



T.C.
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFYONKARAHİSAR İLİ HOCALAR İLÇESİNE BAĞLI KÖY
VE BELDELERDEKİ KÜÇÜKBAŞ HAYVAN
YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMUNUN
BELİRLENMESİ**

Veteriner Hekim İsa SERTTAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

I. Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Aykut Asım AKBAŞ

II. Danışman

Doç. Dr. Mehmet SARI

BURDUR-2019

T.C.
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFYONKARAHİSAR İLİ HOCALAR İLÇESİNE BAĞLI KÖY
VE BELDELERDEKİ KÜÇÜKBAŞ HAYVAN
YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMUNUN
BELİRLENMESİ**

Veteriner Hekim İsa SERTTAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI

**I. Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Aykut Asım AKBAŞ**

**II. Danışman
Doç. Dr. Mehmet SARI**

BURDUR-2019

KABUL ve ONAY SAYFASI

SAGLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İsa SERTTAŞ tarafından *Dr. Öğr. Üyesi Aykut Asım AKBAŞ* yönetiminde hazırlanan "Afyonkarahisar İli Hocalar İncesine Bağlı Köy ve Beldelelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi" başlıklı tez çalışması jüri üyeleri olarak tarafımızdan okunmuş; kapsamı ve niteliği açısından Veteriner Zootekni Anabilim Dalında *Yüksek Lisans Tezi* olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Sınavı Tarihi
07/08/2019

Prof. Dr. Mustafa

GARİP

Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner Fakültesi

Başkan

Prof. Dr. Ozkan ELMAZ

Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Aykut Asım AKBAŞ

Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Jüri

ONAY

Bu tez, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu *29/08/2019* Tarih ve *35*.. sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa Doğan TEMİZSOYLU

Müdür

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

TEŞEKKÜR

Çalışma konusunun belirlenmesi ve sağlıklı bir Şekilde yürütülmesinde yol göstererek her türlü yardım ve katkıda bulunan danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Aykut Asım AKBAŞ'a, Lisansüstü eğitimim boyunca sahip olduğu engin bilgi birikimini ve her türlü konuda katkılarını esirgemeyen ikinci danışman hocam Doç. Dr. Mehmet SARI ve tüm Zootekni Anabilim Dalı hocalarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışma sırasında bana destek olan Hocalar ilçesi küçükbaş hayvan yetiőtiricilerine teşekkür ederim.

Bugüne kadar aldığım tüm kararların arkasında durarak beni destekleyen, eşim Tuna SERTTAŞ'a teşekkür ederim.



ETİK BEYAN

"Afonkarahisar İli Hocalar İncesine Bağlı Kby ve Beldelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi" başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğuna, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

İsa SERTTAŞ

Tarih: 09.08.2019

İmza: 

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK SAYFASI	i
KABUL VE ONAY SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR	iii
ETİK BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER	vi
TABLolar	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
TÜRKÇE ÖZET	ix
İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT)	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Dünya’da Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği	2
2.2. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği	3
1.2.1. Ege Bölgesinde, Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Durumu	4
2.3. Türkiye’de Küçükbaş İşletmelerinin Mevcut Durumlarının Belirlenmesine İlişkin Yapılan Çalışmalar	5
3. GEREÇ VE YÖNTEM	9
3.1. Verilerin Elde Edilmesi	9
3.2. Verilerin İstatistiksel Analizleri	10
4. BULGULAR	11
4.1. İşletmelerin Demografik Bilgileri	11
4.2. İşletmelerin Barınak ve Çevre Düzenlemesi ile İlgili Bilgiler	13
4.3. İşletmelerdeki Bakım ve Besleme Yöntemleri ile İlgili Bilgiler	16
4.4. İşletmelerdeki Sağım Yöntemleri ile İlgili Bilgiler	19
4.5. Çiftlik Yönetimi ile İlgili Bilgiler	20
5. TARTIŞMA	23
5.1. İşletmelerin Demografik Bilgileri	23
5.2. İşletmelerin Barınak ve Çevre Düzenlemesi ile İlgili Bilgiler	25
5.3. İşletmelerdeki Bakım ve Besleme Yöntemleri ile İlgili Bilgiler	26
5.4. İşletmelerdeki Sağım Yöntemleri ile İlgili Bilgiler	28
5.5. Çiftlik Yönetimi ile İlgili Bilgiler	29
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	31
KAYNAKLAR	33
EKLER	36
Ek-1: Anket formu	36
Ek-2: Saha çalışması, veri toplama aşamaları	39
ÖZGEÇMİŞ	42

ŞEKİLLER

Şekil 2.1. Türkiye’de küçükbaş hayvan sayılarının yıllara göre değişimi

4



TABLÖLAR

Tablo 2.1. Dünyadaki toplam küçükbaş hayvan varlığı	2
Tablo 2.2. AB ülkelerinde küçükbaş hayvan varlığı	3
Tablo 3.1. Anket uygulanan yerler ve işletme sayıları	10
Tablo 4.1. Küçükbaş işletmelerine ait demografik bilgiler	11
Tablo 4.2. İşletmelerde barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin veriler	14
Tablo 4.3. Küçükbaş işletmelerinde barınak ve çevre düzenlemesi verileri	18
Tablo 4.4. İşletmelerdeki sağım durumuna ilişkin veriler	19
Tablo 4.5. İşletmelerde kayıt ve bilgi paylaşımına ilişkin veriler	21
Tablo 4.6. İşletmelerde sürü yönetimiyle ilgili bilgiler	22



SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
kg	Kilogram



ÖZET

Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesine Bağlı Köy ve Beldelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi

Bu çalışma, Afyonkarahisar ili Hocalar ilçesine bağlı köy ve beldelerdeki küçükbaş işletmelerinin mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın verileri 16 köy ve beldede 105 küçükbaş işletmesinden yetiştiricilerle yüz yüze yapılan anketler ile elde edilmiştir. Anket formu, işletmenin demografik bilgileri, barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin bilgiler, işletmedeki bakım-besleme yöntemleri, işletmedeki sağım yöntemleri ve çiftlik yönetimi gibi konuları içermektedir. Ankete katılan yetiştiricilerin ortalama yaşı 48,47 olup, %75,20 oranıyla ilkokul mezunu oldukları tespit edilmiştir. İşletmelerindeki aile üyelerinin ortalama sayısı ile işletmelerin ortalama yaşı (yıl) sırasıyla 5,36 kişi ve 20,09 yıl olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında yetiştiricilerin genellikle ve eşit oranda (%45,70) yarı-açık ve kapalı barınak sistemlerini tercih ettikleri görülmüştür. Ağılların taban yapısının genel olarak topraktan oluştuğu (%74,30), çatı malzemesi olarak da kiremit (%72,40) kullanıldığı belirlenmiştir. Koyun ve Keçi işletmelerinde hayvanlara mera dışında yemin sadece kış aylarında verildiği saptanmıştır. Bu aylar içinde günlük verilen kaba ve konsantre yem miktarı sırasıyla 1,22 kg, 0,80 kg'dır. Küçükbaş işletmelerinde ise kuzu ve oğlakların süt emme süresinin 4 ile 6 ay arasında değiştiği saptanmıştır. Çalışmada, işletmelerde sağımdan önce hayvanların meme temizliğinin %48,40 oranıyla yapıldığı belirlenmiştir. Koyun ve keçilerin sütlerinin değerlendirilme şekli incelendiğinde, genel olarak sütün %70,50 oranında işlenerek peynir olarak satıldığı belirlenmiştir. Küçükbaş hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin çok büyük bir kısmının (%93,30) bilgi desteği alma noktasında sıkıntılar yaşamadıkları ortaya konulmuştur. Bilgi desteği alınan kurumlar arasında en yüksek oran İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne aittir (%35,40). Hem koyun hem de keçi işletmelerinde uygulanan sıfat şekli tamamı serbest sıfattır (%100). Sonuç olarak, Afyonkarahisar ili Hocalar merkez ilçesinde bilgi desteği alınsa da geleneksel yöntemlerin etkisini hissedilmesi ve özellikle de işletmelerin hemen hemen hepsinde kayıt sistemi olmaması önemli sıkıntılar arasındadır. İşletmelerdeki mevcut sıkıntıların azaltılarak, üretimin istenilen noktalara gelmesinde küçükbaş sektörü paydaşlarının daha etkin rol alması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Afyonkarahisar, Küçükbaş Yetiştiriciliği, Mevcut Durum

ABSTRACT

Determination of the Current Status of Small Animal Husbandry in The Hocalar District in Afyonkarahisar Province

The study was conducted to determine the present situation of small ruminant enterprises of Afyonkarahisar province, Hocalar district. Research data were collected from 105 enterprises at 16 villages and town by face to face questionnaires. The questionnaire contained main sections such as demographic data about the enterprise; the enterprise's housing and landscaping; data about the feed and feeding methods used in the enterprises; milk production and hygienic criteria in the enterprises and farm management. It was determined that the average age of sheep and goat breeders were 48,47% and they graduated from primary school at the rate of 75,20%. The number of family members for enterprises was detected as 5.36 and on working experience was determined 20.9 year. In the surveyed sheep and goat enterprises, the rates of semi-open and closed barns used as a house type were detected at an equal rate of 45,70%. In addition to poor pasture conditions for animals feed was mostly was given for winter months. Given the amount of rough and concentrate (kg/day) for sheep and goat enterprises were determined as 1.22 kg and 0.80 kg, respectively. It was detected that duration of suckling period of lambs and kids were between 4 to 6 months. The percentage of cleaning of the udders before milking was defined 48.40. For the evaluation method of sheep and goat milk; mostly made cheese with the percentage of 70.50. It was determined that most of sheep and goat enterprises (93,30%) mostly have not been trouble for receive information. The highest ratio (35,40%) was detected for Directorate of Agriculture and Forestry. Free mating system was most common (100%) for mating season in the sheep and goat enterprises. As a result, it was seen that feeling the impact of traditional methods on management and also have not any specific record almost every enterprise were one of the most important problems in despite of having information. It was thought that partners of small ruminant sector have to take part in effectively for increasing the production levels thereby decreasing the existing problems.

Keywords: Afyonkarahisar, Small Husbandry, Current Status

1. GİRİŞ

İnsanlar ihtiyaçları doğrultusunda hayvanları evciltmiştir. Ellerindeki hayvanları kullanarak verim düzeyi daha yüksek olan hayvanlar elde etmeye çalışmaktadır. Çiftlik hayvanları bu amaca ulaşmada önemli roller üstlenmiş olup, bunlar arasında da küçükbaş yetiştiriciliği ayrı bir hayvancılık faaliyeti olarak ön plana çıkmaktadır.

Tüm dünyada farklı coğrafyalarda küçükbaş hayvan yetiştiriciliği açısından birçok farklı koyun ve keçi ırkları yetiştirilmekte olup, koyun ve keçiler yetersiz mera ve elverişsiz iklim koşullarına uyum sağlama yetenekleriyle ön plana çıkan türlerdir.

Anadolu coğrafyası, koyununun olduğu kadar keçilerin de anavatanı sayılabilecek bir niteliğe sahip olup, özellikle kısıtlı imkanlara sahip küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin geçim kaynağını oluşturması açısından da önem arz etmekle birlikte; her işletmenin de kendine has yetiştiricilik uygulamaları bulunabilmektedir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin bu önemine karşılık son yıllarda koyun ve keçi sayısında önemli düzeylerde gözlemlenen düşüşler, üretimde gerilemelere neden olmuştur. Bu noktada, işletmelerdeki mevcut durumların ortaya konularak, mevcut sorunlara çözüm getirilmesi önem arz etmektedir.

Tez çalışması ile Afyonkarahisar ili Hocalar ilçesine bağlı köy ve beldelerdeki küçükbaş işletmelerinin mevcut durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Yine Afyonkarahisar ili özelinde, daha sonraki benzer çalışmalara ışık tutacak veriler elde edilebilmesi ve tespit edilen sorunların giderilmesi ve küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine katkı sağlanması da tez projesinin amaçları arasında yer almaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dünya’da Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)’nün verilerine göre dünyada toplam küçükbaş hayvan sayısı 2 milyar 175 milyondur ve bunun 1 milyar 173 milyonunu koyun, 1 milyar 2 milyonunu ise keçi oluşturmaktadır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Dünyadaki toplam küçükbaş hayvan varlığı (FAOSTAT, 2018).

Yıllar	Koyun (milyon baş)	Keçi (milyon baş)
2007	1109	868
2008	1094	889
2009	1073	905
2010	1075	911
2011	1097	916
2012	1112	936
2013	1132	955
2014	1138	965
2015	1160	979
2016	1173	1002

Avrupa Birliği (AB)’ye üye olan ülkelerdeki 2016 yılı için mevcut hayvan sayıları ise Tablo 2.2’de verilmiştir. Bu verilere göre koyun sayısının en fazla olduğu ülkeler ise sırasıyla İngiltere, İspanya ve Yunanistan olmuştur. Keçi varlığı bakımından da Yunanistan ve İspanya diğer ülkelere nazaran daha ön plana çıkmaktadır.

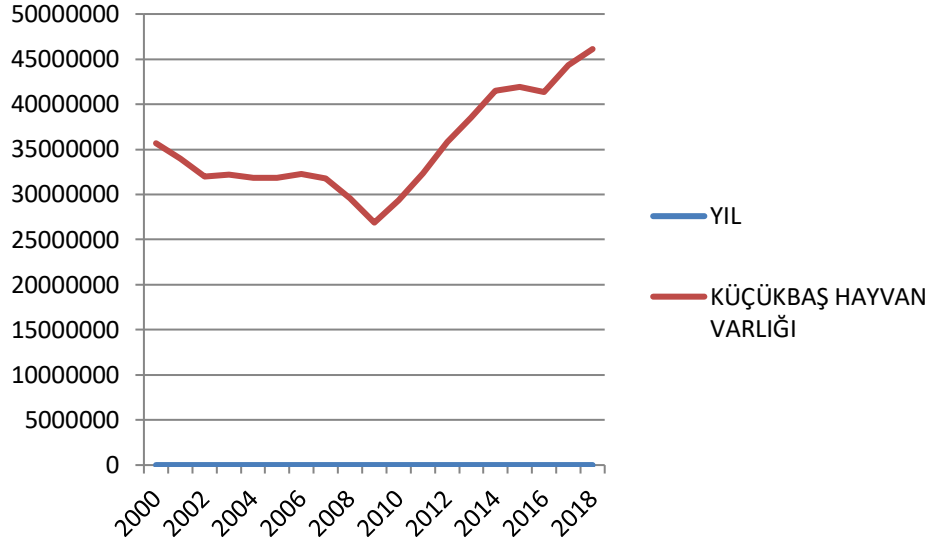
Tablo 2.2. AB ülkelerinde küçükbaş hayvan varlığı (FAOSTAT, 2018).

Ülkeler	Koyun Sayısı	Keçi Sayısı
Avusturya	353.710	76.620
Belçika	107.320	40.360
Bulgaristan	1.331.894	276.919
Hırvatistan	618.896	75.530
Kıbrıs	300.742	234.530
Çek Cumhuriyeti	218.493	26.548
Danimarka	147.209	-
Estonya	85.900	5.000
Finlandiya	156.513	4.799
Fransa	7.003.559	1.234.184
Almanya	1.574.269	138.810
Yunanistan	8.359.151	3.915.300
Macaristan	1.190.000	72.000
İrlanda	5.179.200	9.900
İtalya	7.284.874	106.263
Letonya	106.600	13.200
Litvanya	147.073	13.526
Lüksemburg	8.944	5.124
Malta	11.523	4.971
Hollanda	1.040.000	504.000
Polonya	239.138	41.878
Portekiz	2.068.000	347.000
Romanya	9 809 512	1.440.151
Slovakya	381.724	36.324
Slovenya	109.406	26.959
İspanya	15 962 892	3.088.035
İsveç	578.174	-
İngiltere	33.943.000	104.000

2.2. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği

Türkiye’de bitki örtüsünün zenginliği, çayır ve meraların küçükbaş hayvanlar için elverişli olması, kırsal bölgelerde yaşayan ailelerin geleneksel üretim ve tüketim alışkanlıkları gibi faktörler, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için daha elverişli bir ortam oluşturmaktadır (Kaymakçı, 2006) AB’ye kıyasla küçükbaş hayvan varlığı açısından önemli bir potansiyele sahip olan Türkiye’de 2000’li yıllardan günümüze değin küçükbaş hayvan varlığında dalgalı bir seyir izlenmekle birlikte; son yıllarda artan bir ivmeyle 50 milyon başa doğru yaklaşmaktadır (Şekil 2.1). Yine 2018 yılında koyun ve

keçilerden elde edilen toplam süt miktarı sırasıyla 1,5 milyon ton 600 bin tona; et miktarı ise 101 bin ton ile 14 bin tona yaklaşmaktadır (TÜİK, 2019).



Şekil 2.1. Türkiye’de küçükbaş hayvan sayılarının yıllara göre değişimi

Ekonomik yönden zayıf durumda olan yetiştiriciler için başka bölgelerden yeni ırkların getirilerek uyumlarının sağlanmasından ziyade, buldukları bölgeye adaptasyonları yüksek mevcut yerli ırkların korunması ve ıslahı daha fazla önem arz etmektedir (Druckera ve ark., 2011). Türkiye’deki mevcut küçükbaş hayvan varlığının da büyük bir kısmının yerli ırklarımızdan oluştuğu görülmektedir. Buna ilaveten eldeki yerli ırkların mevcut durumlarından hareketle verim özelliklerinin de ortaya konularak gerekli iyileştirilmelere gidilmesi; aynı zamanda ekonomik kazanç sağlanması açısından da önemlidir. Bu noktada hayvanların yetiştirildiği çevre şartlarının iyileştirilmesi dikkate alınması gereken öncelikli hususlar arasındadır.

2.2.1. Ege Bölgesinde, Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Durumu

Ege Bölgesinde küçükbaş hayvan varlığının büyük kısmı yerli koyun ve kıl keçisi türlerinden oluşmaktadır. Afyonkarahisar, Aydın ve Denizli’de daha çok koyun yetiştiriciliği ön planda iken; en yoğun keçi yetiştiriciliği ise İzmir ve Muğla illerinde

yapılmaktadır. Bu nokta, Muğla ili özelinde, toplam arazinin büyük bölümünü orman arazisi olması ve hayvanların bu alanda otlatılmasının etkisi bulunduğu belirtilmektedir (Öselmiş, 2013).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2018 yılında Afyonkarahisar ilinde 853 769 baş koyun, 96 204 baş keçi toplamda da 949 973 baş küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Koyun sayısı bakımından Afyonkarahisar Türkiye’de 8’inci, Ege Bölgesinde ise 1’incidir. Keçi sayısı bakımından Türkiye’de 34’üncü, Ege Bölgesinde ise 7’inci durumdadır. Afyonkarahisar ilinin güneyinde yer alan Hocalar ilçesinde 25 532 baş koyun, 9 585 baş keçi ve toplamda 35 117 baş küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Hocalar ilçesi koyun sayısı bakımından Afyonkarahisar ilçeleri arasında da 13’üncü, keçi sayısı bakımından ise 5’inci durumdadır (TÜİK, 2019). Bölgedeki en önemli geçim kaynağı hayvancılık olarak öne çıkmaktadır. Bölge halkının geçim kaynağı olarak fazla alternatifi olmaması, maddi sıkıntılar, bölgedeki meraların varlığı küçükbaş hayvancılığın büyükbaş hayvancılığa göre bölge şartlarının daha elverişli olması bölge halkının küçükbaş hayvancılığı tercih etmesindeki en önemli sebeplerdir.

2.3. Türkiye’de Küçükbaş İşletmelerinin Mevcut Durumlarının Belirlenmesine İlişkin Yapılan Çalışmalar

Türkiye’de farklı coğrafik bölgelerde, farklı küçükbaş işletmelerinin mevcut durumlarının belirlenmesine yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Antalya ilinde Kıl keçisi yetiştiriciliğinin yapısal durumunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çalışmada, işletmelerde iki farklı şekilde (yaylacılık tarzında ve ekstansif koşullarda) yetiştiricilik yapıldığı, açık barınak tipinin yaygın olduğu, kaba yem temininde fundalık ve makilik alanları tercih edildiği, oğlakların büyük çoğunluğunun süttten kesildiği ve işletmelerin büyük çoğunluğunda kırım işlemi yapıldığı vurgulanmıştır (Dellal, 2000a; Dellal, 2000b).

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Bölgesi'nde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizinin amaçlandığı çalışmada, küçükbaş hayvanlardan sağlanan ürünler içerisinde en büyük payı süt alırken, işletmelerden temin edilen sütün pazarlama oranı %68,57 olarak bulunmuştur (Dellal ve ark., 2002).

Aktürk ve ark. (2004) Gökçeada'da ekstansif koşullarda hayvancılık yapan işletmelerin sosyo-ekonomik açıdan incelenmesi ile ilgili yaptıkları çalışmada okuma-yazma oranı yüksek bulunmakla birlikte, üniversite mezunlarının oranı % 10'dur.

Koyuncu ve ark. (2005), Güney Marmara Bölgesinde keçi yetiştiriciliğinin yapısı ve üretim potansiyelini belirlemek amacıyla Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde toplam 92 adet işletmede yaptıkları çalışmada, keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin ortalama hane halkı sayısını, belirtilen iller için sırasıyla 5,4 kişi, 5,3 kişi, 6 ve ve 6,3 kişi olarak belirlemiştir.

Paksoy ve ark. (2006) Kahramanmaraş ili koyunculuk işletmelerinin yapısal yönden mevcut durumları ve geliştirilmesi üzerine yaptığı araştırmada, incelenen barınakların tamamının yörenin iklim şartlarına ve planlama kriterlerine uygun olarak yapılmadığını saptamıştır.

Bilginturan ve ark. (2008)'nin Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada, keçi yetiştiricilerinin ortalama yaşı 50,30 olarak tespit edilirken; yetiştiricilerin çoğunlukla (%97,5)' ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada keçicilik işletmelerinde ortalama 119,23 baş anaç keçi bulunduğu ve keçi başına ortalama 0,333 litre süt verimi saptanmıştır.

Şişman ve ark. (2009), Bolu ilinin küçükbaş hayvan barınaklarının mevcut durumlarının belirlenmesi için yaptıkları çalışmada, incelenen barınakların %66,6'sının kapalı, %33,4'ünün açık tipte olduğunu ve birçoğunda yapısal sorunlar olduğunu belirtmiştir.

Afyonkarahisar ilinde koyunculuk işletmelerinde çalışanların hayvan refahına ilişkin görüşlerini aldığı çalışmada, işletme çalışanlarının hayvan refahına ilişkin daha önce herhangi bir eğitim almadığı belirlenmiştir (Kılıç ve ark., 2012).

Van ilinde yapılan çalışmada, Karakuş ve Akkol (2013), işletmelerde ortalama olarak 95,51 baş anaç koyun, 13,33 baş anaç keçi, 5,04 baş koç ve 1,18 baş teke bulunduğunu, en sık karşılaşılan sağlık problemlerinin ise, dış parazitler (%65,36) ve solunum yolu hastalıkları (%52,19) olduğunu belirlemiştir.

Şahin ve Yılmaz (2014), Iğdır ilinde yaptıkları çalışmada, işletme sahiplerinin %69,08'inin ilkokul mezunu olduğu ve aile üye sayısının ortalama 5,76 kişi olduğunu, küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genelde yaylacılık şeklinde yapıldığını belirtmiştir. Aynı çalışmada, küçükbaş işletmelerinin ortalama yaşı 26,61 yıl olarak tespit edilmiştir.

Elmaz ve ark. (2014), Burdur ili merkez ilçeye bağlı köy ve beldelerdeki küçükbaş işletmelerinin mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, işletme başına düşen anaç koyun sayısı ve anaç keçi sayısını sırasıyla 93,3 ve 117,9 baş olarak ve işletmelerin çoğunlukla yarı-açık barınak tipinde olduğunu belirlemiştir. Aynı çalışmada, koyun ve keçi işletmelerinde çalışan yetiştiricilerin sırasıyla %85,9 ve %77,2 oranıyla ilkokul mezunu oldukları tespit edilmiştir.

Ceyhan ve ark. (2015) Niğde ilinde yaptıkları çalışmada, koyun yetiştiren işletme sahiplerinin genelde (%68,8) ilkokul mezunu olduğu, koyunculuk yaptıkları sürenin ortalama 25,7 yıl olduğu, çoban olarak genelde (%63,5) aile işgücünün kullanıldığını bildirmiştir. Aynı çalışmada, Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinin büyük kısmının (%40,6) yayla koyunculuğu şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Aydın ve Keskin (2018)'in Muğla ili genelinde yaptığı çalışmada, bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genellikle orta yaş ve üzeri yetiştiriciler tarafından yapıldığı ve yetiştiricilerin eğitim seviyesinin genelde yetersiz seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Bakır ve Mikail (2019), Siirt ilindeki küçükbaş işletmelerinin mevcut durumlarını inceledikleri çalışmalarında, işletmecilerin ortalama yaşı 47,3 olup; büyük çoğunluğunun ilkokul mezunu (%61,2) olduğu, %26,2'sinin ise okuma yazma bilmediği tespit edilmiştir.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Verilerin Elde Edilmesi

Çalışma alanını oluşturan Afyonkarahisar ili Hocalar merkez ilçesi köy ve beldelerde, 2016 verilerine göre küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 201 işletme bulunmaktadır. Araştırmada % 10 örnekleme hatası, %95 güven sınırına ve t tablo değeri 1,96 olarak alınmış ve anket sayısı 65,20 olarak hesaplanmıştır. Anketteki işletmelerin homojen olmaması ve birbirinden farklı özellikler göstermesi nedeniyle $p=0.5$ ve $q=0.5$ olarak alınmıştır. Anketlerde eksikliklerin olabileceği ve popülasyonu temsil etmeyeceği düşünülerek fazla anket yapılarak işletme sayısı 105 olarak alınmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). İşletme sayısını belirlemek amacıyla aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$n = \frac{N.t^2.p.q}{d^2.(N-1) + t^2.p.q} = 65,20$$

Formülde;

n: Örnek büyüklüğü,

N: Popülasyon büyüklüğü (201),

p: incelenen işletmelerin birbirine benzemesi (0,5),

q: incelenen işletmelerin birbirine benzememesi (0,5),

t: %95 güven aralığında t cetvel değeri (1,96),

d: Örnekleme hatası (0,10).

Araştırmada mevcut olan bilgiler EK-1’de sunulan anket formu ile elde edilmiş olup, yapılan anket çalışması 2016 yılının Eylül ayı başında başlayıp Kasım ayı sonunda tamamlanmıştır. Veri alınan köyler ve işletme sayıları Tablo 3.1’de verilmiştir. Anket formu, işletmenin demografik bilgileri, barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin bilgiler, işletmedeki bakım-besleme yöntemleri, işletmedeki sağım yöntemleri ve çiftlik yönetimi gibi konu başlıkları çerçevesinde 50 sorudan oluşmuş ve yüz yüze yapılan görüşme ile anket formunun doldurulması yaklaşık

olarak 15–20 dakika sürmüştür. Anket formunun hazırlanmasında Sönmez ve ark. (1990) ile Elmaz ve ark. (2014)'dan yararlanılmıştır.

Tablo 3.1. Anket uygulanan yerler ve işletme sayıları

Köyler	İşletme Sayısı
Akçadere	4
Avgancık	6
Çalca	2
Çepni	2
Davılga	7
Devlethan	10
Güre	16
İhsaniye	3
Kocagöl	20
Kozluca	2
Örencik	4
Örtülü	9
Merkez	11
Uluköy	7
Yağcı	1
Yeşilhisar	1
Toplam	105

3.2. Verilerin İstatistiksel Analizleri

Araştırmada elde edilen verilerin analizi SPSS 16.0 (2008) programında yapılmıştır. Anket formlarından elde edilen bilgilerden tanımlayıcı istatistikleri, yüzde dağılım oranları hesaplanmış, frekans analizleri yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. İşletmelerin Demografik Bilgileri

Afyonkarahisar İli Merkez ilçeye bağlı köy ve beldelerdeki koyun ve keçi işletmelerinin demografik bilgileri Tablo 4.1’de verilmiştir.

Araştırmada küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yaş ortalaması 48,47; yetiştiricilerin aile üyelerinin ortalama sayısı 5,36 ise olarak tespit edilmiştir. Ortalama yetiştiricilik yapma süreleri ise 20,09 yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmenin günlük işleriyle %99 oranında yetiştiricilerin kendilerinin uğraştığı ve koyun ağırlıklı bir yetiştiricilik yapıldığı görülmüştür. Eğitim durumları dikkate alındığında, yetiştiricilerin %75,20 oranında ilkokul, %11,40 oranında ortaokul ve aynı oranda lise mezunu oldukları ve %1,90 oranında ise okur-yazar olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.1. Küçükbaş işletmelerine ait demografik bilgiler

	\bar{x}	$S_{\bar{x}}$
Yetiştiricilerin yaşı	48,47	1,15
Yetiştiricilerin aile üyelerinin sayısı	5,36	0,25
Yetiştiricilik yapma süresi	20,09	1,14
	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Günlük işlerle sadece siz mi uğraşıyorsunuz?		
Evet	104	99,00
Hayır	1	1,00
Çobanların eğitim durumu		
Okur-Yazar değil	2	1,90
İlkokul	79	75,20
Ortaokul	12	11,40
Lise	12	11,40
Herhangi bir birliğe üye misiniz		
Evet	104	99,00
Hayır	1	1,00

\bar{x} : Ortalama değer $S_{\bar{x}}$: Ortalama değerinin standart hatası

Araştırmada ortalama sürü kompozisyonları ise kuzu/oğlak için 54,01 baş, toklu/çebiş için 27,60 baş, koyun/keçi için 92,45 baş, koç/teke için ise 3,54 baş olarak tespit edilmiştir. Bölgede genellikle Pırlak ırkının tercih edilmiş olup (%66,70), diğer

ırlara olan ilginin nispeten daha az olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla Kıvırcık (%5,70) ve diğer (Akkaraman, Sakız ve Merinos, %5,70) ırlar izlemektedir. Keçi işletmelerinin tamamında sadece Kıl keçisi yetiştirilmekte olup; 105 işletme içerisindeki oranı %18,10 olarak belirlenmiştir. Yine işletmelerinde hem Pırlak hem de Kıl keçisi yetiştirenlerin oranı ise %3,80 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.1 (Devam) Kukbaş işletmelerine ait demografik bilgiler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
İşletmenin faaliyet alanı		
Koyun	82	78,10
Keçi	19	18,10
Koyun-Keçi	4	3,80
İşletme şekli		
Yerleşik	82	78,00
Yarı Ger	22	21,00
Ger	1	1,00
Kukbaş hayvanların ırk olarak dağılımı		
Pırlak	70	66,70
Kıvırcık	6	5,70
Kıl Keçisi	19	18,10
Diğer(Akkaraman, Sakız, Merinos)	6	5,70
Pırlak-Kıl Keçisi	4	3,80
Sürü kompozisyonu	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$
Kuzu-Oğlak	54,01	4,39
Toklu-ebi	27,60	4,60
Koyun-Keçi	92,45	7,02
Koç-Teke	3,54	0,53

\bar{x} : Ortalama değer $s_{\bar{x}}$: Ortalama değerin standart hatası

Araştırmada, yem bitkisi üretimi bakımından genelde kuk çapta üretim yapıldığı tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %89,50'si yem bitkisi üretimi yaparken, %10,50'si ise ihtiyacını dışarıdan karşılamaktadır. Üretimin büyük bir kısmının 1-10 dönüm arasında (%44,70) yapıldığı tespit edilmiştir. Ekimi yapılan ürünler incelediğinde ise % 17 oranında avdar ve aynı oranda fiğ, %16 oranında buğday, % 7,40 oranında arpa, %16 oranında buğday ve fiğ, %9,60 oranında fiğ ve avdar, % 7,40 oranında buğday ve avdar, yine aynı oranda buğday, fiğ ve avdar ile %2,10 oranında arpa ve avdar ekimi yapıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.1 (Devam) Küçükbaş işletmelerine ait demografik bilgiler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Yem bitkisi üretimi		
Evet	94	89,50
Hayır	11	10,50
Kaç dönüm yem bitkisi üretimi yapılıyor		
1-10.00	42	44,70
10.01-30.00	28	29,80
30.01-50.00	13	13,80
50.01 üstü	11	11,70
Ekimi yapılan yem bitkileri		
Arpa	7	7,40
Buğday	14	16,00
Fiğ	16	17,00
Çavdar	16	17,00
Arpa+Çavdar	2	2,10
Buğday+Fiğ	15	16,00
Buğday+Çavdar	7	7,40
Fiğ+Çavdar	9	9,60
Buğday+Fiğ+Çavdar	7	7,40

4.2. İşletmelerin Barınak ve Çevre Düzenlemesi ile İlgili Bilgiler

Araştırma kapsamında yetiştiricilerin genellikle yarı-açık (%45,70) ve kapalı barınak sistemlerini (%45,70) tercih ettikleri görülmüş olup, daha az oranda (% 8,60) açık barınak tipinin tercih edildiği belirlenmiştir. Ağıl tabanlarında toprak tabanların yoğun olarak kullanıldığı (%74,30), bunun yanında taş (%10,50) ve beton (%15,20) materyalinin çok daha az tercih edildiği; altlık kullanımının ise neredeyse yüzdesel olarak yarı yarıya olduğu görülmüştür. Altlık materyali kullananlar genelde saman (%50,90) ve gübreyi (%30,20) tercih ederken; daha az oranda kuru ot (%5,70) ve talaş (%13,20) kullanıldığı tespit edilmiştir. Yine çatı malzemesi olarak çoğu işletmede kiremit (%72,40) tercih edilirken; daha az sayıda ise sac (%9,50) ve toprak (%18,10) malzeme kullanıldığı görülmüştür (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. İşletmelerde barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin veriler

	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$
Barınak tipine göre ahır alanı (m ²)		
Açık	177,78	8,94
Yarı Açık	230,77	51,56
Kapalı	192,56	45,60
	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Barınak tipinin işletmelerdeki dağılımı		
Açık	9	8,60
Yarı Açık	48	45,70
Kapalı	48	45,70
Ağıl taban materyali		
Beton	16	15,20
Taş	11	10,50
Toprak	78	74,30
Altlık kullanıyor musunuz		
Evet	53	50,50
Hayır	52	49,50
Altlık materyali kullanımı		
Saman	27	50,90
Gübre	16	30,20
Kuru ot	3	5,70
Talaş	7	13,20
Çatı malzemesi		
Sac	10	9,50
Kiremit	76	72,40
Toprak	19	18,10

\bar{x} : Ortalama değer $s_{\bar{x}}$: Ortalama değer in standart hatası

İşletmelerin büyük bir kısmında (%85,70) barınak yanında ek bina bulunduğu, bunun da işletmelerin yarısından fazlasında (%53,33) ot deposu olduğu görülmüştür. Ağıl temizliğinde haftalık temizliğin ağır bastığı (%54,30), bu temizlikte de genellikle dezenfektan kullandığı (%95,20) belirlenmiştir (Tablo 4.2b).

Tablo 4.2 (Devam) İşletmelerde barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin veriler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Barınak yanında ek bina var mı		
Evet	90	85,70
Hayır	15	14,30
Barınak yanındaki ek binalar nelerdir		
Ot deposu	56	53,33
Kesif yem deposu	6	5,71
Ot+Kesif yem deposu	18	17,14
Diğer	25	23,80
Ağıl temizleme sıklığı		
Günlük	14	13,30
Haftalık	57	54,30
Aylık	28	26,70
6 ay-1 yıl	6	5,70
Temizlikte dezenfektan kireç kullanıyor musunuz		
Evet	100	95,20
Hayır	5	4,80

İşletmelerin büyük bir kısmında (%71,40), hayvanların ağılda yaş grubuna göre barındırılmadığı, ilaveten çoğunlukla Aralık-Mayıs (%41,90) ayları arasında içeride barındırıldığı belirlenmiştir. İşletmelerin % 86,70'i kuzu ve oğlaklar için ayrı bir bölmeye sahipken, %13,30'u ayrı bir bölmeye sahip olmadığı görülmüştür. İlaveten işletmelerin büyük kısmının (%84,80) elde edilen gübreyi tarlada değerlendirdiği, diğer işletmelerin ise gübreden satarak fayda sağladığı belirlenmiştir.

Tablo 4.2 (Devam) İşletmelerde barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin veriler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Hayvanlar yaş gruplarına göre mi barındırılıyor		
Evet	75	71,40
Hayır	30	28,60
Hayvanları hangi ay içinde barındırıyorsunuz		
Ekim-Nisan	9	8,60
Kasım-Nisan	24	22,85
Kasım-Mayıs	18	17,14
Aralık-Nisan	10	9,52
Aralık-Mayıs	44	41,90
Oğlak ve kuzulara ait ayrı bir bölme bulunuyor mu		
Evet	91	86,70
Hayır	14	13,30
Gübreyi nasıl değerlendiriyorsunuz		
Tarla	89	84,80
Satma	16	15,20

4.3. İşletmelerdeki Bakım ve Besleme Yöntemleri ile İlgili Bilgiler

Araştırmada işletmelerin çok büyük kısmının (%95,20), kaba yemin sadece kış aylarında verdiği tespit edilmiştir. Kaba yem teminindeki duruma bakıldığında ise işletmelerin %17,10'u kendi işletmesinden, %8,60'ı kiralık arazi kullanarak, %21'i dışarıdan, %53,30'u da kendi üretip yetmeyen kısmını dışarıdan temin ederek ihtiyacını karşılamakta olduğu görülmüştür. Kesif yemde ise %3,80 oranında kendi işletmesinden, %35,20 oranında yem fabrikasından, %34,30 oranında tarım kredi kooperatifinden ve %26 oranında ise kendi üretip yetmediğini dışarıdan aldığı belirlenmiştir (Tablo 4.3).

Araştırmada yetiştiricilerin hayvanlarını %37,10 oranında kendi bilgilerine göre, %6,70 oranında Veteriner Hekim tavsiyesine göre, %56,20 oranında ise hem kendi bilgilerine göre hem de Veteriner Hekim tavsiyesine göre besledikleri; hayvan başına ortalama günlük 1,22 kilogram (kg) kaba yem, 0,80 kg kesif yem verdikleri belirlenmiştir.

Tablo 4.3. Küçükbaş işletmelerinde barınak ve çevre düzenlemesi verileri

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Kaba yemi ne zaman kullanıyorsunuz		
Her zaman	5	4,80
Kış ayında	100	95,20
Kaba yem temin edilme yeri		
Kendi işletmesi	18	17,10
Kiralık arazi	9	8,60
Dışarıdan	22	21,00
Kendi üretiyor yetmediğini dışardan alıyor	56	53,30
Kesif yem temin edilme yeri		
Kendi işletmesi	4	3,80
Yem fabrikası	37	35,20
Tarım Kredi	36	34,30
Kendi üretiyor yetmediğini dışardan alıyor	28	26,70
Hayvanları hangi bilgiler doğrultusunda besliyorsunuz		
Veteriner hekim tavsiyesi	7	6,70
Kendi bilgilerine göre	39	37,10
Her ikisi	59	56,20
Hayvanlarınızın merada su ihtiyacını nereden temin ediyorsunuz		
Şebeke suyu	38	36,20
Kuyu suyu	2	1,90
Dere	14	13,30
Çeşme	20	19,00
Hepsi	31	29,50
	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$
Hayvan başına verilen günlük yem miktarı (kg)		
Kaba yem miktarı	1,22	0,08
Konsantre yem miktarı	0,80	0,04

\bar{x} : Ortalama değer $s_{\bar{x}}$: Ortalama değerın standart hatası

Yapılan anket çalışmasında süt, kuzu ve oğlaklara %1,90 oranında biberonla verilirken, %98,10'nda kuzu ve oğlakların kendisinin ve çoğunlukla (%28,60) dört aylık yaşta emdikleri belirlenmiştir. Yine yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun (%65,70) iki haftalık yaştan itibaren kaba ve kesif yem vermeye başladıkları görülmüştür.

Tablo 4.3 (Devam) Küçükbaş işletmelerinde barınak ve çevre düzenlemesi verileri

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Sütü kuzu veya oğlağa nasıl veriyorsunuz		
Kendisi emerek	103	98,10
Biberonla	2	1,90
Kuzu veya oğlaklar kaç ay süreyle süt emiyor		
2	8	7,60
3	20	19,00
4	30	28,60
5	24	22,90
6	23	21,90
Kuzu veya oğlaklara doğumdan ne kadar zaman sonra kaba yem ve kesif yem vermeye başlıyorsunuz		
1	5	4,80
2	69	65,70
3	23	21,90
4 ve üzeri	8	7,70
Kuzu veya oğlaklara hangi kaba yemleri veriyorsunuz		
Fenni yem	24	22,90
Kuru ot	12	11,40
Saman	22	21,00
Fenni yem+saman	18	17,10
Fenni yem+kuru ot	8	7,60
Fenni yem+kuru ot+saman	21	20,00
Kuzu veya oğlaklara doğumdan ne kadar zaman sonra su vermeye başlıyorsunuz		
1	19	18,10
2	59	56,20
3	23	21,90
4 ve üzeri	4	3,90

4.4. İşletmelerdeki Sağım Yöntemleri ile İlgili Bilgiler

Araştırmada, küçükbaş işletmelerindeki sağım şekli incelendiğinde, işletmelerinin çoğunun (%88,60) sağım yapıldığı tespit edilmiştir. Sağımdan önce hem koyun işletmelerinde hem de keçi işletmelerinde hayvanların meme temizliğinin %48,40 oranıyla yapıldığı saptanmıştır. Araştırma kapsamında tespit edilen bir diğer özellik olarak koyun ve keçilerin sütlerinin değerlendirilme şekli incelendiğinde, genel olarak sütün %70,50 oranında işlenerek peynir olarak satıldığı belirlenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen 105 işletmenin büyük bir kısmında (%86) koyun ve keçi ortalama süt veriminin 0,5 hayvan/gün/lt olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. İşletmelerdeki sağım durumuna ilişkin veriler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Sağım yapılıyor mu		
Evet	93	88,60
Hayır	12	11,40
Meme temizliği yapılıyor mu		
Evet	45	48,40
Hayır	48	51,60
Elde edilen sütleri nasıl değerlendiriyorsunuz		
İşleyip peynir olarak satıyor	74	70,50
Kuzu veya oğlaklara veriyor	31	29,50
Ortalama günlük süt verimi, lt		
0,25	8	8,60
0,5	80	86,00
1	5	5,40
Hayvanlarımızı kaç gün sağarsınız		
50	12	13,30
50,01-100	57	63,40
100,01 ve üzeri	21	23,30

4.5. Çiftlik Yönetimi ile İlgili Bilgiler

Bu araştırmada Afyonkarahisar İli Hocalar Merkez ilçeye bağlı köy ve beldelerdeki küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin kayıt sistemi, bilgi paylaşımı ve sürü yönetimiyle ilişkili veriler Tablo 4.5 ve 4.6'da verilmiştir. Genel olarak yetiştiricilerin hem koyunculuk işletmelerinde hem de keçi işletmelerinde hayvanlara düzenli olarak Veteriner Hekim kontrolü yapıldığı, küçükbaş hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin çok büyük bir kısmının (%93,30) bilgi desteği alma noktasında sıkıntılar yaşamadıkları ortaya konulmuştur. Bilgi desteği alınan kurumlar arasında en yüksek oran İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne aittir (%35,40).

Anket yapılan işletmelerin sektöre ilişkin ön plana çıkan sorunlar, yem fiyatlarındaki pahalılık ve gelir-gider dengesinin sağlanamamasıdır. Hem koyun hem de keçi işletmelerinde uygulana sıfat şekli tamamen serbest sıfattır (%100). Kırkım ayları Mayıs ve Haziran ayları olarak belirlenmiştir. İşletmelerin oransal olarak yarısında, koyun ve keçilerden elde edilen yapağı/tiftik miktarı ortalaması 0,5-1 kg /hayvan olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında işletmelerin genel itibariyle aşılarını akzattırmadan yaptırdıkları görülmüştür.

Tablo 4.5 İşletmelerde kayıt ve bilgi paylaşımına ilişkin veriler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Veteriner hekimi kontrolü yapıyor mu		
Evet	100	95,20
Hayır	5	4,80
Bilgi desteği alıyor musunuz		
Evet	97	93,30
Hayır	7	6,70
Bilgi desteğini nerden alıyor musunuz		
İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	34	35,40
Veteriner Fakültesi	3	3,10
İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü+Veteriner Fakültesi	5	5,20
İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü+Aile Fertleri	6	6,20
İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü+Serbest Veteriner Hekim	15	15,60
İlçe Tarım Ve Orman Müdürlüğü+Serbest Veteriner Hekim+Aile Fertleri	11	11,50
Serbest Veteriner Hekim+Aile Fertleri	16	16,70
Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği +Köy Koop.	7	6,30
Sorunuz var mı		
Evet	92	87,60
Hayır	13	12,40
En önemli sorunlarınız nelerdir		
Mera sorunu	13	14,10
Yem fiyatları pahalı	26	28,30
Et fiyatı ucuz	10	10,90
Gelir gideri karşılamıyor	25	27,20
Çoban sıkıntısı	10	10,90
Diğer	8	8,70

Tablo 4.6 İşletmelerde sürü yönetimiyle ilgili bilgiler

	İşletme sayısı (n)	Oran (%)
Hayvanlara ait bireysel kayıt sistemi var mı		
Evet	28	26,70
Hayır	77	73,30
Sıfat Şekli		
Serbest sıfat	105	100
Kırkımı hangi ayda yapıyorsunuz		
Mayıs	51	48,60
Haziran	43	41,00
Temmuz	11	10,40
Kırkım şekli		
Makas	99	94,30
Makine	6	5,70
Kıl miktarı veya yapağı miktarı		
0-0.50	34	32,40
0.501-1.00	53	50,50
1.01 ve üzeri	18	17,10
Hayvanlara uygulanan aşılar		
Brucella+Ppr	13	12,38
Çiçek+Brucella+Ppr	11	10,48
Çiçek+Brucella+Şap	8	7,62
Enterotoksemi+Çiçek+Brucella+Ppr	21	20
Enterotoksemi+Çiçek+Brucella+ Şap	18	17,14
Hepsi	34	32,39

5. TARTIŞMA

5.1. İşletmelerin Demografik Bilgileri

Tez çalışmasında Afyonkarahisar İli Hocalar merkez ilçesindeki küçükbaş hayvan işletmelerinin demografik, barınak ve çevre düzenlemesine ilişkin bilgileri ile incelenen işletmelerdeki bakım-besleme, sağım ve çiftlik yönetimiyle ilgili bulgular belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma verilerinin elde edildiği küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan 105 işletmenin, benzer çalışmalarla kıyaslandığında yeterli sayıda olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada küçükbaş yetiştiriciliği yapan yetiştiricilerin yaş ortalaması 48,47 olarak tespit edilmiştir. Kandemir ve ark. (2015) İzmir ilinde yaptığı çalışmada yetiştiricilik yapanların %21,80'inin 40 yaşın altında, %68,20'sinin 41-60 yaş arasında, %10'nun ise 61 yaş ve üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Yine Aydın ve Keskin (2018) de Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri üzerine yaptıkları araştırmada, tez çalışmasıyla paralellik gösterecek şekilde yetiştiricilerinin çoğunlukla 36-65 yaş aralığında olduğunu belirtmiştir.

Yetiştiricilerin aile üyelerinin sayısı bu çalışmada 5,36 kişi olarak tespit edilmiştir. Kızıloğlu ve Karakaya (2014) Bingöl ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapanların hane halkı sayısının, tez çalışmasıyla benzerlik gösterecek şekilde, çoğunlukla (%75) dört kişiden fazla bireyden oluştuğunu bildirirken; Elmaz ve ark. (2014), Burdur ili merkez ilçeye bağlı köy ve beldelerdeki koyun ve keçi işletmelerinde aile üyelerinin sayılarını, tez çalışmasına göre nispeten biraz daha düşük (sırasıyla 4,5 ve 4,7 kişi) olarak belirtmiştir.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapma süresi bu çalışmada 20,09 yıl olarak tespit edilmiştir. Ceyhan ve ark. (2015) Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinde koyunculuk yapma süresini, tez çalışmasına nazaran nispeten yüksek (25,70 yıl) olarak belirtirken; Acar (2010) Isparta ili Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi keçi işletmelerinin %44,85'inin 1 ile 20 yıl arasında faaliyet gösterdiğini bildirmiştir.

Tez çalışmasında eğitim durumları bakımından çobanların büyük bir kısmının (%75,20)'inin ilkokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Çalışmayla paralellik gösterecek şekilde, Elmaz ve ark. (2014), Burdur ilinde yaptıkları çalışmada koyun ve keçi çobanlarının çoğunun ilkokul mezunu olduklarını bildirirken; benzer şekilde Koyuncu ve ark. (2006) Çanakkale ilinde yapmış oldukları çalışmada, Karakuş ve Akkol (2013) Van ilinde küçükbaş hayvancılık işletmeleri üzerine yapmış oldukları çalışmada yetiştiricilerin çoğunun (sırasıyla %65 ve %46,10) ilkokul mezunu olduğunu belirlemişlerdir.

Faaliyet alanı bakımından bu çalışmada işletmelerin %78,10'unun koyun, %18,10'u keçi, %3,80'i de hem koyun hem de keçi yetiştiriciliği yaptığı görülmüştür. Çalışmadaki bulgulara benzer şekilde, Kandemir ve ark. (2015) İzmir yöresinde yaptığı çalışmada işletmelerin %71,40'nın koyun, %28,60'nın keçi yetiştiriciliği yaptığını tespit etmiştir.

Bu çalışmada işletme şekli genellikle yerleşik işletme olarak belirlenmiştir. Elmaz ve ark. (2014), çalışmadakine benzer bulgulara ulaşırken; Ceyhan ve ark. (2015) Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinin %1,10'unun göçer, %40,60'sının yayla, %38,50'sinin yerleşik, %19,80'inin de hem yerleşik hem de yayla işletme şeklinde olduğunu tespit etmiştir.

Çalışmada işletmelerde ortalama 54,01 baş kuzu-oğlak, 27,60 baş toklu-çebiç, 92,45 baş koyun-keçi ve 3,54 baş koç-teke bulunduğu tespit edilirken; Koca (2014) Karaman ilinde yaptığı çalışmada ortalama koç sayısını 8.80 baş, koyun sayısını 67.62 baş, toklu sayısını 14.82 baş, kuzu sayısını 5.77 baş olarak tespit etmiştir.

Çalışmada küçükbaş hayvancılık işletmelerinin %89,50'si yem bitkisi üretirken %10,5'i yem bitkisi üretimi yapmamaktadır. Elmaz ve ark. (2014) Burdur için küçükbaş işletmelerinde en çok buğday ve arpa ekiminin yapıldığını bildirmiştir.

Çalışmadaki işletmelerin %99'u herhangi bir birliğe üyedir. Çalışmadaki durumla paralellik gösterecek şekilde, Erzincan ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının işletme büyüklüğüne göre incelenmesi üzerine yapılan bir

araştırmada (Özyürek ve ark., 2018) ve Burdur ilinde koyun ve keçi işletmeleri üzerinde yapılan çalışmada üyelik oranı oldukça yüksek bulunmuşken; Taşkın ve ark. (2010) İzmir ve Manisa illerinde, Dellal ve ark. (2002) Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üyelik oranının oldukça düşük düzeyde olduğunu bildirmişlerdir.

5.2.İşletmelerin Barınak ve Çevre Düzenlemesi ile İlgili Bilgiler

Bu çalışmada barınak tipi olarak %45,7 yarı-açık ve %45,7 kapalı barınak tipi eşit olarak tercih edilmiştir. Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri üzerine yapılan bir araştırmada, koyunculuk işletmelerinin %10'unun kapalı, %54'ünün yarı açık ve %36'sının ise açık barınak tipi, keçi işletmelerinde ise %8'inin kapalı, %36'sının yarı açık ve %56'sının açık barınak tipine sahip olduğu bildirilmiştir (Aydın ve Keskin, 2018). Yine İzmir ilinde yapılan başka bir çalışmada da barınakların %4,30'unun açık, %89,40'ının yarı açık, %6,40'ının ise kapalı barınak tipi olduğunu tespit edilmiştir (Kandemir ve ark., 2015). alışmadakinden farklı şekilde, Burdur ilinde yapılan bir çalışmada Elmaz ve ark. (2014) koyun işletmelerinin % 84,40'nın yarı açık ağıl tipinde olduğunu bildirmiştir.

Tez çalışmasında ağıl taban materyalinin %74,30'unun toprak, %10,50'sinin taş, %15,2'sinin beton malzeme olduğu belirlenmiştir. Ceyhan ve ark. (2015) Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinde yaptıkları araştırmada ağıl taban materyalinin %94,80'inin toprak, %5,20'sinin ise beton malzemeden yapıldığını tespit etmiştir. Benzer olarak, Acar (2010) Isparta ili keçicilik işletmelerinin üzerine yapmış olduğu araştırmada ağıl taban materyalinin %97,58'inde toprak, %2,42'sinde ise beton kullanıldığını belirlemiştir.

Çalışmada işletmelerin %50,50'si altlık kullanırken, %49,50'si de kullanmamaktadır. Koyuncu ve ark. (2006) Çanakkale ilinde yapmış oldukları çalışmada keçi işletmelerinin hiçbirinde altlık kullanılmadığını belirtmişken; Elmaz ve ark. (2014) Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada koyun işletmelerinin altlık olarak %15,60'ının saman kullanırken, %84,40'ının altlık kullanmadığını bildirmiştir.

Bu çalışmada çatı malzemesi olarak işletmelerin %72,40'ı kiremit, %18,10'u toprak, %9,50'sinin ise sac malzeme kullandığı belirlenmiştir. Tez çalışmasıyla benzer şekilde Elmaz ve ark (2014), küçükbaş işletmelerinde çatı malzemesi olarak kiremitin yaygın olarak kullanıldığını belirtirken; kiremitin çatı malzemesi olarak nispeten daha az kullanıldığını belirttiği çalışmalar da (Ceyhan ve ark., 2015; Paksoy ve ark., 2006) bulunmaktadır.

Tez çalışmasında ağıl temizliğini haftalık yapanların oranı daha yüksek (%54,30) olarak belirlenmiştir. Yapılan temizlik işlerinde de işletmelerin %95,20'sinin dezenfektan kullandığı belirlenmiştir. Elmaz ve ark. (2014) Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada koyun ağıllarının temizliğinin %53,10 oranında günlük, %31,30 oranında haftalık, %4,70 oranında aylık, %7,80 oranında altı ayda bir ve %3,10 oranında da yılda bir yapıldığını ve dezenfektan kullanılma oranını %60,90 olarak bildirmiştir.

Bu çalışmada işletmelerin %86,70'inde kuzu ve oğlaklara ait ayrı bir bölme bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmadaki bulguların aksine, Kandemir ve ark. (2015) çalışmalarında işletmelerin %81,60'ında kuzu ve oğlak bölmesinin yok ya da yetersiz olduğunu tespit etmiştir.

Bu çalışmada yetiştiricilerin gübreyi %84,80 oranında tarlada, %15,20 oranında da satarak değerlendirdiği belirlenmiştir. Benzer şekilde Elmaz ve ark. (2014) Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada yetiştiricilerin %81,30'nun gübreyi tarlaya atarken, %18,70'inin de sattığını belirlemiştir.

5.3. İşletmelerdeki Bakım ve Besleme Yöntemleri ile İlgili Bilgiler

Çalışma kapsamında ankete tabi tutulan işletmelerin büyük bir kısmının (%95,20) kaba yemi kış aylarında verdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Elmaz ve ark. (2014) Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada işletmelerin %89,10'nun kaba yemi kışın, %10,90'nın da her zaman verdiğini belirlemiştir. Kaba yem teminindeki duruma bakıldığında işletmelerin yarısından fazlasının (%53,30) kendi üretim yetmeyen kısmını dışarıdan temin ederek ihtiyacını karşıladığı görülmüş; Burdur

ilinde yapılan bir başka çalışmada da işletmelerin %84,60'nun yem teminini kendi işletmesinden sağladığı bildirilmiştir (Bilginturan ve ark., 2008).

Bu çalışmada işletmelerin %56,20'sında yetiştiricilerin hayvanları, hem kendi bilgilerine göre hem de Veteriner Hekim tavsiyesine göre beslediği belirlenmiştir. Çalışmadakinin aksi bir durum olarak, Kandemir ve ark. (2015) da İzmir ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin bilgi kaynağı olarak %84,60'ı atadan gelme bilgilerden faydalandığını belirtmiştir. Hayvan başına verilen ortalama günlük kaba yem miktarı bu çalışmada 1.22 kg, kesif yem miktarı ise 0.80 kg olarak tespit edilmiştir. Burdur ilinde yapılan çalışmada hayvan başına günlük ortalama 0.60 kg kaba yem, 0.40 kg konsantre yem verildiği bildirilmiştir (Elmaz ve ark., 2014). Hayvanların merada su ihtiyaçlarını gidermede diğer imkanlara nazaran nispeten daha fazla oranda (%36,20) şebeke suyundan faydalandığı görülmüş olup; Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinde yapılan bir araştırmada hayvanların su kaynağı olarak çoğunlukla çeşmeden (%76) yararlandıkları bildirilmiştir (Ceyhan ve ark., 2015).

Çalışmada süt, kuzu ve oğlaklara %1,90 oranla biberonla verilirken, %98,10 oranında ise kuzu ve oğlakların kendisinin emdiği belirlenmiştir. Kuzu ve oğlakların %7,60'nun iki ay, %19'unun üç ay, %28,60'nun dört ay, %22,90'nun beş ay, %21,90'nun da altı ay boyunca süt emdiği tespit edilmiştir. Acar (2010)'da Isparta ili damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinde oğlakların %7,27'sinin 4-5 aylık arası, %34,55'nin 6 aylık, %53,94'nün 7 aylık, %4,24'nün 8 aylık üzeri yaşlarda süttten kesildiğini belirtmiştir. Yine Bebek ve ark. (2018) Mersin ilinde koyun işletmelerinde yaptıkları çalışmada kuzu ve oğlaklara işletmelerin %20'sinin 90 günden az, %66'sının 91-180 gün, %14'nün ise laktasyon süresince süt verdiklerini tespit etmiştir. Koyuncu ve ark. (2006) da Çanakkale ilinde yapmış oldukları çalışmada işletmelerin %10'nun oğlakları 45 günlük yaşa kadar, %60'nun 45-60 günlük yaş arası, %30'nun ise daha ileriki yaşlarda süttten kestiklerini belirlemiştir.

Çalışmada işletmelerin büyük bir kısmında (%65,70) kuzu ve oğlaklara doğumdan 2 hafta sonra kaba ve kesif yem; yine %56,20 oranında da 2 haftalık yaştan itibaren su verilmeye başlanıldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Elmaz ve ark. (2014),

Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada işletmelerin çoğunda (%48,40) 2 haftalık yaştan itibaren kuzulara kaba ve kesif yem vermeye başladığını belirtirken; Gezer (2010) Sivas ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ile ilgili yapmış olduğu çalışmada doğumdan sonra kuzulara çalışmadakine göre nispeten yüksek ortalama 25,72 gün sonra su vermeye başladığını bildirmiştir.

5.4. İşletmelerdeki Sağım Yöntemleri ile İlgili Bilgiler

Çalışma kapsamında işletmelerin %88,60'nın sağım yaptığı belirlenmiştir. Acar (2010), Isparta ilinde yaptığı çalışmada daha yüksek sağım yapma oranı (%97,58) tespit etmişken; tez çalışmasının aksine daha düşük sağım oranlarının belirlendiği çalışmalar da bulunmaktadır (Aydın ve Keskin, 2018; Elmaz ve ark 2014). İşletmelerin %48,40'nın meme temizliği yaparken, %51,60'nın meme temizliği yapmadığı bu çalışmada belirlenmiştir. Kandemir ve ark. (2015) İzmir yöresinde yaptığı çalışmada işletmelerin %13'nün meme dezenfeksiyonu yaparken, %87'sinin meme dezenfeksiyonu yapmadığını bildirmiştir.

Bu çalışmada elde edilen sütlerin %70,50'si işlenip peynir olarak satılırken, %29,50'sinin kuzu ve oğlaklara verildiği belirlenmiştir. Tez çalışmasındakinin aksine, Bilginturan ve ark. (2008) Burdur ilinde yapmış oldukları çalışmada elde edilen sütlerin %5'nin satıldığını, %70'nin oğlaklara verildiğini, %25'nin ise hem satarak hem de oğlaklara verilerek değerlendirildiğini tespit etmiştir. Yine Dönmez (2008) Bursa ilinde yaptığı çalışmada yetiştiricilerin %6,50'sinin çiğ süt olarak mandıraya verdiğini ve %31,25'inin ise peynir yaptığını bildirmiştir.

Anket uygulanan işletmelerin büyük bir kısmında (%86), hayvan başına ortalama günlük süt veriminin 0,5 litre olduğu tespit edilmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından çalışmadakine benzer sonuçlar (Elmaz ve ark. 2014; Özyürek ve ark. 2018) belirtilirken; çalışmadaki ortalama değerlerden daha düşük bildirişler de bulunmaktadır (Acar, 2010; Bebek ve ark., 2018).

5.5. Çiftlik Yönetimi ile İlgili Bilgiler

Tez çalışmasında belirlenen yüksek bilgi alımı desteğine (%93,30) rağmen, olumsuz bir durum olarak nitelendirilebilecek olan düşük kayıt tutma (%26,70) oranları, farklı illerde birçok araştırmacı tarafından yürütülen çalışmalarda da bildirilmiştir (Elmaz ve ark., 2014; Karakuş ve Akkol, 2013; Kızıloğlu ve Karakaya, 2014; Tölu ve ark., 2007). Söz konusu durum küçükbaş işletmelerinin çiftlik yönetimi özelinde en temel sıkıntılarının başında gelmekte olup, son yıllarda ülkesel bazda yürütülen halk elinde küçükbaş hayvan ıslahı projelerinin katkıları ve farklı sektör paydaşlarından alınan bilgi desteklerinin daha çok bu yöne evrilmesiyle, bu durumun pozitif hale getirilmesi mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada kırkım için genellikle Mayıs (%48,60) ve Haziran (%41,00) ayları tercih edilse de, Temmuz (%10,40) aylarında da kırkım yapan işletmelerin olduğu belirlenmiştir. Kırkımda makas kullanımı çok yaygın ve ekonomik sebeplerden ötürü de makine kullanımı azdır. Kıl veya yapağı miktarı bakımından işletmelerin %50,50'sinin yarım kilo ile bir kilo arasında verim alırken, %32,40'ının ise yarım kiloya kadar verim aldığı belirlenmiştir. Çalışmadaki bulgularla paralellik gösterecek şekilde makasla kırkımın yoğun olarak yapıldığını, ancak tez çalışmasının aksine kırkımların Haziran ayı sonrasında yoğunlaştığına ilişkin çalışmalar (Acar, 2010; Bilginturan ve ark., 2008) da bulunmaktadır. Yine Niğde ilinde koyunculuk işletmelerinde yapılan bir araştırmada kırkımın çoğunlukla (%89,60) makas ile ve farklı aylarda (Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül) yapıldığı, ancak daha çok Temmuz ve Ağustos aylarının tercih edildiği bildirilmiştir (Ceyhan ve ark., 2015).

Tez çalışmasında işletmelerin tamamında (%100) koç/teke katım yöntemi serbest aşımıdır. Nitekim birçok farklı ilde yürütülen çalışmalarda (Aydın ve Dellal, 2001; Direk ve ark., 2000; Kırk, 2004; Tozlu ve Olfaz, 2007; Tölu ve ark., 2007) da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu durumun, özellikle küçük kapasiteli işletmelerin daha çok geleneksel yöntem ve uygulamaları tercih etmeleri, bilimsel yenilikleri kolay benimseyememeleri ve maliyetten kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada kkbaş hayvan yetiştiricilerinin en önemli iki sorununun %28,30 oranında yem fiyatlarının pahalılığı ve %27,20 oranında gelir-gider dengesizliği olduğu görülmektedir. Belirtilen sorunların sektörün lokomotif sorunlarından olduğu gerçeği bu noktada da ortaya çıkmaktadır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İncelenen işletmelerde yetiştiricilerin yaş ortalamasının yüksek olduğu ve gençlerin hayvancılığı çok fazla ilgi duymadığı belirlenmiştir. Eğitim durumlarında ise genelde ilkokul mezunu olmaları dikkat çekicidir. Bölgede verimli ve sürdürülebilir bir hayvancılık için gençlerin hayvancılığa özendirilmesi ve yetiştiricilerin eğitim seviyesinin yükseltilmesi gerekmektedir. Bölge arazileri genelde küçük ve sulama yetersiz olduğu için istenilen düzeyde üretim yapılamamaktadır. Bölge halkı daha verimli yem bitkileri için teşvik edilmeli ve bölgede arazi toplulaştırması yapılması gerekmektedir.

Bölge işletmelerinde barınak yapıları bakımından geleneksel ve daha çok eski tip barınakların olduğu tespit edilmiştir. Alınan verimin artırılması, kuzu-oğlak ölümlerinin azaltılması için barınaklar modernize edilmelidir. Bu konuda bölge halkı İlçe Tarım Orman Müdürlüğü ve yetiştirici birlikleri gibi kuruluşlar tarafından kurs, toplantı gibi organizasyonlarla bilinçlendirilmelidir.

Bölge halkının maddi zorluklarından dolayı genelde hayvanları yetersiz ve kısı geçirecek kadar beslediği belirlenmiştir. Yem temini noktasında yeterince üretim yapılmadığı, hayvanların bakımı beslenmesi ve diğer konularda Veteriner hekim desteği alınsa da geleneksel yöntemlerin etkisini hissettirdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle bölgede yem bitkisi üretimi yaygınlaştırılmalı ve besleme konusunda desteklemeler artırılmalıdır.

İşletmelerde sağımda meme temizliğine pek dikkat edilmemektedir. Elde edilen sütleri ise kuzu-oğlakları beslemekten ziyade peynir olarak işleyip satılmaktadır. İşletmeler sağım hijyeni konusunda bilinçlendirilmeli ve kuzu ve oğlakların beslenmesinde sütü daha çok kullanılmalıdır.

İşletmelerin hemen hemen hepsinde kayıt sistemi olmadığı hatta bazı işletmelerde mevcut hayvan sayısının bile bilinmediği belirlenmiştir. Yetiştirici birliklerinin yetiştiricileri bilinçlendirme konusunda yeterince aktif olmadığı, bazı işletmelerin birlikleri sadece destekleme alma aracı olarak gördüğü saptanmıştır.

Bölgede yetiştiricilere kayıtların tutulması ile ilgili eğitim ve çalışmaların verilmesi ve yetiştirici birliklerinin daha etkin rol alması gerekmektedir. Aşılama konusunda yetiştiriciler kendi geleneksel düşüncelerine göre bazı aşıları yaptırmamakta, düzenli bir aşılama programı takip etmemektedirler. Bu konuda da kurslar düzenlenmeli yetiştirici birlikleri, İlçe Tarım Orman Müdürlükleri ve Serbest Veteriner Hekimler işletmelere aşı programı düzenleyip bilinçlendirmelidirler.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerininin maddi imkânlarının iyi olmadığı, hayvanların ihtiyaçlarını karşılamada güçlük çektikleri belirlenmiştir. Yetiştiricilerin çoğunluğunun maliyet, yem fiyatları ve hayvanlarının istenilen değere satılmamasından yakındığı tespit edilmiştir. Bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin daha iyi bir konuma gelebilmesi için yetiştiricilere eğitimlerin verilmesi, mera alanlarının ve ıslahının artırılması, maliyetleri düşürücü çalışmaların yapılması, yem bitkileri ekiminin artırılması ve yetiştirici birliklerinin hayvanları ve ürünlerinin pazarlamasında daha etkin rol almasının önemli olduğu anlaşılmıştır.

KAYNAKLAR

Acar M (2010). *Isparta ilinde Isparta ili damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinin mevcut durumu ve teknik sorunları üzerine bir araştırma.* Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Aktürk D, Savran F, Hakyemez H, Daş G, Savaş T (2005). Gökçeada'da Ekstansif Koşullarda Hayvancılık Yapan İşletmelerin Sosyo- Ekonomik Açından İncelenmesi. *Tarım Bil. Derg.*, **11(3)**, 229-235.

Aydın S, Dellal G (2001). *Artvin ilinin koyun yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri.* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aydın MK, Keskin M (2018). Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. *Mediterr Agric Sci.*, **31(3)**, 317-323.

Bakır G, Mikail N (2019). Siirt ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal durumu. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, **50(1)**, 66-74.

Bebek TD, Keskin M (2018). Mersin ilinde koyun yetiştiriciliğinin mevcut durumu, bazı verim ve yapısal özellikleri. *Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, **23(2)**, 315-323.

Bilginturan S, Ayhan V (2008). Burdur ili damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, **3(1)**, 24-31.

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

Dellal G (2000a). Antalya ilinde Kıl keçisi yetiştiriciliğinin bazı yapısal özellikleri, I. İşgücü durumu, üretim sistemleri, kaba yem kaynağı, barınak özellikleri. *Tar. Bil. Der.*, **6(3)**, 153-158.

Dellal, G (2000b). Antalya ilinde Kıl keçisi yetiştiriciliğinin bazı yapısal özellikleri. II. Bazı üreme özellikleri, sağım ve kırkım dönemi uygulamaları. *Tar. Bil. Der.*, **6(4)**, 124-129.

Dellal G, Eliçin A, Tekel N, Dellal İ (2002). GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü.*, 82.

Direk M, Öztürk A, Boztepe S (2000). Konya ilindeki koyunculuk işletmelerin yapısal özellikleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fak. Derg.*, **14**, 49-58.

Dönmez O (2008). *Bursa ili koyunculuk işletmelerinin yetiştiricilik açısından yapısı.* Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Druckera AG, Gomez V, Anderson S (2001). The economic valuation of farm animal genetic resources: a survey of available methods. *Ecological Economics*, **36**, 1-18.

Elmaz Ö, Ağaoğlu ÖK, Akbaş AA, Saatçı M, Çolak M, Metin MÖ (2014). Burdur ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu. *Eurasian J Vet Sci.*, **30(2)**, 95-101.

FAOSTAT (2018). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA> (Erişim Tarihi: 15.11.2018).

Gezer ON (2010). *Sivas ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri.* Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kandemir Ç, Alkan İ, Yılmaz Hİ, Ünal HB, Taşkın T, Koşum N, Alçiçek A (2015). İzmir yöresinde küçükbaş hayvancılık işletmelerinin coğrafik konumlarına göre genel durumu ve geliştirilme olanakları. *Hayvansal Üretim*, **56(1)**, 1-17.

Karakuş F, Akkol S (2013). Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **18(1-2)**, 9-16.

Kaymakçı M (2006). *İleri koyun yetiştiriciliği.* 2. Baskı, İzmir: İzmir İli Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği Yayınları.

Kılıç İ, Bozkurt Z, Tekerli M (2012). Afyonkarahisar ili koyunculuk işletmeleri çalışanlarının hayvan refahını etkileyen faktörlerle ilgili algıları. *Lalahan Hay Arast Enst Derg.*, **53(1)**, 29-38.

Kırk K (2004). *Van ili koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yapısı ve geliştirme yolları.* 4. Ulusal Zootekni Bilimi Kongresi. 1-3 Eylül, Isparta, s:356-360.

Kızıloğlu S, Karakaya E (2014). *Bingöl ilinde küçükbaş hayvan işletmelerinin yapısal durumu, sorunları ve çözüm önerileri.* XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. 3-5 Eylül, Samsun, s:584-595.

Koca A (2014). *Karaman ilinde koyunculuk üretimi faaliyetine yer veren işletmelerin yapısal analizi,* Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Koyuncu M, Kara-Uzun Ş, Tuncel E (2005). Güney Marmara Bölgesi keçicilik işletmelerinin genel durumu ve verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar I. Keçicilik işletmelerinin genel durumu. *Tar. Bil. Der.*, **11(4)**, 373.

Koyuncu E, Pala A, Savaş T, Konyalı A, Atasoğlu C, Daş G, Ersoy E, Uğur F, Yurtman Y, Yurt HH (2006). Çanakkale koyun ve keçi yetiştiricileri birliği üyesi

keçicilik işletmelerinde teknik sorunların belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim*, **47(1)**, 21-27.

Öselmiş G (2013). Güney Ege Bölgesi'nde tarım ve hayvancılık. Güney Ege Kalkınma Ajansı.
http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_19v5efjj5r471suva0q1o5hgs48.pdf (Erişim Tarihi: 20.03.2019).

Özyürek S, Türkyılmaz D, Dağdelen Ü, Esenbuğa, N, Yaprak M (2018). Erzincan ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının işletme büyüklüğüne göre incelenmesi. *Akademik Ziraat Dergisi*, **7(2)**, 219-226.

Paksoy S, Atılgan A, Akyüz A, Kumova Y (2006). Kahramanmaraş yöresi koyunculuk işletmelerinin yapısal yönden mevcut durumları ve geliştirilmesi üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fak. Derg.*, **1(2)**, 17-27.

Sönmez R, Kaymakçı M, Özkaya T (1990). *Batı Anadolu ve Trakya'da koyunculuk işletmelerinin yapısal özelliği ve verimliliği*. Milli Prodüktivite Merkez Yayınları: 430.

SPSS (2008). SPSS For Windows Version Release 16, Chicago:SPSS Inc.

Şahin K, Yılmaz İ (2014). *Iğdır ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri*. Küçükbaş Hayvancılık Kongresi. 16-18 Ekim, Konya.

Şişman CB, Yılmaz F, Gezer E (2009). Bolu yöresindeki küçükbaş hayvan barınaklarının yapısal durumu ve geliştirme olanakları. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, **6(2)**, 179-189.

Taşkın T, Kaymakçı M, Bilgen G, Gücel M, Ün C (2010). Kıl keçi sürülerinde scrapie risk faktörlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Manisa ve İzmir örneği. *Hayvansal Üretim*, **51(2)**, 7-15.

Tozlu H, Olfaz M (2007). *Karadeniz bölgesi keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri*. 3. Ulusal Zootečni Öğrenci Kongresi. 17-18 Mayıs, Kahramanmaraş.

Tölu C, Daş G, Yurdabak S, Uğur F, Konyalı A, Savaş T, Aktürk D, Turkan H, (2007). *Türkiye'nin önemli hayvancılık bölgelerinden Biga koyuncululuğuna genel bir bakış*. V. Zootečni Bilim Kongresi. 5-8 Eylül, Van.

TÜİK (2019). Türkiye İstatistik Kurumu,
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1002 (Erişim Tarihi: 15.04.2019).

Yazıcıoğlu E, Erdoğan S, (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. 1. Baskı, Ankara: Detay Anatolia Akademik Yayıncılık, s:46-50

EK-1:

T.C.
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
VETERİNER FAKÜLTESİ
ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

Proje Konusu: “Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesine Bağlı Köy ve Beldelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi”

İşletme sahibinin adı-soyadı:

Köy / Mah:

Tarih:

A. İŞLETMENİN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

1. Aile üyelerinin sayısı:

2. Ne kadar süredir **KOYUN-KEÇİ** yetiştiriciliği yapıyorsunuz?

3. Bu işletmenin günlük işleri ile sadece siz mi uğraşıyorsunuz?

Evet

Hayır

Diğerleri:

4. Faaliyet alanı?

KOYUN

KEÇİ

Hem Koyun hem de Keçi

5. İşletme şekli?

Yerleşik

Yarı göçer

Göçer

6.Çobanların eğitim durumu :

Okur-yazar değil	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite

7. KOYUN – Sürü kompozisyonu:

	İrk	Erkek	Dişi	Toplam
Kuzu				
Toklu				
Koyun				
Koç				
Toplam				

8. KEÇİ – Sürü kompozisyonu:

	İrk	Erkek	Dişi	Toplam
Oğlak				
Çepiç				
Keçi				
Teke				
Toplam				

10. İşletme sahibi yem bitkisi üretim yapıyor mu?

1-10 dönüm	11-30 dönüm	31-50 dönüm	51 dönüm ve yukarısı

11. Var ise ekimi yapılan yem bitkileri:

Arpa

Mısır

Yonca

Fiğ

Korunga

Çavdar

12. Herhangi bir birliğe üyemisiniz?

13. Cevap evet ise birliğin adı.

Burdur İli Damızlık Koyun-Keçi yetiştiricileri Birliği

Köy-Koop.

Diğerleri

Üye değilim

B. İŞLETMENİN BARINAK VE ÇEVRE DÜZENLEMESİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

14. Barınak tipi
Açık sistem Yarı açık sistem
15. Barınak büyüklüğü
.....m²
16. Ahırlarınızın tabanı hangi materyalden yapılmıştır.
Beton Taş Toprak Diğerleri
17. Burada ne tür bir altlık kullanıyorsunuz?
Hiç bir şey Saman Gübre Kuru ot Talaş Tahıl sapı Diğerleri
18. Çatı Malzemesi?
Saz Kiremit Toprak
19. Barınağın yanında ek binalar var mı ?
Ot deposu Gölgelek Banyoluk Kesif Yem Deposu Diğer
20. Ağılı ne kadar sıklıkla temizliyorsunuz?
Haftalık Aylık 6 ayda bir Yılda bir
21. Yıllık temizlik yaptığınızda dezenfektan, kireç v.s kullanıyor musunuz ?
Evet Hayır Bilmiyorum
22. Ağılda hayvanlar yaş gruplarına göre mi barındırılıyor?
Evet Hayır
23. Koyun-Keçileri yılın hangi ayları arasında içerde barındırılıyorsunuz?
Başlama ayı Bitiş ayı
24. Ağılınızda oğlak ve kuzulara ait ayrı bir bölme bulunuyor mu?
Evet Hayır Bilmiyorum
25. Ağılda kuzu veya oğlak bölmesi varmı?
Evet Hayır Diğerleri
26. Gübreyi nasıl değerlendiriyorsunuz?

C. İŞLETMEDEKİ BAKIM –BESLEME YÖNTEMLERİ

27. Kaba yem ne zaman kullanıyorsunuz?
Kışın Yazın Her zaman Diğer
28. Kaba yem temin yeri
Kendi işletmesinden Kiralık arazi Dışardan
Kendi üretiyor yetmediğini dışardan alıyor
29. Kesif yem temin yeri
Kendi işletmesinden Yem fabrikasından Tarım kredi koop.
Kendi üretiyor yetmediğini dışardan alıyor
30. Hayvan başına verilen günlük yem miktarı:
Konsantre yem: kg. Kaba yem:kg.
31. Hayvanları hangi bilgiler doğrultusunda besliyorsunuz.
Veteriner hekim tavsiyesi Kendi bilgilerine göre Yem fabrikalarının tavsiyeleri
Birlikler ve koop.vasıtasıyla
32. Hayvanlarınızın merada bulunduğu dönemde su ihtiyacını nereden temin ediyorsunuz?
Şebeke suyu Kuyu suyu Dereden Göletten Diğer ..
33. Sütü kuzu veya oğlağa nasıl veriyorsunuz?
Kendisi emerek Biberon vasıtasıyla Kova Emzikli kova
34. Kuzu veya Oğlaklar kaç gün süreyle süt emiyor?
1 ay 2 ay 3 ay 4 ay
35. Kuzu veya Oğlaklara doğumdan ne kadar zaman sonra kaba yem ve kesif yem vermeye başlıyorsunuz?
1. hafta 2.hafta 3. hafta 4. hafta >5. hafta
36. Kuzu veya Oğlaklara hangi kaba yemleri veriyorsunuz?
Fenni yem Kuru ot Saman Diğer
37. Kuzu veya Oğlaklara doğumdan ne kadar zaman sonra su vermeye başlıyorsunuz?
1. hafta 2. hafta 3. hafta 4. hafta >5. hafta

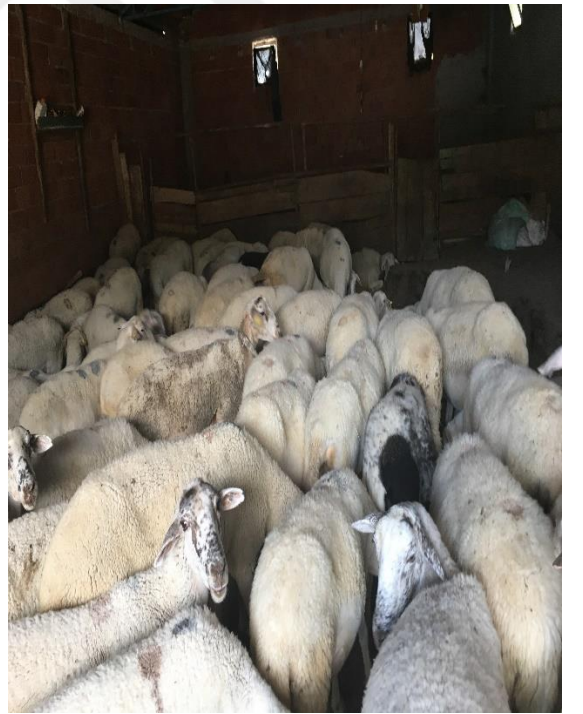
D. İŞLETMEDEKİ SAĞIM YÖNTEMLERİ

38. Sağım şekli ve sayısı :
Elle sağım Seyyar makineyle
39. Meme temizliği yapılıyor mu?
Evet Hayır
Yapılıyorsa nasıl yapılıyor? Sağımdan önce yıkılıyor mu?
40. Elde edilen sütleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
Satılıyor Sadece Kuzu ve Oğlaklara veriliyor Kendisi işliyor peynir olarak satıyor
41. Ortalama günlük süt verimi:
0,5 lt 1 lt 1,5 lt 2 lt 2,5 lt 3 lt
42. Hayvanlarınızı kaç ay sağarsınız?
Minimumgün Maximum.....gün

E. ÇİFTLİK YÖNETİMİ

43. Hayvanlara ait bireysel kayıt sistemi varmı?
Evet Hayır
43. Veteriner kontrolü yapılıyor mu?
Evet Hayır Yapılıyorsa ne sıklıkta:
44. Bilgi desteği alıyor musunuz?
Evet Hayır
Almıyorsa nerden?
Birlik Köy koop. Veteriner fak. Tarım il müd. Serbest Veteriner Hekim
Diğer aile fertleri
45. Kırkım Dönemi
Mayıs Haziran Temmuz Ağustos
46. Kırkım şekli
Makas Otomatik makine
47. Kıl miktarı veya yapağı miktarı (hayvan/kg)
48. Sıfat şekli
Serbest sıfat Elde sıfat Sınıf Usulü Sıfat
49. Hayvanlara Uygulanan aşılardan hangileri?
Enterotoksemi Çiçek Şap Brucella Ppr Hepsi
50. En önemli 3 sorunuz

EK-2:







ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : İsa SERTTAŞ
Doğum Yeri ve Yılı : Karamanlı-1990
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce
Uyruğu : T. C.
Telefon No : 0546 262 52 71
Elektronik Posta : isaserttas15@gmail.com
İletişim Adresi : Davraz Mah. 5901 Sokak No:31 B
Blok, Daire:3, ISPARTA



Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl):

Lisans: Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi (2008-2013)

Yüksek Lisans: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı (2015-)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl (Mesleki Deneyim):

1. Afyonkarahisar/Hocalar İlçe Gıda,Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2013-2018)
2. Isparta Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü (2018-)

Yayımları (SCI ve diğer makaleler):

- 1.
- 2.

Üyesi Olduğu Mesleki Kuruluşlar

- 1.