüketicinin 1 kg kuru kırmızıbiber ödediği paranın %17.69'u üretici eline geçerken, %82.31'i araçlar eline geçmektedir.

Pazarlama marjının endüstri ürünlerinde ve özellikle ihracata konu olan geleneksel gıdaların üretiminde ürünlerin işleme ile farklılaşması nedeni ile yüksek olduğu öngörülmektedir (Aslan 2022). Kırmızıbiber üretiminde işleme ve ürün farklılaşmalarından dolayı marj yüksek olarak değerlendirilmektedir.

Pazarlamada Karşılaşılan Sorunlar

Pazarlama yapılırken üreticiler farklı sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Üreticilerin %99.38'inin ürün pazarlama konusunda yeterli pazarın olmadığını önemli olduğunu, %0.62'si de az önemli olduğunu ve %100'ünün de pazarın güvenilir olmamasının önemli

ve gerekli olduğunu savundukları belirlenmiştir. Üretim miktarının az olmasını üreticilerin %93.21 önemli, %5.56'sı az önemli, %1.23'ü de hiç önemli olmadığını ayrıca üreticilerin %86.42'si pazarlamada rekabet gücünün zayıf olduğunu önemli, %9.88'nin az önemli, %3.70'inin de önemli olmadığını savundukları tespit edilmiştir (Çizelge 5).

Üretilen ürünlerin hasattan sonra yapılan kurutma işlemlerini yapılırken gerekli tedbirlerin alınmamasından oluşan küf sorunlarının ve depolamada yanlış kullanılan materyallerden dolayı kalite sorunlarının meydana geldiği üreticiler tarafından ifade edilmiştir. Kalite standartlarının düşük olması üreticilerin %75.92'si tarafından önemli olduğu, %14.20'si az önemli %9.88'i ise önemli olmadığını ifade etmişlerdir. Üreticilerin pazarlamada karşılaştıkları önemli sorunlardan biride ürün satış fiyatlarının düşük olması olup bu sorun tüketicilerin %96.91'i tarafından önemli görülmekte, %3.09'u tarafından ise az önemli olduğu belirtilmiştir. Biberde desteklemenin olmaması biber üreticilerini üretim konusunda teşvik ve destek amacıyla olmasının önemli olduğunu üreticilerin %76.54'ü savunmakta, %16.05'i az önemli olduğunu, %7.41'i ise önemli olmadığını savunduğu tespit edilmiştir. Pazarlamada araçların çok olması üreticilerin %91.98'i tarafından önemli bir sorun olduğu, %6.79'u bu sorunun az önemli olduğunu, %1.23'ü önemli olmadığını savunduğu belirlenmiştir. Araçların ürünü ucuza aldıklarını da bir sorun olarak belirten üreticilerin %96.91'i önemli sorun olduğunu, %3.09'u az önemli olduğunu belirtmişlerdir. Diğer önemli sorunlardan biride pazarın uzak olma durumudur ve bu sorunun önemli olduğunu belirten üreticilerin %95.68'i, az önemli olduğunu %3.09'u, üreticilerin %1.23'ü sorun olmadığını belirtmiştir. Ayrıca nakliye masraflarının da önemli bir sorun olduğunu %98.77 önemli, %1.23'ü ise sorun olmadığını savunmuşlardır.

Çizelge 5. Pazarlamada Karşılaşılan Sorunlar (%)

Table 5. Problems Encountered in Marketing (%)

| Pazarlamada Karşılaşılan Sorunlar | Önemli | Az önemli | Hiç önemli değil |
|--------------------------------------|--------|-----------|------------------|
| Yeterli pazarın olmaması | 99.38 | 0.62 | 0.00 |
| Pazarın güvenilir olmaması | 100.00 | 0.00 | 0.00 |
| Üretim miktarının az olması | 93.21 | 5.56 | 1.23 |
| Rekabet gücünün zayıf olması | 86.42 | 9.88 | 3.70 |
| Kalite standartlarının düşük olması | 75.92 | 14.20 | 9.88 |
| Ürün satış fiyatlarının düşük olması | 96.91 | 3.09 | 0.00 |
| Biberde destekleme olmaması | 76.54 | 16.05 | 7.41 |
| Aracıların çok olması | 91.98 | 6.79 | 1.23 |
| Aracıların ürünü ucuza alması | 96.91 | 3.09 | 0.00 |
| Pazarın çok uzak olması | 95.68 | 3.09 | 1.23 |
| Nakliye masraflarının yüksek olması | 98.77 | 1.23 | 0.00 |

Ürün işleme ve değerlendirme açısından yapılabilecek bir yönetim ve işletmecilik anlayışı hem bölge ekonomisine hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır. Ayrıca biber kurutma işlemlerinde yaşanan aflatoksin olayının pazarlamada büyük sorun oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bölgede yapılan diğer çalışmalar ile (Akbaş ve ark., 2012; Aytöp, 2018) benzer sorunların yıllar içerisinde devam ettiği görülmüştür.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Gaziantep ilinde baharatlık kırmızıbiber üreten işletmecilerin son on yıllık süreçte ortalama yaşlarının yükseldiği, arazi kullanım yapısının değişmediği belirlenmiştir. Üretici ortalama yaşının sürekli ilerlemesinin genç nüfusun tarıma yönlendirilmesi ile durdurulması sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Ayrıca baharatlık kırmızıbiber üretiminin sürdürülebilir olması için üreticinin pazardan aldığı pay arttırılmalıdır. Kurutma işlemlerini daha hijyenik ve daha gelişmiş modern ortamlarda yapılmasının pazarlamada kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Bu konuda gerekli tedbir ve önemler yetkililer tarafından alınmalıdır.

Reklam ve tanıtımlar arttırılması ile iç ve dış piyasa satışlarının kolay bir şekilde yapılmasına yardımcı olunabilecektir. Baharatlık kırmızıbiberin kullanım alanları detaylı bir şekilde televizyon, radyo vb. araç gereçlerle anlatılarak halkın bu konu hakkında bilgilendirilmeleri önerilebilir. Böylece hem tüketimde hem de pazarlamada artış sağlayacağı düşünülmektedir. Üreticilerin ürünlerini kolay şekilde pazara sunabilecekleri güvenilir alanlar tahsis edilmelidir. Ayrıca pazarlama konusunda meydana gelen fiyatlardaki dalgalanmalarda oluşan sorunlar çözülerek üreticilerin zarar etmeyeceği şekilde fiyatların belirlenmesi için gerekli plan yapıp kararlar alınmalıdır. Yapılacak teşvikler ve desteklemelerle Gaziantep ve Türkiye genelinde üretimin payı, verimi, ekilen alanların ve ihracatın

artış sağlayacağı öngörülmektedir.

TEŞEKKÜR [Century10 bold]

Bu araştırma makalesi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmış Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti [Century10 bold]

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı [Century10 bold]

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

KAYNAKLAR

- Akbaş C, Boz İ, Tiryaki GY, Candemir S & Arpacı BB (2012). Kahramanmaraş ve Gaziantep İllerinde Kırmızıbiberin Üretim Yapısı ve Kurutma Yöntemleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi* 15(2), 1-10, Kahramanmaraş.
- Aslan A (2022). *Malatya İlinde Kuru Kayısı Üretim ve Pazarlama Etkinliğinin Belirlenmesi* (Tez no:775470). Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Anonim (2002). Coğrafi İşaret Belgesi, Türk Patent Enstitüsü. <https://ci.turkpatent.gov.tr/cografisaretler/detay/37908>. (Alınma Tarihi:15.09.2020)
- Aytöp Y (2018). *Maraş Biberi'nin Ekonomik Analizi ve Üretici Memnuniyeti* (Tez no:493775). Doktora Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Başaran C & Engindeniz S (2015). Sivri Biber Üretiminde Girdi Kullanım Etkinliğinin Analizi:

- İzmir Örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 21(1), 77-84.*
- Bayramoğlu Z, Karakayacı Z, Ağızan K, Ağızan S & Bozdemir M (2021). *Başlıca sebze ürünlerinde üretim maliyetlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 24(3), 603-613.*
- Beis SH 1990. *Kırmızıbiberden Gıda Boyası Eldesi* (Tez no:13285). Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Eczacılık ve Farmakoloji Ana Bilim Dalı. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Boz İ (2013). Doğu Akdeniz Bölgesi'nde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 16(1), 24-32.*
- Candemir S, Arpacı BB & Akıncı İE (2012). Organik Kırmızıbiber Üretiminde Uygulanan Üretim Sistemlerinin Ekonomik Performanslarının Karşılaştırılması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 15(1), 1-6.*
- Çitak L (2015). Pazarlama Yatırımlarının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi ve Borsa İstanbul KOBİ Sanayi Endeksi Firmalarının Etkinliklerinin Değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 45, 49-68.* <https://doi.org/10.18070/euiibfd.25074>
- Çoksöyler N (1995). Aflatoksin ve Aflatoksin Oluşumunu Etkileyen Faktörler. Kahramanmaraş Kırmızıbiberinde İhracata Yönelik Kaliteli Yetiştirme, İşleme ve Pazarlamada Karşılaşılan Sorunlara Çözüm Arayışları Paneli Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, (11):18-25.
- Dağdemir V & Aşkan E (2004). Erzurum merkez ilçede bir ekmeğin pazarlama marjının belirlenmesi üzerine bir çalışma. VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, Tokat, 384-402.
- Dağdemir V (2005). Bayburt İli Kop ve Burnaz Dere Havzalarında Hayvancılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Kooperatifleşmeye Bakış Açısı. *Türk Kooperatifçilik Kurumu, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, 147, 48-58.*
- Dağdemir V (2018). "Tarım İşletmelerinin Analizi" Lisansüstü Ders Notları.
- FAO (2020). FAOSTAT. Baharatlık Kırmızıbiberin Üretim, Üretim Alanları, İhracat, İthalat Verileri.
- Gülten Ş (1971). Erzurum ilinde canlı hayvan ve et üretim, tüketim ve pazarlama analizleri. Atatürk Üniversitesi Yayın No:284, Ziraat Fakültesi No:141, Araştırma No:79, Erzurum.
- Dessie AB, Koye TD, Koye AD & Abitew AA (2019). *Analysis of red pepper marketing: evidence from Northwest Ethiopia. Journal of Economic Structures, 8(24), 1-14.* <https://doi.org/10.1186/s40008-019-0156-0>
- Hayran S & Gül A (2020). Mersin İlinde bazı önemli sebzelerin karlılığı. *Ziraat Mühendisliği, 370, 45-53.* <https://doi.org/10.33724/zm.708295>
- Hastuti H & Sari AW (2020). Analisis pemasaran komoditas cabai rawit merah di desa brajan, kecamatan prambanan, kabupaten klaten. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 25(4), 524-532.* <https://doi.org/10.18343/10.18343/jipi.25.4.524>
- İlić ZS, Milenković L, Šunić L, Barać S, Mastilović J, Kevrešan Ž & Fallik E (2017). Effect of shading by colored nets on yield and fruit quality of sweet pepper. *Zemdirbyste-Agriculture, 104(1), 53-62.* Doi: 10.13080/z-a.2017.104.008
- Kızıloğlu R & Dağdemir V (2010). Erzurum İlinde Beyaz Lahananın Üretim ve Pazar Maliyeti; Aziziye, Yakutiye ve Pasinler İlçeleri Örneği. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Dergisi, 2(2), 57-64.*
- Navyasri K, Srilatha C, Suhasini K & Janaiah A (2021). An economic analysis of different methods of irrigation systems in red chili cultivation in Bhadradi Kothagudem district of Telangana state. *The Pharma Innovation, 10(10), 1378-1383.*
- Perucka I & Materska M (2001). Phenylalanine Ammonia-Lyase and Antioxidant Activities of Lipophilic Fraction of Fresh Pepper Fruits *Capsicum Annuum L. Innovative Food Science & Emerging Technologies, 2(3), 189-192.*
- Telek Ü, Akinci I & Küsek M (2019). The effects of rhizobacteria strains on yield and plant characteristics of red hot pepper (*Capsicum annuum* L.). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 22(1), 62-70.* <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.448536>
- TÜİK (2020). Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr>.
- Ukav İ (2018). A Research on the Production Costs and Profitability of Some Vegetables Produced in Adiyaman Province. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology 6 (9), 1285-1289*
- Verit A, Yeni E & Ünal D (2001). Tarihten Günümüz Ürolojisine Kırmızı Acı Biber. *Türk Üroloji Dergisi, 27 (4), 399-402.*