





## Hakkâri İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri<sup>#</sup>

Structural Characteristics of Small Ruminants Enterprises in Hakkâri Province

Yusuf DEMİR<sup>1</sup>  0000-0003-1676-6986 Selçuk Seçkin TUNCER<sup>2\*</sup>  0000-0001-8252-8009

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Tuşba-Van

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Tuşba-Van

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, Hakkâri ili Merkez, Çukurca, Yüksekova, Şemdinli ve Derecik ilçelerinde küçükbaş hayvancılık yapan işletmelerin ahır özellikleri ve işletme sahiplerinin sosyo-demografik özelliklerini de içeren yapısal özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Araştırma materyali 96 yetiştirici ile yüz yüze yapılan anketlerden alınan verilerden elde edilmiştir. İşletmelerin belirlenmesinde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular:** İşletme sahiplerinin tamamına yakını (%97.9) erkek olarak belirlenmiştir. Yetiştiricilerin çoğunluğu (%52.1) 41-60 yaş arasındadır. Hane halkı 4-6 ve 7-9 olan ailelerin çoğunlukta olduğu görüldü. Yetiştiricilerin üçte biri (%33.3) ilkokul mezunudur. Yetiştiricilerin %41.7'sinin 26 yıl ve üzerinde tecrübeye sahip olduğu bulunmuştur. Küçükbaş hayvan barınaklarının %46.9'unda taş, %26'sında briket malzemesi kullanılmıştır. Yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%74) ücretli çoban temini yöntemini kullanmaktadır. Anket yapılan işletme sahiplerinin çoğunluğu (%95.8) yetiştirici örgütlerine üye olduğunu bildirmiştir. Yetiştiricilik bilgi kaynağı olarak çoğunlukla aile büyükleri (%59.4) ve Tarım ve Orman Bakanlığı il ya da ilçe müdürlükleri (%34.4) kullanılmaktadır.

**Sonuç:** Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliği bakımından; sektördeki genç nüfus istihdamının daha cazip hale getirilmesi, yetiştiricilerin eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve hayvancılık işletmelerine yapılan devlet desteklerinin artırılması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Anket, Hakkâri ili, hayvancılık işletmesi, küçükbaş hayvan

### ABSTRACT

**Objective:** In this study, it was aimed to determine the structural characteristics of the small ruminant farms in Central, Çukurca, Yüksekova, Şemdinli and Derecik districts of Hakkâri Province, including the barn characteristics and the socio-demographic characteristics of the owners.

**Materials and Methods:** The research material consists of data obtained from face-to-face surveys with 96 breeders. Stratified sampling method was used to determine the enterprises.

**Results:** Almost all of the farm owners (97.9%) were male. The majority of breeders (52.1%) were found to be between the ages of 41-60. Families with 4-6 and 7-9 households were found to be the majority. One third of the breeders (33.3%) were primary school graduates. It was found that 41.7% of the breeders had 26 years of experience or more. 46.9% of the small ruminant barns are made of stone and 26% of bricks. An important part of the breeders (74%) use the paid shepherd. The majority of enterprise owners (95.8%) surveyed reported that they were members of breeders' organizations. The sources of breeding information were mostly family elders (59.4%) and provincial or district directorates of the Ministry of Agriculture and Forestry (34.4%).

**Conclusion:** In terms of the sustainability of small ruminants breeding; it is important to make the employment of young people more attractive in the sector, to increase the education level of the breeders and to increase the state support to livestock enterprises.

**Keywords:** Survey, Hakkâri province, livestock enterprise, small ruminant

Geliş tarihi (Received): 05.04.2023

Kabul tarihi (Accepted): 23.07.2023

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

#Bu makale, birinci yazarın Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalında tamamlanan Yüksek Lisans Tezinin bir bölümünden alınmıştır.

**Atf:** Demir, Y., Tuncer, S.S. 2023. Hakkâri ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri. *Hayvansal Üretim* 64(1): 27-35. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.1277515>

**Citation:** Demir, Y., Tuncer, S.S. 2023. Structural characteristics of small ruminants enterprises in Hakkâri province. *Journal of Animal Production* 64(1): 27-35. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.1277515>

## GİRİŞ

Hayvansal gıdalar yeterli ve dengeli esansiyel aminoasit içeriklerinden dolayı bitkisel proteinlerden daha üstün biyolojik değerlere sahiptir (Özder ve ark., 2011). Bu nedenle, gelişmiş toplumların ekonomilerinde tarım ve tarımın gelişmişlikteki en önemli ölçütlerinden olan hayvansal üretim toplumun yeterli ve dengeli beslenme ihtiyacını sağlamak bakımından stratejik ürün olarak değerini her zaman korumuştur (Tuncer, 2019). Nitekim 2018 yılı itibariyle tarımsal üretimde hayvansal ürün değeri gelişmiş ülkelerden oluşan Avrupa Birliği ülkelerinde %44.37, az gelişmiş ülkelerde ise %21.05 oranında tespit edilmiştir. Türkiye’de ise bu oran %36.72 ile dünya ortalamasından (%33.94) biraz daha iyi durumdadır (FAO, 2022).

Ülkemizde süregelen nüfus artışı nedeniyle gerek toplumun yeterli ve dengeli beslenme gerek artan istihdam ihtiyacı sektörlerden ekonomik olarak optimum yararlanma faaliyetlerini daha da önemli hale getirmektedir. Bölgelerin gelişmişlik düzeyleri arasındaki farklar o bölgelerdeki koşulların olanak verdiği ekonomik faaliyetlerin teşvikiyle ve istihdamın artmasıyla azaltılabilir (Kaymak ve Sarıözkan, 2016). Bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik farklılıkların tespitinde dikkate alınması gereken en önemli kriterlerden biri nüfus yoğunluğu ve hareketliliğidir (Atasever ve ark., 2013). Coğrafik olarak ülkemizin en büyük bölgesi olan Doğu Anadolu Bölgesi’nin (163.000 km<sup>2</sup>) (Akınar ve ark., 2012) yüzölçümü olarak en küçük üçüncü ili olan Hakkâri (7.095 km<sup>2</sup>) yüzölçümü olarak Türkiye’deki iller arasında da 45. sırada bulunmaktadır (Kaya, 2015). Hakkâri 278.218 kişilik bir nüfusa sahiptir. Nüfus yoğunluğu (km<sup>2</sup> / kişi) olarak kıyaslandığında, 2021 yılı itibariyle Hakkâri (38.75) Doğu Anadolu Bölgesi’nin; Tunceli (11.25), Ardahan (19.61), Erzincan (20.43), Kars (27.76), Erzurum (29.89) ve Bingöl’den (34.3) sonra yedinci en düşük yoğunluklu ilidir ve Türkiye ortalamasından (110.03) oldukça aşağıdadır. Doğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan illerin, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine göre sıralamaları incelendiğinde, bölge illerinin ağırlıklı olarak sonlarda olduğu ve 80. sıradaki konumuyla Hakkâri’nin son sıralarda yer aldığı bildirilmiştir (Aslan, 2020). Nitekim, bölgenin ekonomik, coğrafi ve gelişmişlik düzeyi analiz edildiğinde tipik bir kırsal üretim tarzı olan hayvancılık sektörünün sosyal yapıyı belirlediği görülmektedir (Atasever ve ark., 2013). Hakkâri ilinde de hayvancılık

en önemli ekonomik faaliyet alanlarının başında gelir. Küçükbaş hayvancılık faaliyetinde Hakkâri ili işletmelerinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinin önemli oranda (%59.4) birlikte yapıldığı, %19.8’inde yalnızca keçi, %11.4’ünde ise yalnızca koyun yetiştiriciliği yapıldığı bildirilmiştir. Ankete katılanların %9.4’ünün ise çeşitli nedenlerle bu soruya cevap vermediği belirtilmiştir (Demir ve Tuncer, 2022).

Hayvancılık sektörü çeşitli nedenlerle nüfusta yaşanan göç hareketlerinin sonuçlarından olumsuz etkilenmekle beraber Hakkâri ili Türkiye hayvancılık faaliyetine en büyük oranda pozitif katkı yapan yerleşim yerlerinden biri olarak önemli bir rol oynamaya devam etmektedir (Çelik, 2015). Coğrafik koşulların farklı ekonomik faaliyetlere çok fırsat vermediği çalışma alanında küçükbaş hayvancılık oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Hakkâri ilinin Türkiye’nin koyun varlığının %1.07’sini (453 757 baş) ve keçi varlığının %1.81’ini (222 962 baş) (Demir ve Tuncer, 2022) oluşturan önemli küçükbaş hayvan potansiyeli nedeniyle; işletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri, barınak özellikleri, çoban kullanımı ile yetiştiricilik ve örgütlenme durumunu inceleyerek sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece Hakkâri ili küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilir olması için sorunların giderilmesine yönelik kurumların ilgisi çekilerek teknik ve ekonomik anlamda katkı sağlanması hedeflenmiştir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın yapılması için gerekli izinler Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Yayın Etik Kurulu’ndan alınmıştır (Karar no: 2021/08/02; Karar tarihi: 17.12.2021).

Bu çalışma, Hakkâri ili merkez ve ilçelere bağlı 96 köydeki 96 hayvancılık işletmesi yetiştiricisi ile yüz yüze yapılan anket çalışmasından oluşturulmuştur. Anket soruları oluşturulurken benzer çalışmalardan ve araştırmacılar tarafından oluşturulan anket sorularından yararlanılmıştır. Toplam 129 sorudan oluşan anket formunda işletmelerin yapısal özellikleri ve sosyo-ekonomik durumunu ortaya koyan sorulara verilen cevaplar bu çalışmanın verilerini oluşturmuştur. Küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu ve anket uygulamasının yapılacağı işletmelerin bulunduğu köylerin belirlenmesinde Hakkâri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü’nün kayıtları ile kurum yetkililerinden alınan bilgilerden faydalanılmıştır (Çizelge 1). Araştırmanın

yapıldığı Hakkâri il ve ilçelerine ait görsel Şekil 1'de verilmiştir.

### Çizelge 1. Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletme sayıları

**Table 1.** Number of small ruminant farms in Hakkâri province

İlçe Adı	İşletme sayısı (adet)
Merkez	2.188
Çukurca	578
Yüksekova	4.735
Şemdinli	1.822
Derecik	1.262
Toplam	10.515



**Şekil 1.** Çalışma alanlarının konumu

**Figure 1.** Location of the study areas

Kaynak: Saygılı (2019).

**Not:** Hayvansal Üretim yayıncısı, haritaların doğruluğundan ve içeriğinden sorumlu değildir.

Küçükbaş hayvancılık yapılan işletmelerin belirlenmesinde farklı sayıdaki küçükbaş hayvan popülasyonuna sahip ilçelerin yeterli düzeyde temsil edilebilmesini sağlamak amacıyla tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Erkuş ve ark., 1996). İlçelerde anket yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde Tarım ve Orman Bakanlığı il ya da ilçe müdürlüklerinden alınan ortalama küçükbaş hayvan sayıları esas alınmıştır. Anket çalışması küçükbaş hayvan popülasyonu dikkate alınarak Çukurca, Derecik, Şemdinli, Merkez ve Yüksekova ilçelerinde sırasıyla; 6, 11, 16, 20 ve 43 olmak üzere toplam 96 işletmede yapılmıştır.

$$n = \frac{N \cdot \sum Nh \cdot (Sh^2)}{N^2 D^2 - \sum Nh (Sh^2)}$$

Formülde;

$n$  = Popülasyonu temsil edecek işletme sayısı (örnek büyüklüğü)

$N$  = Toplam işletme sayısı

$Nh$  =  $h$ 'inci tabakadaki işletme sayısı

$Sh^2$  =  $h$ 'inci tabakadaki varyans

$D^2$  = Arzu edilen varyansı

$D^2 = d^2 / Z^2$  değeri

$d$  = Popülasyon ortalamasını tahmin için kabul edilebilir hata payı

$Z$ : Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki  $Z$  değerini ifade etmektedir.

Anket çalışmasıyla toplanan veriler SPSS 25 (2017) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda yetiştiriciler ve işletmeler ile ilgili tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde değerlerle ifade edilmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### İşletme Sahiplerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 96 işletme sahibi ile gerçekleştirilen anket sonucunda yetiştiricilere ait sosyo-demografik veriler Çizelge 2'de verilmiştir.

**Çizelge 2.** İşletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri

**Table 2.** Socio-demographic characteristics of enterprise owners

		n	%
Cinsiyeti	Kadın	2	2.1
	Erkek	94	97.9
Yaşı	18-40	24	25.0
	41-60	50	52.1
	60+	22	22.9
Hane birey sayısı	Cevap yok	3	3.2
	2-3	5	5.2
	4-6	40	41.6
	7-9	38	39.6
	10+	10	10.4
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	28	29.2
	Okur-yazar (diploma yok)	17	17.7
	İlkokul	32	33.3
	Ortaokul	9	9.4
	Lise	6	6.3
Üniversite	Üniversite	4	4.1
	≤5	8	8.3
	6-10	12	12.5
	11-15	6	6.3
	16-20	15	15.6
Yetiştiricilik deneyimi (yıl)	21-25	15	15.6
	26+	40	41.7
	Hayvancılığa devam etme düşüncesi		
Evet	78	81.2	
Hayır	18	18.8	

İşletme sahiplerinin cinsiyet olarak tamamına yakını (%97.9) erkek, sadece 2 işletme sahibinin (%2.1) kadın olduğu saptanmıştır. Yapılan başka çalışmalarla da (Şimşek, 2019; Acıbuca ve Budak, 2021; Hanoğlu Oral ve ark., 2021) uyumlu olan bu sonuç sosyolojik olarak kadınların üretim sürecinde daha yönlendirici konumlarda rol oynaması gerektiğini göstermektedir.

İşletme sahiplerinin yaş durumları incelendiğinde 41-60 yaş aralığında olanların %52.1'lik oranla en önemli yaş aralığını oluşturduğu gözlenmiştir. Önemli bir oranı oluşturan bu yaş aralığı küçükbaş hayvan işletmeleriyle daha önce yapılan benzer çalışmalarla da (Karakaya ve Kızıloğlu, 2014; Yılmaz, 2016; Türkan, 2017; Aydın, 2018; Özsayın ve Everest, 2019; Serttaş, 2019; Şimşek, 2019; Acıbuca ve Budak, 2021; Hanoğlu Oral ve ark., 2021) uyumludur. Bu sonuç küçükbaş hayvan yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletme sahiplerinin önemli oranda orta yaş grubundan oluştuğunu ve belirli bir tecrübe sahibi olmanın idarecilikte aranan bir özellik olduğunu gösterebildiği gibi sektörün sürdürülebilirliği bakımından genç nüfus için daha cazip hale getirilmesi gerektiğini de ifade etmektedir. Bunun için; uygun kredi, destek, hibe, sosyal yardım ve alt yapı yatırımları gibi yöntemlerin geliştirilmesi önemlidir (Satar ve Sakarya, 2021).

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan işletme sahiplerinin hane halkı sayısının büyük çoğunluğu 3'ün üzerindeyken; hane halkı 4-6 ve 7-9 olan gruplar sırasıyla %41.6 ve %39.6 oranlarıyla önemli bir büyüklüğe sahiptir. Türkiye'de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3.30 olduğunu dikkate aldığımızda bu oran oldukça yüksektir. Bununla birlikte bu sonuç, Hakkâri ilinin 5.16 kişi ile ortalama hane halkı büyüklüğünde 3. en yüksek il olması nedeniyle normal kabul edilebilir (TÜİK, 2022). Daha önce yapılan çalışmalarda; Şanlıurfa ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hane halkı büyüklüğü ortalaması 7.9 kişi (Karadaş, 2017), Çanakkale ili Gökçeada ilçesinde ankete katılan yetiştiricilerin %46.4'ünün 4-6 kişi (Özsayın ve Everest, 2019), Yozgat ilindeki araştırmada yetiştiricilerin %56'sının 5-7 kişi (Tüfekçi, 2020), Mardin'de ortalama 6.6 kişi (Acıbuca ve Budak, 2021) ve Balıkesir ilinde yetiştiricilerin %53.40'ünün aile birey sayısı 4-6 kişi (Hanoğlu Oral ve ark., 2021) olarak saptanmıştır. Bu çalışmadaki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hane halkı sayısının Türkiye'nin farklı coğrafya ve illerindeki sonuçlarla benzerlik göstermesi kırsal nüfusta yapılan bu iş kolunun aile işletmesi özelliğinde olması nedeniyle aile işgücüne ihtiyaç duymasından dolayı olabilir.

Hakkâri ili 15 yaş ve üstü sadece ilkököl mezunu oranında %7.69'luk oranla Türkiye'nin en son sıradaki ili durumundayken (Şahbaz, 2021), Yılmaz (2016)'ın Yüksekova'daki çalışmada ve bu anket çalışmasına

katılan yetiştiricilerde bu eğitim seviyesi en büyük oranı (sırasıyla %67.1 ve %33.3) oluşturmaktadır. Yetiştiricilerden okur yazar olmayan kategorisinde bulunanların oranının (%29.2) ise Türkiye ortalamasından (%2.56) ve iller arasında 26. sırada olan Hakkâri ili genelinden (%4.67) (Şahbaz, 2021) çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'deki iller içinde 15 yaş ve üstünde eğitim alanlarda ortaokul düzeyinde 8. (mezun oranı %0372.39), lise ve dengi okullar seviyesinde 2. (mezun oranı %0300.64) ve fakülte veya yüksekokul seviyesinde 60. sırada bulunan (mezun oranı %0135.67) (Şahbaz, 2021) Hakkâri ilinde ankete katılan yetiştiricilerde bu eğitim seviyeleri sırasıyla; %9.4, %6.3 ve %4.1 olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin %46.9'unu (%29.2+%17.7) oluşturan önemli bir kısmının hiç diplomasının olmadığı ve diploması olmayanların yaklaşık 2/3'ünün ise okur yazarlıklarının olmadığı saptanmıştır. Bu durum hayvancılık ve teknolojik gelişmelerin sahaya yansıtılmasında sorunlar yaşanabileceğini göstermektedir. Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hiçbir eğitim almama oranı başka iller ile karşılaştırıldığında; Antalya ili (%5) (Aydın ve Keskin, 2018), İzmir ilçeleri (%5.88) (Aydın, 2018), Erzincan ili (%4.9) (Özyürek ve ark., 2018), Sivas ili (%13.04) (Çıkılı, 2019), Gökçeada ilçesi (%0) (Özsayın ve Everest, 2019), Afyonkarahisar ili (%1.90) (Serttaş, 2019), Kırşehir ili (%2) (Şimşek, 2019), Mardin ili (%12) (Acıbuca ve Budak, 2021), Balıkesir ili (%15.09) (Hanoğlu Oral ve ark., 2021) yetiştiricilerinden çok daha yüksek, Bitlis ili Mutki ilçesi (%48.7) (Yıldırım ve ark., 2021) ve Şanlıurfa ili (%41.7) (Karadaş, 2017) yetiştiricileriyle benzer olduğu tespit edilmiştir.

Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin deneyimleri incelendiğinde yetiştiricilerin; %20.8'inin 10 yıl ve altında, %21.9'unun 11-20 yıl arasında ve %57.3'ünün ise 21 yıl ve üzerinde deneyim sahibi olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, yörede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin uzun süreli olarak yapıldığını ve önemli bir geçim faaliyeti olarak benimsendiğini göstermektedir. Hakkâri ili yetiştiricilerinin 21 yıl ve üzeri mesleki deneyim süreleri oransal olarak; Antalya ili (%64) (Aydın ve Keskin, 2018) ve Mersin ili (%62) (Bebek ve Keskin, 2018) yetiştiricilerinden daha düşük bulunurken, Gökçeada ilçesi yetiştiricilerinden (%50.4) (Özsayın ve Everest, 2019) daha yüksek ve Yozgat ili yetiştiricileriyle (%55.6) (Tamer ve Sariözkan, 2017) benzer bulunmuştur. Coğrafik farklılıkların sunduğu farklı olanaklar veya zorunluluklar küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin mesleki olarak süresinin tayininde etken olmuş olabilir.

Hayvancılığa devam etme düşüncesine önemli oranda (%81.2) olumlu cevap verilmesinin bu işin ne kadar

benimsendiği ve geçim kaynağı olarak kabul edildiğiyle ifade edilebilir.

### İşletmelerin Barınak ve Ekipman Özellikleri

Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletmelerinin barınak ve ekipman özellikleri Çizelge 3'te verilmiştir.

**Çizelge 3.** İşletmelerin barınak özellikleri

**Table 3.** Barn characteristics of enterprises

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Barınak mülkiyeti	Öz mülkiyet	81	84.4
	Ortak mülkiyet	7	7.3
	Kiralık	8	8.3
Barınak yeri	Köyde	94	98.0
	Yaylada	1	1.0
	Her ikisinde	1	1.0
Barınak yapı malzemesi	Kerpiç	4	4.2
	Beşap	1	1.0
	Betonarme	21	21.9
	Briket	25	26.0
Havalandırma bacası	Taş	45	46.9
	Var	50	52.1
Ağıllarda pencere	Yok	46	47.9
	Var	92	95.8
	Yok	4	4.2

Hakkâri ili işletmelerinde barınak mülkiyetinin önemli bir çoğunluğu (%84.4) yetiştiricilerin kendisinin üzerine olup barınakların tamamına yakını (%98) köydedir.

Barınak yapı malzemesi en fazla taş malzemesinden oluşurken (%46.9), briket (%26) ve betonarme (%21.9) diğer önemli taşıyıcı sistem malzemeleri olarak saptanmıştır. Bölgenin karasal iklimin hüküm sürdüğü bir coğrafyada olması nedeniyle izolasyonu yüksek yapı malzemelerinin kullanılması anlaşılabilir bir durumdur. Aydın'ın (2018) bildirdiğine göre, tipik bir Akdeniz iklimine sahip olan İzmir ili ve ilçelerini kapsayan yerleşim yerlerinde barınak duvar malzemesi olarak sırasıyla; tuğla (%55), taş (%27.5) ve briket (%10) tercih edilirken, karasal iklimin hüküm sürdüğü Yüksekova'da barınaklarda en fazla briket (%41.7) ve betonarme (%22.6) yapı malzemeleri tercih edilmiş (Yılmaz, 2016), Şanlıurfa ilinde de en fazla briket (%67), taş (%19.6) ve tuğla (%6.6) kullanıldığı saptanmıştır (Amak, 2018). Karasal iklimin hakim olduğu Mardin ilinde de benzer şekilde briket (%51.9) en fazla tercih edilen barınak yapı malzemesiyken, taş (%28.6) ve tuğla (%14.3) diğer tercihleri oluşturmuştur (Şan, 2019).

Güvenlik nedenleriyle ve Hakkâri ili gibi kış mevsiminin sert geçtiği coğrafyalarda soğuk havadan korunmak için kapı ve pencereler genellikle kapalı tutulmaktadır. Bu durumda barınakların havalandırılması için havalandırma bacalarının olması önemlidir. Bu çalışmada hayvan barınaklarının %52.1'inde

havalandırma bacasının olduğu tespit edilmiştir. Bolu ilinde yapılan bir çalışmada barınakların hiçbirinde havalandırma bacası olmadığı saptanmıştır (Yılmaz, 2008).

Ağılların %95.8'inde pencere bulunmaktadır. Çalışmada hiç penceresi olmayan 4 ağıl tespit edilmiştir. Doğal ışıklandırma ve havalandırmaya yarayan pencerelerin barınaklarda bulunması oldukça önemlidir. Bolu ilinde 42 küçükbaş hayvan işletmesinde yapılan bir çalışmada da 1 ağılda hiç pencere olmadığı tespit edilirken (Yılmaz, 2008), Şanlıurfa ilindeki araştırmada barınakların %75'inde hiç pencere bulunmadığı saptanmıştır (Amak, 2018).

### Çoban Temini

Hakkâri yöresindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%74) ücretli çoban temini yöntemini kullanmaktadır. Ağırlıklı olarak (%65.6) dört veya daha fazla yetiştiricinin bir araya gelerek tuttıkları çobanların çoğunluğunun (%43.8) ilkökul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Çobanların önemli bir oranının (%41.7) 41-50 yaş aralığında olduğu ve aylık olarak (%88.5) ücretlendirildikleri saptanmıştır (Çizelge 4).

**Çizelge 4.** İşletmelerde çoban kullanımı

**Table 4.** Use of shepherds in enterprises

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Çoban temini	Cevap yok	1	1.0
	Aile üyesi	24	25.0
	Ücretli	71	74.0
Çobanın kiralandığı yetiştirici sayısı	Cevap yok	5	5.2
	1	23	24.0
	2	2	2.1
	3	3	3.1
	4+	63	65.6
Çoban eğitim durumu	Cevap yok	1	1.0
	Okur-yazar değil	33	33.4
	İlkokul	42	43.8
	Ortaokul	11	11.5
Çobanların yaşı	Lise	9	9.4
	Cevap yok	2	2.1
	10-20	1	1.0
	21-30	12	12.5
	31-40	28	29.2
	41-50	40	41.7
Çoban kiralama dönemi	51 +	13	13.5
	Cevap yok	11	11.5
	Aylara göre	85	88.5
	Sürü işlerine göre	-	-

Küçükbaş hayvancılık yapan küçük aile işletmeleri çoğunlukla sürülerini birleştirerek ortak çoban tutma yöntemine başvurabilmektedir. Nitekim günümüzden 30 yıl önce yapılan bir çalışmada, Doğu Anadolu Bölgesinde yetiştiricilerin ortak çoban kullanımının

yaygın olduğu ve sürü büyüklüklerinin ortalama 485 baş olduğu tespit edilmiştir (Karaca ve ark., 1993). Karaman ilinde ücretli çoban tutma eğiliminin %62 olduğu ve sertifikalı çoban eğitimleri düzenlenerek mesleğin cazip hale getirilmesi gerektiği bildirilmiştir (Şahinli, 2014). Ardahan ilindeki yetiştiricilerin %38.4'ünün ücretli çoban tuttuğu ve güvenilir çoban bulma sorunu yaşadıkları saptanmıştır (Demir ve ark., 2015). İzmir ilinde çoban büyük oranda yetiştiricinin kendisi (%62.7) olurken, bunu aileden (%25.9) ve ücretli (%11.4) çoban takip etmektedir. Çobanın işletme sahibinin kendisi ya da aileden olması nedeniyle de çobanlar çoğunlukla (%96.3) daimî olarak çalışmaktadır. İzmir ilinde de çobanların önemli oranda (%73.8) ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir (Kandemir ve ark., 2015). Yüksekova'daki işletmelerin tamamına yakını (%98) ücretli çoban tutma eğilimindeyken (Yılmaz, 2016), Muğla ilindeki koyun ve keçi yetiştiricisi işletmelerin sırasıyla %6 ve %4 oranında dışarıdan çoban bulundurma ihtiyacı duyduğu saptanmıştır (Aydın ve Keskin, 2018). Küçük Menderes havzasındaki küçükbaş işletmelerde de çoban ihtiyacı çoğunlukla aileden karşılanmaktadır (Aydiner, 2018). Ücretli çoban kullanımının sınırlı olmasının önemli bir nedeni bu bölgelerin kısıtlı olan çayır mera alanlarından dolayı yem temininde bitkisel tarımın tercih edilmesi olabilir. Nitekim Yozgat ilindeki yetiştiricilerin en önemli sorununun çoban ve mera sorunu (%51) olduğu bildirilmiştir (Tüfekçi, 2020).

### **İşletmelerin Yetiştiricilik ve Örgütlenme Durumu**

İşletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumuyla ilgili bilgiler Çizelge 5'te verilmiştir.

Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %69.8'inin tek geçim kaynağının bu iş olduğu belirlenirken, ailenin temel besin ihtiyacını karşılamak (%16.7) ve aile geleneği (%10.4) diğer yetiştiricilik nedenleri olarak saptanmıştır. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi dikkate alındığında son sıralarda olan (Aslan, 2020) ve hayvancılık sektörünün sosyal yapıyı belirlediği (Atasever ve ark., 2013) Hakkâri ilinde hayvancılığın, sınırlı olan ekonomik faaliyetler içinde en önemlisi olarak yetiştiricilerin büyük oranda tek geçim kaynağı olması normal bir durum olarak kabul edilebilir. Şanlıurfa yöresi işletme sahiplerinde de benzer oranda (%71.4) tek geçim kaynağı olduğu saptanırken (Amak, 2018), Mardin ili yetiştiricilerinde ev ihtiyacını karşılamak (%71.4) ilk sırada bulunmuştur (Şan, 2019).

Yetiştiricilerin %74'ü yörede küçükbaş hayvan sayısında azalma olduğunu ifade ederken en önemli nedenleri kâr edilememesi (%39.6) ve mera ve otlakların azalması (%38.6) olarak belirtmiştir. Çayır ve mera alanları küçükbaş hayvanların kaba yem

ihtiyacının karşılanmasında oldukça önemlidir. Hakkâri ilinde iklim ve coğrafik koşullar nedeniyle hayvanlar barınaklarda uzun süre (7 ay) kapalı kalmaktadır. Bu dönemde hayvanların beslenmesi için çayır ve yem bitkileri ekiminden elde edilen kuru ot, ihtiyacın yalnızca yaklaşık olarak %21'ini karşılamaktadır. Bu durum önemli bir beslenme sorunu oluşturmaktadır (Ertuş, 2019). Bu durum hayvansal üretimde yüksek maliyetlerden dolayı elde edilen kârın düşmesine ve hayvan yetiştiriciliğinin azalmasına neden olabilmektedir. Yem üretim alanlarının artması, mera alanlarının ıslahı, korunması ve kaliteli yem üretmesi için önlemler alınması küçükbaş hayvan sayısını artıracaktır. Afyon ilindeki yetiştiricilerin büyük oranı (%87.6) hayvansal üretimde sorunlar yaşadığını belirtirken, yem fiyatları ve gelirin gideri karşılamamasını en önemli sorunlar olarak bildirmiştir (Serttaş, 2019).

Türkiye'de hayvancılık işletmelerinin genel olarak aile tipi küçük ölçekli işletmeler olması ve yetiştiricilerin sosyo-kültürel yapısı, yetiştiricilikle ilgili sorunların çözümünde yetersizliklere neden olabilmektedir. Örgütlü hareket edilebilme karşılaşılabilecek sorunların çözümünde olumlu katkılar sağlayacaktır. Yetiştirici örgütlenmesi bakımından Doğu Anadolu Bölgesi diğer bölgelere göre daha yetersiz durumdadır (Atasever ve ark., 2013).

Hakkâri ilindeki işletme sahiplerinin tamamına yakını (%95.8) yetiştirici örgütlerine üye olduğunu bildirmiş ve bu örgütlerin sağladığı olanaklara ilişkin sunulan seçenekler arasından en çok destek-teşvik alımlarında aracılık (%28.1) ve sağlık desteği (%19.8) seçenekleri belirtilmiştir. Van ilindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%81.76) yetiştirici birliklerine üye olduğunu belirtmiştir (Karakuş ve Akkol, 2013). Bingöl ilindeki yetiştiricilerin %42'sinin tarım örgütlerine üye olduğu belirtilirken %70'inin üyeliğin gerekli olmadığını bildirdiği ve yetiştiricilerin tarım örgütlerinden daha çok pazar sorununda çözüm (%36) ve veteriner hizmetleri (%36) beklediği belirlenmiştir (Karakaya ve Kızıloğlu, 2014). Iğdır ili Tuzluca ilçesindeki işletme sahiplerinin %87.5'i herhangi bir kooperatife üye olmadığını belirtmiştir (Türkan, 2017). Balıkesir ilindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmının (%79.93) üretici örgütlerine üye olduğu tespit edilmiştir (Hanoğlu Oral ve ark., 2021). Hakkâri ilindeki yetiştiricilerin üretici örgütlerine üyelik bilincinin veya üyelik isteğinin Türkiye'nin diğer illerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Yetiştirici örgütlerinin çoğunluğunun (%78.1) zooteknist veya veteriner çalıştırdığı tespit edilmiştir. Bu oran yetiştiricilerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşabilmesi bakımından önemlidir.

**Çizelge 5.** İşletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumu  
**Table 5.** Breeding and organizational status of enterprises

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Koyun-keçi yetiştirme nedeni	Tek geçim kaynağı olması	67	69.8
	Hobi	2	2.1
	Aile geleneği	10	10.4
	Ailenin temel besin ihtiyacını karşılamak	16	16.7
	Diğer	1	1.0
Yöredeki koyun-keçi sayısında azalma durumu	Fikrim yok	11	11.5
	Evet	71	74.0
	Hayır	14	14.5
Koyun-keçi sayısındaki azalma nedeni	Fikrim yok	10	10.4
	Kâr edilemiyor	38	39.6
	Mera ve otlakların azalması	37	38.6
	Alternatif alanlara yönelim	2	2.1
	Aile fert sayısında azalma	8	8.3
	Diğer	1	1.0
Yetiştirici örgütlerine üyelik durumu	Evet	92	95.8
	Hayır	4	4.2
Yetiştirici örgütlerinin sağladığı olanaklar	Fikrim yok	2	2.1
	Damızlık temini	3	3.1
	Ürün taban fiyat oluşumu	4	4.2
	Sağlık (aşı, ilaç vb.) desteği	19	19.8
	Destek-teşvik alımlarında aracılık	27	28.1
	Yetiştiricilik bilgileri	4	4.2
	Yeni koyun tiplerinin tanıtımı	1	1.0
	Diğer	36	37.5
Yetiştirici örgütünün zootechnik ve/veya veteriner çalıştırma durumu	Fikrim yok	3	3.1
	Evet	75	78.1
	Hayır	18	18.8
Yetiştiricilik bilgi kaynağı	Aile büyükleri	57	59.4
	İlçe Tarım Müdürlüğü	33	34.4
	Üniversite	1	1.0
	Serbest Veteriner Hekim	3	3.1
	Yetiştirici örgütü	2	2.1

Yetiştiricilikle ilgili bilgi kaynakları çoğunlukla aile büyükleri (%59.4) ve tarım müdürlükleri (%34,4) olarak bildirilmiştir. Bingöl ilindeki yetiştiricilerin bilgi kaynağı ise çoğunlukla (%72) tarım müdürlükleri olarak tespit edilmiştir (Karakaya ve Kızıloğlu, 2014). Iğdır ili Tuzluca ilçesindeki yetiştiricilerin çoğunluğu (%64.4) herhangi bir teknik bilgi almadığını belirtirken, tarım müdürlükleri (%12.5) ve aile büyükleri (%12.5) önemli bilgi kaynakları olarak saptanmıştır (Türkan, 2017).

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Hakkâri ili ve ilçelerinde küçükbaş hayvan yetiştiricisi işletmelerde hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilir olması için kadın ve genç nüfusa yönelik kırsal kalkınma projeleri uygulamaya geçirilerek özendirici tedbirlerin alınması önemli olabilir. Aile bireylerinin hayvancılık işini meslek olarak kabul edip istikrarlı bir şekilde sürdürebilmesi için yönetim sürecinde de aktif olarak rol oynamasının sağlanması gereklidir. Bunun

için bu kesimlere yönelik yapılacak kırsal kalkınma projelerinde sağlanacak önceliklerle gerek sosyal gerek ekonomik ortamlarına yönelik iyileştirmeler yapılabilir.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hayvancılık ve teknolojik gelişmeleri takip edebilmesi için okullaşma oranlarında artışın sağlanması önemlidir.

Çobanlık mesleğinin özendirilmesi hem genç nüfusun göç etmesini engelleyecek hem de işletmenin kendi iş gücünü kullanması nedeniyle ekonomik olarak rahatlatacaktır.

Küçükbaş hayvan sayısındaki azalmanın önüne geçilebilmesi için yetiştiricinin ekonomik olarak korunmasına yönelik tedbirlerin alınması öncelikli olarak ele alınmalıdır. Girdi maliyetlerinin azaltılması, meraların ıslahı ve korunması, yem alanlarının artması hayvan sayısındaki azalmayı önleyecek tedbirlerden olabilir.

## KAYNAKLAR

- Acıbuca V, Budak DB. 2021. Mardin ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal durumu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi* 31(4): 898-905. DOI: 10.29133/yyutbd.925141
- Akpınar R, Özsan ME, Taşçı K. 2012. Doğu Anadolu Bölgesi'nde hayvancılık sektörünün rekabet edebilirliğinin analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi* 5: 198-214.
- Amak A. 2018. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Şanlıurfa Yöresindeki Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Yönden Araştırılması ve Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye.
- Aslan MB. 2020. Hayvansal üretimin bölgesel kalkınmaya yönelik etkileri: Doğu Anadolu Bölgesi illerine yönelik panel veri analizi. *Journal of Social Sciences of Mus Alparslan University* 8: 9-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.18506/anemon.832133>
- Atasever M, Günlü A, Aydın E, Yıldız A. 2013. Doğu Anadolu Bölgesi'nde hayvansal üretimin genel değerlendirmesi ve çözüm önerileri. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi* 8(2): 174-191.
- Aydın MK, Keskin M. 2018. Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. *Mediterranean Agricultural Sciences* 31(3): 317-323. DOI: 10.29136/mediterranean.428577
- Aydiner R. 2018. Küçük Menderes Havzası Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye.
- Bebek DT, Keskin M. 2018. Mersin ilinde koyun yetiştiriciliğinin mevcut durumu bazı verim ve yapısal özellikleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 23(2): 315-323.
- Çelik Ş. 2015. Çok boyutlu ölçkleme analizi ile hayvancılık açısından Türkiye'de illerin sınıflandırılması. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 31 (4): 159-164.
- Çıklı G. 2019. Sivas İli Merkez İlçede Hayvansal Üretim Yapan İşletmelerin Mevcut Durumu ve Kredi Kullanımının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye.
- Demir AP, Işık AS, Aydın E, Yazıcı K, Ayvazoğlu C. 2015. Ardahan ilinde koyun yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik önemi. *Van Veterinary Journal* 26(3): 141-146.
- Demir Y, Tuncer SS. 2022. Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve genel sorunları. *Van Veterinary Journal* 33(3): 97-105.
- Erkuş A, Turan A, Eliçin A, Tanrıvermiş H, Özçelik A, Gündoğmuş E. 1996. Tekirdağ İli Tarım İşletmelerinde İthal ve Kültür Melezi Süt Sığırları ile Üretim Yapan İşletmelerde Süt Sığırcılığı Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. *Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği ve Vakfı Yayınları*. No:14, Ankara.
- Ertuş MM. 2019. Hakkâri'de sürdürülebilir mera kullanımı ve yem bitkileri üretimi. *Doğu Fen Bilimleri Dergisi* 2(1): 47-53.
- FAO, 2022. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAOSTAT. Livestock primary. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. (24 Nisan 2022).
- Hanoğlu Oral H, Kuz Hİ, Dayanıklı C, Önalı AT, Alarslan E, Duman E. 2021. Ekstansif küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri ve organik hayvancılığa geçiş olanakları: Balıkesir ili örneği, Türkiye. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi* 8(3): 320-330. DOI: 10.19159/tutad.996602
- Kandemir Ç, Alkan İ, Yılmaz Hİ, Ünal HB, Taşkın T, Koşum N, Alçıçek A. 2015. İzmir yöresinde küçükbaş hayvancılık işletmelerinin coğrafik konumlarına göre genel durumu ve geliştirilme olanakları. *Hayvansal Üretim* 56(1): 1-17.
- Karaca O, Vanlı Y, Kaymakçı M, Altun T, Kaygısız A. 1993. Doğu Anadolu Bölgesinde Koyun Yetiştiriminin Sosyolojik, Ekonomik ve Genetik Görünüşü. *Van Y.Y.Ü. Araştırma Fonu 90-ZF-071 nolu Projenin Kesin Sonuç Raporu, Ayrı Basım, Van*. 23 s.
- Karadaş K. 2017. Şanlıurfa ilinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik durumu: Siverek ilçesi örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 7(2): 268-279. DOI: <http://dx.doi.org/10.17714/gufbed.2017.071017>
- Karakaya, E., Kızıloğlu, S. 2014. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin örgütlenme yapısı Bingöl ili örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 1(4):552-560.
- Karakuş F, Akkol S. 2013. Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 18(1-2): 9-16.
- Kaya F. 2015. Hakkâri ili'nin idari coğrafya analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies* 41: 79-99. DOI: <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3202>
- Kaymak K, Sarıözkan S. 2016. Muş ili Korkut ilçesinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. *Van Veterinary Journal* 27(3): 141-146.
- Özder M, Gaytancıoğlu O, Yılmaz İ. 2011. Et ve süt üretimini etkileyen faktörler. Süt ve Kırmızı Et Üretimi Kendine Yeterlilik Paneli. 02 Mart 2011, Tekirdağ, Türkiye.
- Özsayın D, Everest B. 2019. Koyun yetiştiriciliği yapan üreticilerin sosyo-ekonomik yapısı ve koyunculuk faaliyetiyle ilgili uygulamaları. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi* 22 (Ek sayı 2): 440-448. DOI:10.18016/ksutarimdog.a.vi.589725
- Özyürek S, Türkyılmaz D, Dağdelen Ü, Esenbuğa N, Yaprak M. 2018. Erzincan ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının işletme büyüklüğüne göre incelenmesi. *Akademik Ziraat Dergisi* 7(2): 219-226. DOI: <http://dx.doi.org/10.29278/azd.476651>
- Satar M, Sakarya E. 2021. Kırsal kalkınma kapsamında, genç çiftçi projeleri ile desteklenen küçükbaş hayvancılık işletmelerinin sosyo-ekonomik analizi. *Eurasian Journal of Veterinary Sciences* 37(4): 274-285. DOI: 10.15312/EurasianJVetSci.2021.353
- Saygılı R. 2019. Hakkâri ili haritası. [http://cografyaharita.com/turkiye\\_mulki\\_idare\\_haritalari.html](http://cografyaharita.com/turkiye_mulki_idare_haritalari.html) (26 Haziran 2023).



- Serttaş İ. 2019. Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesine Bağlı Köy ve Beldeledeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye.
- SPSS, 2017. IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp, Chicago, USA.
- Şahbaz H. 2021. 1940-2020 döneminde nüfusun eğitim ve kültür özellikleri açısından Tunceli ilinin ülkedeki yeri. ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 13: 70-106. DOI: <https://doi.org/10.29157/etusbed.956902>
- Şahinli MA. 2014. Koyunculuk sürü yönetimi: Karaman ili örneği. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi 29(2): 113-120. DOI: 10.7161/anajas.2014.29.2.113-120
- Şan M. 2019. Mardin Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Yönden Araştırılması ve Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye.
- Şimşek G. 2019. Kırşehir İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Teknik ve Ekonomik Yapılarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye.
- Tamer B, Sariözkan S. 2017. Yozgat merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 14(1): 49-47.
- Tuncer SS. 2019. Türkiye’de ruminantların et ve süt verimlerinin ekonomik değerleri. 3. Uluslararası Tarım, Hayvancılık ve Kırsal Kalkınma Kongresi, Van, Türkiye, 20-22 Aralık 2019, s. 538-544.
- Tüfekçi H. 2020. Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarının belirlenmesi. Hayvansal Üretim 61(1): 91-100. DOI: <https://doi.org/10.29185/hayuretim.663273>
- TÜİK, 2022. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık istatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>. (25 Nisan 2022).
- Türkan S. 2017. Iğdır İli Tuzluca İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Genel Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Iğdır, Türkiye.
- Yıldırım S, İmik H, Günlü A. 2021. Bitlis ili Mutki ilçesinde koyun keçi yetiştiren işletmelerin temel hayvan besleme bilgi düzeylerinin araştırılması. MAE Veteriner Fakültesi Dergisi 6(2): 48-56. DOI: 10.24880/maeuvsd.888022
- Yılmaz C. 2016. Hakkâri İli Yüksekova İlçesi Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Durumu. Yüksek Lisans Tezi, Van YYÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Van, Türkiye.
- Yılmaz F. 2008. Bolu Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Durumu ve Geliştirme Olanakları. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye.