

Sait ENGİNDENİZ<sup>1</sup>  
A. Ferhan SAVRAN<sup>2</sup>  
Duygu AKTÜRK<sup>1</sup>  
Nedim KOŞUM<sup>3</sup>  
Turgay TAŞKIN<sup>3</sup>  
Harun KESENKAŞ<sup>4</sup>  
Mukadderat GÖKMEN<sup>5</sup>  
Ayşe UZMAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 35100, İzmir / Türkiye

<sup>2</sup> Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 17020, Çanakkale / Türkiye

<sup>3</sup> Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 35100 İzmir / Türkiye

<sup>4</sup> Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Süt Teknolojisi Bölümü, 35100 İzmir / Türkiye

<sup>5</sup> Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, 10145, Balıkesir / Türkiye  
sorumlu yazar: sait.engindeniz@ege.edu.tr

#### Anahtar Sözcükler:

Keçi yetiştiriciliği, keçi sütü, hayvansal üretim, hayvancılık ekonomisi

#### Key Words:

Goat farming, goat milk, animal production, livestock economics

## Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Teknik ve Ekonomik Analizi: İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İlleri Örneği

Technical and Economic Analysis of Dairy Goat Farming: A Case Study of İzmir, Çanakkale and Balıkesir Provinces

Alınış (Received): 03.10.2017

Kabul tarihi (Accepted): 20.12.2017

### ÖZET

**B**u araştırmanın amacı, İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde süt keçisi yetiştiriciliğini teknik ve ekonomik yönden analiz etmektir. Araştırmanın verileri tabakalı (oransal) tesadüfi örnekleme ile 234 işletmeden anket yöntemiyle derlenmiştir. İşletmelerin 2013 yılı faaliyetleri hayvan sayısına göre belirlenen üç grup altında analiz edilmiştir. Birinci grubu 75 baş ve daha az hayvanı olan, ikinci grubu 76-150 baş arasında hayvanı olan, üçüncü grubu da 151 baş ve daha fazla hayvanı olan işletmeler oluşturmuştur. İşletmelerin ortalama süt üretim miktarı 26251.82 kg, hayvan başına ortalama günlük süt verimi ise 1.65 kg olarak saptanmıştır. İşletmelerde sütün %85.38'i mandıralara ve entegre süt işleyen işletmelere pazarlanmaktadır. Üretici eline geçen ortalama süt fiyatı 1.31 TL/kg olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde hayvan başına elde edilen ortalama brüt üretim değeri 357.31 TL, hayvan başına yapılan ortalama değişken masraf 196.06 TL, hayvan başına elde edilen ortalama brüt marj ise 161.25 TL olarak saptanmıştır.

### ABSTRACT

**T**he main purpose of this research is to analyze technical and economic aspects of dairy goat farming in the provinces of İzmir, Çanakkale and Balıkesir. Data has been collected by survey from 234 goat farms through stratified (proportional) random sampling. The activities of goat farms for the year 2013 have been analyzed under three groups according to the number of animals. First group consists of farms with 75 goats and less, second group consists of farms with 76-150 goats while third group consists of farms with 151 goats and more. Average milk production per farm has been determined as 26251.82 kg, and average daily milk yield per animal was determined as 1.65 kg. 85.38% of the milk is marketed to dairy enterprises and integrated enterprises which process milk. Average farmer price for goat milk was calculated as 1.31 TL/kg. Average gross production value, average variable cost and average gross margin per animal were determined as 357.31 TL, 196.06 TL and 161.25 TL, respectively.

### GİRİŞ

Türkiye'de 2015 yılı verilerine göre 10.42 milyon baş keçi bulunmaktadır (TÜİK, 2016). Keçi mevcudunun ise yaklaşık %98'ini Anadolu'nun tüm bölgelerine yayılmış olan Kıl keçileri oluşturmaktadır. Kıl keçiler yaygın olarak orman içi ve kenarında yetiştirilmektedir. Türkiye'de Kıl ve Tiftik keçisi dışında, sayıları az olmakla birlikte, daha çok Batı Anadolu kıyı şeridinde Malta ve melezlerinin, Kilis ve çevresinde ise Kilis melezlerinin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son yıllarda Ege ve Marmara

Bölgelerinde Saanen melezi keçi yetiştiriciliğinin de gelişme gösterdiği saptanmıştır (Kaymakçı ve Dellal, 2006).

Türkiye'de keçi yetiştiriciliği; ya tarım işletmesi içinde, ya da köy sürüleri, yaylacılık veya göçer sürüler şeklinde sürdürülmektedir. Ancak son yıllarda Batı Anadolu'da, peynir üretimi yapan ya da peynir üreten mandıralara süt sağlayan entansif işletmeler de faaliyet göstermektedir (Kaymakçı ve Taşkın, 2006; Kaymakçı ve Engindeniz, 2010).

Kırsal kesimde daha çok aile tüketimine yönelik olarak üretilen keçi sütü ve ürünleri (peynir, tereyağı, yoğurt vb.), tüketicilerin sağlığa uygun gıdalar tercih etmeye başlamasıyla lezzet, aroma ve kalitesiyle kentsel alanda da giderek önemli hale gelmiş ve marketlerde satılmaya başlamıştır. Keçi çiftliklerinden topladıkları sütleri entegre tesislerde işleyen firmaların sayısı da günden güne artmaktadır. Keçi yetiştiriciliği ve keçi sütünün son dönemde ekonomik değer kazanmasıyla birlikte üreticiler, sanayiciler ve tüketiciler keçi sütü ve ürünlerine daha çok ilgi göstermekte ve bu yöndeki araştırmaları dikkate almaktadır. Diğer taraftan, süt keçisi yetiştiren işletmelerde kârlılığın artırılabilmesi için söz konusu işletmelerin yapısal, teknik ve ekonomik özelliklerinin incelenerek, sorunlarının saptanması gerekmektedir (Engindeniz ve Uçar, 2014). Dolayısıyla Türkiye’de keçi yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik yönlerini birlikte ele alan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu şekilde elde edilecek bulgular ve bu bulgulara bağlı olarak geliştirilecek öneriler, keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesine yönelik uygulanacak politikaların oluşturulmasında önemli katkılar sağlayabilecektir.

Bu araştırmada farklı üniversitelerden ve farklı disiplinlerden bir araya gelen araştırmacılarla İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde süt keçisi yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiş, üreticilerin karşılaştıkları sorunlar saptanmıştır.

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Materyal

Araştırmanın ana materyalini İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerden anket yöntemiyle derlenen veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konuyla ilgili olarak daha önce Türkiye’de ve diğer ülkelerde yapılan araştırmaların sonuçlarından da yararlanılmıştır.

### Yöntem

#### Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler

Türkiye’de gerek keçi sayısı, gerekse keçi ürünlerinin işlenmesi açısından önemli iller olması nedeniyle araştırmanın İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde yürütülmesi amaçlanmıştır. TÜİK’in 2015 yılı verilerine göre Türkiye keçi mevcudunun yaklaşık %7’si (681.263 baş) bu illerde bulunmaktadır (TÜİK, 2016). Araştırma kapsamına her ilden keçi yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı beş ilçe alınmıştır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlükleri verilerine göre; Balıkesir’de keçi mevcudunun yaklaşık %55’i Merkez, Bigadiç, Dursunbey, Sındırgı ve Susurluk ilçelerinde, Çanakkale’de keçi mevcudunun yaklaşık %60’ı Merkez, Ayvacık, Bayramiç, Ezine ve Gelibolu ilçelerinde,

İzmir’de ise keçi mevcudunun yaklaşık %50’si Dikili, Karaburun, Kınık, Menemen ve Seferihisar ilçelerinde bulunmaktadır. Dolayısıyla her ilde adı geçen bu ilçeler kapsama alınmıştır.

Araştırmada kapsama Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğine üye olan işletmeler alınmıştır. Nitekim son dönemde yapılan teknik ve ekonomik düzeydeki birçok araştırmada, hayvanlarının kayıt altına alınmış olması, genelde 25 baş ve üzerinde hayvana sahip olmaları ve nispeten işletme özellikleri taşımaları, pazara yönelik süt üretimi yapmaları ve tarımsal destekleme uygulamalarından yararlanabilmeleri gibi nedenlerle bu işletmelerin kapsama alındığı görülmektedir (Aktürk ve ark., 2005; Koyuncu ve ark., 2006; Bilginturan ve Ayhan, 2008; Aktürk et al., 2009; Çıtak, 2011; Savran ve ark., 2012; Paksoy ve Alben, 2012; Acar ve Ayhan, 2012). Birlik kayıtlarına göre, keçi yetiştiriciliği yapan ve Birliğe üye olan toplam işletme sayısı; İzmir’de 1838, Çanakkale’de 1926, Balıkesir’de ise 1890’dır. Araştırma kapsamına alınan ilçelerde ise toplam birlik üyesi işletme sayısı 2926, toplam kayıtlı hayvan sayısı ise 282.038’dir.

Araştırmanın anakitesini kapsama alınan ilçelerdeki toplam 2926 işletme oluşturmuştur. Araştırma kapsamına tüm işletmelerin alınması yerine, gruplandırılarak ve tesadüfi örnekleme yöntemiyle bir kısmının alınmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Nitekim daha önce yapılan birçok araştırmada benzer yaklaşım kullanılmıştır (Dellal ve ark., 2002; Paksoy ve Özçelik, 2008; Dellal et al., 2008; Çıtak, 2011; Demircan et al., 2011). Araştırmada öncelikle işletmeler hayvan sayısına göre üç gruba ayrılmıştır. Birinci grubu 75 baş ve daha az hayvana sahip işletmeler, ikinci grubu 76-150 baş arasında hayvana sahip işletmeler, üçüncü grubu da 151 ve daha fazla hayvana sahip işletmeler oluşturmaktadır. Gruplar belirlendikten sonra, her gruptan araştırma kapsamına alınacak işletme sayısının saptanmasında aşağıdaki tabakalı (oransal) tesadüfi örnekleme formülü kullanılmış ve %99 olasılık ile %5 hata payı esas alınmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996; Esin ve ark., 2001).

$$n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}$$

*Formüle;*

**n** : Örnek hacmi

**N** : Toplam işletme sayısı

**N<sub>h</sub>** : Gruptaki işletme sayısı

**D** = d/z olup, d: Öngörülen sapma miktarı, z: Standart normal dağılım değeri

**S<sub>h</sub><sup>2</sup>**: Grup varyansıdır.

Yapılan hesaplamalar sonucunda birinci gruptan 144 işletme, ikinci gruptan 33 işletme, üçüncü gruptan ise 57 işletme olmak üzere, toplam 234 işletme araştırma kapsamına alınmıştır. Her ilçede anket yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde, gruplara göre toplam işletme sayısı içerisinde ilçelerin payları esas alınmıştır. Bu yaklaşımla Çanakkale ilinden 100, Balıkesir ilinden 73, İzmir ilinden de 61 işletme araştırma kapsamına alınmıştır.

İlçelerden veri toplama aşamasında ise her ilçeden kapsama dört köy alınmıştır. İlçe seçiminde olduğu gibi köylerin seçiminde de kapsama hayvan ve işletme sayısının fazla olduğu köyler dahil edilmiştir. Ancak bu aşamada farklı ırkların kapsama alınabilmesi amacıyla işletmelerin bulunduğu köylerin ova ve dağ köyü olarak dağılımları da dikkate alınmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formları işletme ve üretim dalı bazında hazırlanmıştır. Bu şekilde işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ile ilgili veriler yanında, süt keçisi yetiştiriciliğine ilişkin teknik ve ekonomik veriler de derlenmiştir. Araştırmada 2013 üretim dönemi esas alınmıştır. İşletmelerde çoğunlukla, Ocak ve Şubat aylarındaki doğumlardan sonra süt üretimi Mart-Haziran aylarında gerçekleşmektedir. Ancak bazı işletmelerde süt üretimi Ekim ayına kadar devam edebilmektedir. Bu nedenle araştırmanın anketleri Ekim 2013-Ocak 2014 ayları arasında gerçekleştirilmiştir.

#### **Verilerin analizinde kullanılan yöntemler**

Verilerin analizinde; öncelikle işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ortaya konulmuştur. Daha sonra süt keçisi yetiştiriciliği üretim dalı bağımsız olarak incelenmiştir. Süt keçisi yetiştiriciliği yapan işletmeler örnekleme ve veri toplama aşamasında kullanılan hayvan sayısı grupları ve il grupları itibarıyla analiz edilmiştir.

Araştırmada sürü kompozisyonu Büyük Baş Hayvan Birimine (BBHB) çevrilerek de değerlendirme yapılmıştır. Bu aşamada tekeler için 0.12, keçiler için 0.10, çebiciler için 0.08, oğlaklar için ise 0.05 katsayısı kullanılmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

Süt keçisi yetiştiriciliğinden elde edilen brüt üretim değerinin hesaplanmasında; ana ürün (satılan ve evde kullanılan süt) toplam değeri ve yan ürün (prodüktif demirbaş kıymet artışı, kıl ve gübre) değeri toplanmıştır (Aktürk ve ark., 2005). Prodüktif demirbaş kıymet artışının (PDKA) hesaplanmasında; işletmelerdeki sene başı ve sene sonu hayvan varlığı yılsonu fiyatları ile kıymetlendirilmiş, fiyat artışları nedeniyle ortaya çıkan değerler elimine edilmiştir. Yıl içerisinde meydana gelen hareketler dikkate alınarak sürü hareket tablosu hazırlanmıştır. Çağ değiştirme nedeniyle meydana gelen prodüktif demirbaş kıymet artışı veya azalışı

hesaplanarak, artış olması durumunda brüt üretim değerine ilave edilmiştir (Kıral ve ark., 1999).

Hayvan yetiştiriciliğinde verimliliği belirleyen önemli faktörlerden birisi de yem dönüşüm oranıdır (YDO). Yem dönüşüm oranı fiziksel olarak, yedirilen her 1 kg yeme karşılık elde edilen süt miktarını, parasal olarak ise yedirilen her 100 TL'lik yeme karşılık elde edilen getiriyi ifade etmektedir. Bu araştırmada yem dönüşüm oranı parasal olarak incelenmiş ve aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Öztürk ve Karkacier, 2008);

$$YDO = (\text{Üretilen hayvansal ürün değeri} / \text{Tüketilen yem değeri}) * 100$$

Araştırmada süt keçisi yetiştiriciliğinden elde edilen brüt marj hesaplanmıştır. Bu aşamada süt keçisi yetiştiriciliğinden elde edilen brüt üretim değerinden, süt keçisi yetiştiriciliği için yapılan değişken masraflar (yem masrafları, bakım ve işçilik masrafları, veteriner ve ilaç masrafları, su-elektrik masrafları vb.) çıkarılmıştır (Aras, 1988).

Araştırmada elde edilen sonuçlar açısından gruplar arası farklılık olup olmadığı istatistiksel olarak test edilmiştir. Sürekli değişkenler için öncelikle Kolmogorov-Simironov testi ile normal dağılım testi uygulanarak normal dağılış gösteren ve göstermeyen değişkenler saptanmıştır. Normal dağılış gösteren değişkenler için Varyans analizi yapılmış, normal dağılış göstermeyen değişkenler için ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

## **ARAŞTIRMA BULGULARI**

### **İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri**

İncelenen işletmelerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri Çizelge 1'de özetlenmiştir. Keçi yetiştiriciliği yapan üreticilerin ortalama yaşı 48.41'dir. Sonuçlar işletme grupları itibarıyla incelendiğinde ikinci gruptaki üreticilerin ortalama yaşlarının daha küçük olduğu görülmektedir. Üreticilerin ortalama eğitim süresi ise 6.19 yıl olarak saptanmıştır. İkinci grup işletmelerde üreticilerin ortalama eğitim süreleri diğerlerinden yüksektir.

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 3.12 kişidir. Sonuçlar işletme grupları itibarıyla incelendiğinde en fazla ortalama nüfusun (3.44 kişi) üçüncü grupta olduğu, iller düzeyinde incelendiğinde ise en fazla ortalama nüfusun (3.19 kişi) Balıkesir'de olduğu görülmektedir.

İncelenen işletmelerde, aile işgücü mevcudu-nun ortalama olarak %91.43'ü kullanılmaktadır. İkinci grup işletmelerde bu oran daha yüksektir. İller düzeyinde incelendiğinde ise; İzmir'deki işletmelerde bu oranın daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Çizelge 1.** İşletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri**Table 1.** Socio-economic characteristics of farms

İşletme özellikleri	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Üreticinin yaşı	47.68	46.39	51.42	48.62	46.78	50.84	48.41
Üreticinin eğitimi (yıl)	6.13	6.97	5.88	6.40	6.04	6.18	6.19
Hane büyüklüğü (kişi)	2.97	3.24	3.44	3.19	3.10	3.08	3.12
Arazi mevcudu (da)	73.19	80.94	33.61	83.06	61.20	49.07	64.86
Aile işgücü kullanma oranı (%)	90.54	94.37	91.46	87.93	92.03	93.68	91.43
Öz sermaye oranı (%)	76.19	91.97	92.13	86.76	73.49	90.02	83.02
Kooperatifleşme oranı (%)	55.56	21.21	43.86	52.05	44.00	47.54	47.44
Keçi yetiştiriciliği üretim değeri oranı (%)	74.77	86.59	91.52	86.57	87.99	77.25	84.44

İşletmelerde ortalama arazi mevcudu 64.86 dekar, pasif içinde ortalama öz sermaye oranı %83.02, herhangi bir tarımsal kooperatif ortak olma oranı ise %47.44 olarak saptanmıştır. İşletmelerde elde edilen toplam brüt üretim değerinin %84.44'ü keçi yetiştiriciliğinden sağlanmıştır.

#### Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Bazı Teknik Özellikleri Barınak Yapım Şekli

İşletmelerin barınak yapım şekli incelendiğinde %96.15'inin projersiz olduğu belirlenmiştir. Projeli işletmeler daha çok üçüncü grupta yer almaktadır. İllere göre ise projeli işletmelerin en yoğun olduğu il Çanakkale olup, bunu İzmir izlemektedir. Benzer durum projersiz işletme sayıları için de geçerlidir (Çizelge 2).

#### Sürü Büyüklüğü ve Kompozisyonu

Araştırmada, sürü büyüklüğü bakımından işletmeler incelendiğinde hayvanların önemli bir kısmının üçüncü

grupta yer aldığı gözlenmektedir. Ortalama sürü büyüklüğü 128 baştır. İllere göre ortalama sürü büyüklüğünde ilk sırayı İzmir alırken, Çanakkale ili bunu izlemiştir (Çizelge 3).

Türkiye keçi yetiştiriciliğinde ortalama sürü büyüklüğü farklı bölgelerde yapılan araştırmalarla da ortaya konulmuştur. Örneğin ortalama sürü büyüklüğü; Çanakkale'de 55.7 baş (Koyuncu ve ark., 2006), Burdur'da 124.20 baş (Bilginturan ve Ayhan, 2008), Kahramanmaraş'ta ise 60.34 baş olarak saptanmıştır (Paksoy ve Özçelik, 2008).

İşletmelerde hayvanların yaş ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde işletme büyüklüğü arttıkça keçi, teke sayısının ve buna bağlı olarak oğlak mevcudunun da arttığı görülmektedir. İller bazında ortalama teke, keçi ve çepiç sayısı İzmir ili lehinedir. Bunu sırasıyla Çanakkale ve İzmir izlemektedir (Çizelge 3).

**Çizelge 2.** İşletmelerde barınak yapım şekli**Table 2.** Method of pen building in farms

Barınak yapım şekli	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Projeli barınağı olan işletmeler	2	3	4	1	6	2	9
Projersiz barınağı olan işletmeler	142	30	53	72	94	59	225
Toplam	144	33	57	73	100	61	234

**Çizelge 3.** İşletmelerde sürü kompozisyonu (baş)**Table 3.** Herd size and composition of farms (head)

Sürü kompozisyonu	İşletme Grupları			İller			Genel	%
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir		
Teke	3.08	5.15	12.69	5.11	5.41	6.93	5.71	4.45
Keçi	38.69	78.91	198.98	72.88	84.63	94.00	83.41	65.05
Dişi çepiç	9.34	17.70	53.35	19.27	18.45	28.15	21.23	16.56
Erkek çepiç	5.84	10.73	37.56	12.95	12.37	18.92	14.26	11.12
Dişi oğlak	0.54	1.09	5.84	2.05	2.01	1.57	1.91	1.49
Erkek oğlak	0.43	1.03	5.32	1.74	1.89	1.36	1.71	1.33
Toplam	57.92	114.61	313.74	114.00	124.76	150.93	128.23	100.00
BBHB	5.50	10.89	29.25	10.67	11.77	14.15	12.04	-

### Yetiştiriciliği Yapılan Genotipler

İşletmelerde yetiştirilen genotipler, işletme büyüklüğüne göre değişim göstermektedir. Üçüncü grup işletmelerde Kıl genotipi ilk sırayı alırken, birinci ve ikinci grup işletmelerde Saanen x Kıl melezi ilk sırayı almaktadır. İllere göre incelendiğinde, Çanakkale’de Saanen x Kıl, İzmir ve Balıkesir illerinde ise Kıl genotipi daha öncelikli olduğu görülmektedir (Çizelge 4).

### Kullanılan Yemler

İşletmelerde meraya ek olarak belirli dönemlerde yemleme de yapılmaktadır. Gruplara göre incelendiğinde işletme büyüklüğü arttıkça yem kullanım miktarlarının da arttığı görülmektedir. Ancak hayvan başına düşen yem miktarları incelendiğinde ise küçük işletmelerde daha fazla olduğu görülmektedir. İllere

göre incelendiğinde Çanakkale’deki işletmelerde yem kullanım miktarlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Kıl keçi oranının bu işletmelerde daha az olması önemli etkindir (Çizelge 5).

Kruskal-Wallis testlerine göre; hayvan başına kaba yem kullanımı yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:3.931$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:3.025$ ;  $p>0.05$ ). Yine hayvan başına kesif yem kullanımı yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:2.185$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:2.099$ ;  $p>0.05$ ). Benzer şekilde, hayvan başına karma yem kullanımı yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:0.097$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:3.416$ ;  $p>0.05$ ).

**Çizelge 4.** İşletmelerde yetiştiriciliği yapılan genotipler (baş)

**Table 4.** Genotypes in farms (head)

Genotipler	İşletme Grupları			İller			Genel	%
	1. Grup ( $\leq 75$ baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup ( $\geq 151$ baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir		
Kıl	17.36	41.52	168.47	75.88	26.41	86.77	57.58	44.90
Saanen	2.29	5.00	10.88	0.89	9.55	1.54	4.76	3.71
Maltız	3.19	5.91	17.72	9.31	3.04	1.15	7.11	5.55
Halep	1.18	-	2.81	0.41	2.30	11.14	1.41	1.10
Saanen x Kıl	33.90	62.18	113.86	27.51	83.46	50.33	57.37	44.74
Toplam	57.92	114.61	313.74	114.00	124.76	150.93	128.23	100.00

**Çizelge 5.** İşletmelerde yem kullanımı (kg)

**Table 5.** Animal feed utilization in farms (kg)

Kullanılan yemler		İşletme Grupları			İller			Genel
		1. Grup ( $\leq 75$ baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup ( $\geq 151$ baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Kaba yem	Toplam	10813.99	19521.23	31061.05	9800.00	18390.15	23237.38	16973.91
	Hayvan başına	186.70	170.33	99.00	85.96	147.40	153.96	132.37
	BBHB başına	1966.18	1792.58	1061.92	918.46	1562.46	1642.22	1409.79
Kesif yem	Toplam	3161.05	5131.81	10118.00	3250.89	7589.50	3390.66	5133.60
	Hayvan başına	54.58	44.78	32.25	28.52	60.83	22.46	40.03
	BBHB başına	574.74	471.24	345.91	304.68	644.82	239.62	426.38
Karma yem	Toplam	2139.93	3621.21	4309.21	1420.89	4322.00	2251.64	2877.24
	Hayvan başına	36.95	31.60	13.73	12.46	34.64	14.92	22.44
	BBHB başına	389.08	332.53	147.32	133.17	367.20	159.13	238.97
Endüstri yan ürünleri	Toplam	482.64	90.91	319.30	27.40	295.00	970.49	387.62
	Hayvan başına	8.33	0.79	1.02	0.24	2.36	6.43	3.02
	BBHB başına	87.75	8.35	10.92	2.57	25.06	68.59	32.19

### Süt Verim Özellikleri

İşletme başına sağılan keçi sayısı ortalama 73.73 baştır. Laktasyon süresi ortalama 228.86 gün olup, işletme başına ortalama laktasyon süt üretimi 26251.82 kg’dır. Hayvan başına günlük ortalama süt verimi ise 1.65 kg olarak hesaplanmıştır. İllere göre incelendiğinde, gerek laktasyon süresi, gerekse hayvan başına süt veriminde Çanakkale’deki işletmeler daha yüksek değerlere sahiptir (Çizelge 6).

Kruskal-Wallis testlerine göre; laktasyon süreleri yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:3.287$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:0.835$ ;  $p>0.05$ ). Yine yapılan Kruskal-Wallis testlerine göre; hayvan başına süt verimi yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:0.620$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:2.186$ ;  $p>0.05$ ).

**Çizelge 6.** İşletmelerde keçi sütü üretimi  
**Table 6.** Goat milk production in farms

Keçi sütü üretimi	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Sağılan hayvan sayısı (baş)	34.49	70.79	174.54	63.32	75.57	83.16	73.73
Laktasyon süresi (gün)	234.19	224.55	217.89	204.73	252.85	218.41	228.86
Toplam süt üretimi (kg)	14910.73	26887.27	54535.09	16987.67	33994.75	24645.08	26251.82
Hayvan başına süt verimi (kg/gün)	1.76	1.54	1.44	1.35	1.95	1.51	1.65

İşletmelerde yetiştiriciliği yapılan genotiplere göre süt verim özellikleri incelendiğinde; hayvan başına en yüksek verimin Saanen keçilerinden elde edildiği (2.64 kg) ve bu hayvanlarda laktasyon süresinin de daha uzun olduğu saptanmıştır (276.67 gün). Kıl keçilerde hayvan başına verim (0.91 kg), diğer saf ve melez hayvanların verimlerinin (1.95-2.15 kg) altındadır.

Keçilerden elde edilen süt verimi farklı bölgelerde yapılan araştırmalarla da ortaya konulmuştur. Örneğin hayvan başına ortalama günlük süt verimi Burdur'da yapılan bir araştırmada 0.33 kg (Bilginturan ve Ayhan, 2008), Doğu Anadolu bölgesinde yapılan bir araştırmada; Erzurum'daki işletmelerde 0.34 kg, Ağrı'daki işletmelerde 0.28 kg, Van'daki işletmelerde 0.23 kg, Elazığ'daki işletmelerde ise 0.33 kg olarak saptanmıştır (Aksoy ve Yavuz, 2008). Çanakkale'de

yapılan bir araştırmada ise 2.20 kg olarak saptanmıştır (Aktürk ve ark., 2005).

### Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Ekonomik Özellikleri Sütün Değerlendirilmesi ve Pazara Arzu

İşletmelerde üretilen keçi sütünün %96.71'i çiğ olarak pazarlanmaktadır. %0.25'i ailede içme sütü olarak tüketilmekte, %2.71'i peynir yapımında, %0.18'i yoğurt yapımında, %0.03'ü tereyağı yapımında kullanılmakta, geriye kalan %0.12'si de komşu ve akrabalar ile çalışanlara verilmektedir. Üretilen sütün çiğ süt olarak pazarlanma oranı gruplar açısından incelendiğinde en yüksek oranın beklenildiği gibi üçüncü grupta (%97.94) olduğu görülmektedir. İller düzeyinde ise en yüksek pazarlama oranına İzmir'de (%96.65) ulaşılmaktadır (Çizelge 7).

**Çizelge 7.** İşletmelerde keçi sütünün değerlendirilmesi (kg)  
**Table 7.** Usage of goat milk in farms (kg)

Keçi sütünün değerlendirilmesi	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Üretilen süt miktarı (kg)	14910.73	26887.27	54535.09	16987.67	33994.75	24645.08	26251.82
İşletmede kullanılan süt miktarı (kg)	Peynir yapılan	602.71	714.24	983.33	746.50	670.49	711.15
	Yoğurt yapılan	38.91	74.24	56.05	50.28	54.51	48.07
	Tereyağı yapılan	7.99	6.36	8.86	3.45	11.07	7.97
	İçme sütü olarak kullanılan	75.99	45.15	48.77	48.96	51.97	65.01
	Komşu ve akrabaya verilen	13.92	11.36	19.74	21.00	18.93	14.98
	İşçilere verilen	22.15	8.64	8.07	22.50	17.79	16.82
	Alt toplam	761.67	859.99	1124.82	892.69	824.76	864.00
Satılan süt miktarı (kg)	14149.06	26027.28	53410.27	16130.19	32502.06	23820.32	25387.82

GAP Bölgesinde küçükbaş hayvan yetiştiren işletmeler üzerine yapılan bir araştırmada üretilen sütün %68.57'sinin (Dellal ve ark., 2002), Kahramanmaraş'ta keçi yetiştiren işletmeler üzerine yapılan bir araştırmada ise üretilen sütün %83.76'sının (Paksoy ve Özçelik, 2008) çiğ olarak pazarlandığı saptanmıştır.

İşletmelerde çiğ olarak satılan keçi sütünün %85.38'i keçi sütü işleyen mandıralara ve entegre süt işleyen işletmelere pazarlanmıştır. Üreticilerin çiğ sütü Birlik (%7.58) ve Kalkınma Kooperatifleri (%3.18) vasıtasıyla pazarladıkları da görülmektedir. Bunun dışında, bazı üreticiler ilçe-köy pazarlarında (%2.62) ve işletmelerinde

(%1.24) perakende olarak da süt pazarlamaktadır. Üçüncü grup işletmelerde mandıra ve entegre süt işleyen işletmelere süt pazarlama oranı diğer gruplardan yüksektir (%86.88). İller düzeyinde incelendiğinde ise Balıkesir'deki işletmelerde mandıra ve entegre süt işleyen işletmelere süt pazarlama oranının diğer illerden yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır (%92.79) (Çizelge 8).

Kahramanmaraş'ta yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre keçi sütünü çiğ olarak pazarlayan işletmelerin %66.67'si köyde, %33.33'ü ilçe veya il merkezindeki pazarlarda satmaktadır. Köyde pazarlayan

işletmelerin ise %16.67'si toplayıcı tüccara, %27.77'si fabrikaya (dondurma fabrikası), %50.00'si mandıraya, %5.56'sı toplayıcıya vermektedir (Paksoy ve Özçelik, 2008).

İşletmelerde üretici eline geçen ortalama keçi sütü fiyatı 1.31 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Keçi sütü fiyatları gruplara göre incelendiğinde en yüksek ortalama fiyata

üçüncü grupta ulaşıldığı görülmektedir. İller düzeyinde inceleme yapıldığında ise İzmir'deki işletmelerin daha yüksek ortalama fiyat elde ettikleri ortaya çıkmaktadır (Çizelge 8). Kruskal-Wallis testlerine göre; keçi sütü fiyatı yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2$ :3.808;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2$ :0.704;  $p>0.05$ ).

**Çizelge 8.** İşletmelerde çiğ keçi sütünün pazarlanması ve fiyatlar

**Table 8.** Prices and marketing of raw goat milk in farms

Süt pazarlama yeri	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup ( $\leq 75$ baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup ( $\geq 151$ baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Keçi sütü işleyen işletmeler (Mandıra, entegre işletme vb.) (kg)	11680.51	22593.65	46401.94	14967.47	29323.76	16188.35	21677.32
Kooperatifler (kg)	651.42	-	1667.89	143.84	1673.25	181.15	807.16
Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği (kg)	1183.40	833.33	4423.68	-	108.60	7200.00	1923.33
Pazarda perakende Satış (kg)	467.01	1503.33	680.44	219.18	1396.45	-	665.15
İşletmede perakende Satış (kg)	166.72	1096.97	236.32	799.70	-	250.82	314.86
Toplam (kg)	14149.06	26027.28	53410.27	16130.19	32502.06	23820.32	25387.82
Üretici eline geçen ortalama süt fiyatı (TL/kg)	1.32	1.23	1.34	1.32	1.25	1.42	1.31

### Brüt Üretim Değeri

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen ortalama brüt üretim değeri 45817.67 TL olarak saptanmıştır. Elde edilen brüt üretim değerinin %75.06'sı süt üretiminden sağlanmıştır. Toplam brüt üretim değeri içinde sütün payı: birinci grupta %78.02, ikinci grupta %76.31, üçüncü grupta ise %73.05'dir. İller düzeyinde ise en fazla brüt üretim değeri

Çanakkale'de elde edilmiştir. Toplam brüt üretim değeri içinde sütün payı: İzmir'de %79.05, Çanakkale'de %70.10, Balıkesir'de ise %71.37 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 9). Kruskal-Wallis testlerine göre; hayvan başına elde edilen brüt üretim değeri yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2$ :14.614;  $p<0.05$ ) ve iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $\chi^2$ :30.641;  $p<0.05$ ).

**Çizelge 9.** İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen brüt üretim değeri (TL)

**Table 9.** Obtained gross production value from goat farming in farms (TL)

Brüt üretim değeri unsurları	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup ( $\leq 75$ baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup ( $\geq 151$ baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Süt	19682.16	33071.34	73077.02	22423.72	42493.44	34996.01	34389.88
Kıl	27.22	53.70	135.67	51.70	55.99	66.43	57.37
Gübre	919.67	1849.77	4884.78	1763.84	1985.31	2370.77	2016.70
PDKA	4598.44	8360.30	21942.19	7748.90	9153.25	11602.87	9353.72
Toplam	25227.49	43335.11	100039.66	31988.16	53687.99	49036.08	45817.67
Hayvan başına	435.55	378.11	318.86	280.60	430.33	324.89	357.31
BBHB başına	4586.81	3979.35	3420.16	2997.95	4561.43	3465.45	3805.45

### Değişken Masraflar

İşletmelerde ortalama değişken masraf 25140.96 TL olarak saptanmıştır. Değişken masrafların %46.69'unu geçici işçi ücretleri, %42.77'sini ise yem masrafları oluşturmaktadır. İşletme büyüklüğü arttıkça hayvan başına düşen değişken masraf da azalmaktadır. İller düzeyinde incelendiğinde ise hayvan başına en az

değişken masrafın İzmir'de yapıldığı görülmektedir (Çizelge 10). Kruskal-Wallis testlerine göre; hayvan başına yapılan değişken masraf yönünden işletme grupları arasındaki farklılık anlamlıdır ( $\chi^2$ :24.345;  $p>0.05$ ). Ancak aynı yönden iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2$ :5.646;  $p>0.05$ ).

**Çizelge 10.** İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinin değişken masrafları (TL)**Table 10.** Variable costs of goat farming in farms (TL)

Masraf unsurları	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Yem masrafları	7251.03	9045.12	19501.44	6426.06	13520.82	11388.60	10751.66
Geçici işçi ücretleri	10204.10	13558.30	14559.49	11669.40	13998.99	8113.77	11738.06
Veteriner-ilaç masrafları	1102.78	1615.15	2703.51	1151.37	1767.50	1727.87	1564.96
Alet-makine değişken masrafları	424.14	287.55	737.46	601.47	495.98	313.03	481.20
Taşıma masrafları	63.19	151.52	354.39	57.53	279.00	36.07	146.58
Diğer	339.03	266.67	871.40	372.60	348.90	740.98	458.50
Toplam	19384.27	24924.31	38727.69	20278.43	30411.19	22320.32	25140.96
Hayvan başına	334.67	217.47	123.44	177.88	243.76	147.88	196.06
BBHB başına	3524.41	2288.73	1324.02	1900.51	2583.79	1577.41	2088.12

**Brüt Marj**

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen ortalama brüt marj 20676.71 TL olarak saptanmıştır. İşletme büyüklüğü arttıkça hayvan başına elde edilen brüt marj da artmaktadır. Hayvan başına en fazla brüt marjın Çanakkale’de elde edildiği, bu ili sırasıyla İzmir ve Balıkesir’in izlediği görülmektedir (Çizelge 11). Yapılan varyans analizine göre; hayvan başına elde edilen brüt marj yönünden işletme grupları arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (F:0.265; p>0.05). Ancak aynı yönden iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır (F:14.248; p<0.05).

**Yem Dönüşüm Oranı**

Araştırmada keçi sütü üretim değeri yem masraflarına oranlanarak yem dönüşüm oranı hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama yem dönüşüm oranı 319.86 olarak saptanmıştır. Buna göre, işletmelerde yapılan her 100 TL’lik yem masrafına

karşılık 319.86 TL süt üretim değeri elde edilmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça yem dönüşüm oranı da yükselmektedir. İller düzeyinde ise Balıkesir’deki işletmelerin daha avantajlı olduğu görülmektedir (Çizelge 12).

**İşletmelerin Karşılaştığı Teknik ve Ekonomik Sorunlar**

Üreticilere keçi yetiştiriciliğinde karşılaştıkları sorunlar sorulduğunda %86.32’si yem tedariki ve maliyet yüksekliğini, %69.23’ü ise pazarlama olanaklarının kısıtlılığını en önemli sorun olarak göstermiştir. Birinci gruptaki işletmelerin %56.25’inin teknik bilgi eksiklikleri olduğunu belirtmesi dikkat çekicidir. İller düzeyinde incelendiğinde ise Balıkesir’de pazarlama sorunu olduğunu belirten işletme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 13).

**Çizelge 11.** İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen brüt marj (TL)**Table 11.** Obtained gross margin from goat farming in farms (TL)

Brüt marj unsurları	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Brüt üretim değeri (1)	25227.49	43335.11	100039.66	31988.16	53687.99	49036.08	45817.67
Değişken masraflar (2)	19384.27	24924.31	38727.69	20278.43	30411.19	22320.32	25140.96
Brüt marj (1-2)	5843.22	18410.80	61311.97	11709.73	23276.80	26715.76	20676.71
Hayvan başına	100.88	160.64	195.42	102.72	186.57	177.01	161.25
BBHB başına	1062.40	1690.62	2096.14	1097.44	1977.64	1888.04	1717.33

**Çizelge 12.** İşletmelerde yem dönüşüm oranı**Table 12.** Feed conversion ratio in farms

Yem dönüşüm oranı unsurları	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Keçi sütü üretim değeri (1)	19682.16	33071.34	73077.02	22423.72	42493.44	34996.01	34389.88
Yem masrafları (2)	7251.03	9045.12	19501.44	6426.06	13520.82	11388.60	10751.66
Yem dönüşüm oranı (1/2)*100	271.44	365.63	374.73	348.95	314.28	307.29	319.86



**Çizelge 13.** İşletmelerin karşılaştığı teknik ve ekonomik sorunlar**Table 13.** Technical and economic problems of farms

Sorunlar	İşletme Grupları			İller			Genel	%
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir		
Üretim risk ve belirsizlikleri	88	17	33	57	38	43	138	58.97
Yem tedariki ve maliyet yükseklği	127	31	44	62	88	52	202	86.32
Hastalıklar	73	12	26	43	34	34	111	47.44
Teknik bilgi eksikliği	81	10	23	45	31	38	114	48.72
Damızlık teminindeki güçlükler	75	18	23	49	35	32	116	49.57
Veteriner ve ilaç masrafı yükseklği	92	22	34	57	46	45	148	63.25
Pazarlama sorunları	88	28	46	58	57	47	162	69.23

**TARTIŞMA VE SONUÇ**

Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin %35.47'si keçi yetiştiriciliği konusunda yeni yatırım yapmayı planlamaktadır. Bölgede keçi sütü ve ürünleri üretiminin geliştirilebilmesi için öncelikle keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde yerli ırkların ıslahı yapılmalıdır. Ayrıca bölge için ekonomik sürü büyüklüğü belirlenerek işletmelerin verimli ve rasyonel çalışmaları sağlanmalıdır. Ancak işletmelerin etkin çalışabilmesi için meraya dayalı beslemeye devam etmekle birlikte, gerekli kaba ve kesif yemini kendi üretebilir hale gelmeleri de gerekmektedir. Hayvanlarda sağlık koruma önlemlerinin zamanında alınabilmesi açısından üreticiler bilgilendirilmelidir. Sütün üreticilerden toplanmasında ve ulaştırılmasında soğuk zincirden mutlaka yararlanılmalıdır.

İşletmelerin %32.48'i desteklerden memnun değildir. %4.70'i ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesinde, teknik önlemlerle birlikte üretim politikalarına devletin doğrudan ve dolaylı yapacağı müdahaleleri önemli rol oynayacaktır. Üretim politikaları içinde, kısa dönemde, keçi ürünlerinin fiyat oluşumunda desteklemelerin ve düzenlemelerin yapılması zorunludur. Kısa dönemde söz konusu olacak destekleme ve düzenlemeler, AB ülkelerinde olduğu gibi Ortak Piyasa Düzenleri (OPD)'ne benzer bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Keçi sütünün pazarlanmasında üreticiler, tek yanlı olarak alıcılara tam bağımlıdır. Bunun en önemli nedeni üreticilerin yeterince örgütlenememesidir. İşletmelerde elde edilen sütün bir kısmı işletme içinde tüketilme, büyük bir kısmı ise mandıralara ya da entegre süt işleyen işletmelere çiğ olarak pazarlanmaktadır. Bazı üreticilerin ise peynire işleyerek yerel pazarlarda ve tüccarlara pazarladıkları da görülmektedir. Araştırma

sonuçlarına göre işletmelerin keçi sütünde fiyat beklentisi ortalama 2.07 TL/kg'dır.

Keçi sütünün pazarlanmasında sözleşmeli yetiştiricilik son derece önemlidir. Araştırmada sözleşmeli yetiştiriciliğin üç ilde toplam 55 işletmede uygulandığı saptanmıştır. Ancak sözleşmede genelde alıcı lehine şartların konulduğu görülmektedir. Bu nedenle, sözleşmeli yetiştiricilik üretici-sanayici bağıını güçlendirebilecek, üretici ve sanayici lehinde işleyecek ve koordinasyonu sağlayabilecek bir şekilde geliştirilmelidir.

Keçi yetiştiriciliğinde üretimi artırmak için, fiyat yolu ile desteklemelerin sürdürülmesiyle birlikte, orta ve uzun dönemde yapısal değişimlere de gerek vardır. Bu amaca yönelik olarak; küçük ve dağınık işletmelerin büyümesi ve birleştirilmesi, bu işletmelerin süt ve et tipi yetiştiricilik şeklinde uzmanlaşmış işletmeler durumuna dönüştürülmesi, anılan işletmelerin girdilerinin sağlanması ve işlenmesinde kooperatifler şeklinde örgütlenerek üreticilerin aynı zamanda işleyici de olması sağlanmalıdır. Nitekim üreticilerin %10.68'i Birlik faaliyetlerini yeterli bulmadığını belirtmiştir.

Keçi sütü üretimi yapan işletmeler aynı zamanda damızlık ve kasaplık hayvan pazarlar duruma da gelmelidir. Bu nedenle üreticiler damızlık üretimi konusunda teşvik edilmeli, ayrıca keçi eti tüketiminin arttırılması yönünde de çalışmalar yapılmalıdır. Son dönemde keçi etinden sucuk yapılması tüketicilerden de olumlu tepkiler almıştır.

**TEŞEKKÜR**

Bu araştırmaya 113-O-310 No'lu proje çerçevesinde finansal destek sağlayan TÜBİTAK'a ve anket sorularına sabırla yanıt veren yöre üreticilerine teşekkür ederiz.

**KAYNAKLAR**

- Acar, M. ve V. Ayhan. 2012. Isparta ili damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinin mevcut durumu ve teknik sorunları üzerine bir araştırma, *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 5(2): 98-101.
- Aksoy, A. ve F. Yavuz. 2008. Hayvancılık işletmelerinin Avrupa Birliğine uyumu ve rekabet edebilirliği; Doğu Anadolu örneği, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14(1): 37-45.
- Aktürk, D., F.F. Tatlıdil ve F. Savran. 2005. Çanakkale damızlık koyun ve keçi yetiştiricileri birliğine üye olan işletmelerde süt maliyetinin belirlenmesi. Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 26-27 Mayıs, 2005, İzmir, s.214-218.
- Aktürk, D., F.F. Tatlıdil ve F. Savran. 2009. Determination of milk production cost on the member farms of Sheep and Goat Breeders Association in Çanakkale, *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 8(3):526-529.
- Aras, A. 1988. Tarım Muhasebesi, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No:486, İzmir.
- Bilginturan, S. ve V. Ayhan. 2008. Burdur ili damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3(1): 24-31.
- Çıtak, D. 2011. Keçi yetiştiren tarım işletmelerinin ekonomik analizi: Çanakkale İli Merkez İlçesi örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Çiçek, A. ve O. Erkan. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 12, Tokat.
- Dellal, İ., G. Keskin ve G. Dellal. 2002. GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Pazara Arzı, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 83*, Ankara.
- Dellal, İ., G. Keskin, N. Tekel ve G. Dellal. 2008. Economic assesment of small ruminant farms in GAP Region of Turkey, *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7(9): 1128-1133.
- Demircan, V., H. Yılmaz, M. Gül ve H. Köknaroglu. 2011. Effect of farm size on performance and profitability of hair goat production in Isparta, Turkey, *Animal Production Science*, 51(5):454-459.
- Engindeniz, S. ve K. Uçar. 2014. Süt keçisi yetiştiriciliğinin ekonomik yönleri ve yatırım özellikleri, *GTHB Türktarım Dergisi*, 219: 78-83.
- Erkuş, A., M. Bülbül, T. Kıral, A.F. Açıl ve R. Demirci. 1995. Tarım Ekonomisi, A.Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayın No:5, Ankara.
- Esin, A., M.A. Bakır, C. Aydın ve E. Gürbüzsel. 2001. Temel Örneklemeye Yöntemleri (Taro Yamane'den Çeviri), Literatür Yayınları, İstanbul.
- Kaymakçı, M. ve G. Dellal. 2006. Türkiye ve Dünya Keçi Yetiştiriciliği, Keçi Yetiştiriciliği. (Editör: Kaymakçı, M.), Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir İli Damızlık Koyun-Keçi Birliği Yayınları No:2, İzmir.
- Kaymakçı, M. ve T. Taşkın. 2006. Türkiye süt keçisi geliştirme yolları. TAYEK/TUYAP Hayvancılık Grubu Bilgi Alışveriş Toplantısı, 25-27 Nisan, 2006, Menemen, İzmir.
- Kaymakçı, M. ve S. Engindeniz. 2010. Türkiye keçi yetiştiriciliği; sorunlar ve teknik-ekonomik çözümler. Ulusal Keçicilik Kongresi, 24-26 Haziran, 2010, Çanakkale, s.1-25.
- Kıral, T., H. Kasnakoglu, F.F. Tatlıdil, H. Fidan ve E. Gündoğmuş. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, TEAE Yayın No:37, Ankara.
- Koyuncu, E., A. Pala, T. Savaş, A. Konyalı, C. Ataoglu, G. Daş, İ.E. Ersoy, F. Uğur, İ.Y. Yurtman ve H.H. Yurt. 2006. Çanakkale koyun ve keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinde teknik sorunların belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Hayvansal Üretim*, 47(1):21-27.
- Öztürk, D. ve O. Karkacier. 2008. Süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi:Tokat ili Yesilyurt ilçesi örneği, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(1):15-22.
- Paksoy, M. ve A. Özçelik. 2008. Kahrmanmaraş ilinde süt üretimine yönelik keçi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi, *Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(4): 420-427.
- Paksoy, M. ve E. Alben. 2012. Süt keçiciliği yapan tarım işletmelerinin yapısal ve ekonomik yönü: Kahrmanmaraş ili Türkoğlu ilçesi. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül, 2012, Konya, 1:579-587.
- Savran, F., D. Aktürk ve T. Kumuk. 2012. Kırsal yoksulluğun azaltılmasında önemli bir araç: keçi yetiştiriciliği. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül, 2012, Konya, 2:653-656.
- TÜİK. 2016. Hayvancılık istatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim tarihi: 5 Kasım 2016).