



## RESEARCH ARTICLE

### Çanakkale ili Saanen keçi işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve mevcut sorunlar

Arzu Gökdaı<sup>1\*</sup>, Engin Sakarya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Geliş:09.01.2020 Kabul:09.03.2020  
\*agokdai@ankara.edu.tr

### Socio-economic structure and current problems of Saanen goat farms in Çanakkale province

Eurasian J Vet Sci, 2020, 36, 2, 72-79  
DOI: 10.15312/EurasianJVetSci.2020.262

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışma Çanakkale ilinde bulunan Saanen keçi işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve mevcut problemlerinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın gerecini, Çanakkale ili Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne üye işletmelerinde Saanen keçisi bulunan üreticilerden veri temin formuyla elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Örneklem hacmini basit rasgele örnekleme yöntemi ile elde edilen 92 adet işletme oluşturmuştur. İşletmelerin 2017 yılına ait bulguları ortalama, yüzde dağılım, frekans gibi tanımlayıcı istatistikler ile belirlenmiş ve bazı teknik verilerde 2016 ve 2017 yılları arasındaki farklılıklar ise bağımsız t-testi kullanılarak analizler yapılmıştır.

**Bulgular:** İşletme yöneticilerinin eğitim durumlarını %63,04 oranında ilkökul seviyesinin oluşturduğu, ortalama yaşın 43,64, mesleki tecrübenin ise ortalama 12,47 yıl olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerdeki günlük hayvan başına ortalama süt verimi 1,95 kg, laktasyon süresi ise ortalama 228,15 gün olarak saptanmıştır. İşletmelerde görülen başlıca sorunlar arasında, süt fiyatlarındaki istikrarsızlık, pazarlama alt yapısının ve üretici örgütlenmesinin yetersiz olması bulunmaktadır.

**Öneri:** Saanen keçi yetiştiriciliği istihdam yaratma açısından önemli bir üretim dalıdır. Hayvancılıkta sermaye/hâsıla katsayısının diğer sektörlerle göre düşük olması, istihdam yaratmada ve işsizliğin azaltılmasında önemli bir rol üstlenebilir. Bununla birlikte hayvan başına süt verimin artırılmasında rol oynayan ıslah çalışmalarının yanı sıra, bakım-besleme, sağlık ve hijyen koşullarının da iyileştirilmesi önem taşımaktadır. Üreticilerin temel sorunlarından biri olan pazarlamada kooperatiflerin etkinliğinin artırılması da üreticiye sağlayacağı katma değer açısından gereklilik arz etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Saanen, sosyo-ekonomik, üretim sorunları, süt keçisi yetiştiriciliği, Çanakkale

#### Abstract

**Aim:** This study was carried out to reveal the socio-economic structure and present problems of Saanen goat farms in Çanakkale province.

**Materials and Methods:** The primary data obtained from the Saanen goat farms by using questionnaire which are the members of Sheep and Goat Breeders' Association of Çanakkale province. The sample size consisted of 92 enterprises obtained by simple random sampling method. Results of the enterprises in 2017 were evaluated by means of descriptive analysis methods such as mean, percentage distribution and frequency, and statistically differences between 2016 and 2017 for some technical data were evaluated by independent t-test.

**Results:** It was determined that the education level of the farmers was 63.04%, the average age was 43.64 years and the average professional experience was 12.47 years. The average milk yield per animal was 1.95 kg per day and the average lactation period was 228.15 days. The main problems in the enterprises were found as the instability in milk prices, insufficient marketing infrastructure and producer organization.

**Conclusion:** Saanen goat breeding is an important production sector in terms of employment. The fact that the capital / income coefficient in animal husbandry is lower compared to other sectors that may play important role in creating employment and reducing unemployment. In addition to breeding activities that play a role in increasing milk yield per animal, it is also important to improve care and feeding, health and hygiene conditions in the farms. Increasing the effectiveness of cooperatives in marketing is also necessary for added value to be provided to producers.

**Keywords:** Saanen, socio-economic, production problems, dairy goat breeding, Çanakkale



## Giriş

Keçi yetiştiriciliği, özellikle az gelişmiş veya gelişmekte olan ülke ekonomileri için ön plana çıkan bir üretim alanı olup aynı zamanda kırsal kesimdeki dar gelirli ailelerin önemli bir gelir kaynağını da oluşturmaktadır (Kaymakçı ve Engindeniz 2010). Keçiler, kaba yemleri çok iyi değerlendirebilen, çok fazla bakım gerektirmeyen, oğlak verimleri yüksek ve diğer çiftlik hayvanlarına göre doğa ve iklim koşullarına adaptasyonu ve hastalıklara karşı dayanıklılığı daha iyi olan hayvanlardır. Bu durum ülkemizde keçi yetiştiriciliğini cazip kılmaktadır (Paksoy 2007).

Keçi yetiştiriciliği ürünlerinden biri olan keçi sütü ise, anne sütüne en yakın süt olarak bilinmektedir. İçerisinde daha fazla esansiyel yağ asidi içermesi ürünün sindirimini kolaylaştırmakta, içerdiği yüksek orandaki kalsiyum sebebi ile de özellikle inek sütünü tolere edemeyen ve alerjisi olan bebekler için alternatif bir besin kaynağı konumunda bulunmaktadır (Koyuncu ve ark 2010).

Türkiye’de keçi sütü üretiminin büyük çoğunluğu kıl keçisi yetiştiriciliğinden elde edilmektedir. 2018 yılında sağılan 5 327 166 baş keçinin %98,26’sını kıl keçileri oluştururken, üretilen 561 826 ton sütün %99,39’u kıl keçilerinden sağlanmıştır (TÜİK 2019). Bununla birlikte, süt verimi yüksek olan Malta, Kilis, Halep ve Saanen gibi keçi ırklarının sayısı Kıl keçisine oranla daha az bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda keçi sütü üretimine olan talebin artması ile birlikte, Türkiye’nin çeşitli bölgelerinde Saanen keçisi ile Kıl ve Maltız keçilerinin melezleme çalışmaları yürütülmektedir.

Yapılan çalışmalar ile birlikte Saanen keçi ırkı Türkiye’de belli bölgelere uyumu çok iyi sağlamış ve yüksek süt verimi elde edilmeye başlanmıştır. Ülkemizde Saanen keçisi yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı ve hayvan mevcudunun daha fazla olduğu il Çanakkale’dir. Nitekim Türkiye’de bulunan toplam 852 871 baş Saanen keçisinin %25,51’i Çanakkale ilinde yer almaktadır (ÇOMÜ, 2017). Çanakkale ilinde 2004 yılı itibarıyla 7 916 426 ton olan keçi sütü üretimi ise 2018 yılı itibarıyla %79,32 oranında artarak toplam 14 195 982 ton olmuştur (TÜİK 2019).

Çanakkale ilinin, keçi sütü üretim artışı ile birlikte ülke ekonomisine katma değer sağladığı bir diğer nokta, Ezine ilçesi başta olmak üzere birçok ilçesinde üretimini gerçekleştirdiği ve yerel bir marka değeri haline dönüşen Ezine peyniri üretimidir. Son yıllarda Ezine peynirine olan talebin artması, yeni firmaların açılması ve mevcut olanların büyümesine de imkân sağlamakta olup, hayvansal üretim katma değerini artırarak il ve ülke ekonomisine de önemli katkıda bulunmaktadır (İlgar 2019).

Bu çalışmada Çanakkale ilinde yer alan Saanen keçi işletmelerinin sosyo-ekonomik yapılarının analizi ve mevcut prob-

lemleri incelenmiştir.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmanın gereci Çanakkale il ve ilçelerinde yer alan ve Çanakkale ili Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği’ne üye olan Saanen keçi işletmelerinden veri temin formu aracılığı ile elde edilen birincil verilerdir.

Küçükbaş hayvancılık sektöründe anaç hayvan desteğinden faydalanmak isteyen üreticilerin 25 baş ve üzeri hayvana sahip olmaları gerekmektedir. Hem bu sebeple hem de üretim kayıtlarının sağlıklı bir biçimde değerlendirilmesi ve güvenilir veri temini açısından örnekleme 25 baş ve üzeri keçiye sahip işletmeler dâhil edilmiştir. Çanakkale ilinde 25 baş ve üzeri Saanen keçisine sahip işletmeler; 25-75, 76-150, 151 ve üzeri hayvan sayılarına göre tabakalara ayrılmıştır. 25-75 baş hayvan içeren işletmeler küçük, 76-150 baş hayvan içeren işletmeler orta, 151 ve üzeri baş hayvan içeren işletmeler ise büyük ölçekli olmak üzere sınıflandırılmıştır.

Çanakkale ilinde Saanen keçi yetiştiriciliği yapan 801 adet işletme evren büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Örneklemin tespitinde, basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak, her bir tabakanın ortalaması ve varyans ağırlıkları dikkate alınmış ve tabakaların tamamı için tek bir örnek hacmi belirlenmiştir. Bu kapsamda minimum örnek hacmi 87 işletme olarak belirlenmiş, yedek işletmeler ile birlikte toplam 92 adet işletmeye ziyaret gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler 2017 yılı üretim dönemine ait olmakla birlikte, süt üretim ve bazı teknik verilere ilişkin veriler için 2016 yılı verileri de kullanılmıştır.

Verilerin analizinde SAS/STAT (Inst.Inc.,Cary, NC), XLSTAT (Addinsoft, New York, NY) ve SPSS Inc PASW Statistics 18 paket programları kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapmadan oluşan tanımlayıcı istatistikler ile birlikte, bağımsız grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı t testi kullanılarak analiz edilmiştir.

## Bulgular

Çalışma kapsamındaki yetiştiricilerin %91,30 gibi büyük çoğunluğunu erkek nüfusun, %8,70’ini kadınların oluşturduğu tespit edilmiştir. İşletme sahipleri genelinde minimum yaşın 19, maksimum yaşın 67, ortalama yaşın ise 43,64 olduğu saptanmıştır.

Çalışma kapsamında yer alan işletmelerdeki üreticilerin eğitim durumları ve işletmelerin bazı temel yetiştiricilik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmuştur. İşletme yöneticilerinin eğitim durumlarını çoğunlukla (%63,04) ilkököl seviyesinin oluşturduğu görülmektedir. İlköğöl eğitim seviyesinin büyük işletmelerden küçük işletmelere doğru gidil-



Tablo 1. İşletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve yetiştiricilik özelliklerine ilişkin bulgular

Parametre	Küçük Ölçekli	Orta Ölçekli	Büyük Ölçekli	Genel
Eğitim Durumu (%)				
İlkokul	70,00	64,28	56,66	63,04
Üniversite	5,00	9,52	10,00	8,69
<i>Diğer</i>	25,00	26,18	33,32	28,26
Kapasite Artırma Düşüncesi (adet)				
<i>Evet</i>	9	17	15	41
<i>Hayır</i>	10	23	15	48
<i>Kararsız</i>	1	2	0	3
İşletmelerin Mesleki Tecrübeleri (yıl)	9,55	12,52	14,36	12,47
Diğer Ekonomik Faaliyet (%)				
<i>Var</i>	70,00	78,57	83,33	78,26
<i>Yok</i>	30,00	21,43	16,67	24,74
İşgücü Yapısı (%)				
<i>Aile İşgücü</i>	95,00	85,71	60,00	79,35
<i>Aile+Yabancı İşgücü</i>	5,00	9,52	40,00	18,48
<i>Yalnız Çalışıyor</i>	0,00	4,76	0,00	2,17
Yetiştirme Sistemi (%)				
<i>Yarı-Entansif</i>	100,00	97,62	93,33	96,74
<i>Entansif</i>	0,00	2,38	6,67	3,26
Faaliyet Memnuniyeti (%)				
<i>Evet</i>	50,00	38,10	60,00	47,80
<i>Hayır</i>	50,00	61,90	40,00	52,20
Kooperatife Üyelik Durumu (%)				
<i>Tarım Kredi Kooperatifi</i>	75,00	52,38	80,00	66,30
<i>Diğer Kooperatifler</i>	5,00	14,29	10,00	10,87
<i>Üye Değil</i>	20,00	33,33	10,00	22,83
Birlik Faaliyetlerinden Memnuniyet (%)				
<i>Evet</i>	45,00	54,80	73,30	58,70
<i>Hayır</i>	55,00	45,20	26,70	41,30
Kredi İmkânları (%)				
<i>Yeterli</i>	10,00	7,14	0,00	5,43
<i>Yeterli Değil</i>	90,00	92,86	100,00	94,57
Desteklemeler (%)				
<i>Yeterli</i>	25,00	14,30	33,30	22,80
<i>Yeterli Değil</i>	75,00	85,70	66,70	77,20

dikçe payının arttığı, üniversite eğitim seviyesinin ise küçük işletmelere oranla orta ve büyük ölçekli işletmelerde daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak incelendiğinde sadece %8,69 oranında işletme sahibinin üniversite eğitimi-ne sahip olduğu görülmektedir.

İşletmelerde hayvan sayısını artırmayı düşünmeyen toplam işletme sayısı 48 adet iken, gelecek yıllarda işletme kapasitesini büyütmeyi planlayan işletme sayısı 41 adettir. İşletme genelinde keçi yetiştiriciliği ile uğraşma süresinin ortalama olarak 12,47 yıl olduğu saptanmıştır. İşletme ölçekleri arttıkça ortalama tecrübe süresinin de arttığı görülmektedir.

Hayvancılık dışında diğer ekonomik faaliyetlerle uğraşma oranı küçük ölçekli işletmelerde %70, orta ölçekli işletmelerde %78,57 ve büyük ölçekli işletmelerde %83,33 olarak saptanmıştır. İşletmeler geneli için bu oran %78,26 olarak bulunmuştur.

İşletmelerin büyük çoğunluğunda (%79,35) aile işgücünün hâkim olduğu ve bu oranın küçük ölçekli işletmelerden büyük ölçekli işletmelere doğru gidildikçe azaldığı tespit edilmiştir. Küçük ölçekli işletme sahiplerinin büyük çoğunluğu işletmede yabancı işgücüne yer vermek istediklerini, fakat hem maddi durumlarının yetersiz kalması hem de bu koşu-



lu sağlasalar bile yaşadıkları bölgede çoban olarak çalışmak isteyen işgücünün bulunamaması nedenleri ile üretime aile işgücü ile devam ettiklerini ifade etmişlerdir.

İşletmelerin %96,74'ünde yarı entansif şekilde yetiştiricilik uygulandığı görölmektedir. İşletme yöneticileri entansif yetiştiricilikte yem maliyetinin yüksek olduğunu, yarı entansif yetiştiricilikte ise istedikleri zaman çoban bulamadıklarını ve çayır-mera alanlarının yeterli olmadığını belirtmişlerdir.

İşletmelerin %66,30'unun Tarım Kredi Kooperatifine üye olduğu, %10,87'sinin köy kooperatiflerine üye olduğu, %22,83'ünün ise herhangi bir kooperatife üye olmadığı belirlenmiştir. İşletmelerin %58,70'i birlik faaliyetlerinden memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Memnun olmayan kesim, birliğin özellikle üyelerin çıkarına faaliyetler ve dayanışmayı artırma görevleri ve bununla birlikte ucuz girdi ve teknik destek konusunda yetersiz kaldığını belirtmişlerdir.

Tablo 2 incelendiğinde; işletmelerde en çok görölen problemleri sırasıyla %59,80, %54,30 ve %52,20 oranlarıyla piyasadaki düşük süt fiyatı, desteklemeler ve pazarlama konularında yaşanan zorluklar oluşturmuştur. Bu problemlerle birlikte girdi maliyetlerinin çoğunluğunu oluşturan yem maliyetinin yüksekliği, sürüde oluşan hastalıklar, damızlık temininde yaşanan zorluklar, yetersiz örgütlenme, piyasadaki haksız rekabet ve yetersiz mera alanı gibi sorunlar düşük oranda da olsa işletme sahiplerinin belirttiği sorunlar olarak saptanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde; işletmeler genelinde Saanen melezi keçilerin tercih edilme sebepleri değerlendirilmiş olup, işletmelerde büyük oranda (%96,70) bu ırkı seçme sebebinin yüksek süt verimi olduğu görölmektedir. Bununla birlikte kaliteli süt üretimi yapabilmek, ırkın sürüye uyumunun ve bakımının kolay olması da düşük oranlarda bile olsa üreticinin belirttiği sebepler arasındadır.

Tablo 2 .Keçi yetiştiriciliğinde karşılaşılan problemler

Problemler	Küçük Ölçekli		Orta Ölçekli		Büyük Ölçekli		Genel	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Damızlık Temini Zorluğu	3	15,00	9	21,40	2	6,70	14	15,20
Hastalıklar	2	10,00	13	31,00	8	26,70	23	25,00
Haksız Rekabet	0	0,00	2	4,80	2	6,70	4	4,30
Yetersiz Örgütlenme	3	15,00	4	9,50	0	0,00	7	7,60
Pazarlama Zorlukları	15	75,00	18	42,90	15	50,00	48	52,20
Desteklemeler	12	60,00	22	52,40	16	53,30	50	54,30
Düşük Süt Fiyatı	11	55,00	28	66,70	16	53,30	55	59,80
Yem Maliyeti	2	10,00	4	9,50	2	6,70	8	8,70
Yetersiz Mera Alanı	1	5,00	0	0,00	0	0,00	1	1,10

\*Birden fazla sorun belirten işletmeler bulunmaktadır.

Tablo 3. İşletme yöneticilerinin saanen ırkını tercih etme sebepleri

Saanen ırkını Tercih Sebepleri	Küçük Ölçekli		Orta Ölçekli		Büyük Ölçekli		Genel	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kolay Temin	4	20,00	6	14,30	3	10,00	13	14,10
Bölgede Sık Kullanım	3	15,00	11	26,20	8	26,70	22	23,90
Yüksek Süt Verimi	20	100,00	40	95,20	29	96,70	89	96,70
Sakin Huylu Olması	6	30,00	2	4,80	2	6,70	10	10,90
Bakımının Kolay Olması	4	20,00	3	7,10	1	3,30	8	8,70
Laktasyon Süresinin Uzun Olması	2	10,00	11	26,20	6	20,00	19	20,70
Kaliteli Üretim Yapabilmek	0	0,00	2	4,80	1	3,30	3	3,30
Sürüye Kolay Uyum	2	10,00	2	4,80	1	3,30	5	5,40
Döl Verimi İyi Olması	1	5,00	1	2,40	2	6,70	4	4,30
Damızlık Satışının İyi Olması	6	30,00	10	23,80	7	23,30	23	25,00

\*Birden fazla sebep belirten işletmeler bulunmaktadır.



Tablo 4'te işletmelerdeki süt üretim değerlerine ilişkin bazı verilerin ölçekler itibarıyla dağılımı sunulmuştur. İşletmelerde bir üretim dönemi boyunca üretilen toplam keçi sütü miktarı ortalama 35.079 kg, üretici süt satış fiyatı ortalama 1,60 kg/TL, süt üretim değeri ise 56.858 TL olarak hesaplanmıştır. Ortalama laktasyon süresi 228,15 gün bulunurken hayvan başına günlük süt verimi miktarı ortalama 1,95 kg olarak tespit edilmiştir. Süt veriminin küçük ölçekli işletmelerden büyük ölçekli işletmelere gidildikçe azaldığı görülmüştür.

Tablo 5 incelendiğinde; Sağılan hayvan sayısı 2016 yılında ortalama 104,68 baş iken bu değer 2017 yılında ortalama 91,20 baş olmuştur. İşletmelerin bir üretim dönemi boyunca toplam süt üretimi 2016 yılında ortalama 36 016 kg

iken 2017 yılında ortalama 35 079 olmuştur. Hayvan başına günlük süt verimi 2016 yılında ortalama 1,64 kg iken 2017 yılında ortalama 1,95 kg'a yükselmiştir. Laktasyondaki ortalama süt verimleri ise 2016 yılı için 370,64 kg, 2017 yılı için 440,68 olarak tespit edilmiştir. Üretici süt satış fiyatı 2016 yılında ortalama 1,49 TL/kg iken bu değer 2017 yılında ortalama 1,60 TL/kg'a yükselmiştir. İşletmelerdeki ortalama laktasyon süresi 2016 yılında 229,23 gün, 2017 yılında ise 228,15 olarak tespit edilmiştir. İstatistiki açıdan değerlendirildiğinde ise hayvan başına günlük süt verimi, ortalama laktasyon süt verimi ve üretici süt satış fiyatlarının 2016 ve 2017 yılları arasındaki farklılıkları istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Tablo 4. İşletmelerde süt üretim değerlerine ilişkin veriler

Üretim Değerleri	Küçük Ölçekli	Orta Ölçekli	Büyük Ölçekli	Genel
Süt Üretimi (kg/yıl)	15.565	29.392	56.050	35.079
Üretici Süt Fiyatı (kg/TL)	1,59	1,60	1,60	1,60
Üretim Değeri (TL)	24.943	47.586	91.115	56.858
Laktasyon Süresi (gün/yıl)	210,75	228,69	239	228,15
Hayvan Başına Ortalama Süt Verimi (kg/gün)	2,10	2,07	1,70	1,95

Tablo 5. İşletmelerdeki 2016 ve 2017 yılına ilişkin bazı süt üretim ve verim değerlerinin istatistiksel olarak karşılaştırılması

Süt Üretim ve Verim Değerleri	2016 Yılı		2017 Yılı		F değeri	p değeri
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
Sağmal Hayvan Sayısı (baş)	104,68	82,64	91,20	79,75	0,00	0,262
Toplam Süt Üretimi (kg/yıl)	36 016	26 508	35 079	27 068	0,17	0,813
Hayvan Başına Süt Verimi (kg/gün)	1,64 <sup>a</sup>	0,80	1,95 <sup>b</sup>	0,99	2,75	0,019*
Üretici Süt Satış Fiyatı (TL)	1,49 <sup>a</sup>	0,125	1,60 <sup>b</sup>	0,09	8,533	0,000*
Süt Üretim Değeri (TL)	54 391	42 090	56 858	45 713	0,01	0,704
Laktasyon Süresi (gün/yıl)	229,23	37,16	228,15	36,53	0,02	0,842
Laktasyon Süt Verimi (kg)	370,64 <sup>a</sup>	174,32	440,68 <sup>b</sup>	225,46	2,85	0,019*

<sup>a-b</sup>Aynı satırda farklı harfler taşıyan ortalamalar için gruplar arası fark istatistiki olarak önemlidir ( $p < 0,05$ ).



## Tartışma

Keçi yetiştiren işletmelerin sosyo ekonomik yapısını ortaya koymak amaçlı Uganda'da yapılan bir çalışmada yetiştiricilerin %87'sinin erkek olduğu bildirilmiştir. (Byaruhanga ve ark 2015). Çanakkale yöresinde yapılan bir çalışmada süt keçisi yetiştiriciliğine yer veren işletme sahiplerinin yaş ortalaması  $47 \pm 8.8$  hesaplanmış olup, yaş aralıkları 34 ile 70 arasında değişmektedir. Yine aynı çalışmada işletme sahiplerinin %65'inin ilkokul, %10'unun ortaokul ve %25'inin ise lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (Koyuncu ve ark 2006).

Endonezya'da keçi yetiştiriciliğinin sosyo ekonomik yapısının incelendiği bir çalışmada, yetiştiricilerin %72,87'sinin 15-55 yaş grubunda, %27,13'ünün ise 55 yaş üzerinde olduğu saptanmıştır. İşletmecilerin %17,55'inin hiç eğitim almadığı, %75,53'ünün ilkokul, %2,66'sinin ortaokul ve %4,26'sının lise mezunu olduğu rapor edilmiştir (Chamdi 2004).

Çanakkale ilinde gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında ele alınan işletme sahiplerinin eğitim durumları incelendiğinde, %63,04'ünün ilkokul seviyesini oluşturduğu görülmektedir. İşletmeler genelinde sadece %8,69 oranında işletme sahibinin üniversite seviyesinde eğitime sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum keçi yetiştiriciliğinin, yıllardır süre gelen ve babadan oğula geçen geleneksel bir ekonomik faaliyet olduğunun, köyden kente göç oranının artması ile birlikte, eğitilmiş nüfusun şehir merkezinde farklı mesleklere doğru yönelmesinin bir sonucu olabilir. Bununla birlikte üniversite mezunu işletme sahiplerinin keçi yetiştiriciliğini daha bilinçli olarak sürdürdükleri, gelişime, yeniliğe ve işletmelerinde teknoloji kullanımına açık oldukları da görülmüştür.

İşletmelerdeki yaş aralığının 19-67 aralığında değiştiği tespit edilmiştir. İşletme sahipleri, genç kesimin aile iş gücüne genç yaşta dahil olduğunu fakat ileriki zamanlarda il merkezinde veya farklı büyük illerde üniversite okumaya eğilimli olduğunu belirtmişlerdir. Hayvancılıkta üretim alt sektörleri itibarıyla genelde bu üretim alanlarındaki piyasa istikrarsızlığı ve buna bağlı gelir yetersizliği ve refahın artmaması yanı sıra sosyal güvencenin yetersizliği gibi faktörler gençlerin sektöre olan ilgisini ve katılımını azaltmaktadır. Oysaki genç kesimin sektöre kazandırılması, üretimin sürdürülebilirliği ve gelişimi açısından son derece önem taşımaktadır.

Balıkesir, Çanakkale ve İzmir illerinde yapılan bir çalışmada keçicilik işletmelerinde aile işgücü kullanım oranı Balıkesir'de %87,93, Çanakkale'de %93,68 ve İzmir'de %91,43 olarak tespit edilmiştir (Engindeniz ve ark 2017). Kahramanmaraş ilinde yapılan bir çalışmada ise keçi işletmeleri genelinde toplam işgücünün %32,40'ının yabancı işgücü olduğu, keçi yetiştiriciliği faaliyeti için ise %76,05'lik aile işgücü kullanıldığı saptanmıştır (Paksoy ve Özçelik 2008).

Araştırma kapsamındaki işletmelerin ortalama %79,35'inde

aile işgücünün bulunduğu tespit edilmiştir. İşletmelerde ölçek büyüdükçe yabancı iş gücü bulundurma oranının arttığı gözlemlenmiştir. İşletmede hayvan sayısının artması ile birlikte sürü yönetiminin ve hayvanların bakımlarının zorlaşması neticesinde ortaya çıkan çoban bulundurma ihtiyacı bu durumun sebebi olarak söylenebilir.

Yunanistan'da süt keçiciliği sistemlerinin sınıflandırmasının yapıldığı bir çalışmada, entansif yetiştiricilik sisteminin işletmedeki üretim maliyetlerinin artmasına sebep olduğu, fakat aynı zamanda yarı-entansif veya ekstansif sistemlere göre işletmeye getireceği kâr oranını artırdığı, oğlaklama yaşını düşürdüğü, süt üretimini ve verimini artırdığı bildirilmiştir (Gelasakis ve ark 2017). İspanya'da yapılan bir çalışmada süt keçisi yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerde yetiştirme sistemi itibarıyla bazı parametrelerin karşılaştırılması yapılmış ve ortalama verimliliğin yarı entansif sistemlerde %71,46 oranında, entansif sistemlerde ise %73,38 oranında olduğu tespit edilmiştir (Nahed ve ark 2006).

Gelişmiş ülkelerde son yıllarda süt keçisi yetiştiriciliğinde doğa koşullarına bağlı olmayan, sermaye ve teknoloji kullanımının yaygın olduğu entansif üretim sistemlerinin geliştirilmesine yönelik yatırımların arttığı görülmektedir. Bu üretim sistemi ile gerek üretim ve verimliliklerin kontrolü, girdi planlaması, sürü yönetimi gibi yönetim uygulamalarında gerekse hijyen, sağlık-koruma ve bakım-besleme çalışmalarında gelişme sağlanmıştır.

Bu çalışmada bölgede faaliyette bulunan keçi işletmelerinin %96,7'sinin yarı entansif şekilde yetiştiricilik yaptığı ve teknoloji kullanımının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Entansif yetiştiricilik yapan işletme sayısı ise sadece üç olup, bu sistemi kullanan işletme yöneticileri süt verimini artırmaya yönelik olarak bu sisteme geçtiklerini ancak girdi maliyetleri ve sermaye gereksiniminin arttığını ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamına alınan keçi işletmelerinin Çanakkale İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne üye olduğu, bununla birlikte %66,30'unun Tarım Kredi Kooperatifine, %10,87'sinin köy kooperatiflerine üye olduğu, %22,83'ünün ise herhangi bir kooperatife üye olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde en önemli sorunlardan birisi üreticinin örgütlenme düzeyinin yetersizliği sonucu ortaya çıkan pazarlama problemidir. Bu sorunu çözmeye en etkin ve ekonomik örgütler gelişmiş ülkeler ve AB'de olduğu gibi kooperatif yapılarıdır.

İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde yapılan bir çalışmada keçi yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerde ortalama yıllık süt üretimi 26 521 kg bulunurken, hayvan başına günlük süt üretimi ortalama 1,65 kg olarak hesaplanmıştır. Küçük ölçekli işletmelerde hayvan başına ortalama süt verimi 1,76 kg, orta ölçekli işletmelerde 1,54 kg ve büyük ölçekli işletmelerde 1,44 kg tespit edilmiştir (Engindeniz ve





ark 2018). Konya ilinde entansif koşullarda yetiştiriciliği yapılan Saanen keçilerinin 2011 yılındaki laktasyon süt verimleri  $268,65 \pm 13,14$ , 2012 yılında ise  $461,55 \pm 12,58$  kg olarak tespit edilmiştir. Laktasyon süreleri ise 2011 yılında  $263,37 \pm 2,54$ , 2012 yılında  $255,91 \pm 1,50$  gün olarak hesaplanmıştır (Sarıyel ve Dağ 2015).

Araştırma materyalini Saanen keçilerinin oluşturduğu Tokat'ta yapılan bir çalışmada, laktasyon süt verimi ortalama  $204 \pm 1,42$  kg, laktasyon süresi  $193 \pm 9,87$  gün ve ortalama günlük süt verimi  $0,95 \pm 0,05$  kg olarak hesaplanmıştır (Ulutaş ve ark 2010).

İşletmelerde hayvan başına ortalama günlük süt verimi küçük ölçekli işletmelerde 2,10 kg, orta ölçekli işletmelerde 2,07 kg ve büyük ölçekli işletmelerde 1,70 kg olup, işletme geneli için ortalama 1,95 kg olarak tespit edilmiştir. Süt veriminin küçük ölçekli işletmelerden büyük ölçekli işletmelere doğru gidildikçe azaldığı gözlemlenmektedir. Bu durum, bakım-besleme koşulları, hayvanların sağlık durumları ve çevre koşulları gibi faktörlerle açıklanabilir. Nitekim büyük ölçekli işletmelerde hayvan sayısı arttıkça bakım-besleme koşulları ve yönetim yetersizliğine bağlı olarak kalite ve verimde düşüş oluşabilmektedir.

Keçi yetiştiriciliğine dönük yerli ve yabancı çalışmalar değerlendirildiğinde; gerek yıllık süt üretim miktarları gerekse hayvan başına günlük süt verim miktarları yetiştirilen keçi ırkına bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Genel olarak Saanen keçi ırkı ve bu ırkın melezleri ile yapılan çalışmalarda elde edilen üretim ve verim bulguları çalışma sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Gözlemlenen farklılıklar ise, çalışmanın yapıldığı yıl, kaliteli damızlık hayvan seçimi, uygun bakım ve besleme koşulları ve bölge adaptasyonu dâhil olmak üzere diğer çevresel faktörlerle açıklanabilir.

Bölgede üretici süt satış fiyatları 2016 yılından 2017 yılına artış eğiliminde olmasına rağmen enflasyon nedeniyle girdi fiyatlarındaki hızlı artışlar sonucunda ürün fiyatları üreticinin artan maliyeti karşısında beklentileri karşılamada yetersiz kalmakta ve kârlılığını düşürmektedir. Bu açıdan bölgede üretici kesimin geliri ve refahını artırmada; devletin süt piyasasını düzenleme, fiyat istikrarsızlığını önleme, girdi tedariğinde iyileşme ve desteklemelerin bu yönde teşviki kırsalda bu üretim alanında sürdürülebilirlik ve kârlı çalışmayı artırmaya yarayacaktır.

İşletmelerdeki sağmal hayvan sayısı 2016 yılında ortalama 104,68 baş iken 2017 yılında bu değer ortalama 91,20 baş olmuştur. Sağılan hayvan ve süt üretimindeki görülen azalmaya rağmen hayvan başına günlük süt veriminin 2017 yılında %18,90 oranında artması, son yıllarda bölgede yapılan ıslah çalışmalarının süt verimini artırmada olumlu etkisi olduğunu göstergesi olarak yorumlanabilir.

## Öneriler

Saanen keçisi yetiştiriciliği kırsalda istihdam yaratma açısından önemli bir üretim dalıdır. Hayvancılıkta sermaye/hâsıla katsayısının diğer sektörlerle göre düşük olması, istihdam yaratmada ve işsizliğin azaltılmasında önemli bir rol üstlenebilir. Diğer taraftan, kırsaldan göç ve üretici kesimin yaş ortalaması yüksekliği, bu üretim dalına gençlerin ilgi göstermemesi konularının sosyal ve ekonomik boyutlarının irdelenerek bölgeye dönük projelerin geliştirilmesi, bu alana teşviklerin sağlanması ve yatırımların artırılması önem kazanmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Çanakkale ilinde özellikle kırsal kesimde sosyo-ekonomik önemi bulunan süt keçisi yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik anlamda birçok sorunu bulunduğu ve bu sorunların üretim dalındaki potansiyelin harekete geçirilmesini ve üretimin sürdürülebilirliğini engellediği tespit edilmiştir.

İl genelinde yıllar itibarıyla süt veriminde görülen artış, Saanen ırkı keçilerde yapılan ıslah çalışmalarının giderek önem kazandığını ve sektörün gelişmesinde önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Fakat süt veriminin artırılmasında genotip yanı sıra bakım-besleme, sürü yönetimi ve ırkın bölgeye adaptasyonu gibi faktörlerin de önemi oldukça fazladır. Bu konunun öneminin üreticilere aktarılması ve bilinçlendirilmeleri gerekmektedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük çoğunluğunda yarı-entansif şekilde yetiştiricilik yapılmaktadır. AB ülkelerinde yaygın olarak görülen entansif sistemin ülkemizde de uygulamaya geçirilmesi zaman gerektiren bir süreçtir. Süt veriminin artırılmasında etkili olan bu sistemin, Türkiye şartlarında uygulamaya geçirilememesinin önemli nedenlerinden biri yem maliyetlerini de artırmasıdır. Dolayısıyla bu sistemle birlikte sürdürülebilirliğin sağlanmasında, hayvanların refah ortamı da dikkate alınarak iyi bir yetiştirme ortamının sağlanması, hijyen ve sağlık uygulamalarının düzenli olarak yapılması ve besleme yönetiminin doğru şekilde planlanması önem arz etmektedir.

Bölgede keçi işletmelerinin küçük ölçekli, dağınık yapıda ve örgütsüz olması, girdi tedariki ve pazarlamada yaşanan sorunlar, dolayısıyla üretim maliyetlerinde de artışa yol açmaktadır. Keçi sütü yetiştiriciliğinde üretimi artırmak için, orta ve uzun dönemde bazı yapısal değişikliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle bölgede karşılaşılan küçük ölçekli işletmelerin pazara ulaşmada ve süt ve ürünlerini değer fiyatla satması ve tüketicilerin de bu ürünleri uygun fiyatla tedariki (tüketim) açısından kooperatiflerin oluşturulması yönünde devlet teşvik ve desteklemelerine ihtiyaç bulunmaktadır. Keçi sütü ve ürünlerinin üreticiden tüketiciye ulaşmasındaki tüm aşamalarda yatay ve dikey bütünleşmeye dayalı örgütlenme modeli olan, üreticiyi ve tüketiciyi koruyan kooperatiflerin faaliyetlerinin artırılması, üretim, ürün işlenmesi ve pazarlanması sürecinde üreticiye sağlayacağı katma değer





açısından büyük önem taşımaktadır.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

### Finansal Kaynak

Bu çalışma Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 17L0239009 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir

### Teşekkür

Çalışmada veri analiz ve değerlendirme aşamalarındaki katkılarından dolayı Flaviana Gottardo ve Barbara Contiero'ya teşekkür ederiz.

Bu makale 1. yazarın doktora tezinin bir bölümünden özetlenerek hazırlanmış olup, çalışmanın bir kısmı 23rd Congress of Animal Science and Production Association, ASPA 11-14 June, 2019, Sorrento, Italy kongresinde sözlü olarak sunulmuş, kongre kitabına özet metin olarak basılmıştır

### Kaynaklar

- Byaruhanga C, Oluca J, Olinga S, 2015. Socio-economic Aspects of Goat Production in a Rural Agro-pastoral System of Uganda. *Univers J Agr Res*, 3(6), 203-210.
- Chamdi A, 2004. Study of Socio Economic Profile of Small Holder Goat Farming in Gumelar Sub-District Banyumas Regency. *Animal Production*, 6(2), 61-67.
- ÇOMÜ, 2017. Türk Saanen Keçisi ve Tahirova Koyunu Çalıştayı. 13 Ocak 2017, Çanakkale.
- Engindeniz S, Aktürk D, Savran A, Koşum N, et al., 2018. İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İllerinde Keçi Sütü Maliyetinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.* 55(1), 27-36.
- Engindeniz S, Savran A, Aktürk D, Koşum N, et al., 2017. Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Teknik ve Ekonomik Analizi; İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İlleri Örneği. *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.* 54(2), 131-140.
- Gelasakis A, Rose G, Giannakou R, Valergakis G, et al., 2017. Typology and characteristics of dairy goat production systems in Greece. *Livestock Science*, 197, 22-29.
- Ilgar R, 2019. Gıda Kültürünün Yansıması: Ezine Peynirinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi. *DCD*, 24(41), 91-106.
- Kaymakçı M, Engindeniz S, 2010. Türkiye'de Keçi Yetiştiriciliği; Sorunlar ve Çözümler. *Ulusal Keçicilik Kongresi, Çanakkale*.
- Koyuncu E, Pala A, Savaş T, Konyalı A, et al., 2006. Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinde Teknik Sorunların Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Hayvansal Üretim*, 47(1), 21-27.

Koyuncu M, Taşkın T, Kaymakçı M, 2010. Keçi Sütünün İnsan Sağlığı Açısından Önemi. *Ulusal Keçicilik Kongresi, Çanakkale*.

Nahed J, Castel J, Mena Y, Caravaca F, 2006. Appraisal of the sustainability of dairy goat systems in Southern Spain according to their degree of intensification. *Livestock Science*, 101(1-3), 10-23.

Paksoy M, 2007. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.

Paksoy M, Özçelik A, 2008. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(4), 420-427.

Sarıyel V, Dağ B, 2015. Konya İlinde Entansif Koşullarda Yetiştirilen Saanen Keçilerinin Süt Verim Özellikleri. 9. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi Bildiri Kitabı. 3-5 Eylül, Konya.

TÜİK, 2019. Türkiye İstatistik Kurumu Hayvancılık İstatistikleri Veri Tabanı. Erişim Adresi: [https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr]. Erişim Tarihi: 17/10/2019.

Ulutaş Z, Kuran M, Şirin E, Aksoy Y, 2010. Tokat Şartlarında Yetiştirilen Saanen Irkı Keçilerin Döl, Süt Verimi ve Oğlakların Gelişme Özelliklerinin Belirlenmesi. *Ulusal Keçicilik Kongresi, Çanakkale*.

### Yazar Katkıları

- Fikir/Kavram: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Tasarım: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Denetleme/Danışmanlık: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Veri Toplama ve/veya İşleme: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Analiz ve/veya Yorum: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Kaynak Taraması: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Makalenin Yazımı: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya  
Eleştirel İnceleme: Arzu Gökdaı, Engin Sakarya

