

## İZMİR, ÇANAKKALE VE BALIKESİR İLLERİNDE KEÇİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERİN DAMIZLIK KOYUN VE KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİNİN İŞLEVLERİ ÜZERİNE GÖRÜŞ VE BEKLENTİLERİ

### THE OPINIONS AND EXPECTATIONS OF GOAT FARMS IN IZMIR, CANAKKALE AND BALIKESIR PROVINCES ABOUT THE FUNCTIONS OF SHEEP AND GOAT BREEDERS' ASSOCIATIONS

Sait ENGİNDENİZ<sup>1</sup> - Duygu AKTÜRK<sup>2</sup> - A.Ferhan SAVRAN<sup>3</sup>  
Nedim KOŞUM<sup>4</sup> - Turgay TAŞKIN<sup>5</sup> - Harun KESENKAŞ<sup>6</sup>  
Mukadderat GÖKMEN<sup>7</sup> - Ayşe UZMAY<sup>8</sup> - Görkem ÖZTÜRK<sup>9</sup>

#### Özet

*Türkiye’de halen 5996 Sayılı Kanuna tabi olarak 80 Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştirici Birliği faaliyet göstermektedir. Bu birliklere toplam 191.675 üretici üye durumundadır. Bu araştırmanın amacı, İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştirici Birliğinin işlevleri konusundaki görüş ve beklentilerini ortaya koymaktır.*

*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*

- 1) Prof. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir. [sait.engindeniz@ege.edu.tr](mailto:sait.engindeniz@ege.edu.tr)
- 2) Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Çanakkale.
- 3) Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Çanakkale.
- 4) Prof. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü İzmir.
- 5) Prof. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü İzmir.
- 6) Doç. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Süt Teknolojisi Bölümü İzmir.
- 7) Yrd. Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Veterinerlik Fak. Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, Balıkesir.
- 8) Doç. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova-İzmir.
- 9) Zir. Yük. Müh., Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Bornova- İzmir.

keçi mevcudunun yaklaşık %50'si Dikili, Karaburun, Kınık, Menemen ve Seferihisar ilçelerinde bulunmaktadır. Dolayısıyla her ilde adı geçen bu ilçeler kapsama alınmıştır. Birlik kayıtlarına göre, araştırma kapsamına alınan ilçelerde toplam üye işletme sayısı 2926'dır ve bu ana kitleyi oluşturmuştur. 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 oluşturmuştur.

Gruplar belirlendikten sonra, her gruptan araştırma kapsamına alınacak işletme sayısının saptanmasında tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış ve %99 olasılık ile %5 hata payı esas alınmıştır. 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 ilde anket yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde, gruplara göre toplam işletme sayısı içerisinde illerin payları esas alınmıştır. Bu yaklaşımla Çanakkale ilinden 100, Balıkesir ilinden 73, İzmir ilinden de 61 işletme araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada anket yöntemiyle işletme sahibi üreticilerden 2013 üretim dönemine ait veriler derlenmiştir. İşletmelerden elde edilen veriler, örnekleme ve veri toplama aşamasında kullanılan hayvan sayısı grupları ve il grupları itibarıyla analiz edilmiştir. İşletmelerin analizinde önce sosyo-ekonomik özellikler incelenmiştir.

Daha sonra işletmelerde keçi yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiştir (sağılan hayvan sayısı, laktasyon süresi, hayvan başına süt verimi, sütün pazarlanması ve üretici eline geçen fiyatlar, yapılan değişken masraflar, elde edilen brüt üretim değeri ve brüt marj). Son olarak ise, işletmelerde örgütlenme şekilleri, birliğe üyelik süreleri, birlik faaliyetlerinden memnuniyet düzeyleri ve birlikten bekledikleri işlevler ortaya konulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** keçi yetiştiriciliği, hayvancılıkta örgütlenme, yetiştirici birliği, ekonomik analiz.

### **Abstract**

*There are currently 80 Sheep and Goat Breeders' Associations subject to Law No. 5996 in Turkey. A total of 191675 farmers are members of these associations.*

*The aim of this research is to understand the opinions and expectations of goat farms in İzmir, Çanakkale and Balıkesir provinces about the functions of Sheep and Goat Breeders' Associations. Five districts from each province were included in the research where goat breeding takes place intensively. According to Republic of Turkey Ministry of Food, Agriculture and Livestock data, 55% of goat number in Balıkesir is in Merkez, Bigadic, Dursunbey, Sındırgı and Susurluk districts, 60% of goat number in Canakkale is in Merkez, Ayvacık, Bayramic, Ezine and Gelibolu districts, 50% of goat number in Izmir is in Dikili, Karaburun, Kinik, Menemen and Seferihisar districts.*

*Therefore, this districts were included in each province. The main population of the research consists of totally 2,926 farmers found in the districts included in the concept. First of all, in the research, the farmers were divided into three groups.*

*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. After the determination of the groups, the proportional sampling formula has been used in order to determine the number of the farmer from each group that will be included in the content of the research and %99 of probability and %5 of error margin have been taken into consideration.*

*As a result of the calculations, 144 farmers from the first group, 33 farmers from the second group, 57 farmers from the third group and 234 farmers in total have been included in the research content. For*

*the determination of the number of farmers to whom the survey will be conducted in each district, the shares of the provinces in terms of the number of the total farmers according to the groups were considered. By this approach, 100 farmers from the province of Canakkale, 73 farmers from the province of Balıkesir, 61 farmers from the province of İzmir were included in the context of the research.*

*The research is based on the production period of 2013. The farms were analyzed according to the groups of the number of animals and groups of the provinces.*

*In the analysis of data, firstly socio-economic characteristics of the farms were examined. After that technical and economic analysis of goat breeding( Number of milked goats, Lactation period, milk yield per animal, milk marketing and goat milk price received by the farmers, variable costs, gross production value and gross margin) were performed. Finally, the types of organization of goat farms, participation durations to associations of goat farms, levels of satisfaction of goat farms about associations activities and expectations of goat farms from associations*

**Key Words:** *goat breeding, organization in livestock, breeders' associations, economic analysis*

## GİRİŞ

FAO verilerine göre dünyada yaklaşık 1.01 milyar keçi bulunmaktadır. Keçi sayısının en fazla olduğu ülkeler; Çin (%18.36), Hindistan (%13.15), Nijerya (%7.17), Pakistan (%6.59) ve Bangladeş'tir (%5.53). Türkiye dünya keçi mevcudunda %1.02, dünya keçi sütü üretiminde ise %2.53 oranında bir paya sahiptir (FAOSTAT, 2017). TÜİK'in 2016 yılı verilerine göre Türkiye'de 10.34 milyon baş keçi bulunmaktadır.

Keçi mevcudunun yaklaşık %98'ini Kıl keçiler oluşturmaktadır. Aynı yıl verilerine göre, sağılan 4.55 milyon baş keçiden 479.401 ton süt elde edilmiştir (TÜİK, 2017).

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; Engindeniz ve Uçar., 2014).

Keçi yetiştiriciliğinde kamuoyu oluşturulması, ürünlerinin tanıtım ve bilinirliğinin artırabilmesi, devlet desteklerinin ve hayvancılık politikalarının yönlendirilmesi ve oluşturulmasına doğrudan katılabilmek olanağı sağlanması açısından örgütlenme çalışmaları gereklidir.

Ancak keçi yetiştiriciliğinde herhangi bir ekonomik örgütlenme yoktur ve fiyatlar alıcılar tarafından üreticiler aleyhine belirlenmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde örgütlenmenin tarihi oldukça yenidir. Son yıllarda örgütlenmenin varlığı gözlemlenmektedir (Taşkın ve ark., 2010). Bunların en önemlisi 4631 sayılı Hayvan Islahı Kanunu'na göre kurulmuş Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği'dir. Birlikler, 2001 yılında yürürlüğe giren sözleşme ile ilk kez İzmir'de kurulmaya başlamıştır (Kaymakçı ve Engindeniz, 2010).

Birlik sözleşmesinde temel amacın, birlik üyeleri arasında eşgüdümü sağlayarak yüksek verimli hayvanların yetiştirilmesi için her türlü ıslah programı olduğu belirtilmektedir (Kaymakçı ve Taşkın, 2005). Bu bağlamda çalışmalarına başlayan birlikler, günümüzde kulak

numaralama etkinliklerini sürdürmektedirler.

Bazı birlikler kulak numaralama etkinliği dışında eğitim ve sağlık-koruma hizmet çalışmaları da yapmaktadır.

Sözleşmede birliklere pazarlama ve üretim konularında da görevler verilmiş bulunmaktadır (Savran et al., 2016). Bir başka deyişle islah konularıyla ekonomik konular bir arada ele alınmıştır.

2016 yılı verilerine göre, Türkiye’de halen 5996 Sayılı Kanuna tabi olarak 80 Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştirici Birliği faaliyet göstermektedir. Bu birliklere toplam 203.151 üretici üye durumundadır (TRGM, 2017). Farklı yörelerde birliklerin faaliyetlerini incelemek ve üreticilere katkılarını analiz etmek şüphesiz birliklerin başarısını ortaya koymak açısından yararlı olabilecektir.

Dolayısıyla bu yönde yapılacak araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştirici Birliğinin işlevleri konusundaki görüş ve beklentilerini ortaya koymaktır.

## **ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE BULGULAR**

### ***1. Materyal ve Yöntem***

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.

Türkiye’de gerek keçi sayısı, gerekse keçi ürünlerinin işlenmesi açısından önemli iller olması nedeniyle araştırmanın İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde yürütülmesi amaçlanmıştır. TÜİK’in 2016 yılı verilerine göre Türkiye keçi mevcudunun yaklaşık %7’si bu illerde bulunmaktadır (TÜİK, 2017). 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.

Birlik kayıtlarına göre, keçi yetiştiriciliği yapan ve 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. 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).

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

Formülde;

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>: Grubun 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 2013 üretim dönemi esas alınmıştır ve kullanılan anket formları işletme ve üretim dalı bazında hazırlanmıştır. 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; öncelikle işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ortaya konulmuştur.

Daha sonra keçi yetiştiriciliği üretim dalı bağımsız olarak incelenmiştir. Bu kapsamda ayrıca üreticilerin Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri

Birliğin faaliyetleri üzerine görüş ve beklentileri de incelenmiştir.

Keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler örnekleme ve veri toplama aşamasında kullanılan hayvan sayısı grupları ve il grupları itibariyle analiz edilmiştir.

Keçi 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 getiriye ifade etmektedir.

Bu araştırmada yem dönüşüm oranı parasal olarak incelenmiş ve aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Yayar ve Karkacier, 1996);

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

Araştırmada keçi 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. Sayım ile elde edilen verilere ilişkin gruplararası karşılaştırmalarda Ki-kare testi uygulanmıştır.

Sürekli değişkenler için ise, öncelikle Kolmogorov-Simironov testi ile normal dağılım testi uygulanarak normal dağılım gösteren ve göstermeyen değişkenler saptanmıştır.

Karşılaştırmaya konu olan veriler normal dağılım göstermediği için ikiden fazla gruplar için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

## **2. Araştırma Bulguları**

### **2.1. 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 itibariyle 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.

Yapılan Kruskal-Wallis testlerine göre; üreticilerin eğitim süreleri yönünden işletme grupları arasındaki ( $\chi^2:3.222$ ;  $p>0.05$ ) ve iller arasındaki ( $\chi^2:0.138$ ;  $p>0.05$ ) farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 3.12 kişidir. Sonuçlar işletme grupları itibariyle 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 mevcudunun 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.

İşletmelerde ortalama arazi mevcudu 64.86 dekar, pasif içinde ortalama öz sermaye oranı %83.02, herhangi bir tarımsal kooperatife ortak olma oranı ise %47.44 olarak saptanmıştır.

Yapılan Ki-kare testlerine göre; üreticilerin kooperatife ortaklık durumu açısından işletme grupları arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $\chi^2:12.578$ ;  $p<0.05$ ).

Bu açıdan iller arasındaki farklılık ise istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $\chi^2:1.098$ ;  $p>0.05$ ).

Çizelge 1. İşletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri

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

## 2.2. Keçi Yetiştiriciliğinin Teknik ve Ekonomik Sonuçları

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinin bazı teknik ve ekonomik sonuçları Çizelge 2’de özetlenmiştir.

İşletmelerde keçi mevcudunun %44.90’ını Kıl keçiler, %44.71’ini SaanexKıl melezleri, %3.74’ünü Saanen, %5.55’ini Maltız, %1.10’unu da Halep keçileri oluşturmaktadır.

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.

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;  $p>0.05$ ).

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

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. İşletmelerde üretici eline geçen ortalama keçi sütü fiyatı 1.31 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

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;  $p>0.05$ ).

İşletmelerde elde edilen üretim değerinin %84.44'ü keçi yetiştiriciliğinden sağlanmaktadır.

İşletme başına elde edilen ortalama süt miktarı 26251.82 kg'dır.

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden sağlanan toplam brüt üretim değerinin %75.06'sını süt, %20.41'ini PDKA, %4.40'ını gübre, %0.13'ünü de kıl geliri oluşturmaktadır.

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen toplam brüt üretim değeri 45817.67 TL, hayvan başına elde edilen ortalama brüt üretim değeri ise 357.31 TL olarak saptanmıştır.

Çanakkale'deki işletmelerde hayvan başına daha fazla üretim değeri elde edildiği görülmektedir.

İşletmelerde ortalama değişken masraf 25140.96 TL olarak saptanmıştır. Değişken masrafların %46.69'unu geçici işçi ücretleri,

Çizelge 2. Keçi yetiştiriciliğinin bazı teknik ve ekonomik özellikleri

İşletme özellikleri	İşletme Grupları			İller			Genel
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	
Sürü büyüklüğü (baş)	57.92	114.61	313.74	114.00	124.76	150.93	128.23
Kıl keçi oranı (%)	29.97	36.23	53.70	66.56	21.17	57.49	44.90
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
Hayvan başına süt verimi(kg/gün)	1.76	1.54	1.44	1.35	1.95	1.51	1.65
Süt pazarlama oranı (%)	94.89	96.80	97.94	94.95	95.61	96.65	96.71
Süt satış fiyatı (TL/kg)	1.32	1.23	1.34	1.32	1.25	1.42	1.31
Hayvan başına brüt üretim değeri (TL)	435.55	378.11	318.86	280.60	430.33	324.89	357.31
Hayvan başına değişken masraf (TL)	334.67	217.47	123.44	177.88	243.76	147.88	196.06
Hayvan başına brüt marj (TL)	100.88	160.64	195.42	102.72	186.57	177.01	161.25
Yem dönüşüm oranı	271.44	365.63	374.73	348.95	314.28	307.29	319.86

%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.

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 belirlenmiştir.

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.

### **2.3. İşletmelerin Birlik Faaliyetleri Üzerine Görüş ve Beklentileri**

Üreticilerin gelecekle ilgili hedef ve beklentileri incelendiğinde %35.47'sinin keçi yetiştiriciliğinde yeni yatırım yapmayı planladığı, %59.83'ünün organik keçi sütü üretmeyi düşündüğü görülmektedir.

Üreticilerin %34.61'i Avrupa Birliğine üye olunması durumunda kendi keçi yetiştiriciliğinin etkilenmeyeceğini, %26.50'si ise olumsuz etkileyeceğini düşünmektedir (Çizelge 3).

Üreticilere devletin desteklerinden ne derece yararlandığı,



Çizelge 3. Üreticilerin keçi sütü üretimine yönelik hedef ve beklentileri

Gelecek hedef ve beklentiler	Üretici Grupları				Genel	%
	1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)			
Keçi yetiştiriciliği konusunda yeni yatırım yapmayı planlama durumu	Planlıyor	3	25	83	35.47	
	Planlamıyor	89	30	151	64.53	
Organik keçi sütü üretmeyi düşünme durumu	Düşünmüyor	82	23	140	59.83	
	Düşünmüyor	62	10	94	40.17	
Avrupa Birliğine üye olunması durumunda kendi keçi sütü üretiminin etkilenme durumu	Olumlu etkiler	34	6	54	23.08	
	Olumsuz etkiler	30	12	62	26.50	
Hiç etkilemez	55	10	16	81	34.61	
Bilgim yok	25	5	7	37	15.81	
İller						
Gelecek hedef ve beklentiler	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	Genel	%	
	15	47	22	84	35.47	
Keçi yetiştiriciliği konusunda yeni yatırım yapmayı planlama durumu	Planlıyor					
	Planlamıyor	58	39	149	64.53	
Organik keçi sütü üretmeyi düşünme durumu	Düşünmüyor	27	26	140	59.83	
	Düşünmüyor	46	13	94	40.17	
Avrupa Birliğine üye olunması durumunda kendi keçi sütü üretiminin etkilenme durumu	Olumlu etkiler	13	30	54	23.08	
	Olumsuz etkiler	15	30	62	26.50	
Hiç etkilemez	37	28	16	81	34.61	
Bilgim yok	8	12	17	37	15.81	

memnun olup olmadığı ve bu yöndeki beklentileri de sorulmuştur. Üreticilerin %86.75'i desteklerden yararlanmaktadır.

Desteklerden yararlanma oranı ikinci grupta daha yüksektir (%93.94). İzmir'deki işletmelerin tümü desteklerden yararlanmaktadır. Üreticilerin %56.84'ü desteklerden memnun olduğunu belirtirken, %32.48'i memnun olmadığını, %5.98'i bilgisi olmadığını, %4.70'i de kararsız olduğunu belirtmiştir.

Memnuniyet oranı ikinci ve üçüncü grup işletmelerde (%66.67) birinci grup işletmelere göre daha yüksektir.

İller düzeyinde ise İzmir'deki memnuniyet oranının (%80.33) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, üreticilerin %31.62'si desteklemelerin olmaması durumunda keçi yetiştiriciliğini bırakabileceğini ifade etmiştir (Çizelge 4).

Üreticilere keçi sütü üretiminin geliştirilmesi ve artırılması için devletin hangi politikaları uygulaması gerektiği sorulduğunda genelde destek ve teşviklerin artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bununla birlikte üreticiler; ıslah çalışmalarının sürdürülmesi, damızlık temini, keçi sütü için taban fiyat veya standart fiyat uygulanması, meraların iyileştirilmesi, yem desteklerinin artırılması, hayvan sağlığı ve refahının sağlanması, mandıraların denetlenmesi, keçi ürünlerinin tanıtımı ve talebin artırılması ile dış satıma yönelik üretimin geliştirilmesine yönelik politikalar oluşturulması ve uygulanması gerektiğini belirtmiştir.

Üreticilere pazarladıkları keçi sütü fiyatının ne kadar olması gerektiği sorulduğunda ortalama fiyat beklentisi 2.07 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Birinci gruptaki işletmelerin ortalama fiyat beklentisi diğerlerinden yüksektir.

Üreticilere keçi sütü fiyatı ne kadar olursa sürülerini büyütebilecekleri sorulduğunda ise ortalama fiyat beklentisi 2.23 TL/kg olarak saptanmıştır. Birinci ve üçüncü grubun beklentileri birbirine yakın olmakla birlikte, ikinci grubun üzerindedir (Çizelge 5).

Çizelge 4. Üreticilerin devletin keçi sütü desteklerinden yararlanma durumu ve memnuniyet düzeyleri

Destek değerlendirme		Üretici Grupları				
		1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Genel	%
Desteklerden yararlanma Durumu	Yararlanıyor	119	31	53	203	86.75
	Yararlanmıyor	25	2	4	31	13.25
Desteklerden memnuniyet düzeyi	Memnun	73	22	38	133	56.84
	Memnun değil	51	9	16	76	32.48
	Bilgisi yok	12	1	1	14	5.98
	Kararsız	8	1	2	11	4.70
Destekleme olmazsa keçi yetiştiriciliğinden vazgeçme Durumu	Vazgeçer	41	14	19	74	31.62
	Vazgeçmez	103	19	38	160	68.38
Destek değerlendirme		İller				
		Balıkesir	Çanakkale	İzmir	Genel	%
Desteklerden yararlanma Durumu	Yararlanıyor	51	91	61	203	86.75
	Yararlanmıyor	22	9	-	31	13.25
Desteklerden memnuniyet düzeyi	Memnun	27	57	49	133	56.84
	Memnun değil	32	34	10	76	32.48
	Bilgisi yok	8	5	1	14	5.98
	Kararsız	6	4	1	11	4.70
Destekleme olmazsa keçi yetiştiriciliğinden vazgeçme Durumu	Vazgeçer	17	34	23	74	31.62
	Vazgeçmez	56	66	38	160	68.38

Çizelge 5. Üreticilerin keçi sütü fiyatına yönelik beklentileri

Keçi sütü pazarlama ve beklentiler	Üretici Grupları			
	1. Grup (≤75baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Genel
Keçi sütü satış fiyatı (TL/kg)	1.32	1.23	1.34	1.31
Keçi sütünde fiyat beklentisi (TL/kg)	2.10	2.02	2.05	2.07
Sürü büyütülmesi düşünülebilecek keçi sütü fiyat düzeyi (TL/kg)	2.25	2.18	2.24	2.23
Keçi sütü pazarlama ve beklentiler	İller			
	Balıkesir	Çanakkale	İzmir	Genel
Keçi sütü satış fiyatı (TL/kg)	1.32	1.25	1.42	1.31
Keçi sütünde fiyat beklentisi (TL/kg)	2.11	2.04	2.07	2.07
Sürü büyütülmesi düşünülebilecek keçi sütü fiyat düzeyi (TL/kg)	2.19	2.27	2.21	2.23

İncelenen işletmelerde üreticilere Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğinin faaliyetlerinden memnun olup olmadığı sorulduğunda, %89.32'si memnun olduğunu ifade etmiştir.

Gruplar açısından inceleme yapıldığında birinci gruptaki işletmelerde memnuniyet oranının daha yüksek (%90.97) olduğu görülmektedir.

İller düzeyinde inceleme yapıldığında ise İzmir'deki işletmelerde memnuniyet oranının daha yüksek (%96.72) olduğu ortaya çıkmaktadır (Çizelge 6).

Üreticiler Birliğin özellikle, süt pazarlama, damızlık temini, kulak numaralama ve kayıt, aşılama yapma, oğlak pazarlama, süt

Çizelge 6. İşletmelerin birlik faaliyetlerinden memnuniyet durumu

Birlik faaliyetleri		Üretici Grupları			
		1. Grup (≤75 baş)	2. Grup (76-150 baş)	3. Grup (≥ 151 baş)	Genel
Birliğe üye olunan süre (yıl)		5.12	5.24	5.42	5.26
Birliğin faaliyetlerinden memnuniyet düzeyi	Memnun	131	28	50	209
	Memnun değil	13	5	7	25
Birlik faaliyetleri		İller			
		Balıkesir	Çanakkale	İzmir	Genel
Birliğe üye olunan süre (yıl)		4.67	5.62	5.20	5.26
Birliğin faaliyetlerinden memnuniyet düzeyi	Memnun	66	84	59	209
	Memnun değil	7	16	2	25

fiyatlarının yükselmesine çalışma ve teknik bilgilendirme, konularında daha etkin olmasını beklediklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 7 ve 8).

Marmara Bölgesinde yapılan bir araştırmada üreticilerin Birlikten en önemli beklentisi hayvan ve ürün pazarlama desteğidir (%28).

Diğer beklentiler ise sırasıyla; canlı hayvan arzında yardım (%23.5), işletme ziyaretleri ve teknik bilgi alışveriş toplantıları organize etme (%23), veteriner ve ilaç desteği (%18.5), kulak numaralama ve kayıt (%9.5), desteklerin zamanında elde edilmesi ve otlak-çayır iyileştirmesi desteğidir (%6) (Savran et al., 2016).

Çizelge 7. Gruplara göre işletmelerin Birlikten bekledikleri faaliyetler

Birlikten beklenen faaliyetler	İller		
	Balıkesir	Çanakkale	İzmir
Süt toplamak ve pazarlamak	69	94	55
Oğlak pazarlamak	62	88	53
Süt fiyatının yükseltilmesine çalışmak	63	86	53
Teknik-ekonomik bilgilendirme yapmak	59	87	54
Keçi ürünlerini tanıtmak	49	80	44
Sağlık koruma desteği vermek	54	77	45
Damızlık tedarik etmek	70	93	54
Kulak numaralama ve kayıt yapmak	68	91	58
Aşılama yapmak	70	89	51
Suni tohumlama yapmak	42	76	43
Yem tedarik etmek ve ödeme kolaylığı sağlamak	48	79	58
Veteriner hizmetleri sağlamak	41	77	42
Denetimler yapmak	40	63	26
Süt priminin artırılmasına çalışmak	53	82	59
Islah projeleri hazırlamak ve uygulamak	33	66	38
Otlatma alanlarını geliştirmek	54	79	47
Kredi kullanmada destek olmak	24	67	27

Çizelge 8. İllere göre işletmelerin Birlikten bekledikleri faaliyetler

Birlikten beklenen faaliyetler	İller				Genel
	Balıkesir	Çanakkale	İzmir		
Süt toplamak ve pazarlamak	69	94	55		218
Oğlak pazarlamak	62	88	53		203
Süt fiyatının yükseltilmesine çalışmak	63	86	53		202
Teknik-ekonomik bilgilendirme yapmak	59	87	54		200
Keçi ürünlerini tanıtmak	49	80	44		173
Sağlık koruma desteği vermek	54	77	45		176
Damızlık tedarik etmek	70	93	54		217
Kulak numaralama ve kayıt yapmak	68	91	58		217
Aşılama yapmak	70	89	51		210
Suni tohumlama yapmak	42	76	43		161
Yem tedarik etmek ve ödeme kolaylığı sağlamak	48	79	58		185
Veteriner hizmetleri sağlamak	41	77	42		160
Denetimler yapmak	40	63	26		129
Süt priminin arttırılmasına çalışmak	53	82	59		194
İslah projeleri hazırlamak ve uygulamak	33	66	38		137
Otlatma alanlarını geliştirmek	54	79	47		180
Kredi kullanmada destek olmak	24	67	27		118

## SONUÇ

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 ise süt ve et tipi yetiştiricilik şeklinde uzmanlaşmış işletmeler durumuna dönüştürülmesi gerekmektedir.

Üç ilde de keçi yetiştiren işletmelerin büyük çoğunluğu Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğine üyedir. Birlikler üretici sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalar yapmaktadır. Damızlık Koyun ve keçi Yetiştiricileri Birliklerinin ıslah ve nitelikli damızlık üretimi konularındaki etkinlikleri arttırılmalı, yerli ırkların korunması ve geliştirilmesi ile işletmelere damızlık sağlama konusundaki çalışmalarını desteklenmelidir. Ayrıca ürün pazarlama konusunda da rol almaları teşvik edilmelidir.

Bununla birlikte, keçi yetiştiren işletmelerin kooperatifler yoluyla örgütlenmesi desteklenmeli ve bu şekilde piyasa düzenleyici fonksiyon kazanması sağlanmalıdır. Ayrıca kooperatifler yoluyla üreticilerin girdi üretimi ve tedariki, ürün toplama, işleme, işlenmiş veya işlenmemiş olarak organize ürün pazarlama olanaklarına kavuşturulması teşvik edilmelidir. Bu şekilde, keçi sütü ve ürünlerinin üretiminden tüketiciye ulaşımına kadar geçen süreç içinde, yatay ve özellikle dikey bütünleşmeye dayalı bir örgütlenme modeli gerçekleştirilmelidir. Böyle bir örgütlenme modeli, üretimi arttıracak gibi, pazarlamada da üreticiyi ve tüketiciyi koruyacaktır.

### *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.



## KAYNAKÇA

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.

Aras, A. (1988), Tarım Muhasebesi Ders Kitabı (No:486), E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, İzmir.

Çiçek, A. ve O. Erkan. (1996), Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 12, Tokat.

Engindeniz, S. ve K. Uçar. (2014), “Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yönleri Ve Yatırım Özellikleri”, GTHB Türktarım Dergisi, 219: 78-83.

Esin, A., M.A. Bakır, C. Aydın ve E. Gürbüzel. (2001), Temel Örneklemeye Yöntemleri (Taro Yamane'den Çeviri), Literatür Yayınları, İstanbul.

FAOSTAT. (2017), Live Animals and Livestock Primary and Processed Statistics, <http://faostat.fao.org>, Son Erişim tarihi: 07 Eylül 2017

Kaymakçı, M., Taşkın, T. (2005), “Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birlikleri'nin Verim Denetimleri ve Damızlık Seçiminde İşlevleri Üzerine Bir Deneme”, Hayvansal Üretim, 46(2), 1-5.

Kaymakçı, M., Taşkın, T. (2006), “Türkiye’de Süt Keçisi Geliştirme Yolları”, TAYEK/TUYAP Toplantısı 25-27 Nisan, 2006 Yılı Hayvancılık Grubu Bilgi Alışveriş Toplantısı Bildirileri, Yayın No 122, Menemen, İzmir.

Kaymakçı, M., Engindeniz, S., (2010), Türkiye keçi yetiştiriciliği; sorunlar ve teknik-ekonomik çözümler. Ulusal Keçicilik Kongresi, 24-26 Haziran, 2010, Çanakkale, s.1-25.

Kıral, T., H. Kasnaoğlu, F.F. Tatlıdil, H. Fidan ve E. Gündoğmuş.

(1999), Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolijisi ve Veri Tabanı Rehberi, TEAE Yayın No:37, Ankara.

Savran, F., Konyalı, A., Savaş, T., Daşkiran, İ., (2016), “Perspectives of Members on the Sheep and Goat Breeder Associations, 12th International Conference on Goats”, September 25-30, 2016, Antalya-Turkey.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TRGM), (2017), Tarımsal Örgütlenme Verileri, <http://www.tarim.gov.tr/TRGM>, (Erişim tarihi: 20 Eylül 2017).

Taşkın, T., Kaymakçı, M., Koşum, N., Dellal, G., Savaş, T., Konyalı, A., Savran, F., Tölu, C., Tuncel, E., Koyuncu, M., Güney, O., Ocağ, S., Darcan, N., Biçer, O., Keskin, M., Arık, İ.Z., Ayhan, V., Daşkiran, İ., (2010), Üniversitelerde Keçi Konulu Araştırmalar ve Bunların Sahaya Yansımaları. Ulusal Keçicilik Kongresi, 24-26 Haziran, 2010, Çanakkale, s.26-36.

TÜİK (2017), Hayvancılık istatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim tarihi: 5 Eylül 2017).

Yayar, R., Karkacıer, O., (1996), “Tokat İli Pazar İlçesi Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik ve Teknik Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma”, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(1):269-288.