



Alınış tarihi (Received): 29.12.2021

Kabul tarihi (Accepted): 23.02.2022

## Yozgat İli Süt Sığırcılığı Faaliyetinin Mevcut Durumu ve Üreticilerin Gelecekte Beklentileri

Orhan ERMETİN<sup>1</sup>, Nur İlkay ABACI<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Yozgat, 66900, Yozgat, Türkiye

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 55139, Samsun, Türkiye

\*Sorumlu yazar: [ilkaysonmez55@gmail.com](mailto:ilkaysonmez55@gmail.com)

**ÖZET:** Bu araştırmada Yozgat ili süt sığırcılığı faaliyetinin mevcut durumu ve üreticilerin gelecekte beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Yozgat ilinde süt sığırcılığı faaliyetinde bulunan ve tabakalı örnekleme yöntemine göre belirlenmiş 160 işletme ile anket yapılarak araştırmanın verileri elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çoğunluğu hayvan başına ortalama 11-15 kg arasında süt verimi elde ederken, büyük işletmelerin %61.3'ü 16-25 kg arasında süt verimi elde ettikleri belirlenmiştir. İşletmelerin büyüklük durumuna göre sütlerini sattıkları yerler incelendiğinde küçük işletmecilerin çoğunluğu kendi satarken, orta büyüklükteki işletmeciler süt toplayıcılarına vermekte, büyük işletmelerin çoğunluğu ise fabrikalara sütlerini satmaktadır. İşletme sahiplerinin çocuklarının hayvansal üretime devam etme durumları incelendiğinde küçük işletmelerin %55.9'unun çocuklarının hayvancılığa devam etmelerini istemedikleri ancak orta ölçekli işletmelerin %62.3'ü ve büyük ölçekli işletmelerin %71.0'i çocuklarının hayvansal üretime devam etmelerini istedikleri belirlenmiştir. Yozgat ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinde kaba yem temini ve üretilen sütün pazarlanamaması sorunları öne çıkmaktadır. Bu nedenle Yozgat ilinde süt işleme tesislerine yatırım ve pazarlama konusunda eğitime ihtiyaç vardır. Bölgede süt üretim potansiyeli yüksek olan çiftçiler, sütü pazarlayamama veya düşük fiyattan satma endişesi nedeniyle üretimden kaçınmaktadırlar. İlde hem yatırımcılar hem de üretici birlikleri tarafından süt işleme ve pazarlama tesislerinin kurulmasının süt üretimini artıracığı açıktır.

**Anahtar kelimeler**–Süt sığırcılığı, Yozgat, Süt verimi, Sosyo-ekonomik, Memnuniyet

## Current Situation of Dairy Cattle Activity in Yozgat Province and Future Expectations of Producers

**ABSTRACT:** This research, it is aimed to determine the current situation of dairy cattle activities in Yozgat province and the expectations of the producers from the future. For this purpose, the data of the research were obtained by surveying with 160 dairy farms enterprises that were determined according to the stratified sampling method and engaged in dairy cattle breeding in the province of Yozgat. According to the findings obtained from the research, it was determined that while the majority of small and medium-sized enterprises obtained an average of 11-15 kg milk yield per animal, 61.3% of large enterprises obtained milk yield between 16-25 kg. When the places where the enterprises sell their milk according to their size are examined, the majority of the small enterprises sell their milk, while the medium-sized enterprises give their milk to the milk collectors, and the majority of the large enterprises sell their milk to the factories. When the children of the business owners are examined, it is determined that 55.9% of the small enterprises do not want their children to continue animal husbandry, but 62.3% of the medium-sized enterprises and 71.0% of the large-scale enterprises want their children to continue animal production. In the dairy cattle farms in Yozgat province, the problems of supplying roughage and not being able to market the produced milk comes to the fore. For this reason, there is a need for investment in milk processing facilities and training on marketing in Yozgat province. Farmers with higher milk production potential in the region avoid production due to concerns about not being able to market the milk or selling it at a low price. It is clear that the establishment of milk processing and marketing facilities in the province by both investors and producer associations will increase milk production.

**Keywords** – Dairy cattle breeding, Yozgat, Milk yield, Socio-economic, Satisfaction

## 1. Giriş

Süt, insanlar tarafından tüketilen temel gıda ürünleri arasında yer almaktadır ve nüfus artışı ile birlikte tüketimi artmaktadır. Et gibi süt tüketimi de ulusların zenginliğini yansıtmaktadır (Yılmaz, 2017). Ancak üretim miktarındaki artış (2018 yılı için 22121 bin ton – 2019 yılı için 22960 bin ton) nüfus artış hızı ile aynı doğrultuda olmadığından süt ürünlerine olan kişi başına tüketim miktarı (2018 yılı için 41 kg/kişi – 2019 yılı için 39.7 kg/kişi) düşmektedir (Yasan Ataseven, 2020).

Dünyada özellikle et ve süt verimlerine göre sınıflandırılmış 300'den fazla sığır ırkı bulunmaktadır (TEPGE, 2020). Ülke ekonomisi için stratejik bir öneme sahip büyükbaş hayvancılık sektörüne yapılan desteklemelerin yetersiz olması, örgütlenme düzeyinin istenilen seviyede olamaması, girdi fiyatlarındaki aşırı artış ve son zamanlarda yaşanan Covid-19 pandemisi nedeniyle ticarete yaşanan aksamalar üretimde önemli azalmalara neden olabilmektedir. Hayvancılık potansiyeli yüksek, ticari anlamda kar elde edilebilen üretim faaliyetlerinin belirlenip desteklenmesi ve sorunların çözümüne yönelik önerilerin geliştirilerek uygun tarım politikalarının uygulanması üretim artışı için önemlidir. Hayvanlardan daha fazla ve kaliteli ürün elde edebilmek ve istenen verim düzeyinin yakalanabilmesi genetik yapının ıslah edilmesiyle birlikte çevre şartlarının da dikkate alınmasıyla gerçekleştirilebilecektir. Üreticilerin beklentilerinin, üretim sorunlarının ortaya konulması hayvansal üretimde başarı ve karlılığı artıracak ve böylelikle bu unsurların olumlu hallerini etkin kılmaya yönelik çabalar ise çevre faktörlerinin düzenlenmesine katkıda bulunabilecektir.

Konu ile ilgili mevcut literatür incelendiğinde, ulusal ve uluslararası birçok çalışmanın yapılmış olduğu görülmektedir. Türkiye'nin farklı illerindeki süt sığırcılığı faaliyetlerinin ekonomik açıdan değerlendirilmesi, işletmelerin yapısı, sorunları, üretim özellikleri, ırk tercihleri ve barınakların mevcut durumu (Tugay ve Bakır, 2006; Öztürk ve Karkacier, 2008; Akkuş, 2009; Tugay ve Bakır, 2009; Keskin ve Dellal, 2011; Şeker ve ark., 2012; Boz, 2013; Tilki ve ark., 2013; Demir ve ark., 2014; Bahat, 2015; Şahin ve Gürsoy, 2016; Köseman ve Şeker, 2016; Soydam, 2018; Oğuz ve Yener, 2018; Alkan ve Ünlü, 2019; Bakır ve Kibar, 2019; Güney, 2019; Kılıç ve ark., 2020), Trakya bölgesindeki "Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Üreticilerin Kooperatif Kanalıyla Süt Pazarlama Olasılığını Etkileyen Faktörler" (Koç ve Uzmay, 2018), hayvansal üretimi destekleme politikaları (Ata ve Yılmaz, 2015; Çallı, 2016; Özkaya ve ark., 2001; Sayın, 2002), "Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Hayvan Sağlığı ve Veteriner Sağlık Hizmetleri ve Yetiştiriciliği Memnuniyeti" (Koçyiğit ve ark., 2016; Koçyiğit ve ark., 2018) ile ilgili yapılan çalışmalar yoğunlukta iken son yıllarda Avrupa Birliği ülkelerinde süt sığırcılığı işletmelerinde ekonomik durum, süt üretimini destekleme politikaları, süt işletmelerinin refahını değerlendirmek için sistemler (Poczta ve ark., 2020; Yılmaz, 2017; Krueger ve ark., 2020) ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlanılmıştır. Bu araştırmada da 254.030 baş büyükbaş hayvan sayısına sahip ve Kop illeri içinde Konya'dan sonra 2. ve Türkiye'de ise 22. sırada yer alan (TUİK, 2020) Yozgat ilinde süt sığırcılığı faaliyetlerinin mevcut durumunun ve üreticilerin gelecekte beklenen beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Materyal

Bu çalışmada, Yozgat ilinde faaliyet gösteren süt sığırı işletmelerinden elde edilen birincil veriler ana materyal olarak kullanılmıştır. Ayrıca daha önce konu ile ilgili yapılan çalışmalar, araştırmacıların gözlemleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) verileri araştırmanın ikincil veri kaynakları olarak kullanılmıştır.

### 2.2. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Yöntem

Araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen işletmelerdeki hane halkı reislerinden elde edilen birincil veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Üreticiler ile yapılan anketler yardımıyla; mevcut süt sığırı işletmelerindeki genel durum, tarımsal işletme yapısı, işletme büyüklüğü, üretici birliklerine üyelik durumu, sütün pazarlanması, üreticilerin hayvancılıkla ilgili düşünceleri ve gelecekte beklenenleri ile ilgili bilgiler toplanmıştır.

### 2.2. Örneklemede Kullanılan Yöntem

Araştırmanın saha çalışmaları Yozgat ili merkez ve 14 ilçesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapılacağı işletmelerin özelliklerini belirlemek için anket çalışmasının yanı sıra bu işletmedeki yapıların özelliklerini belirlemek için ölçüm ve gözlem yapılmıştır. Belirlenen bölgelerdeki üreticilere ait çiftlikler farklı büyüklüklerde olduğu için homojen bir dağılım sağlamak amacıyla anket yapılacak üretici sayısı “tabakalı örnekleme” yöntemi ile aşağıdaki formül kullanılarak belirlenmiştir (Yamane, 1967).

$$n = \frac{(\sum N_h \cdot S_h)^2}{N^2 \cdot D^2 + \sum (N_h \cdot S_h^2)} \quad D^2 = d^2 / z^2 \quad (1)$$

Formülde;

n: Örnek sayısı (160)

N: Toplam işletme sayısı (816)

N<sub>h</sub>: h. katmandaki işletme sayısı

S<sub>h</sub>: h. katmanın varyansı

d: Popülasyon ortalamasından izin verilen hata payı

z: Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki z değerini ifade eder.

Buna göre, %99 güven derecesinde ve %5 hata payı ile çalışmada anket yapılacak üretici sayısı 160 olarak hesaplanmıştır. Aşağıdaki formül yardımıyla belirlenen örnek hacmi tabakalara dağıtılmıştır.

$$n = \frac{N_h \cdot S_h \cdot n}{\sum N_h \cdot S_h} \quad (2)$$

İşletme büyüklük gruplarına göre örnek işletme sayısı Tablo 1’de yer almaktadır. Örnek işletmeleri belirlemek için ana çerçeve frekans tablosu kullanılarak 3 tabakaya ayrılmıştır. Birinci tabakada toplam hayvan sayısı 20’den az olan işletmeler, ikinci tabakada toplam hayvan sayısı 21-50 arasında olan işletmeler ve üçüncü tabakada 51 ve daha fazla olan işletmeler yer almaktadır. Buna göre çalışmada işletmeler sırasıyla küçük, orta ve büyük işletmeler olarak gruplandırılmıştır.

**Tablo 1.** İşletme büyüklük gruplarına göre örnek işletme sayısı**Table 1.** Number of sample enterprises by business size groups

İşletmelerin büyüklük grupları (baş)	Ana çerçevedeki işletme sayısı	Örneklemedeki işletme sayısı
≤20 (Küçük)	348	68
21-50 (Orta)	376	61
≥ 51 (Büyük)	92	31
Toplam	816	160

### 2.3. Veri Analizinde Kullanılan Yöntem

Verilerin istatistiksel olarak analizinde yüzde frekans değerleri verilmiştir. Ayrıca bazı değişkenlerin karşılaştırılması için verilerin normallik varsayımı Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiş ve veriler normal dağılmadığı ( $p<0.05$ ) için grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testinden yararlanılmıştır. İşletme büyüklüklerine göre incelenen bazı değişkenlerin bağımlı olup olmadığını belirlemek için ki kare analizinden yararlanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

### 3. Bulgular ve Tartışma

Tablo 2'ye göre, anket yapılan işletmelerde üreticilerin yaş ortalaması 44.8 ve eğitim süresi 7.8 yıl olarak belirlenmiştir. Buna göre, üreticilerin genel olarak ilkokul mezunu oldukları ve ortaokulu ikinci sınıftan terk ettikleri görülmektedir. Üreticilerin çoğunluğu hayvancılığı "baba mesleği" olarak ifade etmişlerdir. Dolayısıyla üreticilerin hayvancılık deneyimleri incelendiğinde, işletmelerin çok uzun süredir hayvancılıkla uğraştıkları söylenebilir.

**Tablo 2.** İşletme büyüklüklerine göre üreticilerin yaşı ve eğitim süresi**Table 2.** Age and education period of producers according to the size of enterprises

İşletme büyüklüğü	İşletme sayısı	İşletmeci yaşı	Eğitim süresi
Küçük	68	44.9	7.5
Orta	61	45.7	8.1
Büyük	31	43.2	7.8
Toplam/Ortalama	160	44.8	7.8

Yozgat ilindeki hayvancılık işletmelerinin büyüklük durumuna göre ırk dağılımları Tablo 3'de yer almaktadır. Tabloya göre, işletme büyüklük gruplarına göre ırk dağılımlarında farklılıklar olduğu görülmektedir. Küçük işletmelerde yerli ırk (%55.5), orta büyüklükteki işletmelerde melez (%55.7), büyük işletmelerde ise Siyah Alaca (%82.7) ırkının çoğunlukta olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** İşletmelerin büyüklüklerine göre ırk dağılımları**Table 3.** The breed distribution of the animals according to the size of the enterprises

İşletme büyüklüğü	n	İrk dağılımı (%)				
		Simmental	Siyah Alaca	Esmer	Melez	Yerli
Küçük	68	17.6	2.1	26.8	21.6	55.5
Orta	61	27.0	15.2	48.3	55.7	5.8
Büyük	31	55.4	82.7	24.9	22.8	38.7

Yozgat ilinde büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin kapasite kullanım oranlarının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 4'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde hayvancılık

işletmelerinin büyüklüklerine göre kapasite kullanım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.** İşletmelerin hayvancılık bakımından doluluk oranlarının karşılaştırılması

**Table 4.** Comparison of the occupancy rates of the enterprises in terms of livestock

İşletme	n	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Minimum	Maksimum	p
Küçük	68	75.27	22.47	74.67	31.11	100.00	0.375
Orta	61	75.76	18.56	82.00	35.29	104.00	
Büyük	31	81.96	18.34	86.67	35.40	100.00	

Yulafçı ve Cinemre (2005), Samsun ilinde faaliyet gösteren işletmelerde, özellikle yem fiyatları ve pazarlama sorunlarının kullanım oranını düşürdüğünü saptamışlardır. Tilki ve ark. (2013), Kars ili sığırcılık işletmelerinde yaptıkları çalışmada en yüksek barınak kapasitesini %44.42 oranı ile 21-50 baş arası işletmelerde olduğunu belirterek bunu %29.37 oranı ile 11-20 baş arası işletmelerin takip ettiğini vurgulamıştır. Hayvancılık işletmelerinde genel olarak kapasite kullanım oranı işletme ölçeği büyüklüğü ile doğru orantılı olup kapasite kullanım oranı işletme ölçeği büyüdükçe artmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerde birim kapalı alana düşen sığır sayısı küçük ölçekli işletmelere göre daha fazla olduğu için büyük ölçekli işletmeler sabit varlıklarını (yem silosu, süt sağım ünitesi, ahır vb.) daha verimli kullanmakta, birim hayvan başına düşen sabit maliyet daha düşük düzeyde olmakta ve böylece daha karlı çalışmaktadır (Tilki ve ark., 2012).

İşletme büyüklüklerine göre hayvan başına elde edilen ortalama süt verimleri ve işletmelerin sütlerini sattıkları yerlerin işletme büyüklüğüne bağlı olup olmadığının belirlenmesi için yapılan istatistik analizlere ait bulgular Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5.** İşletme büyüklüklerine göre süt verimleri ve sütün satıldığı yerler

**Table 5.** Milk yields and sold places of milk according to the size of the enterprises

	Küçük	Orta	Büyük	$\chi^2$	p
<b>Hayvan Başına Ortalama Süt Verimi (kg)</b>					
1-5	5 (7.4)	3 (4.9)	0 (0)	51.264	<0.001
6-10	14 (20.6)	22 (36.1)	6 (19.4)		
11-15	43 (63.2)	31 (50.8)	6 (19.4)		
16-25	6 (8.8)	5 (8.2)	19 (61.3)		
<b>Süt Satılan Yer</b>					
Süt toplayıcı	21 (30.9)	39 (63.9)	5 (16.1)	107.298	<0.001
Fabrika	0 (0)	2 (3.3)	21 (67.7)		
Kendi Satıyor	47 (69.1)	20 (32.8)	5 (16.1)		

Hayvan başına ortalama süt verimi incelendiğinde elde edilen süt veriminin işletme büyüklüğüne göre değiştiği ve istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çoğunluğunun 11-15 kg arasında hayvan başına ortalama süt verimi elde ederken, büyük işletmelerin %61.3’ünün 16-25 kg arasında süt verimi elde ettikleri belirlenmiştir. İşletmelerin büyüklük durumuna göre sütlerini sattıkları yerler incelendiğinde küçük işletmecilerin çoğunluğu kendi satarken, orta büyüklükteki işletmeciler süt toplayıcılarına vermekte, büyük işletmelerin çoğunluğu ise süt fabrikalarına sütlerini satmaktadır. Araştırma bölgesinde süt sığırcılığı işletmelerindeki hayvanların ırkının çoğunluğunu Simmental ve melezleri (%59) teşkil etmektedir. Yetiştiriciler Simmental ırkının tercih edilmesinin nedeni olarak “kombine verimli bir ırk olması, özellikle ayak hastalıklarına dayanıklı olması, süt veriminin Siyah Alaca sığırlara göre düşük fakat süt yağı oranının yüksek olması” olarak belirtmişlerdir. Bölgede süt işleyen firmaların olmaması ve pazarlama sorunları nedeniyle süt veriminden ziyade damızlık olarak yavrularından

yararlanma öncelik olarak görülmektedir. Soydam (2018), Kütahya Tavşanlı ilçesinde yaptığı çalışmada süt sığırları işletmelerini 3 gruba ayırmış ve günlük süt verim ortalamasını 5-10 başlık işletmelerde 18.71, 11-20 başlık işletmelerde 21.36 ve 21-239 başlık işletmelerde ise 24.80 kg/gün olarak belirtmiştir. Kılıç ve ark. (2020) Kütahya ilinde yaptıkları çalışmada ise günlük süt verimini 10 kg/gün (%6'sında) ile 30 kg/gün (%4'ünde) arasında değiştiğini belirterek hayvan başına süt verimi ortalamasını 18.25 kg/gün olarak hesaplamış ve işletme ölçeği büyüdükçe süt veriminin arttığını tespit etmişlerdir. Demir ve ark. (2014), Kars ilindeki 162 işletmede yaptıkları bir çalışmada işletmelerin %21.0'inin ürettikleri sütü kendilerinin pazarladığını, %56.8'inin mandıralara, %14.2'sinin ise fabrikalara verdiğini belirtmişlerdir. Bakan ve Aydın (2016)'nın Ağrı ilinde yaptıkları bir çalışmada, süt toplayıcılarına satan işletmelerin oranı %15.1, mandıraya pazarlayanların oranı %2.8 ve diğer şekillerde değerlendirmekte olan (isteyene satış, ev ihtiyacı vb.) işletmelerin oranı ise %82.1 olarak saptamışlardır. Gügercin ve ark. (2017), Adana ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %90'nın ürettiği çiğ sütü doğrudan bir işleme merkezine veya toptancılara satarak, %10'unda ürün işleme tesisine sahip olup kendisinin işleyerek pazarladığını belirtmiştir.

İşletmelerin büyüklük durumlarına göre birliklere üyelik durumları, üye olunan birlikler, birlikten beklenti durumları, teknik destek alma durumları, teknik destek aldıkları yerler ve sosyal güvence durumları hakkındaki bilgiler Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Birliklerle ilgili bilgiler

**Table 6.** Information about the associations

	Küçük	Orta	Büyük	$\chi^2$	p
<b>Birliğe Üyelik Durumu</b>					
Evet	35 (51.5)	31 (50.8)	28 (90.3)	15.821	<0.001
Hayır	33 (48.5)	30 (49.2)	3 (9.7)		
<b>Üye Olunan Birlik Tipi</b>					
Damızlık Birliği	14 (40)	17 (54.8)	24 (85.7)	13.648	0.001
Süt Birliği	21 (60)	14 (45.2)	4 (14.3)		
<b>Birlikten Beklenti Durumu</b>					
Damızlık Hayvan Temini	4 (5.9)	3 (4.9)	1 (3.2)	14.115	0.028
Ucuz Kredi	3 (4.4)	2 (3.3)	2 (6.5)		
Desteklerin Zamanında Ödenmesi	52 (76.5)	44 (72.1)	14 (45.2)		
Ucuz Yem ve İlaç Temini	9 (13.2)	12 (19.7)	14 (45.2)		
<b>Teknik Destek Alma Durumu</b>					
Evet	29 (42.6)	35 (57.4)	25 (80.6)	12.578	0.002
Hayır	39 (57.4)	26 (42.6)	6 (19.4)		
<b>Teknik Destek Alınan Yer</b>					
Bakanlık	24 (82.8)	35 (100)	14 (56)	32.480	<0.001
Özel Veteriner Hekim	0 (0)	0 (0)	9 (36)		
Basın	5 (17.2)	0 (0)	2 (8)		
<b>Sosyal Güvence Durumu</b>					
Evet	52 (76.5)	55 (90.2)	29 (93.5)	6.933	0.031
Hayır	16 (23.5)	6 (9.8)	2 (6.5)		

Yozgat ilindeki hayvancılık işletmelerinin birliğe üyelik durumları hayvancılık işletmesinin büyüklüğüne göre incelendiğinde küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin orta derecede birliklere üye olduğu gözlemlenmişken büyük işletmelerin %90.3'ü birliklere üyedir ( $p<0.05$ ). Ayrıca üye olan işletmelerin üye oldukları birlik tiplerine göre büyüklükleri incelendiğinde ise küçük işletmelerin %60'ı süt birliğine üye iken, orta büyüklükteki işletmelerin %54.8'i ve büyük işletmelerin %85.7'sinin damızlık birliklerine üye oldukları ve bu farklılığı istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

İşletme büyüklüklerine göre birliklerden beklenti durumları incelendiğinde küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çoğunluğu desteklerin zamanında ödenmesini talep etmekte iken büyük işletmelerin %45.2'si desteklerin zamanında ödenmesini ve ayrıca ucuz yem ve ilaç temininin sağlanması gerektiğini düşündüklerini bildirmişlerdir ( $p<0.05$ ). Küçük işletmelerin %57.4'ü teknik bilgi desteği almadıklarını bildirmişken, orta büyüklükteki işletmelerin %57.4'ü ve büyük işletmelerin %80.6'sı teknik bilgi desteği aldıklarını bildirmişler ve bu durum istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). İşletmelerin büyüklüklerine göre teknik destek aldıkları yerler incelendiğinde küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin genellikle bakanlıktan teknik bilgi desteği aldıklarını bildirmişken, büyük işletmelerin %36'sı veteriner hekimlerden de teknik destek aldıklarını bildirmişlerdir ( $p<0.05$ ). Sağlık güvenceleri durumu incelendiğinde küçük işletmelerin %23.5'inin sosyal güvencelerinin olmadığı ancak orta ve büyük ölçekteki işletmelerin %90'ından fazlasının sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Alkan ve Ünlü (2019) Giresun ilinde yaptıkları araştırmada yetiştiricilerin %46.59'unun bir tarımsal örgüte üye olduğunu, %53.41'inin ise herhangi tarımsal amaçlı kooperatif ya da birlik üyesi olmadığını, Demir ve Aral (2009) Kars ilinde yaptıkları çalışmada ise yetiştiricilerin %65'inin üyeliğinin bulunmadığını, %35'inin tarımsal amaçlı kooperatif ya da birlik üyesi olduğunu belirtmişlerdir. Güney (2019), Ordu ilinde yaptığı çalışmada süt sığırları yetiştiricilerinin büyük bir kısmının (%72.53) herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığını ve hayvancılıkla ilgili eğitime ya da kursa katılmayanların oranını %87.81 olarak belirlemiştir. Araştırmacı, yetiştiricilerin %47.58'inin Bağkur'lu olduğunu ve %23.21'inin ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığını tespit etmiştir. Bakan ve Aydın (2016) Ağrı ilinde yetiştiricilerin yarısından fazlasının (%56.6) sosyal güvencesi bulunmadığını tespit ederek, büyük çoğunluğunun (%92.3) birlik veya kooperatife üye olmadıklarını tespit etmişlerdir. Süt sığırları yetiştiricilerinin büyük çoğunluğu (%65.7'si) teknik bilgi almadıklarını, %59'u atadan aile büyüklerinden öğrendiği bilgilerle yetiştiricilik yaptığını, %13.8'i diğer işletmelerden ve %13'ü il/ilçe tarım müdürlüklerinden teknik bilgi aldıklarını belirtmiştir. Akkuş (2009) Konya ilinde süt sığırları yetiştiricilerinin %29.05'inin tarım il/ilçe müdürlükleri, %21.62'sinin özel veterinerler, %18.92'sinin tarım teşkilatı ve özel veterinerler, %29'luk kısmının ise basın ve diğer kaynakları teknik bilgi aldıkları kanal olarak belirtildiğini vurgulamıştır. Bahat (2015) Sakarya ilinde süt sığırları işletme sahiplerinin %67'sinin komşu yetiştiricilerden, %13'ü tarım ilçe müdürlüklerinden, %4'ü de televizyondan hayvan yetiştirme ve besleme konularıyla ilgili bilgileri aldıkları kaynak olarak beyan ettiklerini belirtmiştir. Bakır ve Kibar (2019) yetiştiricilerin beklentileri içinde teknik bilgi gereksinimini %24 olarak belirlemişlerdir.

Özkaya ark. (2001), çalışmalarında kooperatifler veya örgütler olmaksızın yapılan destekleme politikalarının uzun vadede fayda vermeyeceğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde Sayın (2002), "Türkiye'de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri" adlı çalışmada, hayvancılık üretim faaliyetinin insan beslenmesinde stratejik öneme sahip olduğunu ancak ülke hayvancılığının çeşitli sorunları olduğunu, bu durumda hayvancılığa yönelik izlenen politikaları önemli kıldığını vurgulayarak, Türkiye'deki mevcut hayvancılık destekleme uygulamalarının daha sağlıklı hale getirilmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Ata ve Yılmaz (2015), bir bölgede hayvancılığa yönelik desteklerin artırılmasının bölgede süt sığırcılığının gelişmesine önemli derecede katkı sağlayacağını vurgulayarak, süt sığırcılığı işletmelerinin teknolojiyi kullanma düzeylerinin artırılması halinde daha kaliteli süt üretimi ve daha fazla gelir elde edeceklerini belirtmişlerdir. Çallı (2016), Tokat ilinde yaptığı çalışmada büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin %75'inin üretici örgütlerine üye oldukları ve işletme büyüklüğü arttıkça üretici örgütüne üye olma oranının arttığını ve

üreticilerin, üretici örgütlerinin kayıt ücreti ve aidatlarını yüksek bulduğunu belirlemiştir. Araştırmacı, üreticilerin, destekleme ödemelerinden yararlanma şartlarının ve bürokratik işlemlerin fazla olmasından dolayı desteklemelerden yeterli düzeyde faydalanamadıklarını tespit ettiğini belirtmiştir.

İşletme büyüklüklerine göre gelecekte hayvancılığın karlı olup olmadığını düşünme durumu incelendiğinde işletme büyüklüğüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiş ve bütün işletme büyüklüklerinin benzer düşünceye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hayvancılığa devam etme durumları işletme büyüklüğüne göre incelendiğinde yine işletme grupları arasında herhangi bir düşünce farklılığı belirlenmemiştir. İşletme sahiplerinin çocuklarının hayvansal üretime devam etme durumları incelendiğinde küçük işletmelerin %55.9'unun çocuklarının hayvancılığa devam etmelerini istemedikleri ancak orta ölçekli işletmelerin %62.3'ü ve büyük ölçekli işletmelerin %71.0'i çocuklarının hayvansal üretime devam etmelerini istedikleri belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 7.** İşletmelerin gelecek hakkındaki düşünceleri

**Table 7.** Opinions about future of enterprises

	Küçük	Orta	Büyük	$\chi^2$	$p$
<b>Gelecekte Hayvancılığın Karlı Olup Olmadığını Düşünme Durumu</b>					
Evet	56 (82.4)	46 (75.4)	25 (80.6)	0.985	0.611
Hayır	12 (17.6)	15 (24.6)	6 (19.4)		
<b>Hayvancılığa Devam Edip Etmeme Durumu</b>					
Evet	60 (88.2)	55 (90.2)	27 (87.1)	0.225	0.894
Hayır	8 (11.8)	6 (9.8)	4 (12.9)		
<b>Çocukların Hayvancılığa Devam Etme Durumu</b>					
Evet	30 (44.1)	38 (62.3)	22 (71)	7.702	0.021
Hayır	38 (55.9)	23 (37.7)	9 (29)		

Yozgat ilinde hayvancılık yapan işletmelerin hayvancılık yapma veya yapmama ile ilgili düşünceleri ve organik hayvancılık ile ilgili görüşleri Tablo 8'de verilmiştir.

İşletmelerin hayvancılığa devam etme nedenleri incelendiğinde %61.27'sinin hayvancılığı geçim kaynağı olarak gördükleri, %32.2'sinin ise karlı bir iş olarak gördükleri belirlenmiştir. Hayvancılığa devam etmek istemeyenlerin devam etmeme nedenleri incelendiğinde ise %77.78'inin yemin pahalı olmasından dolayı bu işi yapmak istemediklerini bildirmişlerdir. Çocuklarının hayvancılığa devam etmesini isteyen işletme sahiplerinin cevapları incelendiğinde %56.67'si çocuklarının kendi işlerini yapmaları için hayvancılığa devam etmelerini istedikleri belirlenmiştir. Ancak devam etmelerini istemeyenler incelendiğinde %94.29'u çocuklarının eğitim almalarını istemektedirler. İşletmelerin organik hayvancılık yapmak istemeleri durumu incelendiğinde %99.4'ünün organik hayvancılık yapmak istemediği ve %93.1'inin organik hayvancılık hakkında bilgi sahibi olmadığı belirlenmiştir. Bakan ve Aydın (2016) Ağrı ilinde yetiştiricilerin ana sorunları hastalıklar (%49.58), pazar (%48.74) ve süt fiyatı (%1.68) olarak belirlemişlerdir. Bakır ve Kibar (2019), Muş ilinde süt sığırları işletmelerine yönelik yaptıkları bir çalışmada işletmecilerin %59.4'ünün hayvancılık yapmaktan memnun olduklarını ve %88.9'unun hayvancılığın devam ettirmek istediklerini belirttiklerini bildirmişlerdir. Hayvancılığın devam ettirme nedeni olarak işletmecilerin %43.3'ünün yapacak başka işlerinin olmadığı, %20.1'inin hayvancılığın karlı bir iş kolu olarak gördüğü, %18.5'inin elde ettiği hayvancılık getirisinin kendisine ve ailesine yettiği, %9.4'ünün ise hayvancılığın sevdiği için devam ettirmek istediklerini tespit etmişlerdir. Hayvancılığa devam etmeme görüşünde olanlar ise bunun nedeni olarak hayvancılığın karlı



olmadığı (%72.5), yeterince zamanın olmaması (%21.5) ve hayvancılığı sevmeme (%6) olarak belirtmişlerdir.

**Tablo 8.** Hayvancılık ile ilgili düşünceler

**Table 8.** Thoughts on animal husbandry

<b>Hayvancılığa devam etme nedeni</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ek gelir	1	0.70
Geçim	87	61.27
Geliri iyi	1	0.70
İyiye gidiyor	1	0.70
Karlı iş	46	32.39
Severek yapıyoruz	6	4.23
<b>Hayvancılığa devam etmeme nedeni</b>		
Girdi Pahalı	2	11.11
İyiye gitmiyor	2	11.11
Yem pahalı	14	77.78
<b>Çocukların hayvancılığa devam etme nedeni</b>		
Geçim kaynağı	11	12.22
Karlı iş	15	16.67
Kendi işini yapsın	51	56.67
Diğer nedenler	13	14.44
<b>Çocukların hayvancılığa devam etmeme nedeni</b>		
Bekâr	1	1.43
Hayvancılık iyi gitmiyor	2	2.86
Karsız	1	1.43
Eğitim alsınlar	66	94.29
<b>Organik hayvancılık yapmayı isteme durumu</b>		
Hayır	159	99.4
Evet	1	0.6
<b>Organik hayvancılık hakkında bilgi sahibi mi?</b>		
Evet	11	6.9
Hayır	149	93.1

Sığır yetiştiriciliğinden memnun olma oranını Koçyiğit ve ark. (2016) Erzurum Hınıs ilçesindeki çalışmalarında %44, Tugay ve Bakır (2009) Giresun ilindeki çalışmalarında %96 olarak bildirmişlerdir. Koçyiğit ve ark. (2016) hayvancılık yapma nedenlerini ise %79 geçim kaynağı ve %3 aile bütçesine katkı sağlamak olarak belirtmişlerdir. Koçyiğit ve ark. (2018), Erzurum ilinde yaptıkları bir çalışmada sığırcılık işletmecilerinin %68.3'ünün sığır yetiştiriciliğinden memnun olduğunu ve işletmecilerin %61.5'inin hayvancılığı geçimini sağlamak için yaptığını belirlemişlerdir. Bu işletmelerin en önemli problemleri hastalık (%25.7) ve yem fiyatlarının yüksek olması (%22.6) olarak belirlenmiştir. Şeker ve ark. (2012) Muş ilinde yaptıkları çalışmada sığır yetiştiriciliği yapan işletmelerin %62.6'sinin hayvancılık işinden memnun olmadıklarını, %55.1'inin hayvancılık geçim kaynağı olarak yaptığı, %33.9'unun ise ek gelir olarak devam ettiğini belirtmişlerdir. Alkan ve Ünlü (2019), Giresun ilindeki yetiştiricilerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet oranını %77.97 olarak belirtmişlerdir. Güney (2019), Ordu ilindeki işletmecilerin %72.53'ünün sığır yetiştiriciliğinden memnun olduğunu, %26.89'unun ise memnun olmamasına rağmen bu işi yapmakta olduğunu, Öztürk ve Karkacier (2008) ise memnuniyet oranını %96 olarak belirlemişlerdir.

**Tablo 9.** Büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin beklentileri**Table 9.** Expectations of cattle breeders

Beklentiler	n	%	Beklentiler	n	%
Ahır desteği verilsin	2	1.3	Küçük aile işletmelerine destek	1	0.6
Ahır ve hayvan temini	3	1.9	Küçük üretici desteklensin süt birlikleri kur.	6	3.8
Damızlık hayvan temini	1	0.6	Küçük üreticiye destek verilsin	1	0.6
Destekler artsın	30	18.8	Şigorta yapsın	1	0.6
Düşük faizli kredi ve destek	1	0.6	Süt fiyatının yükselmesi	19	11.9
Ekipman desteği artsın	1	0.6	Süt toplansın	1	0.6
Fiyat istikrarı olsun	1	0.6	Üreticiye destek verilmeli	1	0.6
Girdi fiyatlarının düşürülmesi	3	1.9	Yem fiyatlarının düşmesi	86	53.8
Kredi verilsin	1	0.6	Yem ve mazot ucuzlasın	1	0.6

İşletmelerin süt sığırcılığına devam etme ve devletten beklentileri incelendiğinde yaklaşık %54 oranında yem fiyatlarının düşmesi, %30 oranında hayvancılık desteklerinin artması ve %19 oranında süt fiyatlarının artması şeklinde sıralanmaktadır. Bölgede kaba yem üretiminin az olması kesif yem ve kaba yem tedarikinin bölge dışından temin edilmesi, yem fiyatlarındaki artışın süt fiyatlarına yansımaması gibi nedenler süt üreticilerinin en büyük sorunları arasında yer almaktadır. Bakır ve Kibar (2019), Muş ilinde yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin beklentilerini %67.3 olarak destek primlerinin artırılması ve %48.6 olarak damızlık hayvan temini olarak sıralamıştır. Bakan ve Aydın (2016) Ağrı ilinde yapılan çalışmalarında süt sığırcılığı işletmelerinin en önemli sorunlarını %49.58 olarak hastalıklar, %48.74 olarak pazarlama sorunları ve %1.68 olarak ise süt fiyatının düşük olmasını tespit etmişlerdir. Köseman ve Şeker (2016), Malatya ilindeki büyükbaş hayvancılık işletmelerinin beklentilerini, %32.7 oranında pazarlama desteği, %29.9 oranında kredi desteği, %15.5 oranında bilgi desteği, %14.4 oranında veterinerlik hizmeti desteği ve %7.5 oranında damızlık temini desteği olarak sıralamışlardır. Şeker ve ark. (2012) Muş ilinde sığır işletmelerinin sorunlarını; yemlerin pahalı olması (%48.7) ve sığır yetiştiriciliğinin karlı olmaması (%28.2) şeklinde sıralamışlar ve yetiştiricilerin devletten en büyük beklentilerinin ise kredi desteği (%42.7) ve veterinerlik hizmeti (%29.1) olduğunu bildirmişlerdir. Boz (2013), Doğu Akdeniz Bölgesi'nde yaptığı çalışmasında yetiştiricilerin yüksek yem fiyatları ve hayvancılık desteklerinin yetersiz olması konusunda sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Genel olarak hayvancılık işletmelerinde işletme ölçeği büyüdükçe kapasite kullanım oranı artmaktadır. Dolayısıyla büyük ölçekli işletmelerde birim kapalı alan başına düşen sığır sayısı küçük işletmelere göre daha fazladır. Bu sayede büyük ölçekli işletmeler sabit varlıklarını (ahır, süt sağım ünitesi, yem silosu vb.) daha verimli kullanmakta ve hayvan başına düşen sabit maliyet daha düşük seviyede olmaktadır. Diğer bir ifadeyle hayvancılık işletmeleri işletmenin ölçeği büyüdükçe daha kârlı çalışmaktadır. Süt sığırcılığında maliyetlerin azaltılması için en etkin yöntem, işletme bünyesinde yem üretiminin sağlanması ve elde edilen sütlerin kooperatif veya birlikler aracılığı ile pazarlanmasıdır (Oğuz ve Yener, 2018).

#### 4. Sonuç

Yozgat ilinde yapılan bu çalışma ile süt sığırcılığı yapan işletmelerin genel durumları, tarımsal işletme yapıları, işletme büyüklükleri, memnuniyet durumları ve beklentileri gibi konular anket yoluyla değerlendirilmiş olup işletme büyüklüğüne göre hayvan başına elde edilen verimde artış olduğu görülmüştür. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çoğunluğunun 11-15 kg arasında hayvan başına ortalama süt verimi elde ederken, büyük işletmelerin %61.3'ü 16-25 kg arasında süt verimi elde ettikleri belirlenmiştir. Bölgede en önemli sorun sütün pazarlanması olup, ilde süt işleyen tesislerin olmaması, süt birlikleri

aracılığıyla toplanan süt ile büyük işletmelerden elde edilen sütün bölge dışındaki süt işleme tesislerine pazarlandığı tespit edilmiştir. İşletmelerin büyüklük durumuna göre sütlerini sattıkları yerler incelendiğinde küçük işletmecilerin çoğunluğu kendi satarken, orta büyüklükteki işletmeciler süt toplayıcılarına vermekte, büyük işletmelerin çoğunluğu ise fabrikalara sütlerini satmaktadır.

Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çoğunluğu üye oldukları birliklerden desteklerin zamanında ödenmesini talep etmekte olup, büyük işletmelerin %45.2'si desteklerin zamanında ödenmesini ve ayrıca ucuz yem ve ilaç temininin sağlanması gerektiğini düşündüklerini bildirmişlerdir. Küçük işletmelerin %57.4'ü teknik bilgi desteği almadıklarını bildirmişken orta büyüklükteki işletmelerin %57.4'ü ve büyük işletmelerin %80.6'sı teknik bilgi desteği aldıklarını bildirmişlerdir. Yozgat ilinde bulunan hayvansal üretim ve pazarlamayı konu eden kooperatiflerin ve birliklerin görev tanımları daha belirginleştirilmeli, yetiştirici ve birbirleriyle koordinasyonları sağlanarak daha verimli çalışmaları sağlanmalıdır. Süt toplanması, pazarlanması ve fiyatların oluşturulması konusunda daha etkin ve belirleyici rol oynaması gerekmektedir.

Bölgede yerli ırklara dayalı hayvan varlığında önemli bir artış yaşanmış olup, son yıllarda melez ve melez ırklarda da önemli artışlar olmuştur. Kültür ırkları varlığında ilk sırada Simmental ırkı ve melezleri yer almaktadır. Ancak hayvanların kapasitelerine göre beslenemediği ve süt üretim potansiyellerinden yeterince yararlanılamadığı gözlemlenmiştir. Bunun nedeni olarak da özellikle kaliteli kaba yem üretiminin yetersiz olması ve sütün pazarlamasında karşılaşılan sorunlar olarak tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinde süt verimini artırmanın diğer yolları ise; süt verimi yüksek kültür ırklarının oran ve sayısının artması, bölgede süt işleme tesislerinin kurulması sütü değerinde ve kolayca pazarlayabilmeleri ve yem bitkisi ekilişini artırmak olarak sıralayabiliriz.

İşletme sahiplerinin çocuklarının hayvansal üretime devam etme durumları incelendiğinde küçük işletmelerin %55.9'unun çocuklarının hayvancılığa devam etmelerini istemedikleri ancak orta ölçekli işletmelerin %62.3'ü ve büyük ölçekli işletmelerin %71.0'i çocuklarının hayvansal üretime devam etmelerini istedikleri belirlenmiştir. İl genelinde hayvan yetiştiriciliğine yönelik çiftçi eğitim çalışmaları, kurslar ve yayım faaliyetleri düzenlenmesi sürekli hale getirilmelidir.

Özellikle gençler için hayvancılık konusunda çiftçi eğitim çalışmalarına önem verilmelidir. Bu amaçla gençlere bölge dışındaki modern tesislere ve hayvancılık fuarlarına teknik geziler yapılarak, uygulamalı eğitimler verilmelidir. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN), Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi (KOP) ve İl Özel İdaresinin üreticilere yönelik verdiği proje, destekleme ve hibelerden üreticilerin azami ölçüde yararlanılması konusunda gerekli yayım çalışmaları ve eğitimler düzenlenmelidir.

İşletmelerin süt sığırcılığına devam etme ve devletten beklentileri incelendiğinde yaklaşık %54 oranında yem fiyatlarının düşmesi, %30 oranında hayvancılık desteklerinin artması ve %19 oranında süt fiyatlarının artması şeklinde sıralanmaktadır. Bölgede kaba yem üretiminin az olması kesif yem ve kaba yem tedarikinin bölge dışından temin edilmesi, yem fiyatlarındaki artışın süt fiyatlarına yansımaması gibi nedenler süt üreticilerinin en büyük sorunları arasında yer almaktadır. Yozgat ilinde özellikle süt işleme ve pazarlama konusunda tesis ve yatırımların eksikliği açık bir şekilde gözlenmektedir. İlde kurulacak süt işleme ve pazarlama tesislerinin süt üretimini arttıracığı açıktır. Daha verimli üretim potansiyeline sahip yetiştiriciler, pazar sorunu nedeniyle üretim ve yatırımdan kaçınmaktadır. Ayrıca, yem

bitkileri üretiminin arttırılması, damızlık hayvan üretim çiftliklerinin kurulması, kooperatif ve üretici birliklerinin etkin çalışması gibi hususlar bölgede süt sığırcılığını olumlu yönde etkileyecektir.

Sonuç olarak bitkisel ve hayvansal üretimde artış dolayısıyla kırsal alanda refah düzeyinin yükselmesinin sağlanması kırsal kalkınmaya, kırsal kalkınmanın sağlanması da ülkenin gelişmişlik düzeyine katkıda bulunacaktır. Sürekli değişen koşullara ve bu koşulların getirdiği sorunların çözümlerine yönelen kalkınmanın sürdürülebilir olmasının, mevcut kaynaklardan en etkin şekilde yararlanmakla sağlanabileceği unutulmamalıdır. Bölgenin kalkınmasını sağlamak, üreticilerin gelir seviyesini arttırmak, işsizliği azaltmak ve kırsal alandan göçü önlemek için Yozgat'ın sahip olduğu süt sığırcılığı potansiyeli mutlaka değerlendirilmelidir.

## 5. Kaynaklar

- Akkuş, Z., 2009. Konya ilindeki sut sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Ana Bilim Dalı*, 39s, Konya-Türkiye.
- Alkan, S., Ünlü, H., 2019. Giresun Ilindeki Sığırcılık İşletmelerinin Genel Yapısının Belirlenmesi. *Mediterranean Agricultural Sciences*. 32(1): 109-115.
- Ata, N., Yılmaz, H., 2015. Türkiye’de Uygulanan Hayvansal Üretimi Destekleme Politikalarının Süt Sığırcılığı İşletmelerine Yansımaları: Burdur İli Örneği. *Ziraat Fakültesi Dergisi*. 10(1): 44-54.
- Bahat, E., 2015. Sakarya ili Karasu ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinin üretim özellikleri ve yönetim uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, *Sağlık Bilimleri Enstitüsü Zootekni (Veterinerlik) Ana Bilim Dalı*, 102s, Kayseri-Türkiye.
- Bakan, Ö., Aydın, R., 2016. Ağrı İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 47(2): 113-122.
- Bakır, G., Kibar, M., 2019. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Memnuniyet ve Sürdürülebilirliğine Etkili Olan Faktörler: Muş İli Örneği. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 6(2): 123-135.
- Boz, İ., 2013. Doğu Akdeniz Bölgesi'nde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 16(1): 24-32.
- Çallı, A., 2016. Türkiye’de uygulanan hayvancılık destekleme politikalarının Tokat ili hayvancılık işletmeleri açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı*, Tokat-Türkiye.
- Demir, P., Aral Y., Sarıözkan, S., 2014. Kars İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 25(1), 1-6.
- Güney, Z., 2019. Ordu ili sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı*, 92s, Ordu-Türkiye.
- Kılıç, İ., Öziçsel, B., Yaylı, B., 2020. Kütahya’da Faaliyet Gösteren Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal ve Teknik Özellikleri. *Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*. 6(2): 275-286.
- Koçyiğit, R., Diler, A., Yanar, M., Güler, O., Aydın, R., Avcı, M., 2016. Süt sığırcılığı işletmelerinde hayvan sağlığı, veteriner sağlık hizmetleri ve yetiştirici memnuniyeti: Erzurum ili Hınıs ilçesi örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*. 3(1): 24-32.
- Koçyiğit, R., Yanar, M., Aydın, R., Diler, A., Güler, O., 2018. Sığırcılık işletmelerinde hayvan sağlığı, veteriner sağlık hizmetleri ve yetiştirici memnuniyeti ve beklentileri: Erzurum ili Narman ilçesi örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*. 21(2): 203-208.
- Köseman, A., Şeker, İ., 2016. Malatya ilinde sığırcılık işletmelerinin mevcut durumu: I. yapısal özellikler. *Fırat Üniv. Sağlık Bilimleri Dergisi*. 30(1): 5-12.
- Oğuz, C., Yener, A., 2018. Productivity analysis of dairy cattle farms in Turkey: case study of Konya Province. *Custos e Agronegocio*. 14(1), 298-319.
- Özkaya, T., Oyan, O., Işın, F., Uzmay, A. 2001. Türkiye’de Tarımsal Destekleme Politikaları: Dünü – Bugünü - Geleceği. *Türkiye Ziraat Odalar Birliği Yayını*, Ankara.
- Öztürk., D., Karkacier, O., 2008. Süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*. 25(1): 15-22.
- Sayın, C., 2002. Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri. *Türkiye-Hollanda Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu*, 11-12 Haziran 2020, Ankara, Türkiye.
- Şeker, İ., Tasalı, H., Güler, H., 2012. Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*. 26(1): 9-16.

- Soydam, A. E., 2018. Kütahya İli Tavşanlı İlçesi Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısı ve Sorunları. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Ana Bilim Dalı*, Isparta - Türkiye.
- TEPGE, 2020. Süt ve Süt Ürünleri Durum Tahmin Raporu. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE). 49s. Ankara.
- Tilki, M., Sarı, M., Aydın, E., Işık, S., Aksoy, A. R., 2013. Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri: I. mevcut durum. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 19(1): 109-116.
- Tugay, A., Bakır, G., 2006. Giresun yöresindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 37(1): 39-47.
- Tugay, A., Bakır, G., 2009. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 40(1), 37-47.
- TUİK, 2020. Türkiye İstatistik Kurumu, TUİK 2020 yılı verileri. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) (Erişim tarihi: 06.09.2021)
- Yasan Ataseven, Z. 2020. Tarım Ürünleri Piyasaları – Süt, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2021-Ocak%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/S%C3%BCt,%20Ocak-2021,%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasa%20Raporu-.pdf>. (Erişim Tarihi: 28.12.2021).
- Yulafçı, A., Cinemre, H., 2005. Samsun ili gıda sanayii işletmelerinin sorunları. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*. 20(3): 60-63.