



**T.C.**

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**BALIKESİR İLİ BALYA İLÇESİNDEKİ KOYUNCULUK  
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Furkan GÜVEN**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. DUYGU AKTÜRK**

**ÇANAKKALE – 2023**





T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

**BALIKESİR İLİ BALYA İLÇESİNDEKİ KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN  
EKONOMİK ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Furkan GÜVEN

Tez Danışmanı

Prof. Dr. DUYGU AKTÜRK

ÇANAKKALE – 2023



T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Furkan GÜVEN tarafından Prof. Dr. Duygu AKTÜRK yönetiminde hazırlanan ve ..../20.. tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Balıkesir İli Balya İlçesindeki Koyunculuk İşletmelerinin Ekonomik Analizi**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ..... **Anabilim/Anasanat Dalı’nda Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

**İmza**

Prof. Dr. Duygu AKTÜRK

(Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Selma KAYALAK

Dr. Öğr. Üyesi Harun HURMA

.....

.....

.....

Tez No : .....

Tez Savunma Tarihi : ..../20..

.....  
Prof. Dr. AHMET EVREN ERGİNAL  
Enstitü Müdürü

..../20..

## ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Furkan GÜVEN

(Tarih) .././2023

## TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Prof. Dr. Duygu AKTÜRK'e ve Arş. Gör. Eylem DURMUŐ'a, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme sonsuz teőekkürlerimi sunarım.”

Furkan GÜVEN  
anakkale, Kasım 2023



## ÖZET

# BALIKESİR İLİ BALYA İLÇESİNDEKİ KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Furkan GÜVEN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans

Danışman: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK

30/11/2023, 60

Bu çalışma Balıkesir İli Balya İlçesindeki Koyunculuk İşletmelerinin ekonomik analizini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın ana materyalini Balya ilçesinden Basit Tesadüfi Örneklemeye Yöntemine göre belirlenen ve araştırmacı tarafından yüz yüze yapılan 79 adet koyunculuk işletmelerinden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre işletmecilerin yaş ortalamaları 49, koyun yetiştiriciliği deneyimleri 27 yıl, ortalama hane halkı sayısı 3, işletmecilerin %96'sı ilk ve orta öğretim düzeyinde eğitime sahip olup %65'i kayıt tutmakla birlikte ortalama 105 da arazi işlemektedirler. Her işletmede ortalama 12,90 Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB) cinsinden hayvan bulunmakla birlikte hayvan başı 1,46 lt/gün olmak üzere 85 gün olan laktasyon süresi boyunca 124 lt süt elde edilmektedir. İşletmelerde koyun yetiştiriciliği üretim masrafları içerisinde en fazla payı %61,84 ile yem masrafları almaktadır (151.875,71 tl) bu yem giderlerinin %69,41' i satın alınan yem, %30,59' u ise işletmede üretilen yemlerden oluşmaktadır. İşletmede yedirilen yem masraflarının % 82,45'i kesif yemden, % 17,55'i ise kaba yemden oluşmaktadır. Hayvansal üretim değeri işletme başına 689.484,74 bin tl'dir. Bu değerin % 15,69' u süt süt satışı, % 0,11' i yapağı satışı, % 66,44' ü kuzu satışı, % 4,30' u damızlık satışı, %13,45 ise PDKA' dan oluşmaktadır. İşletmelerin kuzu verimi %138'dir. Her işletme üretim dönem, sonunda BBHB başına 35.785,34 tl olmak üzere toplamda 461.630,85 tl net kâr elde etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Koyun yetiştiriciliği, ekonomik analiz, işletme, yem, üretim

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF ANIMAL HEALTH ON BUSINESS SUCCESS IN SHEEP BREEDING IN BALYA DISTRICT OF BALIKESIR

Furkan Güven

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Agricultural Economics

Advisor: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK

11/30/2023, 60

This study was conducted to determine the economic analysis of Sheep Breeding Enterprises in Balya District of Balıkesir Province. The main material of the study is the data obtained from 79 sheep breeding enterprises determined according to the Simple Random Sampling Method from Balya district and conducted face-to-face by the researcher. According to the results of the study, the average age of the operators is 49, sheep breeding experience is 27 years, the average number of households is 3, 96% of the operators have primary and secondary education, 65% keep records, and the average 105 also field of study. Although there are an average of 12.90 Cattle Units (CU) of animals in each enterprise, 124 liters of milk are obtained during the lactation period of 85 days, which is 1.46 liters/day per animal. Sheep breeding in enterprises receives the largest share of production costs in feed costs with 61.84% (151.875,71 TL). 69.41% of the feed expenses in question consist of purchased feed and 30.59% consist of feed produced at the enterprise. 82.45% of the feed costs fed in the enterprise consist of partial feed, and 17.55% of them consist of rough feed. The value of animal production is 689,484.74 thousand TL per enterprise. 15.69% of this value consists of dairy milk sales, 0.11% is fleece sales, 66.44% is lamb sales, 4.30% is stud sales, and 13.45% is PDKA. The lamb yield of enterprises is 138%. It was found that each enterprise made a net profit of TL 35,785.34 per CU at the end of the production period, a total of TL 461,630.85.

**Keywords:** Sheep breeding, economic analysis, management, feed, production



## İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ONAY SAYFASI.....	I
ETİK BEYAN.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
ÖZET .....	IV
ABSTRACT .....	V
İÇİNDEKİLER .....	VI
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	IX

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Önemi .....	2
1.3. Araştırmanın Amacı .....	3
1.4. Araştırmanın Kapsamı .....	3

### İKİNCİ BÖLÜM

#### KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

4

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL YÖNTEM

9

3.1. Materyal .....	9
3.2. Yöntem .....	9
3.2.1 Örneklem Aşamasında Uygulanan Yöntem .....	9
3.2.2 İncelenen İşletmelerin Ekonomik Analizinde Kullanılan Yöntem .....	10

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

#### KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU

15

4.1. Türkiye’ de Koyun Yetiştiriciliği.....	15
4.2. Balıkesir İlinin Koyun Varlığı.....	18

BEŞİNCİ BÖLÜM  
ARAŞTIRMA BULGULARI 20

5.1. İncelenen İşletmeciler ile İlgili Genel Özellikler.....	20
5.2. İncelenen İşletmelerin Arazi Varlığı ve Kullanım Durumları.....	26
5.3. İncelenen İşletmelerin Alet Makine Varlığı.....	26
5.4. İncelenen İşletmelerin Yem Bitkileri Üretimi.....	27
5.5. İncelenen İşletmelerin Hayvan Varlığı.....	28
5.6. İncelenen İşletmelerin Teknik Özellikleri.....	29
5.7. İncelenen İşletmelerin Yetiştiricilik Özellikleri.....	31
5.8. İncelenen İşletmelerin Hayvan Sağlığı ve Hijyen Özellikleri.....	34
5.9. İncelenen İşletmelerde Hayvancılıktaki Üretim Masrafları.....	39
5.10. İncelenen İşletmelerde Hayvancılıktaki Üretim Değeri.....	41
5.11. İncelenen İşletmelerde Karlılık Analizi.....	44

ALTINCI BÖLÜM  
SONUÇ ve ÖNERİLER 47

6.1. Sonuç.....	47
6.2. Öneriler.....	54
KAYNAKÇA .....	57
EKLER .....	I
ÖZGEÇMİŞ .....	XIII

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Kg	Kilogram
%	Yüzde Oranı
BBHB	Büyük Baş Hayvan Birimi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
BBHB	Büyük Baş Hayvan Birimi
PDKA	Prodiktif Demir Kıymet Artışı
GSÜD	Gayri Safi Üretim Değeri
Lt	Litre
m	Metre
Da	Dekar
EİB	Erkek İşgücü Birimi
YS	Yıl Sonu Hayvan Sermayesi
S	Yıl İçerisinde Satılan Hayvanların Değeri
T	Yıl İçinde Tüketilen Hayvanların Değeri
YB	Yıl Başı Hayvan Sermayesi
SA	Yıl İçinde Satın Alınan Hayvanların Değeri
DD	Damızlık Değer
KD	Kasaplık Değer
n	Örnekleme Büyüklüğünü
N	Popülasyondaki İşletme Sayısını
$\sigma^2$	Popülasyondaki Varyansı
D	Maksimum Hata Miktarı
z	Hata payına göre standart normal dağılım tablosundaki x değerini ifade eder

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Tablo Adı</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1</b>	Erkek iş gücü birimi (EİB) çevirmede kullanılan katsayılar	11
<b>Tablo 2</b>	BBHB 'ne çevirmede kullanılan katsayılar	11
<b>Tablo 3</b>	Türkiye'de koyun varlığı	16
<b>Tablo 4</b>	Türkiye'de yıllar itibariyle koyun sütü üretimi	17
<b>Tablo 5</b>	Türkiye'de yıllar itibariyle koyun eti üretimi	17
<b>Tablo 6</b>	Türkiye'de yıllar itibariyle yapağı üretimi	18
<b>Tablo 7</b>	Türkiye'de yıllar itibariyle deri üretimi	18
<b>Tablo 8</b>	Balıkesir'de yıllar itibariyle koyun varlığı	19
<b>Tablo 9</b>	Balıkesir'de yıllar itibariyle koyun sütü üretimi	19
<b>Tablo 10</b>	Balıkesir'de yıllar itibariyle yapağı üretimi	19
<b>Tablo 11</b>	Üreticilerin ortalama yaş durumu	20
<b>Tablo 12</b>	İşletmecilerdeki aile fert sayıları	21
<b>Tablo 13</b>	Üreticilerin tarımsal deneyimleri	21
<b>Tablo 14</b>	Üreticilerin eğitim durumları	22
<b>Tablo 15</b>	Üreticilerin gelir durumları	23
<b>Tablo 16</b>	İşletmelerde hayvancılık faaliyetindeki ortalama işgücü	23
<b>Tablo 17</b>	İşletmecilerin sosyal güvence durumları	23
<b>Tablo 18</b>	İşletmelerde hayvan sigortası yaptırma durumu	24
<b>Tablo 19</b>	İşletmelerin devlet destekleri hakkında bilgi durumları	24
<b>Tablo 20</b>	İşletmelerin veteriner hizmetlerine yakınlık durumları	25
<b>Tablo 21</b>	İşletmelerin kayıt tutma durumları	25
<b>Tablo 22</b>	İşletme kayıt tutma şekilleri	26

<b>Tablo 23</b>	İşletme arazilerinin ortalama genişlikleri	26
<b>Tablo 24</b>	İşletmelerin alet ve ekipman varlığı	27
<b>Tablo 25</b>	İşletmelerin ortalama bitkisel üretim verileri	28
<b>Tablo 26</b>	İşletmelerde hayvan varlığı	28
<b>Tablo 27</b>	İşletmelerin barınak özellikleri	29
<b>Tablo 28</b>	İşletmelerdeki barınak türleri	30
<b>Tablo 29</b>	İncelenen işletmelerin teknik özellikleri	31
<b>Tablo 30</b>	İşletmelerdeki hayvanların otlatılma süreleri	32
<b>Tablo 31</b>	İşletmelere alınan hayvanların seçimi	32
<b>Tablo 32</b>	İşletmelerde damızlıktan çıkartma sebepleri	33
<b>Tablo 33</b>	Aşı çeşitleri ve miktarları	35
<b>Tablo 34</b>	İşletmelerde biberon temizliği	37
<b>Tablo 35</b>	İşletmelerde barınak temizliği	38
<b>Tablo 36</b>	Koyun yetiştiriciliği toplam yem giderleri	40
<b>Tablo 37</b>	Koyun yetiştiriciliği toplam giderleri	41
<b>Tablo 38</b>	İşletmelerin hayvansal üretim değeri	42
<b>Tablo 39</b>	Süt geliri	43
<b>Tablo 40</b>	Hayvan satış gelirleri ve PDKA	43
<b>Tablo 41</b>	Koyunculuk Faaliyetinin Yıllık Geliri	44
<b>Tablo 42</b>	Koyun yetiştiriciliği faaliyetine ilişkin gelirler, giderler ve net kar	45
<b>Tablo 43</b>	Koyun yetiştiriciliğinin değişken giderlere göre ekonomik analizi (Brüt Kar)	46
<b>Tablo 44</b>	Koyun yetiştiriciliğinde karlılık analizi	46

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. Konunun Önemi

İçsel ve dışsal etkenler ile şekillenen ve sonra evcilleştirilmiş ilk hayvan türünün koyun olması, koyun yetiştiriciliğinin insanoğlunun ilk hayvansal gıda amaçlı üretim alanı olduğunu göstermektedir. Değişim içinde olan Dünya’da insanoğlunun hayatta kalabilmesi için bazı ihtiyaçları gidermesi gerekir. Bu temel ihtiyaçların başında da yeterli ve dengeli beslenme gelmektedir. Birçok farklı kaynaktan elde edilen gıdaların yanı sıra hayvansal kökenli gıdaların insanoğlunun temel besin maddeleri arasındadır. Hayvansal gıda maddelerinin insan beslenmesinde çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Bir insanın büyümesi ve gelişmesi için gerekli olan sekiz adet aminoasit, hayvansal kökenli proteinlerde yeterli miktarda bulunmaktadır (TİGEM, 2017). Artan nüfus karşısında hayvansal gıda üretiminin yetersiz olması, insanoğlunun beslenmesinde hayvansal kökenli gıdalara erişememesine ve belirli bir seviyenin altında beslenerek yetersiz beslenmesidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) istatistiklerinde belirtilen sağlıklı olan bireyin vücut ağırlığında bulunan her bir kilogram için günlük 1 g protein tüketmesi ve bu proteinlerinin de %42’sinin hayvansal besinlerden karşılanması tavsiye edilmektedir (TİGEM,2017).

İnsanlığın ilk dönemlerinden itibaren; insanların ihtiyaçlarını sütleri, etleri, yapağları ve derileri ile gideren koyunlar, Dünya’nın her yerinde yetiştirilmektedir. Dünyada yetiştirilmekte olan koyun sayısı günümüzde 1 milyarın üzerinde seyir almaktadır (TİGEM, 2017). Koyun sayısı geçtiğimiz 30 yıl içerisinde dünya çapında istatistiksel olarak dengeli bir şekilde artmıştır. Bunun sebebi ise küçükbaş hayvanların hayatta kalma ve zor şartlara ayak uydurmada adaptasyonu gelişmiş olmasıdır.

Türkiye’nin elverişli toprakları geniş meraları yanı sıra koyunların çok yönlü verim özellikleri baz alındığında, ucuz maliyet ise kaliteli hayvancılık için önemli ve cazip bir sebep olduğundan özellikle koyun yetiştiriciliği ülkemizde yararlanılabilecek uygun hayvancılık faaliyetlerinden biridir.

## 1.2. Araştırmanın Önemi

Koyun yetiştiriciliği faaliyeti insanlığın ihtiyaç duyduğu bazı gereksinimleri doğrudan karşılayabilecek (Sütü, eti ve yapağısı ile) hayvansal üretim faaliyetlerinden biri olmakla beraber verimli bitkisel üretim gerçekleştirmeye uygun olmayan arazilerin ve verim konusunda sıkıntı yaşayan meraların değerlendirilmesi yönünden de önemli bir alternatif olarak görülmektedir. Koyun yetiştiriciliği düşük sermayeye sahip olan ve aile işletmesi vasfında olan işletmelere ekonomik açıdan gelir kapısı ve uğraş alanı olması yanında, işgücünü değerlendirme olanağı sağlamaktadır. Ayrıca koyunculuk günümüzde kırsal alanda karşımıza çıkan en büyük problemlerden biri olan kırsal nüfusun azalması ve kırsaldaki nüfusun kentsel alana kaymasının yani göçün azalmasına katkıda bulunması açısından da önemlidir (Şahin ve Yıldırım, 2002).

Dünya genelinde koyun yetiştiriciliği ve koyun kökenli ürünler, ekonomik açıdan önemli ölçüde getirisi olan bir alandır. En önemlisi beslenme bakımından koyun ürünleri sevilen ve tüketilen ayrıca üretici açısından yüksek fiyatla satılan değerli bir gıda maddeleridir. (Koca, 2014).

Dünyada tahminen 1 milyar koyun olduğu varsayılmaktadır. Başlıca koyun yetiştirme alanları ise, Avrupa ve Asya'da 35–55 derece kuzey enlemlerinde ve Güney Amerika, Avustralya ve Yeni Zelanda'da 30 ile 45 derece güney enlemlerinde yer almaktadır. Dünya genelinde kişi başına yıllık toplam 41,6 kg olan et tüketimine istinaden, mevcut koyun eti tüketimi ise kişi başına yıllık yaklaşık 2,5 kg'dır.

Koyun ve koyun ürünleri üretimi için üç ana yöntem vardır. Bunlar, dünyada yaygın olan yün ve et üretimi, yoğun süt üretimi ve geleneksel yöresel hayvancılıktır. Genel olarak, farklı çiftçilik sistemleri, yeterli kaynak sağlanması ve gerektiğinde hayvancılık (Örnek: Ek yem, işçi veteriner bakımı) önem verilmesi koşuluyla, hayvanlar için iyi refah sonuçları sağlama ve verim artışı gibi üretim kapasitesinde artışlar görülmektedir (Morris, 2017).

Dünyada koyun yetiştiriciliği ön planda tutularak yapılan ülkelerdeki koyun varlığı: Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2019 yılında dünya genelinde toplam koyun sayısı 1ç.238 milyon baştır. En çok koyuna sahip olan Çin' de 163,5 milyon baş koyun bulunmaktadır. Dünya genelinde en çok koyun varlığı Asya kıtasında bulunmaktadır (FAO,

2019). Türkiye’ de ise Türkiye İstatistik Kurumu 2020 yılı verilerine göre ise 42.1 milyon koyun varlığı bulunmaktadır (TÜİK, 2020).

Deri üretimi, et üretimi, süt üretimi, yün üretimi gibi birçok açıdan önem arz eden koyun yetiştiriciliği ülke ekonomisinde önemli yer tutmaktadır. Üretimde başarı elde etmek için başta hayvan sağlığı ve hijyen koşulları temel unsurdur. Hayvan sağlığı işletmelerdeki başarıyı büyük ölçüde etkilemektedir. Koyunculuk İşletmelerindeki başarının ve verimliliğin artması için yetiştirme koşulları, besleme, sağlık ve hijyen koşullarının hepsinin etkisi söz konusudur.

### **1.3.Araştırmanın Amacı**

Balıkesir İli Balya İlçesinde faaliyet gösteren koyunculuk işletmelerinin mevcut durumlarının tespit edilmesi, koyunculuk üretim faaliyetinin ekonomik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda koyun yetiştiriciliğinin üretim süreçlerini ve bu üretim sürecindeki işletmelerdeki verileri analiz edilerek işletmelerin ekonomik olarak daha verimli ve kazançlı olması için karşılarına çıkan problemlere çözüm yolları bulmak amaçlanmıştır.

### **Araştırmanın Kapsamı**

Bu çalışma Balıkesir ili Balya ilçesindeki hayvancılık işletmelerinde belirlenen örneklem dahilinde; Yenikavak, Narlı, Kayalar, Doğanlar, Bengiler, Hacıhüseyin ve Alidemirci köylerindeki işletmelerde yürütülmüştür. Balıkesir İli Balya ilçesi hayvancılık faaliyetleri açısından uygun arazi ve meralara bakımından avantajlı bir ilçedir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Karaca, vd., (1993) yılında Doğu Anadolu Bölgesi'nde koyunculuk faaliyetlerinin yapısal özellikleri ile verimliliğini belirlemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada koyunculuk faaliyeti gösteren işletmelerinin; olatma yöntemleri ve sürü özelinde çoban kullanımları incelenmiş işgücü kullanımı, sürü yönetimi yanında çalışmada konu olan işletmelerin sahip olduğu ekonomik yapılar ve bu işletmelerin koyunculuk faaliyetine yönelik görüşlerine yer vermişlerdir.

Dağistan, (2002) Orta ve Güney Anadolu bölgelerindeki koyunlarda görülmekte olan başlıca hastalıklar; brucella (yavru atma hastalığı), çiçek hastalığı, Orta ve Güney Anadolu'da "yavaşık" adıyla bilinen şap hastalığı, veba, sıtma ve son olarak şarbon hastalıklarıdır. Bu hastalıklar haricinde bölge genelinde kurt saldırıları ve yılan sokması durumlarıyla da sıkça karşılaşılmaktadır.

Aktürk, vd., (2005) "Gökçeada'da Ekstansif Koşullarda Hayvancılık Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Açından İncelenmesi" isimli çalışmalarında, Gökçeada'da hali hazırda serbest koşullarda gerçekleştirilmekte olan küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini yapan işletmelerin sosyo-ekonomik durumları incelenmiştir. Çalışmada 49 işletme incelenmiş ve yüz yüze anket yolu ile veriler elde edilmiştir. Çalışma içerisinde bulunan işletmelerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden, toplam hayvancılık faaliyetinin GSÜD'nin %78,62'sini elde ettiği görülmüştür. Ayrıca bu çalışmada işletmeler brüt karın %90,26'sını küçükbaş hayvancılıktan elde etmişlerdir.

Türkyılmaz, (2005) gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde sağlık koruma hizmetlerinin işletmeciler açısından kullanılması konusunda, sahada aktif olarak çalışan veteriner hekimlerin karar vermede etkili olduğunu saptamıştır. Ayrıca sahada faal olan veteriner hekimlerin yine aynı alanda farklı kurum ve kuruluşlarda görev alan çalışanlara göre, bölgesel hayvanlar hakkında daha fazla bilgi sahipliği ve hayvansal üretim yapan işletmecilerle daha iyi bir iletişim halinde oldukları çıkarımında bulunmuştur.

Bostancı, (2006) “Kırıkkale İlinde Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri” isimli çalışmasında, Kırıkkale ilinde koyun yetiştiriciliği özelinde var olan yapısal durumlar ve işletmelerin yetiştiricilik özellikleri incelenmiştir. Çalışmada işletmelerin üretim sistemleri, kuzu büyütme dönemi esnasında işletmelerin uygulamaları, sağım dönemindeki işletmelerdeki uygulamalara değinilmiş bu konular haricinde de pek çok farklı alan incelenerek ortaya uygulamaların nasıl gerçekleştirildiğine dair çıkarımlar ortaya koymuştur.

Dönmez, (2008) yılında ki “Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yetiştiricilik Açısından Yapısı” adlı çalışmasında koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin özel sağlık hizmetlerinden çok kısıtlı oranlarda yararlandığı ve genel olarak yetiştiricilerin önemli bir kısmının Tarım Bakanlığının sağlamakta olduğu yetersiz sağlık hizmetinden faydalandığı ortaya konmuştur. Tarım Bakanlığının bu konuda yetersiz olması çiftçileri daha pahalı ve özel veterinerlere yönlendirdiği tespit edilmiştir. Bunun yanında koyunlar arasında salgın hastalıkların özellikle brucella ve veba gibi salgın hastalıkların önemli ölçüde var olduğu görülmektedir. Bu iki hastalık haricinde; çiçek, enterotoksemi, piyeten ve pseudotuberculosis gibi hastalıklarında varlığı görülmekte olduğunu belirtmiştir.

Şahinli, (2011) “Konya İlinde Koyunculuk Faaliyetine Yön Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Koyunculuk Faaliyetinde Etkili Olan Unsurların Saptanması” adlı doktora tezi çalışmasında küçükbaş hayvanların sağlığı açısından, Konya’da da başta brucella (yavru atma) sonrasında tüberküloz gibi salgın olan hastalıklar koyunlar için önemli bir tehdit olduğunu belirtmiştir. Ayrıca çalışmasında koyun yetiştiriciliğinde karşılaşılan paraziter hastalıklar ve şap hastalığı nedeniyle, koyunların döl verimlerinde negatif bir etki görülmekte ve insan sağlığının olumsuz şekilde etkilenmekte olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada veteriner hizmetlerin pahalı olmasının koyun ölümlerinde önemli bir etken olduğunu, bu konuda önleme ve koruma faaliyetlerinin yetersiz olduğunu ve bundan dolayı, salgın şeklinde gerçekleşen koyun hastalıklarında hastalıkları kontrol altına almanın zor olduğu, buna bağlı olarak hayvan sayısında azalmaların meydana geldiği ve verim kayıplarının artmakta olduğunu tespit edilmiştir.

Akbaş, (2013) yılında gerçekleştirdiği çalışmasında hayvansal üretim faaliyeti gerçekleştiren işletmelerde kullanılacak hayvan barınaklarının bu barınaklar içerisinde barınacak hayvan sayısına ve o sayıdaki hayvanların optimum davranışlarını sıkıntısız bir şekilde gerçekleştirmesi için özel tasarlanması gerektiğini belirtmiştir. Hayvansal üretim için

barınakların bu tespitler dikkate alınarak hazırlanması sonucunda yetiştiriciliği yapılan hayvanların genel refahının ve veriminin olumlu yönde etkilendiğini belirlemiştir.

Kılıç, vd., (2013) gerçekleştirmiş oldukları çalışmada İşletme koşullarının hayvan refahının belirlenmesini hedeflemişlerdir. Bu çalışmada koyun barınaklarında barınak içi ortalama sıcaklık değeri 21,06 santigrat, koyun başına düşen alan; 0,76 m<sup>2</sup> ve ortalama olarak %43.20 nispi nem tespit edilmiştir. Çalışmada koyun başına düşen alan koyun yetiştirilmesinde optimum koşulların sağlanması konusunda yetersiz olması, işletmelerin kötü tasarımı ve işletme içindeki mikro iklimin hayvanlarda sıcaklık stresine ve huzursuzluğa neden olduğu için hayvan refahını ve ürün verimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Altınçekiç, (2014) koyunculukta yaşanan tırnak hastalıkları, verimi etkileyen ve ekonomik olarak büyük kayıplara sebep olan en önemli nedenlerden birisidir. Tırnak ve ayak hastalıkları koyunlarda acıya neden verdiği için hayvanların ayakları üstüne basamama, şişlik, iltihap, topallama ve ateş şeklinde kendini belli etmektedir. Acı çeken hayvanların huzursuz, iştahsız ve sıkıntılı olduğu gözlemlenmektedir. Dolayısıyla beslenmek istemeyen hayvanlarda süt verimine düşme, zayıflama, döl tutmama, yavru atma ve performansta düşüklük gibi olumsuz sorunların görüldüğü ve bununda işletme gelirlerinde kayıplara neden olduğu görülmüştür.

Kaymak, vd., (2016) yılında ki “Muş İli Korkut İlçesinde Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri” adlı çalışmada İşletmelerin veteriner-sağlık giderleri, çalışmadaki işletmeler ortalamasında %2.2 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, gerçekleştirilmiş olan başka çalışmalara oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu düşüklüğün sebebi olarak çalışmadaki koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin koyunların sağlık harcamaları konusunda efor sarfetmedikleri ve veteriner hekimlere başvurmadığından kaynaklandığı ortaya konulmuştur. Ayrıca yerelde görülen faktörlerden dolayı salgın hastalıklarla mücadelenin (şap, brucella gibi) zorlaştığı, bu nedenle bölgedeki hayvan sayısında azalmalar olmakta ve ürünlerde verim kaybının ortaya çıktığını tespit etmişlerdir. Çalışmalarında hayvan sağlığı özelinde koruyucu çalışmalara daha fazla önem verilmesi gerektiğini ve bu konuda işletme sahiplerinin bilgi sahibi yapılması gerektiğine değinilmiştir.

Semerci, vd., (2016) “Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Genel Durumu” adlı çalışmasında Küçükbaş yetiştiriciliğinde hayvan sağlığı için kullanılan maddelerin temininde yerel üretim gerçekleştirilerek ithal ikamesi yaratılması gerekliliğini ayrıca bu alanda gerçekleştirilen ARGE çalışmalarının desteklenmesi ve teşvik edilmesini belirtmiştir.

Aydın, vd., (2018) Muğla ilinde gerçekleştirmiş oldukları “Küçükbaş yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri” adlı çalışmasında işletmelerin mevcut yapıları ve sorunlarının tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışmalarda yetiştiricilerin eğitim seviyelerinin yetersiz olduğu görülmüş ürünlerin pazarlanmasında ve hayvan sağlığı konularında işletme sahiplerinin yetersiz olduğu görülmüştür.

Ancelmo, vd., (2019) yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada Meksika’da et ürünlerinin kalitesinin belirlenmesinde hayvan refahının başta tüketiciler olmak üzere üreticiler, et endüstrisi ve perakendeciler açısından koşul haline geldiğini tespit etmiştir. Gerçekleştirilen çalışmada küçük boyutlu aile işletmeleri ile büyük boyutlu hayvancılık işletmeleri arasında hayvan refahı açısından bir karşılaştırma yapılmış ve küçük aile işletmelerinde büyük hayvansal üretim yapan işletmelere göre hayvan refahı daha yüksek seviyede çıkmıştır. Ayrıca bu çalışmada küçük aile işletmelerinde küçükbaş hayvanlara yönelik ilgi ve bakımın büyük hayvansal üretim işletmelerine göre daha fazla olduğu ortaya konmuştur.

Keskinkılıç, (2019) İzmir Ticaret Borsası Yayınları 2019 yılında yayınlanan Koyunculuk Faaliyetinin Sürdürülebilirliği adlı çalışmasında koyunculuk işletmelerinde ekonomik kayıpların en önemli sebeplerinden biri hayvan hastalıkları olduğunu saptamıştır. Ayrıca koyunların hastalıktan korunmalarında, koyunların aşılmasında, karantinaya almada, gerektiği takdirde sürünün içinden çıkarmada, hayvansal yetiştiriciliğin gerçekleştirildiği barınağın hijyeni ve tedavi süreçlerinin yönetimi esnasında hayvansal üretim gerçekleştiren işletmeciye önemli görevler düşmekte olduğunu belirtilmiştir. Koyun sürülerinin sağlıkları açısından koyun hastalıklarının erkenden teşhis edilmesi ve kontrol edilmesi çok önem arz ettiği bu çalışmada vurgulanmıştır.

Çiçek, vd., (2022) yılındaki “Türkiye’de Koyun Yetiştiriciliğinin Önemi ve Ekonomik Analizi” adlı çalışmalarında, koyun yetiştiriciliğinin en önemli maliyet unsurunun işletmedeki yem giderleri oluşturmaktadır. Yapılan çalışmada ortalama işletme

genişliğinin 71.1 dekar olduğu belirlenmiş ayrıca Batı ve Orta Anadolu bölgelerinde 111.9 dekar olduğu Karadeniz bölgesinde ise 26,5 dekar olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmada yonca, mısır ve arpaya yoğun olarak yer verildiği gözlenmiştir. Üretim deseninin üçte ikisinin yem bitkilerinin oluşturduğu gözlenmiştir. İşletmede ihtiyaç olan yemin işletmede üretilmesi karlılık açısından önemli bir etkidir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ / MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Balıkesir İli Balya İlçesi koyun ve yetiştiriciliği ile uğraşan Balıkesir İli Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne üye olan işletmeler ile yapılan anketlerden toplanan veriler ile oluşturulmuştur. İlçede hemen hemen tüm tarım işletmelerinde koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Veriler tarım işletmelerinde, 2022 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında anket yoluyla toplanmıştır. Anket sonucu ile elde edilen veriler birincil verileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın ikincil verilerini ise, konu ile ilgili çeşitli kurum ve kuruluşların yapmış oldukları yayınlar ile diğer araştırmacılar tarafından yapılmış ve sonuçlanmış olan resmi istatistikler, araştırma sonuçları, inceleme, derleme ve tezlerden elde edilmiş olan verilerden oluşturulmuştur.

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1. Örneklem Aşamasında Uygulanan Yöntem

Araştırma bölgesi olarak koyun yetiştiriciliğini yoğun olarak yapıldığı Balıkesir İlinin Balya ilçesi belirlenmiştir. İlçeye bağlı koyunculuk faaliyetini yoğun olarak yapan doğal faktörler ve üretim tekniği homojen olan 7 köy gayeli olarak seçilmiştir.

Araştırma alanında koyunculuk faaliyeti ile uğraşan bütün işletmeler araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Bu popülasyonda örnek işletmelerin sayısı hesaplanırken örneklem birimi olarak, 2 yaşını doldurmuş anaç koyun sayısı esas alınmıştır. Bu doğrultuda Balıkesir Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiriciliği Birliğinden alınan veriler doğrultusunda, en az 25 koç altı koyunu ve daha fazla başa sahip olan işletmeler koç altı koyun sayısı itibarıyla belirlenmiş ve popülasyonu bu işletmeler belirlemiştir. Bu

popülasyonda koç altı koyun sayısı kriter alınarak, örnek hacmi Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Popülasyonu oluşturan işletme sayısı ise 405 olarak saptanmıştır.

Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemine göre, işletme popülasyonundan örnek seçimi işlemi yapılmıştır (Yamane, 1967) . Kullanılan formül aşağıda verilmiştir.

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2}{(N-1) \cdot D^2 + \sigma^2}$$

Formülde;

n = Örneklem büyüklüğü

N = Popülasyondaki işletme sayısını

$\sigma^2$  = Popülasyondaki varyansı

D2 = (d2/z2)

D = Maksimum hata miktarı

z = Hata payına göre standart normal dağılım tablosundaki x değerini ifade eder.

Örneklem hacminin belirlenmesinde güven aralığı %90 ve hata payı %10 olarak çalışılmıştır. Populasyondan Basit Tesadüfi Örneklem yöntemine göre örnek seçilmesi sonucunda örnek sayısı 79 olarak hesaplanmıştır.

Her gruptan örneğe girecek işletmeler tesadüfi olarak belirlenmiştir. Ayrıca örnek hacminin ise %25'i kadar yedek belirlenmiş ve köylerde ise anket yapılacak örnek işletmeciler bulunmadığı durumlarda yedek işletmeciler ile anket yapılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmış anket formları araştırmacı tarafından kişisel görüşme yoluyla yapılmıştır. Böylece analiz esas teşkil edecek birincil verilere çiftçi ailelerden elde edilmiştir.

### **3.2.2. İncelenen İşletmelerin Ekonomik Analizinde Kullanılan Yöntem**

İşlemelerin fiziki, mali ve muhasebe kayıtlarını tutmadıklarından işletmelerin analizleri için ihtiyaç olan veriler, kişisel görüşmeye dayalı olan anket yöntemine başvurulmuştur.

Örnekleme ile tespit edilmiş olan 79 işletmenin bulunduğu köylere gidilmiş ve anketlerdeki sorular işletme sahiplerine sorulmuştur. Sahibi bulunamamış veya çeşitli sebeplerden dolayı bilgi vermektan kaçınan işletmelerin yerine yedek olan işletmeler dahil edilmiştir. İşletmecilere yabancı işgücü durumu, işletmedeki nüfus varlığı, işgücü varlığı, bitki alet makine sermayesi, arazi varlığı ve tasarruf şekli, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri, değişen masraflar, hayvansal üretimde değişen masraflar, hayvan varlığı, koyun sütünün pazara arz ve kullanım şekli ve durumu, koyun yetiştiriciliği ile ilgili uygulamalar, koyun yetiştiriciliğinde işgücü ihtiyacına yönelik sorular sorulmuş ve işletmenin bütünü hakkında detaylı bilgi elde edilmiştir. İşgücü ihtiyaçları erkek iş saati cinsinden verilmiş ve işgücünün erkek iş birimine (EİB) çevrilmesinde aşağıdaki kat sayılar esas alınmıştır. (Erkuş, vd., 1995).

Tablo 1

Erkek işbirimine (EİB) çevirmede kullanılan katsayılar

Yaş	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50- +	0,75	0,50

İşletmelerde hayvan miktarlarının hesaplanmasında büyükbaş hayvan birimi (BBHB) esas alınmış olup ve hesaplamalarda aşağıdaki tabloda bulunan katsayılar kullanılmıştır ( Erkuş, vd., 1995).

Tablo 2

BBHB' ne çevirmede kullanılan katsayılar

Cinsi	BBHB	Cinsi	BBHB
İnek	1,00	Toklu	0,08
Boğa	1,40	Kuzu	0,05
Buzağı	0,16	Teke	0,12
Dana	0,50	Keçi	0,10
Düve	0,70	Çepiç	0,08
Koç	0,12	Oğlak	0,05
Koyun	0,10	Kümes Hayvanları	0,004



İşletmelerde doldurulmuş olan anketler tek tek incelendikten sonra, gerekli hesaplamalar ve kontroller yapılmış, daha sonra ise elde edilmiş olan bigilerin dökümü yapılmıştır. İncelenen işletmelerde işgücü, mevcut nüfusun yaş ve cinsiyetleri göz önünde bulundurularak erkek işgücü birimi cinsinden hesaplanmıştır.

İşletmelerde sabit masraflar; işletmelerdeki üretim miktarları ilgili olmayan yapılmış masraflardır. Değişen masraflar ise; işletmelerdeki üretim miktarına bağlı olarak artan veya azalan masraflardır (Erkuş vd., 1995).

Sabit masraflar, işletmelerdeki üretim araçlarının varlığı ile var olduklarından, hiçbir üretim olmasa bile oluşmaktadır. Arazi kirası, amortisman, faiz, daimi işçi ücretleri, bina-tamir bakım masrafları, emlak vergileri ve sigorta örnek olabilir (Erkuş vd., 1995).

Amortisman hesabında; bina, arazi ıslahı, alet makine ve irat hayvanları esas alınır, hayvanlarda amortismanba bağlı değer, damızlık değerden kasaplık değer düşölerek bulunur. Büyüme çağında olan genç hayvanlarda belirli bir yaşa kadar kıymet artışı olduğundan, genç olan hayvanlar için amortisman ayrılmamıştır ( Erkuş vd., 1995).

Değişen masraflar, işletmedeki üretim miktarlarına bağlı olup, bu masraflar üretim yapılırsa ortaya çıkmaktadır. Araştırma kapsamına giren işletmelerin değişen masrafları, hayvansal üretimde ve bitkisel üretimde ortaya çıkan değişen masrafların ortaya çıkan değişen masrafların toplanması ile elde edilmektedir.

Bitkisel üretimde değişen masraflar; mazot, ilaç, gübre, yağ, su, tamir- bakım, tohum kalemleri ve geçiçi işçilik kalemleri oluşturmaktadır. Hayvansal üretimde değişen masraflar ise; tuz, kaba ve kesif yem, işçilik masrafları, su bedeli, aşı ve veteriner ücreti, ilaç, sigorta, aydınlatma, pazarlama, suni tohumlama, sürü yenileme, pazarlama, dezenfeksiyon masraflarından oluşmaktadır.

Brüt kar, gayri safi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılması ile bulunur. Hayvansal üretimden ve bitkisel üretimde brüt kar toplamından, toplam brüt kara ulaşılmıştır (Erkuş vd., 1995).

İşletmelerde genel idare giderleri değişken masraflar toplamının %3 dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Hayvan amortismanını bulmak için;  $(DD-KD)/$  ekonomik ömür hesabı ile yapılmaktadır.

Hayvan sermayesi faizini bulmak için;  $((DD-KD)/2+KD) \times \text{faiz}$  formülü ile bulunmaktadır.

Prodüktif demirbaş kıymet artışı (PDKA)' yı bulmak için şu formül kullanılmaktadır;  
 $PDKA = (YS+S+T) - (YB+SA)$  (Kıral, vd., 1999).

Bu formülde;

YS: Yıl sonu hayvan sermayesi

S: Yıl içerisinde satılan hayvanların değeri

T: Yıl içinde tüketilen hayvanların değeri

YB: Yıl başı hayvan sermayesi

SA: Yıl içinde satın alınan hayvanların değeri

İşletmelerin yıllık ortalama üretim gelirini hesaplamak için; Günlük hayvan başına ortalama süt verimi ile ortalama hayvan sayı ve ortalama laktasyon süresini çarparak bulunmaktadır.

Çalışmada koyunculuk üretim faaliyetinin Brüt Üretim Değeri hesaplanmış ve brüt üretim değerinden koyunculuk faaliyetine ait masraflar çıkarılarak net kar hesaplanmıştır. Ayrıca işletmenin sabit kaynaklarının geliri olarak ifade edilen brüt kar hesaplanmıştır (İnan, 1992). Söz konusu brüt kar hesaplanırken koyunculuk faaliyetine ait sabit masraf kalemleri (kiracılık ve ortakçılık bedelleri, amortismanlar, genel idare giderleri vs.), aile iş gücü ücret karşılıkları ve sermaye faizi karşılıkları hariç olmak üzere değişken giderler dikkate alınmıştır. İşletmelerin tamamına yönelik analizlerde net kara işletmecinin ve diğer ailedeki kişilerin iş gücü ücret karşılığı eklendiğinde tarımsal gelir (işletme geliri) hesaplanmaktadır. Bu gelir işletmeci ve ailesinin emek ücreti, işletme yönetim ücreti ve öz sermayenin karşılığıdır (İnan, 1992). Bu düşünceden hareketle koyun yetiştiriciliği üretim dallarının net karına aile iş gücü ücret karşılığında dahil edilerek üretim dalı faaliyet geliri hesaplanmıştır. Envanter değişiminin hesaplanmasında yılbaşı ve yıl sonu hayvan sayısındaki farkın değeri ile prodüktif değişimler dikkate alınmıştır. Genel idare giderleri olarak değişken masrafların

%3'ü alınmıştır. Sermaye faizi hesaplanmasında varlık değerlerinin yarısı üzerinden reel faiz oranı (%5) kullanılmıştır (Kıral, vd., 1999)



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU

#### 4.1. Türkiye’de Koyun Yetiştiriciliği

Dünya nüfusu artış göstermesi nedeniyle, insanların ihtiyaçları artmakta ancak bu ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan üretimin artış hızı yeterli olmamaktadır. İnsanlığın temel ihtiyaçlarını karşılamak için tarımda daha modern tarım biçimi olan entansif tarımın gerçekleştirilmesiyle tarımsal ürünlerin üretimi artış göstermiştir. Bunun sonucunda artmış olan üretim, bazı çevre sorunlarına ve üretimde aksamalara sebep olmuştur. Tarımsal üretimde karşılaşılan bu aksaklıklar sürdürülebilirlik kavramını gündeme getirmiştir. Tarımsal üretimler içinde önemli bir konumda bulunan küçükbaş hayvan yetiştiriciliği de sürdürülebilirlik açısından dünya genelinde olumlu örneklerle sahip bir üretim alanıdır.

Türk halklarının zamanla kuraklaşan Orta Asya ovalarında koyun beslemekte sıkıntı yaşadıkları için başka bölgelere göç etmeyi tercih ettiğine dair görüşler bulunmaktadır. Türkmen göçebelerin Anadolu’ya geldikleri zaman Doğu Anadolu Bölgemizde bulunan verimli ve sayıca bol olan otlak ve yaylaları koyun yetiştiriciliği yapmak amacıyla yurt tuttıkları birçok farklı çalışmada ortaya konmuştur. Bu çalışmalarını destekleyen başka bir olguda günümüzde var olan göçebe ve yörük kültürlerinde koyunculüğün temel geçim yolları olmasıdır (Gökçen, 2008).

Türkiye’deki yerli koyun ırklarından elde edilen ürünlerin verimlerinin düşük olması ekonomik anlamda önemli bir kayıp olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kayıpların giderilmesi için çalışmalar Osmanlı dönemine kadar dayanmaktadır. Osmanlı dönemlerinden itibaren koyunculukta ıslah çalışmaları yapılmıştır. Osmanlıda başlayan ıslah çalışmalarında, temel amaç ülkedeki dokuma fabrikalarının ihtiyaç duydukları ve ithal yollarla elde edilen, ince ve uniform yapağının ithal ikamesinin yapılmasıdır. Bu ıslah çalışmalarına örnek olarak 1841 yılında İspanya’dan Feshane fabrikasının ihtiyaç duyduğu yün ihtiyacını karşılamak üzere Merinos ırkı koyunlar getirilmiş ve bu koyunlar Hayrabolu’da yetiştirilmeye başlanmıştır. Bu ıslah hareketi 1844 yılında bir emirname ile merinos yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi yoluyla olmuştur. İlerleyen yıllarda da bu ithalatlar devam etmiş ve merinoslar saf olarak seleksiyon yöntemiyle yetiştirmeye çalışılmıştır. (Aşkın, 1985).

I. Dünya Savaşı tüm dünya da olduğu gibi Anadolu'da da hayvan varlığını önemli ölçüde olumsuz etkilemiştir. Savaşın başında yaklaşık 7 milyon adet olan sığır varlığı gerçekleşen savaşın sonunda 4 milyon adete, 19 milyon adet olan koyun sayısının ise 11 milyon adete indiği ve savaş öncesinde 16 milyon adet olan keçi varlığı büyük bir kayba uğrayarak 2 milyon adete inmiştir (Çavdar, 1973).

Türkiye dönemindeki çalışmalar ilk olarak Macaristan'dan tarak yapağısı merinosları 1928, 1929 ve 1930 yıllarında üç ayrı seferde getirilerek gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 1928 yılında Almanya'dan Württemberg Irkı koyunlar getirilmiştir. Getirilen hayvanların bir bölümü yerel Anadolu koyunları ile melezlenirken diğer bir bölümü saf olarak yetiştirilmiştir. Gerçekleştirilen melezleme çalışmaları türler arasındaki uyumsuzluk sebebi ile olumlu sonuçlar alınmamıştır. Buna istinaden 1934 yılında Prof. Spöttel bir proje ile, Karacabey Harasına getirilmiş et- yapağı merinoslarından sağlanmış olan koçlar ile bölgedeki üreticilerin ellerindeki kıvırcıkları melezlemeye başlamıştır. Bu melezleme çalışmaları 1950 yılından itibaren ülkemizde Orta ve Doğu Anadolu'ya kaydırılmış ve bu bölgelerde gerçekleştirilen çalışmalar sonrasında ise Malya koyunu ile %75 –80 merinos genotipi taşıyan Orta Anadolu merinosu geliştirilmiştir (Aşkın, 1985).

Türkiye' de koyun varlığının yıllar itibariyle değişimi Tablo 3' de verilmiştir. 2022 yılında Türkiye'de 44.687.888 adet koyun bulunmaktadır. Tablo 3' de belirtildiği üzere Türkiye de koyun varlığına adet olarak en fazla 2021 yılında ulaşmıştır. Yıllar boyunca koyun varlığında 2022 yılına kadar artış trendi olduğu görülmüştür. Türkiye'de yetiştirilen koyunlar ırk dağılımı bakımından incelendiğinde yerli koyun ırklarının yetiştiriciliğinin daha yoğun gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 3

Türkiye'de yıllar itibariyle koyun varlığı (adet)

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim %
Koyun- Yerli	32.513.293	34.199.467	38.579.748	41.182.899	40.728.954	25,26
Koyun- Merinos	2.681.679	3.076.583	3.547.033	3.994.791	3.958.934	47,62
Toplam	35.194.972	37.276.050	42.126.781	45.177.690	44.687888	26,97

(TÜİK, 2022).

Türkiye’ de yıllara göre koyun sütü üretim miktarı Tablo 4’ de verilmiştir. 2022 yılı istatistiklerine göre koyun sütü üretimi 1.07 milyon ton süt üretilmiştir. Türkiye’ de 2018’de 1.38 milyon ton koyun sütü 2019 yılında 1.44 milyona kadar çıkmıştır. 2022 yılı verileri ile 2018 yılı verileri karşılaştırıldığında koyun sütü üretimi % -22,76’lık azalmanın olduğu görülmektedir.

Tablo 4

Türkiye’de yıllar itibariyle koyun sütü üretimi (ton)

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim %
Süt(ton)	1.382.025	1.449.350	1.101.065	1.143.761	1.067.342	-22,76

(TÜİK, 2022).

Türkiye’ de yıllara göre koyun eti üretim miktarı Tablo 5’ de verilmiştir. 2022 verilerine göre koyun eti üretimi 489 bin tondur. 2018 yılından 2022 yılına kadar hem kesilen hayvan sayısı hem de doğal olarak et üretimi artmıştır.

Tablo 5

Türkiye’de yıllar itibariyle koyun eti üretimi (ton)

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim %
Kesilen Hayvan	14.133.170	14.546.576	15.801.021	17.125.163	21.563.828	52,57
Et Üretimi (ton)	291.179	316.170	345.639	385.933	489.354	68,05

(TÜİK, 2022).

Türkiye’ de yıllara göre yapağı üretim miktarı Tablo 6’da verilmiştir. 2022 yılı istatistiklerine göre yapağı üretimi 84 bin tondur. Tablo 6’da 2018 yılından 2021 yılına kadar yapağı üretimi artmıştır. Yapağı üretiminde artış 2021 yılına kadar devam etmiş fakat 2022 yılında düşüş yaşanmıştır. 2022 yılı ile 2018 yılı arasındaki üretim durumuna baktığımızda yapağı üretimi % 27,78 oranda artış görülmüştür buda hem yapağı verimi fazla olan ırkların çoğaldığı ve sanayiye hammadde ihtiyacına karşılık verildiği görülmüştür.

Tablo 6

Türkiye’de yıllar itibariyle yapağı üretimi

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim %
Yapağı (ton)	66 428	70 588	79 754	85 916	84 885	27,78

(TÜİK, 2022).

Türkiye’ de yıllara göre deri üretim miktarı Tablo 7’de verilmiştir. 2022 verilerine göre 4.358.732 adet deri üretilmiştir. 2018’de 4.083.620 adet deri üretilmiştir. Türkiye’ de yıllara göre deri üretimine verilerine baktığımızda deri üretiminde sürekli olarak dalgalanmalar gözükmektedir. Bu durum ise kesilen hayvan sayılarına ve derinin üretim ve işleme tesislerine ulaşip ulaşmadığına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Tablo 7

Türkiye’de yıllar itibariyle deri üretimi

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim
Deri (Adet)	4 083 620	5 134 338	4 652 525	5 057 026	4 358 732	6,73

(TÜİK, 2022).

#### 4.2. Balıkesir İlinin Koyun Varlığı

Balıkesir, geçmiş yıllardan günümüze koyun yetiştiriciliğinde öneme sahiptir. Balıkesir kuzusu, son yıllarda gastronomi sektörünün gelişmesi ve hazır yiyeceklerin ve lezzetlerin öneminin artmasından dolayı daha da ön plana çıkmıştır. Balıkesir ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, genellikle meraya dayalı olan hazır yeme gerek duyulmayan çayır ve besleme koşulları ile düşük girdili tarım olan ekstansif ve yarı ekstansif bir üretim koşullarına ve yapıya sahiptir. İlde yapılan kasaplık kuzu yetiştiriciliği için pazar ve ihtiyaca dayalı entansif üretim de yapılmaktadır. Koyunculuk faaliyetleri, il ve üretici için önemli bir iş kolu ve geçim kaynağıdır. Ayrıca kuzu-koyun eti ve koyun sütü üretimi ile Marmara bölgesinin et ve süt ürünleri sanayisine ham madde sağlamaktadır (Özek, 2022).

Balıkesir ili küçükbaş hayvan varlığında hayvan sayısı bakımından 2020 yılına göre Türkiye’de koyunlarda ve koyun sütü üretiminde 3. sırada yer almaktadır. Yapağı (Merinos) üretiminde ise Balıkesir ili Türkiye genelinde 4. sırada yer almaktadır. (Balıkesir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020).

Balıkesir’de yıllar itibariyle koyun varlığını Tablo 8’de verilmiştir. Tablo 8 incelendiğinde 2018 yılında 1.006.072 baş koyun varlığı bulunmaktadır. 2018 yılından 2022 yılına kadar koyun varlığı ilde sürekli bir artış göstermektedir fakat 2022 yılına geldiğimizde 2021 yılına göre düşüş yaşanmıştır. Genel olarak baktığımızda ise 2018 yılından 2022 yılına göre % 26,45’lik bir değişim görülmüştür.

Tablo 8

Balıkesir’de yıllar itibariyle koyun varlığı (adet)

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim
Koyun (adet)	1.006.072	1.112.323	1.299.936	1.495.379	1.272.236	26,45

(TÜİK, 2022).

Balıkesir’de yıllara göre koyun sütü üretim miktarı Tablo 9’da verilmiştir. Balıkesir’de 2019 verilerine göre koyun sütü üretimi 37.649 ton olup toplam süt üretilmiştir. İlde 2015’de 26.328 ton olan koyun sütü 2016 yılına geldiğimizde 25.599 tona kadar düşmüştür. 2019 yılı verileri ile 2015 yılı verilerine baktığımızda ilde koyun süt üretiminde % 43,00’lük bir yükseliş görülmüş bu da Balıkesir’de son yıllarda koyun sütü üretiminin arttığı göstermektedir.

Tablo 9

Türkiye’de yıllar itibariyle koyun sütü üretimi (ton)

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	Değişim
Süt (ton)	26.328	25.599	32.318	52.907	37.649	43,00

(TÜİK, 2022).

Balıkesir’de yıllara göre yapağı üretim miktarı Tablo 10’ da verilmiştir. 2022 verilerine göre yapağı üretimi 4.044 tondur. 2018 yılından 2021 yılına kadar ilde yapağı üretimi artmıştır. Yapağı üretiminde yıllarda devamlı bir artış görülmektedir. 2018 yılından 2022 yılına geldiğimizde % 89,75’lik bir artışın olduğu görülmüştür.

Tablo 10

Balıkesir’de yıllar itibariyle yapağı üretimi (ton)

Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim
Yapağı(ton)	2.131	2.362	4.040	4.042	4.044	89,75

(TÜİK, 2022).



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA BULGULAR

#### 5.1. İncelenen İşletmeciler ile İlgili Genel Özellikler

Koyun yetiştiriciliği ile uğraşan işletmecilerin genel özellikleri bu bölümde incelenmiştir. İncelenen işletmecilerin yaşlarına ilişkin veriler Tablo 11’de verilmiştir. İşletmecilerin ortalama yaş durumları verilmiştir. İşletmecilerin % 59,68’i 45-60 yaş aralığındadır. İşletmelerde 30 yaş altı işletmeci %1,26, 30-44 yaş aralığında %27,72 ve 60 yaş üstü işletmeci sayısının diğer işletmelerdeki yaş gruplarına oranı ise %11,34’dür. İşletmelerde yapılan incelemeler sonucunda çıkan sonuçlar incelendiğinde ise işletmecilerin ortalama yaşı 49,54 olarak hesaplanmıştır. Şanlıurfa ilinde yapılan bir çalışmada ise işletmecilerin yaş ortalaması 47,08 olarak belirlenmiştir (Karadaş, 2017). Bir diğer çalışmada ise İzmir ilinde koyunculuk faaliyetinde bulunan işletmecilerin ortalama yaşı 49,74 olarak bulunmuştur (Keskinkılıç, 2019).

Tablo 11

Üreticilerin ortalama yaş durumu

Yaş aralığı	İşletmeci	%
≤ 30	1	1,26
30-44	22	27,72
45-60	47	59,68
≥ 60	9	11,34
Toplam	79	100,00

İncelenen işletmecilerin aile fert sayıları Tablo 12’ de verilmiştir. İşletmelerde yoğunluk olarak %35,44 işletmede ailedeki fert sayısı 3 kişidir. İşletmelerde 2 ve 4 kişi ise %24,05 işletmede görülmüş olup en az ise %16,46 işletmede ailede 5 kişi yaşamaktadır. Ortalama hane halkı sayısı ise 3.3’ dür. Şanlıurfa’da ilinde yapılan bir çalışmada ortalama hane halkının sayısı 7.9 olarak bulunmuştur ve Türkiye’nin ortalaması ise 3.8’ dir. Bu oran yapılan çalışma ile uyumludur. Fakat Şanlıurfa’ da ki hane halkı sayısı oldukça ortalamanın üzerindedir.

Tablo 12

İşletmecilerdeki aile fert sayıları

İşletmeler		
Toplam fert sayısı	İşletmelerdeki aile fert sayısı	%
2	19	24,05
3	28	35,44
4	19	24,05
5	13	16,46
Toplam	79	100,00

İşletmecilerin tarımsal deneyimleri gerçekleştirdikleri üretim faaliyeti açısından son derece önemlidir. İncelenen işletmecilerin tarımsal deneyimleri ortalama olarak 30,54 yıl olarak saptanmış ve koyunculuk deneyimi ise 27,51 yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 13). İşletmelerin genel tarımsal deneyim ve koyunculuk deneyimi bakımından birbirine yakın olduğu görülmüş fakat bazı işletmelerin koyunculuk faaliyetine sonradan başladığı ya da diğer hayvancılık faaliyeti ile uğraştıkları belirtilmiştir. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada işletmecilerin tarımsal deneyimleri ortalama olarak 32,94 yıldır. Koyunculuk faaliyeti deneyimleri ise 31,27 yıldır (Keskinçilik, 2019). İşletmecilerin tarımsal deneyimleri bölgeden bölgeye değişiklik gösterebilmektedir.

Tablo 13

Üreticilerin tarımsal deneyimleri

	Ortalama
Genel Tarımsal Deneyim	30,54
Koyunculuk Deneyimi	27,51

İncelenen işletmecilerin eğitim düzeyleri Tablo 14' de verilmiştir. İşletmelerdeki incelenen sonuçlara göre işletmecilerin %79,76'sı eğitim durumu lisedir. En az ise işletmecilerde %3,79 ile üniversite mezunudur. Bunları takiben ilkokul mezunu % 8,86'sı, ortaokul mezunu ise %7,79'dur. İşletmecilerin tamamının okur-yazar olduğu belirlenmiştir. İzmir' de yapılan bir çalışmada ise incelenen işletmelerde en fazla ilkokul mezunu (% 80,95) bulunmaktadır. Bunu sırasıyla %7,95 ile lise, % 2,38 ile üniversite mezunu olanlar izlemektedir. Yapılan çalışmada okur-yazar olmayan işletmecinin oranı ise %3,17'dir (Keskinçilik, 2019). Yapılan bir diğer çalışmada ise, Burdur ilindeki

işletmecilerin %90,13'ü ilkokul, %7,7'si lise, %0,5'i üniversite mezunu oldukları belirlenmiştir. Okur-yazar olmayanların oranı ise %1,5'dur (Bilginturan, vd., 2009). İncelenen işletmelerde eğitim düzeyinin yüksek olması kendilerini geliştirmek ve koyunculuk faaliyetindeki başarılarını arttırmasında büyük rol oynamaktadır.

Tablo 14

Üreticilerin eğitim durumları

Eğitim durumu	İşletmeci sayısı	%
İlkokul	7	8,86
Ortaokul	6	7,59
Lise	63	79,76
Üniversite	3	3,79
Toplam	79	100,00

İşletmecilerin gelir durumları Tablo 15'de verilmiştir. İşletmecilerin gelir kaynaklarına bakılırsa, bitkisel üretimden %6,08'sini, hayvansal üretimden %50,38'sini tarım dışından elde edilen gelir ise toplam gelirlerinin %43,54'unu oluşturduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin büyük çoğunluğu da tarım dışındaki faaliyetlerden de gelir elde ettikleri belirlenmiştir. İzmir' de yapılan bir çalışmada işletmecilerin tarım dışı faaliyetlerinden elde ettikleri gelir toplam gelirlerinin %8,73' ünün oluşturmaktadır (Keskinliç, 2019). Yapılan bir diğer çalışmada Burdur ilindeki işletmecilerin % 64,4'ünün başka gelir kaynağı olmadığı için hayvancılık yaptıklarını belirtmişlerdir (Bilginturan ve Ayhan 2009). İşletmelerin hayvancılık faaliyetleri ile uğraşma durumlarına bakılırsa bölgeden bölgeye farklılık gösterdiği görülmektedir. Yapılan bir çalışmada ise Balıkesir ilindeki işletmecilerin %30,68'inin tarım dışı faaliyette bulduklarını belirtmişlerdir (Oral, vd., 2021). Balıkesir bölgesinde koyunculuk işletmelerinde tarım dışı faaliyetlerden elde edilen gelir diğer bölgelere göre göreceli olarak daha fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 15

## Üreticilerin gelir durumları

Gelir Kaynakları	%
Hayvansal Üretim	50,38
Bitkisel Üretim	6,08
Tarım Dışı	43,54
Toplam	100,00

İşletmelerde hayvancılık faaliyetindeki mevcut işgücü Tablo 16’da verilmiştir. Nüfusun yaş grupları ve cinsiyetleri bakımından iş yapabilmeleri dikkate alınarak yapılan hesaplamalarda ise çiftçi ve ailesi başına düşen işletmeler ortalaması 2,07 EİB aile işgücü varlığı düşmektedir. Bu işgücünün 1.35 EİB’i erkek (%65,39), 0.72 EİB’ i kadın (%34,61) işgücünden oluşmaktadır. İzmir’ de yapılan bir çalışmada ise ortalama 1,75 EİB aile işgücü varlığının olduğu 1,18’inin erkek ve 0,57’ sinin kadın olduğu görülmektedir (Keskinkılıç, 2019). Erkek bireylerin koyunculuk faaliyetinde sağım ve peynir yapımındaki süreçler haricinde bütün süreçleri kendilerinin yapması bu aradaki farkın olmasına neden olmaktadır.

Tablo 16

## İşletmelerde hayvancılık faaliyetindeki ortalama işgücü

İş Gücü		
Cinsiyet	Kadın	Erkek
EİB	0.72	1.35
İşletme Başı Ortalama EİB	% 34,61	% 65,39

Üreticilerin sosyal güvence durumları Tablo 17’de verilmiştir. Üreticilerin sosyal güvence durumları SSK güvencesine sahip işletmecilerin oranı %51,89 ve bağ kur güvencesine üreticilerin oranı ise %46,83’dır. Emekli sandığına bağlı bir üreticinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 17

## İşletmecilerin sosyal güvence durumları

Sosyal Güvence Durumu	İşletmeci sayısı	%
SSK	41	51,90
Bağ kur	37	46,83
Emekli Sandığı	1	1,27
Toplam	79	100,00

İşletmecilerin hayvan sigortası yaptırma durumları Tablo 18’ de verilmiştir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğun hayvan sigortası yaptırmadığı sadece 3 işletmede (% 3,79) hayvan sigortasının yapıldığı görülmüştür. Bu sonuca varılarak ise işletmelerin çoğunun sigorta yaptırmadığı görülmektedir. Sigortayı ek masraf olarak nitelendirdikleri için bakış açıları olumsuz yöndedir. Yaptıranların ise tarım kredisi kullanmak amaçlı yaptırdıklarını belirtmişlerdir. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada ise işletmecilerin kayıplara karşı hayvan sigortasını yaptırmadıklarını ve gereksiz olduğunu belirtmişlerdir (Keskinkılıç, 2019). Bu durumda sigorta yaptıran işletmelerin artması için bu konuda bilgilendirilmeleri ve desteklenmeleri gerekmektedir.

Tablo 18  
İşletmelerde hayvan sigortası yaptırma durumu

Sigorta Yaptırma Durumu	İşletme sayısı	%
Evet	3	3,79
Hayır	76	96,21
Toplam	79	100

İşletmecilerin devlet destekleri hakkında bilgi durumu Tablo 19’ da verilmiştir. İşletmecilerin %40,50’sinin bilgilerinin olduğu fakat yeteri kadar olmadıkları, %58,25’inin ise yeteri kadar bilgi sahibi olduğunu ve işletmecilerden 1 kişinin ise hiç bilgisi olmadığı görülmüştür. (Tablo 19.).

Tablo 19  
İşletmecilerin devlet destekleri hakkında bilgi durumları

Devlet Destekleri Bilgi Durumu	İşletme sayısı	%
Var ama yeteri kadar değil	32	40,50
Yeteri kadar var	46	58,24
Hiç bilgim yok	1	1,26
Toplam	79	100,00

İncelenen işletmecilerin veteriner hizmetlerine yakınlık durumu Tablo 20’de verilmiştir. İşletmelerin %2,53’ü veteriner hizmetlerine çok yakın olduğu, %17,72’si 5-15 km mesafede, %45,56’sının 15-30 km mesafede, %34,19’unun ise 30-50 km mesafede olduğu görülmüştür. Yakınlık derecesinin önemi doğum ve hastalık gibi durumlarda acil müdahalenin yapılmasıdır.

Tablo 20

## İşletmecilerin veteriner hizmetlerine yakınlık durumu

Veteriner Hizmetlerine Yakınlık Durumu	İşletme	%
0-5 km	2	2,53
5-15 km	14	17,72
15-30 km	36	45,56
30-50 km	27	34,19
Toplam	79	100,00

İncelenen işletmelerde kayıt tutma durumu Tablo 21’de verilmiştir. Kayıt tutma işletmelerdeki anlık verim ve istatistiklerin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. İşletmelerin %64,56’sı yıl içindeki kayıtları tuttuğu %35,44’ünün ise kayıt tutmadığı belirlenmiştir. İzmir’ de yapılan bir çalışmada işletmelerin %82,54’ünün hiçbir şekilde kayıt tutmadıklarını belirtmişlerdir (Keskinkılıç, 2019). Yapılan bir diğer araştırmaya göre Konya iline bağlı faaliyet gösteren 3 ilçedeki işletmecilerin %100’ünün kayıt tuttukları belirtilmiştir (Arıtunca, 2019). İşletmecilerdeki kayıt tutma durumları eğitim ve bölgelere farklılık gösterebilmektedir

Tablo 21

## İşletmelerin kayıt tutma durumu

İşletme Kayıt Tutma Durumu	İşletmeci	%
Evet	54	64,56
Hayır	28	35,44
Toplam	79	100,00

İşletmelerin kayıt tutma şekilleri Tablo 22’de verilmiştir. İşletmecilerin % 64,56’sı doğum kayıtlarını, % 56,96’sı ölüm kayıtlarını, %24,05’ i hastalık- aşı kayıtlarını, %25,31’ i ilaç kayıtlarını ve %8,86’sı ise diğer kayıtları tutmaktadır. Hastalık, aşı doğum, ölüm ve ilaç gibi kayıtların tutulması işletmelerdeki sağlık ile ilgili oluşabilecek sorunların önlenmesine yardımcı olmaktadır.

Tablo 22

İşletme kayıt tutma şekilleri

İşletme Kayıt Tutma Şekilleri	İşletmeci	%
Doğum	54	64,56
Ölüm	45	56,96
Hastalık, Aşı	19	24,05
İlaç	20	25,31
Diğer	7	8,86

### 5.2. İncelenen İşletmelerin Arazi Varlığı ve Kullanım Durumları

İncelenen işletmelerin ortalama arazi genişlikleri Tablo 23’de verilmiştir. İşletmelerin tamamının kendi arazisi olduğu ortama mülk arazi miktarı 79,94 da’dır. Kiraya tutulan arazi miktarı ortalama 41,01 da, kiraya verilen arazi miktarı ise 1,27 da olarak bulunmuştur. Toplam işletme arazisi ise ortalama 122,22 da arazi olduğu görülmüştür. Burdur’ da yapılan bir çalışmada işletme arazi genişliği 39,17 da olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada ise işletmelerde arazi varlığının 34,86 da olduğu gözlemlenmiştir (Keskinçelik, 2019). İncelenen bölgede işletme arazi genişliği yem bitkileri yetiştiriciliği açısından diğer bölgelere göre daha geniş olduğu söylenebilir.

Tablo 23

İşletme arazilerinin ortalama genişlikleri (da)

İşletme Arazisi Tasarruf Durumu	Arazi Genişliği	İşletme sayısı	İşletme Arazi Ortalaması
Mülk Arazi	79,94	79	122,22
Kiraya Tutulan	41,01	40	
Kiraya Verilen	1,27	1	

### 5.3. İncelenen İşletmelerin Alet Makine Varlığı

İşletmelerin alet ekipman varlığı Tablo 24’te verilmiştir. İşletmelerin %49,36’sında traktör bulunmaktadır. İşletmelerde hayvancılıkta kullanılan alet ve makinaların az olduğu belirlenmiştir. Özellikle süt sağımında kullanılan makinanın hijyen ve süt kalitesinin bozulmaması açısından son derece önemlidir. İncelenen işletmelerde koyun yetiştiriciliği

açısından makineleşmenin az olduğu görülmektedir. İzmir’ de yapılan bir çalışmada işletmelerdeki alet ekipman varlığında traktör %65,07’inde, römork %61,90’ında bulunduğu belirlenmiştir (Keskinçiliç, 2019). Alet makine varlığı işletme kullanım ihtiyaçlarına ve alım gücüne bağlı olduğu söylenebilir.

Tablo 24

İşletmelerin alet ekipman varlığı

Alet Makine Varlığı	Adet	%
Traktör	39	49,36
Römork	40	50,63
Süt Sağım Makinası	1	1,26
Balya Makinası	24	30,37
Ot Silaj Makinası	15	18,98
Yem Karma Makinası	1	1,26

#### 5.4. İncelenen İşletmelerin Yem Bitkileri Üretimi

İşletmelerin kendi yem bitkilerini üretmeleri dışa bağımlılığın ve girdilerin azalmasına etki edeceğinden önemli bir faktör olarak görülmektedir.

İncelenen işletmelerin yem bitkileri üretimi Tablo 25’de verilmiştir. İşletmelerde bitkisel üretimin, %47,30’u arpa, %15,21’i buğday, %23,62’si mısır, %7,94’ü çayır otu ve %5,94’ü ise regrass üretimi yapmaktadır. İşletmeler sulama olanaklarına ve arazi yapılarına ayrıca alet makine varlığına bağlı olarak bitkisel üretim yapmaktadır. Bursa ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerde yem bitkileri üretimi olarak, %28,95 arpa, %21,05 mısır ve %15,79 üretildiği belirtilmiştir (Altınçekiç, 2014). Yapılan bir diğer araştırmada ise, Konya ilindeki merkez ilçelerde işletmelerin %61,4’ünde yem bitkisi üretimi yapıldığı gözlemlenmektedir. Üretilen ürünler ise %38,06 yonca, %33,07 Macar ve adi fiğ karışımı, %22,09’u silajlık mısır, %1,2 si korunga ve %3,6’lık kısım diğer yem bitkilerinin üretimi olduğunu belirtmişlerdir (Aritunca, 2019). Yem bitkileri üretimindeki değişiklik işletmelerdeki arazi varlığına ve iklim koşullarına bağlı olarak farklılık göstermektedir.



Tablo 25

İşletmelerin ortalama bitkisel üretim verileri

Bitkisel Üretim Faaliyeti	Ekilen Alan (da)	Kaba Yem (Balya)	Verim (kg/da)
Arpa	7,09	56,58	219
Buğday	2,28	17,59	175
Mısır	3,54		3.150,3
Çayır Otu	1,19	11,14	
Regrass	0,89	0,63	

### 5.5. İşletmelerde Hayvan Varlığı

İşletmelerde mevcut hayvan varlığı Tablo 26’ da verilmiştir. İşletmelerin ortalama hayvan mevcurları incelendiğinde 72,43 adet koyun, 5,16 adet toklu, 100,24 adet kuzu ve 2,66 adet koç varlığı bulunmuştur. İşletmelerin büyükbaş hayvan birimi cinsinden ortalaması ise 12,90 birim (BBHB) olarak hesaplanmıştır. Buna göre işletmelerde BBHB cinsinden ortalama sürü varlığının, %56,04’ü koyun , % 3,17’si toklu , %38,78’i kuzu ve %2,01’i ise koçtur. Koçbaşına ise ortalama 27,22 adet damızlık koyun düşmektedir. İzmir’de yapılan bir çalışmada işletmelerdeki ortalama hayvan varlığı mevcurları, 72,56 adet koyun, 13,25 adet toklu, 11,02 adet kuzu ve 3,16 adet koç varlığı tespit edilmiştir. (Keskinkılıç, 2019). Yapılan bir diğer çalışmada ise Hakkâri ilindeki işletmelerde ortalama hayvan varlığı ise, 96 adet koyun, 86 adet kuzu ve 6 adet koç bulunduğu tespit edilmiştir (Karadaş, 2017). İşletmelerdeki hayvan varlıkları işletme büyüklüklerine göre değişmekte olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 26

İşletmelerde hayvan varlığı

Hayvan Türü	Ortalama adet	BBHB	%
Koyun	72,43	7,24	56,04
Toklu	5,16	0,41	3,17
Kuzu	100,24	5,01	38,78
Koç	2,66	0,26	2,01
Toplam	180,49	12,92	100,00

## 5.6. İncelenen İşletmelerin Teknik Özellikleri

İşletmelerin barınak özellikleri Tablo 27’de verilmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğu küçük işletmeler olup barınaklar eski ve atadan kalma olup çok az sayıda yeni barınaktan oluşmaktadır. İşletmelerin 3 adedi büyük işletmeler olduğu gözlemlenmiş bu doğrultuda barınak alanları da büyük ölçeklidir.

Tablo 27

İşletmelerin barınak özellikleri

Büyüklik m <sup>2</sup>	Kapalı Barınağa sahip işletme sayısı	Açık Barınağa sahip işletme sayısı
0-20	2	40
20-50	36	39
50-150	37	8
150-250	3	0
250-500	1	2
Bölme Sayısı Ort.	3,32 bölme sayısı	29,17 m <sup>2</sup>

İşletmelerdeki barınak türleri Tablo 28’de verilmiştir. İşletmelerdeki barınak türleri, havalandırma tipleri, zemin özelliği ve altlık türü verilmiştir. İşletmelerde barınak türü olarak hepsinde yarı açık ve kapalı barınak mevcut olduğu gözlemlenmiştir. Açık barınak türü olmadığı belirtilmiştir. İşletmelerde barınaklar birden fazla bulunmaktadır. Bu neden ile zemin özellikleri her işletmede çeşitli olabilmektedir. İşletmelerin zemin özellikleri ise %60,75 beton, %68,75’i ise topraktan oluşmaktadır. Altlık türü olarak ise işletmelerde %31,64 sap saman, %87,34’ ü talaş, % 17,72’ si ise bitki artıkları ve işletmelerin hepsinde altlık türü olarak gübre kullanılması yoğun olarak görülmüştür bu bütün işletmelerde ayak hastalıklarına zemin hazırladığı için olumsuzluk yaratmaktadır. Balıkesir ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerdeki barınak özellikleri bakımından, %2,61 açık , %32,03 yarı açık ve %65,36 kapalı barınak tipi olduğu gözlemlenmiştir (Oral, 2021). Yapılan bir diğer çalışmada ise Ankara ili Polatlı ilçesindeki koyunculuk işletmelerinde barınak türleri ise, %86,6’sı kapalı, %13,4’ ü ise yarı açık olduğu gözlemlenmiştir. Barınakların zemin özellikleri ise, %13,4 taş, %61 tuğla, %20,7 kerpiç ve % 4,9’u diğer malzemelerden oluşmaktadır. (Koçak, 2020). İşletmelerdeki barınak türleri işletmecilerin genellikle atadan kalma barınaklar olduğundan eski olduğu ve hava koşullarına göre bölgelerde değişiklik gözlemlenmektedir.

Tablo 28

## İşletmelerdeki barınak türleri

	Özellikleri	İşletme sayıları	%
Barınak Türü	Kapalı	79	100,00
	Açık	-	-
	Yarı Açık	79	100,00
Havalandırma Tipi	Baca	35	44,30
	Fan	-	-
	Kapı/Pencere	79	100,00
	Diğer	-	-
Zemin Özelliği	Beton	48	60,75
	Tuğla	-	-
	Toprak	48	68,75
	Diğer	-	-
Altlık Türü	Sap-Saman	25	31,64
	Talaş	69	87,34
	Bitki Artıkları	14	17,72
	Diğer (Gübre)	79	100,00

İşletmelerde yeni hayvan ünitesinin varlığı sadece 1 işletmenin olduğu görülmüştür. Ayrıca işletmelerin hiçbirinin yeni alınan hayvanların karantinaya alınmaması da hastalık teşkil edebilecek unsurların işletmeye girmesi demektir. İşletmelerin çoğunun yeni hayvanları veteriner hekime göstermemesi ve kendileri ilaç yapmaları işletmenin hayvan sağlığını büyük ölçüde tehlikeye atılması olduğu gözlemlenmiştir. İşletmelerin sadece hayvan kayıtlarına önem verdiği gözlemlenmiştir.

İşletmelerin hepsinde doğum bölmesi mevcuttur. Bu işletmelerdeki doğum bölmeleri koyun ve kuzusu bakımından ilk günlerde hastalıktan korunma dış etmenlere açık olan kuzunun dış dünyaya adapte olması bakımından önem teşkil etmektedir.

Koyun üretim faaliyetlerini gerçekleştiren işletmelerin teknik verileri Tablo 29'da verilmiştir. İşletmelerde ortalama sağımı yapılan koyun sayısı 72.11 baştır. Hayvanların sağım süreleri ise 85,12 gün olup, günlük süt verimleri 1.46 litredir. İşletmelerin ortalama sürü büyüklüğü 180.49 baştır. Sürüden ayıklanma yaşı 7 yıldır. İşletmelerdeki kuzu verimi %95 olarak belirlenmiş, işletmelerde sürülerin merada kalma süreleri ise 12 aydır. Üretilen koyun sütünün % 85.4' ü çiğ süt olarak mandıralara pazarlanmakta geri kalan %14.6'sı ise işletmede peynir, tereyağı ve yoğurt yapımında kullanılmaktadır. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada günlük süt verimi 0.71 litre, laktasyon süresi ise 95 gün, ayıklama yaşı 5,63 yıldır

(Keskinkılıç, 2019). Süt üretimi hayvanlarda beslenme koşulları merada otlama süreleri ve ırk özelliklerine göre değişiklik gösterdiğinden bölgelere ve işletmelere göre farklılık göstermektedir.

Tablo 29

İncelenen işletmelerin teknik özellikleri

Teknik Veriler İşletme Ortalaması	İşletmeler Ortalaması
Süt Verimi (Lt / Baş / Gün)	1,46
Sürü Büyüklüğü (Baş)	180,49
Sürü Büyüklüğü (BBHB)	12,92
Sağılan Hayvan Sayısı	72,11
Ortalama Sağım Süresi (Gün)	85,12
Ayıklama Yaşı (Yıl)	7
Kuzu Verimi (%)	138,39
Mera Süresi (Ay)	12
Süt Pazarlama Oranı (%)	99,21

### 5.7. İncelenen İşletmelerin Yetiştiricilik Özellikleri

İşletmelerdeki hayvanların otlama süreleri Tablo 30’da verilmiştir. İşletmelerin % 65,82’si 365 gün boyunca hayvanları merada otlama yoluyla hayvancılık yapmaktadır. Öte yandan % 34,17’si ise ortalama 17 gün anızda otlatıp diğer günlerde ise diğer işletmeler gibi mera da otlatmaktadır. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada hayvanların merada kalma süreleri ise 6-8 ay yüksek kesimlerde göçebe olarak yapılan işletmelerde 4-6 ay ise alçak düzlüklerde otlama ile yapılmaktadır (Keskinkılıç, 2019). Yapılan diğer bir çalışmada ise Burdur ilindeki koyunculuk işletmelerinde hayvanların merada kalma süreleri 7,27 ay olarak belirtilmiştir (Bilginturan, vd., 2009). Hayvanlarda otlama süreleri işletmelerdeki arazi varlıklarına bölgedeki mera varlığına göre değişmektedir.

Tablo 30

İşletmelerdeki hayvanların otlatılma süreleri

Otlatılma Süreleri			
	Süre	İşletme Sayısı	%
Merada	365	52	65,83
Anızda	17	27	34,17

İncelenen işletmelerde aşım öncesi ekstra beslenme durumları incelenmiştir. İşletmelerin %78,48'i bir ay öncesinden, %21,52'si ise on beş gün öncesinde ekstra beslenme programı uyguladıkları belirlenmiştir. Ekstra yemleme olarak ise, işletmelerde çoğunlukla arpa veya besi yemi yanında ise kesif yem olarak kuru ot kullanılmıştır.

İşletmelerin hepsi kuru dönemde hayvanları meraya çıkartmakta ve ekstra yemleme yapmaktadır. Hayvanlara yem olarak ise arpa ve besi yemi verildiği belirlenmiştir. İşletmecilerin yem rasyonu için kendi bilgilerine ve elindeki yem hammaddesine ve yem fiyatına göre yem rasyonunu oluşturduklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin %88,61'i gebelik dönemlerinde arpa ve kuru ot, %11,39'u ise gebelik döneminde besi palet yemi ile hayvanları besledikleri belirlenmiştir.

İşletmelere alınan hayvanların neye göre seçilerek aldıkları Tablo 31'de verilmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğu hayvanın fiyatına, yaş durumuna ve kendi bilgilerine dayanarak aldığı tespit edilmiştir. Veteriner hekim tavsiyesi ile işletmeye hayvan alınmaması dikkat çekmektedir.

Tablo 31

İşletmelere alınan hayvanların seçimi

Hayvan Seçimi	İşletme Sayısı	%
Tartarak	-	-
Veteriner hekim Tavsiyesi	-	-
Göz Kararı	60	75,94
Fiyatına Göre	74	93,67
Yaş Durumuna Göre	76	96,20
Kendi Bilgilerine göre	78	98,73

İşletmelerin hepsi koyunculuk faaliyetini aileden gördüklerini için devam ettirdiklerini belirtmişlerdir. İncelenen üreticilerin %15,20'si genç üreticilerden oluşmaktadır. Koyunculuk üretim faaliyetinin sürdürülebilirliği açısından ileride sorun oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu durumda günümüz sorunlarından olan gençlerin köyden kente göç ettiklerinin bir örneğidir.

İşletmelerin %5,07 salma koç ile, %94,93' ü ise doğal koç katımı şeklinde aşım yapmaktadır. İşletmelerin %12,21'i aşımında karşılaştığı sorun olarak koçlarda aşım iktidarsızlığını belirtmişlerdir. İşletmelerin büyük çoğunluğu olan %87,79 ise, döl tutmamasının sorun olduğunu görmüştür.

İşletmelerin hayvanları damızlıktan çıkartma nedenleri Tablo 32'de verilmiştir. İşletmelerin %100'ü kesim olmakla beraber sırasıyla %70,89 yaşlılık, 18,99 hastalık, 12,66 mastisit, 7,59 ölüm ve 1,26 kısırılık gibi nedenler ile hayvanları damızlıktan çıkardıklarını belirtmişlerdir. Konya ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerdeki hayvanları damızlıktan çıkartma sebepleri olarak yaşlılık olarak gösterilmiştir (Karagöz, 2019).

Tablo 32

#### İşletmelerde damızlıktan çıkartma nedenleri

	İşletme Sayısı	%
Yaşlılık	56	70,89
Mastisit	10	12,66
Hastalık	15	18,99
Kesim	79	100,00
Ölüm	6	7,59
Kısırılık	1	1,26

İşletmelerin tamamında %5'lik kısırılık olduğu ve yılda bir defa aşım yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca işletmecilerin %62,02'si dişi hayvanları 1,5-2 yaş aralığında, %37,98'i ise karışık yaş guruplarında dişi hayvanları damızlık olarak kullandıkları tespit edilmiştir.

İşletmelerin %37,97'si yalama taşı kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin %98,73' ü vitamin ve mineral takviyesi yaptıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerin %59,49'u hayvanlarda gebelikte yavru atma ile karşılaşmadığını belirtmiştir. İşletmelerin %31,64'ü ise erken gebelik döneminde yavru atma ile karşılaştığı

görülmüş öte yandan ise %8,86 işletmeci ise yavru atmanın gebelik ortasında gördüklerini belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelerde %138,39 kuzu verimi olduğu belirlenmiştir. İkizlik oranlarına bakılırsa sırasıyla 10 işletmede %5 ikizlik oranı, 13 işletmede %10 ikizlik oranı, 45 işletmede %15 ikizlik oranı ve 9 işletmede ise %20 ikizlik oranı olduğu tespit edilmiştir.

Üreticilerin %37,98 i doğumda kuzu ölümlerinin olduğu ve %5'lik bir kayıplarının olduğunu belirtmişlerdir. Doğumdan sonra ise %63,29 işletmeci ise doğumdan sonra ölüm olduğunu belirtmiştir. Öte yandan ise bütün işletmeciler güç doğum ile karşılaşmaktadır ve veteriner hekim çağırdıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin sadece %24,05'i doğumdan sonra göbek bakımı yapmakta olup sprey kullandıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerde büyütme sistemi olarak %8,86'sı kuzuların sürekli annelerinin yanında olduğunu, %17,72'sinin ise sağımdan sonra bütün gece analarının yanında gündüz ayrı ve sağım yapılmadığını, %67,7'sinin ise akşam sağımdan sabaha kadar analarının yanında sağım yapılmadığını, %1,26'sının sadece meralarda analarının yanında olduğunu, %2,53'ünü ise, biberonla beslediklerini belirtmişlerdir.

İşletmelerin hepsinin kuzular için ayrı bir bölme olduğu görülmüştür. İşletmelerde süttten kesim zamanı ise %62,02'si 60 günlük iken süttten kesim yaptıkları ve işletmelerin %37,98 i ise 90 günlük ve üzeri süttten kesim yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerde %21,52'sinde kuzu ölümleri abort doğum olarak, %72,21'i ise 0-7 günlük iken, %1,26'sı ise süttten kesim 3-6 aylıkta görüldüğünü belirtmişlerdir. İşletmelerde süttten kesime kadar ölüm oranı ise 1-10adet olarak görülmüştür.

### **5.8. İncelenen İşletmelerin Hayvan Sağlığı ve Hijyen Özellikleri**

İşletmelerin hayvan sağlığı için yaptırdıkları aşı çeşitleri ve kaç adet yaptırdıkları Tablo 33'de verilmiştir. Tabloda verilen aşılarından Enterotoksemi, Ektima ve Çiçek aşılarının sürüdeki tüm hayvanlara yapılması gerekmektedir. Ancak bu aşıların sadece koyunlara ve koçlara yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca insan sağlığını korumak için yapılması gerekli olan brusella aşısının yapılmamış olması da dikkat çekici bir sonuçtur. Muğla ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerin %82'si brusella aşısını yaptırdıklarını belirtmiştir (Aydın vd. 2018).

Yapılan bir diğ er ç alışmada ise Burdur ilindeki işletmelerde ise, enterotoksemi %16,7, çiçek %6,1, brusella %2,6 ve hepsini yaptırma durumları ise %64,9' dur (Biginturan, vd., 2009). İşletmelerdeki aşılama ç eşitleri ve miktarları sürü büyüklüğüne bölgedeki hastalık durumunda işletmecilerin koruyuculuk önlemine göre ve yeterli sağlık koşulları bilgisine göre değişmektedir. Diğ er bir ç alışmada ise Erzincan ilinde koyunculuk işletmelerinde aşı yaptırma durumları incelendiğinde işletmelerin %93' ünün aşı yaptırdığı görülmektedir (Özyürek, vd. 2018).

Tablo 33

Aşı ç eşitleri ve miktarları

	Yapılan Ortalama Aşı Miktarı
Enterotoksemi	78,83
Agalaksi	78,83
Burusella	-
Ektima	78,58
Ç içek	82,65
Toplam	-

Enterotoksemi aşısı kesif ve kaba yemlerde ya da bahar dönemlerinde merada otlatma sonucunda clostridium perfringers adlı bakterilerin salgıladığı zehirli salgıların hayvanlara bulaşmasından kaynaklı ölümlere yol açmakta ve koruyucu önlem amaçlı aşının uygulanması gerekmektedir.

Agalaksi süt kesen hastalığı olarak da bilinmektedir. Mycoplasma organizmalar tarafından süt kesimine sebep olan bir hastalık türüdür. Aşı yapılmadığı ve önlem alınmadığı takdir de işletmelerde sağılan hayvanlardaki ani süt kesilmesi durumu ile verim kayıplarına neden olmaktadır.

Brusella işlenmemiş pastörize süt ürünlerinde ve etlerde enfekte hayvanlardan insanlara bulaşan insanlara bulaşan bakteri türüdür. Aşının yapılmadığı takdirde oluşacak sonuçlar önemli bir unsurdur.

Ektima zoonotik viral bir deri hastalığıdır. Aşıların yapılamaması işletmelerdeki hayvanlarda bulaşı bir etki yarattığından verim kayıplarına neden olmaktadır.



Çiçek hastalığı hayvanlarda görülen çiçek lezyonları koltuk altı ve kuyruk altında meydana gelmektedir. Hastalık genç hayvanlarda ölümlerle sonuçlanmaktadır buda işletmelerde verim kayıplarına neden olmaktadır. İşletmeler de kesinlikle bu aşının yapılması önem teşkil etmektedir.

İşletmelerde hayvan sağlığı için önemli bir faktörde kurt ve dış parazit mücadelesidir. İşletmelerin tamamı aşı ve ilaç şeklinde kurt şerit ve parazit mücadelesini yaptırmaktadır. Buna ilave işletmelerin % 50,63'ü hayvanlara püskürtme şeklinde dış parazit mücadelesi yapmaktadır. Erzincan ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerin %93'ü iç ve dış parazit aşısını yaptıklarını %7'si ise yaptırmadıklarını belirtmişlerdir (Özyürek, vd., 2018).

İşletmelerde en çok görülen hastalıklar sırasıyla akciğer hastalıkları, topallık, mastisit olarak belirlenmiştir. Bu hastalıklardan işletmeler ortalama 3-4 adet ölüm görülmüş ve hastalanan hayvanlara ise tedavi yapılmış ve önlem olarak ta bazı işletmeler bütün sürüdeki hayvanlar tedavi yapmışlardır.

İşletmelerin %3,80'i ayak hastalıklarına karşı önlem almadıklarını dile getirmişlerdir. İşletmecilerin %96,20'si ise ayak hastalıklarına karşı zemin ıslahına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. İşletmelerin %49,37'si hayvanların ayak tırnaklarını kesmediklerini, %50,63' ü ise hayvanların tırnak bakımını yaptıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerin %11,39'u hastalanan hayvanları kestiğini belirtmiş, %79,74'ü ise elindeki ilaçtan yaptıklarını, işletmelerin %8,87'si ise son çare olarak veteriner hekimi çağırdıklarını belirtmişlerdir.

İşletmeciler yem ve sulukların temizliği hakkında %16,45'i her gün temizlemekte, %88,60'ı haftada 1 defa temizlemekte, %6,32'si ayda 1 defa temizledikleri, %1,26'sı ise hiç temizlik yapmadığını belirtmişlerdir. İşletmeler alet ve ekipmanlarını ise, her işlem sonrasında temizlediği görülmüştür.

İşletmelerin yeni doğum barınak altlığı değiştirme durumlarında %93,67'si her doğumdan sonra değiştirme ve temizleme işlemi yapmaktadır. İşletmelerin %6,33'ü genel olarak dikkat ettiğini belirtmiştir.

İşletmelerin %1,26'sı sadece anlık sağlık verilerini tuttuğunu belirtmiş, sadece verim kayıtlarını ise %1,26'sı tutmaktadır. İşletmelerde hem sağlık hem de verim kayıtlarını tutan %81,01' inin tuttuğu, %16,45'inin ise hiçbir kayıt tutmadığı görülmüştür.

İşletmecilerin %17,72'si normal olmayan bir hastalık fark ettiklerinde kendisi olmadığında evin hanımının tedavi ettiği ya da komşusuna sorduklarını belirtmişlerdir. İşletmecilerin %82,38'i ise, ya kendisinin tedavi yaptığı ya da veteriner hekim çağırdıklarını söylemişlerdir.

İşletmelerde en çok mastisit, akciğer hastalıkları ve topallık gibi hastalıklardan veteriner hekim çağırdıklarını belirtmişlerdir.

İşletmeler meme sağlığı ve önlem için aşılama yaptıklarını belirtmişlerdir. Sinek uçkun mücadelesi yapan işletmelerin oranı ise %43,03 olarak görülmüştür ve önlem için püskürtme ile ilaç uygulamaktadırlar.

İşletmelerin girişinde dezenfektan havuzu bulunmamaktadır. Çiftliklerde hayvanların tutulması için düzenek olduğunu işletmeciler belirtmiştir. İşletmelerde hayvanların hepsinin kulak numaraları vardır.

İşletmelerde biberon temizliğinin yapılma sıklıkları ve temizleme şekilleri Tablo 34'te verilmiştir. İşletmeciler biberon ile kuzuları besledikten sonra %65,82'i kaynatma ile dezenfektan yapmakta, %10,13' ü ise biberonlara dezenfeksiyon yapmakta, %6,33'ü bir işlem yapmamakta, %20,25'i ise sadece su ile yıkamaktadır. İşletmecilerin %83,54'ü biberonları günde 2 defa işlemden geçirmekte, %16,46'sı ise günde 1 defa işlemden geçirmektedir.

Tablo 34

#### Biberon Temizliği

Temizleme Şekli ve Sıklıkları	%
Kaynatma	65,82
Dezenfeksiyon	10,13
Su ile yıkama	20,25
İşlem yok	6,33
Günde 2 defa	83,54
Günde 1 defa	16,46

İşletmelerde barınak temizliğinin yapılma sıklıkları ve ortalamaları Tablo 35'te verilmiştir. İşletmelerin barınak temizleme sıklıkları sırasıyla; haftada 3 sefer %2,54, ayda 2 sefer %31,64 ve 2 ayda bir kez %65,82'si barınakları temizlediklerini belirtmişlerdir. İşletmelerde taban temizliğinde ise sırasıyla haftada 3 sefer %26,59, ayda 2 sefer %70,88 ve

2 ayda bir kez %2,53'te barınakları taban temizliğini yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin altlık değiştirme sıklıkları sırasıyla; günde 2 defa %7,59, günde 1 defa %8,86, haftada 3 sefer %1,26 ve haftada 1 sefer %82,29 altlık değiştirdiklerini belirtmişlerdir. Konya ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerde barınak temizliğinin imkanlar dahilinde haftalık aylık ya da yıllık yaptıklarını belirtmişlerdir (Karagöz, 2019). Yapılan diğer bir çalışmada ise Ankara ilinde Polatlı ilçesindeki işletmelerin %31,7'si 2 günde bir barınak temizliğini yaptıklarını belirtmişlerdir taban temizliğini ise yılda 1 kez kurtme denilen gübre temizliği şeklinde yapıldığı belirtilmiştir (Koçak, 2020). Barınak temizliği ile ilgili olarak işletmecilerin sağlık ve hijyen koşulları ile ilgili bilgi durumları ve imkanlara göre barınak temizliği değişiklik göstermektedir. İşletmelerde sağlık hijyen ve refah koşullarının sağlanması verim açısından son derece önemli olmasına rağmen görüldüğü üzere işletmeler bu konularda yeterince bilinçli olmadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 35

İşletmelerde barınak temizliği

İşletmelerde Barınak Temizliği		
	İşletme Sayısı	%
<b>Temizleme sıklığı</b>		
Haftada 3 sefer	2	2,54
Ayda 2 sefer	25	31,64
Diğer (2 ayda bir kez)	52	65,82
<b>Toplam</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>
<b>Taban temizliği</b>		
Haftada 3 sefer	21	26,59
Ayda 2 sefer	56	70,88
Diğer (2 ayda bir kez)	2	2,53
<b>Toplam</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>
<b>Altlık Değiştirme</b>		
a) günde 2 defa	6	7,59
b) günde 1 defa	7	8,86
c) Haftada 3 sefer	1	1,26
d) Haftada 1 sefer	65	82,29
<b>Toplam</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>

## 5.9. İncelenen İşletmelerdeki Hayvancılıktaki Üretim Masrafları

Hayvancılık için en önemli masraf kaleminin yem olduğunu söyleyebiliriz. İncelenen işletmelerde koyun yetiştiriciliği için toplam yem giderleri Tablo 36'da verilmiştir. İşletmelerde satın alınan yem giderleri sırasıyla, %34,59'u kesif yem, kuzu maması ve katkısı, %7,74'ü saman, %20,13'ü arpa, %0,49'u mısır, %2,10'u buğday, %0,34'ü yonca, %0,33'ü regrass, %3,58'i ot, %0,08'i kepekten oluşmaktadır.

İşletmelerden sağlanan yem giderleri ise sırasıyla, %2,76'sı saman, %19,64'ü arpa, %3,55' i mısır, %3,21'i buğday, %0,90'ı regrass, %0,47'si ise ottur. Koyun yetiştiriciliğinde yem giderlerinin toplamı ise 151.871,71 TL'dir. Bu yem giderlerinin %69,41'i satın alınan yem, %30,59'u ise işletmede üretilen yemlerden oluşmaktadır. İşletmede yedirilen yem masraflarının % 82,45'i kesif yemden, % 17,55'i ise kaba yemden oluşmaktadır. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada yem giderlerini oluşturan kalemlerin; %65'inin kesif yem, %35' ini ise kaba yemler oluşturmaktadır (Keskinkılıç, 2019).

Diğer yapılan bir çalışmada ise Karaman ilinde koyunculuk işletmelerinde yem giderlerini oluşturan masraf kalemlerinin %52,06'sı kesif yem, %47,94'ü ise kaba yemden oluştuğu belirlenmiştir (Koca, 2014). Diğer yapılan bir çalışmada ise Konya ili Karapınar ilçesindeki koyunculuk işletmelerinde yem giderlerini oluşturan masraf kalemlerinin %54,68'i kesif yem, %45,32'si ise kaba yemden oluştuğu hesaplanmıştır (Aktaş, 2009).

Yapılan diğer bir çalışmada ise Ege ve Marmara bölgesindeki koyunculuk işletmelerinde yem giderlerini oluşturan kalemlerin; %71,27'si kesif yem, %28,73'ünü ise kaba yemlerin oluşturduğu hesaplanmıştır (Çiçek, vd., 2022). Görüldüğü üzere bölgeler arasında farklılıklar bulunmaktadır. İşletmelerdeki yem giderleri işletmelerdeki arazi varlığına yetiştiricilik biçimine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 36

Koyun yetiştiriciliği toplam yem giderleri (TL)

Koyun Yetiştiriciliği Toplam Yem Giderleri (Yıllık)				
Yem Giderleri	İşletmeye Alınan (TL)	%	İşletmede Üretilen (TL)	%
Kesif yem, kuzu maması, katkı	52.537,34	34,59		
Saman	11.765,18	7,74	4.206,25	2,76
Arpa	30.584,17	20,13	29.841,77	19,64
Mısır	753,84	0,49	5.400,57	3,55
Buğday	3.202,53	2,10	4.886,07	3,21
Yonca	525,31	0,34		
Regrass	505,06	0,33	1.375,86	0,90
Kepek	126,58	0,08		
<b>Toplam</b>	<b>105.421,27</b>	<b>69,41</b>	<b>46.424,44</b>	<b>30,59</b>
BBHB	12,90			
Yem masrafı/BBHB	11.773,31			
İşl. Sağlanan yem değeri	46.424,44			
Satın alınan yem değeri	105.421,27			
<b>Toplam</b>	<b>151.875,71</b>			

İncelenen işletmelerde koyunculuk üretim faaliyetinin toplam giderleri Tablo 37' de verilmiştir. Koyun yetiştiriciliği toplam giderler sırasıyla, %18,91 ile işletmeden sağlanan yem giderini, satın alınan yem masrafı %42,93'ünü, veteriner- ilaç masrafları %1,38'ini, tuz-yalama masrafları %0,48'ini, altlık masrafları %0,31' ini, elektrik-su %0,66'sını, temizlik %1,58'ini, alet- makine bakım-tamirat %1,10'unu, amortismanlar %11,77'sini, aile işgücü ücret karşılığı %9,55'ini, genel yönetim giderleri %1,44'ünü, sermaye faizleri ise %9,50'sini oluşturmaktadır. Toplam masraflar 245.538,78 TL, BBHB' ne düşen masraf ise 19.034,01 TL'dir. Muş ilinde yapılan bir çalışmada koyun yetiştiriciliğinde gider kalemleri olarak toplam yem masrafı %61,9, veteriner sağlık %1,9, aile iş gücü ücret karşılığı %19,0, yabancı iş gücü %11,5, genel yönetim giderleri %2,2, amortismanlar %1,1, bakım ve onarım giderleri %1,3 olarak bulunmuştur (Kaymak ve Sarıözkan, 2016). Diğer bir çalışmada ise İzmir ilinde koyunculuk işletmelerinde değişken masraf unsurları işletmelerde yem %59,76, veteriner %2,11, ilaç aşı masrafları %4,37, su elektrik %7,30, tamir bakım %2,24, temizlik malzemeleri %1,38, altlık %12,13'ü değişken masrafları oluşturmaktadır. Sabit masraflar

ise; kira giderleri %11,30, daimî işçilik %0,86, aile iş gücü ücret karşılığı %8,67, kooperatif aidatı %0,20, genel idare giderleri %2,58, amortismanlar %32,32, faiz giderleri ise 44,08'i işletme sabit masraflarını oluşturmaktadır (Keskinlik, 2019).

Tablo 37

Koyun yetiştiriciliği toplam giderleri (TL)

	TL	%
İşl. Sağlanan yem değeri	46.424,44	18,91
Satın alınan yem masrafı	105.421,27	42,93
<b>Toplam Yem Giderleri</b>	<b>151.875,71</b>	
Veteriner-ilaç-aşı vs.	3.381,00	1,38
Elektrik-su	1.813,58	0,74
Altlık	750,00	0,31
Tuz / Yalama Taşı	1.183,22	0,48
Alet-Makine Tamir Bakım	3.013,00	1,23
Temizlik	4.313,28	1,76
Aile işgücü ücret karşılığı	<b>23.450,00</b>	9,55
Genel yönetim giderleri (A × 0,03)	3.542,75	1,44
<b>Amortismanlar</b>	<b>28.909,99</b>	11,77
Sermaye faizleri	23.336,25	9,50
<b>Toplam</b>	<b>245.538,78</b>	<b>100,00</b>
BBHB	12,90	
Toplam Gider / BBHB	19.034,01	

### 5.10. İncelenen İşletmelerde Hayvancılıktaki Üretim Değeri

Koyunculuk üretim faaliyetinden elde edilen üretim değerleri süt, kuzu satışı, damızlık satışı, yapağı ve prodüktif demirbaş kıymet artışından (PDKA) oluşmaktadır. İncelenen işletmelerin hayvansal üretim değerleri Tablo 38' de verilmiştir. Hesaplanan hayvansal üretim değeri işletme başına 689.484,74 bin TL'dir. Bu değer %15,69'u süt satışı, % 0,11'i yapağı satışı, % 66,44'ü kuzu satışı, % 4,30'u damızlık satışı, %13,45 ise PDKA' dan oluşmaktadır. İşletmelerin gübre satışı yapmadığından hayvansal üretim değerine dahil edilmemiştir. Muş ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerin hayvansal üretim değerleri; süt geliri %11,4, et geliri %2,3, kuzu ve damızlık satışı % 63,5, PDKA % 17,9

olarak bulunmuştur (Kaymak ve Sarıözkan, 2016). Yapılan diğer bir çalışmada ise İzmir ilindeki işletmelerde hayvansal üretim değeri, Kuzu ve toklu satışı %28,76, damızlık satışı %5,31, süt geliri %6,45, yapağı %0,02, PDKA ise %49,05 olarak belirtilmiştir. İşletmelerdeki hayvansal üretim değerleri işletme boyutlarına bölgelerine ve işletme çeşitlerine göre değişmektedir (Keskinçilic, 2019).

Tablo 38

İşletmelerin hayvansal üretim değeri (yıllık)

Faaliyet	TL	%
Süt	108.218,85	15,69
Yapağı	763,27	0,11
Kuzu	458.103,80	66,44
Damızlık Satışı (Toklu)	29.654,92	4,30
PDKA	92.743,90	13,45
Toplam	689.484,74	100,00

İşletmelerdeki gelir kalemlerinden olan süt ile ilgili veriler Tablo 39’ da verilmiştir. İşletmelerin yıllık ortalama süt geliri 108.218,85 TL’dir. İşletmelerin hepsi sağım yapmaktadır. İşletmelerde sağılan koyun sayısı ortalama baş 72,11’dir. Koyun başına günlük süt verimi 1,46 litredir. Koyunlarda laktasyon süresi ortalama 85,13 gündür. İşletmelerin toplam ortalama yıllık süt üretimi 9.380,74 kg’dir. İşletmelerin mandıra ve pazarda süt satış fiyatı kg’de 11,51 TL’dir. Orta ve Güney Anadolu’da yapılan bir çalışmada koyun başına günlük süt verimi 0,41 litre olduğu laktasyon süresinin ise 100 gün olduğu belirlenmiştir (Dağıstan, 2002). Diğer bir çalışmada ise Ege ve Marmara bölgesinde koyunculuk işletmelerinde ortalama günlük süt verimi 0,33 litre olduğu laktasyon süresinin ise 87,33 gün olduğu belirtilmiştir (Çiçek, vd., 2022). Yapılan bir diğer çalışmada ise İzmir ilinde koyunculuk işletmelerinde günlük süt verimi 0,71 litre olduğu ve laktasyon süresinin ise 95 gün olduğu belirlenmiştir (Keskinçilic, 2019). Bu sonuçlara göre araştırma bölgesindeki süt verimi diğer bölgelere göre yüksektir, bunun sebebi ise işletmelerdeki ırkların süt veriminin oldukça yüksek verimli ırklar olduğu söyleyebiliriz.

Tablo 39

Süt geliri (TL)

Süt Geliri (TL)	
Sağım yapılan işletme (%)	100,00
Sağılan koyun sayısı (adet)	72,11
Süt verimi (kg, gün/koyun)	1,46
Laktasyon süresi (gün/yıl)	85,13
Yıllık süt üretimi (kg)	9.380,74
Ortalama süt fiyatı (kg/TL)	11,51
Yıllık Süt Geliri (TL)	108.218,85

İşletmelerdeki diğer bir gelir kalemi olan hayvan satış geliri ve PDKA ile ilgili veriler Tablo 40’da verilmiştir. İşletmelerde hayvan satışı ve PDKA’dan toplamda 580.502,6 TL gelir elde edilmiştir bu gelirin %5,11 yıllık toklu satışlarından, %78,92 kuzu satışlarından, %15,97’si PDKA’dan karşılanmaktadır. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerde ise kuzu satışından %34,59, damızlık satışından %6,38 ve PDKA’dan ise %59,01 gelir elde edilmiştir (Keskinçilic, 2019). Yapılan bir diğer çalışmada ise

Tablo 40

Hayvan satış gelirleri ve PDKA (TL)

Hayvan satış Gelirleri ve PDKA		
Hayvan satış gelirleri ve PDKA	TL	%
Damızlık Satışı (Toklu)	29.654,91	5,11
Kuzu	458.103,79	78,92
Toplam hayvan satış geliri	487.758,70	
PDKA	92.743,90	15,97
Toplam	580.502,60	100,00

İncelenen işletmelerdeki süt ve hayvan gelirinin karşılaştırmalı analizi Tablo 41’de verilmiştir. İşletmelerin yıllık ortalama olarak 707.169,63 TL gelir elde ettiği hesaplanmıştır. Bu gelirin en büyük kısmını %68,16 ile toplam hayvan satış geliri, %15,12’sini yıllık süt geliri, %12,96’sı PDKA, %0,94’ü çiftlik gübresi satışı ve %0,10’u ise yapağı satışından elde edilmiştir. Konya ilinde yapılan bir çalışmada ise süt ve hayvan gelirinin %52,24’ü PDKA’dan, %37,01’i kuzu satışından, %6,34’ü süt satışından, %3,81’i damızlık hayvan satışından ve %0,60’ı da yapağı satışından elde edildiği belirtilmiştir (Aktaş, 2009).



Tablo 41

## Koyunculuk Faaliyetinin Yıllık Geliri (TL)

	TL	%
Yıllık Süt Geliri (TL)	<b>108.218,85</b>	15,12
Süt Geliri / BBHB	8.389,05	1,17
Toplam hayvan satış geliri	<b>487.758,7</b>	68,16
PDKA	<b>92.743,9</b>	12,96
Koyun Başına Toplam Destek	<b>2.336,45</b>	0,32
Yem Bitkisi Desteği	<b>8.619,04</b>	1,20
Çiftlik Gübresi	<b>6.735,29</b>	0,94
Yapağı Geliri	<b>757,40</b>	0,10
BBHB	12,90	
Süt ve Hayvan Gelir Toplamı	595.977,55	
Toplam	707.169,63	100

### 5.11. İncelenen İşletmelerde Karlılık Analizi

Koyun yetiştiriciliği faaliyetine ilişkin gelirler, giderler ve net kar ile ilgili sonuçlar Tablo 42’ de verilmiştir, işletmelerdeki net karı hesaplamak için gelir kalemlerinden gider kalemlerini çıkarttığımızda ortalama işletme başına 461.630,85 TL net kar vardır. BBHB’ ne düşen net karı hesaplamak için ise net karı hayvan birimine bölerek hesaplanmaktadır, sonuç olarak ise BBHB başına düşen net kar ise 35.785,34TL’dir. İşletmelerin yıllık ortalama olarak 707.169,63 TL gelir elde ettiği hesaplanmıştır. İşletmeler de toplam gelirlerin %68,16 ile toplam hayvan satış geliri, %15,12’sini yıllık süt geliri, %12,96’sı PDKA, %0,32’si koyun başına toplam destek, %1,20’si yem girdi desteği, %0,94’ü çiftlik gübresi satışı ve %0,10’u ise yapağı satışından elde edilmiştir. Çiçek vd. 2022 yılında Ege ve Marmara Bölgesinde yaptıkları çalışmada; koyunculuk işletmelerinin elde ettikleri gelirin %87,11’ini hayvan satış gelirinden, %5,19’unu desteklemelerden, %4,01’ini süt gelirinden, %2,32’sini çiftlik gübresinden, %1,33’ünü net envanter artışından ve %0,05’ini ise yün gelirinden oluştuğunu belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde toplam giderlerin ise, %18,91 ile işletmeden sağlanan yem giderini, satın alınan yem masrafı %42,93’ünü, veteriner- ilaç masrafları %1,38’ini, tuz- yalama masrafları %0,48’ini, altlık masrafları %0,31’ini, elektrik-su %0,66’sını, temizlik %1,58’ini, alet- makine bakım-tamirat %1,10’unu, amortismanlar %11,77’sini, aile işgücü ücret karşılığı %9,55’ini, genel yönetim giderleri %1,44’ünü,

sermaye faizleri ise %9,50'sini oluşturmaktadır. Aynı yörede yapılan bir başka çalışmada ise toplam ise giderlerin %12,30'u işletmeden sağlanan yem giderini, satın alınan yem masrafı %35,24'ünü, veteriner- ilaç masrafları %3,66'sı, tuz- yalama masrafları %1,33'ünü, elektrik-su %0,30'unu, diğer giderler %1,58'ini, alet- makine bakım-tamirat %0,22'sini, amortismanlar %1,44'ünü, aile işgücü ücret karşılığı %20,91'ini, genel yönetim giderleri %2,02'sini, sermaye faizleri ise %4,43'ünü oluşturmaktadır (Çiçek, vd., 2022).

Tablo 42

Koyun yetiştiriciliği faaliyetine ilişkin gelirler, giderler ve net kar (TL)

Koyun Yetiştiriciliği Faaliyetine İlişkin Gelirler, Giderler ve Net Kar			
Gelirler, Giderler ve Net Kar		TL	%
Gelirler	Süt geliri	108.218,85	15,12
	Hayvan satış geliri	487.758,7	68,16
	PDKA	92.743,9	12,96
	Destekleme gelirleri	10.955,49	2,72
	Çiftlik gübresi değeri	6.735,29	0,94
	Yapağı geliri	757,40	0,10
	<b>TOPLAM GELİR (TL / işletme)</b>	<b>707.169,63</b>	<b>100</b>
Giderler	İşl. Sağlanan yem değeri	46.424,44	18,91
	Satın alınan yem masrafı	105.421,27	42,93
	Veteriner-ilaç-aşı vs.	3.381,00	1,38
	Elektrik-su	1.813,58	0,74
	Altlık	750,00	0,31
	Tuz / Yalama Taşı	1.183,22	0,48
	Alet-Makine Tamir Bakım	3.013,00	1,23
	Temizlik	4.313,28	1,76
	Aile işgücü ücret karşılığı	<b>23.450,00</b>	9,55
	Genel yönetim giderleri (A × 0,03)	3.542,75	1,44
	Amortismanlar	<b>28.909,99</b>	11,77
	Sermaye faizleri	23.336,25	9,50
	<b>TOPLAM GİDER (TL)</b>	<b>245.538,78</b>	<b>100,00</b>
Net Kar (TL/ İşletme)		461.630,85	
Hayvan Birimi		12,90	
BBHB' ne Düşen Net Kar (TL)		35.785,34	

Koyun yetiştiriciliğinin değişken giderlere göre ekonomik analizi Tablo 43'de verilmiştir. İşletmelerde brüt kar, toplam gelirden işletmedeki toplam değişken masrafların çıkarılması ile bulunmaktadır. Bu işlemlerden sonra işletmelerdeki ortalama brüt kar 540.869,84 TL'dir. Ayrıca brüt karın hayvan birimine oranı ise hayvan birimi başına 41.927,89 TL bulunmuştur.

Tablo 43

Koyun yetiştiriciliğinin değişken giderlere göre ekonomik analizi (Brüt Kar)

Gelirler, Değişken Giderler ve Brüt Kar	TL
Toplam Gelir (TL / İşletme)	707.169,63
Toplam Değişken Giderler (TL)	166.299,79
Brüt Kar (TL / İşletme)	540.869,84
BBHB	12,90
Brüt Kar / BBHB (TL)	41.927,89

Koyun Yetiştiriciliğinde Karlılık Analizi Tablo 44’ de verilmiştir. Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücünün karlılığa etkisi belirlemek için net kar’a aile işgücü ücret karşılığı eklenecek bulunmaktadır. İşletmelerde net kar 461.630,85 TL dir. Aile işgücü ücret karşılığı 23.450 TL olduğuna göre, üretim dalı faaliyet geliri ise 457.317,54 TL olarak bulunmuştur. Ayrıca işletmelerdeki net kar, üretim dalı faaliyet geliri ve brüt kar BBHB cinsinden Tablo 44’te verilmiştir.

Tablo 44

Koyun yetiştiriciliğinde karlılık analizi

Koyun Yetiştiriciliğinde Karlılık Analizi		
	Karlılık Ölçütleri	TL
(TL/ İşletme)	Net Kar	461.630,85
	Üretim Dalı Faaliyet Geliri	457.317,54
	Brüt Kar	540.869,84
(TL/ BBHB)	Net Kar	35.785,34
	Üretim Dalı Faaliyet Geliri	35.450,97
	Brüt Kar	41.927,89

## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 6.1. Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın tüm süreçlerinden elde edilmiş sonuçlarının tamamı bütünsel bir şekilde değerlendirilerek koyunculuk faaliyetindeki ekonomik analizlere ve olumsuz yönde etki eden sorunlara yer verilmiş ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur.

Elde edilen sonuçların genel değerlendirilmesi aşağıdaki maddelerde özetlemek mümkündür.

Koyunculuk faaliyeti yoğun emek getiren bir uğraş olduğu için (sağım, bakım, otlatma işleri vb.) işletmede çalışanların asgari ölçüde fiziki güçte olmaları gerekmektedir. Fakat işletmecilerin %59,68'i 45-60 yaş aralığındadır. İşletmecilerin yaş ortalaması ise 49,54' dür. İşletmecilerin yaşı koyunculuk faaliyetinin sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir.

İşletmelerde ortalama hane halkı sayısı 3.3 olarak bulunmuştur. Bu değer Türkiye ortalamasına yakın bir değerdir bu da bölgedeki işletmelerin aile yapısının Türkiye ile aynı olduğunu göstermektedir.

İşletmecilerin ortalama tarımsal deneyimleri 30,54 yıl, koyunculuk faaliyeti deneyimi ise 27,51 yıldır. Bu iki deneyim birbirine oldukça yakındır arada fazla fark olmaması bilgi deneyim açısından olumlu bir faktördür.

Eğitim ve deneyim işletmedeki başarıyı etkileyen en önemli iki faktördür. Araştırmada işletmecilerin %8,86' sı ilkokul, %7,59' u ortaokul, %79,76' sı lise ve %3,79' u ise üniversite mezunudur. İşletmecilerin hepsinin okur-yazar olması kendilerini geliştirmek, bilgiye kolay ulaşabilme ve koyunculuk faaliyetindeki başarıların artmasında olumlu rol oynamaktadır.

İşletmecilerin gelir durumları; toplam gelirlerinin %6,08'i bitkisel üretimden, %50,38'i hayvansal üretimden ve %43,54' ü ise tarım dışı kaynaklardan oluşmaktadır. Tarım dışı gelirin yüksek olması işletmecilerin belli bir kısmının emekli ve büyük bir bölümünün de başka işlerde çalışan olmasından kaynaklıdır.

İşletmelerde aile işgücü varlığı toplam 2,07 EİB bulunmuştur. Bu iş gücünün 1,35 EİB'i erkek ve 0,72 EİB'i kadın iş gücünden oluşmaktadır. Genellikle koyunculuk

faaliyetlerinde erkek bireylerin göz önünde olduğu görülmüş ve sağım ve koyun sütünü işleme gibi belli bir kısmı kadınlar üstlenmiştir.

İşletmecilerin sosyal güvence durumları; %51,90'ı SSK, %46,83'ü bağ kur ve %1,27'si emekli sağlığı güvencesine sahiptir. İşletmelerin sosyal güvence durumlarının olması olası aile fertleri ya da işletmecinin sağlık durumunda olumsuzlukların giderilmesinde ve yaşlılıkta emekli aylığı gelirin olması gibi faktörler açısından olumlu bir durumdur.

İşletmelerde hayvan sigortası yaptırma durumu; işletmecilerin %3,79'u hayvan sigortası yaptırırken %96,21'i hayvan sigortası yaptırmamaktadır. Bu durum işletmede hayvan kayıplarında, sağlık ve olası afet durumlarında işletmelerdeki hayvan sermayesi etkileneceği için işletme geleceği için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. İşletmelerin hayvan sigorta yaptırması için bilinçlendirilmesi ve bu konuda devlet desteklerinin verilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin devlet destekleri hakkında bilgi durumları; işletmecilerin %40,50' si devlet destekleri hakkında bilgisinin var ama yeterli olmadığını, %58,24' ünün yeteri kadar bilgi sahibi olduğunu, %1,26'sının ise hiç bilgisinin olmadığını belirtmiştir. İşletmelerin ek bir gelir olarak devlet desteklerinden yararlanması koyunculuk faaliyetinde girdilerin azalmasına neden olacağı ve sürdürülebilirlik için yetiştiricilerin daha fazla destekler hakkında bilgi sahibi edici eğitim kurs ve sosyal platformlardan devletin bilgilendirici faaliyetlerde bulunması gerekmektedir.

İşletmelerin veteriner hizmetlerine yakınlık durumu; işletmecilerin %2,53'ü 0-5 km, %17,72'si 5-15 km, %45,56'sı 15-30 km ve %34,19'u ise 30-50 km mesafede veteriner hekimlere uzaklıktadır. Mesafe ve ulaşılabilirlik işletmeler açısından oldukça önemli bir konudur, çünkü doğum ve hastalık gibi sağlık konularında acil müdahalenin yapılması için zaman faktörü oluşmaktadır.

İşletmelerin kayıt tutma durumları; işletmecilerin %64,56'sı işletme kayıtlarını tutmakta, %35,44' ü ise kayıt tutmamaktadır. Kayıt tutan işletmecilerin ise; %68,35'i doğum kayıtlarını, % 56,96'sı ölüm kayıtlarını, %24,05'i hastalık- aşı kayıtlarını, %25,31'i ilaç kayıtlarını ve %8,86'sı ise diğer kayıtları tutmaktadır. İşletmelerdeki hastalık, aşı doğum, ölüm ve ilaç gibi kayıtların tutulması işletmelerdeki sağlık ile ilgili oluşabilecek sorunların önlenmesine yardımcı olmaktadır.

Alet makine varlığı; işletmelerde makineleşmenin az olduğu ve bölge koşullarında engebeli arazi varlığının çok olması daha çok meraya dayalı hayvancılık yapılmasından dolayı makine varlığının az olduğu söylenebilir.

İşletmelerdeki yem bitkileri üretimi; İşletmelerin kendi yem bitkilerini üretmeleri dışı bağımlılığın ve girdilerin azalmasına etki edeceğinden önemli bir faktör olarak görülmektedir. İncelenen işletmelerde yem bitkileri üretiminin yeterince yapılmadığı ve dışarıdan yem satın aldıkları belirlenmiştir. İşletmeler sulama olanaklarına ve arazi yapılarının uygun olmaması ayrıca alet makine varlığına bağlı olarak bitkisel üretimin çok az yapıldığı belirlenmiştir.

İşletmelerde hayvan varlığı; İşletmelerin ortalama hayvan mevcutları incelendiğinde 72,43 adet koyun, 5,16 adet toklu, 100,24 adet kuzu ve 2,66 adet koç toplam sürü büyüklüğü ise 180,49 adet tespit edilmiştir. İşletmelerin büyükbaş hayvan birimi cinsinden ortalaması ise 12,92 BBHB olarak hesaplanmıştır. İşletmelerdeki hayvan varlıkları işletme büyüklüklerine göre değişmekte olduğu gözlemlenmiştir.

İşletmelerin barınak özellikleri; İşletmelerin büyük çoğunluğu küçük işletmeler olup barınaklar eski ve atadan kalma olup çok az sayıda yeni barınaktan oluşmaktadır. İşletmelerin 3 adedi büyük işletmeler olduğu gözlemlenmiş barınak alanları işletmelerin büyüklüklerine bağlı olarak doğru orantılıdır.

İşletmelerdeki barınak türleri; İşletmelerde barınak türü olarak hepsinde yarı açık ve kapalı barınak mevcut olduğu gözlemlenmiş fakat açık barınak türü olmadığı belirtilmiştir. İşletmelerde altlık kullanımında ise %31,64 sap saman, %87,34' ü talaş, %17,72' si ise bitki artıkları ve işletmelerin hepsinde altlık türü olarak gübre kullanılması yoğun olarak görülmüştür bu da bütün işletmelerde ayak hastalıklarına zemin hazırladığı ve hastalıkların bu yönde olmasından dolayı olumsuzluk yaratmaktadır.

İşletmelerin teknik özellikleri; İşletmelerde ortalama sağımı yapılan koyun sayısı 72,11 baştır. Hayvanların sağım süreleri ise 85.12 gün olup, günlük süt verimleri 1.46 litredir bu da süt verimin yüksek ırkların olduğunu göstermektedir. İşletmelerin ortalama sürü büyüklüğü 180.49 baştır. Sürüden ayıklanma yaşı 7 yıldır. İşletmelerdeki kuzu verimi %138,39 olarak belirlenmiş kayıpların % 5'lik kısmı kısırılık, doğum sırasında veya doğum sonrası yada abort (ölü doğum) gibi doğal nedenlerden kaynaklanmaktadır. İşletmelerde sürülerin merada kalma süreleri ise 12 aydır genellikle işletmecilerin kendi arazi varlığının bitkisel üretime uygun olmayan arazilerde olatmakta olduğu gözlemlenmiştir. Üretilen

koyun sütünün % 85.4'ü çiğ süt olarak mandıralara pazarlanmakta geri kalan %14.6'sı ise işletmede peynir, tereyağı ve yoğurt yapımında kullanılmaktadır.

İşletmeye alınan hayvan seçimleri; İşletmelerin büyük çoğunluğu hayvanın fiyatına, yaş durumuna ve kendi bilgilerine dayanarak aldığı tespit edilmiştir. Veteriner hekim tavsiyesi ile işletmeye hayvan alınmaması dikkat çekmektedir. Olası hastalık ve kayıpların önüne geçmek için veteriner hekimler ile hayvan alımı ve seçimi yapılması gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin %5,06'i aşımı salma koç ile yapmaktadır. İşletmelerin % 94,93' ü ise doğal koç katımı şeklinde yapmaktadır. İşletmelerin %12,65'i aşımında karşılaştığı sorun olarak koçlarda aşım iktidarsızlığını görmüştür. Öte yandan ise işletmelerin büyük çoğunluğu olan %87,79'si ise döl tutmamasının sorun olduğunu belirtmiştir. Hayvanlarda döl tutmama ve aşım iktidarsızlığı koçların yeterli ve düzgün beslenmemesinden kaynaklıdır. İşletmecilerin büyük çoğunluğunun yem rasyonu için kendi bilgilerine ve elindeki yem hammaddesine ve yem fiyatına göre yem rasyonunu oluşturduklarını belirttiklerinden işletmecilere yem rasyonu ile ilgili bilgi verilmesi gerekmektedir. Aşım şekilleri işletmelerdeki verileri etkilemektedir. Bu da işletmedeki sürü yönetimine bağlıdır.

İşletmecilerin hepsi koyunculuk faaliyetini aileden görmüş ve devam ettirmektedir. İşletmeci sonrasında ise devam ettirebilecek ise 79 işletme arasında sadece 12 işletmede devam ettirebilecek genç çiftçi vardır bu da günümüz sorunlarından köyden kente göçün örneklerindedir. Koyunculuk faaliyetinin sürdürülebilirliği açısından gerekli teşvik ve desteklemeler ile genç nüfusun koyunculuk faaliyeti ile uğraşması ve meslek olarak görmesi hedeflenmelidir.

İşletmelerde damızlıktan çıkartma nedenleri; İşletmelerin hepsi %100 kesim olmakla beraber sırasıyla %70,89 yaşlılık, 18,99 hastalık, 12,66 mastisit, 7,59 ölüm ve 1,26 kısırılık gibi nedenler ile hayvanları damızlıktan çıkardıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerde sağlık ve ölüm ile kaynaklı damızlıktan çıkartma oldukça fazladır. İşletmeler hastalık ve doğumlarda en son çare olarak veteriner hekim çağırdıklarından bu kayıplar yaşanmaktadır. İşletmecilerin yüksek veteriner ücretlerinden dolayı bu durumu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Gerek devlete bağlı veterinerlerin fazlaştırılması gerek ise veterinerleri çağıran işletmelerde çeşitli desteklemeler ve hayvan sigortasının öneminin bilinçlendirilmesi ile bu kayıpların azalması sağlanabilir.

İşletmelerin %59,49'u hayvanlarda gebelikte yavru atma ile karşılaşmadığını belirtmiştir. İşletmelerin %31,64'ü ise erken gebelik döneminde yavru atma ile karşılaştığı görülmüş öte yandan ise %8,86 işletmeci ise yavru atmanın gebelik ortasında gördüklerini belirtmişlerdir. Erken gebelik ve gebelik ortası yavru atma genelde hayvanlarda ana rahmindeki yavrunun dış etmenlerden kaynaklı sıkıştırma ya da ananın ürkmesi gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. İşletmecilerin bu yönde bilinçlendirilmesi için eğitim ve yayım çalışmalarının yapılması ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlanması ile bu sorunların en az düzeye indirilmesi gerekmektedir.

Aşılama; işletmelerde Enterotoksemi, Ektima ve Çiçek aşılarının sürüdeki tüm hayvanlara yapılması gerekmektedir. Ancak bu aşılama sadece koyunlara ve koçlara yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca insan sağlığını korumak için yapılması gerekli olan brusella aşısının yapılmamış olması da dikkat çekici bir sonuçtur. İşletmelerin aşılama konusunda devlet ve özel veterinerler tarafından bilgilendirilmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Bunların yapılması halinde hayvan kayıpları ve hastalıklar işletmelerde en aza inecektir.

İncelenen işletmelerde en çok görülen hastalıklar sırasıyla akciğer hastalıkları, topallık, mastisit olarak belirlenmiştir. Bu hastalıklardan işletmeler ortalama 3-4 adet ölüm görülmüştür. İşletmelerin ayak hastalıklarına karşı önlem almadıklarını dile getirmişlerdir. İşletmelerin hastalanan hayvanları kestiğini belirtmiş, son çare olarak veteriner hekimi çağırdıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerde en çok mastisit, akciğer hastalıkları ve topallık gibi hastalıklardan veteriner hekim çağırdıklarını belirtmişlerdir. İşletmeler meme sağlığı ve önlem için aşılama yaptıklarını belirtmişlerdir bu olumlu bir faktördür. İşletmeler önemli bir unsur olan hastalık gibi durumlardan verim kayıpları ölüm gibi sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Bu kayıpların yaşanmaması için işletmecileri yeteri kadar bilgilendirmek gerekmektedir.

İşletmelerin hiçbirinde dezenfektan havuzu bulunmamaktadır. İşletmeciler biberon ile kuzuları besledikten sonra %65,82'i kaynatma ile dezenfektan yapmakta, %10,13'ü ise biberonlara dezenfeksiyon yapmakta, %6,33'ü bir işlem yapmamakta, %20,25'i ise sadece su ile yıkamaktadır. İşletmecilerin %83,54'ü biberonları günde 2 defa işlemden geçirmekte, %16,46'sı ise günde 1 defa işlemden geçirmektedir. İşletmecilerin doğum sonrası kuzu ölümleri ile karşılaşmaması için biberon temizliğine daha çok önem vermesi ve dezenfektan kullanımını arttırması gerekmektedir.



İşletmelerin barınak temizleme sıklıkları incelendiğinde; haftada 3 sefer yapanların oranı %2,54, ayda 2 sefer yapanların oranı %31,64 ve 2 ayda bir kez yapanların oranı ise %65,82 olduğu belirtilmiştir. İşletmelerde taban temizliğinde ise sırasıyla haftada 3 sefer %26,59, ayda 2 sefer %70,88 ve 2 ayda bir kez %2,53'ü barınakları taban temizliğini yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin altlık değiştirme sıklıkları sırasıyla; günde 2 defa %7,59, günde 1 defa %8,86, haftada 3 sefer %1,26 ve haftada 1 sefer %82,29 altlık değiştirdiklerini belirtmişlerdir. İşletmelerde görülen ayak hastalıklarının önlenmesi ve verim kayıplarının yaşanmaması için işletmeciler barınak temizliğini düzenli periyotlar ve sık hale getirmeleri gerekmektedir.

Hayvancılık alanında yapılacak olan çalışmaların yasa ve yönetmeliklerle desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca hayvancılık alanında sağlık sigortası teşvik edilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Yani bilinçli hayvancılık faaliyetleri, işletmenin karlılık düzeyine önemli katkılar sağlayacaktır.

Yapılan araştırmada yapılan incelemeler sonunda işletmelerin sağlık uygulamaları konusunda bilgisiz ve umursamazlık gibi nedenlerden dolayı işletmelerde ekonomik olarak kayıplara ve verimi etkilemesine neden olmaktadır. İşletmelerin sağlık ve hijyen ile ilgili konularda eğitim ve desteklemeler ile bu kayıpların en aza indirilmesi gerekmektedir.

Hayvan sağlığı hijyen ve refah konusunda yapılacak olan düzenleme ve iyileştirme çalışmaları ekonomik kayıpların azalmasını sağlayacaktır. Aşı çalışmaları hakkında bilgilendirmelerin daha fazla yapılması ve çiftçi eğitimlerine daha fazla önem verilmesi sayesinde çiftçilerin bilinç düzeyi artacaktır. Ayrıca denetlemelerin düzenli yapılmasıyla daha düzenli hale getirilecek olan işletmelerde verim artacaktır. Böylece işletmede başarı artacak ve böylece hayvancılığın ülke ekonomisine katkısı artacaktır.

İncelenen işletmelerin yem giderlerinin %69,42'si dışarıdan alınan yemlerden oluşmaktadır. Yem girdisinin maliyeti ekonomik sürdürülebilirlik için oldukça önemli bir faktördür. Üretim süreci ağırlıklı olarak meraya dayalı olsa da özellikle büyütme ve süt gibi fenni yemlerin maliyetleri ekonomik etkinliği önemli ölçüde etkilemektedir. Bu sorunun giderilmesi yem teşvik primi, bitkisel üretimdeki mazot, tohum vb. desteklemelerin artması ile en aza indirilebilir.

İşletmelerdeki süt ve hayvan gelir toplamının %0,32'si koyun başına destekler, %1,20'si ise yem bitkisi desteği oluşturmaktadır. İşletmelerin gelirlerinin artması için bu desteklerin artırılması gerekmektedir.

Araştırma bölgesindeki süt verimi diğer bölgelere göre yüksektir, bunun sebebi ise işletmelerdeki ırkların süt veriminin oldukça yüksek verimli ırklardır ve işletmelerin süt ağırlıklı işletmeler olduğudur.

Koyun yetiştiriciliğine ilişkin ekonomik analizlerde; gelirler, giderler, net kar, brüt kar ve aile işgücünün gelire etkisini belirlemek için faaliyet gelirleri hesaplanmıştır. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde yıllık net kar 461.630,85 TL belirlenmiştir. Aile işgücünün koyunculuk üretim dalına etkisini belirlemek amacıyla faaliyet geliri hesaplanmış ve işletmeler ortalamasında bu değer 457.317,54 TL olduğu belirlenmiştir. Ayrıca koyunculuk üretim değerinden değişen masraflar çıkartılarak brüt kar belirlenmiş ve bunun işletmeler ortalamasında 540.869,84 TL olduğu bulunmuştur.

Bu veriler doğrultusunda aile işgücünü kullan, yemi az da olsa kendisi üreten ve büyük çoğunluğunu meradan yararlan bu işletmelerin koyunculuk faaliyetinin genel hatları ile ekonomik olduğu sonucuna varılmaktadır.

Balya ilçesinin dağlık ve büyük mera ve otlaklara sahip olması nedeniyle koyunculuk faaliyetinin ekonomik getirisi oldukça fazla ve yem masraflarının az olması koyuncuğu önemli kılmaktadır. Çiftçilerin “Tarım ve Orman Bakanlığı” gibi kurum ve kuruluşların önderliğinde sağlık, yetiştirme, yem rasyonu ve gençlere teşviklerle bu bölgede koyunculuk faaliyetlerin artmasına dayanak sağlanabilir.

## 6.2. Öneriler

Koyunculuk faaliyeti emek getiren bir uğraş olduğu için işgücü oldukça önemlidir. İşletmelerdeki genç aile bireylerin işgücünde kullanılması ve bu faaliyeti gelecekte devam ettirmeleri sağlanmalıdır. Bu da genç çiftçi desteklerinin artması, devletin sigorta ve prim teşviklerinin iyileştirilmesi gerekmektedir, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın gerekli politikalar üzerinde çalışması gerekmektedir.

İşletmelerin hayvan sigorta yaptırması için bilinçlendirilmesi ve bu konuda devlet desteklerinin, politikaların, çalışmaların bu yönde artması gerekmektedir.

Koyunculuk faaliyetinde sürdürülebilirlik için yetiştiricilerin daha fazla destekler hakkında bilgi sahibi edici eğitim kurs ve sosyal platformlardan devletin bilgilendirici faaliyetlerde bulunması gerekmektedir.

İşletmelerdeki Hastalık, aşı doğum, ölüm ve ilaç gibi kayıtların tutulması işletmelerdeki sağlık ile ilgili oluşabilecek sorunların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu neden ile işletme kayıtlarının özenle ve eksiksiz tutulması için yetiştiricilerin eğitim, kurs gibi olanakların yetiştiricilere sağlanması gerekmektedir.

İşletmelerde yem bitkileri üretimi işletmeler ortalamasına göre oldukça düşüktür. İşletmelerin yem bitkileri üretimi yapması yem giderlerinin dışarıdan alıma göre düşeceğinden işletme karına olumlu yönde etki edecektir. İşletmelerin yem bitkisi üretmesi için üreticilerin bilinçlendirilmesi ve gerekli desteklemelerin ve teşviklerin iyileştirilmesi gerekmektedir.

İşletmelerdeki barınak altlıklarında kullanılan önceki yıllara ait gübrenin hastalıklara yol açması ve işletme verimine etki edeceğinden dolayı işletmelere gerekli sağlık ve hijyen bilgilerinin eğitim ve kurslarla verilmesi gerekmektedir.

İşletmelerde üretilen sütün mandıralara pazarlanmakta olduğu görülmüştür. Üreticilerin bölgede gerekli destek ve teşvik ile kooperatif kurması ve süte katma değer katarak pazarlaması işletmelerdeki gelirin artması sağlanabilir. Bu neden ile Türkiye'de bulunan benzer kooperatif ve benzeri kuruluşlar ile görüşülmesi ve gerekli bilgiler doğrultusunda destek ve teşvikler ile üreticilerin aydınlatılması gerekmektedir.

İşletmeye alınan hayvan seçimleri yetiştiricilerin kendi bilgilerine göre yapılmaktadır. Olası hastalık ve kayıpların önüne geçmek için veteriner hekimler ile hayvan alımı ve seçimi yapılması gerekmektedir.

İşletmelerde yetiştiricilerin yem rasyonu hakkında bilgisiz olduğu görülmüştür. Buda çeşitli sağlık ve verim kayıplarına neden olmaktadır. Bu kayıpların önüne geçmek için

işletmecilere yem rasyonu ile ilgili bilgilerin eğitim kurs vb. şekilde verilmesi gerekmektedir.

Koyunculuk faaliyetinin sŸrdŸrŸlebilirliđi açısından gerekli teşvik ve desteklemeler ile genç nŸfusun koyunculuk faaliyeti ile uğraşması ve meslek olarak gŸrmesi hedeflenmelidir.

İşletmeler hastalık ve doğumlarda en son çare olarak veteriner hekim ağırdıklarından bu kayıplar yaşanmaktadır. İşletmecilerin yŸksek veteriner Ÿcretlerinden dolayı bu durumu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Gerek devlete bağlı veterinerlerin fazlaştırılması ve bŸlgede gŸrevlendirilmesi gerek ise Ÿzel veterinerleri çağıran işletmelerde çeşitli desteklemeler ve hayvan sigortasının Ÿneminin bilinçlendirilmesi ile bu kayıpların azalması sağlanabilir.

Erken gebelik ve gebelik ortası yavru atma genelde hayvanlarda ana rahmindeki yavrunun dış etmenlerden kaynaklı sıkıştırma ya da ananın Ÿrkmesi gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. İşletmecilerin bu yŸnde bilinçlendirilmesi için eğitim ve yayım çalışmalarının yapılması ve gerekli Ÿnlemlerin alınmasını sağlanması ile bu sorunların en az dŸzeye indirilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin aşılama konusunda devlet ve Ÿzel veterinerler tarafından bilgilendirilmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Bunların yapılması halinde hayvan kayıpları ve hastalıklar işletmelerde en aza inecektir.

İşletmeler Ÿnemli bir unsur olan hastalık gibi durumlardan kaynaklanan verim kayıpları ŸlŸm gibi sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Bu kayıpların yaşanmaması için işletmecileri hastalık ve sağlık uygulamaları ile ilgili eğitim ve kurslar ile bilgilendirmek gerekmektedir.

İşletmecilerin doğum sonrası kuzu ŸlŸmleri ile karşılaşmaması için biberon temizliğine daha çok Ÿnem vermesi ve dezenfektan kullanımını arttırması gerekmektedir.

İşletmelerde gŸrŸlen ayak hastalıklarının Ÿnlenmesi ve verim kayıplarının yaşanmaması için işletmeciler barınak temizliğini dŸzenli periyotlar ve sık hale getirmeleri gerekmektedir.

Yem girdisinin maliyeti ekonomik sŸrdŸrŸlebilirlik için oldukça Ÿnemli bir faktŸrdŸr. Ÿretim sŸreci ağırlıklı olarak meraya dayalı olsa da Ÿzellikle bŸyŸtme ve sŸt gibi fenni yemlerin maliyetleri ekonomik etkinliği Ÿnemli ŸlŸde etkilemektedir. Bu sorunun giderilmesi yem teşvik primi, bitkisel Ÿretimdeki mazot, tohum vb. desteklemelerin artması ile en aza indirilebilir.

Gerekli desteklemeler, eğitim, kurslar ve teşvikler ile bölgedeki koyunculuk faaliyetinin artması, küçük aile işletmelerinin ekonomik olarak sürdürülebilir olması sağlanabilir.

Türkiye’ de koyunculuk işletmelerinin ekonomik analizi üzerinde çalışılması önemli bir konudur. Bu gibi çalışmaların artması ile koyunculuk faaliyetlerindeki sorunların bölgesel ve en küçük işletmelere kadar gözlenebilmesine olanak sağlamakta, ayrıca sorunların giderilmesinde yardımcı olacaktır.



## KAYNAKÇA

- Akbaş, A. (2013). "Çiftlik hayvanlarında davranış ve refah ilişkisi". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, c (1), 42-49.
- Aktaş, A. (2009). Konya İli Karapınar İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aktürk, D., Savran, F., Hakyemez, H., Daş, G. ve Savaş, T. J. T. B. D. (2005). "Gökçeada'da ekstansif koşullarda hayvancılık yapan işletmelerin sosyo-ekonomik açıdan incelenmesi". *Tarım Bilimleri Dergisi*, 11 (3), 229-235.
- Altınçekiç. Ş.Ö. (2014). Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Refah Ölçütleri Açısından Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Ancelmoa J.M., Hernández P.G., Rubio R.R., Vara I.A.D., Gigena M.C. and Napolitano F. (2019). Small Flocks Show Higher Levels of Welfare in Mexican Semi-Intensive Sheep Farming Systems. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 6 June 2019. <https://doi.org/10.1080/10888705.2019.1618303>
- Arıtunca, D. (2019). Konya İli Merkez İlçelerinde Koyunculuk İşletmelerinin Durumu. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aşkın, Y. (1985). Cumhuriyet Döneminde Koyunculuk, *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi* (c 9, 2437–2440). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Aydın, K.M. ve Keskin, M. (2018). "Muğla İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri". *Mediterranean Agricultural Sciences*, 31 (3), 317-323.
- Balıkesir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2023, 15 Eylül). Erişim adresi: <https://balikesir.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Faaliyet%20Faporu/Bal%C4%B1kesir%20Tar%C4%B1m%20ve%20Hayvanc%C4%B1l%C4%B1k.pdf>
- Bostancı, M. (2006). Kırıkkale İlinde Koyun Yetiştiriciliğinin Yapısal ve Yetiştiricilik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Bilginturan, A. ve Ayhan, V. (2009). "Burdur ili damızlık koyun ve keçi yetiştiriciler birliği üyesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma". *Hayvansal Üretim*, 50 (1), 1-8.
- Caroprese, M. (2008). "Sheep housing and welfare". *Small Rumin. Res*, 76, 21–25.
- Çavdar, T. (1973). *Türkiye’de Toplumsal ve Ekonomik Gelişmenin 50 Yılı*. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları: Ankara.
- Çiçek, A., Ayyıldız, M., Erdal, G. ve Erdal, H. (2022), "Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin önemi ve ekonomik analizi". *MAS Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 7, 1311-1312.
- Dağıstan, E. (2002). Orta Güney Anadolu Bölgesinde Koyunculuk Faaliyetinin Ekonomik Analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Dönmez, O. (2008). Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yetiştiricilik Açısından Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Erkuş, A. ve Demirci, R. (1985). *Tarımsal İşletmecilik ve Planlama*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A.F. ve Demirci, R., (1995). *Tarım Ekonomisi*. Ankara Üniversitesi Zir. Fak. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları: Ankara.
- FAO (2019). *Koyunculuk verileri*. Erişim tarihi: 06.12.2023, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>.
- Gökçen, H. (2008). Türkiye’de koyunculüğün sorunları ve çözüm önerileri. Erişim tarihi: 15.10.2023, <http://www.hazimgokcen.com/hzm/index.php?showtopic=150>.
- Günaydın, G. (2009). "Koyun yetiştiriciliğinin ekonomi politiği". *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 15-32.
- İnan, H. (1992). *Tarım Ekonomisi (1.Baskı)*. Hasat Yayıncılık: İstanbul.
- Karaca, O., Vanlı, Y., Kaymakçı, M., Altın, T. ve Kaygısız, A. (1993). Doğu Anadolu Bölgesinde koyun yetiştiriciliğinin sosyolojik ekonomik ve genetik görünüşü. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ofset Mat*, 58, Van.

- Karadaş, K. (2017). "şanlıurfa ilinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik durumu: Siverek ilçesi rneği". *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 268-279.
- Karagöz, S. (2019). Konya İli Karapınar İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal ve Yetiştiricilik zellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kaymak, K. ve Sarıözkan, S. (2016). "Muş ili Korkut ilçesinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri". *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi*, 27 (3), 141-146.
- Keskinkılıç, K. (2019). *Koyunculuk Faaliyetinin Sürdürülebilirliği*. İzmir Ticaret Borsası Yayınları: İzmir.
- Koca, A. (2014). Karaman İlinde Koyunculuk retim Faaliyetine Yer Veren İşletmelerin Yapısal Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Koçak, D. (2020). Ankara İli Polatlı İlçesi Küçük ve Büyükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Barındırma Sistemlerinin Hayvan Refahı Bakımından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Kılıç, S. (2013). "rnekleme yöntemleri". *Journal of Mood Disorders*, 3 (1), 44-6. doi:10.5455/jmood.20130325011730
- Kıral, T. ve Rehber, E. (1986). "Hayvansal rn maliyetlerinin hesaplanması", *Batı Akdeniz Bölgesi 1. Hayvancılık Semineri*, Antalya. 278-289.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E. (1999). *Tarımsal rnler İçin Maliyet Hesaplama Metodoloji ve Veri Tabanı Rehberi*. TEAE: Ankara
- Morris, S.T. (2017). "Advances in sheep welfare". *Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition*, 19-35. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100718-1.00002-9>
- Oral, H.D., Kuz, H.İ., Dayanıklı, C., naldı, T.A., Alarslan, E. ve Duman, E. (2021). "Ekstansif kkbaş hayvan işletmelerinin yapısal özellikleri ve organik



- hayvancılığa geçiş olanakları Balıkesir ili örneği Türkiye". *Türkiye Araştırmalar Dergisi*, 8 (3), 320-330.
- Özek, K. (2022). "Balıkesir İlinin Hayvancılık Potansiyeli ve Geleceği". *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11 (1), 244-245.
- Özyürek, S., Türkyılmaz, D., Dağdelen, Ü., Esenbuğa, N. ve Yaprak, M. (2018). "Erzincan ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının işletme büyüklüğüne göre incelenmesi". *Akademik Ziraat Dergisi*, 7(2), 219-226.
- Semerci, A. ve Çelik, A.D. (2016). "Türkiye’de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genel durumu". *MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2), 182-196.
- Şahinli, M.A. (2011). Konya İlinde Koyunculuk Faaliyetine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Koyunculuk Faaliyetinde Etkili Olan Unsurların Saptanması. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, A. ve Yıldırım, İ. (2002). "Economic analysis of sheep farms in center district of Van province". *Tarım Bilimleri Dergisi*, 12 (2), 47-52.
- Tamer, B. ve Sarıözkan, S. (2017). "Yozgat merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri". *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 14(1), 39-47.
- TİGEM (2017). *Hayvancılık sektör raporu*. Erişim: 10 Eylül 2023, <https://www.tigem.gov.tr>.
- TÜİK (2020). *Koyunculuk verileri*. Erişim: 15 Eylül 2023, <https://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK (2022). *Hayvancılık verileri*. Erişim: 10 Ağustos 2023, <https://www.tuik.gov.tr>.
- Türkyılmaz M.K., Bardakçioğlu H.E., ve Nazlıgül A. (2003). "Aydın ili süt sığırcılık işletmelerinde yeniliklerin benimsenmesine etkili olan sosyo-ekonomik faktörler". *Turkish Journal of Veterinary Animal Science*, 27, 1269-1275.
- Yamane, T. (1967). "Elementary sampling theory, printice-hall inc". *Englewood Cliffs*, 405.

## EKLER

# BALIKKESİR İLİ BALYA İLÇESİNDEKİ KOYUNCULUK İŞLETMELERİNDE HAYVAN SAĞLIĞININ İŞLETME BAŞARISINA ETKİSİ

Anketin Yapıldığı Yer:

Anket No:

Tarih:

### A) SOSYO EKONOMİK ÖZELLİKLER

1) Yaş: 2) Cinsiyet: a) Erkek b) Kadın 3) Ailedeki Toplam Fert Sayısı:.....

4) Tarımsal Deneyim: Genel Tarım.....yıl, Koyun Yetiştiriciliği.....yıl, Diğer(Belirtiniz).....yıl

5) Eğitim Durumu: a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite g) Diğer (Belirtiniz):.....

6) Gelir Kaynağı: Tarım % .....(Bitkisel %:..... Hayvansal %:.....) Tarım dışı %:.....

7) Sosyal Güvence Durumu: a) SSK b) Bağ-Kur c) Yeşil Kart d) Emekli Sandığı e) Yok

8) İşletmenizde kayıt tutuyor musunuz?: a) Evet b) Hayır c) Kısmen

9)Hayvan sigortası yaptırdınız mı? a) Evet b) Hayır

10) Devlet destekleri hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir?

a) Var ama yeteri kadar değil b) Yeteri kadar var c) Hiçbir bilgim yok

11) Hayvancılık yapan kişinin veya çobanın eğitim düzeyi?

a) Okuma yazma bilmiyor b) Okuma yazma biliyor c) İlkokul d) Ortaokul e) Lise d) Üniversite f) Yüksek Lisans g) Yabancı uyruklu

12) Veterinerlik hizmetlerine yakınlık veya uzaklık? (Ulaşım ulaşamama durumu?)

a) 0-5 km b) 5-15 km c) 15-30 km d) 30-50 km e) 50-100 km

13) İşletmedeki yıl içindeki kayıtları tutuyor musunuz? (Doğum, ölüm, hastalık aşısı, ilaç)

a) Evet tutuyorum b) Hayır tutmuyorum

evet ise işaretleyiniz;

a) Doğum b) Ölüm c) Hastalık aşısı d) ilaç e) Diğer

## **B) KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE İŞGÜCÜ KULLANIMI**

### **1) Aile İşgücü:**

İşlemler	Kişi Sayısı		Günlük Çalışma		Yıllık Çalışma (Gün/Yıl)	Aile İşgücünün Parasal Karşılığı
	E	K	Adet	Süre (Saat/Gün)		
Sağım						
Bakım						
Yemleme						
Sulama						
Emzirme						
Ağıl Temizliği						
Otlatma						
<b>Toplam</b>						

### **2) Yabancı İşgücü:**

İşi (*)	Sayısı	Çalıştırılan Süre (Ay)	Ödenen Ücret (TL/Yıl)	Açıklama

\*İşi: Çoban, vasıfsız işçi vb. Ödenen ücret: Aynı, nakdi, yabancı işçilik, ödenen toplam yıllık ücret

## **C) İŞLETMENİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ**

### **1) İşletme Arazisi Büyüklüğü ve Mülkiyet Biçimi:**

Arazi Kullanım Şekli	Alan (da)	Arazi Kullanım Şekli	Alan (da)
a) Mülk Arazi (İşlenen)		d) Ortağa Verilen	
b) Ortağa Tutulan		e) Kiraya Verilen	
c) Kiraya Tutulan		f) Toplam İşletme Arazisi	

### **2) İşletmede bulunan kapalı barınak alanının büyüklüğü ne kadar?**

a) 0-20 m2    b) 20-50 m2    c) 50-150 m2    d) 150-250 m2    e) 250-500 m2

### **3) İşletmede bulunan açık barınak alanının büyüklüğü ne kadar?**

a) 0-20 m2    b) 20-50 m2    c) 50-150 m2    d) 150-250 m2    e) 250-500 m2

### **3-A) İşletmede kaç bölme var (adet/m2), ortalama her bölmedeki hayvan sayısını belirtiniz?**

a) Bölme sayısı ..... b) m2 .....

#### 4-A) İşletme Hayvan Yetiştiriciliği ile İlgili Alet-Makine Varlığı

Çeşidi	Adet	Yaş	Değer	Çeşidi	Adet	Yaş	Değer
Traktör				Ot Silaj Makinesi			
Römork				Balya Makinesi			
Süt Sağım Makinesi				Yem Kırma Makinesi			
Süt Güğümü				Bilgisayar			
Yayık Makinesi				İnternet			
Süt Soğutma Tankı				Kayıt Programı			
Diğer (Belirtiniz).....				Sağım Platformu			

#### 4-B) İşletmede alet ekipmanları diğer işletmelerle ortak kullanım durumu nedir? (Kullanıyorsa temizlik yapıyor mu?) (koruyucu sağlık)

a) Kullanıyor, her işlem öncesinde temizliyor b) Kullanıyor temizlemiyor c) Kullanıyor, haftada 1 temizliyor) Kullanmıyor

#### 5) İşletmede Yem Bitkileri Üretimi

Ürünler	Alan (da)	Üretim Miktarı (kg)	Fiyat (TL/kg)	Kullanım Şekli

#### 6) Hayvan Varlığı:

Mevcut Hayvan Sayısı:.....

İrki:.....

Satılan Hayvan Sayısı (Yılda):..... Hayvan Satış

Fiyatı:.....

Toplam Süt Miktarı (Ton):..... Satılan Toplam Süt

Miktarı (Ton):.....

Ortalama Süt Satış Fiyatı (TL):..... Toplam Yan Ürün Geliri

(TL):.....

### Hayvansal Üretim Değeri

Ürünler	2022 Yılı Üretimi (L) (kg)	Verim (Kg/baş)	Evde Tüketilen (kg)	İşçilere verilen (kg)	Pazarda Satılan (kg)	Satış Fiyatı (TL/kg)	Toplam Üretim Değeri (TL)	Ürünün Pazarlama Yeri (Mandıra, Fab. vb.)
<b>Koyunculuk</b>								
-Süt								
-Peynir								
-Yapağı								
-Deri								
-Gübre								
-Diğer								
<b>Alınan Destek</b>								
Yem Teşvik Primi								
Süt Teşvik Primi								
Yavru Hayv. Desteği								
Anaç Hayvan Desteği								

### Hayvansal Üretimde Özel Değişen Masraflar

Yapılan Masraflar	Hayvancılık Üretim Faaliyetleri		
	Koyunculuk		
	Miktar	Fiyat	Tutar
Hayvan alım veya emsal bedeli Besicilik yapılıyorsa)			
<b>YEM MASRAFI</b>			
<b>Kesif Yem Masrafı</b>			
Süt veya besi yemi			
Arpa Kırması			
Buğday Kırması			
Kepek			
<b>Kaba Yem Masrafı</b>			

Y. Pancar Posası			
Saman			
Kuru Ot			
Kuru Yonca			
<b>Daimi olmayan İşçi Masrafı</b>			
Vitamin mineral ücreti			
Veteriner Ücreti			
Doğal Aşım veya suni tohum			
Aşı			
İlaç Masrafı			
Dezenfektan ücreti			
Hayvan Sigortası Pirimi			
Pazarlama masrafları *			
<b>Diğer Masraflar</b> (ısıtma, aydınlatma, altlık vb.)			
Döner sermayenin faizi			
Akaryakıt Gideri			
Hayvan Sayısı			
<b>TOPLAM</b>			

**7) İşletmeye alınan hayvanların seçimini nasıl yapıyorsunuz seçimlerinizi işaretleyiniz?**

- a) Tartarak b) Veteriner Hekim Tavsiyesi c) Göz Kararı d) Fiyatına Göre e) Yaş Durumuna Göre f) kendi bilgilerime göre

**8) İşletmeye alınan yeni hayvanların ünitesi var mı? (koruyucu sağlık)**

- a) Evet b) Hayır

**Karantina bölmesi var mı varsa kaç gün alıyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

- a) Evet .....gün karantinada tutuyorum b) Hayır Karantinaya almıyorum

**9) İşletmeye alınan yeni hayvanları veteriner hekime gösteriyor musunuz gösteriyorsanız ilaç vs kullanımı yapıyor mu? (tedavi sağlık)**

- a) Evet gösteriyorum ilaç kontrolleri düzenli aralıklarla yapılıyor

- b) Evet gösteriyorum, ilaç kontrolleri düzenli olarak yapmıyorum  
c) Hayır göstermiyorum kendim ilaç veriyorum  
d) Hayır göstermiyorum ilaç vermiyorum

**10) İşletmeye alınan hayvanların kayıtlarına diğer bilgilerine önem gösteriyor musunuz?**

- a) Evet önem veriyorum  
b) Hayır önem vermiyorum

**11) Otlatma Süresi ve Dönemi**

- a) Merada Kalma Süresi (Gün): Dönemi (Aylar):  
b) Anızda Otlatma Süresi (Gün): Dönemi (Aylar):  
c) Hasılda Otlatma Süresi (Gün): Dönemi (Aylar):

**12) Son Bir Yıldaki Hayvan Envanteri Değişimi (Adet)**

Cinsi	Koç	Koyun	Şişek	Kuzu
Yıl Başı Varlığı				
Satın Alınan				
Doğan				
Satılan (Canlı yada Kesilmiş Olarak)				
İşletmede Tüketilen				
Diğer (Kaybolan, Ölen, İşçiye Verilen)				
Yıl Sonu Varlığı				
Birim Fiyatı (TL)				

**D) HAYVAN BARINAKLARININ ÖZELLİKLERİ**

1) A) Barınak Türü: 1- Kapalı 2- Açık 3- Yarı Açık 4- Diğer  
(Belirtiniz).....

B) Havalandırma Şekli: 1- Baca 2- Fan 3- Kapı/Pencere 4- Diğer  
(Belirtiniz).....

C) Zemin Özelliği: 1- Beton 2- Tuğla 3- Toprak 4- Diğer  
(Belirtiniz).....

D) Altlık Türü: 1- Sap-Saman 2- Talaş 3- Bitki Artıkları 4- Diğer  
(Belirtiniz).....

**2) İşletmelerde doğum bölmesi var mı?**

- a) Evet b) Hayır

**3) Barınak temizliğini ne kadar sıklıkla yapıyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

- a) Günde 2 defa b) Günde 1 c) Haftada 3 sefer d) Ayda 2 sefer

**4) Tabanı ne sıklıkta süpürüp dezenfekte ediyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

- a) Günde 2 defa b) Günde 1 c) Haftada 3 sefer d) Ayda 2 sefer

**5) Barınakta Altlık değiştiriyor musunuz ? (koruyucu sağlık)**

- a) Günde 2 defa b) Günde 1 c) Haftada 3 sefer d) Ayda 2 sefer e) değiştirmiyorum

**E) GENEL YETİŞTİRME**

**1) Koyun yetiştirme ile ilgili bilgileri nereden alıyorsunuz?**

- a) Aile Mesleği b) Hayvancılık ile ilgili kurslara gittim c) Kahvehaneden öğrendim d) televizyon, internet

**2) Sizden sonra bu işi devam ettirecek aile bireyi var mı?**

- a) Evet b) Hayır

**F) AŞIM DÖNEMİ**

**1) Aşım döneminde ekstra bir beslenme yapıyor musunuz? (Yapıyorsanız kaç gün süre ile?)**

- a) 15 Gün b) 1 Ay c) Hiç yemleme yapmıyorum d).....

**2) Aşımı ne şekilde yaptırıyorsunuz?**

- a) Salma koç ile b) Doğal Koç Katımı ile c) gruplara ayırıyorum d) tek tek hayvanları aşım yaptırıyorum  
e) Sünger ile f) arama koçu ile

**3) Aşım da hayvanlarla ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir?**

- a) Yemleme Sorunu b) Döl Tutmama c) Aşım iktidarsızlığı (Koçlarda) d) koç sayısı

**4) Hayvanları hangi sebeplerle damızlıktan çıkarıyorsunuz?**

- a) Yaşlılık b) Mastitis c) Hastalık d) Kesim e) Ölüm f) kısırlık

**5) Sürüdeki kısır kalma oranı nedir? (İşletmeye göre %)**

- a) %5 b) %10 c) %15 d) %20 e) %50

**6) Aşımı yılda bir kez mi 2 kere mi yaptırıyorsunuz?**

- a) yılda 1 defa b) yılda 2 defa

**7) En erken dişi hayvanları kaç aylıkken damızlıkta kullanıyorsunuz?**

- a) 1 Yaş b) 1.5-2 Yaş c) Karışık Yaş Grupları

**G) GEBELİK DÖNEMİ**

**1) Gebelik döneminde nasıl bir beslenme uyguluyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

- a) Arpa b) Kuru Ot c) Arpa ve Kuru Ot d) Besi Palet Yemi e) Yem Vermiyorum

**2) Yalama taşı kullanıyor musunuz? (koruyucu sağlık)**



a) Evet b) Hayır

**3) Vitamin ve mineral takviyesi yapıyor musunuz? (koruyucu sağlık)**

a) Evet b) Hayır

**4) Kuruya çıkarıyor musunuz? (Eğer çıkarıyor iseniz çıkarırken dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir?)**

a) Evet b) Hayır

**Evet ise;.....**

**e) Kuru dönemde uyguladığınız özel bir beslenme yöntemi var mı?**

a) Evet b) Hayır

### **G) DOĞUM**

**1) Hangi dönemlerde yavru atma ile karşılaşıyorsunuz?**

a) Olmuyor b) Erken Gebelik c) Gebelik Ortası d) Geç Gebelik

**2) Ayrı doğum bölmeniz varmı?**

a) Evet b) Hayır

**3) Kuzulama oranı nedir?**

a) %50 b) 75 c) %85 d) %95 e) %100

**4) İkiz doğum oranı nedir?**

a) %5 b) %10 c) %15 d) 20 e) %50

**5) Doğumda kuzu ölümleri oluyor mu?**

a) evet b) hayır

evet ise (% kaç)

a) %5 b) %10 c) %15 d) 20 e) %50

**6) Doğumdan sonra ne gibi problemlerle karşılaşıyorsunuz?**

a) Sakat doğum b) Ölü Doğum c) Kısa Süreli yaşama ve ölüm d) annenin yavruyu istememesi

f) Diğer:.....

**7) Güç doğum ile karşılaşıyor musunuz? (Evet ise bu durumda ne yapıyorsunuz?) (tedavi sağlık)**

a) evet karşılaşıyorum(.....yapıyorum)

b) hayır karşılaşmıyorum

**14) Göbek bakımı uyguluyor musunuz? (koruyucu sağlık)**

- a) evet uyguluyorum b) hayır uygulamıyorum  
evet ise; ne tür ilaçlar yöntemler yapıyorsunuz ?

.....

## **H) BÜYÜME DÖNEMİ**

### **1) Uyguladığınız büyüme sistemi:**

- a) Sürekli Analarının Yanında  
b) Sağımdan Sonra Bütün Gece Analarının Yanında Gündüz Ayrı Ve Sağım Yapılmıyor  
c) Akşam Sağımdan Sabaha Kadar Analarının Yanında Sağım Yapılmıyor  
d) Sadece Merada Analarının Yanında  
e) biberonla besleme  
e)  
Diğer.....

### **2) Kuzuları ayrı bir bölmede bakıyor musunuz?**

- a) Evet b) Hayır

### **3) Ne Zaman Sütten Kesiyorsunuz?**

- a) 30 Günden Önce    b) 45 Gün    c) 60 Gün    d) Diğer.....

### **4) Kuzu ölümleri ne zaman görülüyor?**

- a) Abort    b) 0-7 Gün    c) 8. Gün-Sütten Kesim d) Sütten Kesim 3- 6 Aylıkta

### **5) Sütten kesime kadar ölüm oranınız nedir?**

- a) 1-10 adet b) 10-15 adet c) 15-20 adet d) 20-30 adet e) diğer.....

## **I) HAYVAN SAĞLIĞI VE HİJYEN**

### **1)Yaptırdığınız aşılar nelerdir işaretleyiniz? (koruyucu sağlık)**

- a) Enterotoksemi    b) Agalaksi    c) Burusella    d) Ektima    e) Septisemi    f) Şap    g) Çiçek  
e) Diğer.....

### **2) Hayvanlara nasıl bir kurt, şerit ve parazit mücadelesi yapıyor musunuz işaretleyiniz? (tedavi sağlık)**

- a) Hayır    b) Hap içiriyorum    c) Enjeksiyon yapıyorum

### **3) 4. Hayvanlara dış parazit mücadelesi yapıyor musunuz? Pire, kene, bit....? (tedavi sağlık)**

- a) Evet yapıyorum b) hayır yapmıyorum

evet ise; ne şekilde?

a) Banyo b) püskürtme c) süngerle

4-A) Ne kullanıyorsunuz ilaçlar nelerdir?

.....

3) En fazla şikayetçi olduğunuz ya da veteriner hekimin teşhis koyduğu hastalıklar nelerdir?

.....

4) En çok hangi hastalıktan ölümlerle karşılaşıyorsunuz işaretleyiniz?

a) Kelebek Hastalığı

b) Enfeksiyöz Nekrotik Hapatistis

c) Mastitis

d) Brucellosis

e) Şarbon

f) Veba

g) Çayır Tetanisi

h) Çiçek Hastalığı

j) Süt Humması

k) Gebelik Zehirlenmesi

l) Ayak Hastalıkları

m) Sarılık

n) beyaz kas hastalığı yürüyememe

o) akciğer hastalıkları öksürük vs, göz ve burun akıntısı

p)süt kesen

r) ayak hastalıkları topallık

5) Hayvanlardaki ayak hastalıklarına karşı ne tür önlemler alıyorsunuz? (koruyucu sağlık)

a) Zemin Islahı b) Veteriner Hekim Kontrolü c) Kuyu geçit yapıyorum d) tırnak bakımı kesimi  
d) Önlem almıyorum

6) Hayvanların tırnakları uzun mu? Kesim yapıyor musunuz? (tedavi sağlık)

Evet uzun a) kesiyorum b) kesmiyorum

7) Hastalanan hayvanlara ne yaparsınız? (tedavi sağlık)

a) Keserim b) Elimdeki ilaçtan yaparım c) Veteriner çağırırım d) Hiçbir şey yapmam

**8) Dezenfektan kullanıyor musunuz? Evet ise ne sıklıkla kullanıyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

a) Her gün b) Haftada 1 c) ayda 1 d) 6 ayda 1 e) Hiç kullanmıyorum

**9) Yemlik ve sulukların temizliğini ne sıklıkla yapıyorsunuz? (koruyucu sağlık)**

a) Her gün b) Haftada 1 c) ayda 1 d) 6 ayda 1 e) Hiç kullanmıyorum

**10) Barınaktaki alet ve ekipmanların süt sağım makinesi belirli aralıklarla ve düzgün bir şekilde temizlik yapıyor musunuz? (koruyucu sağlık)**

a) Her işlem sonrası temizleniyor b) Düzenli aralıklarla temizleniyor c) Belirsiz bir düzenle temizleniyor d) Hiç temizlenmiyor

**11) Yeni doğum barınaklarına altlık seriyor musunuz, her doğumdan sonra temizlik dezenfeksiyon yapıyor musunuz? hijyenine özen gösteriyor musunuz? (koruyucu sağlık)**

a) Evet Her Doğumdan Sonra

b) Evet genel olarak dikkat ediyorum

c) Hayır dikkat etmiyorum

e) Yılda 1 defa

**12) İşletmede anlık sağlık ve verim kayıtlarını tutuyor musunuz?**

a) Sadece anlık sağlık verilerini tutuyorum b) Sadece verim kayıtlarını tutuyorum c) Her ikisini de tutuyorum d) Her ikisini de tutmuyorum

**13) Yem rasyonunu neye göre yapıyorsunuz?**

a) Veteriner Hekim Önerisine Göre b) Kendime Göre c) Komşuma Göre d) Ziraat Mühendisine Göre e) Kooperatife Göre f) Muhtara Göre g) elimdeki yem hammaddelerine göre h) yemin fiyatına göre

**14) Hayvanlarınızda normal olmayan bir durum (hastalık) fark ettiğinizde ne yaparsınız? (tedavi sağlık)**

a) Kendim tedavi ederdim b) Evin hanımı tedavi eder c) Büyüklerime sorarım

d) Komşuya sorarım e) Özel veteriner çağırırım f) İlçe müdürlüğüne giderim g) Birliğe giderim

h) Diğer.....

**Öncelik**

Sırası:.....

**15) En çok hangi hastalıklarda veteriner çağırırsınız belirtiniz?**

.....

**16) Anaç hayvanlarda meme sağlığı için ne tür önlemler alıyorsunuz? (Belirtiniz) (koruyucu sağlık)**

.....

**17) Sinek mücadelesi, uçkun mücadelesi, fare, kuş mücadelesi yapıyor musunuz? (koruyucu sağlık)**

a) evet b) hayır

yapılıyorsa ne zaman;

.....

**16. Çiftlik girişinde dezenfektan havuzu var mı? (koruyucu sağlık)**

a) evet b) hayır

**17. Çiftlikte hayvanların tutulması için düzenek var mı?**

a) evet b) hayır

**18) Kulak numaraları var mı?**

a) evet b) hayır

**19) Kuzularda Biberon besleme yapılıyorsa temizlik biberon temizliği nasıl ve ne sıklıkla yapılıyor? (koruyucu sağlık)**

a) Kaynatma b) dezenfeksiyon c) yapmıyorum

**19-B) hangi sıklıkta yapıyorsunuz?**

a) Günde 2 defa b) Günde 1 c) Haftada 3 sefer d) Ayda 2 sefer

