BİNGÖL İLİ KARLIOVA İLÇESİ'NDE DAMIZLIK KOYUN-KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülsün POLAT

Yüksek Lisans Tezi
Zootekni Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Sinan KOPUZLU
2025

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANA BİLİM DALI

BİNGÖL İLİ KARLIOVA İLÇESİ'NDE DAMIZLIK KOYUN-KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

(A Research on Structural Characteristics of Sheep Breeding Enterprises which are Members of Breeding Sheep and Goat Breeders' Association in Karlıova District of Bingöl Province)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülsün POLAT

Danışman: Prof. Dr. Sinan KOPUZLU

Erzurum

Ağustos, 2025

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Natural and Applied Sciences

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI

BİNGÖL İLİ KARLIOVA İLÇESİ'NDE DAMIZLIK KOYUN-KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Sinan KOPUZLU danışmanlığında, **Gülsün POLAT** tarafından hazırlanan bu çalışma, 06/08/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Zootekni Anabilim Dalı Zootekni Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak **oybirliği / ~~oy çokluğu~~ (3/3)** ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Prof. Dr. Rıdvan KOÇYİĞİT *Atatürk üniversitesi*	Aslı Islak İmzalıdır
Danışman:	Prof. Dr. Sinan KOPUZLU *Atatürk Üniversitesi*	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi:	Dr.Öğretim Üyesi Onur ŞAHİN *Muş Alparslan Üniversitesi*	Aslı Islak İmzalıdır

Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve …… sayılı kararı.

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Alper NUHOĞLU
Enstitü Müdürü
Aslı Islak İmzalıdır

Bu çalışma ..... (örn. BAP, DPT, Tübitak 1001, v.s.) projeleri kapsamında desteklenmiştir.
Proje No:

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildiriş, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek lisans Tezi olarak *Prof. Dr. Sinan KOPUZLU* danışmanlığında sunulan "**Bingöl İli Karlıova İlçesi'nde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Olan Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri Üzerine Bir Araştırma**" başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	*11*	**30**
Kuramsal Temeller	*15*	**30**
Materyal ve Metot	*4*	**35**
Araştırma Bulguları ve Tartışma	*12*	**20**
Sonuçlar	*1*	**20**
Tezin Geneli	*16*	**25**

Not: *Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının* ***%5'den*** *büyük olmaması gerekir.*

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
Gülsün POLAT	Prof. Dr. Sinan KOPUZLU
İmza: Aslı Islak İmzalıdır	İmza: Aslı Islak İmzalıdır

***** Tez ile ilgili YÖKTEZ'de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında emeğiyle ve bilgeliğiyle bana rehberlik eden, hoşgörü ve sabrıyla yanımda olan, maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen, kendisi için ne yazsam hep eksik kalacak olan kıymetli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Sinan KOPUZLU'ya, araştırmada işletmelerin belirlenmesinde Bingöl İli Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'nin yönetici ve çalışan personeline, Bingöl İli Tarım ve Orman Müdürlüğü Hayvan Sağlığı Şubesi Müdürlüğü ve çalışanlarına verdiği hertürlü desteklerde dolayı için teşekkür ederim.

Öğrenim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gülsün POLAT

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİNGÖL İLİ KARLIOVA İLÇESİ'NDE DAMIZLIK KOYUN-KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülsün POLAT

Danışman : Prof. Dr. Sinan KOPUZLU

Amaç: Araştırma Bingöl İli Karlıova İlçesinde Koyun-Keçi Yetiştirici Birliği'ne üye olan koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin bazı yapısal özelliklerin mevcut durumunu incelemek amacıyla yürütülmüştür.

Yöntem: Çalışmada Bingöl ili Karlıova ilçesinde koyunculuk yapan ve Damızlık Koyun-Keçi yetiştiricileri Birliği'ne olan üyenin basit tesadüfi hareket yöntemine göre seçilen 116 işletme belirlenmiştir. Bu işletme sahipleriyle yüz yüze görüşülerek 10 ayrı ana başlıkta düzenlenen anketler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirilerek ilgili frekans ve istatistiki ortalamalar tablolar halinde sunulmuştur.

Bulgular: Araştırmada işletme sahiplerinin %86'ı erkek (100) ve %14'ü kadınlardan (16) oluşmaktadır. İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 43,7 iken erkek ve kadınlarda yaş ortalaması sırasıyla 46,2 ve 41,3 olarak belirlenmektedir. ilkokuldan üniversiteye kadarki öğrenim durumu incelendiğinde erkeklerin oranı (%86) kadınların oranından (%14) daha fazla tespit edilmiştir. Koyun yetiştiriciliği yapma sebepleri sorusuna verilen cevaplara göre en yüksek oransal değerler sırasıyla %35'i aile ihtiyacı, %20'si kuzu satmak ve %17'si ise süt satmak olduğu ifade edilmiştir. Yetiştirilen kuzuların ortalama doğum ağırlığı, sütten kesim yaşı, pazarlama yaşı, damızlığa ayrılma yaşı, erkek ve dişilerde damızlıkta kullanma yaşı, koyunların sağım süresi ve üretilen yıllık süt miktarı sırasıyla 4,8 kg, 4,1 ay, 10,7 ay, 11,4 ay, 17,2 ay ve 17,9 ay, 2,6 dakika ve 148,1 litre olarak tespit edilmiştir. Koyun yetiştiricilerinin %58'i yaylaya çıktıklarını ve ortalama 7 ay kadar kaldıklarını ifade etmişlerdir. İşletme sahiplerinin %79'u hastalıkların günümüzde geçmişe göre artığını bildirmişlerdir. %28 oranında yüksek yem fiyatı, %21 oranında mera ve %16 oranında sağlık sorunu işletmelerin karşılaştığı en önemli sorunlar arasındadır. İşletmelerin %97'inin koyun yetiştiriciliği açısından yetkililerden beklentilerinin olduğu, bu beklentileri içerisinde en yüksek beklentilerinin en önemli üç sorunun çözülmesi olarak ifade etmişlerdir.

Sonuç: Elde edilen verilerle Bingöl Karlıova ilçesindeki koyun yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri incelenmiş, genel olarak yapılan koyun yetiştiriciliğinde sürü yönetimi, barınak, bakım ve besleme gibi konularda işletmelerin yeterince bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Ancak işletmelerde yem fiyatlarının yüksekliği, mera sorunu ve sağlık sorunlarının ilgililerce çözülmesini ve genel olarak koyunculuğa olan desteklerin de artırılmasını talep etmektedirler. İlçede, genç nüfusun daha fazla desteklenmesi ve hayvancılığa yönlendirilmesi, ve sorunlarının kısa sürede çözülmesi durumunda ilçede koyun yetiştiriciliği ile ilgili üretim potansiyelinin arttırılabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bingöl**,** Karlıova ilçesi, Koyun işletmeleri, Koyun yetiştiriciliği

Ağustos 2025, 100 sayfa

ABSTRACT

MASTER THESIS

(A Research on Structural Characteristics of Sheep Breeding Enterprises which are Members of Breeding Sheep and Goat Breeders' Association in Karlıova District of Bingöl Province)

Gülsün POLAT

Advisor: Prof. Dr. Sinan KOPUZLU

Purpose: The research was carried out to examine the current situation of the structural characteristics of the sheep breeding enterprises which are members of the sheep and goat breeders' association in Karlıova district of Bingöl province.

Method: In this study, 116 sheep farming enterprises in the Karlıova district of Bingöl province, selected using the simple random selection method, were identified. Face-to-face interviews were conducted with these enterprise owners, and surveys were conducted under 10 different headings. The results were evaluated, and the relevant frequencies and statistical averages are presented in tables.

Findings: In the study, While the average age of herd owners is 43,7, it is determined as 46,2 and 41,3 for men and women, respectively. When the educational status is analysed, it is found that the rate of men (86%) is higher than the rate of women (14%) in the education from primary school to university. According to the answers given to the question of the reasons for sheep breeding, the highest proportional values were expressed as 35% for family needs, 20% for selling lambs and 17% for selling milk. The average birth weight, weaning age, marketing age, age at weaning, age at breeding, age at breeding for males and females, milking period of ewes and annual milk production were 4,8 kg, 4,1 months, 10,7 months, 11,4 months, 17,2 months and 17,9 months, 2,6 minutes and 148,1 liters, respectively. 58% of sheep breeders stated that they went to the plateau and stayed for 7 months on average. 79% of the enterprises owners reported that diseases have increased today compared to the past. High feed price (28%), pasture (21%) and health problems (16%) are among the most important problems faced by the enterprises. They stated that 97% of the enterprises have expectations from the authorities in terms of sheep breeding and the highest expectation among these expectations is to solve the three most important problems.

Results: With the data obtained, the structural characteristics of sheep breeding in Bingöl Karlıova district were examined, and it was determined that the enterprises have sufficient knowledge on issues such as herd management, shelter, care and feeding in general sheep breeding. However, the enterprises demand that the high feed prices, pasture problems and health problems should be solved by the relevant authorities and the support for sheep breeding should be increased in general. It is concluded that the production potential of sheep breeding in the district can be increased if the young population is supported more and directed to animal husbandry, the support for sheep breeding is increased and the problems are solved in a short time.

Keywords: Bingöl, Karlıova district, Sheep farms, Sheep breeding

August 2025, 100 pages

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI ..... **i**
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU ..... **ii**
TEŞEKKÜR ..... **iii**
ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **viii**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **ix**
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **x**
GİRİŞ **1**
KURAMSAL TEMELLER **8**
MATERYAL VE METOT **20**
Materyal 20
Metot 20
İstatistik Analizler 21
ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA **22**
İşletme Sahipleri ile İlgili Bilgiler 22
İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Bilgiler 29
Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri ile ilgili Bilgiler 33
Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Bilgiler 37
Besleme ve Yem Temini ile İlgili Bilgiler 41
Sürü Yönetimi ile İlgili Bilgiler 46
Döl Verim Özellikleri ve Kuzu Verimi ile İlgili Bilgiler 57
Süt ve Yapağı Verim Özellikleri ile İlgili Bilgiler 57
Sağlık ve Koruma ile İlgili Bilgiler 59
İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri ile İlgili Bilgiler 63
SONUÇ VE ÖNERİLER **67**
Sonuç 67

Öneriler 70

KAYNAKÇA 72

EKLER 78

EK-1. Anket Soruları 78

ÖZGEÇMİŞ 88

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Oranları (Baş)*..4
Tablo 2. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında Küçükbaş Hayvancılık İşletme Sayıları* 5
Tablo 3. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği Kayıtlarına Göre Koyun Keçi Küçükbaş Hayvancılık İşletme Sayıları İle Nisbi Oranları.....6
Tablo 4. İşletme Sahipleri ile İlgili Bilgiler.....26
Tablo 5. İşletme Sahiplerinin Yaş, Hane Halkı Sayısı ve Deneyim Süresine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları.....29
Tablo 6. İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Bilgiler 31
Tablo 7. İşletmelerde Arazi Büyüklüğü (dekar), Çoban Sayısı ve Koyun Sayısına Ait Ortalamaları ve Standart Hataları 33
Tablo 8. İşletmelerin Yetiştiricilik ile İlgili Bilgileri.....36
Tablo 9. Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Bilgiler.....40
Tablo 10. İşletmelerdeki Ağılların Kaç Yıllık Olduğuna ve Koyun Ağıllarının Büyüklerine (m^2) Ait Ortalamaları ve Standart Hataları 41
Tablo 11. Besleme ve Yem Temini ile İlgili Bilgiler 44
Tablo 12. Sürü Yönetimi ile İlgili Bilgiler 54
Tablo 13. İşletmelerde Her Bir Koça Düşen Dişi Hayvan Sayısı, Kuzuların Doğum Ağırlığı, Kuzu veya Tokluların Pazarlama Yaşı, Her Bir Koyun için Sağım Süresi, Yıllık Üretilen Süt Miktarı, Hayvanların Merada Kalma Süresi, Sütten Kesim Yaşı, Damızlığa Ayrılma Yaşı ve İlk Defa Damızlıkta Kullanma Yaşına Ait Ortalamaları ve Standart Hataları.....56
Tablo 14. İşletmelerde Döl Verim Özelliklerine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları 57
Tablo 15. Süt, Yapağı Verimi ve Canlı ağırlıklar Özelliklerine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları.....58
Tablo 16. Sağlık ve Koruma ile İlgili Bilgiler.....62
Tablo 17. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri ile İlgili Bilgiler.....65

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Bingöl İli Karlıova İlçesinin Türkiye Haritasındaki Konumu 20

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

da :Dekar
dk :Dakika
g :Gram
kg :Kilogram
lt :Litre
km² :Kilometrekare
m^2 :Metrekare
N :Örnek sayısı
% :Yüzde
X :Ortalama
Sx :Standart Hata

D.K.K.Y.B :Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği
BTOİM :Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
TÜİK :Türkiye İstatistik Kurumu
Min :Minimum (En Az)
Max :Maximum (En Fazla)

GİRİŞ

Ülkelerin güvenli ve yeterli gıdaya ulaşması, halkının sağlıklı beslenme ihtiyaçlarını karşılaması savunma sanayi, enerji ve dijital çağın teknolojik ihtiyaçlarını karşılamasından belkide daha fazla önem taşımaktadır. Çünkü teknolojinin ilerlemesine rağmen en güçlü savaş unsurlarına sahip olunsa dahi süreçlerin kontrolü yönetimi ve geliştirilmesi açısından vazgeçilmeyen temel unsur insan faktörüdür. İnsanoğlunun hayatını devam ettirebilmesi için güvenli ve yeterli besin maddesine ulaşabilmesi temel şarttır. Bu besin maddeleri bitkisel ve hayvansal orjinli iki temel besin kaynağından temin ettiğimiz için hayatımızda büyük önem taşır.

Hayvancılık, insanlık tarihinin en eski geçim faaliyetlerinden biri olarak kabul edilmekte olup, tarımsal üretim sistemleri içerisinde tarihsel süreç boyunca önemli bir yer tutmuştur. Günümüzde de dünya genelinde milyonlarca kişiye istihdam sağlayan bu sektör, ekonomik açıdan kırsal kalkınmanın temel unsurlarından biri olmayı sürdürmektedir (DAKA 2012). Dolayısıyla, hayvancılığın gelişmediği bir ortamda kırsal bölgelerde sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanması mümkün görünmemektedir (Aral 1996; Esen 2017).

Hayvancılık sektörü, topluma ekonomik ve ulaşılabilir düzeyde hayvansal protein temin edilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir. Günümüzde bireylerin beslenme konusundaki bilinç düzeyinin artması ve sağlıklı yaşam tercihinin yaygınlaşması, yeterli ve dengeli beslenme kavramları açısından farkındalığın daha fazla ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bu gelişmeler, sağlıklı ve güvenilir gıda maddelerine olan talebin de artmasına neden olmuştur. Bu çerçevede, hayvansal kökenli ürünler içerdiği yüksek biyolojik değere sahip proteinler dolayısıyla insan beslenmesinde temel bir yere sahiptir ve diğer besin kaynaklarıyla tam anlamıyla ikame edilemez özellik göstermektedir (Hozman ve Akçay 2014).

Artan dünya nüfusunun beslenme gereksinimlerinin karşılanmasında hayvancılık sektörü temel bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda, küçükbaş hayvan varlığı ve bu hayvanların et ve süt verim potansiyelleri büyük bir önem taşımaktadır. Küçükbaş hayvancılık, hayvansal üretimin önemli bir bileşeni olarak hem ekonomik açıdan hem de sürdürülebilir gıda temini bakımından kritik öneme sahip bir sektördür (Çiftçi ve Kopuzlu 2025). Bu özellikleriyle küçükbaş hayvancılık ekonomik ve yaygın bir şekilde hayvansal proteine erişimi sağlaması açısından,

toplumların yeterli ve dengeli beslenmesinde önemli katkılar sunmaktadır (Yerlikaya ve Karagözlü 2008). Küçükbaş hayvancılık sektörün alt dallarından biri olan koyunculuk; çevresel koşullara uyum sağlama kapasitesinin yüksekliği, kısa sürede verime geçebilme, düşük düzeyde bakım ve yatırım ihtiyacı, mera alanlarını etkin kullanabilme yetisi ve yerel kaynaklara dayalı üretim imkânı gibi avantajlarıyla öne çıkmaktadır. Bu özellikleri sayesinde koyunculuk, özellikle kırsal alanlarda yaşayan nüfusun gelir düzeyinin artırılmasında ve artan hayvansal ürün talebinin karşılanması açısından stratejik bir öneme sahiptir (Şahin ve Yılmaz 2008; Gezici 2018; Çiftçi ve Kopuzlu 2025).

Tüm Dünyada hayvansal üretim faaliyetleri içerisinde koyun yetiştiriciliği ayrı bir önem taşır. Birçok ülke sahip olduğu mera ve otlakları koyun yetiştiriciliği sayesinde en iyi şekilde değerlendirebilmektedirler. Doğal mera ve otlaklardaki bitkisel vejetasyonu hayvansal ürün olan et ve süte dönüştürmenin en iyi yolu koyunlardır (Paksoy ve Özçelik 2008). Koyunlardan elde edilen et ve sütün yanı sıra yapağı, deri, gübre, bağırsak, kemik, boynuz, tırnak ve yün yağı gibi ürünlerde sağlık ve sanayi sektörünün birçok alanında kullanılmaktadır (Tamer ve Sarıözkan 2017).

Koyunculuk sahip olduğu bir çok avantaja karşılık yüksek düzeyde riskleri de içerir. Ülkemiz meralarının azalması, mera kalitesinin birçok sebepten dolayı düşmesi, çoban sorunu, çeşitli sebeplerle kırsaldan şehirlere göç olması nedeniyle hayvancılıkla uğraşan kişilerin ve özellikle genç nüfusun giderek azalması koyun ve keçi yetiştiriciliğinin gelişmesine engel teşkil etmektedir (Cengiz vd 2015). Tüm bu olumsuzluklar koyunculuk sektörünün istenilen yeterli ilerlemeyi sağlayamamasına yol açmaktadır (Anonim 2021).

Başarılı bir koyunculuğun en önemli şartı, yetiştiricilik yapılacak bölgenin coğrafi ve ekonomik şartlarına göre yetiştirme yönünün ve şeklinin iyi tespit edilmesi ve amaca uygun koyun ırkı veya tipinin isabetli seçilmesidir. Çoban, karlı bir hayvancılık için en önemli unsurlarından biridir. Çobanla otlatma çayır-mera ve yayla alanlarının korunması ve tahrip olmaması açısından önemli olduğu gibi hayvanlardan yüksek verim elde etmeninde anahtarını oluşturmaktadır. Otlatma işleminin otlatma alanını iyi bilen tecrübeli çobanlarla, meraların bitki türü ve alanın topoğrafik yapısına göre yaptırılması çok önemlidir (Bilgili vd 2017).

Koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri de sektördeki gelişmeyi etkilemektedir. Ekonomik ve kârlı bir yetiştiricilik için sağlıklı ve verimli koyunlara ihtiyaç vardır. Uygun koşullara sahip olan barınaklar, birçok çevresel özelliğin ideal seviyelerde sağladığı için koyunların beslenme, sağlık, gelişim ve verimlerini en üst düzeye yükseltir (Şeker vd 2020).

Koyun yetiştiriciliği Türkiye'nin hemen her bölgesinde bir hayvancılık kolu olarak yaygın olarak yapılmaktadır. Türkiye koyun varlığının yaklaşık %92'si, çoğunluğu düşük verimli yerli ırklardan oluşmaktadır (Anonim 2022).

Koyun yetiştiriciliği ülkemizde çoğunlukla az sayıda koyun bulunan aile işletmeleri şeklinde ve mera odaklı yürütülmektedir (Kaymakçı ve Sönmez 1996). Yapılan koyunculuk sayesinde sağlanan gelirin, Türkiye ekonomisine olan katkısını daha da yüksek düzeylere çıkarmak amacıyla koyun yetiştiriciliğinin daha cazip, daha kârlı hale gelmesi ve sürdürülebilir bir hale dönüştürülmesi büyük önem arzetmektedir (Aydın ve Dellal 2001).

Son yıllarda Türkiye'de özellikle kırmızı ete talepten dolayı et üretim açığı çekilmektedir.Türkiye'de kişi başına düşen kırmızı et üretimini artırmak için, otlak alanlarının potansiyeli de dikkate alınarak küçükbaş hayvan sayısının arttırılmasına gidilmelidir. Nitekim entansif olarak yapılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde kaba yeme olan ihtiyacın fazla olması ve yem üretim maliyetlerinin yüksek olması günümüzde sektörde sürdürülebilir bir üretim yapmayı oldukça zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan koyunlar, sığırların kullanamadığı zayıf meraları değerlendirerek kaba yem ihtiyacını neredeyse sıfır masrafla karşılayabilmektedir (Tüney Bebek ve Keskin 2018). Bütün bu avantajlar gözönünde bulundurulduğunda, ülkemizde küçükbaş hayvancılık faaliyetine teşvik edecek şekilde güncel politikalar geliştirilmesine önem verilmelidir.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2025 yılı verilerine göre, Türkiye'nin toplam küçükbaş hayvan varlığı yaklaşık 54,902 milyon baş olup, bunun 44,080 milyon başı koyun ve 10,822 milyon başı keçidir (TUİK 2025). Türkiye'de toplam et üretiminin %29,3'ü ve çiğ süt üretiminin %6,8'i küçükbaş hayvanlardan üretilmektedir (TUİK 2023a). Bu veriler küçükbaş hayvancılıkta elde edilen temel besin maddelerinin önemli ölçüde halkın beslenmesine, milli gelire önemli katkılar sağladığı ifade edilebilir. 2025 yılı verileri itibariyle, 11,95 milyon baş küçükbaş hayvan varlığına sahip Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık %77'sini oluşturmaktadır. Bingöl ili küçükbaş hayvan varlığı bakımından Türkiye'de yetiştirilenlerin koyun ve keçi varlığına göre sırasıyla %1,19 ve %5,48'ini oluşturmaktadır (TUİK 2025). Bingöl ili Tarım ve Orman İl Müdürlüğü 2022 verilerine göre Bingöl ili ilçeleri esas alındığında Karlıova ilçesinin küçükbaş hayvan varlığı ve koyun varlığı bakımından 8 ilçe arasında ilk sırayı aldığı (%52,44'ü ve %67,18) (Tablo 1) belirlenmiştir (Anonim 2023a).

Tablo 1. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Oranları (Baş)*

İlçeler	Koyun Baş	Nisbi Oranı (%)	Keçi Baş	Nisbi Oranı (%)	Toplam	Nisbi Oranı (%)
Merkez	47,625	9,55	37,402	22,00	85,027	12,71
Adaklı	26,401	5,29	14,032	8,25	40,433	6,04
Genç	4,008	0,80	36,559	21,50	40,567	6,06
Karlıova	335,214	67,18	15,602	9,18	350,816	52,44
Kiğı	2,824	0,57	3,007	1,77	5,831	0,87
Solhan	72,465	14,52	54,317	31,94	126,782	18,95
Yayladere	1,417	0,28	2,963	1,74	4,380	0,65
Yedisu	8,997	1,80	6,161	3,62	15,158	2,27
Toplam	498,951	9,55	170,043		668,994	

***:** Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (Anonim, 2003a)

Rakımı yüksek ve dağlık bir yapıya sahip olan Bingöl ili Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat bölgesinde 38°27' ve 40°27' doğu boylamlarıyla 41°20' ve 39°54' kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. İlin iklimsel özellikleri ile yetişen bitki örtüsü bakımından Doğu ve Güneydoğu arasında bir geçit bölge özelliği taşımaktadır (Anonim 2004). Bingöl ili, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki 14 ilin 6'sı ile sınır komşusudur. Bingöl'ün Muş (doğu), Tunceli ve Elazığ (batı), Erzurum ve Erzincan (kuzey), Diyarbakır (güney) illeriyle sınırı bulunmaktadır. Bingöl ili merkez ilçe dahil olmak üzere toplam sekiz ilçeden oluşmaktadır. 2024 yılı itibariyle Bingöl ilinin nüfusu 283.286 olarak gerçekleşmiştir (TUİK 2024). İlin toplam 8.253 km^2'lik yüzölçümünün yaklaşık %27,9 kadarı orman iken %10,1'u ağaçlandırılması gereken alan, %7,2'si tarım arazisi, %50,2'si mera, %2,2'si çayır ve %2,9'u diğer alanlardan oluşmaktadır. İlin toplam alanının yaklaşık %53'ü kadarının çayır ve mera alanı olması, kendine has coğrafik yapısı ve su kaynaklarının zenginliği gibi sebepler tarımsal faaliyetlerin ilde hayvancılık üzerinde yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Anonim 2010).

Bu çalışmanın verilerinin elde edildiği Bingöl ili Karlıova ilçesi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde, Bingöl Merkez İlçesi'nin kuzeydoğusunda konumlanmaktadır. Yüzölçümü 1392 km^2 olan ilçe, Bingöl ve Şeytan Dağları arasında yer alan bir ova üzerine kurulmuştur. 1 belediye, 6 mahalle ve 47 köyden oluşmakta olup, 26.172 kişilik bir nüfusa sahiptir. Bingöl il merkezine olan uzaklığı 75 km'dir. İlçe sınırları içerisinde Peri Suyu, Göynük Çayı ve Murat Nehri gibi önemli akarsular bulunmaktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği 1940 metre olan Karlıova'da, dağlık ve engebeli alanlar geniş yer kaplamakta, düz araziler ise toplam yüzölçümünün yalnızca yaklaşık %7,5'ini oluşturmaktadır. İlçenin büyük bölümü yayla ve platolarla kaplıdır. Yer altı kaynakları bakımından zengin olmayan bu bölgede,

doğal çevre koşulları dikkate alındığında en uygun ekonomik faaliyet küçükbaş hayvancılıktır. Karlıova'da hayvancılık, uzun yıllardan bu yana sürdürülen temel bir geçim kaynağı olmakla birlikte, çoğunlukla geleneksel (ekstansif) yöntemlerle yürütülmektedir. Bu durumun başlıca nedenlerinden biri, bölgenin sosyo-ekonomik ve kültürel yapısıdır. Oysa çağdaş (entansif) hayvancılık tekniklerinin uygulanması, hayvansal üretimin verimliliğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda bölge halkı için istihdam olanaklarını genişletecek ve büyükşehirlere yönelik göç eğilimlerini azaltacaktır. Bu bağlamda, modern hayvancılık yöntemleri, Karlıova ilçesinin ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasında önemli bir rol oynayabilir. Bilindiği üzere, kırsal bölgelerin kalkınması, öncelikle bu alanların kapsamlı bir şekilde tanınmasına ve ihtiyaçlarının bilimsel verilere dayalı olarak tespit edilmesine bağlıdır. Çünkü ihtiyaçlar ve mevcut potansiyel göz önünde bulundurulmadan yapılan yatırımlar ve planlamalar, çoğu zaman beklenen etkiyi yaratamamakta ve başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (Koca ve Sever 2006).

Tablo 2. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında Küçükbaş Hayvancılık İşletme Sayıları*

İlçeler	Küçükbaş Hayvancılık İşletmeleri			
	Koyun İşletmesi (Et ve Süt)	Keçi İşletmesi (Et ve Süt)	Karma Küçükbaş İşletmesi (Koyun-Keçi) (Et-Süt)	Toplam
Merkez	54	175	481	710
Adaklı	28	16	227	271
Genç	9	173	218	400
Karlıova	412	30	759	1,201
Kiğı	1	12	29	42
Solhan	76	205	458	739
Yayladere	2	6	10	18
Yedisu	19	16	101	136
Toplam	601	633	2.283	3,517

***:** Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (Anonim 2023a)

2023 yılı verilerine göre, Bingöl ilinde toplam 3.517 küçükbaş hayvancılık işletmesi faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin 601'i yalnızca koyun, 633'ü yalnızca keçi yetiştiriciliği yapmakta; 2.283 işletme ise hem koyun hem de keçi yetiştiriciliğini birlikte sürdürmektedir (Tablo 2). Sadece koyun ve koyun-keçi karma işletme sayısı açısından değerlendirildiğinde, Karlıova ilçesi en yüksek hayvan sayısına sahiptir (1.201 işletme). Karlıova'yı sırasıyla Solhan (534), Merkez (535), Adaklı (255) ve Genç (227) ilçeleri takip etmektedir (Tablo 2). Koyun ve keçi varlığı bakımından ilk sırada yer alan Karlıova ilçesi, bu durumun doğal sonucu olarak il genelindeki et ile süt üretiminde de önemli bir paya sahiptir. Topoğrafik yapı, iklim koşulları ve bitki örtüsü çeşitliliği gibi doğal özellikler dikkate alındığında, hayvancılık faaliyetleri bu

ilçe için en uygun ekonomik faaliyet alanı olarak öne çıkmaktadır (Koca ve Sever 2006; Anonim 2023a).

Bingöl ili Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı küçükbaş işletme sayısı toplam 2214 olup en fazla kayıtlı işletme sayısının bulunduğu ilçe 815 ile Karlıova ilçesidir. Bu ilçeleri Solhan (521) ve Merkez ilçesi (357) takip etmektedir. 2023 yılı itibariyle ilde BTOİM'e kayıtlı işletmeler dikkate alındığında en fazla kayıtlı ilçe %40,60 oranında küçükbaş hayvan varlığının yüksek olduğu ilçe Karlıova ilçesi iken en az kayıtlı ilçe %0,42 ile Yayladere ilçesidir. D.K.K.Y.B.'ne kayıtlı işletmeler dikkate alındığında ilçe bazında en yüksek oran (%36,81) yine Karlıova ilçesi olduğu görülmektedir. İldeki yetiştiricilerin BTOİM'e kayıtlı toplam işletmelere göre D.K.K.Y.B.'ne kayıtlı işletme oranı değerlendirildiğinde Genç (%100), Solhan (%97,57) ve Yayladere (%91,67) ilçeleri ilk sırada yer alırken Karlıova ilçesi ise %69,86 oranı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. 2023 Yılı Bingöl İli İlçeler Bazında İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği Kayıtlarına Göre Koyun Keçi Küçükbaş Hayvancılık İşletme Sayıları İle Nisbi Oranları

İlçeler	İşletme Sayısı ve İlçelerin İl Toplam İşletme Sayısına Oranları				İlçelere Göre İldeki BTOİM'e Kayıtlı Toplam İşletmelere göre D.K.K.Y.B. kayıtlı İşletme Oranı
	BTOİM*	Nisbi Oranı (%)	D.K.K.Y.B.**	Nisbi Oranı (%)	
Merkez	535	18,55	357	16,12	66,73
Adaklı	255	8,84	169	7,63	66,27
Genç	227	7,87	227	10,25	100,00
Karlıova	1171	40,60	815	36,81	69,60
Kiğı	30	1,04	22	0,99	73,33
Solhan	534	18,52	521	23,53	97,57
Yayladere	12	0,42	11	0,50	91,67
Yedisu	120	4,16	88	3,97	73,33
Toplam	2884		2214		76,77

*BTOİM: Bingöl İl Tarım ve Orman Müdürlüğü; **: D.K.K.Y.B.: Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiriciler Birliği (Anonim, 2023b).

Bu anket çalışması ile Bingöl iline bağlı Karlıova İlçesi'nde Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği (D.K.K.Y.B.) üyesi olan koyun yetiştiren işletmelerinin işletme sahipleri ve işletmelerin genel özelliklerinin, yetiştirici bilgilerinin ve özelliklerinin, barınak tipi ve özelliklerinin, beslenme ve yem temini, sürü yönetimi, döl, süt ve yapağı gibi verim özelliklerinin, uygulanan sağlık ve koruma ile ilgili uygulamaların, işletmenin genel

sorunlarının, beklentilerinin belirlenmesiyle gelecek yıllarda yapılacak olan çalışmalara da alt yapı oluşturması amacıyla yürütülmüştür.

KURAMSAL TEMELLER

Türkiye'de koyun yetiştiriciliği yapılan çeşitli bölgelerdeki işletmeler ele alınarak işletmelerin yapısal durumları üzerinde birçok çalışma yürütülmüştür. Bu bölümde Türkiye'de koyun-keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal özellikleri ve sorunlarına yönelik olarak yapılmış araştırmalar anketimizde üzerinde durulan konular dikkate alınarak verilmeye çalışılmıştır.

Dellal vd. (2002) tarafından Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Bölgesi'nde gerçekleştirilen araştırmada, küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, bölgedeki tarım işletmelerinin %99'u kırsal alanlarda yer almakta ve bu işletmelerde küçükbaş hayvancılık faaliyetleri sürdürülmektedir. Koyunculuk faaliyetlerinin ortalama süresi 43,9 yıl olarak belirlenmiştir. Barınakların çoğunlukla şahsi mülkiyette olduğu, evlere bitişik ya da evin altında konumlandığı ifade edilmiştir. Bölgedeki meraların köy ortak malı niteliğinde olduğu ve köy merkezlerine yakın mesafede yer aldığı, su ihtiyacının ise genellikle çeşme suyu ile karşılandığı tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, işletmelerin çoban ihtiyacını çoğunlukla aile bireyleriyle karşıladığı, aşım dönemlerinin ise Haziran-Temmuz, Ağustos-Eylül, Ağustos-Ekim ve Ekim-Kasım aylarında gerçekleştiği belirlenmiştir. İlk damızlıkta kullanma yaşı ortalama 18,3 ay, hayvanların damızlıkta kalma süresi ise ortalama 6,6 yıl olarak rapor edilmiştir.

Kırıkkale ilinde koyun yetiştiriciliği yapılan işletmelerde gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda, koç katımının başlangıç döneminin Haziran ile Ekim ayları arasında değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Haziran ayında koç katımına başlayan işletmelerin yalnızca Delice ilçesinde yer aldığı (%17,2), Ağustos ayında başlayanların ise Keskin ve Balışeyh ilçelerinde eşit oranlarda (%3,3) bulunduğu tespit edilmiştir. İncelenen tüm işletmelerde koç katım başlangıcının en yoğun olarak Eylül (%40,5) ve Ekim (%51,7) aylarında gerçekleştiği saptanmıştır. Ayrıca, araştırma kapsamında değerlendirilen tüm işletmelerde koyun kırkımında yalnızca kırkım makası kullanıldığı (%100) belirlenmiştir (Bostancı 2006).

Burdur İli D.K.K.Y.B.'ne kayıtlı 194 küçükbaş hayvan işletmesinin katılımıyla gerçekleştirilen anket çalışması kapsamında elde edilen veriler değerlendirildiğinde, işletmecilerin genel özelliklerine ilişkin çeşitli bulgular elde edilmiştir. Eğitim düzeyi açısından

değerlendirildiğinde, işletmecilerin büyük çoğunluğunun (%90,2) ilkokul mezunu olduğu, çok düşük bir oranda (%1,5) ise okuryazar olmayan bireylerin bulunduğu tespit edilmiştir. Meraya dayalı hayvancılık uygulamaları incelendiğinde, hayvanların yılda ortalama 7,3 ay boyunca meradan yararlandığı; yayla imkânı bulunan bölgelerdeki işletmelerde bu sürenin 6,5 ay yayla dönemini kapsadığı ve yaklaşık 5 ay boyunca da hayvanların ağılda beslendiği belirlenmiştir. Aşılama uygulamaları açısından bakıldığında ise işletmelerin %84'ünün belirli bir aşı programına göre hareket ettiği, %16'sının ise aşılamayı rastgele veya hastalık çıktığında gerçekleştirdiği ortaya konmuştur. Hastalık durumu değerlendirildiğinde, işletmelerin %26,4'ünde koyun çiçeği, %26,0'sında *Enterotoksemi*, %15,9'unda dış parazit kaynaklı hastalıklar, %11,5'inde solunum yolu enfeksiyonları gözlenmiş; ayrıca %20,2'sinde şap, *Brusella*, ayak hastalıkları, boyun urları, *Ektima,* mavi dil ve *Agalaksi* gibi hastalıklardan en az birinin varlığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin ortak problemi olarak pazarlama sorununun öne çıktığı ve işletme sahiplerinin yetkili kurumlardan öncelikli beklentisinin bu sorunun çözümüne yönelik adımlar atılması olduğu ifade edilmiştir (Bilgituran ve Ayhan 2009).

Sivas il merkezi ve 16 ilçeyi kapsayan, dört alt bölgeye ayrılmış bir alanda toplam 330 koyunculuk işletmesinde yürütülen bu araştırmada, işletmelerde yetiştirilen koyun ırklarının yaklaşık %90'ından fazlasının Akkaraman, geri kalanının ise melez ırklardan oluştuğu belirlenmiştir. İşletmelerin ortalama %23,9'inin koyunculuğu 21-30 yıl süresince sürdürdüğü tespit edilmiştir. Sivas genelinde yayla koyunculuğu yaygın olarak uygulanmakta olup, yetiştiricilerin köy dışında yaylalarda da koyunları için ağıl inşa ettikleri saptanmıştır. İş gücünün büyük ölçüde aile bireyleri ve çobanlar aracılığıyla sağlandığı; ayrıca küçük yaştaki aile fertlerinin de boş zamanlarında üretim sürecine katkı sundukları, kadınların ise üretimin tüm aşamalarında aktif rol üstlendikleri gözlemlenmiştir. Araştırma kapsamında anket yapılan işletmelerde kuzuların ortalama doğum ağırlıkları da belirlenmiş; tekiz erkek kuzularda 4,10 kg, ikiz erkeklerde 2,9 kg, tekiz dişilerde 3,2 kg ve ikiz dişilerde 2,4 kg olarak raporlanmıştır. Kuzuların sütten kesilme yaşı alt bölgelere göre ortalama 3,8 ay olarak belirlenmiş ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde kuzuların satış ağırlığı ortalaması il genelinde 40,5 kg olarak kaydedilmiş olup, alt bölgeler arasında pazarlama ağırlığı açısından gözlenen farklılıkların istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Bu durumun temel nedeni olarak, kuzuların uzun süre elde tutulmaksızın erken yaşta pazara sevk edilmesi gösterilmiştir. İlk damızlık kullanım yaşı, erkek hayvanlar için ortalama 20,4 ay, dişi hayvanlar için ise 17,1 ay olarak hesaplanmıştır. Tüm işletmelerde iç ve dış parazitlerle mücadele uygulamalarının gerçekleştirildiği, çoğu işletmenin veteriner hizmetlerinden

memnuniyet duyduğu ve yılda en az iki kez (şap ve karma aşılar) koruyucu aşılama yapıldığı da bu çalışmada ortaya konulmuştur (Gezer 2010).

Kızıloğlu ve Karakaya (2014) Bingöl ilinde "Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Örgütlenme Yapısı: Bingöl ili örneği" adlı bir anket çalışması kapsamında koyun işletme sahiplerinin eğitim durumunu %49,7 ilkokul, %13,4 lise, %5 yüksekokul ve %9,3'ünün de okuryazar olmadığını tespit etmiştir. Bu yetiştiricilerin çoğunun (%52,7), 11-20 yıl arasında yetiştiricilik deneyimine sahip oldukları saptanmıştır. Yetiştiricilerin işletme arazi mülkiyeti yaklaşık olarak %84,7'sinin işletmenin arazi mülkiyetine sahip olduğunu belirlemiştir. İşletme büyüklüğüne bağlı olarak hayvan varlığı işletmelerin %52,7 'sinin 51-200 baş arasında olduğu saptamıştır. Araştırma sonucunda, Bingöl ilindeki hayvan yetiştiricilerin pazar ve veteriner hekim hizmetleri noktalarında sorunlarının olduğu ve bu konuda sorunlarının çözümlenmesini beklendiği ifade edilmiştir.

Altınçekiç (2014)'in Bursa ili merkez ve ilçelerinde koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve refah ölçütlerinin belirlemek amacıyla 99 adet küçük, orta, büyük ölçekli işletmelerle yaptığı anket çalışmasında, işletmeleri yönetenlerin yaşlarının ortalaması 45-60 aralığında değiştiğini ve 30 yaş altı yetiştirici sayısı çok az olduğunu bildirmiştir. İşletmelerde gözlemlenen salgın hastalıklar dikkate alındığında yaygın olarak uygulanan aşılar arasında şap, çiçek, *Enterotoksemi, Busellave Anthrax* aşılarıdır. Aşılar işletmelerde çoğunlukla aşı takvimine uygun olarak yapılırken çok büyük ve çok küçük olan işletmelerde sırasıyla %5,3 ve %6,9 düzensiz yapıldığı ifade edilmiştir. Yetiştiriciler bu durumun, ilgili görevlilerin programsız hareket etmeleri ve zamanında aşılamaya gelmemelerinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. İşletmeler kuzuların sütten kesim yaşı olarak yaklaşık 4 ay olarak saptanırken çok düşük düzeyde işletmelerde tercihen kuzular 2 ve 6 aylık olduğunda sütten kesildiği bildirilmektedir.

Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinin, yapısal özellikleri, işletmelerin temel sorunlarının ortaya konulması amacıyla 96 adet koyunculuk işletmesinde çalışma yürütmüşlerdir. Araştırma sonunda, işletmecilerin büyük bir kısmının (%68,8) ilkokul mezunu, koyunculuk yapma süresinin ortalama 25,7 yıl, çoban olarak önemli oranda (%63,5) aile işgücünün kullandıklarını, en fazla yetiştirilen koyun ırkının Akkaraman (%99) ve %1 oranında Merinos melezinin yetiştirildiği, işletme başına ortalama koyun sayısının 314,5 baş olduğunu, işletme sahiplerinin %86,4'ünün koyunculuğu atadan öğrendiklerini, %82,3'ünün tek geçim kaynağının koyunculuk olduğunu, %10,4'ünün de bu işi sevdiği için yaptığını, küçükbaş hayvancılık çiftliklerinin çoğunluğunun (%40,6) yayla koyunculuğu, diğerlerinin ise yerleşik

ve yayla koyunculuğu (%19,8), yerleşik koyunculuk (%38,6) ve göçer koyunculuk (%1,0) yaptıklarını belirlemişlerdir. Bununla birlikte ildeki bu işletmeler içinde yaklaşık %97,9 oranında D.K.K.Y.B.'ne kayıtlı olduğu, işletmecilerin önemli bir sorun olarak yem fiyatlarının aşırı arttığı ve meralardaki hayvanlarının beslenmesi için yetersiz kaldığı gibi konulardan yakındıkları ortaya konmuştur (Ceyhan vd 2015).

Bingöl ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarını belirlemek ve sorunlarını tespit etmek amacıyla 119 işletme sahibi ile yapılan başka bir araştırmada anket uygulanmıştır. Ankete katılan yetiştiricilerin uyguladığı aşım yöntemleri ve oranları değerlendirildiğinde işletmelerin genelinin serbest koç katımı yöntemini %95,7'inin ve elde aşım yöntemini %3,4'ünün tercih ettikleri belrlenmiştir. Anaç koyun temini olarak işletmelerin %96,6 oranında kendi çiftliklerinde yetiştirdiklerini ifade etmişlerdir. İşletmelerin koç katım döneminde ilave yemleme (Flushing besleme) uygulama yaptıkları ifade edilmiş ancak bu uygulamayı işletmelerin yaklaşık %56,8'i sadece erkeklere ve %1,8'i dişi hayvanlara yapıldığı ifade edilmiştir. İşletmelerde hayvanların damızlıkta kalma süresine ve damızlıkta ilk kullanma yaşına oldukça dikkat ettiklerini araştırmacı bildirmiştir. Ankete katılan işletme sahiplerinin karşılaştıkları en büyük sorunlar arasında damızlık için kullanılacak genetik kalitesi yüksek koçların temin edilememesi ve döl tutmama sorunu şeklinde yanıtladıkları gözlemlenmiştir (Özdemir vd 2015).

Yılmaz (2016) Hakkari ili Yüksekova ilçesinde koyunculuk işletmelerinde yürüttüğü çalışmade elde ettiği sonuçları %67,1'i ilkokul mezunu olan yetiştiriciler ortalama olarak 45,7 yaşında olduğu ve yaklaşık 29-30 yıldır küçükbaş hayvancılık faaliyetinde bulundukları şeklinde ifade etmiştir. Bu işletmelerin barınakların yapıldığı malzeme olarak %22,6'sının betonarme ve %41,7'sinin briketten yapıldığı, yetiştiriciliğin büyük oranda meraya dayalı yapıldığı ve koyunların Nisan-Kasım aylarını kapsayan dönemde merada kaldıkları saptanmıştır. Çalışmada ayrıca işletmelerin %98,0'inin ücretli çoban çalıştırdığı, koç katım döneminin Eylül-Aralık ayları arasında olduğu, yetiştiricilerin; ek yemleme uygulamasının koç katımında (%99,4), gebelik döneminde (%89,1) ve mera döneminde (%82,9) yapmadığı da saptanmıştır.

Şanlıurfa ili koyunculuk yetiştiricileriyle yapılan çalışmada ise işletme sahiplerinin yaş ortalaması 48 yıl, meslek tecrübesi ortalaması 29 yıl ve eğitim durumunun çoğunlukla (%74,8) ilkokul mezunu olarak tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin tamamının bir meslek örgütüne üyeliğinin olmadığı bulunmuştur. Araştırmacı yüksek yem fiyatları, içme suyu sıkıntısı ve yem sıkıntısı yetiştiricilerin en önemli sorunları olarak saptamıştır (Karadaş 2017).

Türkan (2017)'ın Iğdır ili Tuzluca ilçesinde küçükbaş hayvancılığın genel yapısını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Araştırmacı çalışmayı 104 adet işletme üzerinde yürütmüştür. Bu çalışma kapsamında işletmelerin sahip olduğu koyun varlığının %90'dan fazlası Morkaraman, geri kalan ise Akkaraman ve kısmen melez tiplerden oluştuğu tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 42,3, okuma yazma bilenlerin oranı %97,1, işletmelerde ortalama küçükbaş hayvan sayısının 50,8 baş olduğu, hayvancılık tecrübelerinin 18,6 yıl olduğu, işletmelerin %92,3'ünün herhangi bir tarımsal destek almadığı ve %79,8'inin herhangi bir ekipmana sahip olmadığı belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ilçe genelinde yürütülen koyunculuk faaliyetlerinin ağırlıklı olarak küçük sürülerden ve Morkaraman koyun ırkından oluştuğu, koyunculuk faaliyetlerinde ekstansif sistemin ağırlıkta olduğu, yetiştiricilerin %57,7'si elde ettiği sütün aile ihtiyacından fazlasını sattığını, %17,3'ü aile içerisinde tükettiğini, %10,6'sı çiğ olarak pazarlayıp sattığını, %7,7'si peynir yapıp sattığını, %6,7'si de yoğurt yapıp sattığını belirtmiştir. İşletmelerinin %35,6'sının küçükbaş hayvancılık için meraların yetersiz olduğunu, %37,5'inin hayvanlarla ilgili sağlık sorunları yaşadığı ve herhangi bir önlemin alınmadığını ve %26,9'u da pazar imkanlarının kısıtlı olmasını yaşadıkları başlıca sorunlar olarak olduğunu ifade etmiştir. Araştırmacı yürütülen koyunculuk faaliyetlerini olumsuz yönde etkilenmesinin bir sebebinin de işletmelerin yetiştirici birlikleri şeklinde örgütlenmemiş olması şeklinde ifade etmiştir.

Özyürek vd. (2018) tarafından Erzincan ilinde gerçekleştirilen bir araştırmada, koyunculuk işletmeleri bir yaş ve üzeri hayvan sayısına göre sınıflandırılmış; buna göre işletmeler, küçük ölçekli (≤100 baş), orta ölçekli (101–500 baş) ve büyük ölçekli (≥501 baş) olarak üç gruba ayrılmıştır. Bu sınıflandırma temelinde işletme büyüklüğünün çeşitli faktörler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma kapsamında değerlendirilen işletmelerde hayvan yetiştiricilerinin yaş ortalaması 41,6 yıl olarak saptanmış, eğitim düzeyleri ise %4,9'u okuryazar, %63,1'i ilkokul mezunu, %27,2'si lise mezunu ve %4,8'i yüksekokul ya da lisans mezunu şeklinde belirlenmiştir. İşletmelerde yetiştirilen koyun ırkları bakımından, sürülerin %92,6'sının Akkaraman, %7,4'ünün ise Morkaraman ırkına ait olduğu görülmüştür. Koç katım yöntemine ilişkin verilerde, üreticilerin %93'ü serbest aşım uygularken, %4'ü elde aşım ve %3'ü sınıf usulü aşım yöntemini tercih etmektedir. Üretilen sütün büyük çoğunluğu işletme içinde peynir olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin büyük çoğunluğu D.K.K.Y.B.'ne üye olduklarını ifade etmişlerdir. Sürülerin verimliliğini artırma amacıyla, üreticilerin %82,8'i bilimsel temelli bir ıslah programı uygulamak istediklerini belirtmişlerdir. Aşılama uygulamaları işletmelerin %85,5'inde bizzat üreticiler tarafından gerçekleştirilirken, yalnızca %25'inde kuzuların doğum sonrası göbek kordonu temizliğinin yapıldığı

kaydedilmiştir. İşletmelerde en yaygın görülen hastalıklar sırasıyla *Enterotoksemi* (%36,0), solunum yolu enfeksiyonları (%24,0) ve dış paraziter hastalıklar (%13,0) olarak rapor edilmiştir. Küçükbaş hayvancılıkta karşılaşılan başlıca sorunlar ise yüksek yem maliyeti (%34,1), mera yetersizliği (%33,3) ve pazarlama güçlükleri (%19,4) olarak sıralanmıştır.

Mersin ilinde koyunculuk işletmelerinin verim ve yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla yürütülen çalışmada yetiştiricilerin ortalama yaşın çoğunlukla 41 yaşın üzerinde olan işletmede ortalama yaş 46,2 yaş yıl olarak belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin mesleki deneyim süreleri ise ortalama 25,9 yıl ile yeterli deneyime sahip oldukları ifade edilmiştir. Koyun yetiştiricilerinin %72'sinin sadece hayvancılık ile uğraştıkları ve %26'sı bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yaptıkları ifade edilmektedir. Araştırmacılar işletmelerin sadece %2'si ise hayvancılık faaliyetini ek gelir için yaptıklarını tespit etmişlerdir. Barınak özellikleri ile elde ettikleri sonuçlar değerlendirildiğinde mevcut ağılların %58'i yarı açık, %38'si kapalı, %4'ü ise yazın açık kışın kapalı ağılları tercih edildiği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmayla il genelinde koyun yetiştiriciliği genellikle yarı entansif sistem ile yapıldığı, hayvanlarına hem kaba yem hem de kesif yem veren yetiştiricilerin en yaygın kullandıkları yem hammaddesi saman olduğunu, işletmelerin %34'ünde rastgele aşı yapıldığı, %8'inde ise herhangi bir aşı uygulaması bulunmadığı, işletmelerin %80'inde *Enterotoksemi*, %52'sinde Çiçek, %52'sinde Şap ve %40'ında Veba hastalığından korunmak için aşı yapıldığı, yetiştiricilerin %92 oranında iç ve dış parazit mücadelesi yaptıkları belirlenmiştir (Tüney Bebek ve Keskin 2018).

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri üzerine Muğla ilinde yapılan bir çalışmada koyun yetiştiricilerinin çoğunlukla 36-65 yaş aralığında olduğu ve ortalama yaş koyun yetiştiricilerinde 42 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu işletmelerin bulunduğu kısımlarda ılıman iklim kuşağında yer alması ve yapı maliyetinin düşüklüğü nedeniyle yarı açık veya açık ağılların çoğunlukla tercih ettikleri belirlenmiştir. Koyunculuk işletmelerinde en fazla yetiştiriciliği yapılan koyun ırkları Merinos ve melezleri ile Sakız ve melezleri olduğu ve bu ırkın yetiştiriciliğinin yapılmasının sebebi olarak yetiştiricilerin üretim amaçlarının öncelikle et üretimi olmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Yetiştiriciler koyun beslemede ihtiyaç duydukları kesif yemin %93,3 dışarıdan hazır aldıkları ve konsantre yemi kendileri hazırlayan işletmelerde ise en yoğun olarak arpa kullanıldığı, bunu buğday ve pamuk tohumu küspesinin takip ettiği bildirilmiştir. Çalışmada işletmelerde aşılamanın genellikle bir program dahilinde yapıldığı, en fazla yapılan aşılar ve oranları sırasıyla, %86 çiçek, %82 *Brusella* ve %60 *Enterotoksemi* şeklinde gerçekleştiği ortaya konmuştur. Çalışmaya dahil yetiştiricilerin yetkililerden özellikle ürün pazarlama ve mera konusunda beklentilerinin olduğu ve

işletmelerin en çok karşılaştığı sorunlar olarak da yüksek oranlarda pazarlama ve yem fiyatları sorunlarının olduğu belirtilmiştir (Aydın ve Keskin 2018).

Arıtunca (2019)'nın Konya İli 3 merkez ilçesinde (Selçuklu, Meram, Karatay) koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerinin mevcut durumunun belirlenmesi ve sorunlara yönelik çözüm önerilerinin sunulması amacıyla yaptığı çalışmada işletme sahiplerinin yaşları, deneyim süreleri, işletmenin sorunları, görülen hayvan hastalıkları, barınak tipi ve özellikleri, damızlık temini ve mevcut koyun ırkları üzerinde durulmuştur. Çalışma sonucunda incelenen işletmelerin %34,9'u 31-45 yaşında, %42,1'i 60 yaş üzerinde ve %4,9'u 15-30 yaş arasında oluştuğunu belirlemiştir. İşletmelerin yetiştiricilik deneyimleri incelendiğinde %60'ı 21 yıl ve üzerinde, %21,7'si 11-20 yıl arasında koyunculuk faaliyetlerini sürdürdüğü, yetiştiricilerin önemli sorunları incelendiğinde işletmelerin %14,5'inin aşırı otlatma sebebiyle meraların yetersiz olduğu, %10,8'inin desteklerin yetersiz olduğu ve zamansız ödendiği, %10,8'inin çoban bulmakta zorlandığı, %4,8'inin süt fiyatlarının düşük olduğu, %3,6'sının hayvan hastalıkları ve ilaç fiyatlarının yüksekliği olduğu, işletmelerin %21,7'inde pazar problemi olduğu, %19,3'ünde yem fiyatlarının yüksek olduğu ifade edilmiştir. Yetiştiriciler önemli sorunları arasında %14,5'i aşırı otlatma sebebiyle meraların yetersiz olduğunu, %10,8'i desteklerin yetersiz ve zamansız ödemesinin yapıldığını, %10,8'i çoban bulmakta zorlandığını, %4,8'i süt fiyatlarının düşük olduğunu, %3,6'sı hayvan hastalıkları ve ilaç fiyatlarının yüksek bildirmiştir. İşletmeler genelinde yetiştirilen koyun ırkı Akkaraman (%55,4) olarak belirlenirken bu bölgedeki hâkim koyun ırklarınında Akkaraman dışında Kıvırcık, Merinos ve Akkaraman-Merinos melezi olarak görüldüğü belirtilmiştir. Ankete katılan işletmeler arasında açık barınak tipi mevcut olmadığı, %42,1'i kapalı, %33,8'i yarı açık ve %24,1'i hem kapalı hem yarı açık barınaklarda yetiştiricilik yapıldığı ifade etmişlerdir. Ağılın yapısal özellikleri incelendiğinde taş-briket ile yapılmış işletmelerin oranı %66,3 ile birinci sırada yer alırken, bunu sırasıyla %21,7 kerpiç ve %7,2 betonarme ağıllar izlemiştir. İşletmelerin %61,4'ünde yem bitkisi üretildiği, %66,2'sında kesif yemi satın alındığı, %33,8'inde işletmenin kendi bünyesinde üretildiği, Kesif yemi satın alan işletmelerin %28,9'u bayiden, %20,4'ü fabrikadan, %16,9'u kooperatiften temin ettiğini beyan etmişlerdir. Damızlık koyun temin yöntemi incelendiğinde işletmelerin %53'ü kendi işletmesinden, %21,7'si komşu köy ve %14,5'i komşu işletmelerden karşılandığı ortaya konmuştur.

Karagöz (2019) tarafından Konya ili Karapınar ilçesinde coğrafi bakımdan farklı olan dağ ve ova köylerindeki koyunculuk işletmelerinin yapısal ve yetiştiricilik özelliklerini belirlemek üzere 85 adet koyunculuk işletmesinde bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada

ortalama kuzularda doğum ağırlığı dağ köyünde tekiz erkeklerde 4,6 kg, ova köyünde tekiz erkeklerde 4,4 kg, dağ köyünde ikiz erkeklerde 3,7 kg ve ova köyünde ikiz erkeklerde 3,7 kg olarak belirlenmiştir. Buna karşın dağ ve ova köyünde tekiz dişi 4,0 kg ve tekiz dişi 4,4 kg, dağ ve ova köyünde ikiz dişi 3,5 kg ve ova köyde ise ikiz dişi 3,5 kg olarak belirlenmiştir ($p>0.05$). İşletmelerdeki koyunların ise yaklaşık %95'den fazlası Merinos, kalanının ise melez tiplerden oluştuğu tespit edilmiştir.

Yozgat iline bağlı ilçelerde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 200 işletmenin genel özellikleri, yapısal durumu, barınak özellikleri, besleme ve yem temini, mevcut hayvan ırkları, sürü yönetimi ve sağlık koruma konularında işletmelerin durumlarını tespit edilmek istenen bir araştırma yürütülmüştür. Yetiştiricilikle uğraşanların %32,5 çoğunlukla 36-45 yaş aralığında, işletmelerde en fazla yetiştiriciliği yapılan koyun ve keçi ırkının sırasıyla Akkaraman koyunu (%90) ve Kıl keçisi (%80) olduğu rapor edilmiştir. İşletmelerinin büyük bir kısmında ağılların yeterli aydınlık ve havalandırma sağlayacak şekilde pencere ve havalandırma bacasına sahip olduğu ve zemininin toprak (%95) olduğu tespit ifade edilmiştir. Yetiştiricilerin %45'i yaptıkları hayvancılık faaliyetinin geliştirebilmeleri için yem ve damızlık desteklemelerinin yapılmasını, %30'u çoban sorununun ve %25'i ise mera sorununun çözülmesi gerekliliğini ifade edilmiştir. Çalışmada yetiştiricilerin tamamı geçimini sağlamak için bu işi yaptıklarını ve aile içi tüketimlerinde koyun ürünlerini et, süt peynir, yoğurt olarak severek tükettikleri sonucu belirtilmiştir (Tüfekçi 2020).

Ankara iline bağlı Çamlıdere ilçesinde toplam 50 adet koyunculuk işletmesiyle yürütülen benzer bir çalışmada, işletme başına koyun sayısının ortalama 93,8 baş olduğu, işletmelerde yetiştirilen koyun ırklarının çoğunluğunun Merinos ve Kıvırcık ırklarından, yaklaşık %15'den fazlasının Akkaraman ırkından ve geri kalanının ise melez tiplerden oluştuğu tespit edilmiştir. Kuzularda sütten kesim yaşı en düşük 3,5 ay ve en yüksek 4,3 ay; kuzularda sütten kesim ağırlıkları 16,7 kg ile 20,4 kg arasında değişim gösterdiği çalışmada ifade edilmiştir. Barınaklarda kullanılan yapı malzemesi olarak tuğladan sonra 1. alt bölge dışında en fazla tercih ettikleri yapı malzemesi taş ve ahşap olduğu tespit edilmiştir. Ağıl tabanında ise en fazla oran ile toprak (%56), beton (%30) ve en az oran ile (%14) döşeme taşı tercih edildiği belirlenmiştir. Araştırmacı işletmeler damızlık ihtiyaçlarını büyük çoğunlukla kendilerine ait sürülerinden temin ettiklerini ve işletmelerde yetiştirilen hakim ırk olarak Akkaraman ırkı olduğunu belirlemiştir (Taşkesti 2021).

Gül vd. (2022)'in Aksaray ilinde koyun yetiştiricilerinin mevcut durumunu ve sorunlarını tespit etmek, koyunculuk işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymak

amacıyla 155 kişiyle yürüttüğü anket çalışmasında yer alan üreticilerin önemli bir kısmının (%60,6) ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde yetiştiricilen ırk Akkaraman ırkı olduğu ve bu ırkın daha çok et, süt ve yapağı verimleri amacıyla yetiştirdikleri ifade edilmiştir. Yetiştiricilerin koyunların barınma alanlarının yapımında yapı malzemesi olarak genellikle briket (%72,3) ve taş (%18,1), bunun yanı sıra kerpiç (%7,1) ve tahta/tenekenin de (%0,6) kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışmada ağıl tabanının genellikle toprak olduğu ve altlık malzemesi olarak genellikle saman (%31,6) ve kuru gübrenin (%36,8) yetiştiriciler tarafından tercih edildiği de belirtilmiştir. İşletmelerde karma yem materyali olarak arpa, buğday, pamuk tohumu küspesi, kepek, mısır ve çavdar yem ham maddelerinden biri veya birkaçının kullanıldığı, kaba yem kaynağı olarak da genellikle yonca, buğday samanı ve mısır silajı kullanıldığı beyan etmişlerdir. Yetiştiriciler sürülerinde kullanacakları damızlık koçları farklı kaynaklardan temin ettiklerini, yetiştiriciler damızlık temininde en fazla başvurdukları kaynak Damızlık Birlikleri (%37,4) olduğu tespit saptanmıştır. İlde koyun yetiştiriciliği yapan ve ankete katılan yetiştiriciler, üretim faaliyetleri için en önemli problemin yem ücretlerinin yüksek olması olarak (%63,2) ifade etmişlerdir. Kabul edilen sorunlar arasında pazar yetersizliği bulunmakla birlikte, bakım beslemenin de bir sorun oluşturduğu cevaplar arasında yer aldığı ifade edilmiştir. Özellikle genç nüfusun zaman zaman kırsaldan şehir merkezlerine göç isteği, çoban sıkıntısı, meraların yetersizliği, ağılların istenilen şartlarda olmaması gibi nedenler bakımın zorluğunu tetikleyen unsurlar arasında olduğu belirtilmiştir.

Malatya ilinde gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında, koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal özellikleri ile yetiştiricilerin sosyo-ekonomik durumları değerlendirilmiştir. Araştırma, toplam 192 işletme sahibinin katılımıyla anket yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, yetiştiricilerin %63,1'inin 31-50 yaş aralığında olduğu, %70,2'sinin ilkokul mezunu düzeyinde eğitim aldığı ve %76,5'inin bulunduğu hanelerde beş veya daha fazla bireyin yaşadığı belirlenmiştir. Yetiştiricilikte deneyim süresi açısından ise, katılımcıların büyük bir bölümünün 21 yıl ve üzeri tecrübeye sahip olduğu görülmüştür. İşletmelerin %92,1'inde ayak yıkama havuzu veya banyoluk gibi hijyenik donanımların bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, veteriner hizmetlerinden genellikle sürekli yararlanılmadığı, bu hizmetlerin çoğunlukla hastalıklarla baş edilemeyen durumlarda tercih edildiği (%83,3) saptanmıştır. Aşılama uygulamalarında ise oldukça yüksek bir oranda (%95,5) programlara uyum sağlandığı, özellikle zorunlu aşıların yaptırılma oranının %97,7 olduğu belirlenmiştir. Yetiştiricilerin karşılaştıkları en önemli sorunların başında mera yetersizliği (%68,7) ve damızlık hayvan teminindeki güçlükler (%16,2) gelmektedir (Köseman vd 2022).

Kul vd. (2022) Elazığ ilinde yer alan 168 koyun işletmesinde yürüttükleri anket çalışmada yetiştiricilerin sosyodemografik özelliklerini ve işletmelerde yürütülen sağlık uygulamalarının durumunu ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmada işletme sahiplerinin %75,0'inin 31-50 yaşlarında ve %83,7'sinin ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Ekonomik kazanç amacıyla bu işi sürdüren işletme sahiplerinin %67,3'ünün koyunculuktan memnun oldukları ve %80,2'si bu faaliyeti sürdürmek istediklerini belirtmişlerdir. İşletmelerin %80,9'unda yalnız hastalık görülme durumunda veterinere başvurulduğu, %66,7'sinde aşılama programlarının yapıldığı, %97,0'sinin zorunlu aşıları yaptırdığı, %65,9'unun ise aşıları kendilerinin yaptığı tespit edilmiştir.

Hakkâri ilinin Merkez, Çukurca, Yüksekova, Şemdinli ve Derecik ilçelerinde gerçekleştirilen bu araştırmada 96 işletmede anket çalışması uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre, işletme sahiplerinin büyük çoğunluğunu (%97,9) erkek bireyler oluşturmakta olup, yaş dağılımı incelendiğinde %52,1'lik kesimin 41-60 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%33,3) ilkokul mezunu olup, %41,7'sinin 26 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduğu saptanmıştır. İşletmelerin neredeyse tamamında (%99) aşılama yapıldığı ve bu aşılamaların büyük ölçüde (%86,4) *Brusella, Enterotoksemi* ve çiçek hastalıklarına karşı uygulandığı ifade edilmiştir. Katılımcıların önemli bir bölümü (%40,6), hayvancılık desteklerinden yararlanamadığını belirtirken, desteklerin yetersiz olduğu görüşü %87,5 oranında dile getirilmiştir. Yetiştiriciler, en çok yem teminine yönelik destek talebinde bulunmuş (%49,0); bunu sırasıyla nakdi destek (%33,3) ve canlı hayvan desteği (%12,5) talepleri izlemiştir. Ayrıca işletmelerin %89,6'sı meralardan yararlandığını belirtmiş, bu meraların ise büyük ölçüde (%87,5) köy ortak malı olduğu tespit edilmiştir. Dezenfeksiyon uygulamaları açısından değerlendirildiğinde, yetiştiricilerin %78,1'i ağıllarında dezenfeksiyon işlemi yaptıklarını, bu işlemlerin çoğunlukla ilkbahar mevsiminde (%53,1) ve ilaçlama yöntemiyle (%61,1) gerçekleştirildiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %74'ü yörede küçükbaş hayvan sayısında azalma olduğunu belirtmiş; bu düşüşün temel nedenleri arasında ise ekonomik kârlılığın azalması (%39,6) ile mera ve otlak alanlarının daralması (%38,6) öne çıkmıştır (Demir 2022).

Erzurum ili Uzundere ilçesindeki 45 adet koyunculuk işletmelerinin yapısal ve yetiştiricilik özelliklerini belirlemek için bir çalışma yürütülmüştür. Bu işletmelerdeki koyunların %57,2'si Morkaraman ve melezi, %33,4'si Hemşin ve melezi, %8,1'ü Akkaraman ve melezi, az sayıda da Romanov ve melezi olarak belirlenmiştir. Kapalı ağılların oranı %55,5 ve yarı açıkların oranı ise %42,2 olduğu saptanmıştır. Araştırma bulguları neticesinde bölge

genelinde en çok kullanılan kesif yemin %48,9 oranla Besi+Süt yemi karışımından hazırlanan "karma yem" olduğu görülmüştür. İşletmelerin %75,6'i koçu yıl boyunca sürü içinde tutmakta, %24,4'ü ise çiftleşme mevsiminde sürüye katmaktadır. Yetiştiricilerin %51,1'i koç katımını merada, %35,6'i işletmede ve %13,3'ü de yaylada gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Anket uygulanan işletmelerin %93,3'ü ağıllarda dezenfeksiyon işlemini yaptıklarını, dezenfeksiyon yapmayanların %6,7 olduğunu ifade etmiştir. Kireçleme yöntemiyle dezenfeksiyon yapanların oranı %83,3 olduğunu, kireçlemenin en önemli tercih sebebi diğerlerine göre daha ekonomik olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Gökmener 2023).

Aktar (2024)'ın Kayseri ilinde yer alan koyunculuk işletmelerinin yapısal ve yetiştirme özelliklerini belirlemek için 13 ilçede 224 adet işletmede yaptığı çalışmada işletme sahiplerinin %43,8'inin 41 yaşının üzerinde olduğu, %59,1'inin ilkokul mezunu olduğu ve %49,1'inin 16-30 yıl arası deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada yer alan işletmelerin tamamı döllemeleri doğal koç katımı ve serbest aşım yöntemleriyle uyguladıklarını belirtirken koç katım ayını işletmelerin %56,7'si Eylül %43,3'ü ise Ekim olarak bildirilmiştir. İşletme sahiplerinin tamamı koyun yetiştiriciliğini ağıl + mera şeklinde yaptıklarını, ağıllarının kendilerine ait olduğunu, mera kaynaklarının köy merası olduğunu, kışın kaba yem olarak kuru ot + kuru yonca + saman, kesif yem olarak arpa kullandıklarını, meradayken ilave yemleme yapmadıkları tespit edilmiştir. 'İşletmenizin en önemli problemi nedir?' sorusuna işletme sahiplerinin %46,1'i çoban ihtiyacı %26,1'i ise yem fiyatlarının yüksekliği olarak belirtilmiştir. Yapılan anket çalışmasında işletme sahiplerinin devletten beklentilerine bakıldığında önemli bir kısmının desteklemelerin artırılması (%72,2) olarak belirttikleri ifade edilmiştir.

Kaygısız ve Türkman (2024) tarafından Gaziantep ilinde İvesi koyun yetiştiriciliği yapılan işletmelerde sürü yönetimi ve hayvan refahına yönelik uygulamaların değerlendirilmesi amacıyla 100 adet işletmede yaptıkları çalışmada işletme sahiplerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun ilkokul seviyesinde (%51) bir eğitime sahip oldukları, koyun yetiştiriciliği deneyimleri ise ortalama 23,8 yıl olarak belirtilmiştir. Koyunculuk yapan işletme sahiplerinin, tümünün Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciliği Birliği'ne üye olduğu ve %51'inin sosyal güvenceye sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin koyun sürülerinin %54'ünde topallık problemi yaşandığı, %59'u meme anormalliği sorunu olduğu belirtilmiştir. Koyun yetiştiren işletmelerin hayvan refahına ait yeterlilikleri incelendiğinde ise dinlenme alanı işletmelerin %64'ünde, aydınlatma %49'unda, havalandırma %46'sında, suluk alanı %41'inde, yemlik alanı %38'inde, sağım bölmesi %8'inde, hasta hayvan bölmesi %7'sinde ve doğum bölmesi %5'inde yeterli olduğu belirtilmiştir.

Çiftçi ve Kopuzlu (2025) tarafından Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne kayıtlı koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının tespitini araştırmak amacıyla 50 adet işletmede bir çalışma yürütülmüştür. Ankete katılan işletme sahiplerinin yaklaşık %80'i erkek ve yaş ortalaması 45,3, eğitim durumları ise %84'ü ilk ve ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Hane halkı ortalama sayısı 5,1 kişi, hanede çalışanlar içinde hem erkek hem de kadınlar için yaş aralığın 15-49 yaş olduğu belirtilmiştir. İşletmelerin yetiştiricilik yapma nedenini belirlemek için yöneltilen soruya verilen cevapların oransal olarak en fazla olanı süt satmak amacıyla yapıldığı ve bu oranın %28 olduğu, diğer nedenler ise sırasıyla işletmelerin %24'ü kuzu satmak, %22'si et satmak; %21'i aile ihtiyacını karşılamak ve %5'i yatırım yapmak amacıyla bu işi yaptıklarını ifade etmiştir. Damızlık hayvan temini eden yetiştiricilerin %26'sının komşu işletmelerden, %20'sinin kendi işletmesinden, %20'si birliklerden, %19'u bir kısmını kendi işletmesinden ve %15'nin ise çevre pazarlardan elde ettikleri tespit edilmiştir. Barınakların inşasında yetiştiricilerin %86'sı briket, %10'nun kerpiç ve %4'nün ise tuğla kullandığı tespit edilmiştir. Barınakların inşaatında ahşap örtülü saz kullanan işletmenin olmadığı da saptanmıştır. işletmelerin %21'nde ot deposu, %20'sinde kesif yem deposu, %18'nde gölgelik, %17'sinde silo, %12'sinde hasta hayvan bölümü ve %12'sinde ise doğum bölümü olduğu belirtilmiştir. İşletmeler hayvanlarının banyo ihtiyacını ilçede var olan derelerde giderdikleri için banyoluğun işletmelerin genelinde bulunmadığı tespit etmişlerdir. İşletme sahiplerinin kullandıkları kesif yemler incelenmiş yetiştiriciler çoğunlukla arpayı, işletmede hazırladıkları karma yemi ya da fabrika yemini kullandıkları, buna karşılık yulaf ve kepeği az tercih ettikleri belirtilmiştir. Küçükbaş hayvancılığın ilçede geliştirilmesi için ilgili kişi veya kuruluşların yetiştiricilerle daha fazla irtibat halinde olması, yem fiyatlarında anormal artışın önüne geçilmesi, sektörün durumu ve muhtemel gelişmeleri yetiştiricilere iletmesi vb durumlarında işletmelerin verimliliği ve karlılığı açısından gerekli olduğu belirtilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışmanın materyalini, 2024 yılı itibariyle Bingöl ili Karlıova ilçesinde koyunculuk yapan ve Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne (D.K.K.Y.B.) üye 116 işletme sahibiyle yüz yüze uygulanan anket verileri oluşturmuştur.



Şekil 1. Bingöl İli Karlıova İlçesinin Türkiye Haritasındaki Konumu

Metot

Çalışmaya konu olan işletmeler, Bingöl ili Karlıova ilçesinde koyunculuk yapan ve Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne (D.K.K.Y.B.) üye olan 855 işletme arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemi (Yamane 2006) ile 116 adet işletme seçilmiştir. Örnek hacmi popülasyon hacminin en az %3'ü (Yamane 2006) yada %10'u olarak alınmasının (Cochran 1977) bu gibi çalışmalarda yeterli olacağı bildirmiştir. Bu bilgi ışığında Karlıova ilçesi koyunculuk işletmeleri esas alındığında çalışmanın örnek hacmi yaklaşık %13,6 oranında gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma kapsamında, koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla örneği EK-1'de verilen toplam 10 bölüm, 111 adet sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket çalışması 01.01.2024-30.04.2024 tarihleri arasında işletme sahipleriyle yüz yüze görüşme yapılarak yürütülmüştür.

İşletmelerin kısırlık oranı ve ikiz doğum sayısı gibi döl verimi ile ilgili ölçütlerin hesaplanmasında Kaymakçı ve Sönmez (1996)'in bildirdikleri temel formüller kullanılmıştır.

Kısırlık oranı (%) = Kısır koyun/Koç altı koyun

İkizlik oranı (%) = İkiz doğuran koyun/Doğuran koyun

Anketlerde, işletmeciye aşağıdaki sorular sorulmuştur:

1. İşletme Sahipleriyle İlgili Sorular,
2. İşletmelerin Genel Özellikleri Ait Sorular,
3. Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri ile İlgili Sorular,
4. Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Sorular,
5. Besleme ve Yem Temini ile İlgili Sorular,
6. Sürü Yönetimi ile İlgili Sorular,
7. Döl Verim Özellikleri ve Kuzu Verimi ile İlgili Sorular,
8. Et, Süt, Yapağı Verim Özellikleri ile İlgili Sorular,
9. Sağlık ve Koruma ile İlgili Sorular,
10. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri,

Uygulanan anket ekte sunulmuştur (EK-1).

İstatistik Analizler

Yetiştiriciler ile yapılan anket sorularından elde edilen cevaplar elde edilen veriler MS Excel programına girilmiştir. Elde edilen veriler istatistik analizler için SPSS 22.0 (2013) paket programına aktarılarak tanımlayıcı istatistikler ile frekanslar belirlenmiştir. Analiz sonuçları anket başlıkları altında soru türü bazında, karşılaştırmalı ve frekans tabloları halinde sunulmuştur. 116 işletmeye anketler uygulanmış, yöneltilen bazı sorularda yetiştiriciler birden fazla seçeneğe cevap verdikleri için o soruların cevaplarına ait 'N' sayısında değişiklik olmuştur.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

İşletme Sahipleri ile İlgili Bilgiler

Doğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir çoğunluğunda küçükbaş hayvan yetiştiriciliği sektöründe erkek işletme sahiplerinin, kadın işletme sahiplerine kıyasla sektörde daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo 4'de görüldüğü üzere ankete katılan 116 işletme sahibinden %86,2'si erkek, %13,8'i ise kadın olması bu iddiayı doğrulamaktadır.

Ankete katılan 116 işletmede sahiplerinin cinsiyetine göre yaşlarının dağılımı Tablo 5'de gösterilmiştir. Çalışmaya dahil edilen yetiştiricilerin cinsiyetlerin genel yaş ortalaması 43,7 iken, bu değer erkeklerde ve kadınlarda ise sırasıyla, 46,2 ve 41,3 olarak belirlenmiştir. Erkek işletme sahiplerinin yaşlarının en büyük değeri 62 yaş ve en küçük değeri 26 yaş olduğu belirlenmiştir. Kadın işletme sahiplerinin yaş dağılımının 35 ile 45 yaş arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Bulunan yaş ortalaması (43,7) farklı bölgelerdeki araştırmaların bildirdiklerinden daha düşük bulunmuştur (Şahin ve Yıldırım 2002; Koyuncu vd 2006; Sezgin 2006; Dayan 2007; Bilginturan 2008; Aksoy ve Yavuz 2012; Tüfekçi ve Olfaz 2015; Aydın 2017; Aydın ve Keskin 2018; Tüney Bebek ve Keskin 2018).

Bu durum hem çalışmamızda hem de yapılan diğer çalışmalarda koyun yetiştiriciliği yapan kişilerin kırklı yaşlarda olduğu, genç kesimin sosyal ve ekonomik nedenlerle kentlere göç ederek farklı mesleklere yöneldiği düşünülmektedir.

Tüm işletmelerde erkek işletme sahiplerinin kadın işletme sahiplerine göre ilkokul, ortaokul, lise mezunu ve üniversite mezunu olanların sayısı daha fazladır. Diğer taraftan 100 erkek arasında 4 kişi (%4) ve 16 kadın arasında 1 kişi (%6) okuryazar olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Bu sonuçlara göre yetiştiricilerin yarısından fazlası ortaokul ve üstü eğitim aldıkları için eğitim düzeyinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Çiftçi (2024)'nin Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde 50 kişi ile yapmış olduğu çalışmada eğitim düzeyleri bakımından erkek işletmecilerin kadın işletmecilere kıyasla daha fazla olduğu bildirilmiştir. Okuryazar olmayan erkek sayısı aynı iken kadın sayısı bu çalışmada elde edilen

değerden daha düşüktür. Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde yaptığı çalışmada koyun yetiştiricilerinin ilkokul mezunu olma durumu %90,3; Ceyhan vd. (2015) Niğde ilindeki yetiştiricilerin %68,8; Tüfekçi ve Olfaz (2015) tarafından yapılan çalışmada Kastamonu ilinde yetiştiricilerin %68,8; Tüney Bebek ve Keskin (2018) Mersin ilinde yetiştiricilerin %74; Gül vd. (2022) Aksaray ilinde yapılan anket çalışmasında yer alan üreticilerin %60.6'sı ilkokul mezunu yetiştiricilerden oluştuğunu bildirmişlerdir. Çalışmalarda elde edilen değerler, Karlıova ilçesindeki koyunculuk işletmelerinde tespit edilen değerlerden (%34) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin eğitim düzeylerinin düşük olması işletme kârlılığı açısından önemli bir dezavantaj oluşturmaktadır. Eğitim durumuna göre cinsiyetle karşılaştırıldığında erkeklerin kadınlara göre ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite mezuniyet durumu daha yüksek bulunmuştur.

İşletmelerden elde edilen veriler incelendiğinde genel olarak hane halkı sayısı ortalaması ve dağılımı 4,2 kişi ve 1 ile 9 kişi olarak değiştiği görülmüştür. Cinsiyet bazında ele alındığında erkeklerde ortalama ve değişim aralığı sırasıyla 4,4 kişi ve 1 ile 9 kişi arasında; kadınlarda ise ortalamanın 4,0 kişi ve 2 ile 7 kişi arasında değiştiği belirlenmiştir (Tablo 5).

Acıbuca ve Budak (2021) Mardin ilindeki çalışmada hane halkı ortalama 6,6 kişi; Köseman vd. (2022) Malatya ilinde yaptıkları çalışmada hane halkı sayısı 5 ve 5'den daha fazla kişi; Çiftçi ve Kopuzlu (2025)'nun Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde yaptıkları çalışmada hane halkı ortalama 5,1 kişi olduğu bildirilmiştir. Hane halkı sayısındaki artışın işgücü üzerinde olumlu etkisi olmaktadır.

Bingöl ilinin Karlıova ilçesinde 116 adet işletmeden veriler değerlendirildiğinde işletmede istihdam edilen kişilerin eğitim durumları Tablo 4'de gösterilmiştir. Bu verilere göre 505 kişinin istihdam edildiği bu işletmelerde ilkokul ve ortaokul mezunu kişilerin toplamı genelin %56'sını oluşturmaktadır. Beş yüz beş kişinin; %29'u ortaokul mezunu, %27'si ilkokul mezunu, %25'i lise mezunu, %10'u okula gitmemiş, %6'sı çocuklar ve %3'ü ise üniversite mezunu kişilerden oluştuğu belirlenmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde haneden kaç kişinin işletmede çalıştığı görülmektedir. Buna göre 116 işletmede toplam 416 kişiden oluşan toplam çalışanların; 7-14 yaş, 15-49 yaş, 50 yaş ve üstü çalışan kişilerin yaş aralıkları değerleri sırasıyla %18, %70, %12 olarak belirlenmiştir. 7-14 yaş aralığında çalışan kişilerin %65'ini erkekler, %35'ini de kadınlar oluşturmuştur; 15-49 yaş aralığında çalışan kişilerin %62'si erkekler, %38'ini kadınlar oluşturmuştur; 50 yaş ve üstü çalışan kişilerin %69'unu erkekler, %31'ini de kadınlar oluşturmuştur.

Tüm yaş aralıklarında erkekler kadınlara oranla daha fazla istihdam edilmiştir. Bu durum hem hayvanların bakım beslenmesi ve pazarlanması hem de ev geçiminin çoğunlukla erkek üzerinde olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

İşletmecilerin sosyal güvence durumu incelenildiğinde, işletme sahiplerinin %89'unun sosyal güvenceleri olduğu görülmektedir. Buna göre ankete katılan işletme sahiplerinin en çok tercih ettiği sosyal güvence türü %47 ile Bağkur sahibi olduğu, bunu takiben %24 ile Yeşil kart ve %17 ile SGK'lı olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra Emekli sandığına üye olan yetiştirici oranının %1 olduğu ve geriye kalan %11'inin ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Karlıova İlçesi Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi işletmelerin mesleki deneyim süreleri Tablo 5'de verilmiştir. Ankete katılan yetiştiricilerin meslek deneyim sürelerinin ortalaması olarak 16,3 yıl olduğu hesaplanmıştır. Mesleki deneyim süresi için en düşük ve en yüksek değerler sırasıyla 2 yıl ve 50 yıl olarak belirlenmiştir.

Türkan (2017)'ın Iğdır ilinde 104 adet koyunculuk işletmesinde yapmış olduğu çalışmada yetiştiricilerin hayvancılık deneyim sürelerine bakıldığında, en az deneyime sahip olanın 1 yıl ve en çok 50 yıl hayvancılık tecrübesine sahip olduğu rapor edilmiştir. İşletmecilerin ortalama hayvancılık deneyimleri 18,6 yıl olduğu belirtilmiştir. Aynı bölgede farklı ilde yapılan bu çalışma bulgularımızla benzerlik göstermektedir.

Bingöl ili Karlıova ilçesinde 116 işletmeye uygulanan anket sorularına verilen cevaplar değerlendirildiğinde yaş aralıklarına göre deneyim dağılımı Tablo 4'de verilmiştir. İşletmelerde 2-5 yılları arası deneyime sahip kişilerin %16,9; 6-10 yılları arası deneyime sahip kişilerin %30,4; 11-15 yılları arasında deneyime sahip kişilerin %16,9; 16-20 yılları arası deneyime sahip kişilerin %13,4; 21-25 yılları arası deneyime sahip kişilerin %5,4; 26-30 yılları arası deneyime sahip kişilerin %9,8; 31-35 yılları arası deneyime sahip kişilerin de %0,9; 36-40 yılları arası deneyime sahip kişilerin %3,6; 50 yıl deneyime sahip kişilerin ise %2,7 olduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak işletmelerde mesleki deneyim süresi için en yüksek frekans 6-10 yıl aralığında (%30,4) gözlenirken bunu eşit oranda 2-5 yıl (%16,9) ve 11-15 yıl (%16,9) değişim aralıkları takip etmiştir. Frekansların 36 yıl ila 50 yıl arasında azalarak devam ettiği gözlenmiştir (Tablo 4).

Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinde 200 kişiyle yaptığı benzer çalışmada en fazla 15 yıl, Çiftçi ve Kopuzlu (2025)'nun Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde 50 kişiyle yaptığı çalışmada en

fazla 10 yıl, Kandemir vd. (2015) İzmir ilinde 142 işletme ile yaptığı çalışmada en fazla 13 yıl; Altınçekiç (2014)'in Bursa ilinde yaptığı çalışmada yetiştiricilerin deneyim süresi genel olarak 10 yıl olduğu ve işletme büyüklüğüne göre bu sürenin uzadığını, yapılmış diğer çalışmalarda ise en az 10 yıllık deneyime sahip yetiştiricilerin olduğu rapor edilmiştir (Şahin ve Yıldırım 2002; Şahin ve Yılmaz 2008; Acar ve Ayhan 2012).

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yaptıkları işlerini sevme veya sevmeme durumlarını tespit edebilmek için 116 işletmede yapılan anket çalışmasında istatiksel değerlendirmeler yapılmıştır (Tablo 4). Bu değerlendirmeler sonucu yaptıkları işi sevenlerin %63 (73 kişi) olduğu ve %37'sinin (43 kişi) bu işi kısmen severek yaptığını ifade etmiştir.

Ankete katılan 116 işletme sahibinin yetiştiricilik yapma nedeni değerlendirildiğinde, aile ihtiyacını karşılamak amacıyla yetiştiricilik yapanlar genelin %37'sini, kuzu satmak için yapanlar %20'sini, süt satmak için yapanlar %17'sini, et satmak için yapanlar %14'ünü ve yatırım yapmak amacıyla yapanlar ise %12'sini oluşturmaktadır. Hobi ve yapağı satmak için yetiştiricilik yapanların ise bulunmadıkları tespit edilmiştir (Tablo 4).

Dellal vd. (2002)'nin proje raporunda Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan araştırmada yetiştiricilerin %84,9'unun koyun ve keçi yetiştiriciliğini tek geçim kaynağı olarak yaptıkları bildirilmiştir.

İşletmelerin koyun yetiştiriciliği yapmasını oluşturan birçok sebep arasından aile içi ihtiyacın ana etken olması işletmeciliğin uzun yıllar yapılacağını, işletmenin gelir durumunun giderek artacağı öngörülmektedir.

Söz konusu araştırmada, ankete katılan 116 işletmenin destek alma veya almama durumu incelendiğinde; İşletme sahiplerinin %25'inin destek almadıklarını, %75'inin desteklerden faydalandıkları belirlenmiştir (Tablo 4).

Acıbuca ve Budak (2021)'ın Mardin ilinde yaptıkları çalışmada %89,4'ünün destekleme uygulamalarından faydalandığı, Bakır ve Mikail (2019)'in Siirt ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvancılık desteklemelerinden faydalanan işletmelerin oranı %86,0 ve Öğel (2018)'in Şırnak ilinde yaptığı çalışmada ise desteklemelerden faydalanan işletmelerin oranı %76,1 olduğu rapor edilmiştir.

Genel olarak hayvancılık işletmelerinin gelişmesi ve sürdürülebilir olması için hayvancılık desteklemelerinden faydalanılması ve bunun yaygınlaştırılması, yetiştiricileri bu tür desteklerden haberdar edilmesi gerekli olduğu düşünülmektedir.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerin yaptıkları iş de elde ettikleri mesleki bilgilerin nerden veya nerelerden temin edildiği Tablo 4'de gösterilmiştir. Bu tabloya göre işletme sahiplerinin %42'si İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden, %7'i birlik teknik elemanlarından, %1 ilgili kurslarda eğitim alarak ve %50'si geleneksel olarak bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Bilgi sahibi olmayan işletme sahibinin olmadığı da belirlenmiştir. Bu değerlerden hareketle işletme sahiplerinden 64 kişi hem İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden hem de geleneksel olarak bilgi sahibi olduğunu, 10 kişi hem İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden hem de birlik teknik elemanlarından bilgi sahibi olduğunu ve 7 kişi ise hem birlik teknik elemanlarından hem de geleneksel bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin birliklerden genel manada istifade etme durumu Tablo 4'de verilmiştir. Bu tabloya göre yetiştiricilerin %40'nın istifade edebildiklerini, %60'nın ise istifade edemedikleri saptanmıştır. Bu durumun değişmesi için birliklerin yetiştiricilerin sorunlarına yönelik atacakları adımlar küçükbaş hayvancılık için önemli bir yer kaplamaktadır.

Araştırmada 116 işletmede yapılan ankette işletmelerin karlılık durumu sorusuna evet veya hayır cevaplarının istatistiksel değerleri Tablo 4'de sunulmuştur. 105 kişinin (%91) işletmenin kar ettiği ve 11 kişinin (%9) ise kar etmediği saptanmıştır. İşletme sahiplerinin yetiştirdiği koyun ırklarından memnuniyetlik durumu sorusuna evet veya hayır cevaplarının istatiksel dağılımı Tablo 4'de gösterilmektedir. Bu tabloya göre yetiştiricilerin %86'sının koyun ırklarından memnun olduğunu, %14'nün ise koyun ırklarından memnun olmadığı tespit edilmiştir. Bingöl ili çoğunlukla Morkaraman ırkı koyun yetiştirildiğinin yapıldığı bir ildir.

Tablo 4. İşletme Sahipleri ile İlgili Bilgiler

Değişken	**N**	**%**
İşletme Sahiplerinin Cinsiyet Durumu		
Erkek	100	86,2
Kadın	16	13,8
Toplam	116	100

Tablo 4. (devamı)

İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumları			
İlkokul	Erkek	33	28
	Kadın	7	6
Ortaokul	Erkek	37	32
	Kadın	6	5
Lise	Erkek	25	22
	Kadın	2	2
Üniversite	Erkek	1	1
	Kadın	0	0
Okuryazar Değil	Erkek	4	3
	Kadın	1	1
Toplam		116	100
İşletmede İstihdam Edilenlerin Eğitim Durumu			
Çocuk		32	6
Okula Gitmemiş		49	10
İlkokul		134	27
Ortaokul		148	29
Lise		125	25
Üniversite		17	3
Toplam		505	100
İşletmede Bulunan Kişilerin Yaş Gruplarının Cinsiyetine Göre Çalışma Durumu			
7-14 yaş	Erkek	49	12
	Kadın	26	6
15-49 yaş	Erkek	183	44
	Kadın	110	26
50> yaş	Erkek	33	8
	Kadın	15	4
Toplam		416	100
Koyunculuk Yapanların İşlerini Sevme Durumu			
Evet		73	63
Hayır		0	0
Kısmen		43	37
Toplam		116	100
İşletme Sahiplerinin Sosyal Güvence Durumu			
Yeşil Kart		28	24
Emekli Sandığı		1	1
SGK		20	17
Bağkur		54	47
Yok		13	11
Toplam		116	100

Tablo 4. (devamı)

Deneyim Süresi Aralığı (Yıl)		
2-5	19	16,9
6-10	34	30,4
11-15	19	16,9
16-20	15	13,4
21-25	6	5,4
26-30	11	9,8
31-35	1	0,9
36-40	4	3,6
50	3	2,7
Toplam	112	100
Yetiştiricilerin Yetiştiricilik Yapma Nedeninin Durumu		
Aile İhtiyacı	100	37
Kuzu Satımı	55	20
Süt Satımı	47	17
Yapağı Satmak	0	0
Et Satmak	37	14
Hobi	0	0
Yatırım	33	12
Toplam	272	100
İşletmelerin Destek Alma Durumu		
Evet	87	75
Hayır	29	25
Toplam	116	100
İşletme Sahiplerinin Bilgi Temini Etme Durumu		
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	81	42
Birlik Teknik Elemanı	13	7
İlgili Kurslarda Eğitim Alarak	1	1
Geleneksel Olarak Bilgi Sahibi	96	50
Bilgi Almıyor	0	0
Toplam	191	100
İşletmelerin Birliklerden Genel Manada İstifade Edebilme Durumu		
Evet	46	40
Hayır	70	60
Toplam	116	100

Tablo 4. (devamı)

Koyun Yetiştiriciliğinde İşletmelerin Karlılık Durumu		
Evet	105	91
Hayır	11	9
Toplam	116	100
Yetiştirilen Koyun Irklarından Memnuniyetlik Durumu		
Evet	100	86,2
Hayır	16	13,8
Toplam	116	100

Tablo 5. İşletme Sahiplerinin Yaş, Hane Halkı Sayısı ve Deneyim Süresine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Yaş				
Genel	116	43,7 ± 1,26	26	62
Erkek	100	46,2 ± 0,94	26	62
Dişi	16	41,3 ± 2,34	35	45
Hane Halkı Sayısı				
Genel	116	4,2 ± 0,21	1	9
Erkek	100	4,4 ±0,15	1	9
Dişi	16	4,0 ±0,38	2	7
Deneyim Süresi				
Genel	114	16,3 ± 1,28	2	50

İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Ankete katılan kişilerin arazi mülkiyeti durumunun istatiksel dağılımı Tablo 6'te verilmiştir. İlçede birçok işletme aile işletmesi şeklinde olduğu için arazi varlığının geneli kendi malı olarak görülmektedir. Bu tabloda ifade edildiği üzere ankete katılan yetiştiricilerin %47'sinin arazi varlığı kendi malı, %24'ü kendi malı ve kira, %22'si ortak tapu malı, %4'ü devlet arazisi ve %3'ü kiralık arazi takip etmektedir. Ankete katılan kişiler arasında arazisi olmayan kimsenin olmadığı saptanmıştır.

İncelenen işletmelerin sahip oldukları arazi durumunu gösteren Tablo 7 değerlendirildiğinde ankete katılan işletmelerin toplam arazi varlıklarının ortalamasının 3801,6 dekar olduğu, 111 işletme içerisinde en fazla arazi sahibi olan işletmenin 360 dekar büyüklüğünde ve en az arazi sahibi olan işletmenin ise 0,1 dekar büyüklüğünde arazisi olduğu belirlenmiştir.

Ankete katılan kişilerin kullandıkları arazilerin toplam miktarları ve istatiksel dağılımına bakıldığında yetiştiricilerin %47'sinin arazi varlığı kendi malı, %24'ü kendi malı ve kira, %22'si ortak tapu malı,bunları da sırasyla %4 devlet arazisi ve %3'ü kiralık arazi takip etmektedir. Ankete katılan kişiler arasında arazisi olmayan kimsenin olmadığını tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 7'de görüldüğü üzere işletmelerde en fazla 4 çobanın, en az ise 1 çoban bulundurulduğu görülmektedir. Ankete katılan 116 adet toplam çobanların ortalaması ise 1,5 olduğu tespit edilmiştir.

Bilginturan ve Ayhan (2009) Burdur ilindeki 194 adet koyunculuk işletmesinde yaptığı benzer çalışmada çoban sayısı bakımından; işletmelerde çoban bulundurma oranları %85,6 oranında bir, %12,4 oranında iki, %1,5 oranında üç ve %0,5 oranında dört kişi olduğunu, Çiftçi ve Kopuzlu (2025)'nun Gaziantep ilindeki çalışmalarında ise işletmelerin genelinde en fazla 3 çoban ve en az 1 çoban bulundurulduğu ve işletmelerde ortalama çoban sayısı 1,4 olduğu belirtilmiştir.

Anket katılan işletmelerin %44'ü çoban ihtiyacını aileden karşıladığını, %11'inin aile dışından karşıladığını, %45'nin hem aile içinden hem aile dışından karşıladığı tespit edilmiştir (Tablo 6).

Çeşitli illerde yapılan araştırmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Nitekim Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinde yapmış olduğu çalışmada 200 yetiştiricinin çobanlarını bulurken %47,5'i aile iş gücünü kullandığını, %44'ü aile iş gücüne ek olarak bir ya da iki çoban çalıştırdıklarını belirtmiştir. Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde 194 adet işletmede yaptığı çalışmada koyunculuk işletmelerinde çobanın aileden olma durumu %97,4; Bostancı (2006) Kırıkkale ilindeki koyunculuk işletmelerinde çobanın aileden olma durumu %40; Karaman vd. (2012) Tokat ilinde yaptıkları çalışmada çobanın aileden olma durumu %86,5; Ceyhan vd. (2015) Niğde ilinde yaptıkları çalışmada çobanın aileden olma durumu %63,5; Bakır ve Mikail (2019)'in Siirt ilinde yaptıkları çalışmada ise çobanın aileden olma durumu %100 olarak rapor edilmiştir.

Yetiştiricilerin mecburiyetten, masraflı olduğundan ve eğitimli genç çoban bulma zorluklarından dolayı aileden çoban seçme yoluna gittiği düşünülmektedir.

İşletmelerde bulunan çobanların eğitim durumuna ait oranlar Tablo 6'da sunulmuştur. Bu oranlar incelendiğinde Çobanların %29'u ilköğretim mezunu, %23'ü ortaokul mezunu,

%21'inin okuryazar olmadığı, %15'inin lise mezunu, %10'unun okuryazar olduğu ve %2'sinin ise üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Çobanların eğitim düzeyi düşük olduğundan eğitimli çoban istihdamına teşvik edilmesi hem çoban sıkıntısına hem de işsizliğe çözüm olacağı öngörülmektedir.

Tablo 6'da görüldüğü üzere işletme sahiplerinin %84'ü koyun gübresini değerlendirdikleri, ve buna karşın %16'sının ise gübreyi değerlendirmedikleri tespit edilmiştir.

İlçedeki işletme sahiplerinin birçoğu yetiştiricilik dışında bağ bahçe tarımı veya tarla tarımı işleri yapmakta, sahip oldukları hayvan gübrelerini kendi arazilerinde kullanmaktadırlar.

Ankete katılan 116 işletmenin hayvan varlığı belirlenmiş ve Tablo 7'de verilmiştir. Tabloya göre en fazla, en az ve ortalama değerler incelendiğinde sırasıyla işletmelerde koyun sayısı 1200 baş, 40 baş ve 242,6 baş; koç sayısı 80 baş, 2 baş ve 13,5 baş; dişi toklu varlığı 1000 baş, 10 baş ve 59,1 baş; erkek toklu sayısı 250 baş, 2 baş ve ortalama 19,6 baş; dişi kuzu sayısı 500 baş, 20 baş ve 79,5 baş; erkek kuzu varlığı 250 baş, 3 baş ve 39,7 baş olduğu tespit edilmiştir**.**

Tablo 6. İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Değişken	**N**	**%**
Arazi Mülkiyeti Durumu		
Kendi Malı	54	47
Kiralık	4	3
Kendi Malı + Kira	27	24
Devlet Arazisi	5	4
Arazisi yok	0	0
Ortak	26	22
Toplam	116	100
Arazi Büyüklüklerinin Dağılımı (Dekar)		
1-20	33	29,8
21-40	35	31,5
41-60	22	19,8
61-80	4	3,6
81-100	9	8,1
100>	8	7,2
Toplam	101	100

Tablo 6. (devamı)

İşletmelerin Çoban Sayısının Durumu		
1	64	55,2
2	46	39,6
3	3	2,6
4	3	2,6
Toplam	116	100
İşletmelerin Çoban İhtiyacını Karşılama Durumu		
Aileden	51	44
Aile Dışı	13	11
Hem Aile Hem de Aile Dışı	52	45
Toplam	116	100
Çobanların Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	29	21
Okuryazar	13	10
İlköğretim	38	29
Ortaokul	30	23
Lise	20	15
Üniversite	2	2
Toplam	132	100
İşletmedeki Mevcut Koyun Sayılarının Cinsiyet ve Yaşa Göre Durumu		
Koyun	28144	54,4
Koç	1567	3,0
Dişi Toklu	6326	12,3
Erkek Toklu	2079	4,0
Dişi Kuzu	9057	17,5
Erkek Kuzu	4561	8,8
Genel	51734	100
Gübreyi Değerlendirme Durumu		
Evet	97	84
Hayır	19	16
Toplam	116	100

Tablo 7. İşletmelerde Arazi Büyüklüğü (dekar), Çoban Sayısı ve Koyun Sayısına Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Arazi Büyüklükleri				
Genel	111	3801,6	0,1	360
Çoban Sayısı				
Genel	116	1,5 ± 0,06	1	4
Koyun Sayısı				
Genel	51734	446,0 ± 5,58	99	2430
Koyun	28144	242,6 ± 24,15	40	1200
Koç	1567	13,5 ± 1,26	2	80
Dişi Toklu	6326	59,1 ± 10,0	10	1000
Erkek Toklu	2079	19,6 ± 10,0	2	250
Dişi Kuzu	9057	79,5 ± 2,89	20	500
Erkek Kuzu	4561	39,7 ± 4,31	3	250

Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri ile ilgili Bilgiler

Anket uygulanan işletmelerde damızlık hayvanların temininin durumu Tablo 8'de verilmiştir. Yetiştiricilerin %42'sinin damızlık hayvan teminini kendi işletmesinden, %23'ü komşu işletmelerden, %13'ü birlik aracılığıyla, %11'i bir kısmını kendi işletmesinden, %10'u çevredeki hayvan pazarlarından ve %1 ise üretme çiftliğinden temin ettikleri tespit edilmiştir.

Şahin ve Oflaz (2019)'ın Tokat ilinde 94 kişiyle yaptığı çalışmada yetiştiricilerin yarıdan fazlası (%52,1) damızlık hayvan ihtiyacını kendi işletmelerinden karşıladığı; Bilginturan ve Ayhan (2009) Burdur ilinde yapılan benzer araştırmasında yetiştiricilerin çoğunluğu (%91,2) damızlık hayvan ihtiyacını kendi işletmelerinden karşıladığı; Ceyhan vd. (2015)'nin Niğde ilinde işletmelerin damızlık koç temininde genellikle %68,8'ini kendi işletmelerinden karşıladığı; Gül ve Örnek (2018)'in yapmış oldukları çalışmada Gaziantep ilinde damızlık hayvan seçiminde işletmelerin %86,7 kendi sürüsünden damızlık seçtiğini; Yerebakan (2017) Antalya ilinde yetiştiricilerin %92,2'si damızlık hayvan ihtiyaçlarını kendi işletmelerinden sağladıklarını; Tüfekçi ve Olfaz (2015) Kastamonu ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerin %71'i sadece kendi işletmelerinden damızlık seçtiklerini bildirmişlerdir.

Farklı illerde yapılan çalışmalardaki benzer sonuçlar incelendiğinde yüksek oranlarda damızlıkları kendi işletmelerinden karşılayan yetiştiricilerin işletme masraflarını azalttığı, ıslah

çalışmalarına olanak sağladığı öngörülmektedir. Ancak kaliteli damızlık koçun güvenilir farklı işletmelerden temin edilmesi kan yakınlığı problemini azaltıp, yaşama gücü yüksek kuzular elde edilmesine olanak sağladığı değerlendirilmelidir.

İşletmelerin kayıt tutma durumları incelendiğinde 116 işletme sahibinin %19'unun kayıt tuttuğu bildirilmiş, kayıt tutmayan kişilerin neredeyse ankete katılan kişilerin %62 ile yarısından fazlası olduğu saptanmıştır. Toplam kişilerin %19'unun yani 22 kişinin ise kısmen kayıt tuttuğu tespit edilmiştir (Tablo 8).

Anket uygulanan işletmelerde, koyunculuk ile ilgili seminer veya kurs alıp almayanların durumu değerlendirildiğinde 116 işletmenin %72'si seminer veya kurs almıyorken, %28'i seminer veya kurs aldığı tespit edilmiştir (Tablo 8).

Demir ve Tuncer (2023)'in Hakkari ilinde 96 işletmede yapmış olduğu çalışmada yetiştiricilikle ilgili bilgi kaynakları çoğunlukla aile büyükleri (%59,4) ve Tarım Müdürlükleri (%34,4) olarak bildirilmiştir. Bingöl ilindeki yetiştiricilerin bilgi kaynağının %72'si Tarım Müdürlükleri; Mardin ilindeki incelenen işletmelerde bilgi kaynağı olarak %95,7 İl/İlçe Tarım Müdürlükleri; Hakkari ilindeki yetiştiricilerin bilgi kaynağı en çok Tarım Müdürlüklerinden (%33,3) bilgi aldığı bildirmişlerdir (Kızıloğlu ve Karakaya 2014; Acıbuca ve Budak 2021; Demir 2022).

Tablo 8'de görüldüğü gibi anket yapılan işletmelerin %48'inin koyunculuk dışında başka faaliyetlerde bulundukları ve %52'sinin ise başka faaliyet de bulunmadıkları saptanmıştır.

Köseman vd. (2022)'nin Malatya ilinde 192 adet işletmeyle yaptığı araştrmada yetiştiricilerin yüksek oranda koyunculuk dışında başka bir ticari faaliyet yapmadıklarını yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun faaliyetlerini profesyonel bir iş olarak yaptıkları rapor edilmiştir.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği dışında başka hayvancılık faaliyeti yapanların istatiksel dağılımı Tablo 8'de gösterilmiştir. Buna göre anketteki soruya evet cevap verenlerin %60'ı büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yaparken, %39'u kanatlı hayvan yetiştiriciliği, %1'i ise arıcılık yaptığı görülmektedir.

İşletmelerin koyunculuk dışında yapmış olduğu diğer faaliyetlerin dağılımına bakıldığı zaman; %33'ünün sadece tarla tarımı, %31'i bağ bahçe ve tarla tarımı, %27'nin hayvancılık dışında herhangi bir iş yapmadığı, %6'sının sadece bağ bahçe tarımı yaptıkları, %1'inin ise

devlet kurumları veya özel kuruluşlarda çalıştığı ve geriye kalan %2'sinin ise işçi olarak çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 8).

Gül ve Örnek (2018) tarafından çalışmanın yürütüldüğü Gaziantep ilinde yetiştiricilerin %50'si tarla tarımı yaptıklarını; Çiftçi ve Kopuzlu (2025) tarafından yapılan çalışmada yetiştiricilerin %64'ününde bağ bahçe ve tarla tarımı yaptıklarını; Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinde 200 kişiyle yapmış olduğu benzer çalışmada işletmelerin %52'si yetiştiricilik dışında başka faaliyetlerde bulunduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada incelenen işletmelerin ev ihtiyacını karşılamak ve gelirin devamlılığı açısından büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapıldığı bildirilmiştir.

İşletmelerin yetiştiriciliğini yaptığı küçükbaş hayvancılığının diğer faaliyetlere göre öncelik durumu saptanmış ve elde edilen veriler Tablo 8'de gösterilmiştir. İşletmelerin %67'si küçükbaş hayvancılığı tek geçim kaynağı olarak gördüğünü, %27'sinin ikincil geçim kaynağı olarak gördüğünü, kalan %6'nın ise üçüncül geçim kaynağı olarak gördüğü tespit edilmiştir.

Dellal vd. (2002) GAP Bölgesi, Aysan (2007) İç Anadolu Bölgesi, Tüfekçi ve Oflaz (2015) Kastamonu illerindeki işletmelerin çoğunda koyun yetiştiriciliği geleneksel yapıda ve temel geçim kaynağı olarak sürdürüldüğünü, Ceyhan vd. (2015) Niğde ilindeki yetiştiricilerin koyunculuğun yüksek oranda tek geçim kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde koyun yetiştiricilerin yaklaşık %52,5'i hayvancılığı ev ihtiyacını karşılamak için yaparken ve %45,8'i ise ev ihtiyacını karşılamak, ticari kazanç sağlamak ve istihdam için yapıldığı araştırıcılar tarafından bildirilmiştir. Ticari maksatla hayvancılık yapanların nisbeti %1,3 olduğu bu değerin oldukça düşük düzeyde kaldığı görülmektedir (Aksoy ve Yavuz 2008). Burdur ilindeki koyunculuk işletmelerinde ise hayvancılığın yürütülmesinde esas sebep olarak daha çok alternatif bir gelirin olmaması (%64) gösterilirken, diğer bir sebep de aile bütçesine katkı sağlamak (%19,1), ev ihtiyacını karşılamak (%12,9) ve alışkanlık (%3,6) olarak belirtilmişlerdir (Bilginturan ve Ayhan 2009).

Son 5 yıl içerisinde koyunculuktaki karlılık durumu Tablo 8'te sunulmuştur. Ankete katılan yetiştiricilerin; %42'si bazı yıllar karlılığının arttığını bazı yıllarda azaldığını, %41'i işletmelerinin karlılık durumunun sürekli arttığını ve %13'ü karlılık durumunun değişmediğini, %4'ü ise karlılığının azaldığını beyan etmişlerdir.

Tablo 8. İşletmelerin Yetiştiricilik ile İlgili Bilgileri

Değişken	N	%
Damızlık Hayvanların Temininin Durumu		
Kendi İşletmesinden	87	42
Komşu İşletmelerinden	47	23
Üretme Çiftliğinden	2	1
Çevre Pazarlardan	20	10
Birlik Aracılığı İle	26	13
Bir Kısmı Kendi İşletmesinden	23	11
Toplam	205	100
Kayıt Tutma Durumu		
Tutan	22	19
Tutmayan	72	62
Kısmen Tutan	22	19
Toplam	116	100
Koyunculuk İle İlgili Seminer / Kurs Alma Durumu		
Evet	32	28
Hayır	84	72
Toplam	116	100
İşletmelerde Diğer Hayvancılık Faaliyetlerinin Durumu		
Evet	56	48
Hayır	60	52
Toplam	116	100
Diğer Hayvancılık Faaliyeti Yürüten İşletmelerin Yetiştirdiği Türlerin Durumu		
Büyükbaş	42	60
Kanatlı hayvan	27	39
Arıcılık	1	1
Toplam	70	100
İşletme Sahiplerinin Hayvancılık Faaliyeti Dışında Yaptıkları İşlerin Durumu		
Bağ Bahçe	7	6
Tarla Tarımı	38	33
İşçi	3	2
Bağ Bahçe ve Tarla Tarımı	36	31
Devlet veya Özel Kurum	1	1
Yok	31	27
Toplam	116	100
Koyunculuğun Diğer Faaliyetlere Göre Öncelik Durumu		
Tek Geçim Kaynağı	78	67
İkincil geçim kaynağı	31	27
Üçüncül geçim kaynağı	7	6
Toplam	116	100

Tablo 8. (devamı)

Son 5 Yıl İçinde Koyunculuktaki Karlılık Durumu		
Değişmedi	14	13
Arttı	48	41
Azaldı	5	4
Bazı Yıllar Arttı / Bazı Yıllar Azaldı	49	42
Toplam	116	100

Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Tablo 9'da görüldüğü üzere ankete katılan işletmelerin barınak mülkiyetinin %97'si şahıslara ait olduğu, bunu sırasıyla %2 kira, %1'i ise ortak mülkiyet olduğu tespit edilmiştir.

Demir ve Tuncer (2023)'in Hakkâri ilinde 96 yetiştiriciyle yaptığı benzer çalışmada işletmelerin barınak mülkiyetinin önemli bir çoğunluğunun (%84,4) yetiştiricilerin kendisinin üzerine, %8,3'ünün kiralık, %7,3 ortak mülkiyet olduğunu ve barınakların tamamına yakını (%98) köyde olduğunu; Dellal (2000a), Kocaman ve Günal (2007), Şişman vd. (2009), araştırma kapsamında incelenen tüm işletmelerde barınak mülkiyeti sadece bireysel olduğunu bildirmişlerdir.

Barınaklar genellikle sundurma tipi açık ahır ve kapalı tip ahır olmak üzere iki şekilde inşa edilmektedirler: Koyunlardan hedeflenen verimi alabilmesi karlı bir yetiştiricilik yapılabilmesi; bakım ve beslemenin yanısıra koyunların hayvan refahını dikkate alan uygun ortamlarda barındırılabilmesine bağlı olduğu bilinmektedir. Tablo 9'da ifade edildiği üzere 116 işletmeden %84'ü kapalı ahır kullanmakta olduğu ve %16'sının ise sundurma tipi açık ahır tipini kullandığı tespit edilmiştir.

Çalışmada yüksek oranda hesaplanan kapalı ağıl oranı, bu tip ağıllar için Çetin ve Koyuncu (2000), Bostancı (2006), Paksoy vd. (2006), Özkan (2008), Karaman vd. (2012); Gül ve Örnek (2018); Köseman vd. (2022)'nin farklı bölgelerde yaptıkları çalışmalarda koyun barınaklarının ağırlıklı olarak kapalı tipte olduğunu tespit etmişlerdir.

Barınak tercihlerinde zorunlu olmadıkça açık ağıllar tercih edilmelidir. Açık ağıl hem hayvan refahı hem de ekonomik kalkınmada yetiştiricilere kolaylık sağlamaktadır.

Tablo 9 incelendiğinde işletmelerin sahip olduğu barınak tabanının yapısı bakımından farklılık gözlenmektedir. Ankete katılan 116 işletmeden %59'unun barınakta toprak taban ve %41'inin ise betonarme taban kullandıkları belirlenmiştir.

Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinin ilçelerinde 200 işletmede yapmış olduğu çalışmada barınak taban tipinin %95'i toprak olduğunu; Gül vd. (2022)'nin Aksaray ilinde yaptıkları çalışmada ağıl taban malzemesi'nin %36,8'i toprak olduğunu; Bilginturan (2008) Burdur ilinde koyunculuk işletmelerinin %91,8'inde zeminin toprak olduğunu; Yerebakan (2017) Antalya ilinde yapmış olduğu çalışmada barınakların taban malzemesinin %93,3 oranında toprak olduğunu; Gezer (2010)'in Sivas ilinde yapmış olduğu çalışmada ise barınakların tabanı alt bölgelerde ortalama %99,5 oranında toprak olduğunu bildirmişlerdir. Çok soğuk illerdeki işletmelerde yüksek oranda toprak taban tercih edilmesi hayvanların üşümeleri engelleneceği düşünülmektedir. Diğer taraftan çok az sayıda işletmede beton taban da kullanılmaktadır (Gürel ve Olgun 1996; Çetin ve Koyuncu 2000; Dellal 2000a; Koyuncu vd 2006; Bostancı 2006).

Barınaklarda toprak tabanın kullanım kolaylığı sağlaması, maliyet gerektirmemesi, gübreli tabanın kurutularak yakacak olarak kullanılması nedeniyle toprak tabanın daha çok tercih edildiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra dezavantaj olarak dezenfeksiyon sıkıntılarını da beraberinde getireceği düşünülmektedir.

İlçedeki küçükbaş hayvan barınaklarının hangi malzeme ile yapıldığının sonuçları Tablo 9'da verilmiştir. Yetiştiricilerin %40'ı barınaklarının inşaatın da biriket kullandığı, %25'i çadır kullandığı, %21'inin tuğla kullandığı, %7'sinin kerpiç kullandığı, %7'sinin ahşap örtülü saz kullandığı tespit edilmiştir.

Tüfekçi (2020) tarafından Yozgat ilinde yapılmış çalışmada koyunculuk işletmelerinin ahır yapıları %42'si briket, %30'u taş, %28'i tuğladan yapıldığı bildirilmiştir. Paksoy vd. (2006) Kahramanmaraş ili koyunculuk işletmelerinde yaptıkları araştırmada barınak yapı malzemesi olarak bölgede %40 briket, %43 taş, %10 tuğla ve %7 oranında da ahşap malzeme kullanıldığını; Çiftçi ve Kopuzlu (2025) Gaziantep ilindeki çalışmalarında barınakların inşasında yetiştiricilerin %86'sı briket, %10'nun kerpiç ve %4'nün ise tuğla kullandığını bildirmişlerdir.

Isı yalıtımının zayıf olması nedeniyle sıcak ve kurak bölgelerdeki illerde yapı malzemesi olarak briket kullanımının olumsuz değerlendirilmesine karşılık, diğer yapı malzemelerine göre maliyetinin ucuz olması nedeniyle yaygın olarak tercih edildiği düşünülmektedir.

İşletmede koyun barınaklarında kullanılan çatı malzemeleri incelendiğinde toplam işletmenin %62'si sac, %23'ü çadır, %10'nun kiremit, %4'ü toprak ve %1'inin ise saz kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 9).

Benzer çalışmalarda koyun barınaklarının çatılarında kullanılan malzemeler açısından incelendiğinde Çiftçi ve Kopuzlu (2025)'nun Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde yapmış olduğu çalışmada %68'i sac, %22'si kiremit ve %10'nun ise toprak; Kul vd. (2022)'nin Elazığ ilindeki çalışmasında %48,5'inin oluklu sac; Gezer (2010)'in Sivas ilinde yaptığı çalışmada işletmelerde %51,7 oranında toprak üzeri sac olduğunu bildirilmiştir. Çatı malzemesi olan sac, uzun ömürlü olduğu için yetiştiriciler tarafından daha fazlaca tercih edilmektedir.

Koyun ağılına ek olarak işletmelerde hangi tesis bölümlerinin bulunduğu durumuna ait veriler Tablo 9'da verilmiştir. İşletmelerin %28'i kesif yem deposu, %20'si ot deposu, %14'ünde gölgelik, %14'ünde doğum bölmesi, %13'ünde hasta hayvan bölmesi ve %11'inde ise yem silosu olduğu belirlenmiştir. Banyoluk işletmelerin genelinde bulunmadığı gözlenmiştir.

Anket uygulanan işletmelerde düzenli olarak dezenfeksiyon yapanların durumu incelendiğinde işletmlerin %55'inde dezenfeksiyon yapılmadığı gözlenmiştir (Tablo 9).

Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde 194 adet işletmede yapmış olduğu anket sonucunda bu işletmelerinin %78,9'unda dezenfeksiyon yapılmadığı ve %21,1'inde ise koruyucu amaçlı olarak dezenfeksiyon yapıldığı bildirilmiştir.

Tablo 9'da görüleceği üzere bu araştırmada dezenfeksiyon uygulayan işletmelerin oranı %45 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, benzer araştırmalarda (Dellal vd 2002; Altınçekiç 2014; Tüfekçi ve Olfaz 2015; Yerebakan 2017; Arıtunca 2019; Köseman vd 2022; Gökmener 2023; Çiftçi ve Kopuzlu 2025 elde edilen sonuçlardan daha düşük bulunmuştur.

Önleyici tedbir olarak dezenfeksiyon işlemi yapılmayan işletmelerde hayvanlar arasında bulaşma hızı yüksek olan bakteriyel ve viral hastalıkların artması söz konusudur.

Ankete katılan yetiştiricilerin kullanmış oldukları ağılların kaç yıllık olduğu ile ilgili durum araştırılmış olup sonuçlarla ilgili değerler Tablo 10'da verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ağılların en fazla ve en düşük kullanım süreleri sırasıyla 55 yıl ve 2 yıldır. 116 işletmenin ortalama ağıl kullanım süresi 11,4 yıl olarak tespit edilmiştir.

Koyun ağıllarının taban alanı ölçüleri ile ilgili bilgiler Tablo 10'da gösterilmiştir. İşletmelerde ortalama ağıl büyüklüğünün 473,7 m^2 olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan işletmeler içerisinde en büyük ağılın taban alanının 550 $m^{2,}$ en küçük ağılın taban alanının ise 140 m^2 olduğu belirlenmiştir.

Hayvan başına düşen alanın yeterli olması hayvanın refahı ve verimine olumlu etkileri olduğu bilinmektedir.

Tablo 9. Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Değişken	N	%
Barınağın Mülkiyet Durumu		
Kira	3	2
Şahsına ait	112	97
Ortak	1	1
Diğer	0	0
Toplam	116	100
Barınak Tipi		
Açık Sistem	19	16
Kapalı Sistem	97	84
Toplam	116	100
Barınak Tabanının Yapısı		
Beton	48	41
Toprak	68	59
Toplam	116	100
Barınakların İnşaatında Kullanılan Malzemelerin Durumu		
Biriket	47	40
Tuğla	24	21
Kerpiç	8	7
Ahşap örtülü saz	8	7
Çadır	29	25
Toplam	116	100
Barınak Çatılarında Kullanılan Malzemelerin Durumu		
Saz	1	1
Kiremit	12	10
Toprak	5	4
Sac	72	62
Çadır	26	23
Toplam	116	100
İşletmede Bulunan Tesis Bölümlerinin Durumu		
Ot Deposu	57	20
Gölgelik	41	14
Banyoluk	0	0
Kesif Yem Deposu	81	28
Silo	32	11
Hasta Hayvan Bölmesi	37	13
Doğum Bölmesi	40	14
Toplam	288	100

Tablo 9. (devamı)

Düzenli Olarak Dezenfeksiyon Yapan İşletmelerin Durumu		
Evet	52	45
Hayır	64	55
Toplam	116	100

Tablo 10. İşletmelerdeki Ağılların Kaç Yıllık Olduğuna ve Koyun Ağıllarının Büyüklerine (m^2) Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Ağılların Kaç Yıldan Beri Kullanıldığı (Yıl)				
Genel	116	11,4 ± 0,75	2	55
Ağıllarının Taban alanı (m^2)				
Genel	116	473,7 ± 42,76	140	550

Besleme ve Yem Temini ile İlgili Bilgiler

Araştırmada yer alan işletmelerde hayvanlara yedirilen kaba yem çeşitlerinin %45'ini saman, %17'sini silaj, %14'ünü yonca kuru otu, %13'ünü küspe ve %11'ini ise çayır otunun oluşturduğu saptanmıştır. Hayvanlara korunga kuru otu verenlerin ise olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 11).

Tüney Bebek ve Keskin (2018)'in yapmış olduğu çalışmada kaba yem olarak samanın (%100) yaygın kullanıldığı, Aydıner (2018) yapmış olduğu çalışmada kaba yem olarak saman kullanım oranını %78,1; Ünal (2022) yapmış olduğu çalışmada saman kullanım oranı %98,3; Karakuş ve Akkol (2013) yaptıkları çalışmada saman kullanım oranını %30,3 olarak bildirilmiştir. Rasyonlarda en fazla saman gibi kalitesiz kaba yem kullanılmasının sebeplerin başında yem fiyatlarının artışından dolayı olduğu öngörülmektedir.

Kaba yemin temin edilme yöntemiyle ilgili sonuçlara göre komşu işletmelerden tedarik edenlerin oranı %39 iken, kendi işletmesinde üretenlerin oranı %35 ve çevre illerden tedarik edenlerin oranı %26 olarak tespit edilmiştir (Tablo 11).

İşletmeler sürdürülebilir karlı bir üretim sağlamak için işletme sahiplerinin yem bitki çeşitlerinin hayvanların kaliteli beslemesinde ki önemi hakkında bilinçlendirilmesi gerekli olduğu düşünülmektedir.

İşletmelerin %42'si hayvanlarını hem merada hem de ağılda beslemekte, %16'sı ise yaylada beslemekte olduğu, hem yayla hem mera hem de ağıl kullanan yetiştiricilerin olduğu da gözlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11'de ek yemleme yapan işletmelerin durumu verilmiştir. Tablo 11'e göre ankete katılanların %61'inin ek yemleme yapmamalarına karşılık %39'unun ek yemleme yaptıkları tespit edilmiştir.

Bilginturan ve Ayhan'ın (2009) Burdur ilinde 194 adet işletmede yapmış olduğu çalışmada koyunculuk işletmelerinde %74,7'sinde ek yemleme (flushing) yapılmadığı, %25,3'ünde ise ek yemleme yapıldığı belirtilmiştir. Yapılan çalışmalarda işletmecilerin ek yemleme yapmama oranı yüksek olması yem pahalılığından kaynaklandığı gözlenmiştir.

Anket uygulanan işletme sahiplerinin kullandıkları kesif yemlerin istatiksel dağılımı Tablo 11'de ifade edilmiştir. Selüloz açısından fakir olan bu yemler koyunların enerji ve protein kaynağıdır. Yetiştiriciler çoğunlukla arpa, karma yem ya da fabrika yemi kullandıkları görülmüştür. Yulaf ve kepeği de az tercih ettikleri görülmüştür. 116 işletmeden %60'ı arpa, %26'sı karma yem ya da fabrika yemi kullandıkları, %9'unun kepek, %5'inin ise yulaf kullandıkları tespit edilmiştir.

Oral vd. (2021)'nin Balıkesir ilinde koyunculuk işletmelerinde keşif yem çeşidi olarak %70,7 oranında arpa kullanıldığını, Tüney Bebek ve Keskin (2018)'in yaptıkları çalışmada kesif yem olarak %90 oranında arpa kullanıldığını, Aydıner (2018) yapmış olduğu çalışmada kesif yem olarak %96,2 oranında arpa kullanıldığını, Karakuş ve Akkol (2013) yaptıkları çalışmada kesif yem olarak %50,6 oranında arpa kullanıldığını, Özyürek vd. (2018)'nin yapmış olduğu çalışmada kesif yem olarak %88,1 arpa kullanıldığını, Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinde koyunculuk işletmelerinde kesif yem çeşidi olarak %64 oranında fabrika yemi-arpa-buğday kullanıldığını, Aydın ve Keskin (2018)'in Muğla ilinde yapmış olduğu çalışmada ise kesif yemi kendileri hazırlayan işletmelerde en yoğun arpa kullanıldığını bildirmişlerdir.

Ele alınan işletmelerde hem ekonomik açıdan uygunluğu ve hayvan beslemede kullanımının pratik oluşu, hem de besi performansına ve etin kalitesine katkı sağlaması nedeniyle arpa, koyun beslenmesinde yüksek oranda tercih edilmektedir.

İşletmelerin kesif yemi temin etme yöntemi Tablo 11'de verilmiştir. 116 kişinin %13'ü kesif yemi kendi işletmesinden, %25'i çevre işletmelerden ve %12'si de yem fabrikalarından temin etmektedir. Her üç yöntemi kullanarak kesif yemi temin edenlerin oranı ise %50'sini oluşturmaktadır.

Çevre işletmelerden temin etme durumu masrafları artırdığından az oranda tercih edilmelidir.

Ele alınan işletmelerde hayvanların yem rasyonlarına tuz ve mineral takviyesi yapma durumu Tablo 11'de gösterilmiştir. Buna göre işletmelerin %88'i tuz ve mineral takviyesi yaparken, %12'sinin ise takviye yapmadığı belirlenmiştir.

Ankete katılan işletmelerin kullandıkları yemlik çeşitleri incelenmiştir. Yetiştiricilerden kaba ve kesif yemler için ayrı ayrı yemlik kullananların oranı %32 iken, ayrı yemlik kullanmayanların oranı %68 olarak belirlenmiştir (Tablo 11).

İşletmelerin kış yemlemesinde kullanılan yem çeşitlerinin durumu incelendiğinde; %36'sının saman+arpa, %25'inin kuru ot+saman+fabrika yemi, %15'inin kuru ot+arpa, %8'inin kuru ot+saman, %6'sının ise sadece kuru ot, %5'inin kuru ot+fabrika yemi, %4'ünün saman+fabrika yemi, %1'nin ise hepsini kullandığı saptanmıştır. Kış yemlemesinde tercih edilen en fazla yem çeşidi kombinasyonunun saman+arpa olduğu gözlenmiştir (Tablo 11).

Kış yemlemesindeki yüksek oranlarda saman-arpa ve kuru ot-arpa-yem kullanımı yaz aylarında tarla tarımınından ve çayırlardan elde edilen saman, arpa ve ot kullanılarak işletme karlılığı arttırılmaktadır. Bu yem maddelerinin yeterli olmadığı durumlarda fabrika yemi kullanıldığı gözlenmiştir.

İşletmelerin %72'sinde gebe koyunlara ek yemleme yapıldığı ve %28'inin ise ek yemleme yapmadığı tespit edilmiştir (Tablo 11).

Ele alınan işletmelerin %74'ü gebeliğin son döneminde ek yemleme yaparken, %20'si gebelik döneminin ortasında ve %6'sı ise gebelik başında yaptıkları tespit edilmiştir. Yapılan yemlemenin süresi uzadıkça masraflar arttığından dolayı yemleme genellikle gebeliğin son döneminde yapılmaktadır (Tablo 11).

Ankete katılan işletmenin koç katımı öncesi koçlara %84'ünün ek yemleme yaptığı, %16'sının ek yemleme yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 11).

Ek yemleme yapan yetiştiricilerin koçların çiftleşme performansının arttığı ve buna bağlı olarakta gebelik oranlarının yükselmesine olumlu etki ettiği düşünülmektedir.

Koçlara ek yemleme yapan 98 işletmenin %71'inin aşımdan 2-3 hafta önce ek yemlemeye başlayıp aşım bitinceye kadar devam ettiği ve %29'unun ise aşım boyunca ek yemleme uyguladığı belirlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Besleme ve Yem Temini ile İlgili Bilgiler

Değişken	N	%
Kullanılan Kaba Yem Çeşitlerinin Durumu		
Saman	113	45
Küspe	32	13
Korunga kuru otu	0	0
Silaj	41	17
Yonca kuru otu	34	14
Çayırotu	26	11
Toplam	246	100
Kaba Yemin Temin Edilme Durumu		
Kendi İşletmesinden	56	35
Komşu İşletmelerden	62	39
Çevre İllerden	41	26
Toplam	159	100
Beslemenin Yapıldığı Yerin Durumu		
Mera	112	42
Yayla	44	16
Ağıl	111	42
Toplam	267	100
Ek Yemleme Yapan İşletmelerin Durumu		
Evet	45	39
Hayır	71	61
Toplam	116	100
Kullanılan Kesif Yem Çeşitlerinin Durumu		
Arpa	122	60
Karma Yem ya da Fabrika Yemi	48	26
Yulaf	9	5
Kepek	16	9
Toplam	185	100
Kesif Yemin Temin Edilme Durumu		
Kendi İşletmesinden	17	13
Çevre İşletmelerden	34	25
Yem Fabrikasından	16	12
Kendi İşletmesinden ve Çevre İşletmelerden veya Yem Fabrikalarından	66	50
Toplam	133	100

Tablo 11. (devamı)

Tuz ve Mineral Takviyesi Yapma Durumu		
Evet	102	88
Hayır	14	12
Toplam	116	100
Kullanılan Yemlik Türlerinin Durumu		
Yemler İçin Ayrı Yemlik Var	37	32
Yemler İçin Ayrı Yemlik Yok	79	68
Toplam	116	100
Kış Yemlemesinde Kullanılan Yem Çeşitlerinin Durumu		
Kuru Ot	13	7
Kuru Ot + Saman	15	8
Kuru Ot + Saman + Fabrika Yemi	50	25
Saman + Fabrika Yemi	8	4
Kuru Ot + Fabrika Yemi	10	5
Kuru Ot + Arpa	30	15
Saman + Arpa	70	36
Hepsi	1	1
Toplam	197	100
Gebe Koyunlara Ek Yemleme Yapanların Durumu		
Evet	85	73
Hayır	31	27
Toplam	116	100
Gebe Koyunlara Hangi Dönemde Ek Yemleme Yapıldığının Durumu		
Gebelik Başı	5	6
Gebelik ortası	17	20
Gebelik Sonu	62	74
Toplam	84	100
Koç Katımı Öncesi Koçlara Ek Yemleme Yapma Durumu		
Evet	98	84
Hayır	18	16
Toplam	116	100
Koç Katımında Hangi Dönemde Ek Yemleme Yapıldığının Durumu		
Aşımdan 2-3 Hafta Önce ve Aşım Bitene Kadar	70	71
Aşım Boyunca	28	29
Toplam	98	100

Sürü Yönetimi ile İlgili Bilgiler

Yetiştiricilerin uygulamış olduğu koç katım yöntemleri değerlendirildiğinde, işletmelerin %100'nün serbest aşım yöntemini uyguladıkları tespit edilmiştir (Tablo 12).

Yetiştiricilerin tamamı geleneksel yöntemlere olan alışkanlık ve bu uygulamanın kolaylığı nedeniyle sebest aşım yöntemini tercih ettikleri gözlenmiştir.

Ankete katılan işletmelerde koç başına düşen dişi hayvan sayısının durumu incelendiğinde koç başına maksimum 40 dişi hayvan düşerken, minimum ise 6 hayvan düştüğü ve koç başına düşen ortalama dişi hayvan sayısının ise 18,2 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

Gezer (2010)'in Sivas ilinde yürütmüş olduğu çalışmada söz konusu işletmelerde bir koça en fazla 70 dişi hayvan, en az ise 25 hayvan düşerken ortalama 31-40 adet koyuna 1 koç katılmakta olduğunu; Çiftçi (2024)'nin Gaziantep ilinde yapmış olduğu ankete göre bir koça maksimum 25 dişi hayvan düşerken, minimum ise 6 hayvan düşmekte olduğu, İşletmelerde koç başına düşen ortalama dişi hayvan sayısının ise 14,9 olduğu; Ceyhan vd. (2015)'nin Niğde ilinde yapmış olduğu çalışmada bir koça ayrılan dişi sayısı ise ortalama 34 baş koyun olduğu; Taşkesti (2021) Ankara ilinde yapmış olduğu çalışmada işletmeler ortalama 29,7 adet koyuna 1 koç hesabıyla sürüde koç bulundurduğunu; Yerebakan (2017) Antalya ilinde yaptığı çalışmada ise ortalama 21,8 koyuna 1 koç düştüğü bildirilmiştir.

Farklı illerde yapılan çalışmalardaki koç başına düşen dişi hayvan sayısında belirlenen farklı değerler sürü büyüklüğü ve sürüdeki damızlık koç sayısından kaynaklanmaktadır.

Bingöl'ün Karlıova ilçesinde koç katımı temmuz ayında başlayıp ekim ayına kadar devam etmekte olduğu görülmüştür. Ankete katılan işletmelerin %49'u eylül ayında, %28'i ağustos ayında, %16'sı ekim ayında ve %7'si temmuz ayında dişi sürülerine koç kattıkları görülmektedir (Tablo 12).

Çiftçi ve Kopuzlu (2025) yapmış oldukları çalışmada koç katım zamanı %45 oranında eylül, %28 oranında ağustos, %27 oranında ekim ayında başladığını, Karagöz (2019)'ün Konya ilinde yapmış olduğu çalışmada da koç katımının %43,1'i kasım ayında başlarken %34,7'si temmuz ayında %22,2'si eylül ayında başlamakta olduğunu; Gül ve Örnek (2018) Gaziantep ilindeki ankete katılan üreticilerin koç katımına nisan ayından itibaren başlamakla birlikte genellikle Haziran (%19,6), Mayıs (%14,1), Ağustos (%12) ve Eylül (%14,1) aylarında yaptıklarını; Bostancı (2006), Kırıkkale ilinde yapmış olduğu çalışmasında koç katım zamanı başlangıcının Haziran-Ekim ayları arasında değiştiğini belirtmişlerdir.

Araştırmacıların farklı il ve bölgelerde elde etmiş oldukları değerler bu çalışmanın sonuçlarına benzerlik göstermekle birlikte gözlenen farklı değerler ise mevsim, iklim şartları, bakım ve besleme gibi çevre faktörlerinin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektir.

Tablo 12 incelendiğinde koçların sürüde kalma zamanları görünmektedir. Bu ifadeye göre işletmelerin %53'ünün yalnız koç katım döneminde sürüde tuttuğu, %47'sinin koçları bütün yıl boyunca sürüde tuttuğu belirlenmiştir.

Tablo 12'de koyunların koça gelme zamanlarının durumu ifade edilmiştir. Ankete katılan işletmelerin ifadelerine göre koyunların %46'sının akşam, %30'unun öğle, %24'nün ise sabah koça geldiği belirlenmiştir.

Taşkesti (2021) Ankara ilinde 50 adet işletmede yapmış olduğu benzer çalışmada koyunların %48'i akşam, %26'sı sabah ve öğlen koça geldiğini; Gezer (2010) Sivas ilindeki koyunculuk isletmelerinin yapısal özelliklerini belirlemek amacı ile merkez ve 16 ilçeden (4 alt bölge) toplam 330 adet koyunculuk işletmesinde yapmış olduğu anket çalışmasında koyunlar koça 1. ve 2. alt bölgelerde en fazla aksam üzeri koça gelirken, 3. ve 4. Alt bölgelerde en fazla öğle vakti koça gelmekte olduğunu, bazı işletmelerin ise koç katım döneminde geceleri ağılların ışıklarını açık tuttuklarını ve aşım işleminin gece de devam ettiğini; Karagöz (2019)'ün Konya ili Karapınar ilçesi işletmelerinde ise koyunların koça gelme zamanının dağ ve ova köyde ortalama %91,4 oranında akşam üzeri gerçekleştiğini bildirmişlerdir.

Diğer illerde yapılan çalışmaların araştırma bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Bunun sebebi ise koyunların merada otlayıp doyduktan sonra akşam üzerine koça geldikleri belirlenmiştir.

İşletmelerin %41'i koç katımını ağılda, bunu sırasıyla %40'ı merada, %17'si yaylada ve %2'si ise avluda takip ettiği belirlenmiştir (Tablo 12).

Çiftçi ve Kopuzlu (2025)'nun yaptıkları çalışmada koç katımı yer durumu oranları (%50 mera, %50 ağıl); Ceyhan vd. (2015)'in Niğde ilindeki çalışmalarında koç katımı köyde/ağılda (%21,9), merada (%20,8), yaylada (%46,9) ya da ağıl/merada (%10,4) yapıldığını; Taşkesti (2021) Ankara ilinde yapmış olduğu çalışmada ise hemen hemen her köyün mera ve yaylası olduğunu, koç katımı merada yapanlar %48, yaylada yapanlar %28 ve avluda yapanların %24 olarak olduğunu bildirmişlerdir.

Bu çalışmalar Bingöl ili Karlıova ilçesinde anket yapılan koyunculuk işletmeleri ile benzerlik göstermektedir. Bunun nedeni ise araştırmalarda yetiştiricilerin hayvanlarını sonbaharda meraya çıkarıp akşam ağıla getirdiklerinden, yazları ise hayvanlarını merada

tuttuklarından koç katımının yüksek oranda hem ağıllarda hem de merada gerçekleştirmekte olduğu düşünülmektedir.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin kuzuları sütten kesme yaşlarını incelendiğinde %91'inin 3-4 aylık yaşa geldiklerinde sütten kestiği, %1'i ise 0-2 ayda sütten kestiği, %8'nin ise 4 aydan daha fazla zamana kadar süt emdirmeye devam ettiği belirlenmiştir (Tablo 12).

İşletme sahiplerinin kuzu büyütme yöntemleri incelendiğinde %73'ünün kuzuları doğal emzirme yolu ile büyüttüklerini, %14'ünün ise biberon ile emzirme yolu ile büyüttüklerini, %13'ü hem doğal emzirme hem de biberon ile emzirme yolu ile büyüttüklerini tespit edilmiştir (Tablo 12).

Anket yapılan 116 işletmede yetiştiricilerin ifadelerine göre kuzuların doğum ağırlıkları değerlendirildiğinde maksimum doğum ağırlığının 6 kg, minimum doğum ağırlığının ise 1,5 kg olduğu, ortalama doğum ağırlığının ise 4,8 kg olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

Gezer (2010)'in yapmış olduğu çalışmada yetiştiricilerin ifadelerine göre kuzuların ortalama doğum ağırlığı tekiz erkeklerde 4,1 kg, ikiz erkeklerde 2,9 kg, tekiz dişilerde 3,2 kg ve ikiz dişilerde 2,4 kg olduğunu, Karagöz (2019) tarafından Konya ili Karapınar ilçesinde coğrafi bakımdan farklı olan dağ ve ova köylerindeki 85 adet koyunculuk işletmesinin kullanıldığı çalışmada kuzuların doğum ağırlığı dağ köyünde tekiz erkek 4,5 kg, ova köyünde tekiz erkek 4,4 kg dağ köyde ikiz erkek 3,6 kg, ova köyde ikiz erkek 3,7 kg olarak belirlenmiştir. Buna karşın dağ köyünde tekiz dişi 4,0 kg ova köyünde tekiz dişi 4,4 kg, dağ köyünde ikiz dişi 3,5 kg ve ova köyünde ise ikiz dişi 3,5 kg olarak belirlenmiştir. Aydıner (2018) Küçük Menderes Havzasında 85 kişiyle yapmış olduğu çalışmada kuzu doğum ağırlığı ortalamanın 3,4 kg olarak belirlendiği ifade edilmiştir. Özkan (2008), Şanlıurfa ilinin Viranşehir ilçesinde koyunculuk işletmelerinde kuzuların doğum ağırlığı ortalama 3,3 kg olduğunu bildirmiştir. Taşkesti (2021) Ankara ili Çamlıdere ilçesinde yaptığı çalışmada ise kuzuların ortalama doğum ağırlığının 2 kg olduğu belirtmiştir.

Bu çalışma ile diğer illerdeki çalışmalar arasındaki farklılıklar bakım-besleme, çoklu doğum vb koşulların farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Kuzu ve tokluların pazarlama yaşının en fazla 18 ay, en az 6 ay ve ortalama ise 10,7 aylık yaş olduğu Tablo 13'de verilmiştir. Pazarlama yaşını belirleyen etkenlerden pazara yakınlık, işletmenin maddi durumu, işletme kapasitesi vb. olduğu tespit edilmiştir.

Ankete katılan yetiştiricilerin süt sağım yöntemleri tabloda da görüldüğü üzere yetiştiricilerin %98'i elle sağım yöntemini, %2'si makineli sağım yöntemini kullanmaktadırlar (Tablo 12).

Demir (2022)'in Hakkari ilinde 96 işletmede yapmış olduğu benzer anket çalışmasında işletmelerin %96,9'u sağımın aile bireyleri tarafından elle sağım yapıldığı belirtilmiştir. Arıtunca (2019)'nın Konya ili merkez ilçelerde 83 adet koyunculuk işletmesinde yapmış olduğu benzer çalışmada da işletmelerin tamamında sağım elle yapıldığını; GAP, Antalya, Kırıkkale, Burdur, Şanlıurfa, Isparta ve Adana illerinde sağım işini işletmelerin tamamında aile üyeleri tarafından ve elle yapıldığı bildirilmiştir (Dellal vd 2002; Bostancı 2006; Altıoğlu 2007; Özkan 2008; Bilginturan ve Ayhan 2009; Acar ve Ayhan 2012).

Çalışma yapılan bu illerdeki benzerlik koyunculukta makineli sağımın yaygınlaşmadığı, geleneksel yöntem olan elle sağım tercih edildiği görülmektedir.

İşletmelerde süt sağım işini kimlerin yaptığının sonuçları Tablo 12'de gösterilmiştir. Ele alınan işletmelerin %31'inde süt sağımı kadınlar, %9'unda erkekler ve %60'ında ise hem erkekler hem de kadınlar gerçekleştirmektedirler.

Arıtunca (2019)'nın Konya ili merkez ilçelerde yapmış olduğu çalışmada işletmelerin %42,2'si ev halkından kadın, %31,4'ü ev halkından erkek, %26,4'ü ise işçi kadın-erkek tarafından sağım işini gerçekleştirildiğini bildirmiştir.Yapılan çalışmalarda sağım işini çoğunlukla kadınların üstlendiği gözlenmiştir.

Tablo 13'de yetiştiricilerin her bir koyunun sağım işleminde ne kadar zaman geçirdiği hesaplanmıştır. Yetiştiricilerin her bir koyunun sağım işlemini maksimum 5 dk, minimum ise 1 dk içerisinde bitirdikleri belirlenmiştir. Süt sağımında geçirilen ortalama sürenin ise 2,6 dk olduğu görülmektedir.

Ankete katılan işletmelerin yıllık ürettikleri süt miktarları Tablo 13'de gösterilmiştir. İşletmelerin genelinde yetiştiricinin en fazla elde ettiği süt miktarının 500 lt, en az ise 100 lt olduğu belirlenmiştir. 116 işletmenin bir laktasyon döneminde koyun başına ürettikleri süt miktarının ortalama 148,1 lt olduğu hesaplanmıştır.

İşletmelerin %30'unda sütü işletme içerisinde işlediğini, %26'sında kuzuların emdiğini ve arta kalan sütü ise satıldığını, %17'nin sadece kuzulara emzirdiğini, %16'sının kendi sattığı, %11'inin kooperatife verdiğini tespit edilmiştir (Tablo 12).

İşletmeler içinde işlenen ham sütün peynir, yoğurt, tereyağı, çökelek vb. ürünlere işleyerek yüksek fiyatla satımını gerçekleştirdikleri gözlenmiştir.

Tablo 12'de görüldüğü üzere işletmelerin %50'si mayıs-haziran, %50'si haziran-temmuz aylarında kırkım yaptıkları tespit edilmiştir.

Dellal vd. (2002) GAP Bölgesinde kırkım zamanı mayıs ayında; Bostancı (2006) Kırıkkale ilinde nisan – ağustos ayları arasında kırkım yapıldığını; Aysan (2007) Van ilinde haziran ve temmuz aylarında kırkım yapıldığını; Tölü vd. (2007) Çanakkale ili Biga ilçesinde haziran ayında kırkım yapıldığını; Dellal (2000b) Antalya ilinde ağustos ayında kırkım yapıldığını; Bilginturan ve Ayhan (2009), Burdur ili koyunculuk işletmelerinde en fazla haziran (%75,3), mayıs (%11,9) aylarında hayvanlarına kırkım yapıldığını, Kılıç vd. (2013) Afyonkarahisar ilinde haziran ve temmuz aylarında kırkım tercih edildiğini; Ceyhan vd. (2015)'nin Niğde ilinde koyunların kırkımı daha çok temmuz ve ağustos ayları tercih edildiğini, Tüney Bebek ve Keskin (2018), Mersin ilinde koyunların kırkımının nisan ve mayıs aylarında yapıldığını, Tüfekçi (2020) Yozgat ilinde koyunculuk işletmelerinin tamamı mayıs-haziran aylarında hayvanlarına kırkım yapıldığını, Özkan (2008) Urfa ili Viranşehir ilçesinde koyun kırkımlarının nisan ayında yapıldığını bildirmişlerdir.

Farklı il ve bölgelerde kırkım zamanının değişmesi iklim koşullarının etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 12'de görüldüğü üzere ankete katılan işletmelerin %86'sında kırkımın kırkım makinası ile %14'ü ise kırklık ile kırkım yapıldığı tespit edilmiştir.

Kırkım makinesinin yaygın kullanılmasının nedeni kırkım makinelerinin hem pratik hem de hızlı olması yetiştiriciler tarafından daha çok tercih edilmesini sağlamaktadır.

Altınçekiç (2014) Bursa ilinde 99 işletmeyle yapmış olduğu çalışmada işletmelerin koyunların kırkımı için küçük ölçekli işletmelerde kırklık denilen makasların (%51,7) ve kırkım makinesinin (%48,3) kullanıldığı, orta ve büyük ölçekli işletmelerde daha az işgücü ile daha fazla hayvanı kırkma zorunluluğu bulunduğundan kırkım işleminde ağırlıklı olarak sırasıyla; %68,8 ve %65,8 oranında makine kullanıldığını; Yerebakan (2017) Antalya ilinde yapmış olduğu çalışmada sürü büyüklüğüne nazaran kırkım şekli incelendiğinde yetiştiricilerin %57,8'i makine, %42,2'si kırkım makası ile kırkım yapıldığını; Tüfekçi (2020) Yozgat ilinde yaptığı çalışmada kırkımın %87,5'i kırkım makinesi ile yapıldığını; Ceyhan vd. (2015) Niğde ilinde yapmış olduğu çalışmada Kırkım çoğunlukla (%89,6) makas ile yapıldığını; Arıtunca (2019)'nın Konya ili merkez ilçelerde yapmış olduğu ankette yetiştiriciler tarafından kırkımın %98,0'i makasla yapılmakta olduğunu; Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde yaptıkları çalışmada koyunculuk işletmelerinin %99'u kırkımı makasla yaptığını; Taşkesti (2021) Ankara

ilinde 50 kişiyle yaptığı çalışmada kırkım işlemi işletmelerin genelinde (%82) kırkım makası ile yapıldığını; Demir (2022)'in Hakkari ilinde yapmış olduğu çalışmada ise kırkımın %83,3'ü makasla yapıldığını belirtmişlerdir.

Kırkım yöntemi eskiden gelen alışkanlık, sürü büyüklüğü, ekonomik şartlar ile yakından ilgilidir.

Yetiştiricilerin %54'ü yapağıyı değerlendirmediği, %34'ü işlemeden sattığı, %12'sinin ise kendi ihtiyaçları için kullandıkları belirlenmiştir (Tablo 12).

İlçedeki yetiştiriciler yapağının kullanım alanının azaldığını, yapağı yerine sentetik alternatiflerin kullanıldığını, yapağı pek kıymetli bir ürün olarak görülmediğini ifade etmişlerdir.

Tablo 12'ye göre işletmelerin ürünlerini satabilme durumları değerlendirildiğinde ürünlerin satışını yaparken yetiştiricilerin %67'sinin kolay sattığını, %28'nin satış yaparken zorlandığını, %3'nin çok kolay sattığını, %2'sinin ise satış yapamadığı saptanmıştır.

Yetiştiricilerin ürünlerini satabilmek için uygun pazar ortamı bulamadığı, bu durumun da üretim kapasitesini azaltacağı ve zamanla da üretim yapmayı bırakacağı öngörülmektedir.

Ankete katılan 116 işletmenin %99'unun merayı aktif olarak kullandıkları, %1'i ise merayı kullanmadığı tespit edilmiştir (Tablo 12).

İşletmelerin merayı uzun süre kullanmaları yem ve işçilik masraflarını azalttığı, işletmenin kar marjını artırdığı gözlenmiştir.

İlçedeki mera varlığı Tablo 12'de gösterilmiştir. Tabloya göre ilçede bulunan mera varlığının %88'i köyün ortak malı olduğu, %10'u kiralık mera olduğu, %2'si mülk mera olduğu tespit edilmiştir.

Şahin ve Yılmaz (2014)'ın yaptıkları araştırmada, mera imkânına sahip işletmelerde mera mülkiyetinin %24'ünün kendi malı, %32'sinin köy ortak malı, %36'sının orman ve tarla kenarları olduğunu, %8'inin ise mera imkânına sahip olmadığını saptamıştır.Yerebakan (2017) Antalya ili ilçelerinde yapmış olduğu çalışmada mera varlığının %90'nı köyün ortak malı olduğunu tespit etmiştir. Taşkesti (2021)'nin Ankara ilinde yapmış olduğu çalışma sonuçlarına göre mera varlığın çoğunluğu %68'i köy ortak malı olduğunu, %12'si mülk mera olduğunu bildirmiştir. Demir (2022) Hakkari ilinde anket uygulanan işletmelerde meraların yüksek oranda (%87,5) köy ortak malı olduğu saptanmıştır. Bostancı (2006) hayvanların köy orta malı olan meralarda otlatıldığı ve meraların genellikle köy çevresinde bulunduğunu tespit etmiştir.

İşletmelerin küçükbaş hayvanlarını merada kaç ay boyunca beslediklerinin durumu Tablo 13'de ifade edilmiştir. Bu sonuçlara göre yetiştiricilerin merada hayvanlarını en fazla 10 ay, en az ise 3 ay süresince beslediği, ortalama sürenin ise 7,0 ay olduğu tespit edilmiştir. Tüm işletmelerin tamamı meralardan faydalandığı belirlenmiştir.

Bu durumun sebebi, mera alanlarının yakın olmasının etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Ankete katılan işletmelerin yaylaya çıkma durumu incelendiğinde 116 küçükbaş hayvan yetiştiricisinin %58'i hayvanlarını yaylaya çıkarmadığı, %42'si hayvanlarını yaylaya çıkardığı tespit edilmiştir (Tablo 12).

İşletmelerin hayvanlarını yaylaya çıkarmama sebeplerinin %70'inde yayla olmaması, %10'unda ulaşım sıkıntısı ve ekonomik olmaması, %6'sında su yetersizliğinin olması, %3'ünde ise köyün yayla olması tespit edilmiştir (Tablo 12).

İşletmelerin küçükbaş hayvanlarını sütten kesim zamanlarının durumu Tablo 13'de gösterilmiştir. Ankete katılan işletmeler; hayvanların en fazla 8 ay süt emmelerine izin veriyorken, en az ise 3 ay izin verdikleri belirlenmiştir. Ortama sütten kesim zamanının ise 4,1 ay olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin yetiştiricilik yapma nedenleri arasında en fazla oranda (%37) aile ihtiyacı ve onu takip eden (%20) kuzu satmak olduğundan hayvanların ihtiyacından fazla süt içmesi işletmeyi ekonomik zararlara uğratacağından dolayı yetiştiriciler bu dönemi hayvanları güçsüz düşürmeden, pazarlama için yeterli beslemeyi sağlayarak sütten kesim işlemlerinin yapıldığı gözlemlenmiştir. Sütten kesim yaşının erken olması sağılan süt miktarının artması ve işletme karlılığı açısından önem taşımaktadır.

Ünal (2022) tarafından Çankırı ilinde Akkaraman Islahı Alt Projelerine dahil olan koyun işletmelerinde yapmış olduğu çalışmada kuzuların sütten kesim zamanı ortalama 4,3 ay olarak belirtilmiştir**.** Taşkesti (2021) Ankara ili Çamlıdere ilçesinde bulunan 50 adet işletmede yürütmüş olduğu çalışma sonucuna göre alt bölgelerde kuzuların ilçe genelinde ortalama 5,3 aylık olduklarında sütten kesildikleri bildirilmiştir. Tüfekçi (2020)'nin Yozgat ilinde yapmış olduğu çalışmada ortalama sütten kesim yaşının 4 ay (%47) ve 6 ay (%53) olduğu belirlenmiştir. Kandemir vd. (2015)'nin İzmir ilinde yapmış olduğu çalışmada kuzuların sütten kesim yaşı dağ (%56,5) ve ova köylerinde (%52,9) üç aydan küçük olduğu rapor etmişlerdir. Şahin vd. (2019) Tokat ilinde yapmış olduğu çalışma sonucunda işletmelerin %89,4 gibi büyük bir bölümünün kuzularını anne sütünden kesmediği, %8,5'inin 3 ay sonra kestiği, %2,1'inin 2 ay sonra sütten kestiği görülmüştür. Bu sonucun çıkması Karayaka koyunun süt veriminin

düşük olmasından dolayı genellikle sağım yapan işletmelerin sayısının azlığından kaynaklandığı bildirilmiştir. Araç ve Daşkıran'ın (2010) Diyarbakır ili Merkez, Çınar, Çüngüş, Ergani ve Eğil ilçelerinde bulunan 125 adet hayvancılık işletmesinde yürüttükleri anket çalışması sonucuna göre sütten kesim yaşının 1,5-3,5 ay arasında değiştiğini tespit etmişlerdir. Altıoğlu (2007) Adana ili Tufanbeyli ilçesinde yaptığı çalışmada, kuzuların sütten kesim yaşının yüksek olduğunu (3 ay), mutlak surette daha erken yaşta (2-2,5 ay) sütten kesilmesi gerektiğini bildirmiştir. Dellal vd. (2002) GAP Bölgesindeki çalışmasında koyun işletmelerinde kuzuların sütten kesim zamanı 3,2 ay olduğunu; Sönmez vd. (1990) işletmelerde kuzuların sütten kesim yaşının 2,9-3,8 ay olduğunu bildirmiştir. Diğer taraftan Acar ve Ayhan'ın (2012) Isparta ilinde yapmış olduğu çalışmada koyunculuk işletmelerinde sütten kesim zamanı oldukça yüksek tespit edilmiştir (5-7 aylık yaş).

Yetiştiricilerin küçükbaş hayvanlarını damızlığa ayırma yaşlarının durumu Tablo 13'de belirtilmiştir. Yetiştiricilerin hayvanlarını damızlığa ayırma yaşı maksimum 19 aylık iken, minimum ise 6 ay olduğu belirlenmiş, genel olarak tüm işletmelerin ortalama damızlığa ayırma yaşının ise 11,4 olduğu tespit edilmiştir.

Ankete katılan işletmelerde küçükbaş hayvanların ilk defa damızlıkta kullanma yaşının durumu incelendiğinde erkek hayvanların ilk defa damızlıkta kullanılma yaşının en fazla 24 ay, en az 6 ay olduğu gözlenmiştir ve ortalama olarak da 17,2 ay olduğu tespit edilmiştir. Dişi hayvanlar incelendiğinde ise ilk defa damızlıkta kullanılma yaşının maksimum 24 ay olduğunu, minimum da 6 ay olduğu gözlemlenmiştir ve ortalama olarak da 17,9 ay olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

Bu çalışmanın ilk defa damızlıkta kullanım yaşı Ceyhan vd. (2015)'nin çalıştığı işletmelerdeki dişi (17,8 ay) ve erkek (18,2 ay) koyunlarla ve Yılmaz (2016)'ın çalışma yaptığı işletmelerde dişi (18 ay) ve erkek (21 ay) küçükbaş hayvanlarla benzer bulunurken, Aysan (2007);. Tölü vd (2007); Obaido (2010); Altınçekiç (2014); Aydın ve Keskin (2018); Aydıner (2018) tarafından yürütülen araştırmalarda farklı bulunmuştur (12 ay).

Uygun koşullar nedeniyle işletmede farklı ırklar bulunması, bakım-besleme koşullarının iyi durumda olması hayvanların damızlıkta erken yaşta kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Ancak koyunların ilk kuzularını geç yaşlarda doğurmalarının ekonomik açıdan dezavantaj teşkil etmesi nedeniyle ilkine kuzulama yaşını düşürecek bilimsel uygulamaların (mevsim dışı kızgınlık, hormon uygulama, bakım besleme uygulamalarının iyileştirilmesi) üreticilerle paylaşılması gerekmektedir (Özyürek vd 2018).

Tablo 12. Sürü Yönetimi ile İlgili Bilgiler

Değişken	N	%
Uygulanan Koç Katımı Yönteminin Durumu		
Serbest Aşım	116	100
Elde Aşım	0	0
Suni Tohumlama	0	0
Sınıf Usulü Aşım	0	0
Toplam	116	100
Koç Katım Ayının Dağılım Durumu		
Temmuz	10	7
Ağustos	43	28
Eylül	74	49
Ekim	24	16
Toplam	151	100
Koçun Sürüde Kalma Döneminin Durumu		
Bütün Yıl	55	47
Yalnızca Koç Katım Döneminde	61	53
Toplam	116	100
Koyunların Gün İçinde Koça Gelme Zamanlarının Durumu		
Sabah	35	24
Öğle	44	30
Akşam	68	46
Toplam	147	100
Koç Katımının Yapıldığı Yerin Durumu		
Anızlarda	0	0
Merada	89	40
Yaylada	37	17
Avluda	4	2
Ağılda	92	41
Toplam	222	100
Kuzunun Sütten Kesim Zamanının Durumu		
0-2 Aylık	1	1
3-4 Aylık	106	91
4> Aylık	9	8
Toplam	116	100
Kuzu Büyütme Yönteminin Durumu		
Emzirme	85	73
biberonla emzirme	16	14
Emzirme + biberonla emzirme	15	13
Toplam	116	100

Tablo 12. (devamı)

Süt Sağım Yönteminin Durumu		
Elle Sağım	114	98
Makinalı Sağım	2	2
Toplam	116	100
Sağımcıların Cinsiyet Durumu		
Kadın	36	31
Erkek	10	9
Her ikisi de Fark etmez	70	60
Toplam	116	100
Üretilen Sütün Kullanım Durumu		
Kendim Satıyorum	27	16
Kuzular Emiyor	29	17
Kuzular Emiyor Arta Kalan Sütü Satıyorum	45	26
İşletme İçinde İşliyorum	52	30
Kooperatife Veriyorum	18	11
Toplam	171	100
Kırkımın Yapıldığı Ayların Durumu		
Mayıs-Haziran	58	50
Temmuz-Ağustos	58	50
Eylül-Ekim	0	0
Toplam	116	100
Kırkımın Nasıl Yapıldığının Durumu		
Kırklıkla	16	14
Kırkım Makinasıyla	100	86
Toplam	116	100
Yapağının Değerlendirilme Durumu		
Kendi İhtiyaçları İçin	14	12
İşlemeden Satan	40	34
İşledikten Sonra Satan	0	0
Değerlendirmeyen	64	54
Toplam	118	100
Koyun Yetiştiricilerinin Ürünlerini Satabilme Durumları		
Kolay Satıyor	78	67
Çok Kolay Satıyor	4	3
Zorlanıyor	32	28
Satamıyor	2	2
Toplam	116	100
Hayvanların Meraya Çıkma Durumu		
Evet	115	99
Hayır	1	1
Toplam	116	100

Tablo 12. (devamı)

Meranın Mülkiyet Durumu		
Kiralık Mera	12	10
Mülk Mera	2	2
Ağaç Altı Mera	0	0
Köy Ortak Malı Mera	104	88
Toplam	118	100
Hayvanların Yaylaya Çıkma Durumu		
Evet	49	42
Hayır	67	58
Toplam	116	100
Yaylaya Çıkmama Sebebinin Durumu		
Yol Ulaşım Sıkıntısı	7	10
Güvenlik	0	0
Yok	51	70
Su Yetersizliği	4	6
Ekonomik Değil	7	10
Köy Zaten Yayla	2	3
Olumsuz İklim Şartları	0	0
Kötü Kullanım	1	1
Diğer	0	0
Toplam	72	100

Tablo 13. İşletmelerde Her Bir Koça Düşen Dişi Hayvan Sayısı, Kuzuların Doğum Ağırlığı, Kuzu veya Tokluların Pazarlama Yaşı, Her Bir Koyun için Sağım Süresi, Yıllık Üretilen Süt Miktarı, Hayvanların Merada Kalma Süresi, Sütten Kesim Yaşı, Damızlığa Ayrılma Yaşı ve İlk Defa Damızlıkta Kullanma Yaşına Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Koç Başına Düşen Dişi Hayvan Sayısı				
Genel	98	18,2 ± 0,62	6	40
Kuzuların Doğum Ağırlığı (kg)				
Genel	116	4,8 ± 0,18	1,5	6,0
Kuzu / Tokluların Pazarlama Yaşı (ay)				
Genel	116	10,7 ± 0,42	6	18
Her Bir Koyun İçin Sağım Süresi (dk)				
Genel	114	2,6 ± 0,08	1	5
Yıllık Üretilen Süt Miktarı (lt)				
Genel	56	148,1 ± 8,67	100	500
Hayvanların Merada Kalma Süresi (ay)				
Genel	116	7,0 ± 2,21	3	10

Tablo 13. (devamı)

Sütten Kesim Yaşı (ay)				
Genel	114	4,1 ± 0,08	3	8
Damızlığa Ayırma Yaşı (ay)				
Genel	116	11,4 ± 0,41	6	19
İlk Defa Damızlıkta Kullanılma Yaşı (ay)				
Genel	116	17,6 ± 0,45	6	24
Erkek	116	17,2 ± 0,50	6	24
Dişi	116	17,9 ± 0,39	6	24

Döl Verim Özellikleri ve Kuzu Verimi ile İlgili Bilgiler

Tablo 14'de Küçükbaş hayvanların döl verim özelikleri değerlendirilmiştir. Ankete katılan küçükbaş hayvancılık işletmelerinde bir yılda doğan kuzu sayısı en fazla 1300, en az 34, ortalama ise 232,2 olduğunu; bir yılda ölen kuzu sayısının en fazla 60 baş olduğu, bazı işletmelerde kuzu ölümünün yaşanmadığı yıllık ortalama ölen kuzu sayısının ise 11,3 baş olduğu belirlenmiştir. Bir yılda ölen koyun sayıları incelendiğinde, en fazla 30 koyunun öldüğü, bazı işletmelerde yıl içerisinde koyun ölümünün yaşanmadığı, yıllık ortalama ölen koyun sayısının ise 5,7 baş olduğu görülmektedir. Bir üreme sezonunda ikiz doğuran koyun sayısı incelendiğinde, en fazla 100 baş, en az 2 baş ve ortalama ise 17,6 baş olduğu; yıl içerisinde işletmelerde kısır kalan koyun sayısının en fazla 150 baş olduğu, ortalama kısır kalan koyun sayısının ise 12,6 baş olduğu ve bazı işletmelerde ise kısırlık probleminin yaşanmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 14. İşletmelerde Döl Verim Özelliklerine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Döl Verim Özellikleri				
Doğan Kuzu Sayısı	116	232,2 ± 23,06	34	1300
Ölen Kuzu Sayısı	116	11,3 ± 1,06	0	60
Ölen Koyun Sayısı	116	5,7 ± 0,53	0	30
İkiz Doğan Koyun Sayısı	116	17,6 ± 1,71	2	100
Kısır Koyun Sayısı	116	12,6 ± 1,53	0	150

Süt ve Yapağı Verim Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Araştırmanın yapıldığı Bingöl ilinin Karlıova ilçesindeki küçükbaş hayvanların süt ve yapağı verim özellikleri Tablo 15'de verilmiştir. Tabloya göre ankete katılan 116 işletmede koyun başına sağılan süt miktarının en fazla 0,7-4,6 lt arasında, en az 0,2-3,0 lt arasında, ortalama ise 1,0-1,5 lt arasında süt sağımı yaptığı belirlenmiştir. İşletmelerin elde ettikleri

yapağı verimleri değerlendirildiğinde, bir yıl içerisinde koyun başına en fazla 1-3 kg, en az ise 0,5-2,5 kg yapağı alındığı, koyun başına kırkılan ortalama yapağı ağırlığının ise 1,5-2,7 kg arasında değiştiği belirlenmiştir.

Ceyhan vd. (2015)'nin Niğde ilinde incelemiş olduğu Akkaraman ve Merinos melezi ırkları yetiştiren işletmelerde kirli yapağı verimi erkeklerde ortalama 2,3 kg, dişilerde ise ortalama 1,4 kg olduğunu, Taşkesti (2021)'nin Ankara ili Çamlıdere ilçesinde incelemiş olduğu işletmelerdeki koyunların çoğunluğu Merinos ve Kıvırcık, yaklaşık %15'den fazlası Akkaraman, kalanının ise melez tiplerden oluştuğu işletmelerde ortalama bir koyundan elde edilen en fazla yapağı miktarı 2,146 kg olduğunu, Gezer (2010) Sivas ilinde yaptığı çalışmada Karayaka ırkı ve Melezi ile Herik ve Melezinin yetiştirildiği işletmelerde ortalama kirli yapağı miktarı ergin koyunlarda 2,2 kg ve ergin koçlarda 3,9 kg olarak bildirilmiştir. Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde incelediği işletmelerde yapağı veriminin 0,5-5 kg arasında değiştiğini, ortalama yapağı 1,8 kg olduğunu belirtmişlerdir.Yapağı verimini koyunun ırkı, yaşı, cinsiyeti, beslenme kalitesi, hava koşulları, parazitler ve hastalıklar etkilemekte olduğu bilinmektedir.

Yetiştiricilerin ifadelerine göre işletmede yetiştirilen koyunların canlı ağırlıkları incelendiğinde; koyunların en fazla canlı ağırlığın 30-80 kg arasında, en az canlı ağırlığın 20-60 kg arasında değiştiği , sürülerin ortalama canlı ağırlıklarının ise 38,0-46,7 kiloları arasında değiştiği belirlenmiştir. Koçların canlı ağırlıkları incelendiğinde, en fazla canlı ağırlığın 45-110 kg arasında değiştiği, en az 30-100 kg arasında değiştiği, ortalama canlı ağırlıkların ise 50,1-60,5 kg arasında değiştiği tespit edilmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Süt, Yapağı Verimi ve Canlı ağırlıklar Özelliklerine Ait Ortalamaları ve Standart Hataları

Varyasyon Kaynakları	N	X±Sx	Min	Max
Süt Verimi				
En Yüksek	115	1,5 ± 0,07	0,7	4,6
En Düşük	114	1,0 ± 0,04	0,2	3,0
Yapağı Verimi				
En Yüksek	61	2,7 ± 0,12	1	3
En Düşük	93	1,5 ± 0,08	0,5	2,5
Canlı Ağırlık				
Koyun En Yüksek	115	46,7 ± 1,00	30	80
Koyun En Düşük	115	38,0 ± 1,01	20	60
Koç En Yüksek	115	60,5 ± 0,92	45	110
Koç En Düşük	115	50,1 ± 0,89	30	100

Sağlık ve Koruma ile İlgili Bilgiler

İşletmelerin aşı yaptırma durumları Tablo 16'da verilmiştir. İlçede incelenen işletmelerin %100'nün aşı uygulaması yaptırdığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin aşılama uygulamasının nasıl yapıldığına ait istatiksel dağılım Tablo 16'da belirtilmiştir. Bu tabloya göre işletmelerde aşı uygulamasının %49'unu veteriner hekimler tarafından, %42'sini yetiştiricilerin kendileri tarafından, %9'unu ise veteriner sağlık teknisyenlerin tarafından uyguladığı tespit edilmiştir.

Köseman vd. (2022) Malatya ilinde incelemiş olduğu çalışmalarda yetiştiricilerin aşı uygulamalarının %80,4'ünü veteriner hekimlere yaptırdığını, %19,6'sının kendileri yaptığını, Bilginturan ve Ayhan (2009)'ın Burdur ilinde yapmış olduğu çalışmada yetiştiriciler aşıların %94,3'ünü veteriner hekimlere yaptırdığını, %5,7'sini kendileri yaptığını, Ceyhan vd. (2015)'nin Niğde ilinde koyun yetiştiricilerinin aşı programlarının takip şekli olarak %91,7'si veteriner hekimler, %3,1'i veteriner sağlık teknikleri ve %5,2'si ise veteriner hekim ile veteriner sağlık teknikeri ve işletme sahipleri tarafından yapıldığını,Yerebakan (2017)'ın Antalya ilinde yürüttüğü çalışmada ise yetiştiriciler aşının %97,8'ini veteriner hekimin, %2,2'sini de kendisinin yaptığını belirtmişlerdir. Yine benzer şekilde yapılan çalışmalarda aşılar büyük oranda veteriner hekim tarafından yapılırken, aşılamayı kendisi ya da veteriner teknisyenlerine yaptıran yetiştiriciler de bulunmaktadır (Dellal vd 2002, Bostancı 2006, Koyuncu vd 2006; Altıoğlu 2007; Acar ve Ayhan 2012; Kılıç vd 2013).

Yetiştiricilerin aşılama planı yapıp yapmadıklarının durumu Tablo 16'da gösterilmiştir. Tabloya göre yetiştiricilerin %72'sinin programsız aşılama yaptığı, %28'inin ise program dahilinde aşılama yaptığı belirlenmiştir.

Tüfekçi (2020)'nin çalışma yaptığı Yozgat ili işletmelerinde %95'i programa göre aşılama yaptırdıklarını, Altınçekiç (2014) Bursa ilinde yürüttüğü araştırmada yetiştiricilerin tamamının hayvanlarına yüksek oranda programa uygun şekilde aşı yaptırdıklarını, Bilginturan Ayhan'ın (2009) yapmış olduğu çalışmada Burdur ilinde işletmelerin %84'ü programa göre aşılama yapıldığını, Yerebakan (2017) Antalya ilinde yetiştiricilerin %95,5'i aşıların programa göre yapıldığını, Aydın ve Keskin (2018) tarafından Muğla ilinde anket yapılan işletmelerin %98'i programa göre aşılama yapıldığını, Tüney Bebek ve Keskin (2018) Mersin ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinde yetiştiricilerin %58'i bir program dahilinde aşılamaları yapmakta olduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçlar yetiştiricilerin etkin bir sağlık koruma programı uyguladığını göstermektedir.

Bu çalışmadaki aşılama programı, araştırma yapılan bazı illerdeki aşılama programlarının gerisinde kalmıştır. Bunun sebepleri arasında yetiştiricilerin bilgi eksikliği, birliklerin aşılama konusundaki desteğinin yetersiz oluşu ve veteriner hizmetlerinin maliyetinin yüksek olması sayılabilir.

Yetiştiricilerin ilaç konusunda kimlere danıştıkları durumu incelendiğinde yetiştiricilerin %50'si serbest veteriner hekime, %39'u Tarım İl-İlçe Müdürlüklerine, %6'sı Birlik personellerine, %5'i ise köyden diğer koyun yetiştiricilerine danıştığı tespit edilmiştir (Tablo 16).

Veteriner masraflarının azalması ve işletmelerin karlılığının artması için birlik personellerinin bu gibi konularda ilçede daha aktif bir şekilde çalışmaları gerekli olduğu düşünülmektedir.

İncelenen işletmelerin hayvanlarına yaptırdığı aşıların durumuna bakacak olursak işletmelerin %32'sinde Çiçek, %27'sinde *Brusella*, %26'sında *Enterotoksemi*, %15'inde ise Şap aşısı uygulandığı tespit edilmiştir. İşletmeler birden fazla aşı çeşidini ve diğer aşıları (veba, sarılık) uyguladığı belirlenmiştir (Tablo 16).

Hakkari ilinde Demir (2022) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin %4,2'si *Brusella*, %2,1'i *Enterotoksemi*, %2,1'i çiçek aşışı yapıldığı, Acıbuca ve Budak (2021)'ın yapmış olduğu çalışmada ise işletmelerde en fazla şap (%76,1), çiçek (%71,8) ve *Brusella* (%57,1) aşılarının yapıldığı belirtilmiştir. Yine farklı illerde yapılmış benzer çalışmalarda (GAP Bölgesi ve Adana ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin tümü, Kırıkkale, Çanakkale, Isparta, Burdur, İç Anadolu Bölgesi, İzmir ve Afyonkarahisar) koyunculuk işletmelerinde yapılan aşılar ağırlıklı olarak *Brusella*, şap, çiçek ve *Enterotoksemidir* (Dellal vd 2002, Bostancı 2006, Koyuncu vd 2006, Altıoğlu 2007; Bilginturan ve Ayhan 2009; Acar ve Ayhan 2012; Alkan vd 2013; Kılıç vd 2013).

Hayvanlarda görülen hastalıklar incelendiğinde hayvanların %49'unda dış parazitler, %26'sında solunum yolu hastalıkları, %13'ünde çiçek hastalığı, %12'sinde ise *Enterotoksemi* hastalığının görüldüğü tespit edilmiştir (Tablo 16).

Köseman vd. (2021) Malatya ilinde yapmış olduğu çalışmada koyunlarda görülen hastalıkların %38,9'u dış parazitler, %38,3'ü solunum yolu hastalıkları, %22,8'i diğer hastalıklar olduğunu tespit etmiştir. Gökmener (2023) Erzurum ili Uzundere ilçesinde koyunculuk işletmelerinde yetiştiricilerin %80'inin iç parazit ve %82,2'sinin de dış parazit mücadelesi için aşılama yapıldığını belirtmiştir.Gül vd. (2022)'nin en çok uygulanan sağlık

koruma uygulamasının %43,2'ile iç ve dış parazit mücadelesi olduğunu bildirmiştir. Tüfekçi (2020) tarafından yapılan çalışmada işletme sahiplerinin %60'ında en yaygın görülen sağlık problemlerinin başında dış parazitlerin geldiği ve bunu solunum yolu hastalıklarının takip ettiği belirlenmiştir. Özyürek vd. (2018) Erzincan ili koyunculuk işletmelerinde yetiştiricilerin %93'ünün iç ve dış parazit ile mücadele yaptıklarını, işletmelerin büyük çoğunlukla iç ve dış parazit ile mücadele yapıldığını bildirmiştir. Araştırmacılar işletme büyüklüğü arttıkça hastalıkların yayılma ve bulaşma riskinin de arttığını belirtmişlerdir. Tüney Bebek ve Keskin (2018) ise Mersin ili koyun yetiştiricilerinin işletmelerinde %92 oranla iç ve dış parazit mücadelesi yaptıklarını bildirmiştir. Aydın ve Keskin (2018)'in Muğla ilindeki küçükbaş işletmelerinde iç ve dış parazit mücadelesi yapan işletmelerin oranı için bildirdiği değer %100'dür. Şahinli (2014) Karaman ilinde şap hastalığı ve parazitlerin daha yoğun görüldüğü belirlenmiştir. Karakuş ve Akkol'da (2013) Van ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan işletmelerinde en fazla parazitler (%65,4) ve solunum yolu hastalıklarının (%52,2) görüldüğü, Çanakkale ilinde Koyuncu vd. (2006) tarafından yürütülen bir başka çalışmada ise keçi yetiştirme işletmeleri incelenmiş ve dış parazitler (%68,4), solunum yolu hastalıkları (%52,6) ve göz hastalıkları (%42,1) en sık karşılaşılan sağlık problemleri olarak bildirilmiştir. Çalışmalardan hareketle, koyunculuk işletmelerde görülen dış parazit hastalığı ülkenin genel sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 16'da görüldüğü üzere anket yapılan yetiştiricilerin %34'ünün hayvanlarını düzenli olarak veteriner hekime kontrol ettirdiği, %66'sının ise kontrol ettirmediği tespit edilmiştir.

Veteriner hekime sağlık kontrolü yaptırmayan işletme sahipleri, veteriner hizmetleri ve tedavi masraflarının yüksek olmasının en önemli neden olduğunu beyan etmişlerdir.

İç parazit (tenya, mide bağırsak kurtları, karaciğer kelebeği vb.) ve dış parazit (kene, bit, pire, sülük, uyuz vb.) olarak hayvan vücuduna yerleşir. Bu parazitler küçükbaş hayvanların vücut enerjisini kullanarak gelişimin gerilemesine, metabolik hastalıklara, yapağı kalitesinin bozulmasına ve diğer hayvanlara kolaylıkla geçiş yapmasına nadir olarak da hayvanların ölümüne yol açarak maddi kayıplara sebep olmaktadır. Ele alınan işletmelerde küçükbaş hayvanlarda görülen iç ve dış parazitlere karşı işletmelerin %86'sının aşılama ve ilaçlama mücadelesi yaptırdığını, %14'ünün ise yaptırmadığı belirlenmiştir (Tablo 16).

İncelenen işletmelerin %60'ının veteriner ve sağlık giderlerini normal seviyede bulduğu, %39'unun yüksek bulduğu, %1'i ise düşük bulduğu tespit edilmiştir. Sağlık giderlerinin yüksek olması yetiştiricilerin hastalıklara karşı önceden tedbir alma konusunda

isteksiz olmasına neden olmaktadır (Tablo 16). İncelenen işletmelerin %64'ünün banyo uygulamasını yaptırdığı, %36'sının ise banyo uygulması yaptırmadığı tespit edilmiştir (Tablo 16). Banyo uygulaması yaptıran işletmelerin %69'unun koyunlara vücut banyosu yaptırdığı, %31'inin ise ayak banyosu yaptırdığı tespit edilmiştir (Tablo 16).

Yetiştiricilerin hayvan hastalıklarının durumu hakkında görüşleri Tablo 16'da verilmiştir. Tabloya göre geçmişe göre hayvan hastalıklarının arttığını düşünenler ankete katılan yetiştiricilerin %79'unu oluştururken, geçmişe göre hastalıkların artmadığını düşünenlerin oranı %21 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 16. Sağlık ve Koruma ile İlgili Bilgiler

Değişken	**N**	**%**
Aşı Yaptırma Durumu		
Evet	116	100
Hayır	0	0
Toplam	116	100
Aşı Uygulamasının Nasıl Yapıldığının Durumu		
Kendim	85	42
Veteriner Hekim	98	49
Veteriner sağlık teknisyeni	17	9
Toplam	200	100
Aşılama Planının Yapılma Durumu		
Programsız	84	72
Programa göre	32	28
Toplam	116	100
İlaç Konusunda Kimlere Danışıldığının Durumu		
Serbest Veteriner Hekime	110	50
Tarım ve Orman İl-İlçe Müdürlüklerine	88	39
Köyden Birilerine	11	5
Birlik Personeline	13	6
Danışman	0	0
Toplam	222	100
Yaptırılan Aşıların Durumu		
Enterotoksemi	87	26
Çiçek	109	32
Şap	50	15
Brusella	91	27
Toplam	337	100

Tablo 16. (devamı)

Hayvanlarda Görülen Hastalıkların Durumu		
Dış Parazitler	97	49
Solunum Yolu Hastalıkları	51	26
Enterotoksemi	24	12
Çiçek	25	13
Toplam	197	100
Düzenli Veterinere Kontrol Ettirme Durumu		
Evet	40	34
Hayır	76	66
Toplam	116	100
İç ve Dış Parazit Mücadelesi Yaptırma Durumu		
Evet	100	86
Hayır	16	14
Toplam	116	100
Koyun Yetiştiriciliğinde Sağlık Giderleri Durumu		
Yüksek	45	39
Düşük	1	1
Orta	70	60
Toplam	116	100
Banyo uygulaması yapma veya yapmama		
Evet	74	64
Hayır	42	36
Toplam	116	100
Banyo Uygulaması Yapanların Durumu		
Sadece Ayak Banyosu	23	31
Vücut Banyosu	51	69
Toplam	74	100
Geçmiş Yıllara Göre Hastalıkların Arttığını Düşünenlerin Durumu		
Evet	92	79
Hayır	24	21
Toplam	116	100

İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri ile İlgili Bilgiler

Hayvancılık yapmaktan memnun olma durumuna bakıldığında işletmelerin %97'sinin hayvancılık yapmaktan memnun olduğu, %3'ünün ise memnun olmadığı görülmektedir (Tablo 17).

Ankete katılan işletmelerin karşılaşmış oldukları sorunlar incelendiğinde yetiştiricilerin %28'inin yem fiyatlarını pahalı bulduğunu, %21'inin meraları verimsiz ve yetersiz bulduğu, %16'sı sağlık ile ilgili, %10'u kredi, pazar, damızlık hayvan temini ile ilgili ve %5'inin ise eğitim ile ilgili sorunlarının olduğu tespit edilmiştir (Tablo 17).

Gül vd. (2022)'nin Aksaray ilinde ankete katılan yetiştiricilerin öncelikli sorunları yem pahalılığı (%63,2), Pazar ve yem pahalılığı (%20), yem pahalılığı ve bakım besleme zorluğu (%3,9) olarak bildirilmiştir. Özyürek vd. (2018)'nin Erzincan ilinde yapmış oldukları çalışmada küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde en önemli sorunları sırası ile %34,1'i yüksek yem maliyeti, %33,3'ü mera yetersizliği ve %19,4'ü ise pazarlama olarak yetiştiriciler belirtmişlerdir. Yerebakan (2017)'ın Antalya ilinde yapmış olduğu benzer çalışmada sorunlar ve beklentiler işletmeler ele alındığında, katılımcıların %93'ü yem fiyatlarının pahalı olduğunu, %74,4'ü hayvanlarını pazarlamada sıkıntı yaşadığını, %48,4'ü desteklemelerin az olduğunu, %43'ü mera alanlarının azalmasından dolayı mera sıkıntısı olduğunu bildirmiştir. Diğer bir araştırmacı Bilginturan ve Ayhan (2009) koyunculuk işletmelerinde pazar sorununun (%39,1) öncelikli olduğunu, bunu yem fiyatının (%23,1) yüksekliği, mera alanlarının (%21,8) olmayışı, kredi sorunu (%9,2), eğitim ve sağlık (%6,8) sorununun takip ettiğini ifade etmiştir. Yine farklı illerde bildirilen sorunlar çalışma bulguları ile benzerlikler taşımaktadır (Ceyhan vd 2015; Aydın ve Keskin 2018; Tüney Bebek ve Keskin 2018; Aydın 2017; Acıbuca ve Budak 2021; Aktar 2024; Çiftçi 2024).

Bu sorunlara çözüm getirilemez ise küçükbaş hayvancılığın her geçen gün azalacağı öngörülmektedir.

Ankete katılan 116 işletme sahibinin de yetkililerden beklenti içinde olduğu Tablo 17'de ifade edilmiştir. Yetiştiricilerin %97'sinin ilgili kurumlardan veya şahıslardan beklenti içinde oldukları, %3'ünün ise beklenti içinde olmadığı tespit edilmiştir.

İşletme sahiplerinin yetkililerden beklentileri; yetiştiricilerin %30'u yüksek yem fiyatı sorununu çözümünü, %21'inin mera sorunlarının çözülmesini, %15'inin sağlık sorunlarının giderilmesinin, %13'ünün damızlık hayvan sorunlarını çözülmesini, %11'inin kredi sorunlarının halledilmesini, %10'nun pazar sorunlarını giderilmesini istedikleri tespit edilmiştir (Tablo 17).

Eğer üretimde artış bekleniyorsa bu sorunların çözülmesi, yetiştiricilere destek olunması gerektiği gözlenmiştir.

2019-2023 yılları arasında işletme sahiplerinin koyun varlığındaki değişimin istatistiksel değerlerine göre yetiştiricilerin %65'inin hayvan varlığını arttırdığını, %26'sının hayvan sayısının değişmediğini, %9'unun ise hayvan sayısının azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 17).

Tablo 17'de görüldüğü üzere mevcut sürü büyüklüğünü arttırmayı düşünenler ankete katılan toplam kişilerin %37'sini oluştururken, %63'ü ise sürü büyüklüklerini arttırmayı düşünmedikleri belirlenmiştir.

İlerleyen yıllarda koşulların iyileştirilmesi ile birlikte sürü büyüklüğünü artırmayı düşünenlerin artacağı gözlenmiştir.

Yetiştiricilerin küçükbaş hayvancılık sektörünün geleceği hakkında görüşleri Tablo 17'de değerlendirilmiştir. Bu tabloya göre yetiştiricilerin %22'si yem fiyatlarının daha da pahalanacağını, %21'i desteklerin yetersiz olacağını, %20'si çoban sıkıntısı yaşanacağını, %18'inin meraların verim ve kalitesinin her geçen gün kötüye gideceğini, %15'inin koyun sayısının azalacağını, %1'inin yaptığı işten zarar edeceğini ve ithalat/kaçakçılıktan etkileneceğini, %2'sinin ise tam tersi olarak koyun sayısının artacağını düşündüğü tespit edilmiştir.

Tablo 17. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri ile İlgili Bilgiler

Değişken	**N**	**%**
Koyunculukla Uğraşanların Memnuniyetlik Durumu		
Evet	112	97
Hayır	4	3
Toplam	116	100
İşletme Sorunlarının Durumu		
Pazar Sorunu	37	10
Kredi Sorunu	40	10
Eğitim Sorunu	19	5
Sağlık Sorunu	61	16
Yüksek Yem Fiyatı Sorunu	107	28
Mera Sorunu	80	21
Damızlık Hayvan Temini Sorunu	37	10
Toplam	381	100

Tablo 17. (devamı)

Yetiştiricilerin Yetkililerden Beklenti Durumu		
Evet	113	97
Hayır	3	3
Toplam	116	100
Yetkililerden Beklenen Beklentilerin Dağılımının Durumu		
Pazar Sorunu Çözümü	39	10
Sağlık Sorunu Çözümü	56	15
Damızlık Hayvan Sorunu Çözümü	48	13
Mera Sorunu Çözümü	82	21
Yüksek Yem Fiyatı Sorunu Çözümü	113	30
Toplam	382	100
2019-2023 Yılları Arasında Hayvan Varlığındaki Değişim Durumu		
Hayvan Sayısı Arttı	76	65
Hayvan Sayısı Azaldı	10	9
Hayvan Sayısı Değişmedi	30	26
Toplam	116	100
Mevcut Sürü Büyüklüğünü Arttırmayı Düşünenlerin Durumu		
Evet	43	37
Hayır	73	63
Toplam	116	100
İşletme Sahiplerinin, Koyunun Geleceğine Dair Görüşlerinin Durumu		
Koyun Sayısı Artacak	10	2
Çoban Sıkıntısı Artacak	94	20
Koyun Sayısı Azalacak	72	15
Daha İyiye Gidiyor	1	0
Yem Pahalanıyor	102	22
Destek Yetersiz	97	21
Zarar Ediyoruz	4	1
Meralar Korunmalı	86	18
Hava Koşulları Engel	1	0
İthal ve Kaçakçılıktan Olumsuz Etkiliyor	6	1
Toplam	473	100

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Bingöl ili Karlıova ilçesinde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne kayıtlı koyunculuk işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymak amacıyla yapılan bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve öneriler aşağıda verilmiştir:

Koyunculukla uğraşanların %87'si erkek ve yaş ortalamasının 43,7 olması koyunculuğun fiziki güç gerektiren bir iş olarak görüldüğü; eğitim düzeylerinin %71'inin ilk ve ortaokul mezunu,%24'ünün ise lise mezunu olması eğitim düzeylerinin yeterli ve orta düzeyde olduğu; her hanede ortalama 4 kişinin bulunması ve işletmelerde çalışan kişilerden ortalama 4 tanesini oluşturdukları hane sayısının doğrudan iş gücüne etkili olduğu ve kadınların da iş gücüne yoğun katkı sağladığı; yaklaşık %88'inin sosyal güvence altında (%47 Bağ-Kur ,%24 Yeşil kart, %17 SGK) bulunması işletme sahiplerinin geleceği düşünerek güvence altına aldıkları; işletmelerin ortalama yaşları 16,3 yıl olması işletmelerin yenilenmekte ve gelişmekte olduğu; koyunculukla uğraşan bireylerin %63'ü işini severek yapması eğlenceli ve rahat bir sektör olarak; bu iş ile uğraşanların yapma sebepleri %37'si aile ihtiyacı, %20'si kuzu satmak, %17'si süt satmak, %14'ü et üretmek ve %12'si ise yatırım amacıyla yapmaları işin çeşitli boyutları ile kazanç sağladığı; yaklaşık %75'inin destek alması devletin koyunculuğa verdiği desteği ortaya koyduğu; yaklaşık %91'inin kar ettiğini düşünmesinden ilçe için karlı ve verimli bir iş olduğu belirlenmiştir.

İşletme sahiplerinin sahip olduğu arazilerin büyüklüğü ortalama 239,9 dekar ve yaklaşık %47'si kendi malı, %24'ü kendi malı+kira ve %22'si ortak tapu malı oluşu işletmelerin koyunculuk dışında da ek iş yaptıklarını; çoban sayıları minimum 1 maksimum 4 olmakla birlikte yaklaşık %44'ü aileden, %45'si hem aile hem de aile dışından olduğu; çobanların %52'si ilkokul ve ortaokul mezunu, %21'i de okuryazar olmadığı; işletmelerin %84'ünün gübreleri değerlendirdiği; işletmelerde oluşturulan sürülerin ortalama 242,6 koyun; 13,5 koç; 59,1 dişi toklu; 19,6 erkek toklu; 79,5 dişi kuzu ve 39,7 erkek kuzu olduğu gözlemlenmiştir.

İşletmelerin damızlık hayvanların teminini yaklaşık %42'si kendi işletmelerinden, %23'ü komşu işletmelerden, %13'ü birlik aracılığıyla, %10'nu ise çevre pazarlardan elde etmesi damızlıkta çeşitli seçeneklerin olduğu; yaklaşık %62'si kayıt tutmaması atadan

öğrendikleri geleneksel yöntemlerle hayvancılık yaptıklarını göstermekte; yaklaşık %72'sinin seminer ve kurs almaması işletmelerin teknik ve bilimsel bilgiden çok, yıllardır uygulanan geleneksel bilgilerini ön planda tuttukları; yaklaşık %48'inin küçükbaş hayvancılık dışında başka hayvancılık (%69'u büyükbaş %39 ise kanatlı hayvancılık) faaliyetleri yapması işletmenin karlılığını yükselterek masrafları karşılamaya ve geçimini kolaylaştırmaya yönelik olduğu; hayvancılık dışında bağ bahçe ve tarla tarımı yapması ilçenin tarım arazi varlığının aktif ve kullanışlı olduğu; koyunculuk faaliyeti işletmecilerin %67'sinin tek geçim kaynağı olması koyunculuğun yıllarca devam edeceği; son 5 yıl içindeki karlılık durumunun %42 oranında bazı yıllar artıp bazı yıllar azalması gelirde dengesizliğin olduğu gözlemlenmiştir.

İşletmecilerin %97'si kendi barınaklarında yetiştiricilik yapmakta, bölgenin iklim şartlarından dolayı %84'ü kapalı barınak kullandığı; barınakların %40'sı biriket, %25 çadır ile yapıldığı; çatıların %62'si sac ile yapıldığı; %28 kesif yem deposu, %20 ot deposu, %14'ünde gölgelik, %14'ünde doğum bölümü, %11'inde ise silo gibi yapıların mevcut olduğu; ağılların %55'inin düzenli olarak dezenfekte etmemeleri bakteriyal ve viral hastalıklara davetiye çıkardığı gözlemlenmektedir.

İşletmelerdeki kaba yem çeşitlerinin %45'i saman, %17'si silaj, %14'ü yonca kuru otu, %13'ü ise küspe gibi yemlerden oluşması beslemede bölgenin üretim yapılan ürünlerini de kullandığı; bu yemlerin %35'i kendi işletmelerinden, %39'u ise komşu işletmelerden temin edilmesi kısmen işletmenin kar marjını düşürmekte olduğu; beslemenin %42'si mera ve ağıllarda gerçekleştiği; %61'inin hayvanlara ek yemleme yaptığı; kullanılan kesif yemin %60'ı arpa, %26'sı da karma yemler ve fabrika yemlerinden oluştuğu tespit edilmiştir.

İşletmelerde, hayvanların tamamının serbest aşım yolu ile aşılandığı; bir koça ortalama 18,2 koyun düştüğü; koç katımı %49 oranında eylül ayında gerçekleştiği; koçların %53'ü yalnız koç katım döneminde sürüde kaldığı; koyunların koça gelme zamanının %46'sı akşam vakitlerinde olduğu; kuzuların %91'i 3-4 aylık dönemde sütten kesildiği; ortalama doğum ağırlığının 4.8 kg olduğunu; %73'ü doğal emzirme yolu ile büyütüldüğü; kuzu ve tokluların pazarlama yaşının 10,7 aylık olduğu; koyunların %98'i elle sağıldığı; sağımcının %60'ının hem kadın hem erkek olduğu; sağım süresinin ortalaması 2,6 dk olduğu; yılda yaklaşık 148,1 lt süt üretildiği; üretilen sütün %30'u işletme içinde işlenmesi, %26'sı kuzuların emmesi ve arta kalan sütün satıldığı, %16'sının kendi sattığı; kırkımın mayıs, haziran ve temmuz aylarında yapıldığı ve %86'sı kırkım makinesi ile yapıldığı; yapağının %54'ü değerlendirilmediği, %34'ü işlemeden satıldığı; koyun yetiştiricilerinin yaklaşık %67'si ürünlerini kolay sattığı, %28'inin ise satmakta zorlandığı; ilçede var olan meraların %88'i köy ortak malı olması ve hayvanların

ortalama 7 ay süresince merada kaldığı; ilçede yayla olmaması (%70) ve ulaşım sıkıntısı olması (%10) sebebiyle hayvanların yaylaya çıkmadığı tespit edilmiştir.

İşletmelerde bir yılda ortalama 232,2 kuzunun dünyaya geldiği; ortalama 11,3 kuzunun öldüğü; yaklaşık 5,7 koyunun öldüğü; yaklaşık ikiz doğum sayısının 17,6 olduğu; kısır koyun sayısının ise 12,6 olduğu gözlemlenmiştir.

İşletmelerde günlük yaklaşık en yüksek 4,6 lt süt üretilirken, en düşük ise 0,2 lt üretildiği; en yüksek yapağı veriminin 3 kg, en düşük ise 0,5 kg olduğu; en yüksek koyun ağırlığının 80 kg, en düşük ise 20 kg olduğu; koç ağırlığının en yüksek 110 kg, en düşük ise 30 kg olduğu belirlenmiştir.

Yetiştiricilerin tamamı hayvanlarına aşı yaptırdığı ve bu aşır uygulamasının %49'unu veteriner hekim, %42'sini kendisi, %9'unu teknisyenlerin yaptığı; işletmelerin %72'sinin rastgele aşılama yapması bilgi eksikliğinden kaynaklandığı; ilaç konusunda %50'si serbest veteriner hekime, %39'u Tarım İl İlçe Müdürlükleri'ne; hayvanlarda en sık görülen hastalıklar %49 dış parazitler, %26 solunum hastalıkları, %13 çiçek, %12 *Enterotoksemi* hastalıkları görüldüğü; %66'sının düzenli olarak veterinerlere kontrol ettirmemelerinin sebebi veteriner masrafları ve sağlık giderlerinin yüksek olmasından kaynaklı olduğu; %64'ünün banyo uygulaması yaptırdığı tespit edilmiştir. Çalışmada son 5 yıl içerisinde, işletme sahiplerinin %65'i hayvan sayısını artırdığı, %9'unun azalttığı ve %37'si ise gelecek dönemlerde sürüsünü büyüteceği sonucuna varılmıştır.

Yetiştiricilerin %97'si yaptıkları işten memnun olduğu fakat çeşitli sorunlarla karşılaşıldığı gözlemlenmiştir, bunlar sırasıyla %28 yüksek yem fiyatı, %21'i mera sorunu, %16'sı sağlık sorunu, %10'nu kredi,pazar,damızlık hayvan sorunu, %5'inin eğitim sorunlarıyla karşılaşmakta oldukları tespit edilmiştir.

Bu çalışma, Karlıova ilçesinde D.K.K.Y.B.'ne kayıtlı koyunculuk işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, koyunculukla uğraşanların büyük çoğunluğunu erkekler oluşturmakta ve ortalama yaş 43,7 olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyleri genellikle ilkokul ve ortaokul seviyesindedir. Kadınların da iş gücüne önemli katkı sağladığı görülmüştür.

İşletmelerin ortalama yaşı 16 yılı aşmakta olup, çoğu işletme sahibi sosyal güvence altındadır. Yetiştiricilerin önemli bir kısmı koyunculuğu severek yapmaktadır ve bu işi genellikle aile emeğine dayalı olarak yürütmektedirler. Koyunculuk, ilçede çoğu kişi için tek

geçim kaynağı olup, işletmelerin büyük bir bölümü faaliyetlerinden kar elde ettiğini belirtmiştir.

Barınaklar çoğunlukla kapalı sistemde olup biriket ve çadır gibi basit malzemelerle yapılmıştır. Ancak, barınakların bir kısmında doğum bölümü, yem deposu, silo gibi temel altyapılar bulunmamaktadır. Düzenli dezenfeksiyon yapılmaması ise hastalık riskini artırmaktadır.

Hayvan beslemesinde yerel kaynaklara dayalı saman, silaj ve küspe gibi yemler kullanılmakta, kesif yemler genellikle dışarıdan temin edilmektedir. Meraların köy ortak malı olması nedeniyle hayvanlar ortalama yedi ay boyunca merada otlatılmaktadır. Ancak bölgede yayla bulunmaması ve ulaşım sorunları nedeniyle yaylacılık yapılmamaktadır.

Üreme faaliyetlerinde serbest aşım yöntemi yaygındır. Sağım işlemi çoğunlukla elle yapılmakta ve kadınlar bu süreçte aktif rol almaktadır. Yapağı çoğunlukla değerlendirilmemekte ya da işlenmeden satılmaktadır. Ayrıca işletmelerin büyük bir kısmında teknik eğitim ve kayıt tutma eksikliği gözlemlenmiştir. Aşılama uygulamaları yaygın olsa da çoğu işletmede rastgele yapılmakta ve düzenli veteriner kontrolü yeterli düzeyde değildir.

Sonuç olarak, Karlıova ilçesindeki koyunculuk işletmeleri geleneksel yapısını sürdürmekte, ancak modern hayvancılık uygulamalarına geçişte çeşitli eksikliklerle karşı karşıya kalmaktadır.

Öneriler

Eğitim ve Bilinçlendirme: Yetiştiricilere yönelik teknik eğitim, kurs ve seminerlerin sayısı artırılmalı; modern hayvancılık yöntemleri, kayıt tutma ve sürü yönetimi konularında farkındalık oluşturulmalıdır.

Veterinerlik Hizmetlerinin Güçlendirilmesi: Aşılama ve hastalık kontrolü için veteriner hizmetlerine erişim kolaylaştırılmalı, düzenli sağlık kontrolleri teşvik edilmelidir. Yetiştiricilerin aşı uygulamalarını düzenli ve planlı yapılması konusunda teşvik edilmelidir.

Barınak Altyapısının İyileştirilmesi: Barınakların modernize edilmesi ve hijyenik şartların sağlanması konusunda yetiştiriciler bilinçlendirilmeli ve desteklenmelidir.

Yem ve Besleme Desteği: Yüksek yem maliyetlerinin önüne geçmek için yem üretimi desteklenmeli, yerel üreticilere ucuz ve kaliteli yem temini sağlanmalıdır.

Pazarlama ve Ürün Değerlendirme: Yapağı, süt ve et ürünlerinin işlenerek satılabileceği kooperatif yapıları veya pazarlama kanalları kurulmalı, üreticinin gelir düzeyi artırılmalıdır.

Mera Yönetimi ve Yem Bitkileri üretimi: Mevcut meralar ıslah edilmeli, hayvancılığa uygun yeni otlatma alanları belirlenmeli ve yaylacılığın tekrar canlandırılması için altyapı çalışmaları yapılmalıdır. Yem bitkilerinin üretiminin artırılması desteklenmelidir. Meraların kullanımı ve korunması hakkında bilgilendirmeler düzenli yapılmalıdır.

Kadınların Desteklenmesi: İşletmelerde aktif olarak çalışan kadınların üretime katkısı dikkate alınmalı, kadınların koyunculuk faaliyetindeki rolünü, katılımı ve karar süreçlerinde daha fazla etkin olmaları için özel destekleme ve teşvik politikaları geliştirilmelidir.

Finansal Destek ve Krediler: Üreticilerin modernizasyon için ihtiyaç duyduğu yatırımlar yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenmeli, düşük faizli hayvancılık kredilerine erişim kolaylaştırılmalıdır.

Çoban Temini: Eğitimli çoban bulma konusunda gerekli tedbirler alınmalıdır.

Teknik Destek: D.K.K.Y.B. ve kurum yetkililerinin yetiştiriciler ile daha fazla irtibat halinde olup gerekli bilgi ve teknik desteği artırılmalıdır. Yetiştiricilerin geleneksel yöntemlerindeki eksik yönleri anlatılarak koyun-keçi yetiştirmeyi bilimsel yol ve tekniklerle yapmaları sağlanmalıdır. Genç nüfus desteklenmeli ve hayvancılığa yönlendirilmelidir.

Bu önerilerin hayata geçirilmesi, Karlıova ilçesinde koyunculuk faaliyetlerinin daha verimli, sürdürülebilir ve kârlı hale gelmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Acar, M., Ayhan, V., 2012. Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 5 (2), 98-101.

Acıbuca,V., Budak, B. D., 2021. Mardin İlindeki Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 31 (4), 898-905.

Aksoy, A., Yavuz, F., 2008. Hayvancılık İşletmelerinin Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliği; Doğu Anadolu Örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 14 (1 ve 2), 37-45.

Aksoy, A., Yavuz, F., 2012. Çiftçilerin Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğini Bırakma Nedenlerinin Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Örneği. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 27 (2), 76-79.

Aktar, A., 2024. Kayseri İli Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal ve Yetiştirme Özelliklerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Alkan, İ., Kandemir, Ç., Ünal, H. B., Taşkın, T., 2013. Küçükbaş Yetiştiriciliğinde Barınak Tipi ve Yerinin Seçimi. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Bölge Hayvancılık 2013 Yılı Toplantı Programı, Çanakkale.

Altınçekiç, Ş. Ö., 2014. Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Refah Ölçütleri Açısından Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Altıoğlu, A., 2007. Adana ili Tufanbeyli İlçesi Köylerinde Koyun Yetiştiriciliğinin Karakterizasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Anonim, 2010. Bingöl İli Hayvancılık Potansiyeli Profili. Fırat Kalkınma Ajansı, Bingöl.

Anonim, 2021. T.C. Aksaray Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Brifing Raporu. https://aksaray.tarimorman.gov.tr/Menu/56/Birifing. Erişim tarihi, 14.03.2022

Anonim, 2022. Türkiye İstatistik Kurumu, Merkezi Dağıtım Sistemi 2021 yılı hayvan sayıları.

Anonim, 2023a. Bingöl Orman ve Tarım İl Müdürlüğü, Bingöl.

Anonim 2023b. Bingöl ili Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Kayıtları.

Anonim, 2004. 2000 Yılından Hayvancılığı Destekleme Politikaları. Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.

Araç, B., Daşkıran, İ., 2010. Diyarbakır İli Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fak. Dergisi, 7 (3), 173-179.

Aral, S., 1996. Avrupa Birliğine Giriş Sürecinde Türkiye'de Hayvancılık Politikaları ve Alınması Gerekli Önlemler. Avho-Ankara Bölgesi Veteriner Hekimler Odası Dergisi, 3, 19-29.

Arıtunca, D., 2019. Konya İli Merkez İlçelerinde Koyunculuk İşletmelerinin Durumu. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Aydın, S., ve G., Dellal, 2001. Artvin İlinin Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Ankara.

Aydın, M., 2017. Muğla İlinde Ruminant Hayvancılığın Mevcut Durumu, Bazı Verim ve Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.

Aydın, M. K., ve Keskin, M., 2018. Muğla İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Mediterranean Agricultural Sciences, 31 (3), 317-323.

Aydıner, R., 2018. Küçük Menderes Havzası Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri (yüksek lisans tezi, basılmamış). AMÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Aysan, D. Y., 2007**.** Norduz Koyunu Yetiştiriciliği Yapılan Kimi İşletmelerin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü,Van.

Bakır, G., Mikail, N., 2019. Siirt İlindeki Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Durumu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 50 (1), 66-74.

Bilgili, A., Demir, O., Daşcı, M., 2017. Orman Yangınlarının Önlenmesinde Sürdürülebilir Uygulama: Kontrollü Hayvan Otlatma. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Dergisi, 14 (1), 87-93.

Bilginturan, S., Ayhan,V., 2009. Burdur İli Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiriciler Birliği Üyesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretim, 50 (1), 1-8.

Bostancı, M. M., 2006. Kırıkkale İlinde Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Cengiz, F., Karaca, S., Kor, A., Ertuğrul, M., Arık, İ. Z., Gökdal, Ö., 2015a. Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Değişimler ve Yeni Arayışlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, Ankara

Ceyhan, A., Şekeroğlu, A., Ünalan, A., Çınar, M., Serbester, U., Akyol, E., Yılmaz, E., 2015. Niğde ili Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. KSÜ Doğa Bil. Derg., 18 (2), 60-68.

Cochran, W. G., 1977. Sampling Techniques. 3rd Edition. John Wiley&Sons. New York.

Çetin, B., Koyuncu, M., 2000**.** Güney Marmara Bölgesi'nde koyunculuk işletmelerinin yapısal özelliği ve ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Araştırma ve İncelemeler, No:22, 42s.

Çiftçi, V., 2024. Gaziantep İli Yavuzeli İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Lisans Mezuniyet Tezi, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Erzurum.

Çiftçi, V., Kopuzlu, S., 2025. Gaziantep İli Yavuzeli İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri-1. Journal of Animal Science and Economics, 4 (1), 27-39.

DAKA (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı), 2012. Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu. Van.

Dayan, Y. A., 2007. Norduz Koyunu Yetiştiriciliği Yapılan Kimi İşletmelerin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,Van.

Dellal, G., 2000a**.** Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin Bazı Yapısal Özellikleri. I. İşgücü Durumu, Üretim Sistemleri, Kaba Yem Kaynağı, Barınak Özellikleri. Tarım Bilimleri Dergisi, 6 (3), 153-158.

Dellal, G., 2000b**.** Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin Bazı Yapısal Özellikleri. II. Bazı Üreme Özellikleri, Sağım ve Kırkım Dönemi Uygulamaları. Tarım Bilimleri Dergisi, 6 (4), 124-129.

Dellal, G., Eliçin, A., Tekel, N., Dellal, İ., 2002. GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Tarım ve Orman Bakanlığı Proje Raporu. Ankara.

Demir,Y., 2022. Hakkari İli Küçükbaş Hayvancılığın Özellikleri ve Sosyo-Ekonomik Durumu. Yüksek Lisans Tezi,Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü,Van.

Demir,Y., Tuncer, S. S., 2023. Hakkâri İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Hayvansal Üretim, 64 (1), 27-35.

Esen, F., 2017. Cattle, sheep and goat breeding activity in Bingol province. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7 (13), 83-100.

Faerevik, G., Andersen, IL., Boe, K. E., 2005. Preferences of sheep for different types of pen flooring. Applied Animal Behaviour Science, 90, 265-276.

Gezer, O. N., 2010. Sivas İli Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Gezici, K., 2018. Van'da Koyun Yetiştiriciliğinin Genel Yapısı ve Çiftlik Faaliyetleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı,Yüksek Lisans Tezi,Van.

Gökmener, H., 2023. Erzurum İli Uzundere İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya**.**

Gül, S., Örnek, H., 2018. Gaziantep İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri I. Koyun Yetiştiriciliği. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23, 306-314.

Gül, S., Oflaz, N. Z., Keskin, M., ve Behrem, S., 2022. Aksaray İlinde Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Erciyes Tarım ve Hayvan Bilimleri Dergisi, 5 (2), 1-11.

Gürel, Ö., Olgun, M., 1996**.** Polatlı İlçesindeki Koyun Ağıllarının Yapısal Özellikleri ve Geliştirilme Olanakları. Tarım Bilimleri Dergisi, 2 (2), 33-38.

Hozman, B. S., 2014. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Hayvan Besleme Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Hozman, B. S., Akçay, H., 2016. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Bazı Teknik ve Ekonomik Özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 22 (1), 57-67.

Bahadır, B., İnik, O., 2022. Bingöl İli Tarım ve Hayvancılık Potasiyelinin Değerlendirilmesi. Bölüm 7. s. 102-114.

Kandemir, Ç., Alkan, İ., Yılmaz, H. İ., Ünal, H.B., Taşkın, T., Koşum, N., Alçiçek, A., 2015. İzmir Yöresinde Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Coğrafik Konumlarına Göre Genel Durumu ve Geliştirilme Olanakları**.** Hayvansal Üretim, 56 (1), 1-17.

Karadaş, K., 2017. Şanlıurfa İlinde Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu: Siverek İlçesi Örneği. GUFBED, **7** (2), 268-279.

Karagöz, S., 2019. Konya İli Karapınar İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Karakuş, F., Akkol, S., 2013. Van İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Verimliliği Etkileyen Sorunların Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 18 (1-2), 09-16.

Karaman, S., Ulutaş, Z., Şirin, E., Aksoy, Y., 2012. Tokat Yöresindeki Ağılların Yapısal ve Çevre Koşulları Yönünden Durumu ve Geliştirme Olanakları Üzerine Bir Araştırma. GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 29 (2), 29-41.

Kaygısız, A. ve Türkman, O., 2024. Gaziantep İlinde Koyun Yetiştiren İşletmelerde Hayvan Refahı ve Sürü Yönetimi Uygulamalarının İncelenmesi. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 14 (2), 931-943.

Kaymakçı, M., Sönmez, R., 1996. İleri Koyun yetiştiriciliği Kitabı. Ege Üniversitesi Basımevi, 359 s:15. İzmir,

Kılıç, İ., Bozkurt, Z., Tekerli, M., Koçak, S., Çelikeloğlu, K., 2013**.** A Study on Animal Welfare Standards in Traditional Sheep Breeding Enterprises. Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Dergisi, 60, 201-207.

Kızıloğlu, S., Karakaya, E., 2014. Bingöl İlinde Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Yapısal Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. "11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi." http://acikerisim.bingol.edu.tr:8080

Koca, H., Sever R., 2006. Karlıova'da (Yukarı Göynük Havzası) Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılığı. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı: 11/16. ss. 165-192.

Kocaman R., Günal, İ., 2007. "Tekirdağ İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerde Bulunan Koyun Ağıllarının Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi ve Geliştirilebilme Olanaklarının Araştırılması". Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4 (3),339-46.

Koyuncu, E., Pala, A., Savaş, T., Konyalı, A., Ataşoğlu, C., Daş, G., Ersoy, İ. E., Uğur, F., Yurtman, İ. Y., Yurt, H. H., 2006. Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinde Teknik Sorunların Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretim, 47 (1), 21-27.

Köseman, A., Kul, S., Şeker, İ., 2022. Malatya İlindeki Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Yetiştiricilerin Sosyo-Ekonomik Durumu**.** F.Ü.Sağ. Bil. Vet. Derg., 36 (1), 01- 09.

Kul, S., Şeker, İ., Köseman, A., 2022. Elazığ İlindeki Koyun Yetiştiricilerinin Sosyodemografik Durumu ve İşletmelerdeki Hayvan Sağlığı Faaliyetleri. Erciyes Üniv. Vet. Fak. Derg., 19 (3), 195-202.

Obaido, M., 2010. Characterzation and Comparative Evaluation of Sheep Production Under Traditional and İmproved Management Conditions of Central Syria. MSc Thesis, Çukurova University, Institute of Natural and Applied Sciences, Adana.

Oral, H. H., Kuz, H.İ., Dayanıklı, C.,Önaldı, A.T., Alarslan, E., Duman, E., 2021. Ekstansif Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Organik Hayvancılığa Geçiş Olanakları: Balıkesir İli Örneği. Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 8 (3), 320-330.

Öğel, H., 2018. Şırnak İlinde Küçükbaş Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yapısı ve Sorunları. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Isparta.

Özdemir, G., Daş, A., Nursoy, H., Ildız, S., 2015. Bingöl İli Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Koç/Teke Katım Dönemi Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Van Veterinary Journal, 26 (1), 13-16.

Özkan, İ., 2008. Viranşehir İlçesinde Geleneksel Üretim Yapan Koyunculuk İşletmelerinden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Özyürek, S., Türkyılmaz, D., Dağdelen, Ü, Esenbuğa, N., Yaprak, M., 2018. Erzincan İli Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunlarının İşletme Büyüklüğüne Göre İncelenmesi. Akademik Ziraat Dergisi, 7 (2), 219-226.

Paksoy, S., Atılgan, A., Akyüz, A., Kumova, Y., 2006. Kahramanmaraş Yöresi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Yönden Mevcut Durumları ve Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Ziraat Fakültesi Dergisi, 1 (2), 17-27.

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

Sezgin, Y., 2006. Bitlis İlinde Göçer Ailelerin Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri. Yüksek Lisans Tezi,Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

Sönmez, R., Pekel, M., Kaymakçı, L., Özcan, O., Güney, O., Gürsoy, E., Demiröre n, O., Biçer, O., Torun, O., 1990. Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği ve Islahı. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayını, 522-534, Ankara.

SPSS, 2013. SPSS For Windows Evaluation Version Release 22.0.0. (IBM) Spss Inc.

Şahinli, M. A., 2014. Koyunculuk Sürü Yönetimi: Karaman İli Örneği. Anadolu Tarım Bilim.Derg., 29 (2), 113-120.

Şahin, A., Yıldırım, İ., 2002. Koyunculuk İşletmelerinde Hayvansal Üretimin Değerlendirilmesi Biçimleri Üzerine Bir Araştırma: Van İli Örneği. V. Tarım Ekonomisi Kongresi (Uluslar arası), Erzurum.

Şahin, K.,Yılmaz, İ. H., 2008. Van İlinde Yem Bitkileri Tarımı, Mera Kullanımı ve Sosyo Ekonomik Yapı Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Dergisi, 14 (4), 414-41.

Şahin, K., Yılmaz, İ., 2014. Iğdır İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü.

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.

Şeker, İ., Karaca, M., Köseman, A., 2020. Koyunculukta Sera Tipi Yapılar. In: Veteriner Hekimlikte Güncel Yaklaşımlar. Akademisyen Kitabevi, ss.141-170, Ankara.

Şişman, C. B., Yılmaz, F., Gezer, E., 2009. Bolu Yöresindeki Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Durumu Ve Geliştirme Olanakları. J. Tek. Agr. Fac., 6 (2), 179-189.

Tamer, B., Sarıözkan, S., 2017. Yozgat Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri. Erciyes Üniv. Vet. Fak. Derg., 14 (1), 49-47.

Taşkesti, B., 2021. Ankara İli Çamlıdere İlçesi Koyun Yetiştiriciliğin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Tölü, C., Daş, G., Yurdabak, S., Uğur, F., Konyalı, A., Savaş, T., Aktürk, D., Türkan, H., 2007. Türkiye'nin önemli hayvancılık bölgelerinden Biga koyunculuğuna genel bir bakış. V. Zootekni Bilim Kongresi, Van.

TUİK, 2023a. Çiğ Süt Üretim ve Kırmızı Et Üretim İstatistikleri .02.05.2024.

TUİK, 2024. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2024-53783 (Erişim tarihi: 17.08.2025).

TUİK, 2025. https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr (Erişim tarihi:28.06.2025).

Tüfekci, H., 2020. Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarının belirlenmesi. J. Anim. Prod., 61 (1), 91-100.

Tüney Bebek, D., Keskin, M., 2018. Mersin İlinde Koyun Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu Bazı Verim ve Yapısal Özellikleri. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23 (2), 315-323.

Tüfekci, H., Olfaz M., 2015. Kastamonu İli Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri. Türk Tarım Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3 (7), 577-582.

TÜİK, 2023a. Bitkisel ve Hayvansal Üretim. Retrieved April 4, 2024, from http://www.tuik.gov.tr.

Türkan, S., 2017. Iğdır İli Tuzluca İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Genel Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Iğdır.

Ünal, G., Ünal, İ., Sakar, Ç. M., 2022. Çankırı İlinde Uygulanan Akkaraman Islahı Alt Projelerine Dahil Olan Koyun İşletmelerinin Bazı Verim ve Yapısal Özellikleri. Ziraat Mühendisliği (375), 47-57. https://doi.org/10.33724/zm.1094632.

Yamane, T., 2006. Temel Örnekleme Yöntemleri. Çeviri, Esin, A., Bakır, M. A., Aydın, C, Güzbüzsel, E. Literatür Yayınları: 53, İstanbul.

Yerebakan, S. B., 2017. Antalya İli Merkez İlçelerinde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Olan Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Yerlikaya, O., Karagözlü, C., 2008. Koyun Sütünün Beslenmedeki Önemi Ve Teknolojik Özellikleri. Süt Dünyası Dergisi, 14, 58–61.

Yılmaz, C., 2016. Hakkâri İli Yüksekova İlçesi Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Durumu (yüksek lisans tezi, basılmamış). YYÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

EKLER

EK-1. Anket Soruları

BİNGÖL İLİ KARLIOVA İLÇESİ'NDE DAMIZLIK KOYUN - KEÇİ YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

İşletme Sahibinin

İşletme Nosu:

Köyü-Kasabası:

Köyün tipi: ( ) Dağ köyü ( ) Yamaç-Ova (eşik) köyü ( ) Ova köyü

1. İşletme Sahipleri İle İlgili Sorular

1.1. Cinsiyet :

( ) Kadın ( ) Erkek

1.2.Yaş .....

1.3.Eğitim durumunuz :

( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ( ) Okur-yazar değil

1.4.Hane halkı sayısı (kişi)

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4+

1.5. İşletmede bulunan kişilerin yaş ve eğitim durumu

1.Üniversite ….. kişi 2. Lise ….. Kişi 3.Ortaokul ….. kişi

4.İlkokul ….. kişi 5. Okula gitmemiş ….. kişi 6. Çocuk……. kişi

1.6.Haneden kaç kişi işletmenize iş gücü olarak katkı sağlıyor?

7-14 yaş Erkek….. Kadın…..

15-49 yaş Erkek …. Kadın…..

50≥ yaş Erkek…… Kadın……

1.7.Sosyal güvenceniz var mı?

( ) Yok ( ) Bağkur ( ) SGK ( ) Emekli Sandığı ( ) Yeşil Kart

1.8. İşletme sahipleri koyunculuğu kaç yıldır yapıyorsunuz: ……..

1.9.Koyunculuğu severek yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

1.10. Yetiştiricilerin Yetiştiriciliğini yapma nedeni?

( ) Aile ihtiyacı ( ) Kuzu satmak ( ) Süt satmak ( ) Yapağı ( ) Et satmak ( ) Hobi ( ) Yatırım

1.11. İşletmeniz destek alıyor mu?

( ) Evet ……. ( ) Hayır

1.12. Evet ise Hangi Desteği/Destekleri Alıyor……..

1.13.İşletme sahipleri koyun yetiştiriciliği ile ilgili bilgiyi nasıl temin ediyor?

( ) İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ( ) Birlik Teknik Elemanı ( ) İlgili kurslarda eğitim alarak

( ) Geleneksel olarak bilgi sahibiyim ( ) Bilgi almıyorum

1.14. İşletmeler yetiştirici birliklerinden koyunculuk alanında genel manada istifade edebiliyor mu?

( ) Evet ( ) Hayır

1.15. Koyun yetiştiriciliği işletmenizde karlı mıdır?

( ) Evet ( )Hayır

1.16 .Yetiştirdiğiniz koyun ırk/ırklarından memnun musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

1.17.Memnundeğilseniz neden/nedenleri?.....

2. İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Sorular:

2.1.Arazi sahiplik durumunuz (Birden fazla cevap işaretlenebilir)

( ) Kendi Malım ( ) Kiralık ( ) Kendi Malı + Kira ( ) Devlet Arazisi ( ) Arazisi Yok ( ) Ortak.

2.2.Arazi büyüklüğünüz (da) .....

2.3. Kullanılan arazinin toplam miktarları nedir?

( ) Kendi Malı.. ( ) Kiralık ( ) Kendi Malı + Kira ( ) Devlet Arazisi ( ) Arazisi Yok ( ) Ortak

2.4.Çoban sayısı (kişi)

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4+

2.5. İşletmenin çobanlık ihtiyacı nasıl karşılanıyor.

( ) Aileden ( ) Aile dışı ( ) Hem aile hem aile dışı

2.6.Çobanınızın eğitim düzeyi?

( ) Okuryazar değil ( ) Okuryazar 3( ) İlköğretim ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite

2.7. Gübreyi değerlendiriyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

2.8.Hayvan sayınız ne kadardır? (baş)

Koyun ..... Koç .....

Dişi Kuzu ..... Erkek Kuzu .....

Dişi Toklu ..... Erkek Toklu .....

3. Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri ile İlgili Sorular:

3.1.Damızlık hayvanlarınızı nereden sağlıyorsunuz?

( ) Kendi işletmemden ( ) Komşu işletmelerden ( ) Üretme çiftliklerinden ( ) Çevre pazarlardan

( ) Birlik aracılığı ile ( ) Bir kısmını kendi işletmemden

3.2.Kayıt tutuyor musunuz?

( ) Tutuyorum ( ) Tutmuyorum ( ) Kısmen

3.3. Koyunculuk alanını kapsayan konularla ilgili seminer veya kurs aldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

3.4. Eğer seminer ve kurs almayı düşünürseniz hangi konu yada konulardan düşünürsünüz, yazınız (Genel koyun yetiştiriciliği, kayıt tutma, Genel koyun besleme, Özel kuzu besiciliği, damızlık seçimi, sürü idaresi vb)

……..

3.5. Başka hayvancılık faaliyetiniz var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

3.6.Evet ise hangi türleri yetiştiriyorsunuz?

( )Büyükbaş ( ) Kanatlı Hayvan ( ) Arıcılık ( ) Diğer .....

3.7.Hayvancılık dışında yaptığınız diğer faaliyetler

( ) Bağ bahçe ( ) Tarla tarımı ( ) İşçi vb. ( ) Bağ bahçe ve Tarla tarımı ( ) Devlet veya özel kurumlarda ( ) Yok

3.8. Koyunculuğun diğer faaliyetlere göre öncelik durumu

( ) Tek geçim kaynağı ( ) İkincil ( ) Üçüncül

3.9. Son 5 yıl içinde koyunculuk gelirlerinizdeki karlılık durumu nedir?

( ) Değişmedi ( ) Arttı ( ) Azaldı ( ) Bazı yıl/yıllar arttı, bazı yıl/yıllar azaldı

4. Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Sorular:

4.1. Barınağın Mülkiyeti kime aittir?

( ) Kira ( ) Şahsıma ait ( ) Ortak ( ) Diğer

4.2. Koyunların tutulduğu barınak tipi nedir?

( ) Sundurma Tipi Açık ( ) Kapalı

4.3.Barınak tabanı tipi nedir?

( ) Beton ( ) Toprak

4.4.Barınak hangi malzemeyle yapılmıştır?

( ) Biriket ( ) Tuğla ( ) Kerpiç ( ) Ahşap Örtülü Saz

4.5. Çatı malzemesi neden yapılı?

( ) Saz ( ) Kiremit ( ) Toprak ( ) Sac

4.6.Aşağıdaki ki tesislerden hangisi/hangileri vardır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

( )Ot deposu ( )Gölgelik ( )Banyoluk ( )Kesif yem deposu ( )Silo

( )Hasta hayvan bölümü ( )Doğum bölümü

4.7. Periyodik olarak barınaklarda dezenfeksiyon yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

4.8. Koyun ağıllarını kaç yıldır kullanıyorsunuz ……..

4.9. Koyun ağıllarının yaklaşık m^2 cinsinden ölçüleri nedir?

5. Besleme ve Yem Temini ile İlgili Sorular:

5.1.Hangi kaba yemleri kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Saman ( ) Küspe ( ) Korunga Kuru Otu ( ) Silaj ( ) Yonca Kuru Otu ( ) Çayırotu ( ) Diğer .....

5.2.Kaba yem teminini nereden sağlıyorsunuz?

( ) Kendi işletmemden ( ) Çevre işletmelerden ( ) Çevre illerden

5.3.Beslemeyi nerede yapıyorsunuz ve süresi (gün) ne kadardır?

( ) Mera ..... ( ) Yayla ..... ( ) Ağıl .....

5.4.Ek yemleme yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

5.5.Hangi kesif yemleri kullanıyorsunuz?

( ) Arpa ( ) Karma Yem yada fabrika yemi ( ) Yulaf ( ) Kepek ( ) Diğer .....

5.6.Kesif yem teminini nereden sağlıyorsunuz?

( ) Kendi işletmemden ( ) Çevre işletmelerden ( ) Yem fabrikasından ( ) Kendi işletmemden ve çevre işletmelerden veya yem fabrikasından

5.7.Tuz ve mineral takviyesi yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

5.8.Hangi tür yemlikler mevcuttur?

( ) Kaba ve kesif yemler için ayrı yemlik var

( ) Kaba ve kesif yemler için ayrı yemlik yok

5.9. Kışın yemlemede hangi yem maddesini/maddelerini kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Kuru ot ( ) Kuru ot+saman ( ) Kuru ot+saman+fabrika yemi ( ) Saman+fabrika yemi

( ) Kuru ot +fabrika yemi ( ) Kuru ot+arpa ( ) Saman+arpa ( ) Hepsi

5.10. Gebe koyunlara ek yemleme yapılıyormu?

( ) Evet ( ) Hayır

5.11.Gebe koyunlara ek yemleme varsa hangi dönem?

( ) Gebelik başı ( ) Gebelik ortası ( ) Gebeliğin sonuna doğru

5.12 - Gebe koyun başına verilen ek yem çeşidi: ……...ve miktarı:……kg

5.13-Koç katımı öncesi koyuna ve koça ek yemleme yapılıyor mu?

( ) Evet ( ) Hayır

5.14. Koç katımında ek yemlemeye başlama zamanı ve süresi?

( ) Aşımdan 2-3 hafta önce ve aşım bitene kadar ( ) Aşım boyunca ( ) Diğer

6. Sürü Yönetimi ile İlgili Sorular:

6.1.Uyguladığınız koç katım yöntemi nedir ?

( ) Serbest aşım ( ) Elde aşım ( ) Suni tohumlama ( ) Sınıf usulü aşım

6.2.Koç katımında koç başına düşen dişi hayvan sayısı .....

6.3.Koç katım ayınız

( ) Temmuz ( ) Ağustos ( ) Eylül ( ) Ekim

6.4.Koçun sürüde kalma süresi

( ) Bütün yıl sürüde ( ) Yalnız koç katım döneminde ( ) Diğer

6.5.Koyunların çoğunlukla koça gelme zamanları

( ) Sabah ( ) Öğle ( ) Akşam

6.6. Koç katımı nerede yapılıyor?

( ) Anızlarda ( ) Merada ( ) Yaylada ( ) Avluda ( ) Ağılda

6.7.Kuzunun sütten kesim zamanı

( ) 0-2 aylık yaş ( ) 3-4 aylık yaş ( ) Daha fazla

6.8.Kuzu büyütme yöntemi

( ) Emzirme ( ) Biberonla emzirme

6.9.Kuzuların doğum ağırlığı (kg) .....

6.10.Kuzu/tokluların pazarlama yaşı (ay) .....

6.11. Süt sağım yöntemi

( ) Elle sağım ( ) Makineli sağım

6.12.Sağımcı cinsiyeti

( ) Kadın ( ) Erkek ( ) Her İkisi de farketmez

6.13.Sağım süresi (dakika) .....

6.14.Yaklaşık üretilen yıllık süt miktarı ne kadar?

6.15 Üretilen sütüm kullanım şekli

( )Kendim satıyorum ( )Kuzular emiyor ( ) Kuzular emiyor arta kalan sütü satıyorum

( )İşletme içinde işliyorum. ( )Kooperatife veriyorum.

6.16. Hangi aylarda kırkım yapılıyor?

( ) Mayıs-Haziran ( ) Haziran-Temmuz ( ) Ağustos-Eylül

6.17.Kırkımı nasıl yapıyorsunuz?

( ) Kırklık ile ( ) Kırkım makinesi ile

6.18. Yapağıyı nasıl değerlendiriyorsunuz?

( ) Kendi İhtiyacıma kullanıyorum ( ) İşlemeden satıyorum

( ) İşledikten sonra satıyorum ( ) Değerlendirmiyoruz

6.19. Koyun yetiştiricisi ürünlerini kolay satabiliyor mu?

( ) Kolay satıyorum ( ) Çok kolay satıyorum ( ) Zorlanıyorum ( ) Satamıyorum

6.20.Meraya Çıkıyor musunuz ?

( ) Evet ( ) Hayır

6.21.Mera durumunuz?

( ) Kiralık mera ( ) Mülk mera ( ) Ağaçaltı mera ( ) Köy ortak malı mera

6.22.Merada kalma süresi: ……

6.21.Yaylaya çıkıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

6.23. Yaylaya çıkılmıyorsa sebebi

( ) Yol ulaşım sıkıntısı ( ) Güvenlik ( ) Yok (Yayla yok Vb.) ( ) Su yetersizliği ( ) Ekonomik değil

( ) Köy zaten yayla ( ) Olumsuz iklim şartları ( ) Kötü kullanım ( ) Diğer

6.24.Sütten kesim dönemi:……

6.25. Damızlığa ayırma yaşı:…….ay

6.26.İlk defa damızlıkta kullanma yaşı ne kadar? Erkeklerde: ……..ay Dişilerde:……ay

7. Döl Verim Özellikleri ve Kuzu Verimi ile İlgili Sorular:

7.1.Bir Yılda Doğan Kuzu Sayısı (yıllık/baş) .....

7.2.Bir Yılda Ölen Kuzu (yıllık/baş) .....

7.3. Bir Yılda ölen Koyun (Kuzu dışında erkek ve dişi) Sayısı (yıllık/baş) .....

7.4.Bir yılda ikiz doğum sayısı ……..

7.5. Kısır hayvan sayısı …….

8. Et, Süt, Yapağı Verim Özellikleri ile İlgili Sorular:

8.1. Süt Verimi (günlük/lt) En Yüksek: …… En düşük:……

8.2. Yapağı Verimi (yıllık/kg) En Yüksek: …… En düşük:……

8.3. Canlı Ağırlık (kg) Koyun için En Yüksek: …… En düşük:……

Canlı Ağırlık (kg) Koç için En Yüksek: …… En düşük:……

9. Sağlık ve Koruma ile İlgili Sorular:

9.1.Yıllık aşılarını yaptırıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

9.2.Aşı uygulamasını nasıl yapıyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

( ) Kendim ( ) Veteriner Hekim ( ) Veteriner Sağlık Teknisyeni

9.3.Aşılama planını nasıl yapıyorsunuz?

( ) Programsız ( ) Programa göre

9.4.İlaç konusunda yetkili birine danışıyor musunuz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

( ) Serbest veteriner hekime ( ) Tarım il-ilçe müdürlüklerine ( ) Köyden birilerine

( ) Birlik personeline ( ) Danışmam

9.5.Yaptırdığınız aşılar nelerdir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz. (Diğer ise cevabını yazınız)

( ) *Enterotoksemi* ( ) Çiçek ( ) Şap ( ) *Brusella* ( ) Diğer .....

9.6.Hayvanlarda görülen mas nelerdir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz. (Diğer ise cevabını yazınız)

( ) Dış Parazitler ( ) Solunum Yolu Hastalıkları ( ) *Enterotoksemi*

( ) Çiçek ( ) Diğer .....

9.7.Hayvanları düzenli olarak veteriner kontrol ettiriyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

9.8.İç ve dış parazit mücadelesi yaptırıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

9.9. Koyun yetiştiriciliğinde sağlık giderleri durumu işletmenize göre .....

( ) Yüksek ( ) Düşük ( ) Orta

9.10.Banyo uygulaması yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

9.11.Banyo uygulaması yapıyorsanız bunlar nelerdir?

( ) Sadece ayak Banyosu ( ) Vücut Banyosu

9.12. Geçmişe göre koyunlarda hastalıklar arttı mı?

( ) Evet ( ) Hayır

10. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri:

10.1.Hayvancılık yapmaktan memnun musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

10.2.İşletmenizin sorunları nelerdir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

( ) Pazar Sorunu ( ) Kredi Sorunu ( ) Eğitim Sorunu ( )Sağlık Sorunu

( ) Yüksek Yem Fiyatı ( ) Mera Sorunu ( ) Damızlık Hayvan Sorunu

10.3.Yetkililerden beklentileriniz var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

10.4.Yetkililerden beklentileriniz varsa bunlar nelerdir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

( ) Pazar sorunu çözümü ( ) Kredi sorununu çözümü ( ) Sağlık sorunlarının çözümü

( ) Damızlık hayvan sorununun çözülmesi ( ) Mera sorununu çözülmesi

( ) Yüksek yem fiyatı sorunun çözümü

10.5.Son 5 Yıl içinde (2019-2023) koyun varlığınızda değişme oldu mu?

( ) Hayvan sayısı arttı ( ) Hayvan sayısı azaldı ( ) Değişmedi

10.6.Mevcut sürü büyüklüğünüzü arttırmayı düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

10.7.Arttırmak istemenizin nedeni/nedenleri nelerdir? .....

11.8. Koyunculuk işletme sahiplerinin koyunun geleceğine bakışı ve düşünceleri. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz. (Cevabınız diğer ise açıklayınız)

( ) Koyun sayısı artacak ( ) Çoban sıkıntısı artacak ( ) Koyun sayısı azalacak

( ) Daha iyiye gidiyor ( ) Yem pahalanıyor ( ) Destekler yetersiz

( ) Zarar ediyoruz ( ) Meralar korunmalı ( ) Hava koşulları engel

( ) İthalat ve kaçakçılıktan olumsuz etkileniyoruz ( ) Diğer …….

10.9. Koyun Yetiştiriciliği için Problemlerinizi önem sırasına göre sıralar mısınız?

.....

.....

10.10.Eklemek istedikleriniz veya beklentileriniz nelerdir?

.....

.....

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Gülsün POLAT
Eğitim	
Lise:	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Lisans:	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Zootekni Bilim Dalı (2025)
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	Orta
Yayın	
Bildiri:	Polat, G., Kopuzlu, S., 2025. Bingöl İli Karlıova İlçesinde Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Olan Koyunculuk İşletmelerinin Bazı Yapısal Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. 18 Ulusal Zootekni Öğrenci Kongresi. 14-16 Mayıs 2025. Kuşadası , Aydın.