

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

**HAKKÂRİ İLİ KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ
VE SOSYO-EKONOMİK DURUMU**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Yusuf DEMİR
DANIŞMAN: Doç. Dr. Selçuk Seçkin TUNCER

VAN-2022

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

**HAKKÂRİ İLİ KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ
VE SOSYO-EKONOMİK DURUMU**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Yusuf DEMİR

VAN-2022

KABUL VE ONAY SAYFASI

Zootekni Anabilim Dalı'nda Doç. Dr. Selçuk Seçkin TUNCER danışmanlığında, Yusuf DEMİR tarafından sunulan “Hakkâri ili küçükbaş hayvancılığının yapısal özellikleri ve sosyo-ekonomik durumu” isimli bu çalışma Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri gereğince/...../2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan:.....

İmza:

Üye:.....

İmza:

Üye:.....

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/..../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

İmza

.....
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Yusuf DEMİR

ÖZET

HAKKÂRİ İLİ KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIĞININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ VE SOSYO-EKONOMİK DURUMU

DEMİR, Yusuf

Yüksek Lisans Tezi, Zootečni Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selçuk Seçkin TUNCER

Temmuz 2022, 71 sayfa

Bu çalışmada, Hakkâri ili Merkez, Çukurca, Yüksekova, Şemdinli ve Derecik ilçelerindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri ve sosyo-ekonomik durumlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla 96 işletmede anket çalışması yapılmıştır.

İşletme sahiplerinin tamamına yakını (%97.9) erkek olarak belirlenmiş ve yaş grubunun (%52.1) 41-60 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Önemli oranda (%33.3) ilkokul mezunu olan yetiştiricilerin %41.7'sinin 26 yıl ve üzerinde tecrübeye sahip olduğu bulunmuştur. İşletmelerin tamamına yakını (%89.6) meralardan faydalanmakta ve sürülerin meraya çoğunlukla (%82.3) Nisan ayında çıktıkları, Ekim ayında ise döndükleri saptanmıştır. Yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%74.0) ücretli çoban temini yöntemini kullanmaktadır. Doğumların başlangıcı en fazla Şubat (%51.1) ayında olmakta ve çoğunlukla (%41.7) Nisan ayında tümüyle bitmektedir. Hayvanların damızlık amacıyla sürüde kullanım süresi; koyun (%79.2), koç (%77.1), keçi (%80.2) ve tekelerde (%80.2) önemli oranda 5-7 yaş olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin %99'unda aşılama yapıldığı ve büyük oranda (%86.4) brucella, enterotoksemi ve çiçek aşılarının hepsinin yapıldığı bulunmuştur. Hakkâri ilindeki işletme sahiplerinin %95.8'i yetiştirici örgütlerine üye olduğunu bildirirken bilgi kaynağı olarak çoğunlukla aile büyükleri (%59.4) ve tarım müdürlükleri (%34.4) olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak Hakkâri ili Merkez, Çukurca, Derecik, Şemdinli ve Yüksekova'da genç nüfusun küçükbaş hayvancılığa özendirilmesi, yetiştirici birliğinin çiftçi eğitimlerinde daha çok etkin olması ve sürü büyüklüklerinin artırılması sorunların çözümünde önemli olacaktır.

Anahtar kelimeler: Analiz, Hakkâri, İşletme, Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği.

ABSTRACT

STRUCTURAL CHARACTERISTICS AND SOCIO-ECONOMIC STATUS OF SMALL RUMINANT HUSBANDRY IN HAKKÂRI PROVINCE

DEMİR, Yusuf

M. Sc. Thesis, Department of Animal Science

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Selçuk Seçkin TUNCER

July 2022, 71 pages

In this study, it was aimed to determine the structural characteristics and socio-economic conditions of small ruminant farms in Hakkâri Province Centrum, Çukurca, Yüksekova, Şemdinli and Derecik districts. For this purpose, a survey study was conducted with a total of 96 enterprises.

Almost all of the farm owners (97.9%) were male in terms of gender, and the majority (52.1%) were found to be between the ages of 41-60. It was found that the breeders with a significant proportion (33.3%) graduated from primary school, 41.7% of them had 26 years or more experience. Almost all of the enterprises (89.6%) benefit from the pastures and it was determined that the herds mostly (82.3%) go out to the pasture in April and return in October. A significant part of the breeders (74.0%) use the paid shepherd supply method. Lambing took place in February (51.1%) the most, and mostly (41.7%) completely ended in April. Animals kept in the flocks for breeding purpose have been determined as 5-7 years of age in sheep (79.2%), rams (77.1%), goats (80.2%) and bucks (80.2%). Vaccination was applied in 99.4 % of farms and brucella, enterotoxemia and smallpox vaccines were all made in a large proportion (86.4%). While almost all (95.8%) of the enterprises owners in Hakkâri reported that they were members of breeders' organizations, the sources of information were mostly family elders (59.4%) and agriculture directorates (34.4%).

As a result, it is important to encourage the young population in Hakkari province centrum, Çukurca, Derecik, Şemdinli, and Yüksekova to small small ruminant husbandry, the breeder's unions are more active in training the farmers, and to increase the size of herds for the solution of the problems.

Keywords: Analysis, Enterprise, Hakkâri, Small ruminant breeding.



ÖN SÖZ

Bu tez çalışmasında, ilgi ve katkılarını esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Selçuk Seçkin TUNCER'e teşekkür ederim. Anket analizlerinde bize yardımcı olan Doç. Dr. Gazel SER, yeğenim Savaş DEMİR'e ve her türlü desteği esirgemeyen Van ZMO Başkanı Engin IŞIK'a Teşekkür ederim. Ayrıca çalışmamın her aşamasında değerli katkılarını sunan Prof. Dr. Mehmet BİNGÖL'e teşekkürlerimi sunarım.

2022

Yusuf DEMİR



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖN SÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
EKLER DİZİNİ.....	xv
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK BİLDİRİŞLERİ.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM	13
3.1. Materyal	13
3.2. Yöntem.....	14
4. BULGULAR	17
4.1. İşletme Sahiplerinin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	17
4.2. Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sürü Büyüklükleri	18
4.3. İşletmelerdeki Küçükbaş Hayvan Irkları ve Hayvancılığın Durumu.....	19
4.4. İşletmelerin Yem İhtiyacı.....	20
4.5. Yetiştiricilerin Faydalandığı Hayvansal Destekler	21
4.6. İşletmelerin Barınak ve Ekipman Özellikleri.....	21
4.7. Mera Kullanımı ve Otlatma Özellikleri	23
4.8. Yayla Kullanımı	24
4.9. Çoban Kullanımı	25
4.10. Aşım Dönemi Uygulamaları	26
4.11. Kış Bakımı ve Beslenmesi	27
4.12. Doğum Bilgileri	28
4.13. Kuzu/Oğlak Büyütme ve Sağım Bilgileri	29
4.14. Kırkım	30
4.15. Damızlık Seçimi Uygulamaları.....	32
4.16. İşletmelerin Sağmal Koyun ve Keçi Sayıları	34

4.17.	Hayvan Sağlığı Koruma Uygulamaları	34
5.	TARTIşMA VE SONUÇ	39
KAYNAKLAR.....		55
EKLER		61
ÖZ GEÇMİş.....		71



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3. 1. Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletme sayıları.....	13
Çizelge 3. 2. 2021 yılı itibariyle Hakkâri ili küçükbaş hayvan varlığı (TÜİK, 2022).....	13
Çizelge 3. 3. Yıllar itibariyle Hakkâri ili koyun varlığı (baş) (TÜİK, 2022)	14
Çizelge 3. 4. Yıllar itibariyle Hakkâri ili keçi varlığı (baş) (TÜİK, 2022).....	14
Çizelge 4.1. İşletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri	17
Çizelge 4.2. İşletmelerin sürü büyüklüğüne göre küçükbaş hayvan varlığı	18
Çizelge 4.3. İşletmelerin küçükbaş hayvan ırkları ve hayvancılığın durumu	19
Çizelge 4.4. İşletmelerin yem ihtiyacı	20
Çizelge 4.5. Yetiştiricilerin hayvansal destek ile ilgili bilgileri	21
Çizelge 4.6. İşletmelerin barınak ve ekipman özellikleri	22
Çizelge 4.7. Meradan yararlanma ve otlatma özellikleri.....	24
Çizelge 4.8. Yaylacılık özellikleri	25
Çizelge 4.9. Çoban kullanımına ilişkin durumlar.....	26
Çizelge 4.10. Aşım dönemi (koç/teke katımı) uygulamaları.....	27
Çizelge 4.11. Kış bakımı ve beslenmesi.....	28
Çizelge 4.12. Doğum bilgileri	29
Çizelge 4. 13. Kuzu/oğlak büyütme ve sağım bilgileri	30
Çizelge 4.14. Kırkım bilgileri.....	31
Çizelge 4.15. Damızlık seçimiyle ilgili uygulamalar	33
Çizelge 4.16. Yetiştiricilerin sahip oldukları sağmal hayvan sayısı.....	34
Çizelge 4.17. Hayvan sağlığı koruma uygulamaları.....	35
Çizelge 4.18. İşletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumu	36

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Durankaya beldesinin Işıklı köyünde bir işletme sahibiyle yapılan anket.	14
Şekil 3.2. Hakkâri Merkez Kırıkdağ köyünde bir işletme sahibiyle yapılan anket.	15





SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

g

Gram

kg

Kilogram

km²

Kilometre kare

m

Metre

m²

Metre kare

Kısaltmalar

Açıklama

FAO

Gıda ve Tarım Örgütü

GAP

Güneydoğu Anadolu Projesi

KKTC

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

TÜİK

Türkiye İstatistik Kurumu



EKLER DİZİNİ

Ek	Sayfa
Ek-1. Anket formu	57





1. GİRİŞ

Tarımsal faaliyetlerle birlikte yerleşik düzene geçen insanoğlu bu sayede en temel besin ihtiyaçlarının üretimini sağlamaya başlamıştır. Bu faaliyetler içerisinde değerlendirilen hayvancılık faaliyetleri ise evcilleştirilen hayvanların beslenme, üreme ve çoğalmalarını kolaylaştırarak onların ürünlerinden ve iş gücünden faydalanmayı kapsamaktadır (Şahin ve Doğanay, 2000; Gökburun, 2018). Hayvansal proteinler yeterli ve dengeli esansiyel aminoasit içeriklerinden dolayı bitkisel proteinlerden daha üstün biyolojik değerlere sahiptir (Özder ve ark., 2011). Bu nedenle, gelişmiş toplumların ekonomilerinde sektör olarak yüksek teknoloji içeren sanayi ürünlerinin bütçedeki oranı yüksek olsa da tarım ve tarımın insani 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 gerekse de 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). Coğrafi olarak ülkemizin en büyük bölgesi olan Doğu Anadolu Bölgesi’nin (163 000 km²) (Akpınar ve ark., 2012) yüzölçümü olarak en küçük üçüncü ili olan Hakkâri (7 095 km²) Türkiye’deki iller arasında da 45. sırada bulunmaktadır (Kaya, 2015). Hakkâri 278 218 kişilik bir nüfusa sahiptir. Nüfus yoğunluğu (km² / 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 ili durumundadır 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, Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik, coğrafi ve gelişmişlik düzeyi analiz edildiğinde tipik bir kırsal üretim tarzı olan hayvancılık sektörünün sosyal yapıyı belirlediği görülmektedir (Atasever ve ark., 2013). Doğu Anadolu Bölgesi ve bu sınırlar içinde bulunan Hakkâri ilinde de hayvancılık en önemli ekonomik faaliyet alanlarının başında gelir. Mera'ya dayalı bir ekonomik faaliyet alanı olan küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için, yeterli mera alanının olması önemlidir (Deniz, 2018). Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bakımından, Doğu Anadolu Bölgesi'ni diğer coğrafi bölgelerden ayıran en önemli özelliği geniş mera alanlarının bulunmasıdır (Aşkın ve ark., 1996). Hakkâri ili 369.610 ha çayır mera alanıyla (Ertuş, 2019) ülke yüzölçümünün %17'sini oluşturan toplam çayır-mera alanının (Gökburun, 2018) %2.46'sını oluşturmakta ve hayvancılığının bu bölgede tercih edilmesinin en önemli nedenlerinden biri olmaktadır (Ertuş, 2019). Çelik (2015), Türkiye'de 81 ilin hayvancılık verilerini, illerin benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyarak konumlarının tespit edilmesi amacıyla çok boyutlu ölçekleme yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre, incelenen değişkenler bakımından Hakkâri ilinin de içinde bulunduğu ve ağırlıklı olarak Doğu Anadolu illerinin olduğu bazı iller Türkiye hayvancılık faaliyetine en büyük oranda pozitif katkı yapan yerleşim yerleri olarak saptanmıştır. 2021 yılı itibariyle Doğu Anadolu Bölgesi koyun varlığı (6 426 408 baş) Türkiye koyun mevcudunun (45 177 690 baş) yaklaşık olarak %14.22'sini oluştururken, Hakkâri ili (453 757 baş) Doğu Anadolu Bölgesi koyun mevcudunun yaklaşık %7'sini, Türkiye'nin (45 177 690 baş) yaklaşık %1'ini oluşturmaktadır. Benzer şekilde Doğu Anadolu Bölgesi keçi mevcudu (1 743 457 baş) oransal olarak Türkiye keçi popülasyonunun (12 341 514 baş) %14.13'ünü kapsarken, Hakkâri ilinin keçi mevcudu (222 962 baş) Doğu Anadolu Bölgesi'nin yaklaşık %12.79'unu ve Türkiye'nin %1.81'ini sağlamaktadır (TÜİK, 2022).

Hayvancılık sektörü çeşitli nedenlerle nüfusta yaşanan göç hareketlerinin sonuçlarından olumsuz etkilenmekle beraber Hakkâri ilinin en önemli ekonomik gelir kaynağı olmaya ve istihdamında önemli bir rol oynamaya devam etmektedir. Bu çalışmada, Hakkâri ilinde ağırlıklı olarak küçükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunan

işletmelerde uygulanan anket çalışması ile bu sektörün mevcut durumunun öğrenilmesi amaçlanmıştır. Böylece küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yaşadığı sorunların saptanmasına yardımcı olarak ihtiyaçların tespit edilmesine katkı sunmak hedeflenmiştir.





2. KAYNAK BİLDİRİŞLERİ

Sönmez ve ark. (1990), Trakya koyunculuk işletmelerinin barınak tiplerinin kapalı ve yarı açık olmak üzere iki çeşit olduğunu bildirmiştir. Balıkesir ve Çanakkale’de geliştirilmiş koyun tiplerini bulunduran hayvancılık işletmelerinin kapalı barınakları tercih ettikleri tespit edilmiştir. İzmir, Manisa, Kırklareli ve Aydın illerinde yerli koyun ırkları bulunduran işletmelerde de kapalı barınak kullanımının yaygın olduğu, barınak yapı malzemesi olarak briket, ahşap ve örtülü sazın tercih edildiği saptanmıştır.

Karaca ve ark. (1993), Doğu Anadolu Bölgesinde barınakların yapı malzemelerinde taş, toprak ve ahşap kullanıldığını, işletmelerdeki koyun sürü büyüklüklerinin ortalama 51.50 baş olduğunu, 6-7 ay kadar olan mera olanağına rağmen yaylacılık faaliyetlerinin kısıtlı olduğu tespit edilmiştir. Sürülerin bir araya getirilerek ortalama 485.3 başlık ortak sürü büyüklüğüne ulaşıldığı, koç katım faaliyetinin Eylül, Ekim ve Kasım aylarında gerçekleştiği ve genellikle yetiştiricilerin kendi işletmelerindeki koçu kullandıkları saptanmıştır. Ortalama laktasyon süresinin 133 gün, günlük süt veriminin 582 g/baş ve doğuran koyun başına kuzu sayısının 1.04 olduğu bildirilmiştir.

Şireli (1996), Akkaraman koyunlarının meraya çıkma döneminin Nisan-Kasım aylarını kapsadığını bildirmiştir. Akkaraman koyunlarında koç katımının Eylül-Ekim, doğumun Şubat ve Mart aylarında yapıldığı, sütten kesim yaşının 2-3 ay ve laktasyon süresinin 115-140 gün olduğu saptanmıştır.

Hadjigeorgiou ve ark. (1998), Yunanistan’daki koyun yetiştiriciliği uygulamalarının üç farklı biçimde yapıldığını bildirmiştir. Bunlardan ilkinin küçük sürü büyüklüğündeki yüksek verimli koyun ırklarının barınaklarında entansif olarak yetiştiriciliğinin yapılması, ikincisinin küçük ve orta sürü büyüklüğüne sahip işletmelerde (30-80 baş) ağılda yetiştirilen koyunların günün bazı saatlerinde çayırda otlatılması ve son olaraksa verimi düşük koyun ırklarının büyük kapasiteli işletmelerde çoğunlukla merada otlatılması (7-9 ay) olarak ifade edilmiştir.

Kaymakçı ve ark. (1998), yaptıkları çalışmanın sonucunda, koyunların çoğunlukla meraya dayalı olarak beslendiğini bildirmiştir. Ayrıca meralarda otlatma

faaliyetinin 6-8 ay sürdüğü ve yaylacılık faaliyetinin devam ettiğini tespit etmiştir. Doğu Anadolu Bölgesi koyunculuk faaliyetlerinde ortak sürü oluşturma ve ortak çoban tutmanın yıllardır süregelen bir uygulama olduğu saptanmıştır. Koç katımının serbest yöntemlerle yapıldığı ve koçların sürüde uzun zaman kaldığı belirtilmiştir. Sürüye koç katımının Eylül, Ekim ve Kasım aylarında yapıldığı, kuzuların sütten kesim yaşının 4 ay, sağma doğumdan 1-3 ay sonra başladığı ve sağım süresinin yaklaşık olarak 4-4.5 ay olduğu tespit edilmiştir.

Kaymakçı ve ark. (1999), Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) koyun yetiştiricilerinin pazarlama, örgütlenme, kredi sağlama, tarım sigortası, besleme, damızlık ve sağlık koruma alanlarında önemli sorunları olduğunu saptamıştır.

Direk ve ark. (2000) Konya'da yaptıkları araştırmada koyunculuk işletme sahiplerinin yaş ortalamasını 49.2, hane halkı sayısını ise ortalama 6.93 olarak belirtilmiştir. Ağıların kapalı ve yarı açık olmak üzere iki çeşidinin bulunduğu, küçük kapasiteli barınakların %76.6' sinin yapı malzemesinin kerpiç, %23.4' ünün taş, büyük kapasiteli barınakların ise %26.67' sinin briket, %66.67' sinin kerpiç olduğu ve küçük kapasiteli işletmelerin çoğunluğunda ot ve kesif yem depolarının olduğu tespit edilmiştir. Sağlık koruma hizmetleri, barınak koşulları ve yetiştiricinin bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur.

Aydın ve Dellal (2001), Artvin iline bağlı Ardanuç, Şavşat ve Merkez ilçelerindeki koyunculuk işletmelerinin sürü ortalamalarını sırasıyla 97.8, 205 ve 91.7 baş olarak bildirmiştir.

Delal (2001), Isparta'da yapılan bir araştırmada hane sayısını 6.3 ve yetiştiricilerin ortalama yaşını 51.6 olarak saptamıştır. Keçi barınaklarının yapı malzemelerinin tamamıyla topraktan yapıldığını ve %97' sinin duvar yapı malzemesinde taş kullanıldığını saptamıştır.

Şahin (2001), Van merkezde koyunculuk yapan işletmelerin en önemli masraf kaleminin %68,3' ünü yem ücretlerinin oluşturduğunu bildirmiştir. Bir üretim döneminde koyun başına ihtiyaç duyulan yem toplamı 143.7 kg olarak hesaplanırken, bunun 81.33 kg' ının kaba yem ve 62.44 kg' ının ise kesif yemden oluştuğu saptanmıştır.

Dellal ve ark. (2002), GAP Bölgesi küçükbaş hayvancılığı üzerinde yaptıkları çalışmada; yetiştiriciliğin tamamına yakınının (%98.9) köyde yerleşik biçimde yapıldığı, yaylacılık faaliyetinin düşük (%15,1), meslekte geçen ortalama sürenin 43.9 yıl,

kullanılan su kaynaklarının çoğunlukla (%83.3) çeşme suyu, otlatma dışındaki yem kaynaklarının sırasıyla tane yem, saman, anız, fabrika yemi ve silaj olduğu, çoban temininde hane bireylerinden yararlandığı saptanmıştır. Aşım dönemi başlangıç ve bitiş zamanının çoğunlukla koyunlarda Haziran-Temmuz ve Ağustos-Eylül, keçilerde ise Ağustos-Ekim ve Ekim-Kasım ayları olduğu tespit edilmiştir. Doğumların başlangıcının koyun ve keçilerde sırasıyla Kasım-Şubat ve Ocak-Mart ayları olarak saptanmıştır. Koyunların tamamında kırkım yapılırken keçilerde bu oran %60,6 olarak saptanmıştır. İlk defa damızlıkta kullanma yaşı koyun ve keçiler için sırasıyla 18.3 ve 17.9 ay, koçlar ve tekeler için aynı sırayla 19.0 ay ve 18.8 ay olarak bulunmuştur. Barınakların çoğunda (%88,8) dezenfeksiyon yapılırken sürülerin tamamında koruyucu aşı yaptırılmaktadır.

Soysal ve ark. (2005) Edirne’de tekelerin sürüde tutulma zamanını Ağustos ve Eylül ayları arasında ve doğumların başlangıç aylarını Ocak, Şubat ve Mart ayları arasında dağılım gösterdiğini tespit etmiştir. Ayrıca keçilerin laktasyon süresinin 3-5 ay sürdüğünü bildirmiştir.

Araç (2007), Diyarbakır’da yapılan çalışmada yetiştiricilerin eğitim seviyelerini araştırmış ve çoğunlukla ilkokul mezunu (%73.6) olduğunu tespit etmiştir. Hayvan barınaklarının çoğunlukla taş ve briketten yapıldığı, işletmelerde sulama yapılabilen arazi varlığının yetersiz olduğu ve yem bitkileri ekiminin yok denecek kadar az olduğu bildirilmiştir. İşletmelerdeki ortalama keçi, çepiç, teke, oğlak, koyun, koç ve kuzu sayıları sırasıyla 38.02, 10.88, 2.17, 30.54, 38.71, 2.76 ve 27.11 baş olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde çoban kullanımının yaygın olduğu ve çobanların çoğunlukla dışardan getirildiği tespit edilmiştir.

Şişman ve ark. (2009) Bolu ilindeki barınakların temel yapı malzemesi olarak ahşap (%21,4) ve taş / beton (%78,6) kullanılmıştır. Ağılların duvar malzemesi olarak tuğla (%66.6) ve ahşap (%23.8) tercih edilmiştir. Barınakların zeminlerinde toprak (%81) ve beton (%19) kullanılmıştır. Ağıllarda bulunan kesif yemliklerin malzemesi; demir (%2,3), ahşap+demir (%2,3) ve ahşaptan (%95,4) oluşmaktadır. Kaba yemlikler ise %12’si beton, %88’i ahşap malzemeden yapılmıştır.

Karakuş ve Akkol (2013), Van ili küçükbaş hayvan işletmelerinde dış parazit (%65.36) ve solunum yolu hastalıkları (%52.19) en sık gözlenen sağlık sorunları olarak bulunurken yetiştiricilerin yetiştirme, besleme ve sağlık koruma konularında yetersiz bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Şahinli (2014) Karaman ili koyunculuk işletmelerinde yetiştiricilerin mesleğe başlama nedenleri olarak ata mesleği (%64) ve ek gelir elde etme (%20) ön plana çıkmıştır. Yetiştiricilerin meslek üyelik oranı %44 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %76'sının hayvanlarını meraya çıkardığı ve %58'inin beslenmede süt yemi verdiği bildirilmiştir.

Ceyhan ve ark. (2015), Niğde ilinde yaptığı bir araştırmada, koyun yetiştiricilerinin çoğunluğunun (%68.8) ilkokul mezunu olduğunu ve ortalama meslek süresinin 25.7 yıl olduğunu, çoban temininde çoğunlukla (%63.5) aile bireylerinin kullanıldığını, işletmelerdeki koyun ırkının %99 Akkaraman, %1 Merinos melezi koyunlardan oluştuğunu, işletme sürü büyüklüğünün ortalama 314.5 baş olduğunu bildirmiştir. Yetiştiricilerin %86.4'ü mesleği atadan öğrendiğini, %82.3'ü başka geçim kaynağı olmadığını, %10.4'ü ise mesleği sevdiği için yaptığını belirtmiştir. Niğde ilinde koyunculuk faaliyetinin önemli bir kısmının (%40.6) yayla koyunculuğu olduğu saptanmıştır. Araştırmada yetiştiricilerin tamamına yakınının (%97.9) yetiştirici birliklerine üye olduğu saptanmıştır. Yem fiyatlarının pahalı olması ve yetersi mera sorunu en önemli problemler olarak bildirilmiştir.

Yılmaz'ın bildirdiğine göre (2016), Yüksekova'da %67.1'i ilkokul mezunu olan yetiştiriciler ortalama olarak 45.73 yaşındadır ve yaklaşık 29-30 yıldır küçükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunmaktadır. Barınaklarının %22.6'sının betonarme, %41.7'sinin ise briket malzemesinden olduğu tespit edilmiş, yetiştirmenin büyük oranda meraya dayalı olarak yapıldığı ve Nisan- Kasım aylarını kapsadığı saptanmıştır. İşletmelerin %98.0'inin ücretli çoban tuttuğu tespit edilmiştir. Koç katım dönemi Eylül-Aralık ayları arasında yapılmaktadır. Ek yemleme uygulamasında yetiştiricilerin; %99.4'ünün koç katımında, %89.1'inin gebelik döneminde ve %82.9'unun da mera döneminde ek yemleme yapmadığı saptanmıştır. Doğumların %87.4'ü Şubat ayında olmakta, kuzuların %71.7'sinin süttan kesim yaşı 5 aylıkken yapılmakta ve sağmal hayvan günde yaklaşık olarak 0.465 kg süt vermektedir. Kırkım işi Haziran ayında yapılırken ortalama 2.29 kg/baş yapağı verimi elde edilmektedir. İlk damızlıkta kullanma yaşı 17-21 ay olarak saptanmış ve damızlıkta kullanma süresinin yaklaşık 6 yıl olduğu bulunmuştur. Yetiştiricilerin %99.4'ü hayvanına aşı yaptırmakta ve çoğunlukla Brusella, Enterotoksemi, Çiçek, Şap aşıları uygulanmaktadır.

Kaymak ve Sarıözkan (2016), Muş ilinin Korkut ilçesinde koyunculuk

işletmelerinde yaptığı çalışmada, yetiştiricilerin %50'sinin 20 yıldan daha fazla bir tecrübeye sahip olduğunu, yetiştiricilerin önemli bir oranının (%79) ilkokul mezunu olduğunu saptamıştır. En önemli işletme masrafları olarak yem (%61.9) ve işçilik (%30.5) bulunmuştur.

Karadaş (2017), Şanlıurfa ili koyunculuk yetiştiricilerinin ortalama yaşını 48, ortalama meslek tecrübesini 29 yıl ve eğitim durumunu çoğunlukla (%74.8) ilkokul mezunu olarak tespit etmiştir. Yetiştiricilerin tamamının bir meslek örgütüne üyeliğinin olmadığı bulunmuştur. Yüksek yem fiyatları, içme suyu sıkıntısı ve yem sıkıntısı yetiştiricilerin en önemli sorunları olarak saptanmıştır.

Aydın ve Keskin (2018) Muğla ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin mera beslenmesine ek olarak bir miktar ek yemleme yaptıklarını bildirmiştir. Bu bölgedeki yetiştiricilerin; ürün pazarlama, yetersiz mera alanı, hayvan sağlığı ve nitelikli damızlık sağlama konularında sorunlar yaşadığını bildirmiştir.

Aydiner (2018), Küçükmenderes havzası alanındaki koyun yetiştiricilerinin ortalama 47,60 yaşında olduğunu ve çoğunluğunun eğitim seviyesinin ilköğretim mezunu olduğunu bildirmiştir. Koyunlar ortak köy meralarında yılda 8 ay kadar otlatılmaktadır. İşletmelerde ek yemleme uygulaması doğum döneminde hayvanların %51'inde ve laktasyon döneminde hayvanların %58'inde yapılmaktadır. Genellikle serbest aşım yapılan işletmelerde koçların sürüde tutulma süresi yaklaşık 10 ay olarak bulunmuştur. Yaklaşık 38 koyuna 1 koç bulundurulduğu saptanmıştır.

Gül ve Örnek (2018), Gaziantep ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin çoğunluğunun (%61) ilkokul mezunu olduğunu tespit etmiştir. Yetiştiricilerin tercih ettiği koyun ırkının genellikle İvesi koyunu olduğu gözlenmiştir. Sağılan sütler genellikle peynir olarak işlenmektedir. Yavru atma, brucella ve mastitis yaşanan en önemli sağlık sorunları olarak saptanmıştır.

Karadaş (2018), Hakkâri ilindeki koyunculuk işletmelerinde yaptığı bir araştırmada yetiştiricilerin yaş ortalamasının 49, meslekte geçen ortalama sürenin 27 yıl ve eğitim seviyesinin çoğunlukla (%64.7) ilkokul mezunu olduğunu bildirmiştir. Ayrıca yetiştiricilerin herhangi bir meslek örgütüne üye olmadığı saptanmıştır.

Çıkılı (2019), Sivas ili hayvan yetiştiricilerinin çoğunun (%78.26) yetiştirici birliklerine üye olduğunu saptamıştır. Üye olmamalarının en önemli nedeni (%45) faydalı olmamaları olarak gerekçelendirilmiştir.

Meşe ve Karakuş (2019), Van ili Edremit ilçesi küçükbaş hayvan işletmelerinin

çoğunluğunda (%67.21) birim hayvan başına 1.85 m²'nin altında yüzey alanı tespit edilmiştir. İşletmelerin %40.98'inde yetersiz ışıklandırma ve hava kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir.

Özsayın ve Everest (2019), Çanakkale ili Gökçeada ilçesindeki koyun yetiştiricilerinin ortalama yaşlarını 48.2, ortalama eğitim süresini 7.8 yıl, ortalama bireyini 4.2 kişi ve ortalama meslek deneyimini 24 yıl olarak tespit etmiştir.

Şimşek (2019) Kırşehir ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin önemli oranda (%61) ilkokul mezunu olduğu, %57'sinin hayvancılığı tek geçim faaliyeti olarak yaptığı, çoğunluğunun (%64) 16 yıl ve üzerinde mesleki tecrübeye sahip olduğu, tamamına yakınının (%98) hayvanlarına düzenli olarak aşı yaptırdığı, %48'inin veteriner hekimlerden sağlık yardımı aldığı ve işletmelerin %55'inin veteriner veya ziraat mühendisinden hayvan besleme için destek aldığı saptanmıştır.

Yılmaz ve ark. (2020) Iğdır ilindeki işletme sahiplerinin %25.2'sinin okur-yazar olmadığını saptamıştır. İşletmelerin %91.4'ünde sağım yapıldığı bulunmuştur. Koyunlarda kuzu emzirme süresi 147.18 gün, koyun sağma süresi 59.02 gün olarak tespit edilmiştir. Yetiştiriciler büyük oranda (% 80.5) sütünü satarken, % 10.9'u kendi tüketimi için kullanmakta ve % 8.6'sı ise sağım yapmamaktadır.

Tüfekçi (2020) Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiricileriyle yaptığı bir araştırmada; işletmelerin %11.5'inin 50-100 baş, %44'ünün 101-250 baş, %28'inin 251-500 baş ve %16.5'inin 500 baş ve üzeri hayvan mevcudu olduğunu bildirmiştir. İşletmelerinin çoğunluğunun (%68) damızlık erkekleri kendi sürülerinin içinden seçtiği saptanmıştır. Yetiştiricilerin önemli bir oranının (%82.5) hayvanlarını 8-10 ay merada tuttukları ve çoğunluğunun (%70) sağım yapmadığı, sütün yavruların beslenmesi amacıyla tüketildiği tespit edilmiştir.

Hanoğlu Oral ve ark. (2021), Balıkesir ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin çoğunluğunun (% 87.40) 15 yıldan fazla bir süredir tarım yaptıklarını ve % 79.93'ünün bir yetiştirici örgütüne üye olduğunu saptamıştır. Otlatma faaliyeti koyun ve keçi işletmelerinde sırasıyla %74.44 ve %77.12 oranlarında yıl boyunca sürdürülmektedir. Doğal aşım yönteminin yapıldığı işletmelerde yavrular anne sütünü 3-4 ay kadar emebilmektedir.

Yıldırım ve ark. (2021) Bitlis ili Mutki ilçesindeki koyun yetiştiricilerinin meslek tecrübelerini 31 ve üzeri (%48) olarak saptarken, %92.7'si küçükbaş hayvancılık

faaliyetini geçimini sürdürdüğü asıl iş olarak bildirmiştir. Yetiştiriciler kaba yem üretiminin çoğunu (%68.7) kendi olanaklarıyla üretmektedir. İlçede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin çoğunlukla geleneksel yöntemlerle yapıldığı ve bakım beslemede önemli eksiklikler yaşadığını bildirmiştir.

Yıldız ve Aygün (2021a), Van ili merkez ilçede yaptıkları bir çalışmada yetiştiricilerin %69'unun ilkokul mezunu olduğu, barınaklarının tamamının kapalı ağıl olduğu ve barınakların çoğunluğunun (%51.8) kerpiçten yapıldığını bildirmiştir.

Yıldız ve Aygün (2021b), Van ili merkez ilçede hayvancılık faaliyetlerine ilişkin yaptığı araştırmada küçük aile işletmelerinin ortak sürü (%84.5) oluşturularak bir araya geldiği saptanmıştır. Çoban kullanımında ortak sürüde sürü büyüklüğüne göre ücretli çoban tutma yoluna gidildiği bildirilmiştir. Yetiştiricinin devletten veterinerlik hizmeti, kredi, damızlık hayvan temini ve ürünlerin satış fiyatında istikrar gibi sorunları tespit edilmiştir. En önemli sorunları; çoban temini, hayvan sağlığı, hayvan işgücü teminindeki zorluk ve nüfustaki göç hareketindeki artış olarak bildirilmiştir.



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışma, Hakkâri il merkez ve ilçelere bağlı köylerde yapılmıştır. Çalışmanın yapıldığı alanda faaliyet gösteren ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğiyle uğraşan işletmeler belirlenmiştir (Çizelge 3.1). Anket uygulanacak küçükbaş hayvan işletmelerini seçmek amacıyla tabakalı örnekleme yöntemi uygulandı. Yetiştiriciler ile ilgili bilgilere Tarım ve Orman Bakanlığı'nın kayıtlarından ulaşılmıştır.

Çizelge 3. 1. Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletme sayıları

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

Hakkâri ili toplam küçükbaş hayvan varlığı, koyun ve keçi mevcutları sırasıyla Çizelge 3.2, 3.3 ve 3.4'de verilmiştir.

Çizelge 3. 2. 2021 yılı itibariyle Hakkâri ili küçükbaş hayvan varlığı (TÜİK, 2022)

İlçe Adı	Küçükbaş Hayvan Sayısı (baş)
Merkez	175 129
Çukurca	18 683
Yüksekova	385 100
Şemdinli	75 600
Derecik	22 207
Toplam	676 719

Çizelge 3. 3. Yıllar itibariyle Hakkâri ili koyun varlığı (baş) (TÜİK, 2022)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Merkez	157 656	159 863	158 718	145 019	167 543	133 956
Çukurca	5 115	7 120	8 270	8 064	8 901	6 927
Yüksekova	360 796	312 589	334 072	259 943	286 526	257 130
Şemdinli	68 843	69 314	60 953	55 729	62 534	43 953
Derecik	-	-	-	36 881	21 504	11 791
Toplam	592 410	548 886	562 013	505 636	547 008	453 757

Çizelge 3. 4. Yıllar itibariyle Hakkâri ili keçi varlığı (baş) (TÜİK, 2022)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Merkez	46.567	43.502	57.707	55.063	62.213	41 173
Çukurca	8.870	9.014	11.807	12.922	18.220	11 756
Yüksekova	64.490	57.800	65.262	69.257	82.590	127 970
Şemdinli	45.210	47.149	45.007	45.553	49.224	31 647
Derecik	-----	----	----	24.684	26.120	10 416
Toplam	165.137	157.465	179.783	207.479	238.367	222 962

3.2. Yöntem

Küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı ve anket uygulamasının yapılacağı işletmelerin bulunduğu köylerin belirlenmesinde Hakkâri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün kayıtları ve yetkililerden alınan bilgilerden faydalanılmıştır. Çalışmada 129 sorudan oluşan anket formu (Ek 1) yetiştiricilerle yüz yüze yapılan görüşmelerle cevaplandırılmıştır (Şekil 3.1, 3.2).



Şekil 3.1. Durankaya beldesinin Işıklı köyünde bir işletme sahibiyle yapılan anket.



Şekil 3.2. Hakkâri Merkez Kırıkdağ köyünde bir işletme sahibiyle yapılan anket.

Küçükbaş hayvancılık yapılan işletmelerin belirlenmesinde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Erkuş ve ark., 1996).

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

Formülde;

n = Populasyonu temsil edecek işletme sayısı

N = Toplam işletme sayısı

N_h = h 'inci tabakadaki işletme sayısı

S_h^2 = h 'inci tabakadaki varyans

$D^2 = d^2 / Z^2$ değeri

d = Popülasyon ortalamasını tahmin için kabul edilebilir hata payı

Örnek hacminin tespitinde %10 hata payı ve %90 güven sınırlarında çalışmaya dikkat edilmiştir (Erkuş ve ark., 1996).

Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan popülasyonunu temsil etmek üzere 96 işletme belirlenmiştir. Anketlerden elde edilen veriler uygun istatistik analizlere tabi tutularak; işletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri, küçükbaş hayvan işletmelerinin sürü büyüklükleri, işletmelerdeki küçükbaş hayvan ırkları ve hayvancılığın durumu,

işletmenin yem ihtiyaçı, yetiştiricilerin faydalandığı hayvansal destekler, işletmelerin barınak ve ekipman özellikleri, mera kullanımı ve otlatma özellikleri, yayla kullanımı, oban kullanımı, aşım dönemi uygulamaları, kış bakım ve beslenmesi, doğum bilgileri, kuzu/oğlak büyütme ve sağım bilgileri, kırkım, damızlık seçim uygulamaları, işletmelerin sağmal koyun ve keçi sayıları, hayvan sağlığı koruma uygulamaları, işletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumu olmak üzere 18 başlıkta ele alınmıştır.

Çalışmadaki sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart olarak belirtilirken, kategorik değişkenlere ait seviyelerin tespiti için frekans ve yüzde değerleri bulunmuştur. Değişkenler arasındaki farklılıkları tespit etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin önem seviyesini belirlemek için ki-kare testi yapılmıştır. İstatistik analiz için SPSS (2005) programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. İşletme Sahiplerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Hakkâri ilinde bulunan ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 96 adet işletme ile yapılan anketlerin değerlendirilmesi sonucunda tespit edilen işletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri Çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. İşletme sahiplerinin sosyo-demografik özellikleri

		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	4	4.1
Yetiştiricilik deneyimi (yıl)	≤5	8	8.3
	6-10	12	12.5
	11-15	6	6.3
	16-20	15	15.6
	21-25	15	15.6
	26+	40	41.7
Hayvancılığa devam etme düşüncesi	Evet	78	81.2
	Hayır	18	18.8

Çizelgede görüldüğü gibi işletme sahiplerinin cinsiyet olarak tamamına yakını (%97.9) erkek olarak belirlenmiş, sadece 2 işletme sahibinin (%2.1) kadın olduğu saptanmıştır. İşletme sahiplerinin yaş durumları incelendiğinde 41- 60 yaş aralığında olanların %52.1'lik oranla en önemli yaş aralığını oluşturduğu gözlenmiştir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan işletme sahiplerinin hane birey sayısının büyük çoğunluğu 4'ün üzerindeyken; hane halkı 4-6 ve 7-9 olan gruplar sırasıyla %41.6 ve %39.6 oranlarıyla önemli bir büyüklüğe sahiptir. Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin %46.9'unu oluşturan önemli bir kısmının okur yazar değil ya da herhangi bir eğitim almadan sadece okur yazar olmaları nedeniyle bir eğitim kurumundan mezun olmadıkları saptanmıştır. Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerin 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. Hayvancılığa devam etme düşüncesine önemli oranda (%81.2) olumlu cevap verilmiştir.

4.2. Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sürü Büyüklükleri

Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletmelerinin türlere göre sürü büyüklükleri Çizelge 4.2'de verilmiştir.

Çizelge 4. 2. İşletmelerin sürü büyüklüğüne göre küçükbaş hayvan varlığı

		Sürü Büyüklüğü (baş)						Toplam
		Cevap yok	≤25	26-50	51-75	76-100	101+	
Koyun	n	17	10	29	17	13	10	96
	%	17.7	10.4	30.2	17.7	13.6	10.4	100.0
Keçi	n	11	39	22	13	5	6	96
	%	11.5	40.6	22.9	13.5	5.2	6.3	100.0

Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan işletmelerin koyun sürü büyüklükleri sırasıyla; 26-50 baş (%30.2), 51-75 baş (%17.7), 76-100 baş (%13.6), 25 baş ve daha düşük sürülerle 101 baş ve daha yüksek sürülerde aynı oranlarda (%10.4) tespit edilmiştir. Keçilerin sürü büyüklükleri incelendiğinde ise işletmelerin önemli bir oranı (%40.6) 25 baş ve daha düşük sürülerden oluşurken bunu sırasıyla; 26-50 baş (%22.9), 51-75 baş (%13.5), 101 baş ve daha fazla (%6.3) ve 76-100 baş (%5.2)

büyükluğünde sürülerden oluştuğu tespit edilmiştir.

4.3. İşletmelerdeki Küçükbaş Hayvan Irkları ve Hayvancılığın Durumu

Çizelge 4.3’de işletmelerde yetiştiriciliği yapılan küçükbaş hayvan ırkları ve hayvancılığın durumu ile genel bilgiler verilmiştir.

Çizelge 4.3. İşletmelerin küçükbaş hayvan ırkları ve hayvancılığın durumu

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
İşletmedeki hayvan ırkları		
Akkaraman	11	12.7
Kıl keçisi	19	21.8
Akkaraman+Kıl keçisi	57	65.5
TOPLAM	87	100.0
Daha önce başka hayvan türü de bulunduranlar		
Evet	24	25.0
Hayır	72	75.0
TOPLAM	96	100.0
Hayvancılık yörenizde gerilediyse nedenleri		
Evet	75	78.1
Yem fiyatı	18	18.7
Yasaklar	2	2.1
Yem fiyatı+yasaklar	27	28.2
Yem fiyatı+çoban	15	15.6
Mera bölünmesi	4	4.2
Yem fiyatı ve göç	1	1.0
Hepsi	1	1.0
Yem+yasak+çoban	4	4.2
Yem+mera bölünmesi	2	2.1
Yem+yasak+mera bölünmesi	1	1.0
Hayır	14	14.6
Fikrim yok	7	7.3
TOPLAM	96	100.0

Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletmelerinin büyük bir oranı (%65.5) Akkaraman koyunu ve Kıl keçisi yetiştiriciliğini birlikte yapmakta, %21.8’i yalnızca Kıl keçisi,

%12.7'si ise yalnızca Akkaraman koyunu bulundurmaktadır. İşletmelerin büyük bir kısmının (%75) daha önce başka bir hayvan türü bulundurmadağı saptanmıştır. İşletmecilerin %78.1'i yöre hayvancılığının gerilediğini düşünürken bunun en önemli nedenleri; yem fiyatı ile yasaklar (%28.2), yem fiyatı (%18.7) ve yem fiyatı ile çoban (%15.6) olarak bulunmuştur.

4.4. İşletmelerin Yem İhtiyacı

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yem temin yöntemleriyle ilgili cevapları Çizelge 4.4'de verilmiştir.

Çizelge 4.4. İşletmelerin yem ihtiyacı

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Yem temini		
İşletmesinde üretiyor	39	40.6
Satın alıyor	57	59.4
Köyden	30	31.2
İlçe merkezinden	11	11.5
İl merkezinden	3	3.1
İl dışından	9	9.4
Devlet desteğiyle	2	2.1
Diğer	2	2.1
TOPLAM	96	100.0
Yıllık satın aldığınız yem miktarı		
Cevap yok	3	3.1
1-10 ton	37	38.6
11-20 ton	29	30.2
21-30 ton	15	15.6
31-40 ton	4	4.2
41-50 ton	3	3.1
51 ton+	5	5.2
TOPLAM	96	100.0
Ekimi tercih edilen yem bitkisi		
Cevap yok	5	5.2
Buğday	20	20.8
Arpa	2	2.1
Yonca	36	37.5
Korunga	2	2.1
Mısır	1	1.0
Diğer	30	31.3
TOPLAM	96	100.0

İşletmelerin önemli bir oranı (%59.4) yem ihtiyacının temininde satın alma yoluna gitmek zorunda kaldığını ve satın alınanın en fazla köyden (%31.2) ve ilçe merkezinden (%11.5) yapıldığını ifade etmiştir. İşletmelerde yıllık en fazla satın alınan

yem miktarları sarasıyla; 1-10 ton (%38.6), 11-20 ton (%30.2) ve 21-30 ton (%15.6) olarak tespit edilmiştir. Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yem bitkisi olarak en fazla yonca ekimini (%37.5) tercih ettikleri görülmüştür.

4.5. Yetiştiricilerin Faydalandığı Hayvansal Destekler

Anket çalışmasına katılan küçükbaş hayvan yetiştiricilerin desteklerle ilgili bilgileri Çizelge 4.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.5. Yetiştiricilerin hayvansal destek ile ilgili bilgileri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Hayvancılık desteği alma durumu	Cevap yok	21	21.9
	Evet	36	37.5
	Hayır	39	40.6
	TOPLAM	96	100.0
Desteklerin yeterliliği	Cevap yok	2	2.1
	Evet	3	3.1
	Hayır	84	87.5
	Fikrim yok	7	7.3
	TOPLAM	96	100.0
Tercih edilen destek	Cevap yok	1	1.0
	Nakit	32	33.3
	Canlı hayvan	12	12.5
	Yem	47	49.0
	Diğer	4	4.2
	TOPLAM	96	100.0

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin önemli bir kısmı hayvancılık desteği almadığını (%40.6) ve desteklerin yetersiz olduğunu (%87.5) ifade etmiştir. Çalışmada yetiştiriciler en fazla yem ihtiyaçlarına yönelik destek talebinde (%49.0) bulunurken bunu sırasıyla nakit (%33.3) ve canlı hayvan (%12.5) talepleri izlemiştir.

4.6. İşletmelerin Barınak ve Ekipman Özellikleri

Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletmelerinin barınak ve ekipman özellikleri Çizelge 4.6’da verilmiştir.

Çizelge 4.6. İşletmelerin barınak ve ekipman özellikleri

		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
	Ahşap	1	1.0
	Betonarme	21	21.9
	Briket	25	26.0
	Taş	45	46.9
Havalandırma bacası	Var	50	52.1
	Yok	46	47.9
Ağıllarda pencere	Var	92	95.8
	Yok	4	4.2
Barınak ölçüleri			
Genişlik (m)	≤10	83	86.5
	11-40	13	13.5
Uzunluk (m)	≤10	28	29.2
	11-15	27	28.1
	16-20	22	22.9
	21 +	19	19.8
	Cevap yok	10	10.4
Yükseklik (m)	≤2.5	29	30.2
	2.7-3.0	51	53.1
	4.0-5.0	6	6.3
	Cevap yok	10	10.4
Taban alanı (m ²)	≤50	10	10.4
	51-100	36	37.5
	101-150	14	14.6
	151-200	24	25.0
	200 +	12	12.5
Barınağın su kaynağı	Cevap yok	1	1.0
	Çeşme	51	53.1
	Kuyu	5	5.2
	Dere	35	36.5
	Göl/Gölet	4	4.2
Suluk malzeme yapısı	Cevap yok	2	2.1
	Metal	32	33.3
	Tahta	6	6.3
	Plastik	43	44.8
	Beton	13	13.5
Yemlik malzeme yapısı	Cevap yok	1	1.0
	Metal	15	15.7
	Tahta	62	64.6
	Plastik	5	5.2
	Beton	10	10.4
	Toprak	3	3.1

Hakkâri ili hayvancılık işletmelerinde barınak mülkiyetinin önemli bir çoğunluğu (%84.4) yetiştiricilerin kendisindedir ve barınakların tamamına yakını

(%98.0) köydedir. Barınak yapı malzemesi en fazla taş malzemesinden oluşurken (%46.9), briket (%26.0) ve betonarme (%21.9) diğer önemli taşıyıcı sistem malzemeleri olarak saptanmıştır. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin barınaklarının %52.1'inde havalandırma bacasının bulunduğu tespit edilmiştir. Ağıların %95.8'inde pencere bulunmaktadır. Çalışmada hiç penceresi olmayan 4 ağıl tespit edilmiştir. Barınakların genişlik ve uzunlukları önemli oranlarda (%86.5 ve %29.2) ≤ 10 m olarak saptanmıştır. İşletmelerin %53.1'i barınak yüksekliğini 2.7-3.0 m olarak bildirmiştir. Barınakların taban alanı önemli oranda (% 37.5) 51-100 m² olarak bulunmuştur. Barınakların su kaynağı olarak çeşme (%53.1), suluk malzemesi olarak plastik (%44.8) ve yemlik malzeme yapısı da tahta (%64.6) en çok tercih edilen cevaplar olmuştur.

4.7. Mera Kullanımı ve Otlatma Özellikleri

Çalışmanın yapıldığı küçükbaş hayvan işletmelerinde meradan yararlanma ve otlatma özellikleri ile ilgili anket sonuçları Çizelge 4.7'de verilmiştir. İncelenen küçükbaş hayvan işletmelerinin %89.6'sı meralardan faydalandığını ifade ederken, meraların yüksek oranda (%87.5) köy ortak malı olduğu saptanmıştır. Köy ile mera mesafesi önemli oranda 6-10 km (%40.6) ve ≤ 5 km (%27.1) olarak tespit edilmiştir. Sürüler meralara çoğunlukla ortak sürü oluşturularak (%67.7) çıkarılmakta ve meraya çoğunlukla (%82.3) Nisan ayında çıktıkları, Ekim ayında ise döndükleri saptanmıştır. Yetiştiricilerin yarısından fazlası (%54.2) merada münavebeli otlatma yaptıklarını ifade etmiştir. Yetiştiricilerin %45.9'u mera otlarını orta kalite olarak sınıflandırmakla birlikte yetiştiricilerin %25'i ek yemleme uyguladığını bildirmiştir.

Çizelge 4.7. Meradan yararlanma ve otlatma özellikleri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Meradan yararlanma durumu	Cevap yok	3	3.1
	Evet	86	89.6
	Hayır	7	7.3
Mera mülkiyeti	Cevap yok	8	8.4
	Köy ortak malı	84	87.5
	Özel mülk	3	3.1
	Kiralık	1	1.0
Mera-köy mesafesi (km)	Cevap yok	9	9.4
	≤5	26	27.1
	6-10	39	40.6
	11-15	16	16.7
	16 +	6	6.2
Mera gidiş-dönüş	Cevap yok	11	11.4
	Mart-Kasım	4	4.2
	Şubat-Ekim	2	2.1
	Nisan-Ekim	79	82.3
Sürünün meraya gitmesi	Cevap yok	9	9.4
	Tek aile sürüsü	22	22.9
	Ortak sürü	65	67.7
Merada münavebeli otlatma	Cevap yok	10	10.4
	Evet	52	54.2
	Hayır	34	35.4
Mera ot kalitesi	Cevap yok	10	10.4
	İyi	27	28.1
	Orta	44	45.9
	Zayıf (Kötü)	15	15.6
Ek yemleme uygulaması	Cevap yok	12	12.5
	Evet	24	25.0
	Hayır	60	62.5

4.8. Yayla Kullanımı

Hakkâri bölgesinde ankete katılan yetiştiricilerin yayla kullanımı ile ilgili bilgileri Çizelge 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.8. Yaylacılık özellikleri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Yayla olanağı	Cevap yok	3	3.1
	Var	50	52.1
	Yok	43	44.8
Yayla çıkış zamanı	Cevap yok	39	40.6
	Nisan	17	17.7
	Mayıs	29	30.2
	Haziran	11	11.5
Yaylada kalış süresi (ay)	Cevap yok	40	41.7
	3	8	8.3
	4	6	6.3
	5	3	3.1
	6	38	39.6
	7	1	1.0
Yayla mülkiyeti	Cevap yok	40	41.7
	Köy ortak malı	51	53.1
	Özel mülk	2	2.1
	Kiralık	3	3.1

Yetiştiricilerin %52.1'i yayla olanağı olduğunu, %44.8'i ise olmadığını bildirmiştir. Ankete cevap verenlerin çoğunluğu Mayıs ayında (%30.2) yaylaya çıktıklarını, 6 ay kaldıklarını (%39.6) ve yaylaların köy ortak malı olduğunu (%53.1) bildirmiştir.

4.9. Çoban Kullanımı

Çoban kullanımına ilişkin anket sonuçları Çizelge 4.9'da verilmiştir. Hakkâri yöresindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%74.0) ücretli çoban temini yöntemini kullanmaktadır. Ağırlıklı olarak (%65.6) dört veya daha fazla yetiştiricinin bir araya gelerek tuttıkları çobanların çoğunluğu (%43.8) ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Çobanların önemli bir oranının (%41.7) 41-50 yaş aralığında ve aylık olarak (%88.5) ücretlendirildikleri saptanmıştır.

Çizelge 4.9. Çoban kullanımına ilişkin durumlar

		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
	Lise	9	9.4
Çobanların yaşı	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
	51 +	13	13.5
Çoban kiralama dönemi	Cevap yok	11	11.5
	Aylara göre	85	88.5
	Sürü işlerine göre	-	-

4.10. Aşım Dönemi Uygulamaları

Aşım dönemi ile ilgili uygulamalar Çizelge 4.10'da verilmiştir. Hakkâri ilindeki yetiştiricilerin koç/teke katılımı büyük oranda (%89.6) serbest aşım olarak yapılırken yetiştiricilerin geri kalan kısmı (%10.4) çeşitli nedenlerle cevap vermek istememiştir. Serbest aşım yapan işletmelerde koç/teke katılımının aşım döneminde yapılma oranı %55.8 bulunurken geri kalanında (%44.2) koç ve tekeler bütün yıl boyunca sürüde tutulmaktadır. İşletmelerin çoğunlukla (%57.3) 20-25 dişiye 1 erkek olarak planlama yaptığı bildirilmiştir. Aşım başlangıç ve bitiş aylarına çoğunluk cevap verememekle birlikte (%68.8 ve %74) cevaplayanlar içinde en fazla sırasıyla Ağustos (%14.6) ve Ekim (%8.4) ayları olarak ifade edilmiştir. İşletmelerin çoğunluğu (%55.2) çiftleşme öncesi ek yemleme yapmamaktadır.

Çizelge 4.10. Aşım dönemi (koç/teke katımı) uygulamaları

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Aşım yöntemi	Cevap yok	10	10.4
	Serbest aşım	86	89.6
	Koç/teke aşım döneminde sürüde	48	55.8
	Koç/teke bütün yıl sürüde	38	44.2
	Elde aşım	-	-
Koç altı koyun sayısı	Cevap yok	8	8.3
	10-15	5	5.2
	20-25	55	57.3
	25-30	25	26.1
	30-45	3	3.1
Aşım başlangıç	Cevap yok	66	68.8
	Nisan	1	1.0
	Mayıs	1	1.0
	Haziran	2	2.1
	Temmuz	2	2.1
	Ağustos	14	14.6
	Eylül	1	1.0
	Ekim	1	1.0
	Diğer	8	8.4
Aşım bitiş	Cevap yok	71	74.0
	Şubat	1	1.0
	Haziran	1	1.0
	Temmuz	1	1.0
	Ağustos	3	3.2
	Ekim	8	8.4
	Kasım	1	1.0
	Diğer	10	10.4
Çiftleşme öncesi ek yemleme	Cevap yok	35	36.5
	Evet	8	8.3
	Hayır	53	55.2
Ek yem kaynağı	Cevap yok	79	82.3
	Dane yem	5	5.2
	Silaj	1	1.0
	Fabrika yemi	5	5.2
	Kepek	1	1.0
	Diğer	5	5.2

4.11. Kış Bakımı ve Beslenmesi

Hakkâri yöresinde küçükbaş hayvanların tamamına yakını (%96.9) kış barınmasını kendi işletmesinde yapmaktadır. Barınaklar çoğunlukla (%58.3) günlük olarak havalandırılmakta ve önemli bir oranı (%32.3) günlük olarak temizlenmektedir. Yetiştiricilerin kış aylarında yaptıkları beslenmede oransal olarak tercih ettiği yem materyalleri sırasıyla; çayır otu (%67.7), dane yem ve çayır otu (%15.6), fabrika yemi ve saman (%7.3), kuru yonca ve korunga (%6.3), saman (%2.1) ve dane yem ve saman (%1) olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Kış bakımı ve beslenmesi

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Kış barınması	İşletmede	93	96.9
	Köy ortak sürüsünde	3	3.1
Barınak havalandırması	Günlük	56	58.3
	2-3 gün arayla	5	5.2
	Haftalık	2	2.1
	Aylık	2	2.1
	Diğer	31	32.3
Barınak temizliği	Günlük	31	32.3
	2-3 gün arayla	14	14.6
	Haftalık	17	17.7
	Aylık	16	16.7
	Diğer	18	18.7
Kış beslenmesi	Çayır otu	65	67.7
	Kuru yonca+korunga	6	6.3
	Saman	2	2.1
	Fabrika yemi+saman	7	7.3
	Dane yem+saman	1	1.0
	Dane yem +çayır otu	15	15.6
Gebe hayvanlara ek yemleme	Evet	91	94.8
	Hayır	5	5.2

4.12. Doğum Bilgileri

Koç/teke katım dönemine bağlı olarak doğumlar en fazla sırasıyla; Şubat (%51.1), Ocak (%39.6), Aralık (%8.3) ve Mart (%1) aylarında olmakta ve Nisan (%41.7), Mart (%28.1), Mayıs (%25), Haziran (%3.1) ve Şubat (%2.1) aylarında tümüyle bitmektedir. Doğumların en yoğun olduğu ay önemli oranda (%85.4) Şubat ayı olurken; Ocak (%11.5) ve Mart (%3.1) takip eden aylar olmuştur. Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan işletmelerinin %44.8'inde temizlik veya kireçleme gibi doğuma özel herhangi bir hazırlık faaliyetinde bulunulmazken, %32.3'ünde hazırlık yapıldığı ve %22.9'unda ise özel doğum bölmesi bulunduğu saptanmıştır. Yetiştiricilerin %83.3'ü doğuma yardımcı olduğunu bildirmiştir. En fazla (%65.6) yapılan yardım biçiminin yavrunun annesini emmesine yardım olarak saptanırken, yetiştiricilerin %30.2'si zor doğuma müdahalede bulunmak olarak cevaplamıştır. Doğumda kuzu/oğlak tartımı da oldukça düşük oranda (%8.3) yapılmaktadır (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Doğum bilgileri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Doğumların başlangıcı	Aralık	8	8.3
	Ocak	38	39.6
	Şubat	49	51.1
	Mart	1	1.0
Doğumların bitişi	Şubat	2	2.1
	Mart	27	28.1
	Nisan	40	41.7
	Mayıs	24	25.0
	Haziran	3	3.1
Doğumların en yoğun olduğu ay	Ocak	11	11.5
	Şubat	82	85.4
	Mart	3	3.1
Doğuma özel hazırlık (temizlik, kireçleme vs)	Evet	31	32.3
	Hayır	43	44.8
	Özel doğum bölgesi	22	22.9
Doğuma yardımcı olma durumu	Evet	80	83.3
	Hayır	16	16.7
Doğuma yardım biçimi	Cevap yok	4	4.2
	Zor doğuma müdahale	29	30.2
	Kuzu/oğlak emmesine yardım	63	65.6
Doğumda kuzu/oğlak tartımı	Evet	8	8.3
	Hayır	88	91.7

4.13. Kuzu/Oğlak Büyütme ve Sağım Bilgileri

Kuzu/oğlak büyütme ve sağım bilgileri Çizelge 4.13’de verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %38.5’i 2-3 aylık, %38.5’i 3-4 aylık ve %23’ü 4-5 aylık yaşta kuzularını süttten kesmektedir. Yetiştiricilerin sadece %21.9’u süt emme döneminde sağım yapıldığını belirtmiştir. Yetiştiricilerin çoğunluğu Mayıs ayında (%77) sağıma başlarken, %55.2’si Ekim, %30.2’si Eylül ayında sağımı bitirmektedir. İşletmelerde büyük oranda (%76) günlük bir sağım yapıldığı saptanmıştır. İşletmelerin tamamına yakınında (%96.9) sağımın aile bireyleri tarafından elle sağım (%97.9) olarak yapıldığı bulunmuştur. İşletmelerin çoğunluğunun 90 baş ve daha düşük sağmal koyun sürüsüne (%79.2) ve günlük 60 kg’dan daha az süt üretimine (%82.3) sahip olduğu bulunmuştur. Hakkâri ili yetiştiricileri elde edilen sütü çoğunlukla (%75) peynir üretimi olarak değerlendirmeyi tercih ederken %18.8’inin yoğurt üretiminde kullandığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.13. Kuzu/oğlak büyütme ve sağım bilgileri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Süt emme süresi	60-90 gün	37	38.5
	91-120 gün	37	38.5
	121-150 gün	22	23.0
Süt emme döneminde sağım yapılma durumu	Evet	21	21.9
	Hayır	75	78.1
Sağım başlama ayı	Şubat	2	2.1
	Mart	2	2.1
	Nisan	9	9.4
	Mayıs	74	77.0
	Haziran	9	9.4
Sağım bitiş ayı	Haziran	2	2.1
	Temmuz	1	1.0
	Ağustos	3	3.1
	Eylül	29	30.2
	Ekim	53	55.2
	Kasım	7	7.3
	Aralık	1	1.0
Günlük sağım sayısı	1	73	76.0
	2	23	24.0
Sağım işini yapan	Cevap yok	3	3.1
	Aile üyesi	93	96.9
	Ücretli eleman	-	-
Sağmal hayvan sayısı	Cevap yok	2	2.1
	0-30	17	17.7
	31-60	42	43.8
	61-90	17	17.7
	91+	18	18.7
	Cevap yok	2	2.1
Günlük sağılan süt (kg)	0-20	26	27.1
	21-40	41	42.7
	41-60	12	12.5
	61+	15	15.6
	Cevap yok	2	2.1
Sağım yöntemi	Elle sağım	94	97.9
	Makine ile sağım	2	2.1
Süt değerlendirme yöntemi	Yoğurt	18	18.8
	Peynir	72	75.0
	Diğer	6	6.2

4.14. Kırkım

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin kırkım bilgileri ile ilgili veriler Çizelge 4.14’de verilmiştir.

Çizelge 4.14. Kırkım bilgileri

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Koyun kırkımı	Cevap yok	14	14.6
	Evet	80	83.3
	Hayır	2	2.1
Keçi kırkımı	Cevap yok	22	22.9
	Evet	56	58.3
	Hayır	18	18.8
Yıllık yapağı kırkımı (kg)	Cevap yok	25	26.0
	≤100	49	51.1
	101-200	19	19.8
	201-300	2	2.1
	301+	1	1.0
Yıllık kıl kırkımı (kg)	Cevap yok	42	43.8
	≤10	17	17.7
	11-20	19	19.8
	21-30	6	6.2
	31-40	7	7.3
	41+	5	5.2
Kırkım işini yapan	Cevap yok	9	9.4
	Aile üyesi	86	89.6
	Çoban	1	1.0
Kırkım aleti	Cevap yok	9	9.4
	Kırkım makinası	7	7.3
	Kırkım makası	80	83.3
Kırkım sonrası banyo	Cevap yok	9	9.4
	Evet	47	48.9
	Hayır	40	41.7
Kırkım sonrası banyo yöntemi	Cevap yok	49	51.0
	Banyoluk	5	5.2
	Akarsu	35	36.5
	Hortum	1	1.0
	Gölet	6	6.3

Yetiştiricilerin %83.3'ünün koyun kırkımı yaptığı saptanırken, keçide bu oran daha düşük (%58.3) bulunmuştur. Koyun yetiştiricilerin çoğunluğu (%51.1) yıllık olarak 100 kg ve altı yapağı elde edebilirken, keçi yetiştiricilerinin %37.5'i 20 kg ve altında kıl elde edebildiği saptanmıştır. Kırkım işi çoğunlukla (%89.6) aile üyesi biri tarafından, kırkım makası kullanarak (%83.3) yapılırken, yetiştiricilerin %48.9'u hayvanlarına kırkım yapmadığını bildirmiştir. Ankette katılan yetiştiricilerin %48.9'u kırkım sonrası hayvanlarını banyo yaptırırken, %41.7'si banyo yaptırmadığını ifade etmiştir. Hayvanlarına banyo yaptırdığını bildiren yetiştiricilerin çoğunluğu (%51) kırkım sonrası banyo yöntemine çeşitli nedenlerle cevap vermezken, cevap veren yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%36.5) banyo için akarsuyu kullandığını ifade etmiştir.

4.15. Damızlık Seçimi Uygulamaları

Çizelge 4.15’de küçükbaş hayvan işletmelerinde; erkek ve dişilerin damızlıkta kullanım yaşları ve süreleri, damızlık seçim ölçütü ve damızlık fazlası hayvanların değerlendirilme yöntemleri verilmiştir. Damızlıkta kullanım yaşı dişi koyun, koç, dişi keçi ve tekelerde sırasıyla; %70.8, %68.7, %83.4 ve %86.5 oranlarında 2 yaş olarak bulunmuştur. Damızlık seçiminde; sağlık/yaş (%35.4), cüsse (%33.3) ve tip (%21.9) en önemli kriterler olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerin koyun ve keçilerinin damızlıkta kullanım süresi; koyun (%79.2), koç (%77.1), keçi (%80.2) ve tekelerde (%80.2) önemli oranda 5-7 yaş olarak tespit edilmiştir. Damızlık fazlası hayvanlar çoğunlukla kurbanlık (%51) olarak değerlendirilirken, besiciye satış (%20.8) ve işletmede besiye alma (%17.7) diğer değerlendirme yöntemleri olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.15. Damızlık seçimiyle ilgili uygulamalar

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Koçlarda damızlık kullanım yaşı (yıl)	Cevap yok	16	16.7
	1. yaş	2	2.1
	2. yaş	66	68.7
	3+	12	12.5
Dişi koyunlarda damızlık kullanım yaşı (ay)	Cevap yok	16	16.7
	1. yaş	2	2.1
	2. yaş	68	70.8
	3+	10	10.4
Tekelerde damızlık kullanım yaşı (ay)	Cevap yok	8	8.3
	1. yaş	1	1.0
	2. yaş	83	86.5
	3+	4	4.2
Dişi keçilerde damızlık kullanım yaşı (ay)	Cevap yok	7	7.3
	1. yaş	4	4.1
	2. yaş	80	83.4
	3+	5	5.2
Damızlık seçim ölçütü	Cevap yok	6	6.3
	Cüsse	32	33.3
	Süt verimi	3	3.1
	Sağlık /yaş	34	35.4
	Tipe göre	21	21.9
Koçlarda damızlıkta kullanım süresi (yıl)	Cevap yok	14	14.6
	4	5	5.2
	5	14	14.6
	6	23	24.0
	7	37	38.5
	8	3	3.1
Dişi koyunlarda damızlıkta kullanım süresi (yıl)	Cevap yok	14	14.6
	4	2	2.1
	5	16	16.7
	6	22	22.9
	7	38	39.6
	8	3	3.1
Tekelerde damızlıkta kullanım süresi (yıl)	Cevap yok	8	8.4
	4	6	6.2
	5	13	13.5
	6	24	25.0
	7	40	41.7
	8	5	5.2
Dişi keçilerde damızlıkta kullanım süresi (yıl)	Cevap yok	8	8.4
	4	5	5.2
	5	11	11.5
	6	25	26.0
	7	41	42.7
	8	6	6.2
Damızlık fazlası hayvanların değerlendirilmesi	Cevap yok	4	4.2
	Damızlık olarak satış	6	6.3
	Besiciye satış	20	20.8
	İşletmede besiyeye alma	17	17.7
	Kurbanlık satış	49	51.0

4.16. İşletmelerin Sağmal Koyun ve Keçi Sayıları

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sahip oldukları sağmal hayvan sayılarına ilişkin bilgiler Çizelge 4.16’da verilmiştir.

Çizelge 4.16. Yetiştiricilerin sahip oldukları sağmal hayvan sayısı

	Sürü büyüklüğü	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Sağmal koyun sayısı	Cevap yok	18	18.8
	≤25	15	15.6
	26-50	41	42.7
	51-75	10	10.4
	76-100	8	8.3
	100+	4	4.2
	TOPLAM	96	100.0
Sağmal keçi sayısı	Cevap yok	12	12.5
	≤25	50	52.1
	26-50	21	21.9
	51-75	7	7.3
	76+	6	6.2
	TOPLAM	96	100.0

İşletmeler içerisinde sağım yapılan koyunların sürü büyüklüğü bakımından en büyük oranın (%42.7) 26-50 baş, en düşük oranınsa (%4.2) 100 baş ve üzeri olan işletmeler olarak saptanmıştır. Keçi yetiştiriciliğinde ise işletmelerin sürü büyüklüğü koyunlara göre daha düşük olup, çoğunlukla (%52.1) 25 baş ve daha küçük işletmelerden oluşmaktadır.

4.17. Hayvan Sağlığı Koruma Uygulamaları

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hayvan sağlığı koruma uygulamaları Çizelge 4.17’de verilmiştir.

Çizelge 4.17. Hayvan sağlığı koruma uygulamaları

		İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Ağıl dezenfeksiyon uygulaması	Evet	75	78.1
	Hayır	21	21.9
Dezenfeksiyonun yapıldığı mevsim	Cevap yok	17	17.7
	İlkbahar	51	53.1
	Yaz	2	2.1
	Sonbahar	23	24.0
	Kış	3	3.1
Dezenfeksiyon yöntemi	Cevap yok	13	13.5
	Kireçleme	24	25.0
	Dezenfeksiyon ile ilaçlama	59	61.5
Hayvanlara aşı uygulaması	Evet	95	99.0
	Hayır	1	1.0
Yılda kaç defa aşı yapılıyor	Cevap yok	6	6.3
	2	26	27.0
	3	42	43.8
	4	17	17.7
	5	5	5.2
Yaptırılan aşılar	Cevap yok	5	5.2
	Brucella	4	4.2
	Enterotoksemi	2	2.1
	Çiçek	2	2.1
	Hepsi	83	86.4
Aşı uygulaması yapan kişi	Cevap yok	16	16.7
	Yetiştirici	33	34.4
	Veteriner hekim	17	17.7
	Teknisyen	30	31.2
Sürü sağlığı konusunda bilgi temini	Evet	58	60.4
	Hayır	38	39.6
Bilgi kaynağı	Cevap yok	40	41.7
	Aile	19	19.8
	Çevre	2	2.1
	Tarım müdürlükleri	32	33.3
	Veteriner	3	3.1
Hasta hayvanların ayrılma durumu	Cevap yok	11	11.4
	Evet	64	66.7
	Hayır	21	21.9

Yetiştiricilerin %78.1'i ağıllarında dezenfeksiyon işlemi yapmakta ve çoğunlukla İlkbahar mevsiminde (%53.1), ilaçlama yöntemi (%61.1) uygulamaktadır. İşletmelerin %99'unda aşılama yapıldığı, hayvanlara yılda en az iki koruyucu aşı (%27) yaptırıldığı, en yüksek oranınsa (%43.8) üç farklı aşılama da olduğu bulunmuştur. Aşı uygulamalarının çoğunlukla yetiştiricinin kendisi (%34.4) ve teknisyen (%31.2) tarafından yapıldığı tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin %60.4'ünün hayvan sağlığı hakkında bilgi almak için başvurduğu saptanmıştır. Cevap veren işletme sahiplerinin en çok tarım müdürlüklerinden (%33.3) bilgi aldığı tespit edilmiştir

4.18. İşletmelerin Yetiştiricilik ve Örgütlenme Durumu

İşletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumuyla ilgili bilgiler Çizelge 4.18’de verilmiştir.

Çizelge 4.18. İşletmelerin yetiştiricilik ve örgütlenme durumu

		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	Cevap yok	2	2.1
	Damızlık temini	3	3.1
	Ürün taban fiyat oluşumu	4	4.2
	Sağlık (aşı, ilaç vs) 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 Zooteknist ve/veya Veteriner çalışma 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

Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %74’ünün tek geçim kaynağı olduğu belirlenirken, ailenin temel besin ihtiyacını karşılamak (%16.7) ve aile geleneği (%10.4) diğer yetiştiricilik nedenleri olarak saptanmıştır. Yetiştiricilerin %74’ü yörede küçükbaş hayvan sayısında azalma olduğunu ifade ederken en önemli nedenlerin kâr edilememesi (%39.6) ve mera ve otlakların azalması (%38.6) olarak belirtmiştir. Hakkâri ilindeki işletme sahiplerinin tamamına yakını (%95.8) yetiştirici örgütlerine üye

olduğunu bildirmiş ve sunulan seçenekler arasından en çok destek-teşvik alımlarında aracılık (%28.1) ve sağlık desteği (%19.8) olanaklarından yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Yetiştirici örgütlerinin çoğunluğunun (%78.1) Zooteknist veya Veteriner çalıştırdığı belirtilmiştir. Yetiştiricilikle ilgili bilgi kaynakları çoğunlukla aile büyükleri (%59.4) ve tarım müdürlükleri (%34.4) olarak bildirilmiştir.





5. TARTIŞMA VE SONUÇ

İşletme sahiplerinin cinsiyet olarak tamamına yakını (%97.9) erkek olarak belirlenmiş, sadece 2 işletme sahibinin (%2.1) kadın olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.1). 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 (Çizelge 4.1). Önemli bir oranı oluşturan bu yaş aralığı küçükbaş hayvan işletmeleriyle daha önce yapılan benzer çalışmalarla da (Karakaya ve Kızıloğlu, 2014; 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 birey sayısının büyük çoğunluğu 4'ün üzerindeyken; hane halkı 4-6 ve 7-9 olan gruplar sırasıyla %41.6 ve %39.6 oranlarıyla önemli bir büyüklüğe sahiptir (Çizelge 4.1). Türkiye'nin hane halkı büyüklüğünün ortalama 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; Urfa ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricisinin hane halkı büyüklüğü ortalama 7.9 kişi (Karadaş, 2017), Çanakkale ili Gökçeada ilçesinde ankete katılan yetiştiricinin %46.4'ünün 4-6 kişi (Özsayın ve Everest, 2019), Yozgat ilinde katılanların %56'sı 5-7 kişi (Tüfekçi, 2020), Mardin'de ortalama 6.6 kişi (Acıbuca ve Budak, 2021) ve Balıkesir ilinde yetiştiricinin %253.40'ının 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 bu iş kolunun aile işletmesi özelliğinde olması nedeniyle aile işgücüne ihtiyaç duymasından dolayı olabilir. Hakkâri ili 15 yaş ve üstü ilkokul bitirme oranında %7.69'luk bir oranla Türkiye'nin en son sıradaki ili durumundayken (Şahbaz, 2021) anket çalışmasına katılan yetiştiricilerde bu eğitim seviyesi en büyük oranı (%33.3) oluşturmaktadır. Yetiştiricilerden okur yazar olmayan kategorisinde bulunanlarda (%29.2) ise Türkiye ortalamasından (%2.56) ve iller arasında 26. sırada olan Hakkari ili genelinden (%4.67) (Şahbaz, 2021) çok daha yüksek bir oran tespit edilmiştir. Türkiye illeri içinde 15 yaş ve üstünde ortaokul düzeyinde eğitim alanlarda 8. (%37.24), lise ve dengi okullar seviyesinde 2. (%30.06) ve üniversite seviyesinde 60. sırada bulunan (%13.56) (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 oluşturan önemli bir kısmının okur yazar değil ya da sadece okur yazar olmaları nedeniyle eğitim almadıkları saptanmıştır (Çizelge 4.1). Bu durum hayvancılık ve teknolojik gelişmelerin sahaya yansıtılmasında sorunlar yaşanabileceğini göstermektedir. Hakkâri ili yetiştiricilerinin hiçbir eğitim almama oranı başka iller ile karşılaştırıldığında; Antalya ili (Aydın ve Keskin, 2018), İzmir ilçeleri (Aydiner, 2018), Erzincan ili (Özyürek ve ark., 2018), Sivas ili (Çıkılı, 2019), Gökçeada ilçesi (Özsayın ve Everest, 2019), Afyonkarahisar ili (Serttaş, 2019), Kırşehir ili (Şimşek, 2019), Mardin ili (Acıbuca ve Budak, 2021), Balıkesir ili (Hanoğlu Oral ve ark., 2021) ve Bitlis ili Mutki ilçesi (Yıldırım ve ark., 2021) yetiştiricilerinden çok daha yüksek, Şanlıurfa ili yetiştiricileriyle (Karadaş, 2017) benzer olduğu tespit edilmiştir. Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerin 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 yapıldığı ve önemli bir geçim faaliyeti olarak benimsendiği sonucuna ulaştırılabilir. 21 yıl ve üzeri mesleki deneyim süreleri Hakkâri ili yetiştiricilerinin 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) benzer bulunmuştur. Hayvancılığa devam etme düşüncesine önemli oranda (%81.2) olumlu cevap verilmesinin bu işin ne kadar benimsendiği ve

geçim kaynağı olarak kabul edildiğiyle ifade edilebilir.

Hakkâri ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan işletmelerin sürü büyüklükleri incelendiğinde işletmelerin koyun sürü büyüklükleri önemli bir oranda (%30.2) 26-50 baş sürülerden oluşurken, işletmelerin keçi sürü büyüklüğü önemli bir oranda (%40.6) 25 baş ve daha düşük sürülerden oluşmaktadır (Çizelge 4.2). Bu sonuç işletmelerin koyun mevcudunun keçi mevcuduna göre daha büyük sürüler halinde yetiştirildiğini göstermektedir. Hakkâri ili işletmelerinin, 101 baş ve üzerindeki hayvan varlığının %76'lık en büyük orana sahip olduğu Kırşehir iliyle (Şimşek, 2019) karşılaştırıldığında daha küçük sürülere sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin sürü büyüklüklerinin artırılması işletmelerin ekonomik olarak daha sürdürülebilir ve kazançlı olmasını sağlayabilir.

Ülke koşullarına adaptasyon yeteneğinin iyi olması nedeniyle Türkiye koyun mevcudunun ortalama %45'ini oluşturan Akkaraman koyununun (Ceyhan ve ark., 2019) ve keçi mevcudunun yaklaşık %98'ini oluşturan Kıl keçisinin (Keskin ve ark., 2017), Hakkâri ili işletmelerinde de baskın koyun ve keçi ırkı olarak yetiştirildiği saptanmıştır. Hakkâri ili küçükbaş hayvan işletmelerinin büyük bir oranı (%65.5) Akkaraman koyunu ve Kıl keçisi yetiştiriciliğini birlikte yapmakta, %21.8'i yalnızca Kıl keçisi, %12.7'si ise yalnızca Akkaraman koyunu bulundurmaktadır. Bu işletmelerin büyük bir kısmının (%75) daha önce başka bir hayvan türü bulundurmaması istikrarlı bir küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapıldığını ifade etmektedir. İşletmecilerin %78.1'i yöre hayvancılığının gerilediğini düşünürken bunun en önemli nedenlerinin; yem fiyatı ile yasaklar (%28.2), yem fiyatı (%18.7) ve yem fiyatı ile çoban (%15.6) olduğunu bildirmişlerdir (Çizelge 4.3). Bu sonuç özellikle beslenme sorununun hayvan yetiştiricilerinin en önemli sorunu olduğunu ortaya koymaktadır.

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin hayvansal kaba yem olarak en fazla yonca ekimini (%37.5) tercih etmesi (Çizelge 4.4) literatürle uyumludur (Ertuş, 2019). Hayvan yetiştiriciliğinde en önemli maliyet unsuru olan yem masrafını (Satar ve Sakarya, 2021) azaltabilmek için daha fazla yem bitkileri ekiminin yapılması ekonomik bir yetiştiricilik için önemlidir.

Hakkâri ili küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin önemli bir kısmı (%40.6) hayvancılık desteği almadığını belirtmesine rağmen önemli bir kesimin (%21.9) cevap vermek istememesi destek aldığına dair bir izlenime neden olmuştur. Yetiştiricilerin

büyük bir çoğunluğu (%87.5) desteklerin yetersiz olduğunu bildirmiştir (Çizelge 4.5). Nitekim yapılan bir araştırmada Hakkâri ilinin de bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi küçükbaş hayvan işletmelerinin toplam gelirleri içerisinde desteklemelerin %2.73'lük bir oranla yetersiz olduğu saptanmıştır (Satar ve Sakarya, 2021). Mevcut çalışmada yetiştiriciler en fazla yem ihtiyaçlarına yönelik destek talebinde (%49.0) bulunurken bunu sırasıyla nakit (%33.3) ve canlı hayvan (%12.5) talepleri izlemiştir. Şanlıurfa'daki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin önceliklerini kredi (%63.0), pazarlama (%13.0) ve bilgi (%10.7) destekleri oluştururken (Amak, 2018), Mardin ili işletme sahipleri sırasıyla; finansal (%62.3), yem (%13.0) ve hayvan sağlığı (%9.1) destek talepleri olduğu tespit edilmiştir (Şan 2019).

Barınak yapı malzemesi en fazla taş malzemesinden oluşurken (%46.9), briket (%26.0) ve betonarme (%21.9) diğer önemli taşıyıcı sistem malzemeleri olarak saptanmıştır (Çizelge 4.6). Tipik bir Akdeniz iklimine sahip olan ve İzmir ili ilçelerini kapsayan yerleşim yerlerinde barınak yapı malzemesinde sırasıyla; tuğla (%55.0), taş (%27.5) ve briket (%10.0) tercih edilirken (Aydiner, 2018), karasal iklimin hüküm sürdüğü Şanlıurfa ilinde en fazla briket (%67.0), taş (%19.6) ve tuğla (%6.6) kullanılmıştır (Amak, 2018). Benzer şekilde karasal iklimdeki Mardin ilinde de briket (%51.9) en fazla tercih edilen yapı malzemesiyken; taş (%28.6) ve tuğla %14.3) diğer tercihleri oluşturmuştur (Şan, 2019). Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin barınaklarının %52.1'inde havalandırma bacasının bulunduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.6). Özellikle Hakkâri ili gibi kış mevsiminin sert geçtiği yerlerde gerek soğuk gerekse de güvenlik nedenleriyle kapı ve pencereler kapalı tutulabilmektedir. Bu nedenle özellikle soğuk mevsimlerde havalandırma yapılabilmesi için hava girişinin yapılabilirdiği bacaların olması önemlidir. Bolu ilinde yapılan bir çalışmada barınakların hiçbirinde havalandırma bacası olmadığı saptanmıştır (Yılmaz, 2008). Ağıların %95.8'inde pencere bulunmaktadır. Çalışmada hiç penceresi olmayan 4 ağıl tespit edilmiştir (Çizelge 4.6). 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).

İncelenen küçükbaş hayvan işletmelerinin %89.6'sı meralardan faydalandığını

ifade ederken (Çizelge 4.7); Karaman (Şahinli, 2014; %76) ve Küçük Menderes Havzası koyunculuk işletmelerinden (Aydiner, 2018; %65.48) yüksek, Kırşehir ilinden düşük (Şimşek, 2019; %97) bulunmuştur. Meralar yüksek oranda (%87.5) köy ortak malı olarak bulunmuştur (Çizelge 4.7). Bu oran; Niğde ili (%95.8; Ceyhan ve ark., 2015), İzmir yöresi (%97.7; Kandemir ve ark., 2015) ve Küçük Menderes Havzası koyunculuk işletmeleriyle (%90; Aydiner, 2018) benzer, Karaman (%68; Şahinli, 2014) ve Sivas ili işletmelerinden (%70.65; Çıkılı, 2019) yüksektir. Meralara çoğunlukla ortak sürü oluşturularak (%67.7) çıkılmaktayken Kırşehir ili yetiştiricileri (Ceyhan ve ark., 2015) sürülerini genellikle aile sürüsü (%84.4) olarak götürmekte, ortak sürü yöntemi düşük oranda (%15.6) tercih edilmektedir. Sürülerin meraya çoğunlukla (%82.3) Nisan ayında çıktıkları, Ekim ayında ise döndükleri saptanmıştır (Çizelge 4.7). Meraya çıkış zamanı olarak Nisan ayı Niğde ilinde (Ceyhan ve ark., 2015; %55.2) ve Ardahan ilinde de (Demir ve ark., 2015; %66.7) tercih edilmekle birlikte oransal olarak mevcut çalışmadan daha düşük bulunmuştur. Meradan dönüş ayı olarak Aralık ayı Niğde (Ceyhan ve ark., 2015; %56.3) ve Ardahan illerinde (Demir ve ark., 2015; %80.3) daha çok tercih edilmekte olduğu bulunmuştur. Yetiştiricilerin çoğunluğu (%54.2) merada münavebeli otlatma yaptıklarını ifade etmiştir. Yetiştiricilerin %45.9'u mera otlarını orta kalite olarak sınıflandırmakla birlikte yetiştiricilerin %25'i ek yemleme uyguladığını bildirmiştir (Çizelge 4.7). Ek yemlemenin, yetiştiricilerin bir kısmı tarafından tercih edilmesinden bu yetiştiricilerin meraları yeterli bulmadığı anlaşılmaktadır. Bursa ili yetiştiricilerinin de mevcut çalışmaya göre daha büyük bir oranı (%44.7) mera döneminde ek yemleme ihtiyacı duyduğunu bildirmiştir. (Dönmez, 2008). Hakkâri ilinin de içinde olduğu coğrafyada hüküm süren kurak iklimden dolayı yaz aylarındaki düşük yağış miktarından ve erken başlayan yaz sıcaklarından etkilenen mera alanlarında, kapasitesinin üstünde sürülerle ve uzun sürelerde yapılacak otlatma (Turan ve ark., 2015) ve münavebeli otlatma sisteminin uygulanmamasının (Şahinli, 2014) mera alanlarını önemli ölçüde zayıflatması nedeniyle ek yemleme ihtiyacı gereksinimi anlaşılabilir bir durumdur.

Yetiştiricilerin %52.1'i yayla olanağı olduğunu, %44.8'i ise olmadığını bildirmiştir. Ankete cevap verenlerin çoğunluğu Mayıs ayında (%30.2) yaylaya çıktıklarını, 6 ay kaldıklarını (%39.6) ve yaylaların köy ortak malı olduğunu (%53.1) bildirmiştir (Çizelge 4.8). Diyarbakır ilindeki işletmelerin çoğunlukla Haziran ayında

(%65.8), çoğunlukla köy ortak malı (%67) olan yaylara çıktıkları ve 4 ay kaldıkları tespit edilmiştir (Dellal ve ark., 2002). Hakkâri ili Yüksekova ilçesinde yapılan bir araştırmada da küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %94.3'ünün yayla olanağı olduğu, %69.4'ünün yaylaya Haziran ayında çıktığını ve %33.3'ünün 4 ay kaldığı saptanmıştır (Yılmaz, 2016). Muğla ilinde ovada kışlayan sürüler Mayıs-Haziran döneminde yaylalara çıkarılırken, Eylül-Ekim aylarına kadar kalmaktadır (Aydın ve Keskin, 2018). Doğu Anadolu Bölgesi'nin dağlık arazi yapısı ve geniş çayırılık alanlara sahip olması küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için önemli bir altyapı sağlamakla (Karaca ve ark., 1993) birlikte işletmelerin sınırlı yayla faaliyeti yöreye özgü güvenlik politikalarının bir sonucu olabilir.

Hakkâri yöresindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%74.0) ücretli çoban temini yöntemini kullanmaktadır. Ağırlıklı olarak (%65.6) dört veya daha fazla yetiştiricinin bir araya gelerek çoban tuttıkları saptanmıştır (Çizelge 4.9). Doğu Anadolu Bölgesinde yetiştiricilerin çoğunlukla ortak çoban kullanımını tercih ettiği 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'nün ücretli çoban tuttuğu ve güvenilir çoban bulma sorunu yaşadıkları saptanmıştır (Demir ve ark., 2015). İzmir ilinde çoban kaynağı olarak büyük oranda kendisi (%62.7) olurken bunu; aileden (%25.9) ve ücretli (%11.4) takip etmektedir. Çobanın kendisi ya da aileden olması nedeniyle de çobanlar çoğunlukla (%96.3) daimi olarak çalışmaktadır. Çobanlar burada da önemli oranda (%73.8) ilkokul mezunu olarak tespit edilmiştir (Kandemir ve ark., 2015). Muğla ilindeki koyun ve keçi yetiştiricisi işletmeler sırasıyla; %6 ve %4 oranında çoban bulundurma ihtiyacı duyduğu saptanmıştır (Aydın ve Keskin, 2018). Benzer şekilde Küçükmenderes havzasındaki küçükbaş işletmelerde çoban temini çoğunlukla aileden karşılanmaktadır (Aydiner, 2018). Ücretli çoban kullanımının sınırlı olmasının önemli bir nedeni bu bölgelerin kısıtlı olan çayır mera alanlarından dolayı yem temininde bitkisel tarımının tercih edilmesi olabilir. Nitekim Yozgat ilindeki yetiştiricilerin en önemli sorununun çoban ve mera sorunu (%51) olduğu bildirilmiştir (Tüfekçi, 2020).

Bu çalışmada Hakkâri ilindeki yetiştiricilerin koç/teke katımı büyük oranda (%89.6) serbest aşım olarak yapıldığı ve koç/teke katımının aşım döneminde yapılma

oranının %55.8 olduğu saptanmıştır. İşletmelerin çoğunlukla (%57.3) 20-25 dişiye 1 erkek olarak planlama yaptığı bulunurken aşım başlangıç ve bitiş aylarına çoğunluk cevap verememekle birlikte en fazla sırasıyla Ağustos (%14.6) ve Ekim (%8.4) ayları ifade edilmiştir. Ayrıca işletmelerin çoğunluğu (%55.2) çiftleşme öncesi ek yemleme yapmadığı saptanmıştır (Çizelge 4.10). Van ilindeki işletmelerin büyük çoğunluğunun (%95.08) serbest aşım uyguladığı, koç ve tekelerin çoğunlukla (sırasıyla %55.71 ve %54.61) yalnızca aşım mevsiminde sürüye katıldığı bildirilmiştir (Karakuş ve Akkol, 2013). Niğde ilinde büyük oranda (%96.9) serbest aşım yapılmakta, koçlar çoğunlukla (%69.8) yalnızca koç katım döneminde sürüde bulundurulmaktadır. Koç başına ortalama 34 dişi hesaplanmakta, koç katımı büyük oranda Eylül-Ekim aylarında yapılmakta (%83.4) ve Ekim-Kasım aylarında sonlandırılmaktadır (%94.8). İşletmelerin %75'i aşım dönemi öncesi ek yemleme yapmaktadır (Ceyhan ve ark., 2015). İzmir ilindeki küçükbaş hayvan işletmelerinin tamamı (%100) serbest aşım yöntemini uygulamakta ve koç/tekelerin sürüde bulundurma süreleri çoğunlukla (%97.1) 6 ay ve üzeri olmaktadır. Aşım öncesi ek yemleme yapan işletmelerin oranı ise %52.7 bulunmuştur (Kandemir ve ark., 2015). Yüksekova'da yapılan bir çalışmada işletmelerin tamamı (%100) serbest aşım yöntemini uygularken, yetiştiricilerin önemli bir kısmının (%62) koç altı koyun sayısını 20-25 koyun olarak hesapladığı saptanmıştır. Yetiştiriciler koç/teke katımının başlangıcı olarak en yüksek oranda Eylül ayı (%63.4), bitişini ise Ekim ayı (%36.6) olarak bildirmiştir (Yılmaz, 2016). Muğla ilindeki yetiştiricilerin çoğunluğunun koçları tüm yıl boyunca sürüde tuttuğu (%58) ve koç katımı öncesi ek yemleme yaptığı (%68) bildirilmiştir (Aydın, 2017). Mersin ili yetiştiricilerinde de çiftleşme öncesi ek yemlemenin çoğunlukla (%68) uygulanmadığı tespit edilmiştir (Bebek ve Keskin, 2018). Gaziantep ilinde düzenli bir koç/teke katım zamanı olmamakla birlikte Haziran ayı %19.6 oranıyla diğer aylardan daha yüksek bulunmuştur ve koç katımı öncesi çoğunlukla (%57.1) ek yemleme yapıldığı saptanmıştır (Gül ve Örnek, 2018). Erzincan ilinde işletmelerin tamamına yakınında (%93) serbest aşım uygulaması yapılırken koç katım dönemi öncesi büyük oranda (%91) ek yemleme yapılmaktadır (Özyürek ve ark., 2018). Gökçeada küçükbaş hayvan işletmelerinde de koç katım yöntemi olarak serbest aşım uygulamasının (%77.6) tercih edildiği bildirilmiştir (Özsayın ve Everest, 2019). Ülkenin değişik coğrafyalarındaki işletmelerinde serbest aşım uygulamasının yüksek oranda tercih edilmesi koç/teke

katımında geleneksel yönteminin kullanılmaya devam edildiğini göstermektedir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu kuzey yarım kürede yazın sona ermesine yakın başlayan ve sonbahar sonlarına kadar devam eden ve halk arasında 'koç/teke katımı' mevsimi olarak da ifade edilen üreme sezonu (İbiş ve Ağaoğlu, 2016) mevcut çalışmadaki zamanlamayla uyumludur. Aşım dönemi öncesi yapılacak ek yemleme uygulamasının döl veriminin artmasında önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Bununla birlikte çoğunlukla ek yemleme uygulamasının sınırlı kalmasının nedenleri yetiştiricilerin ek yemleme uygulamasının önemini yeterince bilmemeleri ve yem fiyatlarındaki yükseklik olabilir.

Yetiştiricilerin kış aylarında yaptıkları beslenmede oransal olarak tercih ettiği (%67.7) yem maddesi çayır otu olarak bulunmuştur (Çizelge 4.11). Ruminant beslenmede en önemli sorunlardan biri kaliteli kaba yem kullanımındaki eksikliklerdir. Nitekim Hakkâri ilindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı kış beslenmesinde çayır otu kullanırken kaliteli kaba yem olarak kuru yonca ve korunga kullananlar oldukça sınırlı kalmaktadır. Bundan dolayı hayvansal verimlerde istenen seviyelere ulaşamadığından ekonomik bir hayvancılık faaliyeti yapılamamaktadır. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin Mersin ilinde (Bebek ve Keskin, 2018) ve Küçükmenderes havzası bölgesinde (Aydiner, 2018) en yaygın kaba yem olarak saman kullanılması farklı coğrafyalara rağmen yetiştiricinin hayvancılık kültürünün benzerliğini göstermektedir. Besin değeri düşük olan saman, hayvancılığı gelişmiş ülkelerde çoğunlukla altlık olarak tercih edilmektedir. Bu nedenle yetiştiricilere hayvan besleme alanında eğitim verilmesi elde edilecek geliri artıracaktır (Bebek ve Keskin, 2018).

Hakkâri ilinde doğumların en fazla Şubat (%51.1) ve Ocak (%39.6) ayında yaşandığı ifade edilmiştir (Çizelge 4.12). Niğde ilinde de doğumlar Ocak ve Mart arasında olmakla birlikte büyük oranda (%56.3) Şubat ayında (Ceyhan ve ark., 2015) gerçekleşmektedir. Bununla birlikte Çanakkale'de Kasım ayında başlayan doğumlar Ocak ayının sonuna kadar (Ayağ, 2014), Küçükmenderes havzası bölgesinde de Ekim ve Ocak aylarında (Aydiner, 2018) gerçekleşmektedir. Bunun nedeni batıdaki aşım döneminin bölgedeki mandıraların süt toplama zamanına göre ayarlanmasından (Ayağ, 2014) ve doğudaki doğumların zorlu geçen kış mevsiminden dolayı daha geç planlanmasındandır (Aydiner, 2018). Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan işletmelerinin %44.8'inde temizlik veya kireçleme gibi doğuma özel herhangi bir hazırlık faaliyetinde

bulunulmazken, %32.3'ünde hazırlık yapıldığı ve %22.9'unda ise özel doğum bölgesi bulunduğu saptanmıştır (Çizelge 4.12). GAP Bölgesi illerindeki yetiştiricilerin çoğunluğu (%54.6) doğuma hazırlık yaptığını ifade ederken (Dellal ve ark., 2002), Küçükmenderes havzası yetiştiricilerin %72.94'ünde doğuma hazırlık yapılmasının yanı sıra işletmelerin %52.94'ünde doğum bölgesinin olduğu (Aydiner, 2018), Afyon ili küçükbaş hayvan barınaklarının %86.70'inde (Serttaş, 2019) ve Yozgat ili barınaklarının %63.5'inde (Tüfekçi, 2020) doğum bölgesinin bulunduğu bildirilmiştir. Farklı coğrafyalardaki yetiştiricilerle kıyaslandığında gerek doğum hazırlığı gerekse de doğum bölgesi bulundurma bakımından Hakkâri ili yetiştiricilerinin yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Yetiştiricilerin %83.3'ü doğuma yardımcı olduğunu bildirmiştir. En fazla (%65.6) yapılan yardım biçiminin yavrunun annesini emmesine yardım olarak saptanırken, yetiştiricilerin %30.2'si zor doğuma müdahalede bulunmak olarak cevaplamıştır (Çizelge 4.12). Yüksekova'da yapılan benzer bir çalışmada (Yılmaz, 2016) yetiştiricilerin doğuma yardım (%94) ve zor doğuma müdahale (%31.9) oranlarında mevcut çalışmayla benzerlikler tespit edilirken, kuzunun anasını emmesine yardımda (%31.9) yarıya yakın bir oranda azalma tespit edilmiştir. Kuzu telefatinın düşürülmesi için yetiştiricilere ilgili kurumlarca doğumla ilgili teknik ve sağlık hizmetlerinin daha da yaygınlaştırılması önemlidir. Hakkâri ilinde doğumda kuzu/oğlak tartımı da oldukça düşük oranda (%8.3) yapılırken (Çizelge 4.12), İzmir yöresindeki işletmelerle benzer (%2.8; Kandemir ve ark., 2015), Küçükmenderes havzası işletmelerinden oldukça düşük (%51.19; Aydiner, 2018) bulunmuştur.

Süt emme süresi, miktarı ve ananın süt verimi kuzunun büyüme yönteminin seçiminde oldukça önemlidir (Şahin ve Olfaz, 2019). Çizelgede 4.13'de görüldüğü gibi Hakkari ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %38.5'i 2-3 aylık, %38.5'i 3-4 aylık ve %23'ü 4-5 aylık yaşta kuzularını süttten kesmektedir. Süttten kesim yaşı ortalaması Karaman ilinde 109.44 gün (Şahinli. 2014), Niğde ilinde 106.4 gün (Ceyhan ve ark., 2015), Küçükmenderes havzası işletmelerinde 102.29 gün (Aydiner, 2018), Iğdır ili yarı göçer aile sürülerindeyse 147.18 gün (Yılmaz ve ark., 2020) olarak bulunmuştur Muğla ilinde kuzuların %46'sı, oğlakların %50'sinin laktasyon boyunca, Afyon ilinde kuzu ve oğlakların %73.4'ünün 4 ay ve üzeri süt emdikleri tespit edilmiştir. Süt emme süresi, miktarı ve ananın süt verimi kuzunun büyüme yönteminin seçiminde oldukça önemlidir (Şahin ve Olfaz, 2019). Ekstansif kuzu büyütülmesinin mera ve ana sütüne dayanması

(Kaymakçı, 2006), Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin ağırlıklı olarak ekstansif koşullarda sürdürülmesi (Akgün ve Koyuncu, 2020) ve sütün sağılması yerine ortalama 3-3.5 ay emiştirmenin kuzu büyümesinde daha kazançlı olduğu düşüncesi (Gül ve Ekici, 2020) mevcut çalışmayla uyumluluk göstermektedir. Yetiştiricilerin sadece %21.9’u süt emme döneminde sağım yapıldığını belirtmiş (Çizelge 4.13) ve bu oran Yüksekova’daki işletmelerde saptanan %99.7’lik (Yılmaz, 2016) orana göre oldukça düşük bulunmuştur. Yetiştiricinin süt verim kapasiteleri sınırlı olan Akkaraman ve Kıl keçisi sürüleri bulundurmaları ve bu nedenle emişmeden sonra sağım yapmaya değer bir süt kalmayacağı düşüncesiyle süt emme döneminde büyük oranda (%78.1) sağım yapmamak gibi bir tercihte bulunmuş olabilir. Nitekim mevcut çalışmadan farklı olarak Van ilindeki yetiştiricilerin %91.1’i emiştirme süresince sağım yaptığını ifade etmiştir (Yıldız ve Aygün, 2021b). Yetiştiricilerin çoğunluğu Mayıs ayında (%77) sağıma başlarken, %55.2’si Ekim, %30.2’si Eylül ayında sağımı bitirmektedir (Çizelge 4.13). Süt verim yönlü ırklarda kuzular süttten kesildikten sonra 7-8 aylık bir sağım dönemine sahip olmakla beraber, bu süre etçi ırklarda 3-4 ay yerli ırklarda ise 3-5 ayla sınırlıdır (Yakan, 2012). Nitekim mevcut çalışmada koyunların 4-5 ay kadar sağılarak kuruya çıkartılmasında işletmelerin süt verimi düşük yerli ırklar olan Akkaraman koyunu ve Kıl keçileri yetiştiriciliğinin önemli payı vardır. Küçükmanderles havzası işletmelerinde koyunların sağıma başlama zamanı çoğunlukla Mart (%41.54) ve Nisan-Mayıs (%35.38) ayları olarak tespit edilirken ortalama sağım süreleri 3.67 ay olarak bulunmuştur (Aydiner, 2018). Hakkari’nin zorlu kış şartları nedeniyle aşım mevsimi ve dolayısıyla sağım mevsiminin batı bölgelere daha geç yapılması anlaşılabilir bir durumdur. İşletmelerde büyük oranda (%76) günlük bir sağım yapıldığı saptanmıştır (Çizelge 4.13). GAP Bölgesi işletmelerinin tamamına yakınıdaysa (%97.6) günlük iki sağım yapıldığı bulunmuştur (Dellal ve ark., 2002). Bu durum yetiştiriciliği yapılan genotiplerin süt verimleri ve yetiştirme sistemleri farklılıklarından kaynaklı olabilir. Nitekim benzer genotiplere sahip olan Hakkari’nin ilçesi olan Yüksekova’da işletmelerin %100’ünde (Yılmaz, 2016) ve Iğdır ilinin Tuzluca ilçesindeki işletmelerin %92.3’ünde (Türkan, 2017) günde bir kez sağım yapıldığı tespit edilmiştir. İşletmelerin tamamına yakınında (%96.9) sağımın aile bireyleri tarafından elle sağım (%97.9) olarak yapıldığı bulunmuştur (Çizelge 4.13). Küçükmanderles havzası yerleşim yerlerindeki işletmelerde de sağımı yapanların %98.50’si aile bireyleri tarafından yapılırken

(Aydiner, 2018), elle sağım yöntemi; Muğla (%93; Aydın ve Keskin, 2018) ve Van ilinde (%93; Yıldız ve Aygün, 2021b) oldukça yaygın olarak yapılmaktadır. İşletmelerin çoğunluğunun 90 baş ve daha düşük sağmal koyun sürüsüne (%79.2) ve günlük 60 kg'dan daha az süt üretimine (%82.3) sahip olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.13). Bursa ilindeki işletmelerin sağmal koyun sayısının çoğunluğu (%68.1) 151 baş ve üzeriyken (Dönmez, 2008), Küçükmenderes havzası işletmelerinin %83.34'ünde sağmal koyun sayısı 100 baştan daha düşük (Aydiner, 2018) bulunmuştur. Viranşehir ilçesindeki Akkaraman koyunlarında günlük ortalama süt verimi 577 g (Özkan, 2008), Van ilindeki Norduz koyunlarında 760 g (Ocak ve ark., 2009), Yüksekova ilçesindeki işletmelerde ise günlük ortalama 46.99 kg (0.465kg/baş) süt alındığı tespit edilmiştir. Sağmal koyun sayısı ve günlük süt üretimi bakımından Hakkâri ilindeki işletmelerin çoğunlukla küçük işletmelerden oluştuğunu ve başka illere göre süt verimlerinin düşük olduğunu söylemek mümkündür. Süt üretiminin artırılmasına yönelik besleme uygulamalarının teşvik edilmesi önemlidir. Hakkâri ili yetiştiricileri elde edilen sütü çoğunlukla (%75) peynir üretimi olarak değerlendirmeyi tercih ederken %18.8'inin yoğurt üretiminde kullandığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.13). Bursa ili yetiştiricileri elde edilen sütün %62.5'ini mandıralara teslim ederken, %31.25'i yoğurt yapımında kullanmayı tercih etmiştir (Dönmez, 2008). Mersin ilindeki yetiştiriciler büyük oranda (%88.6) peynir olarak kullanırken (Bebek ve Keskin, 2018), Muş ilinde %51.6 içme sütü ve yoğurt, %45.2'si peynir (Kaymak ve Sarıözkan, 2016), Afyonkarahisar ilinde peynir (%70.5; Serttaş, 2019), Iğdır ilinde peynir (%50.5; Yılmaz ve ark., 2020) öncelikli olarak değerlendirilen yöntemler olarak saptanmıştır. Mevcut çalışmada yetiştiricilerin elde edilen sütü çoğunlukla peynir olarak değerlendirmesiyle yukarıda bildirilen literatür bildirimleri arasında benzerlikler bulunmaktadır. Bu durum, toplumun peynir tüketimine olan talebinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Kırkım işi çoğunlukla (%89.6) aile üyesi biri tarafından, kırkım makası kullanarak (%83.3) yapılırken, yetiştiricilerin %48.9'u hayvanlarına kırkım yapmadığını bildirmiştir (Çizelge 4.14). Niğde ilinde kırkımın çoğunlukla (%69.8) sürü sahibi tarafından, makas kullanarak (%89.6) yapıldığı tespit edilmiştir (Ceyhan ve ark., 2015). Yüksekova'da işletmelerin çoğunluğunda (%53.4) kırkımların sürü sahipleri veya aile bireyleri tarafından tamamen (%100) kırkım makası kullanılarak yapıldığı tespit edilmiştir (Yılmaz, 2016). Mersin ilinde işletmelerin %86'sı kırkım kendisinin yaptığı

(Bebek ve Keskin, 2018), Afyonkarahisar ilindeki işletmelerin %94.30'u kırımda makas kullandığını ve çoğunluğun (%50.5) hayvan başına 0.5-1.0 kg yapağı/kıl elde ettiği saptanmıştır. Yozgat ilindeki işletmelerde hayvanların tamamında kırım yapıldığı tespit edilirken mevcut çalışma ve diğer literatür bilgilerinden farklı olarak kırımda önemli oranda (%87.5) makine kullanıldığı bulunmuştur (Tüfekçi, 2020). Makineli kırımın daha kısa zamanda, daha düzgün ve daha güvenilir kırım yapması nedeniyle yetiştiricilerin kırımda makine kullanmasına yönelik bilgilendirmelerin yapılması sağlanmalıdır. Ankette katılan yetiştiricilerin %48.9'u kırım sonrası hayvanlarını banyo yaptırırken, %41.7'si banyo yaptırmadığını ifade etmiştir. Hayvanlarına banyo yaptırdığını bildiren yetiştiricilerin çoğunluğu (%51) kırım sonrası banyo yöntemine çeşitli nedenlerle cevap vermezken, cevap veren yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%36.5) banyo için akarsuyu kullandığını ifade etmiştir (Çizelge 4.14). GAP Bölgesi küçükbaş hayvan işletmelerinin çoğunluğunda (%54.6) kırımda banyo yaptırıldığı ve daha çok akarsu veya hortum yönteminin benimsendiği bulunmuştur (Dellal ve ark., 2002). Yüksekova'da yapılan bir çalışmada işletmelerin %34.9'u kırım işleminden sonra hayvanlarına banyo yaptırırken banyo yöntemi olarak yüksek oranda (%92.6) akarsuların kullandığı saptanmıştır (Yılmaz, 2016). Banyo işlemi; vücut bakımı, temizliği ve sağlığı için zorunlu olduğundan yetiştiriciye gerekli bilgilendirmelerin ilgili kurum ve meslek örgütleri tarafından daha yoğun yapılmasının sağlanması önemlidir.

Damızlıkta kullanım yaşı dişi koyun, koç, dişi keçi ve tekelerde sırasıyla; %70.8, %68.7, %83.4 ve %86.5 oranlarında 2 yaş olarak bulunmuştur (Çizelge 4.15). Mevcut çalışmanın damızlıkta kullanım yaşı Viranşehir ilçesi işletmelerindeki dişi koyunlarla (18 ay), Niğde ili işletmelerindeki dişi (17.8 ay) ve erkek (18.2 ay) koyunlarla (Ceyhan ve ark., 2015) ve Yüksekova ilçesi işletmelerindeki dişi (18 ay) ve erkek (21 ay) küçükbaş hayvanlarla (Yılmaz, 2016) benzer bulunurken, Muğla ilindeki koyun ve keçilerde çoğunlukla tercih edilen (sırasıyla %78 ve %52) 8-12 aylık yaşa (Aydın ve Keskin, 2018) ve Küçükmenderes havzası işletmelerindeki dişilerin büyük oranda (%75.31) ilk defa kullanıldığı damızlık yaşına (12 ay) (Aydiner, 2018) göre daha geç bulunmuştur. Uygun koşullar nedeniyle işletmesinde ıslah melezlemesi sonucu melez genotip bulunduran yetiştiriciler melez dişileri daha erken yaşta damızlıkta kullanmış olabilir. Çünkü melez genotip bulunduran işletmelerdeki hayvan materyalleri büyük olasılıkla yüksek gelişme hızı ve iyi besleme koşullarına sahiptir. Damızlık seçiminde;

sağlık/yaş (%35.4), cüsse (%33.3) ve tip (%21.9) en önemli kriterler olarak bulunmuştur (Çizelge 4.15). Özkan (2008) Viranşehir ilçesi işletmelerinde iyi gelişmiş, görünüşü iyi olan hayvanların damızlığa ayrıldığını bildirmiştir. Yılmaz (2016) Yüksekova ilçesinde damızlık seçiminde en fazla; cüsse ve ananın süt verimi (%20), cüsse (%16.9), tip (%10.9) ve cüsse ve tip (%10.9) gibi özelliklerin dikkate alındığını saptamıştır. İşletmelerde kayıt tutma olmadığından damızlık seçiminde subjektif kriterlerin dikkate alınması normal bir durumdur. İncelenen işletmelerin koyun ve keçilerinin damızlıkta kullanım süresi; koyun (%79.2), koç (%77.1), keçi (%80.2) ve tekelerde (%80.2) önemli oranda 5-7 yaş olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.15). Bursa ilinde damızlıkta kullanma süresi koyunlarda genellikle 5-6 yıl (%72.4), koçlarda ise 2-3 yaş (%85.1) olarak bulunmuştur (Dönmez, 2008). Tüfekçi (2020) Yozgat ilindeki damızlıkta kullanım sürelerini koyunlarda 4-8 yaş (%88) olarak tespit ederken koçlarda önemli oranda 2 yıl (%47) olmak üzere 2-4 yıl (%92) olarak saptamıştır. Keçilerde de benzer şekilde dişilerde 4-8 yaş (%87) ve erkeklerde önemli oranda 2 yıl (%41) olmak üzere 2-4 yıl (%89.5) bulunmuştur. Hakkâri ilindeki işletmelerin küçükbaş hayvanlarda özellikle erkeklerin damızlıkta kullanım süresini uzun tutması generasyonlar arası süreyi uzatan olumsuz bir etki yapmaktadır. Damızlık fazlası hayvanlar çoğunlukla kurbanlık (%51) olarak değerlendirilirken, besiciye satış (%20.8) ve işletmede besiye alma (%17.7) diğer değerlendirme yöntemleri olarak bulunmuştur (Çizelge 4.15). Bursa'daki işletmelerde damızlık fazlası hayvanların kasaplara satışı (%29.8) tercih edilirken (Dönmez, 2008), GAP Bölgesi illerinde besicilere (%75.3) (Dellal ve ark., 2002), Yüksekova'da ise en çok kurbanlık ve damızlık (%26.1) amaçlı satış yoluyla değerlendirme (Yılmaz, 2016) yapıldığı bulunmuştur. Hakkâri ilinde kesimhane sıkıntısı nedeniyle doğrudan et olarak kasaplara satışlarda sıkıntı yaratmış olabilir.

Hakkâri ilindeki işletmelerin sağmal koyun ve keçi sayısı dikkate alındığında işletmelerin küçük işletmeler olarak nitelendirilebileceği ifade edilebilir. Bu işletmeler içerisinde sağım yapılan koyunların sürü büyüklüğü bakımından en büyük oranın (%42.7) 26-50 baş, en düşük oranınsa (%4.2) 100 baş ve üzeri olan işletmeler olarak saptanmıştır. Keçi yetiştiriciliğinde ise işletmelerin sürü büyüklüğü koyunlara göre daha düşük olup, çoğunlukla (%52.1) 25 baş ve daha küçük işletmelerden oluşmaktadır (Çizelge 4.16). Bursa ilinde 151 ve daha fazla sağmal koyuna sahip olan büyük işletmeler en büyük oranı (%68.1) oluşturmakla birlikte bu işletmelerde melez genotip

ağırlıklı yetiştiricilik yapılması ve kasaplık kuzu üretimine ağırlık verilmesi nedeniyle sağım yapılmamaktadır. Sağımın yapıldığı küçük işletmelerdeki sürü büyüklükleri ise Hakkâri ilindeki koyun işletmeleriyle benzerlik göstermektedir (Dönmez, 2008).

Hakkâri ilinde yapılan çalışmada yetiştiricilerin %78.1'inin ağıllarında dezenfeksiyon işlemi yaptıklarını ve bu işlemin çoğunlukla İlkbahar mevsiminde (%53.1), ilaçlama yöntemiyle (%61.1) yapıldığını bildirmişlerdir (Çizelge 4.17). Küçükmenderes havzasındaki yetiştiricilerin tamamına yakını (%95.24) ağıllarında dezenfeksiyon yaparken yöntem olarak kireçlemenin (%60) ve kireçleme + ilaçlamanın (%37.50) tercih edildiği saptanmıştır (Aydiner, 2018). Hayvanları hastalıklardan korumak için ağıllarda dezenfeksiyon ve ilaçlama yöntemi Şanlıurfa (sırasıyla %77.9 ve %25.4; Amak, 2018) ve Mardin ilinde de (sırasıyla %74 ve %42.9; Şan, 2019) mevcut çalışmayla benzerlik göstermiştir. İşletmelerin %99'unda aşılama yapıldığı, hayvanlara yılda en az iki koruyucu aşı (%27) yaptırıldığı, en yüksek oranınsa (%43.8) üç farklı aşılama da olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.17). Amak (2018) Şanlıurfa ilindeki işletmelerde %94.3, Tüfekçi (2020) Yozgat ilinde büyük oranda (%95) programa göre olmak üzere tamamında aşılama yapıldığını bildirmişlerdir. Yetiştiriciler çoğunlukla birden fazla aşı yaptırdıkları için yaptırdıkları için büyük oranda (%86.4) hepsi seçeneğini işaretledikleri düşünülmektedir (Çizelge 4.17). Bu sonuç yetiştiricinin yavru atma ve dış parazitlerle ilgili etkin bir sağlık koruma programı uyguladığını göstermektedir. Karakuş ve Akkol (2013) Van ili küçükbaş hayvan işletmelerinde yaptırılan aşılamlarda benzer olarak hepsi (%46.19) olarak ifade ederken en çok Brucella aşısı yapıldığını bildirmiştir. Aşı uygulamalarının çoğunlukla yetiştiricinin kendisi (%34.4), teknisyen (%31.2) ve veteriner hekim (%17.7) tarafından yapıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.17). Van ilinde (Karakuş ve Akkol, 2013) ve Yozgat ilinde (Tüfekçi, 2020) aşılamların tamamının yetiştirici veya veteriner tarafından yapılması benzerlik göstermektedir. Farklı bölgelerdeki yetiştiricilerin hayvan sağlığını korumak için uyguladığı dezenfeksiyon ve aşılama işlemlerindeki benzerlikler sorunların çözüm yollarında ortaklaştığını göstermektedir. Yapılan araştırmada işletme sahiplerinin %60.4'ünün hayvan sağlığı hakkında bilgi almak için başvurduğu saptanmıştır. Cevap veren işletme sahiplerinin en çok tarım müdürlüklerinden (%33.3) ve aile üyelerinden (%19.8), en az çevre işletmeler (%2.1) ve veterinerlerden (%3.1) bilgi aldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.17). Bilgi kaynağı olarak veteriner hekimlerin düşük oranda olması

ekonomik nedenlerden dolayı olabilir. Küçükmenderes havzasındaki işletmelerin %92.86'sı sağlık koruma için tarım müdürlüklerinden destek alırken küçük bir kısmı (%7.14) yardıma gerek duymadığını bildirmiştir (Aydiner, 2018). Afyon ilinde yetiştiricilerin tamamına yakını (%93.3) bilgi desteği alırken mevcut çalışmayla benzer şekilde en çok (%35.4) tarım müdürlüklerinden destek aldıklarını bildirmiştir (Serttaş, 2019). Kırşehir'deki işletmelerin de bilgi alma teşebbüsü mevcut çalışmayla benzerlik (%55) göstermekle birlikte bilgi kaynağının büyük oranda (%63.5) veteriner hekimler olduğu tespit edilmiştir (Şimşek, 2019). Hasta hayvanların sürüden ayrılması çoğunlukla (%66.7) uygulanırken (Çizelge 4.17) barınak büyüklüğü ve işgücü teminindeki yetersizlikler, oranın artmasını sınırlandırmış olabilir.

Hakkâri ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %74'ünün tek geçim kaynağı olduğu belirlenirken, ailenin temel besin ihtiyacını karşılamak (%16.7) ve aile geleneği (%10.4) diğer yetiştiricilik nedenleri olarak saptanmıştır (Çizelge 4.18). Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi dikkate alındığında son sıralarda olan (Aslan, 2020) ve hayvancılık sektörünün sosyal yapıyı belirlediği (Atasever ve ark., 2013) Hakkâri ilinde hayvancılığın en önemli ekonomik faaliyet olarak 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. Yetiştiricilerin %74'ü yörede küçükbaş hayvan sayısında azalma olduğunu ifade ederken en önemli nedenlerin kâr edilememesi (%39.6) ve mera ve otlakların azalması (%38.6) olarak belirtmiştir (Çizelge 4.18). Çayır ve mera alanları küçükbaş hayvanların kaba yem ihtiyacının karşılanmasında oldukça önemlidir. Hakkâri ilinde iklim ve coğrafik koşullar nedeniyle uzun süre (7 ay) kapalı yetiştirilen hayvanların beslenmesi için çayır ve yem bitkileri ekiminden elde edilen kuru ot, ihtiyacın yalnızca yaklaşık olarak %21'ini karşılamakta olduğu için önemli bir beslenme sorunu yaşanmakta olduğu tespit edilmiştir (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 arttıracaktır. Afyon ilindeki yetiştiriciler de benzer şekilde büyük oranda (%87.6) sorun yaşadığını belirtirken, en önemli nedenlerin yem fiyatları ve gelirin gideri karşılamaması olarak bildirmiştir

(Serttaş, 2019). Türkiye’de hayvancılık işletmelerinin genel olarak aile tipi küçük ölçekli işletmeler olması, yetiştiricilerin sosyo-kültürel yapısı, bireysel girişimleri sorunları çözmede sıkıntılar yaşamasına neden olmaktadır. 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 sunulan seçenekler arasından en çok destek-teşvik alımlarında aracılık (%28.1) ve sağlık desteği (%19.8) olanaklarından yararlandıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.18). Van ilindeki yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%81.76) yetiştirici birliklerine üye olduğunu belirtmiştir (Karakuş ve Akkol, 2013). Bingöl ilindeki yetiştiricilerin %42’si tarım örgütlerine üye olduğunu belirtirken %70’i üyeliğin gerekli olmadığını bildirmiştir. Yetiştiricilerin tarım örgütlerinden daha çok pazar sorununda çözüm (%36) ve veteriner hizmetleri (%36) beklediği bulunmuştur (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 Türkiye’nin diğer illerine göre daha fazla ilgi gösterdiği saptanmıştır. Yetiştirici örgütlerinin çoğunluğunun (%78.1) Zooteknist veya Veteriner çalıştığı belirtilmiştir (Çizelge 4.18). Bu oran yetiştiricilerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşabilmesi bakımından önemlidir. Yetiştiricilikle ilgili bilgi kaynakları çoğunlukla aile büyükleri (%59.4) ve tarım müdürlükleri (%34.4) olarak bildirilmiştir (Çizelge 4.18). 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).

Bu çalışmayla Doğu Anadolu Bölgesinin Hakkâri İl Merkez, Derecik, Şemdinli, Çukurca ve Yüksekova ilçelerinde yöre halkının en önemli geçim kaynağı olan küçükbaş hayvancılık işletmelerinin sorunlarına yönelik bilgilerin toplanarak çözüm yollarının tespitinde sektöre katkı sunacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acıbuca, V., Budak, D. B., 2021. Mardin ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal durumu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, **31** (4): 898-905.
- Akgün, H., Koyuncu, M., 2020. Yetiştirici koşullarında Kıvrıkcık ırkı koyunlarda süt verim özelliklerinin belirlenmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg.*, **23** (5): 1406-1413.
- Akpınar, R., Özsan, M. E., 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, basılmamış). HÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Araç, B., 2007. *Diyarbakır İli Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri* Yüksek Lisans Tezi, basılmamış). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Aslan, M. B., 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.
- Aşkın, Y., Karaca, O., Cemal, İ., Çivi, A., 1996. Doğu Anadolu göreneksel koyun yetiştirme sistemlerinin çağdaş ıslah programları bakımından potansiyelleri. *Hayvancılık 96 Kongresi*. 18-20 Eylül 1996, İzmir.
- 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.
- Ayağ, B. S., 2014. *Çanakkale İli Geleneksel Süt Koyuncululuğu İşletmelerinin Yapısal Özellikleri* (doktora tezi, basılmamış). ÇOMÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Aydın K., 2017. *Muğla İlinde Ruminant Hayvancılığın Mevcut Durumu, Bazı Verim ve Yapısal Özellikleri* (yüksek lisans tezi, basılmamış). MKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Aydın, S., Dellal, G., 2001. *Artvin İlinin Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri* (yüksek lisans tezi, basılmamış). AÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, M. K., Keskin, M., 2018. Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. *Mediterranean Agricultural Sciences*, **31** (3): 317-323.
- Aydiner, R., 2018. *Küçük Menderes Havzası Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri* (yüksek lisans tezi, basılmamış). AMÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Bebek, D. T., Keskin, M., 2018. Mersin ilinde koyun yetiştiriciliğinin mevcut durumu bazı verim ve yapısal özellikleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **23** (2): 315-323.
- Ceyhan, A., Şekeroğlu, A., Duman, M., 2019. Niğde ilinde yetiştirilen Akkaraman ırkı koyunların bazı döl verim özellikleri ve kuzuların büyüme performansı. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, **7** (10): 1509-1514.
- Ceyhan, A., Şekeroğlu, A., Ünal, A., Çınar, M., Serbest, U., Akyol, E., Erdoğan, Y., 2015. Niğde ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. *KSÜ Doğa Bil. Derg.*, **18** (2): 60-68.
- Çelik, Ş., 2015. Çok boyutlu ölçekleme analizi ile hayvancılık açısından Türkiye'de illerin sınıflandırılması. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **31**

- (4):159-164.
- Çıkılı, G., 2019. **Sivas İli Merkez İlçede Hayvansal Üretim Yapan İşletmelerin Mevcut Durumu ve Kredi Kullanımının Belirlenmesi** (yüksek lisans tezi, basılmamış). GOÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Dellal, G., 2001. **Isparta İlinde Sürdürülebilir Keçi Yetiştiriciliği (Panel)**. Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Isparta.
- Dellal, G., Eliçin, A., Tekel, N., Dellal, İ., 2002. **GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri**. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yay. No:82, Ankara.
- Demir, A. P., Işık, A. S., Aydın, E., Yazıcı, K., Ayvazoğlu, C., 2015. Ardahan ilinde koyun yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik önemi. **Van Vet J**, **26** (3): 141-146.
- Deniz, A., 2018. **Hakkâri İli Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi** (yüksek lisans tezi, basılmamış). VYYÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Direk, M., Öztürk, A., Boztepe, S., 2000. Konya ilindeki koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri. **Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, **14**(21): 49-58.
- Dönmez, O., 2008. **Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yetiştiricilik Açısından Yapısı** (yüksek lisans tezi, basılmamış). NKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Ertuş, M. M., 2019. Hakkâri’de sürdürülebilir mera kullanımı ve yem bitkileri üretimi. **Doğu Fen Bilimleri Dergisi**, **2** (1): 47-53.
- FAO, Food and Agriculture Organization. 2022. Livestock primary. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Erişim tarihi: 24.04.2022.
- Gökburun, İ., 2018. Yüksekova’da hayvancılık faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik öneriler. **Marmara Coğrafya Dergisi**, **37**: 204-218.
- Gül, S., Ekici, H., 2020. İvesi koyunlarında farklı yaşta sütten kesimin kuzularda büyüme ve süt verimi üzerine etkisi. **Journal of Animal Science and Products**, **3** (2): 95-103.
- Gül, S., Örnek, H., 2018. Gaziantep ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri I. koyun yetiştiriciliği. **Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, **23** (2): 306-314.
- Hanoğlu Oral, H., Kuz, H. İ., Dayanıklı, C., Önalı, A. T., Alarslan, E., Duman, E., 2021. Ekstansif küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri ve organik hayvancılığa geçiş olanakları: Balıkesir ili örneği, Türkiye. **Turk J Agric Res**, **8** (3): 320-330.
- Hadjigeorgiou, I., Vallerand, F., Tsimpoukas, K., Zervas, G., 1998. The socio economics of sheep and goat farming in Greece, and the implications for future rural development. **Lsurd Bray Conference**. December..
- İbiş, M., Ağaoğlu, A. R., 2016. Koyun ve keçilerde üremenin senkronizasyonu. **MAE Veteriner Fakültesi Dergisi**, **1** (2): 47-53.
- Kandemir, Ç., Alkan, İ., Yılmaz, H. İ., Ünal, H. B., Taşkın, T., Koşum N., Alçiçek 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 Yetiştirme Sosyolojik, Ekonomik ve Genetik Görünüşü**. Y.Y.Ü. Araştırma Fonu 90-ZF-071 nolu Projenin Kesin Sonuç Raporu, Ayrı Basım, Van. 23 s.

- Kaymakçı, M., Karaca, O., Sönmez, R., 1998. Doğu Anadolu Bölgesi koyuncululuğuna verilecek yön. **Doğu Anadolu Tarım Kongresi Bildirileri**. 14 -18 Eylül 1998, İzmir.
- Kaymakçı, M., Taşkın, T., Koşum, N., Soya, H., 1999. **Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti** Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri ve Verimliliği. Proje Sonuç Raporu, Bornova-İzmir.
- Karadaş, K., 2017. Şanlıurfa İlinde Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu: Siverek İlçesi Örneği. **GUFBED**, 7 (2): 268-279.
- Karadaş, K., 2018. Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu; Hakkâri İli Örneği. **Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.**, 49 (1): 29-35.
- 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. **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 18 (1-2): 09-16.
- Kaya, F., 2015. Hakkâri ili'nin idari coğrafya analizi. **The Journal of Academic Social Science Studies**, 41: 79-99.
- Kaymak, K., Sarıözkan, S., 2016. Muş ili Korkut ilçesinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. **Van Veterinary Journal**, 27 (3): 141-146.
- Kaymakçı, M., 2006. **İleri Koyun Yetiştiriciliği**. İzmir İli Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği, Yay. No:1, Bornova-İzmir.
- Keskin, M., Gül, S., Biçer, O., Gündüz, Z., 2017. Kıl keçisi yetiştiriciliğinin organik üretim bakımından uygunluğu. **Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 5 (13): 1700-1704.
- Meşe, M., Karakuş, F., 2019. Van İli Edremit İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Refah Açısından Değerlendirilmesi. **J. Anim. Prod**, 60 (2): 97-104.
- Ocak, E., Bingöl, M., Gökdağ, Ö., 2009. Van yöresinde yetiştirilen Norduz koyunlarının süt bileşimi ve süt verim özellikleri. **YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi**, 19 (2): 85-89.
- 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.
- Özkan, İ., 2008. **Viranşehir İlçesinde Geleneksel Üretim Yapan Koyunculuk İşletmelerinden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi** (yüksek lisans tezi, basılmamış). ÇÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- 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.
- 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.
- 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.
- Serttaş, İ., 2019. **Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesine Bağlı Köy ve Beldelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi** (yüksek lisans tezi, basılmamış). BMAEÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Soysal, M. İ., Kök, S., Gürcan, E., K., Özduven, L., M., 2005. Edirne ili keçiciliği üzerine bir araştırma. **Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi Bildirileri**. 26-27 Mayıs

- 2005, İzmir. 228-230.
- Sönmez, R., Kaymakçı, M., Özkaya, T., 1990. *Batı Anadolu ve Trakya’da Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özelliği ve Verimliliği*. Mili Prodüktivite Merkezi Yayınları. Yayın no: 430. Ankara.
- SPSS, The Statistical Package Software System. 2005. SPSS version 15. SPSS Inc., IL, 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.
- Şahin, C., Doğanay, H., 2000. *Türkiye Coğrafyası*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
- Şahin, A., 2001. *Van İli Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi* (yüksek lisans tezi, basılmamış). YYÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Şahin, Y., Olfaz, M., 2019. Tokat Bölgesi Koyunculuk İşletmelerinde Uygulanan Yetiştiricilik ve Kuzu Büyütme Uygulamalarının İncelenmesi. *Black Sea Journal of Agriculture*, **2** (3): 171-180.
- Şahinli, M. A., 2014. Koyunculuk sürü yönetimi: Karaman ili örneği. *Anadolu Tarım Bilim. Derg.*, **29** (2): 113-120.
- Şan, M., 2019. *Mardin Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Yönden Araştırılması ve Geliştirilmesi* (yüksek lisans tezi, basılmamış). HÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Şimşek, G., 2019. *Kırşehir İli Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerinin Teknik ve Ekonomik Yapılarının Belirlenmesi* (yüksek lisans tezi, basılmamış). AEÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Şireli, H.D., 1996. *Tüm Yönleri ile Akkaraman Koyunları* (yüksek lisans tezi, basılmamış). AÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şişman, C. B., Yılmaz, F., Gezer, E., 2009. Bolu Yöresindeki Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Durumu ve Geliştirme Olanakları. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, **6** (2): 179-189.
- Tuncer, S.S., 2019. Türkiye’de ruminantların et ve süt verimlerinin ekonomik değerleri. *3. Uluslararası Tarım, Hayvancılık ve Kırsal Kalkınma Kongresi*. 20-22 Aralık 2019. Van. 538-544.
- Turan, N., Özyazıcı, M. A., Tantekin, G. Y., 2015. Siirt ilinde çayır mera alanlarından ve yem bitkilerinden elde edilen kaba yem üretim potansiyeli. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, **2** (1): 69-75.
- Tüfekçi, H., 2020. Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarının belirlenmesi. *J. Anim. Prod.*, **61** (1): 91-100.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. 2022. Hayvancılık istatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>. Erişim tarihi: 25.04.2022.
- Türkan, S., 2017. *Iğdır İli Tuzluca İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Genel Yapısı* (yüksek lisans tezi, basılmamış). İÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Iğdır.
- Yakan, A., 2012. Koyun ve keçilerde süt verim kontrol yöntemleri ve laktasyon süt veriminin hesaplanması. *Adana Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğü Dergisi*, **2**: 18-23.
- Yıldırım, S., İmik, H., Günlü, A., 2021. Bitlis ili Mutki ilçesinde koyun keçi yetiştiren işletmelerin temel hayvan besleme bilgi düzeylerinin araştırılması. *MAE Vet Fak Derg*, **6** (2): 48-56.
- Yıldız, A., Aygün, T., 2021a. Van ili merkez ilçede küçükbaş hayvancılık faaliyetleri ve genel sorunlar: I. İşletmelerin yapısal özellikleri. *Journal of Animal Science*

- and Products*, 4 (1): 23-36.
- Yıldız, A., Aygün, T., 2021b. Van ili merkez ilçede küçükbaş hayvancılık faaliyetleri ve genel sorunlar: II. İşletmelerde yetiştirme işleri. *Journal of Animal Science and Products*, 4 (1): 37-53.
- Yılmaz, C., 2016. *Hakkâri İli Yüksekova İlçesi Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Durumu* (yüksek lisans tezi, basılmamış). YYÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Yılmaz, İ., Savaş, İ., Yanar, M., 2020. Göçer ailelerin hayvancılıkta sürü yönetimi ve yaylacılık faaliyetleri: Türkiye, Iğdır ili örneği. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 7 (1): 34-40.
- Yılmaz, F., 2008. *Bolu Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Durumu ve Geliştirme Olanakları* (yüksek lisans tezi, basılmamış). NKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.





EKLER

Ek-1. Anket Formu

1. Cinsiyeti?..... [1] Kadın [2] Erkek
2. Yaş?.....
[1] 18 – 25 [2] 26 – 30 [3] 31 – 40 [4] 41 – 50 [5] 51 - 60 [5] 61 ve üzeri
3. Medeni Durum?
[1] Evli [2] Bekâr [3]Boşanmış [4]Eşi ölmüş [5] Hiç evlenmedi tek yaşıyor
4. Eğitim Durumu?
[1] Okur-yazar değil [2] Okur-yazar [3] İlkokul [4] Ortaokul [5] Lise [6] Lisans [7]Lisansüstü
5. Hanede mevcut birey sayısı kaçtır?(.....kişi)
6. Ailede okuyan kişi sayısı kaçtır?
[a] İlkokul..... Kişi [c]Lise kişi[e]Toplam kişi
[b]Ortaokul kişi [d] Üniversite kişi
7. Köyünüzde bulunan okullar hangileridir?
[1] İlkokul [2] İlk + Ortaokul [3] İlk + Orta + Lise [4] Okul yok
8. Köyünüzde okul yoksa öğrenim çağındakiler nasıl öğrenim görüyor?
[1] taşınmalı eğitim[2] Yatılı bölge okulu [3] özel yurttaki kalarak [4] Ev kiralarak
4)Diğer
9. Temel geçim kaynağınız nedir? [1] Bitkisel üretim [2] Hayvancılık (3) Diğer.....
10. Şehre göç etmeyi düşünüyor musunuz? [1] Evet [2] Hayır
Evet ise Nereye?.....
Neden.....
11. Kaç yıldır küçükbaş hayvancılık yapıyorsunuz?(.....)
[1] 1 – 5 yıl [2] 6 – 10 yıl [3] 11 – 15 yıl [4] 16 – 20 yıl [5] 21 – 25 yıl [6] 26 yıl +
12. Gelecekte hayvancılık yapmayı düşünüyor musunuz? [1] Evet [2] Hayır
Hayır ise neden (.....)
13. Çocuğunuzun mesleğini devam ettirmesini ister misiniz? [1] Evet [2] Hayır
Hayır ise neden (.....)

14. Hayvancılıkta elde ettiğiniz yıllık ortalama toplam gelir hangi gruptadır?
 [1] 0- 1.500 [2] 1.500 -3.000 TL [3] 3.000-5.000 TL [4] 5.000-7.500 TL
 [5] 7.500 – 10.000 TL [6] 10.000 – 15.000 TL [7] 15.000-20.000 TL [8]
 20.000 TL

15. Bitkisel üretim ve hayvancılıktan elde ettiğiniz kazanç evinizi geçindirmeye yetiyor mu? [1] Evet [2] Hayır

16. Ailenizin sağlık güvencesi nedir?

[1] SSK-BAĞKUR-SGK [2] Yeşil Kart [3] Emekli Sandığı [4] Yok

17. Yem İhtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

[1] Köyden satın alarak [3] İl merkezinden satın alarak
 [2] İlçe merkezinden satın alarak [4] İl dışından satın alarak
 [5] Devlet desteğiyle [6] Kendi arazimden ot biçerek
 [7] Diğer.....

18. Hayvanlarınızı nerede satıyorsunuz?

[1] Köyde satıyorum [3] İl merkezinde satıyorum [5] Satmıyorum
 [2] İlçe merkezinde satıyorum [4] İl dışında satıyorum [6] Diğer

19. Yıllık satın aldığınız ortalama yem miktarı ne kadardır?

(.....ton)

[1] 1 – 10 Ton [3] 21 – 30 Ton [5] 41 – 50 Ton
 [2] 11 – 20 Ton [4] 31 – 40 Ton [6] 51 Ton ve üstü

20. Yıllık sattığınız canlı hayvan sayısı kaçtır?

[1] Keçi Sayısı (.....) [2] Koyun Sayısı (.....)

21. Hayvancılıkta en çok neyden kar ediyorsunuz?

[1] Canlı Hayvan Satımı [2] Hayvansal Ürün Satımı

22. Yıllık ürettiğiniz ortalama hayvansal ürün miktarı ne kadardır?

Ürün	Kg	Bilmiyor / Cevap Vermedi
Peynir		
Süt		
Yoğurt		
Tereyağı		
Diğer (.....)		

23. Hayvanınız hastalandığında veteriner çağırır mısınız [1] Evet [2] Hayır

24. Daha önce besleyip vazgeçtiğiniz hayvan türü var mıydı? [1] Evet
[2] Hayır

Evet ise Neden ve türü neydi? (.....)

25. Sizce Hakkari'da hayvancılık eskiye oranla geriledi mi? [1] Evet [2] Hayır [3] Fikrim Yok

Evet ise sizce neden gerilemiştir? (.....)

- [1] Yem Pahalılığı [2] Yasaklar
[3] Yem Pahalılığı ve Yasaklar [4] Yem Pahalılığı ve Çoban Bulamamak
[5] Mera Bölünmesi ve Sahiplenilmesi [6] Yem Pahalılığı ve Göç
[6] Diğer

26. Hayvancılık dışında geliriniz var mı? [1] Evet [2] Hayır

Evet ise Nedir? (.....)

27. Aşağıdaki tüketim maddeleri üretim, tüketim ve satış durumunuz nedir?

Tüketim maddesi	1. Evde Üretiyorum	2. Hem Üretim Hem Satıyorum	3. İlgilenmiyorum	4. Satın Alıyorum
a) Peynir				
b) Yoğurt				
c) Süt				
d) Et				
e) Tereyağı				
f) Bal				
g) Yumurta				
h) Diğer.....				
..				

28. Küpe parası dışında devletten hayvancılık desteği aldınız mı? [1] Evet [2] Hayır

Evet ise ne tür destek aldınız?

29. Hayvancılık için devletin verdiği teşvikleri yeterli görüyor musunuz?
[1] Evet [2] Hayır [3] Fikrim yok

30. Sizce devlet teşviki (desteği) nasıl verilmelidir?

[1] Para vererek [2] Canlı hayvan vererek [3] Yem vererek [4] Diğer

31. Hayvancılıkla ilgili eğitim veya bilgilendirme faaliyetlerine hiç katıldınız mı?

[1] Evet katıldım [2] Hayır katılmadım [3] Haberdar değilim

32. Yem kaynağı olarak ne ekiyorsunuz?

[1] Buğday [2] Arpa [3] Yonca [4] Korunga [5] Mısır [6] Fiğ
[7] Diğer.....

33. Hayvan gübresini nasıl değerlendiriyorsunuz?

[1] Gübre olarak tarlada değerlendiriyorum [3] Isınma aracı olarak değerlendiriyorum
[2] Tandırda değerlendiriyorum [4] Değerlendirmiyorum

34. Evinizi kış aylarında ne ile ısıtıyorsunuz?

[1] Odun [2] Kömür [3] Tezek [4] Odun – Kömür
[5] Odun – Tezek [6] Elektrik [7] Gaz yağı [8] Diğer...

35. İşletmede yetiştirilen yaklaşık koyun ve keçi sayısı nedir? ... baş koyun, ...baş keçi ...baş kuzu,baş oğlak

36. İşletmede hangi koyun ve keçi ırkları bulunmaktadır? Koyun : Keçi :

Barınak özelliklerine ilişkin sorular

37. Barınak mülkiyeti kime aittir? a) Öz mülkiyet b) ortak mülkiyet c) Kiralık

38. Barınak nerede bulunuyor? a) Köyde b) Yaylada c) Hem köyde hem yaylada

39. Küçük ve büyükbaş hayvanlarınız için ayrı barınaklarınız var mı?
a) Evet b) Hayır

40. Barınak yapı malzemesi

a) Kerpiç b) Ahşap c) Betonarme d) Briket e) Taş f) Tuğla
Barınak zemini : a) Beton b) Toprak c) Diğer

41. Havalandırma bacası var mı? a) Var : 1 2 3 4 5 b) Yok

42. Ağılarda pencere var mı? a) Var : 1 2 3 4 5 b) Yok

43. Barınak ölçüleri

Genişlik:

Yükseklik:

Toplam taban alan metrekare:

Uzunluk:

Barınak avlusu a) Var b) Yok

44. Küçükbaş hayvancılık işletmesinin su kaynağı nedir?

a) Çeşme b) Kuyu c) Dere d) Göl/Gölet

45. İşletmede ne tür suluklar kullanılmaktadır?

a) Metal b) Tahta c) Plastik d) Beton

46. İşletmede ne tür yemlikler kullanılmaktadır?

a) Metal b) Tahta c) Plastik d) Beton e) Toprak

Meradan yararlanma durumu ve mülkiyetine ilişkin sorular

47. Meradan yararlanılıyor mu? a) Evet b) Hayır
48. Mera mülkiyeti nedir? a) Köy ortak malı b) Özel mülk c) Kiralık
49. Yararlanılan meranın köy merkezine uzaklığı nedir?Km.
50. Meraya gidiş ve dönüş zamanı nedir?
51. Hayvanların meraya götürülüş şekli nedir?
a) Tek aile sürüsü b) Ortak sürü oluşturarak
52. Merada münavebeli otlatma uygulanıyor mu? a) Evet b) Hayır
53. Mera ot kalitesi nedir? a) İyi b) Orta c) Zayıf (kötü)
54. Merada hayvanlara ek yemleme uygulanıyor mu? a) Evet b) Hayır
55. Otlatma dışı yem kaynakları nelerdir? a) Silaj b) Anız c) Dane yem (arpa vs.) d) Fabrika yemi e) Saman f)Yonca/korunga kesi

Yaylacılık Özelliklerine ilişkin sorular

56. Yayla olanağınız var mı? a) Evet b) Hayır
57. Yaylaya çıkma zamanı nedir?
58. Yaylada kalış süresi nedir?ay
59. Yayla mülkiyeti nedir? a) Köy ortak malı yayla b) Özel mülk c) Kiralık yayla

Çoban kullanımına ilişkin sorular

60. Çoban nereden bulunmaktadır? a) Aile fertlerinden b) Ücretli
61. Çoban kiralama kaç yetiştirici için yapılıyor? a) Bireysel b) 2 c) 3 d) 4
62. Çobanların eğitim durumu nedir?
a) Okur-yazar değil b) İlkokul c) Ortaokul d) Lise e) Yüksekokul
63. Çobanların yaş grubu nedir?
a) 10-20 b) 20-30 c) 30-40 d) 40-50 e) 50-60 f) 60-70
64. Çoban kiralama (tutma) dönemleri nelerdir?
a) Aylara göre: Ocak, şubat, mart, nisan, mayıs, haziran, temmuz, ağustos, eylül, ekim, kasım aralık
b) Sürü işlerine göre: aşım dönemi, doğum dönemi, kırkım dönemi, sağım dönemi,

kuzu ve oğlak büyütme, anız yayma, diğer.(.....)

65. Bir çobana teslim edilen koyun/keçi sayısı nedir? baş

Aşım dönemi (koç katımı) uygulamalarına ilişkin sorular

66. Koç/teke katımı hangi yöntemle yapılmaktadır?

- a) Koç katımı döneminde koçlar/tekeler sürüye serbest olarak katılmaktadır.
- b) Yıl boyu koçlar/tekeler sürü içinde bulunmaktadır.
- c) Suni(yapay) tohumlama uygulanmaktadır.

67. Koç ve tekelerin kaynağı neresidir?

- a) İşletmenin kendi damızlıkları
- b) Başka sürülerden (hangi sıklıkla ? a) 2 yılda bir b) 3 yılda bir c) Diğer.....)
- c) Her ikisi de

68. Kaç koyun (keçi) için bir koç (teke) (erkek/dişi oranı) hesap edilmektedir?

- a) 10-15 koyuna 1 koç
- b) 20-25 koyuna 1 koç
- c) 25-30 koyuna 1 koç
- d) 30-45 koyuna 1 koç

69. Koç katımı hangi aylar arasında yapılmaktadır?

Başlangıç :ayları

Bitiş :ayları

70. Koç katım döneminde ek yemleme yapıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

71. Ek yemleme uygulaması hangi süreyle yapılıyor?

- a) Koç katımındangün önce başlayıpgün süreyle devam ediyorum.
- b) Koç katımıyla başlayıp koç bitimi sonunda ek yemlemeyi bitiriyorum.

72. Ek yemlemede hangi yem kaynağını kullanıyorsunuz?

- a) Dane yem (arpa vs.) b) Silaj c) Fabrika yemi d) Kepek e) Diğer

73. Ek yemlemeyi hangi cinsiyete uyguluyorsunuz?

- a) Erkek b) Dişi c) Hem erkek hem dişi

Kış bakımı ve beslenmesine ilişkin sorular

74. Kış aylarında hayvanlarınız nerede barındırılmaktadır?

- a) İşletmede ağılda b) Köy sürüsünde (ortak sürüde) c) Diğer

75. Kış aylarında ağılların havalandırılması ve temizliği hangi sürelerle yapılıyor?

Havalandırma : a) Günlük b) 2-3 günde bir c) Haftalık d) Aylık e) Diğer

Temizlik : a) Günlük b) 2-3 günde bir c) Haftalık d) Aylık e) Diğer

76. Kış aylarında koyunların beslenmesi nasıl yapılmaktadır?

a) Merada b) Hava şartlarına bağlı olarak ağılda d) Diğer

77. Kış ayları beslemesinde hangi yem kaynakları kullanılmaktadır?

a) Çayır kuru otu b) Kuru yonca-korunga c) Saman d) Fabrika yemi + saman
e) Dane yem + saman f) Dane yem + kuru ot g) Kepek h) Arpa ı) Diğer ...

78. Doğumun yaklaşmasında gebe hayvanlara ek yemleme yapıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

79. Evet, yapıyorsanız normal beslemeye ek olarak nasıl bir besleme uyguluyorsunuz?

a) Normal verilen yemlerin miktarı artırılıyor.
b) Meraya ilave olarak ek yemleme uygulanıyor
c) Diğer

Doğuma ilişkin sorular

80. Doğumların başlama ve bitiş zamanı nedir?

Başlangıç :ayları

Bitiş :ayları

Doğumların en yoğun olduğu ay nedir? a) Ocak b) Şubat c) Mart d) Nisan

81. Doğumlar için özel bir hazırlık (ağıl temizliği, kireçleme vs.) yapıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) Doğumhane olarak başka bir bölmeye alıyorum

82. Doğumda hayvanlara yardımcı oluyor musunuz? a) Evet b) Hayır

83. Doğumda yardımcı olarak ne gibi işlemler yapıyorsunuz?

a) Zor (anormal) doğumlara müdahale ediyorum
b) Kuzunun anasını emmesine yardımcı oluyorum
c) Doğumdan sonra kuzuların göbek kordonunu kesiyorum
d) Diğer

84. Doğumda kuzularınızı tartıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

85. Çoğuz doğum yapan hayvanları ayrı bir bölmede mi bakıyorsunuz?

a) Evet b) Hayır

Kuzu büyütmeye ve sağıma ilişkin sorular

86. Kuzu/oğlaklarda sütten kesim uygulaması yapıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır ** Hayır: doğal olarak kuzuların emişmesini bırakmasıdır

87. Kuzu/oğlaklarda sütten kesim yaşı nedir?

a) 2 ay b) 2.5 ay c) 3 ay d) 4 ay e) 4.5 ay f) 5 ay

88. Kuzuların sütten kesildikleri aya kadar olan sürede koyunlarda sağım yapıyor

musunuz?

a) Evet b) Hayır

89. Doğumdan sonra koyunların sağımına ne zaman başlıyorsunuz?

a) 15 gün b) 1 ay c) 1.5 ay d) 2 ay e) 2.5 ay f) 3 ay

90. Sağıma başlama ve bitiş ayları nedir?

Başlangıç: ayları

Bitiş: ayları

91. Günde kaç kez sağım yapılmaktadır?

a) 1 kez b) 2 kez

92. Sağımlar kimler tarafından yapılmaktadır.

a) Aile üyeleri b) Çoban c) Ücretli sağımıcılar

93. Sağmal hayvan sayınız kaçtır?baş

94. Bu hayvanlardan günde toplam kaç kg süt alıyorsunuz?kg

95. Sağımda hangi yöntemi uyguluyorsunuz? a) Elle sağım b) Makine ile sağım

96. Sağılan sütü nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) Yoğurt b) Peynir c) Diğer.....

Kırkıma ilişkin sorular

97. Koyun ve keçilerinizi kırkıyor musunuz?

Koyunlar: a) Evet b) Hayır Keçiler: a) Evet b) Hayır

98. Kırkımı hangi aylarda yapıyorsunuz?

a) Koçlar ve kısır koyunlarda.....

b) Kuzulu koyunlarda

c) Toklularda

d) Kuzularda

99. Hayvanlarınızdan ne kadar yapağı kırkyorsunuz?

.....Kg

100. Kırkımı kim yapıyor?

a) Sürü sahibi-aile bireyleri b) Çoban c) Ücretli kırkımcı

101. Kırkım hangi yöntemle yapılıyor?

a) Kırkım makinası b) Kırkım makası c) Kırklık

102. Kırkımdan sonra banyo yaptırıyor musunuz?

a) evet b) Hayır

- 103.** Yaptırıyorsanız hangi yöntemi uyguluyorsunuz?
a) Banyoluk b) Akarsu c) Hortum d)Göl

Damızlık kullanımına ilişkin sorular

- 104.** Koyun ve keçilerin ilk defa damızlıkta kullanılma yaşı nedir?

Koyun: a) Erkek:ay b) Dişi:ay

Keçi : a) Erkek:ay b) Dişi:ay

- 105.** Damızlık seçimi yapıyor musunuz? a) Evetaylık yaşta b) Hayır

- 106.** Damızlık seçimini hangi özelliklere göre yapıyorsunuz?

a) Cüsseye göre b) Ananın süt verimine göre c) Sağlık /yaş durumuna göre
d) Tipe göre e) Diğer

- 107.** Hayvanlarınızı kaç yıl damızlıkta kullanıyorsunuz?

Koyunlar:yıl Keçiler :yıl

Koçlar :yıl Tekeler :yıl

- 108.** Damızlık fazlası hayvanları nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) Damızlık olarak satıyorum b) Besiciye satıyorum
c) Kendim besiye alıyorum d) Kurbanlık satıyorum

Temel döl verimine ilişkin sorular

- 109.** Sürünüzde doğuran koyun sayısı nedir?koyun

- 110.** İkiz doğuran koyun sayısı nedir?

- 111.** Kısır kalan koyun sayısı nedir?

- 112.** Doğan 100 kuzudan kaç tanesi mera mevsimine kadar yaşıyor?

Sağlık korumaya ilişkin sorular

- 113.** Ağılda dezenfeksiyon uygulaması yapıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

- 114.** Dezenfeksiyon uygulamasını hangi mevsimde yapıyorsunuz?

a) İlkbahar b) Yaz c) Sonbahar d) Kış e) Diğer

- 115.** Dezenfeksiyon uygulamasında hangi yöntem uygulanıyor?

a) Kireçleme b) Yakma c) Dezenfeksiyon ile ilaçlama

- 116.** Aşılama uygulaması yapıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

- 117.** Yılda kaç defa ve ne zaman aşılama yapılıyor?defa. zamanı

- 118.** Hangi aşılar uygulanmaktadır? a) Brusella b) Enterotoksemi c) Çiçek d) Diğer

- 119.** Aşığı kimler yapıyor? a) Yetiştirici-çoban b) Veteriner hekim c) Vet. sağlık teknisyeni

- 120.** Sürü sağlığını koruma konusunda bilgi alıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

- 121.** Evet ise;’den bilgi alıyor.

122. Hasta hayvanlarınızı diğerlerinden ayırıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

Yetiştiriciliğe ilişkin sorular

123. Neden koyun-keçi yetiştiriyorsunuz?

- a) Tek geçim kaynağım b) Seviyorum c) Aile geleneği
d) Ailemin besin (temel) ihtiyacını karşılamak için e) Diğer

.....

124. Çevrenizde koyun ve keçi sayısının azaldığını düşünüyor musunuz? a) Evet b) Hayır

125. Koyun ve keçi sayısındaki azalmayı neye bağlıyorsunuz?

- a) Kar edilememektedir b) Mera ve otlak alanlarının azalması
c) Alternatif üretim alanlarının gelişmesi d) Aile fert sayısının azalması
e) Diğer :

126. Yetiştirici örgütüne (Koyun-keçi yetiştiriciler birliği) üye misiniz?

- a) Evet b) Hayır

127. Yetiştirici örgütü size ne gibi imkanlar sağlıyor?

- a) Damızlık koç-koyun
b) Ürünlerde taban fiyat oluşumu
c) Aşı, ilaç vs. sağlık desteği
d) Destek-teşvik alımında aracılık
e) Yetiştiricilik bilgisi
f) Yeni koyun tiplerinin tanıtımı
g) Diğer :

128. Yetiştirici örgütünüz ziraat mühendisi zootechnist ve/veya veteriner hekim istihdam ediyor mu? a) Evet b) Hayır

129. Yetiştiricilikteki bilgi kaynağınız nedir? a) Ebeveyn (babadan-deden) b) İlçe tarım müdürlüğü c) Üniversite d) Serbest veteriner hekim e) Yetiştirici örgütü f) Diğer

ÖZ GEÇMİŞ

Hakkâri Meslek Yüksekokulu Büyükbaş Hayvan Yetiştirme Bölümü'ne 2007 yılında başladı. Hakkâri Meslek Yüksekokulundan 2009 yılında mezun oldu. 2010 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü'ne başladı. 2014 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü'nden mezun oldu. 2019 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü'nde Fen Bilimleri Enstitüsü'ne bağılı olarak Yüksek Lisans programına kayıt yaptırdı. Evli ve üç çocuk babasıdır.



**VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU**

Tarih: 25.07.2022

Tez Başlığı / Konusu: Hakkâri İli Küçükbaş Hayvancılığının Yapısal Özellikleri ve Sosyo-Ekonomik Durumu

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 71 sayfalık kısmına ilişkin, 15/07/2022 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinalite raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 17 (yüzde onyed) dir.

Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir:

- Materyal ve yöntem hariç,
- Kaynaklar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit inatch size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinalite Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Adı Soyadı: Yusuf DEMİR

Öğrenci No: 19910001040

Anabilim Dalı: Zootekni

Programı:

Statüsü: ☒ Yüksek Lisans

☐ Doktora

DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR

Doç. Dr. Selçuk Seçkin
TUNCER

ENSTİTÜ ONAY
UYGUNDUR