

T.C.
ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIMSAL YAPILAR VE SULAMA ANABİLİM DALI

ANTALYA İLİ KEÇİ İŞLETMELERİNİN BARINDIRMA
OLANAKLARININ BELİRLENMESİ VE HAYVAN REFAHI
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ercan SOYDİNÇ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim YILMAZ

ISPARTA – 2020



© 2020 [Ercan SOYDİNÇ]

ETİK BEYANI

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak ve bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın hazırladığım bu tez çalışmasında;

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 çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

21/07/2020

Ercan SOYDİNCİ



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	19
3.1. Materyal.....	19
3.2. Tez Çalışmasının Yürütüldüğü İşletmelerin Seçimi	20
3.3. Arazi Koşullarında Yapılan Çalışmalar	21
3.4. Büro Çalışmaları	21
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	24
4.1. Keçi İşletmeleri İle İlgili Genel Bilgiler.....	24
4.2. Keçi İşletmelerindeki Ağların Yapısal Özellikleri.....	37
4.3. Keçi İşletmelerindeki Hayvan Sağlığı ve Refahı Uygulamaları.....	58
4.4. Keçi Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerden Elde Edilen Verilerin Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi.....	68
4.5. Doğrusal Regresyon Analizi Yöntemiyle Keçi Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	75
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	79
KAYNAKLAR.....	84
ÖZGEÇMİŞ.....	88

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ANTALYA İLİ KEÇİ İŞLETMELERİNİN BARINDIRMA OLANAKLARININ BELİRLENMESİ VE HAYVAN REFAHI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ercan SOYDİNCİ

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim YILMAZ

Koyun ve keçi yetiştiriciliği coğrafi ve iklimsel şartların uygunluğu sebebiyle ülkemizde tercih edilen bir hayvancılık kolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle meraya dayalı olarak yapılan ve yem masraflarını minimize eden, yüksek dövl verimine sahip küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kar marjı yüksek bir yetiştiricilik çeşidi olarak bilinmektedir. Ülkemizde keçi yetiştiriciliğinin en yoğun olarak yapıldığı yer Akdeniz Bölgesi'dir ve Akdeniz Bölgesi'nde bulunan Mersin ve Antalya illeri keçi yetiştiriciliğinde ön plana çıkmaktadır.

Yüksek lisans tezi kapsamında, Antalya ilinde keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerin genel özellikleri, yapısal durumları, hayvan refahı ve sağlığı uygulamaları araştırılmıştır. Bu amaçla istatistiksel yöntem kullanılarak belirlenen 95 adet işletme araştırmaya dahil edilmiştir.

Yapılan incelemeler sonucunda işletme sahiplerinden %62.11'inin ilköğretim, %28.42'inin lise ve %9.47'sinin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin %75.79'u yetiştiriciliği ana geçim kaynağı olarak ve %24.21'i ek gelir kaynağı olarak yapmaktadır. İşletmelerin %72.63'ünde kapalı ağıl sistemi kullanılırken %27.37'sinde açık ağıl sistemi tercih edilmektedir. Ağılların %98.95'sinin projesinin bulunmadığı ve sadece %1.05'inin projesinin olduğu belirlenmiştir. Ağıl yapılarında genellikle yöreden kolayca temin edilebilen ve yatırım maliyeti düşük naylon ve taş gibi yapı malzemelerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Yörede keçi yetiştiriciliğinin merada otlatma yöntemiyle yapılmasından ve barındırma koşullarındaki olumsuzluklardan dolayı keçilerde topallık, sarkık ve kör meme gibi meme anomalilerinin sıkça yaşandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Antalya, Keçi, Tarımsal yapı, Hayvan barınakları

2020, 88 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

THE DETERMINATION OF HOSTING POSSIBILITIES OF GOAT BREEDING IN ANTALYA PROVINCE AND ITS EVALUATION IN TERMS OF ANIMAL WELFARE

Ercan SOYDİŇ

**Isparta University of Applied Sciences
The Institute of Graduate Education
Department of Agricultural Structure and Irrigation**

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Halil İbrahim YILMAZ

Sheep and goat breeding is a branch of husbandry preferred in our country due to its suitability of geographical and climatic conditions. Ovine breeding which is conducted based in pastures and minimizes the feeding costs, also has a high fertility is known as a type of breeding with a high profit margin. Mediterranean Region is the place where the goat breeding is performed the most in our country. Mersin and Antalya provinces in the Mediterranean Region come into prominence in goat breeding.

In this master's thesis, the general properties of the goat breeding businesses in Antalya, their structural conditions, animal welfare and health implementations have been studied. In this regard, 95 businesses which were identified by using statistical method have been included into the study.

As a result, it has been determined that the 62.11% of the business owners is primary school graduate, 28.42% of them is high school graduate and 9.47% is university graduate. 75.79% of the goat breeding businesses performs breeding as a main source of income and 24.21% of them as a side income. 72.63% of the businesses uses close pen system while 27.37% of them prefers open pen system. 98.95% of the pens does not have project and only 1.05% of them has project. It has been detected that construction materials such as nylon and rock which can be provided in the region easily and whose investment cost is low are mostly used in the pen constructions. It has been also identified that goats frequently have lameness, udder anomalies such as sagging and blind udders since the goat breeding in the region is performed with the method of herding in pastures and due to the unfavorable housing conditions.

Key Words: Antalya, Goat, Agricultural structure, Animal housings

2020, 88 pages

TEŞEKKÜR

Tezimin yürütülmesinde desteğini ve emeğini hiçbir zaman esirgemeyen tez danışmanım sayın Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim YILMAZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan eşim ve aileme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Ercan SOYDİŇ
ISPARTA, 2020



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1. 2010 yılı kıtaların küçükbaş hayvan dağılımı.....	1
Şekil 3.1. Antalya ilinin Türkiye içerisindeki konumu.....	19
Şekil 3.2. Antalya ili ve ilçelerinin konumu.....	19
Şekil 4.1. Kapalı bir ağıldan görünüm (Korkuteli).....	37
Şekil 4.2. Açık bir ağıldan görünüm (Döşemealtı).....	37
Şekil 4.3. Taşıyıcı sistem olarak profil demirinin kullanıldığı ağıl (Finike).....	38
Şekil 4.4. Taşıyıcı sistem olarak yığma taşın kullanıldığı ağıl (Gündoğmuş)....	39
Şekil 4.5. Taşıyıcı sistem olarak betonarmenin kullanıldığı ağıl (Manavgat)....	39
Şekil 4.6. Tek eğimli çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Gazipaşa).....	40
Şekil 4.7. Beşik çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Elmalı).....	40
Şekil 4.8. Yay çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Korkuteli).....	40
Şekil 4.9. Çatı örtü malzemesi olarak naylonun kullanıldığı ağıl (Demre).....	42
Şekil 4.10. Çatı örtü malzemesi olarak kiremitin kullanıldığı ağıl (Kumluca)...	42
Şekil 4.11. Çatı örtü malzemesi olarak oluklu levhanın kullanıldığı ağıl (Konyaaltı).....	42
Şekil 4.12. Doğal zeminin üzerine kurulan ağıl (Kepez).....	43
Şekil 4.13. Zeminde betonun kullanıldığı ağıl (Korkuteli).....	43
Şekil 4.14. Gübrenin işletme dışında yığın halinde depolanması (Kaş).....	49
Şekil 4.15. Gübrenin işletme içinde biriktirilerek dışarıya alınması (Konyaaltı)	49
Şekil 4.16. Gübrenin gübre depolarında biriktirilmesi (Korkuteli).....	49
Şekil 4.17. İşletmenin kuzey rüzgarlarına karşı korunaklı olması (Korkuteli)...	51
Şekil 4.18. Kuzey rüzgarlarına karşı korunaksız bir işletme (Akseki).....	51
Şekil 4.19. Drenaj koşullarının yeterli olduğu bir işletme (Korkuteli).....	52
Şekil 4.20. Drenaj koşullarının yeterli olmadığı bir işletme (Konyaaltı).....	52
Şekil 4.21. İşletmelerde görülen ayak yaralanması ve topallık sorunu (Kepez)	61
Şekil 4.22. İşletmelerde görülen meme anomalisi (sarkık meme) sorunu (Döşemealtı).....	61
Şekil 4.23. Düzenli yapılan aşılama çalışmaları (Akseki).....	63
Şekil 4.24. Eğitim durumunun sürü büyüklüğüne etkisi.....	68
Şekil 4.25. Keçicilik yapma süresinin sürü büyüklüğüne etkisi.....	69
Şekil 4.26. Keçicilik yapma nedeninin sürü büyüklüğüne etkisi.....	70
Şekil 4.27. Sürü temin şeklinin sürü büyüklüğüne etkisi.....	71
Şekil 4.28. Çoban kullanımının sürü büyüklüğüne etkisi.....	72
Şekil 4.29. Arazi varlığının sürü büyüklüğüne etkisi.....	73
Şekil 4.30. Sermaye kullanımının sürü büyüklüğüne etkisi.....	74
Şekil 4.31. Ağıl tipinin sürü büyüklüğüne etkisi.....	75

ÇİZELGELER DİZİNİ

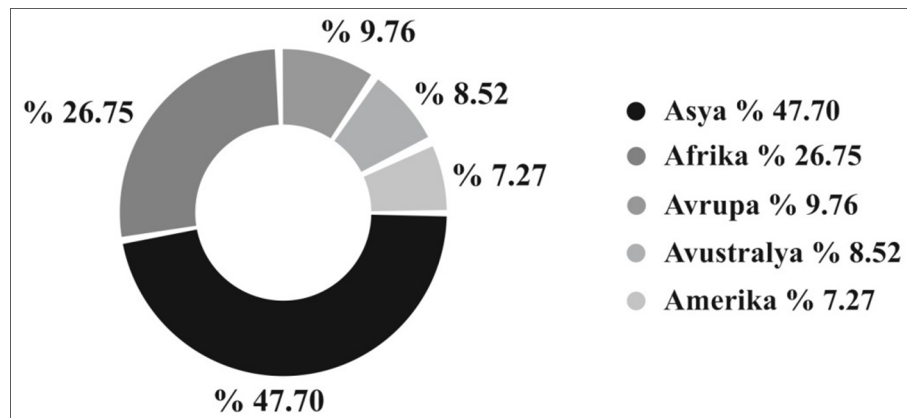
	Sayfa
Çizelge 1.1. Belli başlı ülkelerin keçi varlığı.....	2
Çizelge 1.2. Ülkemizin on yıllık keçi varlığı.....	3
Çizelge 1.3. Ülkemizin keçi varlığına göre belirli illerin sıralaması.....	3
Çizelge 1.4. Antalya ili ve ilçelerinin keçi varlığı.....	4
Çizelge 2.1. Ağılarda keçi ve koyunlara ayrılacak dinlenme alanları.....	8
Çizelge 3.1. Antalya ili ilçelerinin keçi işletmesi sayıları.....	20
Çizelge 4.1. İşletme sahipleri ile ilgili bilgiler.....	28
Çizelge 4.2. İşletme ile ilgili bilgiler.....	29
Çizelge 4.3. İşletmelerdeki sürülerle ilgili bilgiler.....	30
Çizelge 4.4. İşletmelerin arazi ve mera varlıkları.....	34
Çizelge 4.5. İşletmelerin mera kullanım durumları.....	35
Çizelge 4.6. İşletmelerin çoban kullanım durumları.....	36
Çizelge 4.7. Ağılların yapısal özellikleri.....	44
Çizelge 4.8. Ağılların taşıyıcı konstrüksiyon ve çatı özellikleri.....	45
Çizelge 4.9. Ağılların zemin ve duvar özellikleri.....	46
Çizelge 4.10. Ağıl yapılarındaki koşulların yeterlilik durumları.....	53
Çizelge 4.11. Ağıllardaki yardımcı bölmelerin yeterlilik durumu.....	54
Çizelge 4.12. İşletmelerde gübre yönetim uygulamaları.....	55
Çizelge 4.13. İşletmelerdeki diğer servis yapıları.....	56
Çizelge 4.14. İşletmelerin rüzgar ve drenaj göre uygunluğu.....	57
Çizelge 4.15. Doğum ve doğuma hazırlık uygulamaları.....	59
Çizelge 4.16. Yavru koruma uygulamaları.....	64
Çizelge 4.17. Karşılaşılan sağlık sorunları.....	65
Çizelge 4.18. Hastalık koruma yöntemleri.....	66
Çizelge 4.19. Koruyucu aşılama uygulamaları.....	67
Çizelge 4.20. Eğitim seviyesi ve sürü büyüklüğü.....	68
Çizelge 4.21. Keçicilik yapma süresi ve sürü büyüklüğü.....	69
Çizelge 4.22. Keçicilik yapma nedeni ve sürü büyüklüğü.....	70
Çizelge 4.23. Sürü temin şekli ve sürü büyüklüğü.....	71
Çizelge 4.24. Çoban kullanımı ve sürü büyüklüğü.....	72
Çizelge 4.25. Arazi varlığı ve sürü büyüklüğü.....	73
Çizelge 4.26. Sermaye kullanımı ve sürü büyüklüğü.....	73
Çizelge 4.27. Ağıl tipi ve sürü büyüklüğü.....	74
Çizelge 4.28. Sürü büyüklüğü ile eğitim seviyesi arasında regresyon analizi....	75
Çizelge 4.29. Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma süresi arasında regresyon analizi.....	76
Çizelge 4.30. Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma sebebi arasında regresyon analizi.....	76
Çizelge 4.31. Sürü büyüklüğü ile sürü temin etme şekli arasında regresyon analizi.....	77
Çizelge 4.32. Sürü büyüklüğü ile çoban kullanımı arasında regresyon analizi..	77
Çizelge 4.33. Sürü büyüklüğü ile arazi varlığı arasında regresyon analizi.....	78
Çizelge 4.34. Sürü büyüklüğü ile sermaye kullanımı arasında regresyon analizi.....	78
Çizelge 4.35. Sürü büyüklüğü ile ağıl tipi arasında regresyon analizi.....	78

1. GİRİŞ

Yeterli ve dengeli beslenme için günlük alınacak protein miktarının yarısının hayvansal kaynaklı protein olması tavsiye edilmektedir. Dengeli beslenme koşullarına göre günlük olarak tüketilmesi gerekli hayvansal protein miktarının 30 - 35 gram olması zaruridir. Bu tüketim miktarı ise ülkemizde kişi başı 22 gram dolaylarındadır. Yeterli bir şekilde hayvansal proteinden yararlanılması, sağlıklı yaşam için gerekli şartlardan birisidir. Süt ve et ürünleri hayvansal protein kaynaklarımızın başında gelmektedir. Fakat ülkemiz koşulları değerlendirildiğinde kişi başı et ve süt ürünleri tüketiminde gelişmiş ülkelerin seviyesine ulaşamadığımız bir gerçektir (Erkuş ve Kırıl, 1991).

Günümüzde hayvancılık ve hayvansal ürün sektörü hızla gelişmekte ve başka üretim dalları ile bağlarını güçlendirmektedir. Teknolojinin gelişmesine paralel olarak hayvancılıktaki teknik ve yöntemler değişmekle birlikte üretilen ürünlerin kalite ve standartları yükselmektedir. Bu gelişen standartlar büyük işletmelerde uygulandığı gibi küçük aile işletmelerinde de uygulanması gereken bir zorunluluk haline gelmektedir. Ülkelerin gelişmeleri ile birlikte ülkelerin hayvancılık sektörleri de gelişmekte ve mevcut işletmelerde büyük gelişimden daha fazla yararlanmaktadır. (Erkan, 2005).

Küçükbaş hayvan varlığı kıtalara göre değerlendirildiğinde Asya kıtasının %47.70 ile birinci sırada olduğu görülmektedir. Afrika kıtası ise %26.75 ile ikinci sırada ve Avrupa kıtası ise %9.76 ile üçüncü sırada yer almaktadır (DAKA, 2012; FAO, 2010) (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. 2010 yılı kıtaların küçükbaş hayvan dağılımı (DAKA, 2012; FAO, 2010)

Dünyadaki ülkeler küçükbaş hayvan varlığı açısından değerlendirildiğinde Çin 138 383 129 baş hayvan sayısı ile birinci sırada yer alırken Dünya'nın toplam keçi varlığının %13.23'üne sahiptir. Hindistan 132 749 780 baş küçükbaş hayvan varlığı ile ikinci sıradır ve Dünya'daki toplam keçilerin %12.69'üne sahiptir. Nijerya ise 79 382 178 baş küçükbaş hayvan varlığı ile üçüncü sırada yer alır ve Dünya toplam keçi varlığındaki oranı %7.59'dur. Türkiye ise 10 634 672 baş küçükbaş hayvan varlığı ile yirmi ikinci sırada yer almaktadır ve Dünya'daki toplam keçi varlığının %1.02'sine sahiptir (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Belli başlı ülkelerin keçi varlığı (FAO, 2018)

Ülkeler sıralaması	Ülke	Keçi varlığı (Baş)	Dünyadaki toplam keçi varlığı (Baş)	Oranı (%)
1	Çin	138 383 129	1 045 915 764	13.23
2	Hindistan	132 749 780	1 045 915 764	12.69
3	Nijerya	79 382 178	1 045 915 764	7.59
4	Pakistan	74 134 000	1 045 915 764	7.09
5	Bangladeş	60 074 080	1 045 915 764	5.74
6	Çad	36 524 515	1 045 915 764	3.49
7	Etiyopya	33 048 456	1 045 915 764	3.16
8	Sudan	31 837 000	1 045 915 764	3.04
9	Moğolistan	27 124 703	1 045 915 764	2.59
10	Kenya	26 710 775	1 045 915 764	2.55
22	Türkiye	10 634 672	1 045 915 764	1.02

Yine aynı şekilde ülkemizin son on yıllık keçi varlığı değerlendirildiğinde 2010 yılında 6 293 233 baş olan toplam keçi varlığı yaklaşık %78'lik bir artış göstererek 2019 yılında 11 205 429 baş olmuştur. 2019 yılındaki toplam keçi varlığının yaklaşık %98'lik kısmını (10 964 374 baş) kıl keçisi, %2'lik kısmını (241 055 baş) ise tiftik keçisi oluşturmaktadır (Çizelge 1.2).

Yine aynı şekilde illerimiz keçi varlığına göre değerlendirildiğinde Mersin ili toplam 919 519 baş keçi varlığı ile birinci sırada yer alırken, toplam keçi varlığının yaklaşık %8.21'lik kısmı bu ilde yer almaktadır. Antalya ili ise toplam 752 809 baş keçi varlığı ile ikinci sırada yer almıştır. Antalya ili keçi varlığının ülkemizin toplam keçi varlığına oranı %6.72'dir. Üçüncü sırada ise 491 357 baş keçi varlığı ile Şırnak ili gelmektedir. Şırnak ili keçi varlığının ülkemizin toplam keçi varlığına oranı ise %4.38'dir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.2. Ülkemizin on yıllık keçi varlığı (TUIK, 2019)

Yıllar	Hayvan Türü	Oğlak Erkek-Dişi (< 6 ay)	Çebiş Erkek-Dişi (6-12 ay)	Gezdan Erkek-Dişi (12-24 ay)	Keçi (+24 ay)	Teke (+24 ay)	Toplam	Genel Toplam
2019	Kıl	542 563	1 626 334	2 018 471	6 257 207	519 799	10 964 374	11 205 429
	Tiftik	25 847	41 615	48 574	112 472	12 547	241 055	
2018	Kıl	534 039	1 666 943	1 936 056	6 084 534	476 981	10 698 553	10 922 427
	Tiftik	13 720	30 092	53 907	112 095	14 060	223 874	
2017	Kıl	592 356	1 625 532	2 092 989	5 674 378	433 772	10 419 027	10 634 672
	Tiftik	14 006	29 218	55 667	104 960	11 794	215 645	
2016	Kıl	871 619	1 640 917	1 964 229	5 204 126	456 643	10 137 534	10 345 299
	Tiftik	12 492	29 063	47 968	106 175	12 067	207 765	
2015	Kıl	865 208	1 654 558	1 961 519	5 229 588	499 465	10 210 338	10 416 166
	Tiftik	16 030	26 694	39 050	111 687	12 367	205 828	
2014	Kıl	1 000 892	1 582 996	1 999 087	5 047 564	536 586	10 167 125	10 344 936
	Tiftik	15 298	27 770	33 616	92 100	9 027	177 811	
2013	Kıl	813.813	1 496 631	1 779 409	4 521 001	448 405	9 059 259	9 225 548
	Tiftik	13 313	26 132	41 204	77 362	8 278	166 289	
2012	Kıl	816 003	1 371 683	1 625 347	4 016 262	369 889	8 199 184	8 357 286
	Tiftik	14 902	24 593	35 744	75 008	7 855	158 102	
2011	Kıl	787 539	1 158 341	1 381 782	3 474 888	324 312	7 126 862	7 277 953
	Tiftik	15 127	21 282	30 825	77 603	6 254	151 091	
2010	Kıl	714 529	971 389	1 251 690	2 950 567	252 452	6 140 627	6 293 233
	Tiftik	14 865	22.008	31 065	79 188	5 480	152 606	

Çizelge 1.3. Ülkemizin keçi varlığına göre belirli illerin sıralaması (TUIK, 2019)

Sıralama	İller	Keçi varlığı (baş)		Toplam	Oranı (%)
		Kıl	Tiftik		
1	Mersin	919 519	-	919 519	8.21
2	Antalya	752 809	-	752 809	6.72
3	Şırnak	490 419	938	491 357	4.38
4	Adana	439 620	250	439 870	3.93
5	Mardin	429 870	3 602	433 472	3.87
6	Kahramanmaraş	426 414	-	426 414	3.81
7	Diyarbakır	396 555	-	396 555	3.54
8	Siirt	362 160	15 066	377 226	3.37
9	Ankara	108 443	182 763	291 206	2.60
10	Konya	267 489	1 243	268 732	2.40
Türkiye toplamı				11 205 429	100.00

Yine aynı şekilde Antalya ili ve ilçeleri keçi varlığına göre değerlendirildiğinde Manavgat ilçesi toplam 133 800 baş keçi varlığı ile birinci sırada yer almaktadır. Manavgat ilçesi keçi varlığının Antalya ili toplam keçi varlığına oranı %17.77'dir. İkinci sırada yer alan Korkuteli ilçesinin toplam keçi varlığı toplam 109 280 baş olup, Antalya ili toplam keçi varlığına oranı ise %14.52'dir. Elmalı ilçesi ise 108 223 baş keçi varlığı ile üçüncü sırada yer alırken Antalya ili toplam keçi varlığı içerisindeki oranı %14.38'dir. Bu üç ilçenin toplam keçi varlığı Antalya ili keçi varlığının yaklaşık %47'sidir (Çizelge 1.4).

Çizelge 1.4. Antalya ili ve ilçelerinin keçi varlığı (TÜİK, 2019)

İlçeler	Oğlak Erkek-Dişi (< 6 ay)	Çebiş Erkek-Dişi (6-12 ay)	Gezdan Erkek-Dişi (12-24 ay)	Keçi (+24 ay)	Teke (+24 ay)	Toplam
Manavgat	1 150	31 000	19 000	80 000	2 650	133 800
Korkuteli	1 350	29 350	10 650	65 780	2 150	109 280
Elmalı	3 000	28 873	25 000	47 750	3 600	108 223
Kaş	5 410	1 902	14 801	42 016	2 621	66 750
Döşemealtı	7 360	6 449	10 513	13 850	1 520	39 692
Alanya	178	7 277	7 750	21 698	662	37 565
Akseki	1 108	4 054	3 804	23 853	654	33 473
Gazipaşa	809	5 082	8 701	15 439	924	30 955
Gündoğmuş	192	6 700	3 732	17 235	484	28 343
Demre	52	5 326	6 203	15 366	948	27 895
Finike	800	1 385	4 500	17 950	1 050	25 685
Serik	3 714	3 921	7 503	7 969	321	23 428
Kumluca	62	5 139	4 706	9 480	1 898	21 285
Konyaaltı	21	4 560	5 504	7 426	300	17 811
Kepez	2 710	2 640	5 260	5 580	410	16 600
İbradı	300	3 417	2 843	8 420	943	15 923
Aksu	544	375	1 715	4 151	657	7 442
Kemer	300	1 990	2 390	1 940	60	6 680
Muratpaşa	0	658	373	903	45	1 979
Toplam	29 060	150 098	144 948	406 806	21 897	752 809

Bu tez çalışması kapsamında Antalya İlinin keçi işletmelerinin genel durum değerlendirilmesi yapılmış, işletmelerdeki barınakların yapısal analizi yapılarak hayvan refahı açısından değerlendirilmiştir. İşletme sahiplerinin karşılaştıkları sorunlar belirlenip çözüm önerileri üzerinde durulmuş ve Antalya ilinin keçi varlığı potansiyelinin daha etkin ve verimli kullanılabilmesinin imkanları sorgulanmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Tarım sektörü içerisinde yer alan hayvancılık ve hayvansal üretim, tüm ülkeler açısından hayati bir öneme sahiptir. Hayvancılık sektöründe üretilen ürünlerin insanların sağlıklı ve dengeli beslenmesi, sanayi kolunda hammadde oluşturması ve ihracat geliri oluşturması açısından bir ülke için önemi büyüktür (Yurdakul ve Ören, 1995).

İnsan yaşamını sürdürebilmek için beslenmek zorundadır. Beslenmede çok önemli bir yer tutan et ve süt önceleri insanlar tarafından kolay ve bol miktarda karşılanabiliyordu. İnsan, nüfusun artması ve doğal kaynakların tahribatı sonucunda et ve süt gereksinimini karşılamak için kaynakları geliştirmek ve ıslah etmek zorunda kalmıştır. Hayvan varlığının birçok ülkeden daha yüksek olduğu ülkemizde hayvansal ürünlerin üretimi ve tüketimi gelişmiş ülkelerin çok gerisinde kalmıştır (Akyüz, 1998).

Tarım işletmeleri; nüfusun beslenme ihtiyaçlarının karşılanması için bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretildiği işletmelerdir. Tarım işletmeleri içerisinde yer alan hayvancılık işletmelerinde üretilen hayvansal ürünlerin ekonomik ve kaliteli olması; işletmeyi oluşturan yapıların uygun çevre koşullarında olmalarına, rasyonel bir şekilde düzenlenerek çok yönlü kullanıma olanak verecek şekilde planlanmalarına ve projelendirilmelerine bağlıdır. Hayvan barınaklarının yapım amacı; hayvanları uygun olmayan çevre koşullarından koruyarak en uygun üretim ortamı sağlamak, kolay ve rasyonel yemlemeye olanak vermek ve gerekli işgücünü en az düzeye indirmektir (Okuroğlu ve Yağanoğlu, 1993).

Dünyanın birçok ülkesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde azalma diğer hayvan türlerine yönelme şeklinde gerçekleşmiş olabilir. Ancak Türkiye'nin mevcut coğrafik koşulları ve bu üretim koluyla uğraşan insanların sosyo-ekonomik durumu kendine has bir özellik taşımaktadır. Bu dönem içinde özellikle kırsaldan kente olan hareketlilik, koyun ve keçi yetiştiriciliğine yönelik desteklerin yok denecek kadar az olması, küçükbaş hayvan ile özdeş olan çoban bulma güçlüğü ve kırsalda yaşayan gençlerin hayvancılığa yeterince ilgi göstermemesi, küçükbaş hayvan varlığında yaşanan düşüşü destekleyen unsurlar olmuştur. Özellikle son otuz yıl içinde hayvan varlığında yaklaşık % 40'lık azalma ve buna bağlı elde edilen ürünlerdeki düşüş bu

gerilemenin önemli sonuçlarıdır. Ancak Türkiye'nin coğrafik yapısı ve mera alanları dikkate alındığında özellikle koyun yetiştiriciliğinin en düşük maliyetle yapılacak yetiştirme faaliyeti olduğu da gözden uzak tutulmamalıdır (Koyuncu, 2012).

Barınaklar, hayvanları uygun olmayan çevre koşullarından koruyarak en uygun yetiştirme ortamını temin edecek, rasyonel bir yemlemeye olanak verecek ve iş gücü kullanımında ekonomi sağlayacak şekilde planlanır (Albright ve Alliston, 1972).

Keçi yetiştiriciliği, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için tarımsal üretimde önemli bir yer tutmaktadır. Kırsal alanda geleneksel üretim metotlarıyla yetiştirilen keçi, işletme için hem besin kaynağıdır ve hem de ekonomik değere sahiptir. Türkiye'de keçi yetiştiriciliği faaliyetinin en yoğun yapıldığı bölge Akdeniz Bölgesi'dir. Bölgede Antalya ili sahip olduğu hayvan sayısı bakımından ilk sırayı almaktadır. Antalya'da 2012 verilerine göre 286 763 baş anaç keçi yetiştirilmekte olup bu sayı tüm Türkiye'de yetiştirilen anaç keçi sayısının %9.30'lük dilimini oluşturmaktadır. Mevcut keçi sayısının yaklaşık %95.00'ini kıl keçisidir. Yetiştiricilik yapan işletmeler; Antalya'nın sıcak iklimi nedeniyle kışın kışlak, yazın dağlık yerlere (yaylalara) göç etme şeklinde geçmişten günümüze devam eden geleneksel üretim şeklini sürdürmektedirler. Kırsal kalkınma için önemli bir ekonomik faaliyet olan keçi yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliğinin sağlanması için keçi yetiştiriciliğinin uygun tarımsal politika araçlarıyla desteklenmesi yetiştiriciler açısından önemlidir. Bu çalışma ile Antalya ilinde keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumunun ortaya konması, bölge ekonomisi açısından değerlendirilmesi, ilgili güncel sorunların belirlenmesi, yetiştiricilerin bu faaliyet dalında kalmalarını sağlayacak tarımsal destek politika araçlarının tartışılması amaçlanmıştır (Ateş vd., 2014).

Genel olarak ülkemiz hayvancılığı değerlendirildiğinde, büyükbaş hayvancılıkta elde edilen verim artışında kültür ve melez ırklarının oranlarındaki artışının kayda değer bir katkısının olduğu görülmüştür. Fakat büyükbaş hayvancılıkta gerçekleştirilen genotip iyileştirilmesi koyun ve keçi yetiştiriciliği sektöründe yetersiz kalmıştır. Ülkemizde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde verimin arttırılmasına yönelik projelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu proje çalışmalarından önce küçükbaş hayvancılığın durumunun sağlıklı ve güvenilir bir şekilde ortaya koyacak çalışmaların yapılması gereklidir (Koyuncu vd., 2005).

Koyun ve keçi ağılları köy yerleşiminin çevresindeki meralara yakın inşa edilirler. Bu tür hayvan barınakları koyun ve keçileri olumsuz çevre koşullarından korumakla birlikte detaylı bir altyapı gerektirmeyen barınak tipidir. Koyun ve keçi yetiştiriciliğinde kullanılan ağıl tiplerinin maliyeti yüksek ve konforlu yapılar olmasına gerek yoktur. Bu tarz hayvan barınaklarında önemli olan ağılların kuru olması, havalandırma konusunda elverişli olması, yağışlara ve rüzgârlara karşı korunaklı olmasıdır. Ağıl yapıları planlanırken, bölgenin iklim özellikleri, barınak tipi, yardımcı ekipmanlar, mera durumu, yeterli alan miktarı, gelecekteki büyüme durumu, emniyet ve ekonomi göz önünde bulundurulmalıdır (Büyüktaş vd., 2016).

Koyun ve keçiler soğuğa dayanıklı olmakla birlikte kuzulama mevsimi ve kırkımdan sonraki belli bir süre dışında sıcak tutulmaları gerekmemektedir. Genellikle keçi ve koyun ağıllarının kapalı tutulması ile birlikte hayvanlar için gerekli sıcaklık sağlanabilmektedir. Koyun ve keçiler için sıcak havaların yüksek sıcaklık dereceleri, soğuk havaların düşük sıcaklık derecelerinden daha olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Fakat kuzu ve oğlakların, yeni doğum yapmış hayvanların belli bir süre sıcak ortamlarda barındırılmalarına ihtiyaç vardır (Kara ve Çiftçi, 2010).

Hayvan barınaklarında doğal havalandırma yöntemi, barınakların içerisindeki kirli havanın barınak dışına atılması ve dışarıdaki temiz havanın barınak içerisine alınması şeklinde tanımlanabilir. Bunu yaparken iki faktörden faydalanılmaktadır. Bu faktörlerden birisi rüzgârdır ve diğeri ise barınaktaki iç ortam sıcaklığı ile dış ortam sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkıdır. Bu nedenden dolayı doğal havalandırma, mekanik havalandırma gibi havalandırma yapılırken gerekli olan hava akımını oluşturmak için mekaniksel bir enerjiye gerek duymamaktadır. Doğal havalandırma yönteminde, mekaniksel enerji kullanılmadığı için enerji kullanım maliyeti ve ilk yatırım maliyeti düşüktür. Doğal havalandırma, mevcut doğal sıcaklığa karşı uyum sağlama açısından daha başarılı olan büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkta gerekli olan bir havalandırma şeklidir. İklim koşulları açısından uygun olan bölgelerde, doğal havalandırma uygulaması diğer havalandırma uygulamalarından daha başarılı bir sonuç vermektedir (Yıldız vd., 2010).

Keçi yetiştiriciliğinde yörenin iklim koşulları ağıl tipi ve özellerini belirlemede en büyük faktörlerden biridir. Ağıl yapımındaki en büyük amaç, yazın aşırı nemli ve

sıcak etkilerinden, kışın da soğuk ve yağışların etkilerinden koyun ve keçileri korumaktır. Sıcak ve ılıman iklim koşullarına sahip bölgelerde, havalandırma konusunda büyük avantajı olan açık ağıllar tercih edilirken, soğuk ve yağışlı iklim koşullarına sahip bölgelerde kapalı tipteki ağıllar tercih edilmektedirler. Ağılın tipi önemli olmaksızın bu ağılların yapımında ucuz ve çevreden elde edilebilecek yöresel malzemeler kullanılmaktadır. Böylece hem ilk yatırım maliyeti açısından ekonomiklik hem de sağlığa uygunluk sağlanmış olur (Taşkın vd., 2010).

Soğuk iklim koşullarındaki bölgelerde veya ılıman ve sıcak iklim koşullarındaki bölgelerin yüksek kesimlerinde koyun ve keçi ağılları kapalı tipte inşa edilebilirler. Kapalı tipte inşa edilmiş koyun ve keçi ağıllarında uygun aydınlatmanın ve havalandırma yapılabilmesi için pencere boşluklarına ve havalandırma bacaları veya giriş açıklıklarına gerek vardır. Bu tip ağıllarda uygun aydınlatma koşulları için pencere alanının toplam taban alanına oranı 1/20-1/10 arasında olması gerekmektedir. Pencereler çatıya yakın konumlandırılmalıdır. Kapalı ağıllar için uygun havalandırma koşullarını sağlamak amacıyla yan duvar yükseklikleri en az 3 metre olmalıdır. Bu tip kapalı ağıllar genellikle I, L, U ve T şeklinde tasarlanabilirler (Büyüktaş vd., 2016).

Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliği merada otlatma üzerine geliştirilmiş bir hayvancılık türüdür. Bu nedenden ötürü hayvanlar yaşamlarının büyük bir bölümünü açık arazilerde otlayarak geçirmektedirler. Küçükbaş hayvancılıkta ağıl yapı sistemleri hayvanların sadece geceyi geçirmesi amacıyla kullanılan yapı sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla hayvanların ağıllarda kullanacağı dinlenme alanları dikkatlice ve standartlara uygun olacak şekilde planlanması gerekmektedir (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Ağıllarda keçi ve koyunlara ayrılacak dinlenme alanları (Büyüktaş vd., 2016; Kara ve Çiftçi, 2010; Olgun, 2016).

Hayvan cinsi	Gerekli alan (m ² /hayvan)
Teke/ Koç / Teke	1.5 - 2.0
Keçi /Koyun / Keçi	1.0 - 1.2
Gebe keçi / koyun	1.2 - 1.5
Çepiç / Toklu	0.5 - 1.0
Oğlak / Kuzu	0.4 - 0.5

Karaman vd. (2012), Tokat yöresindeki ağılların yapısal ve çevre koşulları yönünden durumlarının incelenmesine yönelik yapmış oldukları çalışmalarında, Tokat iline bağlı 19 köydeki 79 adet koyunculuk işletmesini araştırma kapsamına almışlardır. Elde ettikleri verilere göre ağılların bir kısmında koyunlar için uygun çevre şartlarının sağlanamadığını ve bununla birlikte ağıl planlaması aşamasında planlama ilkelerine bağlı kalınmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca ağıl ve yardımcı tesislerin yerleşimi ve planlanması konularında da planlama ilkelerine uyulmadığını ifade etmişlerdir. Yöredeki ağıla yapılarının uygun bir şekilde planlanmamasının koyun yetiştiriciliğinin önemli sorunundan birisi olduğunu belirtirken, modern ağıl sistemlerinin sayısının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Ağılların havalandırma, ısıtma ve aydınlatma konularında sorunlarının olduğunu, bununla birlikte ağılların hijyenik koşullar açısından yeterli koşullara sahip olmadıklarını vurgulamıştır.

Ünal vd. (2017), İzmir yöresindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinde performansın belirlenmesine yönelik yapmış oldukları çalışmalarında, 158 adet işletmeyi çalışma kapsamına almışlardır. Çalışmalarında işletmelerin yapısal, hayvancılık ve genel performanslarını belirlemişlerdir. Performans değerlerini belirleme amacıyla yapılan hesaplamalarda toplam 35 adet temel değişkeni (teknik özellik/bilimsel esas) dikkate almışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre, işletmelerin yapısal performans değerinin 0.37, hayvancılık performans değerinin 0.46 ve hayvancılık performans değerinin 0.42 olduğunu belirlemişlerdir. Hesaplanan performans değerlerinin sonuçlarına göre işletmelerin yapısal, hayvancılık ve genel durumları açısından orta sınıfta yer aldıklarını fakat hayvancılık performansının iyi sınıfa yakın olduğunu ifade etmişlerdir. Performans sonuçlarına göre bölgede incelenen küçükbaş işletmelerdeki ağılların yapı teknik ve tasarımı açısından iyileştirmeye ihtiyacı olduğunu, hayvancılık açısından yavru büyütme ve sağım açısından yetiştirme uygulamalarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Kocaman ve Günel (2007), Tekirdağ ili merkez ilçeye bağlı köylerde bulunan koyun ağıllarının yapısal özelliklerinin belirlenmesi yönelik yapmış oldukları çalışmalarında, 7 köyde bulunan 18 adet işletmeyi araştırma kapsamına almışlardır. İnceledikleri ağılların %45.50'sinin açık ve %55.50'sinin kapalı tip ağıl olduğunu belirtmişlerdir. Ağılların inşasında planlama kriterlerinin gerekli bir şekilde göz önünde tutulmadığını, ağıl ve yardımcı tesislerin yerleşimi ve planlanması

konusunda hataların olduğunu ifade etmişlerdir. İncelenen ağılların tamamının pencere/tabana alanı oranının standartlarda belirtilen değerlere ulaşmadığını ve doğal aydınlatma konusunda yetersiz olduklarını belirlemişlerdir. Bununla birlikte ağılların %72.00'sinde gezinti avlusunun yetersiz olduğunu, %77.50'inde ise koyun başına düşen barınak hacminin yetersiz olduğunu belirlemişlerdir. Havalandırma ve aydınlatmaya gereken önemin verilmemesinin, hayvanlar için gerekli olan havalandırma hacminin, dinlenme ve gezinme alanlarının yetersiz olmasının araştırma alanındaki ağıllar için belirlenen en büyük sorunlar olduğunu vurgulamışlardır.

Kaymakçı vd. (2005), Ege Bölgesi'nde küçükbaş yetiştiriciliğinin yaygın olduğu İzmir yöresinde, yarı entansif ve entansif yetiştiricilik yapan işletmelerin sayısı son yıllarda arttığı, buna karşın hem fiziki olanaklar ve hem de işletmecilik yönünden oluşan yetersizliklerin, işletmelerin hayvancılık uygulamalarındaki başarısını, dolayısıyla üretim verimliliğini ve karlılığının olumsuz yönde etkilendiğini ifade etmişlerdir. Bu sorunların çözümünün, öncelikle yöredeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinde mevcut fiziki yapı ile yürütülen faaliyetlerin bilimsel yönden irdelenmesini ve mevcut işletmelerin geliştirilme olanaklarının araştırılmasını gerektirdiğini belirtmişlerdir.

Koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde verimliliğin ve karlılığın sağlanabilmesi için barındırmada uygun çevre koşullarının yerine getirilmesi önemli bir zorunluluktur. Bu nedenle, özellikle sıcak ve ılıman iklim bölgelerinde başarılı bir çevre denetiminin sağlandığı entansif yetiştiricilik için geleneksel konstrüksiyonlar yerine basit modern ağıl konstrüksiyonlarının tercih edilmesi gerekmektedir (Ünal ve Yılmaz, 2009).

Acar (2010), Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı keçicilik işletmelerinin teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesine yönelik yaptığı çalışmada, 165 adet keçicilik işletmesini değerlendirmeye almıştır. Bu çalışma sonucuna göre yetiştiricilerin ortalama yaşı 44.45'tir. Keçicilik yapanların %75.76'sı ilkokul, %14.55'i ortaokul, %7.27'si lise mezunudur. İşletme sahiplerinin %73.33'unun arazisinin olmadığı ve %23.64'unun otlatma için arazi kiraladıkları belirtmiştir. İşletmelerde %98.78 kıl keçisi, %1.22 Saanen melezi yetiştirilmektedir.

İşletmelerde ortalama 154.46 baş anaç keçi bulunmaktadır. Keçi işletmelerinin % 64.24'ünün doğum sonrası keçilere ek yemleme, %24.85'inin de teke katımı öncesi ek yemleme yaptıkları belirlenmiştir. Keçilerde ortalama günlük süt verimi 0.246 l/baş, döl verimi %89.00 olarak belirlenmiştir. İşletmelerdeki ağılların %76.97'si yarı açık, %20.00'si kapalı ağıl şeklindedir.

Koyuncu vd. (2006), Çanakkale yöresinde koyun ve keçi yetiştiricisi işletmeler üzerine yapmış oldukları çalışmalarında 20 adet işletmeyi araştırma kapsamında incelemişlerdir. İşletmelerin %65.00'inde barınak tipinin klasik ağıl, %20.00'nin sundurma ve %15'inin ise işletme ahırının keçi barınağı olarak kullanıldığını ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerdeki barınakların %39.00'unun iyi, %50.00'sinin orta ve %11.00'inin ise kötü barındırma şartlarına sahip olduklarını vurgulamışlardır. Yine aynı şekilde işletmelerde %68.42 dış parazit, %52.63 solunum yolu hastalıkları ve %42.11 göz hastalıklarına rastladıklarını belirtmişlerdir. Sonuç olarak küçük aile işletmeciliğinde fiziki altyapının yetersiz oluşunun verimi olumsuz bir şekilde etkilediğini ifade etmişlerdir.

Taşkın vd. (2017), Yapmış oldukları çalışmalarında, İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde sürü yönetimi (bakım-besleme-sağlık koruma) uygulamaları bakımından bir durum tespiti yapmayı amaçlamışlardır. Araştırma verileri, tabakalı (oransal) tesadüfî örnekleme yöntemiyle belirlenen 234 işletmeden elde edildiğini ifade etmişlerdir. İşletmeler, 75 baş ve daha az hayvanı olan (1.grup), 76-150 baş hayvanı olan (2.grup) ve 151 baş ve daha fazla hayvanı olan (3.grup) şeklinde gruplandırıldığını belirtmişlerdir. Keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin çoğunlukla yerleşik sisteme sahip olduğu, küçük işletmelerde göçer ya da yarı-göçer sistemin az da olsa devam ettiğini söylemişlerdir. İşletmelerde baskın teke katım şekli serbest aşım şeklinde ve elde aşım yapan işletme sayısının ise çok az olduğunu belirtmişlerdir. İşletmelerin %55.13'ünde doğum için bir hazırlık yapılmakta ve %58.55'inde doğum bölmesi bulunduğunu incelemişlerdir. Keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi amacıyla yetiştirici lehine kısa ve orta vadede alınacak teknik-ekonomik kararların ülkemizde bu üretim dalının gelişmesine önemli katkılar yapacağı beklentisi içinde olduklarını ifade etmişlerdir.

Öztürk ve Tölü (2016), Yapmış oldukları çalışmalarında, keçi ve koyunların dinlenme süresince sergilenen davranış özellikleri ile tahta, kauçuk ve ızgara zemin tercihleri inceleyerek uygun zemin tipinin tespiti amaçlamışlardır. Çalışmalarında, 20 baş Türk Saanen ırkı keçi, 20 baş Tahirova ırkı koyun kullanmışlardır. Ayrıca her bir hayvan türü için iki bölmede düz tahta-tahta ızgara, düz tahta-kauçuk zeminlerden oluşan toplam 4 bölme oluşturmuşlardır. İki farklı zeminden oluşturulan her bir bölmede her bir hayvan türü 5 gün kalmıştır. Toplam 20 gün sonunda deneme sonlandırılmıştır. Tüm bölmelerde düz tahta zemin bulunduğundan, zeminlerle ilgili yapılan analizlerde düz tahta zemin diğer zeminlerin karşılaştırmasında kontrol olarak ele alınmıştır. Çalışmada keçilerin %86.00 oranında yattıkları, %11.87 oranında ayakta durdukları, koyunların ise %81.00 yatma, %16.30 ayakta durma davranışı gösterdikleri tespit edilmiştir. Keçiler deneme boyunca kauçuk zeminlerde ızgara zeminlerden %77.00 ($\Psi=0.23$) daha fazla yatmışlar ($P=0.0508$), ızgara zeminlerde ise kauçuk zeminlere oranla %40.00 ($\Psi=1.40$) kat daha fazla ayakta durmuşlardır ($P=0.7669$). Koyunlar yatmak için kauçuk zemini ızgara zeminden %72.00 ($\Psi=0.28$) daha fazla tercih etmişlerdir. Koyunların ızgara zeminlerde ayakta durma davranışı kauçuk zeminden %63.00 ($\Psi=1.63$) kat daha fazla gerçekleşmiştir ($P=0.0550$). Kauçuk zeminlerin özellikle keçi olmak üzere, küçükbaş hayvanların ağıllarında kullanılabileceği görülmüştür. Keçi ve koyunların yatmak için ızgara zeminden kaçındıkları görülürken, özellikle ayakta durmak için ızgara zeminleri tercih ettikleri belirlenmiştir.

Onuk (2015), Yapmış olduğu çalışmada, Bursa bölgesi koyun-keçi yetiştiriciliği işletmelerinin mevcut durumu ve yapısal özelliklerini belirleyerek var olan sorunları ortaya koymaya çalışılmış ve elde edilen veriler eşliğinde bölgeye uygun sera tipi koyun ağıllarının geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunmuştur. Bursa bölgesi Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiriciliği Birliğine bağlı faaliyet gösteren işletmeler ve bu işletmelerin üretim yapıları araştırma materyalini oluşturduğunu belirtmiştir. Çalışmanın birinci bölümünü 17 adet koyunculuk işletmesine ait ağılda yürütmüştür. Bu işletmelerin %70.50'i kapalı tip, %29.50'i sundurma tipi ağıl olduğunu ifade etmiştir. Hazırlanan anket ve yapılan ölçümlerle işletme yapılarının genel durumu ve planlama hatalarını değerlendirmiştir. Yine aynı şekilde yapmış olduğu çalışmada, barınakların büyük bölümünde projelendirme kriterleri bakımından önemli sorunlarla karşılaşıldığını söylemiştir. Ağılların plan ve proje aşamalarında teknik bilgiye

başvurulmadığını, danışmanlık hizmeti alınmadığını ve ağılların geçmişten gelen alışkanlıklara göre tasarlanıp inşa edildiğini ifade etmiştir.

Bilginturan ve Ayhan (2008), Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı keçicilik işletmelerinin teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında, 40 adet keçicilik işletmesinde anket düzenlemişlerdir. Keçicilik yapanların %97.50'i ilkokul ve %2.50'inin de lise mezunu olduğunu belirtmişlerdir. Ortalama arazi varlığının 40.31 da olduğunu ifade etmişlerdir. İlde keçi ırkı olarak %100.00 oranında kıl keçisi yetiştirildiğini ve keçicilik işletmelerinde ortalama 119.23 baş anaç keçi bulunduğunu vurgulamışlardır. Ağılların %65.00'i kapalı ağıl, %32.50'i sundurmalı ağıl şeklinde olduğunu ifade etmişlerdir. Sonuç olarak keçi yetiştiricilerinin yapısal, teknik, yetiştirme, barınma ve ürün pazarlama açısından sorunlarının bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Günlü ve Alaşahan (2010), Yapmış oldukları çalışmalarında Türkiye keçi varlığının uygulanan yetersiz makro ekonomik politikaların sonucu olarak hızlı bir şekilde azaldığını vurgulamışlardır. Yine aynı şekilde Türkiye'nin ekonomik ve coğrafi şartlarının bu türlü hayvancılık için etkin olarak yararlanma açısından uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Önal (2016), Çanakkale'de yürütmüş olduğu çalışmasında, Türk Saanen keçileri ile Şam keçilerinde bazı fizyolojik adaptasyon parametreleri, süt ve döl verim özellikleri ile oğlaklarda gelişim özelliklerini belirlemiştir. Çalışma sonunda Türk Saanen ve Şam keçilerinde tek doğan oğlaklarda doğum ve süttten kesim ağırlıklarının daha yüksek olduğu belirtmiştir. Ayrıca çalışmasında aynı özelliklerin erkek oğlaklarda dişilere göre daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. 120 günlük süt verimi bakımından Şam keçileri ile Türk Saanen keçileri benzer verim seviyesine sahip olduğunu bulmuştur. Türk Saanen ve Şam keçilerin fizyolojik adaptasyon parametreleri yönünden de benzerlik gösterdiğini ifade ederken, deneme sonunda Şam keçilerinin doğuran keçi başına düşen oğlak sayısı 1.46, Türk Saanen keçilerinde doğuran keçi başına düşen oğlak sayısı 1.31 olarak hesaplamıştır. Şam keçilerinin, Çanakkale yöresinde Saanen keçilerinin yetiştirildiği alanlarda yetiştiriciliğinin yapılabileceğini belirtmiştir.

Araç ve Daşkiran (2010), Diyarbakır İli keçicilik işletmelerinin yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarında, Diyarbakır Merkez, Çınar, Çüngüş, Ergani ve Eğil ilçelerindeki toplam 125 işletmede yürütmüşlerdir. Araştırma materyali işletmelerin yapısal özelliklerini belirlemek üzere, işletmelerin üretim sistemleri, barınak şekilleri, yayla ve mera kullanım durumları, çoban kullanımı, kış bakımı ve besleme sistemleri ile sağıma ilişkin verileri değerlendirmişlerdir. Meraya dayalı yetiştiricilik yapan işletmelerde sürülerin ortalama 107.92 gün yaylada otladığını ve araştırma materyalini oluşturan işletmelerin hayvan barınakları incelendiğinde; ağılların %64.00'nun taş, %36.00'sinin ise briketten yapılmış olduğunu ifade etmişlerdir.

Şan (2019), Mardin yöresinde küçükbaş hayvan barınaklarında yapmış olduğu çalışmada, işletmelerdeki barınakların yapısal yönden mevcut durumunun araştırılmasını amaçlamıştır. Mevcut koşullar dikkate alınarak yürütülen çalışmada 2019 yılında toplam 77 adet işletmede anket çalışması yapmış ve araştırma sonuçlarına göre bölgeye uyumlu ağıl sistemleri tasarlamıştır. Araştırmada Neyman yöntemi kullanılarak %95.00 güven aralığıyla ve %0.5 hata payına göre örnek alınacak işletme sayısı belirlemiştir. Barınakların taşıyıcı sistemlerine göre %76.60'sı yığma yapı, %23.40 karkas yapıda olduğunu ifade etmiştir. Barınakların yığma yapılarında taşıyıcı sistem malzemesi genellikle briket (%62.7), karkas yapılarda ise taşıyıcı sistemlerin malzemesi %50.00 oranında çelik kullanıldığını belirtmiştir. Barınakların %29.90'unda herhangi bir çatı sistemi kullanılmamakta ve çatı sistemi olan barınakların ise %11.70'si tek eğimli ve %2.60'sı beşik çatı olduğunu vurgulamıştır. Çalışma sonucunda 300 baş kapasiteli küçükbaş hayvan barınağı projelendirildiğini ifade etmiştir.

Şişman vd. (2009), Bolu yöresinde mevcut küçükbaş hayvan barınaklarının yapısal durumlarının belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmalarında, sorunların saptanarak geliştirme olanaklarının ve çözüm önerilerin sunulmasını amaçlamışlardır. Bu amaçla yöreyi temsil edecek 18 köyde 42 barınak etüt edilerek yapısal durumlarını belirlemişlerdir. İncelenen barınakların %66.60' ısı kapalı, %33.40' ünün açık tipte olduğunu ifade etmişlerdir. Ağılların büyük çoğunluğunda projelendirme kriterleri açısından önemli yapısal sorunlarla karşılaştıklarını vurgulamışlardır. Yapılan bu araştırma ile bölgedeki ağılların planlanmasında hiçbir teknik bilginin ve

danışmanlık hizmetinin alınmadığı, barınakların geçmişten gelen bilgi ve alışkanlıklara göre inşa edildiği belirlenmiştir.

Kurtay (2019), yapmış olduğu çalışmada, entansif koşullarında yetiştirilen Halep x Kilis F1 oğlaklarının yaşama gücü ve büyüme performanslarını araştırmıştır. Çalışmada Diyarbakır ili Bismil ilçesinde entansif süt keçi yetiştiriciliği uygulanan bir işletmede mevcut 54 baş Halep x Kilis keçisinden doğan 37 baş erkek ve 33 baş dişi F1 oğlakları kullanmıştır. Doğum tipinin, doğum ağırlığı, 60. ve 90. günlerdeki canlı ağırlıklar üzerine önemli derecede etkisi bulunurken, cinsiyetin etkisinin önemsiz olduğunu belirlemiştir. Oğlakların yaşama güçleri incelendiğinde oğlak kayıplarının doğum anında olduğunu ifade etmiş, daha sonraki dönemlerde herhangi bir kayıp olmadığı ve doğum ile 210. güne kadar yaşama gücünün % 100 olduğunu belirtmiştir.

Amak (2018), Güneydoğu Anadolu Bölgesi Şanlıurfa yöresindeki küçükbaş hayvan işletmeleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada, Şanlıurfa yöresinde küçükbaş hayvan barınaklarının yapısal yönden mevcut durumunu belirlemiştir. Mevcut koşullar dikkate alınarak yürütülen çalışmada, 2016 yılında toplam 122 adet işletmede anket çalışması yapılmış ve araştırma sonuçlarına göre bölgeye uyumlu ağıl sistemlerinin tasarlandığını ifade etmiştir. Ağılların %10.70'si karkas ve %89.30'u ise yığma yapıda olduğunu belirtmiştir. İşletmelerdeki barınak duvarlarının yapılmasında; taş (%19.70), tuğla (%6.60), briket (%67.00) ve plastik örtü (%6.70) malzemeler kullanıldığını ve ağıl barınaklarının %39.00'unda herhangi bir çatı sistemi bulunmadığını ifade etmiştir. Çatı sistemi olan işletmelere ait barınaklara ait çatıların %87.70'si tek eğimli ve %12.30'u beşik çatı olduğunu belirtmiştir. Çatı örtü malzemesi olarak ahşap ve ahşap ürünleri (%12.00), toprak (%29.00), plastik (%7.00), beton (%22.00) ve metal (%30.00) malzemeler kullanılmış ve çalışmada barınaklara ilişkin elde edilen sonuçlara göre Şanlıurfa yöresinde küçükbaş hayvan barınaklarının açık ağıl sistemleri olarak projelenmesi önermiştir.

Kandemir vd. (2015), İzmir yöresinde birlik şeklinde örgütlenmiş, yarı entansif ve entansif küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 142 işletmede üzerinde yapılan bu çalışmalarında, yürütülen hayvancılık faaliyetleri (yetiştirme, barındırma, besleme, üreme ve sağlık koruma uygulamaları vb.) ve bu faaliyetlerin yürütüldüğü

barındırma olanakları (ağıl yapı unsurları, ekipmanları ve birimleri) yerinde belirlenmiş, yapısal ve teknik yönden yeterlilikleri ve hayvancılık faaliyetleri üzerindeki etkileri birlikte değerlendirmişlerdir. Değerlendirme sonunda, yöre koşullarında küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik teknik öneriler sunulduğunu ifade etmişlerdir.

Yılmaz (2008), Yapmış olduğu çalışmada, Bolu yöresinde mevcut küçükbaş hayvan barınaklarının yapısal durumlarının belirlenmesi, geliştirme olanaklarının incelenmesi, sorunların saptanarak gerekli önerilerde bulunulması ve sonuçta bölge iklim koşullarına uygun farklı kapasitelerde ve tiplerde küçükbaş hayvan barınaklarının planlarının geliştirilmesi amacıyla yapıldığını belirtmiştir. Bolu yöresinde 42 işletmede seçilmiş mevcut 52 barınak etüt edilerek yapısal durumlarının belirlendiğini ifade etmiştir. Küçükbaş hayvan barınaklarından 28 tanesi (%66,60) kapalı, 14 tanesi (%33,40) açık tip ağıllardan oluştuğunu incelemiştir. Araştırma yapılan küçükbaş hayvan barınaklarının yapımında uyulması gereken planlama ilkelerinin yeteri kadar göz önüne alınmadığı, küçükbaş hayvan barınaklarının yerleşim ve plan konusunda gerekli kriterlere uyulmadığını belirtmiştir. İşletme sahipleriyle yapılan görüşmelerde tespit edilen aksaklıklar kendilerine bildirilmiş, çözüm yolları tartışılmış ve mevcut durumun iyileştirilmesi yönünde önerilerde bulunulduğunu ifade etmiştir.

Araç (2007), Yapmış olduğu çalışmada, Diyarbakır İlindeki keçicilik işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymuştur. Diyarbakır Merkez, Çınar, Çüngüş, Ergani ve Eğil ilçelerindeki toplam 125 işletme oluşan araştırma materyalini kullanmıştır. Bu işletmelerin yapısal özellikleri olarak üretim sistemleri, barınak özellikleri, yayla ve mera kullanımı, çoban kullanımı, kış bakımı ve beslemesi, sağım dönemine ilişkin özellikler ve uygulamaları araştırmıştır.

Serttaş (2019), Afyonkarahisar ili Hocalar ilçesinde küçükbaş hayvancılık işletmeleri üzerine yapmış olduğu çalışmada, 105 işletmeyi araştırma kapsamına almıştır. Araştırma sonucunda yetiştiricilerin genellikle ve eşit oranda (%45.70) yarı-açık ve kapalı barınak sistemlerini tercih ettiklerini belirtmiştir. Ağılların taban yapısının genel olarak topraktan oluştuğu (%74.30), çatı malzemesi olarak da kiremit (%72.40) kullanıldığını ifade etmiştir.

Örnek (2018), Gaziantep ilinde küçükbaş hayvan işletmelerinde yapmış olduğu çalışmada, Gaziantep ili genelindeki 92 koyun ve 91 keçi işletmesi olmak üzere toplamda 183 adet işletmeyi araştırma kapsamına almıştır. Çalışma sonucuna göre koyun yetiştiricilerinin %61.00'nin, keçi üreticilerinin %77.00'sinin ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Koyun üreticilerinin ırk seçiminde İvesiyi, keçi yetiştiricilerinin ise Kilis keçisini tercih ettiklerini, ırk seçiminde ise verimin yüksek oluşu etkili olduğunu ifade etmiştir. Çiftçilerin barınak olarak briketten yapılmış olan evlerinin altını ağıl olarak kullandıklarını beyan ettiklerini belirtmiştir. Yetiştiricilerin pazar yetersizliği, yem pahalılığı, devletten yeteri kadar destek alamamak gibi sorunlardan dolayı işletmelerin sürdürülebilirliğini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

Yılmaz (2016), Hakkâri ili Yüksekova ilçesi küçükbaş hayvan işletmeleri üzerine yapmış olduğu çalışmada, 350 işletmeyi çalışma kapsamına almıştır. Yüksekova'daki yetiştiricilerin %67.10'ünün ilkokul mezunu, yaş ortalamasının 45.7 olup, yaklaşık 29-30 yıldır küçükbaş hayvancılık yapmakta olduklarını ifade etmiştir. Barınaklarının %22.60'sının betonarme, %41.70'sinin briketten yapıldığını belirtmiştir.

Koyuncu vd. (2006), Süt üretimi amacıyla yetiştirilen keçi işletmelerinde yapmış oldukları çalışmalarında, merkeze bağlı 9 köydeki 20 işletmede anket çalışması yürütmüşlerdir. Çalışma sonucunda, saanen ve maltız melezlerinin kıl keçilerine göre daha fazla süt üretiminin olduğunu ve dolayısıyla saanen ve maltız melezlerinin yetiştirildiği işletmelerin sayılarının artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışmalarında aile tipi küçük ölçekli üretim yapan işletmelerde fiziki altyapıların yetersiz olmasının verime olumsuz yönde etkisinin olduğunu ifade etmişlerdir. Etkin bir keçi yetiştiriciliği için sağlık koruma programlarının yıl boyunca devam ettirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Acar ve Ayhan (2012), Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı keçicilik işletmelerinin teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarında; 165 adet keçicilik işletmesinde yapılan anket çalışmada, işletmelerde %98.78 kıl keçisi, %1.22 saanen melezi yetiştirildiğini ifade etmişlerdir. İşletmelerde ortalama 154.46 baş anaç keçi bulunduğu ve keçi işletmelerinin % 64.24'ünün doğum sonrası ek yemleme, %24.85'inin de teke katımı öncesi ek yemleme yaptıklarını belirlemişlerdir. İşletmelerdeki ağılların %76.97'si yarı açık,

%20'si kapalı ağıl şeklinde olduğunu vurgulamışlardır. Sonuç olarak yetiştiricilerinin yapısal, teknik, yetiştirme, besleme, sağlık koruma, barınma ve otlatma sorunları bulunmakta ve bu nedenle üniversite, birlik ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının eşgüdümünün zorunlu olduğunu ifade etmişlerdir.

Bakır vd. (2017), Siirt ili küçükbaş hayvancılık işletmeleri üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, Siirt ili ve çevresinde küçükbaş hayvancılığa yer veren tarım işletmelerinde barınakların mevcut durumunu incelemişlerdir. İncelenen barınakların %95.80'i kapalı, %4.20'si açık tipte olup; %56.80'i konuta bitişik, %43.20'si konuttan bağımsız inşa edilmiş, ayrıca barınakların %90.80'inin tabanı toprak, %45.40'ünün çatısı toprak, %61.80'inin duvarı taş olup, %86.00'sinin duvarı sıvasız olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan çalışma ile barınakların teknik bilgi ve hizmet alınmadan yapıldığı ve geçmişten gelen birikimle inşa edildiği tespit edilmiş ve belirlenen yetersizliklerin giderilmesi için yetiştiricilerin teknik bilgi açısından bilgilendirilmesi gerektiği sonucuna varıldığını ifade etmişlerdir.

Gürel ve Olgun (1996), Polatlı ilçesinde yapılan çalışmada, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan “Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu” yardımı ile yapılan ağılların yapısal ve fonksiyonel planlama özellikleri yönünden yeterlilik durumları araştırılmış ve sorunları belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma kapsamında incelenen ağılların tamamının kapalı tipte hazırlanmış olup projelerinin mühendislik bürolarınca hazırlandığını belirtmişlerdir. Yapılan ağılların hepsinin projesinin olmasına karşılık ağılların inşa yerinin seçiminde topoğrafik koşulları, güneş geliş açılarının ve etkili rüzgar yönlerinin yeterince dikkate alınmadıklarını belirtmişlerdir. Yine aynı şekilde ağıllardaki, doğum ve kuzu bölmelerinin, hasta hayvan bölmelerinin, koç bölmelerinin ve gübrelik gibi diğer yardımcı bölmelerin çoğunlukla bulunmadığını ve bu bölmelerin bulunduğu ağıllarda ise yetersiz olduklarını ifade etmişlerdir.

Küçükbaş hayvan barınaklarının tasarımında dikkate alınacak unsurların başında hayvanların soğuk rüzgarlar ve nemli koşullardan korunması gerektiğini belirtmişlerdir. Kalın kürkleri nedeniyle küçükbaş hayvanların soğuk koşullara dayanıklı olduğu, ancak yavrulama mevsiminde ve kırımdan sonra soğuktan korunmaya gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir (Balaban ve Şen, 1988).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Tez çalışmasının yürütüleceği yer olan Antalya ili, Türkiye'nin güneybatısında $29^{\circ}20'$ - $32^{\circ}35'$ doğu boylamları ile $36^{\circ}07'$ - $37^{\circ}29'$ kuzey enlemleri arasındadır. Güneyinde Akdeniz ve kuzeyinde denize paralel uzanan Toroslar ile çevrili olup, doğusunda İçel, Konya ve Karaman, kuzeyinde Isparta ve Burdur, batısında Muğla illeri ile komşudur. İlin yüzölçümü $20\,815\text{ km}^2$ kadardır. Bu Türkiye yüzölçümünün %2.60'sı kadarına karşılık gelir. Akdeniz Bölgesi'nin batısında bulunan Antalya ili, bölge yüzölçümünün ise %17.60'sını oluşturur (Sarı, 2012) (Şekil 3.1 ve 3.2).



Şekil 3.1. Antalya ilinin Türkiye içerisindeki konumu (HGM, 2020)



Şekil 3.2. Antalya ili ve ilçelerinin konumu (HGM, 2020)

Antalya ili Akseki, Aksu, Alanya, Demre, Döşemealtı, Elmalı, Finike, Gazipaşa, Gündoğmuş, İbradı, Kaş, Kemer, Kepez, Konyaaltı, Korkuteli, Kumluca, Manavgat, Muratpaşa ve Serik olmak üzere toplam 19 ilçeye sahiptir. Antalya ilinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin ilçelere göre dağılımı Çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Antalya ili ilçelerinin keçi işletmesi sayıları (Anonim, 2018)

İlçeler	İşletme Sayısı	Toplam işletme sayısı içerisindeki oranı (%)
Akseki	197	2.79
Aksu	234	3.32
Alanya	385	5.46
Demre	146	2.07
Döşemealtı	469	6.65
Elmalı	864	12.24
Finike	137	1.94
Gazipaşa	415	5.88
Gündoğmuş	169	2.39
İbradı	92	1.30
Kaş	418	5.92
Kemer	77	1.09
Kepez	242	3.43
Konyaaltı	192	2.72
Korkuteli	909	12.88
Kumluca	280	3.97
Manavgat	1 430	20.26
Muratpaşa	26	0.37
Serik	375	5.31
Toplam	7 057	100.00

3.2. Tez Çalışmasının Yürütüldüğü İşletmelerin Seçimi

N büyüklüğündeki sonlu bir ana kitle için, belli bir özelliği taşıyanların bilinen veya tahmin edilen oranına (p) göre örnekleme yapmak istiyorsak, şu şekildedir.

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)} \quad (3.1)$$

Burada p, üzerinde çalıştığımız ana kitledeki oranıdır. P, daha önceki araştırmalardan ve deneyimlerden elde edilebileceği gibi, sezgisel olarak da tahmin edilebilir. Maksimum örnek hacmine ulaşmak için P = 0.5 alınmalıdır. Gerçek oran ne olursa olsun, bunun istenen herhangi bir olasılık düzeyindeki güven aralığının, örnek oranının iki tarafında belli bir r oranından daha fazla uzanmaması istenebilir. Bu durumda, σ_p^2 parametresini $Z_{\alpha/2}\alpha_p = r$ formülü ile elde edebiliriz.

Anakitle oranına ait %95 güven aralığının, örnek oranının 0.10 iki tarafından uzanmasını istiyorsak;

$$Z_{\alpha/2}\alpha_p = r \quad (3.2)$$

Burada Z istenen güven düzeyine ait güven faktörüdür. Örneğin %99.00 için 2.58; %95.00 için 1.96 ve %90.00 için 1.645'dir.

$$1.96\alpha_p = 0.10 \Rightarrow \alpha_p = 0.05102 \text{ 'dir (Miran, 2003).}$$

$$n = \frac{7057(0.5)(0.5)}{7056(0.05102)^2 + (0.5)(0.5)} \cong 95 \quad (3.3)$$

olarak belirlenmiştir.

3.3. Arazi Koşullarında Yapılan Çalışmalar

Tez çalışmasının yürütüleceği küçükbaş hayvan işletmelerinin belirlenmesinden sonra bu işletmelere gidilerek gözlem, anketleme, fotoğraflama, ölçüm vb. gibi saha çalışmaları yapılmıştır. Saha çalışmalarında işletmelerin genel durumları ile bilgiler, işletmelerdeki barınakların yapısal durumları ile ilgili bilgiler, işletmelerde yapılan hayvancılık ile ilgili genel bilgiler ve sorunlar belirlenerek değerlendirilmek üzere kaydedilmiştir. Ayrıca işletmelerdeki barınakların yapı elemanları ile ilgili bilgiler ile birlikte boyutları belirlenerek kaydedilmiştir.

3.4. Büro Çalışmaları

Arazi çalışmaları tamamlandıktan sonra elde edilen veriler büro çalışmaları kapsamında değerlendirilmek amacıyla bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Arazi koşullarında ölçüm, fotoğraflama, anket ve gözlem çalışmalarıyla elde edilen ve bilgisayar ortamına aktarılan veriler, tasniflenerek değerlendirilmiştir. Bölge keçi işletmeleri ile ilgili olarak elde edilen veriler sayesinde yüksek lisans tezi yazımı gerçekleştirilmiştir.

Büro kapsamında değerlendirilen çalışmalar;

i) Arazi koşullarında elde edilen verilerin excel ortamına aktarılması ve değerlendirilmesi, ii) arazi koşullarında elde edilen verilerin karşılıklı grafiklenerek karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi, iii) arazi koşullarında elde edilen verilerin regresyon analizi yapılarak değerlendirilmesi gibi üç ana başlık altında yürütülmüştür.

i) Arazi koşullarında elde edilen verilerin excel ortamına aktarılması ve değerlendirilmesi;

Bu kapsamda yapılan değerlendirmede arazi koşullarında elde edilen veriler öncelikli olarak excel ortamına aktarılmıştır. Excel ortamına aktarılan verilerin yüzdelik dilimleri belirlenmiş ve çizelgeler halinde bulgular bölümde verilmiştir. Oluşturulmuş olan bu çizelgeler keçi işletmelerinin genel durumları, işletmelerdeki barınakların yapısal durumları ve hayvan sağlığı ve refahı uygulamaları olmak üzere üç ana başlık altında toplanmış ve değerlendirilmiştir.

ii) Arazi koşullarında elde edilen verilerin karşılıklı grafiklenerek karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi;

Arazi koşullarında elde edilen bazı veriler karşılıklı olarak grafiklenmiş ve bu verilerin birbiri ile olan ilişkileri belirlenmiştir. Bu sayede işletmelerden elde edilen verilerin birbiri üzerinde etkisinin olup olmadığı tartışılmıştır.

iii) Arazi koşullarında elde edilen verilerin regresyon analizinin yapılması;

Regresyon analizi, bağımsız değişkenleri temel alarak hedef değerini modelleme yöntemidir. Sonuç değişkeni olarak da ifade edilen bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi bulmak ve yorumlamak için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. Bu istatistiksel yöntem sayesinde değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisini analiz etmek ve yorumlamak mümkündür. Bir çalışmada kullanılacak regresyon analizi tekniği, bağımsız değişkenlerin sayısı, bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki ilişki türüne göre farklılık göstermektedir.

Yüksek lisans tezi kapsamında doğrusal regresyon analizi yöntemi kullanılarak bazı verilerin arasındaki ilişkiler belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Regresyon analizinin

yapılması işleminde SPSS paket programı kullanılmıştır. Kullanılan regresyon analizinin matematiksel denklemi şu şekildedir;

$$Y_i = \beta_0 + \beta_i X_i + u_i \quad (3.4)$$

Eşitlikte;

β_0 = Her bölge için $i = (1, 2, \dots, n)$ bu doğrudaki kesme katsayısı (sabit terim)

β_1 = Doğrunun eğim katsayısı

Y = Bağımlı değişken

X = Bağımsız değişken

u = Hata terimidir (Stock ve Watson, 2007).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Keçi İşletmeleri İle İlgili Genel Bilgiler

Keçi yetiştiriciliği yapan işletmecilerin eğitim durumu incelendiğinde, 95 adet işletme içerisinde okuryazar olmayan işletme sahibine rastlanmamıştır. İlköğretim mezunu olan işletme sahibi sayısı 59 adet iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %62.11'dir. Lise düzeyi bir eğitime sahip işletme sahiplerinin sayısı 27 adet iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %28.42'dir. Üniversite düzeyinde eğitime sahip işletme sahiplerinin sayısı 9 adet iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %9.47'dir. Eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin oranı düşmektedir. Türkiye koşullarında keçi yetiştiriciliği doğası gereği çok büyük emek ve zaman istemektedir. Keçi yetiştiriciliğinde gerekli olan bu yoğun emek ve zaman, işletme sahiplerinin eğitimlerine devam etme konusunda olumsuz bir etki oluşturmaktadır (Çizelge 4.1).

İşletme sahipleri yaş durumlarına göre incelendiğinde 21-40 yaş aralığındaki işletme sahiplerinin sayısı 30 iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı % 31.58'dir. 41-60 yaş aralığında olan işletme sahibinin sayısı ise 52 adet olup oranı %54.74'dür. 60 yaş üzeri işletme sahibinin sayısı 13 olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %13.68'dir. İncelenen işletmelerin %68.42'sinin yaş ortalamasının 40 yaş ve üzeri olduğu görülmüştür. İncelenen işletmelerde, işletme sahiplerinin yaş ortalamalarının yüksek oluşu ve bununla birlikte 20 yaş ve altı yaş grubuna sahip işletme sahibinin olmaması Antalya yöresinde keçi yetiştiriciliğinin gençler tarafından ilgi görmediğini ortaya koymaktadır (Çizelge 4.1).

İncelenen işletmelerin sahiplerinin keçi yetiştiriciliği yapma şekilleri değerlendirildiğinde toplam işletme sahipleri içerisinde keçi yetiştiriciliğini ana geçim kaynağı olarak gören işletme sahibi sayısı 72 adettir ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %75.79'dur. Keçi yetiştiriciliğini ek gelir kaynağı olarak değerlendiren işletme sahibi sayısı 23 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %24.21'dir. Ülkemiz koşullarında keçi yetiştiriciliği hayvanların merada yetiştirme kültürü şeklinde yapılan bir hayvancılık şekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bu tarz küçükbaş hayvancılığın yerleşik bir düzende yapılamaması işletme sahiplerinin

hayvancılık faaliyeti dışında herhangi bir iş koluyla ilgilenebilmesi hususunda büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu nedenle Türkiye’de keçi yetiştiriciliği büyük oranda ana geçim kaynağı olarak yapılmaktadır. (Çizelge 4.1).

Keçi yetiştiriciliğini ek gelir kaynağı olarak gören 23 işletme sahibi içerisinde 12 tanesi ticaret, oto sanayi, demir işçiliği sanayisi veya yevmi yeli işçilik gibi çeşitli sektörlerde çalışan kesimden oluşmaktadır. Bunların toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %12.63’dür. Keçi yetiştiriciliğini ek gelir kaynağı olarak gören 23 işletme sahibinden geriye kalan 11 tanesi kamu veya diğer sektörlerden olmak üzere sigortadan emekli olanların sayısı 11 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %11.58’dir (Çizelge 4.1).

İşletmelerin keçicilik yapma süreleri incelendiğinde, 10 yıla kadar keçi yetiştiriciliği yapan işletme sayısı 15 adet iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %15.79’dur. 11-20 yıl aralığında yetiştiricilik yapan işletme sahiplerinin sayısı 33 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %34.74’tür. 21–30 yıl arasında yetiştiricilik yapan işletmecisi sayısı 32 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %33.68’dir. Geriye kalan 15 adet işletmenin yetiştiricilik yapma süresinin 30 yıl üzeri olduğu ve oranının %15.79 olduğu görülmüştür (Çizelge 4.2).

Keçi işletme sahipleri sürülerini temin etme şekillerine göre değerlendirildiğinde; 63 adet işletmenin hayvanlarının aileden miras yoluyla kaldığı belirlenmiş olup bu işletmelerin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %66.32’dir. 32 adet işletmedeki hayvanlar ise satın alınarak elde edilmiştir ve bu işletmelerin oranı %33.68’dir. Keçi ve koyun gibi küçükbaş hayvanlarda mevcut olan yüksek döl verimi ve bununla birlikte hamilelik sürelerinin kısa oluşu mevcut sürülerin kısa sürede büyük sürü büyüklüklerine ulaşmasına imkan vermektedir. Bu avantajından dolayı keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler genel olarak mevcut aileden kalan hayvan varlıklarını kendi sürülerini kullanarak büyütmeyi tercih etmektedirler (Çizelge 4.2).

İşletmelerdeki keçi ağıllarının yapım şekilleri değerlendirildiğinde, projeli ağıl sayısının 1 adet olduğu görülmüştür ve bu işletmenin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %1.05’tir. Geriye 94 adet keçi ağıllarının projesinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu işletmelerin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %98.95’dir. Türkiye’de keçi

yetiştiriciliği merada (yayla) yetiştirme kültürü üzerine gelişmiştir. Bu tarz hayvancılık yetiştiriciliğinde hayvanlar zamanlarının büyük bölümünü merada otlanarak geçirmektedir. Dolayısıyla küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde hayvanların geceyi geçirebileceği basit yapılar tercih edilmektedir. Bu nedenden dolayı keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahipleri bu tarz basit yapılar için plan veya proje çizdirmeyi tercih etmemektedirler (Çizelge 4.2).

Keçi işletmeleri inşa zamanına göre incelendiğinde, 59 işletme aynı anda yapılmış olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %62.11'dir. Farklı zamanlarda parça parça yapılan işletmelerin sayısı 36 adet iken, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %37.89'dur. Keçi yetiştiriciliğinde inşa edilen yapıların basit oluşu ve yapılarda kullanılan malzemenin yöreden temin edilmesi tüm yapıların aynı anda yapılmasına imkan vermektedir (Çizelge 4.2).

İşletmelerin kurulumu veya mevcut hayvan varlığının artırılması aşamalarında sermaye kullanımı değerlendirildiğinde; gerekli sermayenin tamamını öz sermayeden karşılayan işletme sayısı 83 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %87.37'dir. Kredi kullanan işletmelerin sayısı ise 12 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %12.63'tür. Keçi yetiştiriciliğinde kullanılan yapıların basit yapılar olması ve yapımında çevreden bulunabilecek veya az maliyetle elde edilebilecek malzemelerin kullanılmasından dolayı işletmelerin ilk kurulumunda kredi kullanımı tercih edilmemektedir. Yine aynı şekilde mevcut hayvan sayısının artırılması aşamasında genelde aileden kalma sürülerin kullanılmasından dolayı kredi kullanımı tercih edilmemektedir (Çizelge 4.2).

Keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin otlatma şekli incelendiğinde, 95 adet işletme içerisinde kendi köyü sınırları içerisinde yer alan meralarda otlatma yapan işletme sayısı 73 adet iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %76.84'tür. Yayla otlatması yapan işletme sayısı ise 22 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %23.16'dır (Çizelge 4.3).

İşletmeler keçi sayıları açısından değerlendirildiğinde 200 başa kadar keçi yetiştirilen işletme sayısı 39 iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %41.05'dir. 201-300 baş aralığında hayvan varlığı olan işletme sayısı ise 28 adet olup oranı %29.47'dir.

301-400 baş arasında hayvan varlığı olan işletme sayısı 17 iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %17.89'dur. 401-500 baş arasında hayvan varlığı olan işletme sayısı 7 adet olup oranı %7.38'dir. 500 baş üzeri hayvan varlığına sahip işletme sayısı ise 4 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %4.21' dir. Sürü büyüklükleri ile işletme sayıları birlikte değerlendirildiğinde sürü büyüklükleri artarken işletme sayıları azalmaktadır. Otlatma alanlarının azalması ve bununla birlikte çoban bulmada yaşanan sıkıntılar sebebiyle işletme sahipleri sürü büyüklüğü fazla olan işletmeler yerine, küçük ve orta ölçekli sürü büyüklüğü sahip işletmeler ile keçi yetiştiriciliği yapmayı tercih etmektedirler (Çizelge 4.3).

İşletmelerin keçi genotipleri değerlendirildiğinde, 20 işletmede honamlı keçi ırkı incelenmiş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %21.05'tir. 73 işletmede ağırlıklı olarak kıl keçisi görülmekle birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %76.84'tür. Kalan 2 işletmenin ırkı ise saanen keçisi olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %2.11'dir. Saanen keçileri İsviçre kökenli olup, süt ve döl verimi yüksek hayvanlardır. Ayrıca farklı iklim ve çevre koşullarına kolayca adapte olabilen keçi türü olarak bilinmektedir. Saanen keçileri Türkiye'de yapılan büyükbaş hayvancılık şekli gibi yerinde yetiştirmeye uygun keçi türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde yapılan keçi yetiştiriciliğinde yaşanan personel sıkıntısı ve meraların gittikçe azalması gibi faktörler göz önüne alındığında saanen keçi yetiştiriciliği bu sorunları aşmada önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde saanen ırkı keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerin sayısı az olmakla birlikte yakın bir gelecekte bu sayı önemli ölçüde artacaktır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.1. İşletme sahipleri ile ilgili bilgiler

İlçeler	n	Eğitim durumu			Yaş grupları			Meslek			Yetiştiriciliği yapma nedeni	
		İlköğretim	Lise	Üniversite	21-40	41-60	>60	Çiftçi	Serbest meslek	Emekli	Ana geçim kaynağı	Ek gelir kaynağı
Manavgat	20	14	4	2	6	10	4	17	1	2	17	3
Korkuteli	13	9	3	1	4	7	2	9	3	1	9	4
Elmalı	12	6	5	1	4	7	1	10	1	1	10	2
Döşemealtı	6	4	2	0	2	3	1	4	2	0	4	2
Kaş	6	3	2	1	3	3	0	4	1	1	4	2
Alanya	5	3	1	1	2	3	0	3	1	1	3	2
Gazipaşa	5	4	1	0	2	3	0	4	0	1	4	1
Serik	5	3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	2
Kumluca	4	2	1	1	1	2	1	3	1	0	3	1
Aksu	3	2	1	0	1	2	0	2	0	1	2	1
Kepez	3	2	1	0	0	2	1	3	0	0	3	0
Konyaaltı	3	1	1	1	1	2	0	2	0	1	2	1
Akseki	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
Demre	2	2	0	0	1	1	0	2	0	0	2	0
Gündoğmuş	2	1	1	0	1	0	1	2	0	0	2	0
Finike	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Kemer	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Muratpaşa	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
İbradı	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Toplam	95	59	27	9	30	52	13	72	12	11	72	23
Oran (%)	100.00	62.11	28.42	9.47	31.58	54.74	13.68	75.79	12.63	11.58	75.79	24.21
Oran (%)	100.00	100.00			100.00			100.00			100.00	

Çizelge 4.2. İşletme ile ilgili bilgiler

İlçeler	n	Keçi yetiştiriciliği yapma süresi				Sürü temin etme şekli		Ağılın yapım şekli		Tesisin inşaat zamanı		Sermaye kullanımı	
		1-10	11-20	21-30	>30	Ailiden kalma	Satın alma	Projesi var	Projesi yok	Tüm işletme aynı anda	Farklı zamanlarda	Tamamı öz sermaye	Kredi
Manavgat	20	3	4	7	6	16	4	0	20	6	14	18	2
Korkuteli	13	3	4	4	2	9	4	1	12	8	5	10	3
Elmalı	12	2	6	3	1	8	4	0	12	9	3	11	1
Döşemealtı	6	1	2	2	1	4	2	0	6	4	2	5	1
Kaş	6	1	2	2	1	4	2	0	6	4	2	5	1
Alanya	5	1	1	2	1	3	2	0	5	2	3	4	1
Gazipaşa	5	0	1	2	2	3	2	0	5	2	3	5	0
Serik	5	0	2	2	1	3	2	0	5	4	1	4	1
Kumluca	4	1	1	2	0	3	1	0	4	3	1	4	0
Aksu	3	0	2	1	0	1	2	0	3	3	0	2	1
Kepez	3	0	2	1	0	2	1	0	3	3	0	3	0
Konyaaltı	3	1	0	2	0	2	1	0	3	3	0	2	1
Akseki	2	0	1	1	0	1	1	0	2	2	0	2	0
Demre	2	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	0
Gündoğmuş	2	0	2	0	0	1	1	0	2	2	0	2	0
Finike	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
Kemer	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
İbradı	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Toplam	95	15	33	32	15	63	32	1	94	59	36	83	12
Oran (%)	100.00	15.79	34.74	33.68	15.79	66.32	33.68	1.05	98.95	62.11	37.89	87.37	12.63
Oran (%)	100.00	100.00				100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.3. İşletmelerdeki sürülerle ilgili bilgiler

İlçeler	n	Keçi otlatma şekli		İşletmedeki keçi varlığı						İşletmedeki keçi genotipi		
		Köyün mera alanı	Yayla otlatması	100-200 baş	201-300 baş	301-400 baş	401-500 baş	>500 baş	Honamlı keçisi	Kıl keçisi	Saanen keçisi	
Manavgat	20	16	4	3	6	4	5	2	3	17	0	
Korkuteli	13	8	5	4	4	3	1	1	3	9	1	
Elmalı	12	9	3	5	3	2	1	1	4	8	0	
Döşemealtı	6	5	1	2	3	1	0	0	2	4	0	
Kaş	6	5	1	2	2	2	0	0	0	6	0	
Alanya	5	4	1	3	1	1	0	0	1	4	0	
Gazipaşa	5	3	2	2	2	1	0	0	1	4	0	
Serik	5	3	2	2	2	1	0	0	1	4	0	
Kumluca	4	3	1	2	1	1	0	0	1	3	0	
Aksu	3	3	0	2	1	0	0	0	0	3	0	
Kepez	3	2	1	2	1	0	0	0	1	2	0	
Konyaaltı	3	3	0	3	0	0	0	0	1	2	0	
Akseki	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	
Demre	2	2	0	2	0	0	0	0	1	1	0	
Gündoğmuş	2	2	0	1	1	0	0	0	0	2	0	
Finike	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
Kemer	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
Muratpaşa	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
İbradı	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
Toplam	95	73	22	39	28	17	7	4	20	73	2	
Oran (%)	100.00	76.84	23.16	41.05	29.47	17.89	7.38	4.21	21.05	76.84	2.11	
Oran (%)	100.00	100.00		100.00						100.00		

İşletmelerin sahip olduğu arazi varlıklarına göre değerlendirildiğinde, 95 adet işletmenin 38'inde arazi olmadığı ve toplam işletme sayısındaki oranının %40.00 olduğu görülmüştür. 50 dekar kadar arazi varlığı olan 16 adet işletmenin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %16.84'tür. 51-100 dekar arası arazi varlığına sahip işletme sayısı 25 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %26.32'dir. Arazisi 100 dekar ve üzeri olan işletme sayısı ise 16 olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise % 16.84'tür. Ülkemiz koşullarında keçi yetiştiriciliği ortak mera alanlarında otlatmaya dayalı, yemleme masraflarının en düşük düzeyde tutulduğu bir hayvancılık kolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda keçi yetiştiriciliği çok büyük zaman ve yoğun emek isteyen bununla birlikte bitkisel üretim gibi diğer tarımsal faaliyetleri yapmaya imkan tanımayan veya bu faaliyetleri zorlaştıran bir hayvancılık koludur. Bu nedenle arazi varlığına sahip olmayan ya da arazi varlığı düşük miktarda olan yetiştiricilerimizin tercih ettiği bir hayvancılık türü olarak karşımıza çıkmaktadır (Çizelge 4.4).

Keçi işletmelerinin mera kullanma durumlarına bakıldığında %100.00 oranla 95 işletmenin tamamının meradan faydalandığı görülmüştür. Meradan faydalanmayan işletme bulunmamaktadır. İşletmeler mera kaynakları açısından incelendiğinde de 94 işletmenin merayı ortak kullandığı ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranının %98.95 olduğu görülmektedir. 1 adet işletme ise kendine ait arazi içerisindeki otlatma alanını kullanmakta olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %1.05'dir. Ülkemizde yapılan tüm hayvancılık faaliyetlerinde en büyük işletme maliyeti yemleme maliyetidir. Koyun ve keçi yetiştiriciliği ise ortak mera alanlarının kullanılması suretiyle bu yemleme maliyetinin minimize edildiği bir hayvancılık türüdür. Dolayısıyla keçi yetiştiriciliğinde mera kullanımı keçi yetiştiriciliğinin vazgeçilmez bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır (Çizelge 4.4).

İşletmelerdeki hayvanların yıl içerisinde merada kalma süreleri değerlendirildiğinde, 92 adet işletmenin hayvanlarını 6-12 ay arası merada otlattığı ve kışında merayı kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %96.84'tür. Geriye kalan 3 işletmede ise hayvanların merada kalma süresi 6 aydan az olmakla birlikte kış aylarında hayvanlar meraya götürülmemektedir, bu işletmelerin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %3.16'dır. Antalya ilinin coğrafi yapısı ve iklimsel durumu keçi yetiştiriciliğinde kış otlatmasına imkan

vermektedir. Bu coğrafi yapı ve meteorolojik şartların uygunluğu Antalya ilini keçi yetiştiriciliğinde ön plana çıkarmaktadır (Çizelge 4.5).

İşletmelerdeki keçilerin gün içerisinde merada kalma süreleri incelendiğinde, keçileri 8 saatten az merada işletme sayısı 7 iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %7.37'dir. Keçileri 8-12 saat aralığında merada kalan işletme sayısı ise 50 adet olup oranı %52,63'tür. Keçilerin merada kalma süresi 12 saatten fazla keçi işletme sayısı 38 iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %40.00'dır. İncelenen işletmelerde gün içerisinde merada kalma süresinin 8 saatten fazla olan işletmelerin oranının %92,63 olması keçi yetiştiriciliğinde mera kullanımının ne denli önemli olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.5).

Keçi işletmelerinin mera dönüşü ek yemleme durumu incelendiğinde 54 işletmede mera dönüşü ek yemleme yapıldığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %56.84'tür. Ek yemleme 41 işletmede yapılmamakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %43.16'dır (Çizelge 4.5).

İncelenen keçi işletmelerinin 88 adeti yavruları analarıyla birlikte otlatmamakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %92.63'tür. Birlikte otlatan işletme sayısı ise 7 adet olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %7.37'dir (Çizelge 4.5).

İşletmelerin çoban kullanım durumları incelendiğinde, 72 işletmenin çoban kullanmadığı görülmüş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %75.79'dur. 23 işletme ise çoban kullanmakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %24.21'dir. Çoban kullanmayan 72 işletme haricindeki işletmelerin çoban sayıları değerlendirildiğinde 21 işletmenin 1'er adet çoban kullandığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %22.11'dir. 2 işletme de ise 2 ve üzeri çoban kullanılmakta olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %2.10'dur. Ülkemizde yapılan keçi yetiştiriciliğinden karşılaşılan en büyük problem sürülerinin sevk ve idaresi için gerekli olan çobanların bulunamamasıdır. Ülkemizde keçi yetiştiriciliğinde çobanlık, çok büyük bir zaman ve yoğun emek istemesi, bununla birlikte çobanlık yapan kişilerin sosyal hayatlarına zaman ayıramaması gibi nedenlerinden dolayı insanlar tarafından tercih edilmemektedir. Keçi yetiştiriciliği

yapan ailelerde yetişen genç nesillerin bile kendi sürülerine çobanlık yapmayı tercih etmemeleri keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin ya zamanla keçi yetiştiriciliğinden vazgeçmelerine ya da mevcut sürülerdeki hayvan varlıklarının çok küçük sayılarda kalmalarına neden olmaktadır. Keçi sürüleri için çoban bulamama sorunu, keçi yetiştiriciliğine uygun bir coğrafyaya sahip Ülkemiz için en büyük engel teşkil etmektedir (Çizelge 4.6).

İşletmedeki çobanların çalıştırılma şekilleri incelendiğinde, 19 işletmede çobanlar daimi çalışmakta olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %20.00'dır. 4 işletme de ise çobanlar geçici olarak çalıştırılmakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %4.21'dir (Çizelge 4.6).

İncelenen işletmelerde ki çobanlara ücret ödeme şekli incelendiğinde, 21 işletmede çobanlara aylık ücret ödenmekte olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %22.11'dir. 2 işletmedeki çobanlara ise dönemlik ücret ödenmekte ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %2.10'dur (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.4. İşletmelerin arazi ve mera varlıkları

İlçeler	n	Arazi varlığı				Mera durumu		Mera kaynağı	
		Yok	1-50 da	51-100 da	>100 da	Var	Yok	İşletmeye ait	Ortak kullanım
Manavgat	20	8	4	6	2	20	0	0	20
Korkuteli	13	4	2	3	4	13	0	1	12
Elmalı	12	5	2	2	3	12	0	0	12
Döşemealtı	6	2	0	3	1	6	0	0	6
Kaş	6	2	0	2	2	6	0	0	6
Alanya	5	2	0	2	1	5	0	0	5
Gazipaşa	5	2	1	1	1	5	0	0	5
Serik	5	1	1	2	1	5	0	0	5
Kumluca	4	2	1	1	0	4	0	0	4
Aksu	3	1	2	0	0	3	0	0	3
Kepez	3	2	1	0	0	3	0	0	3
Konyaaltı	3	2	0	0	1	3	0	0	3
Akseki	2	1	0	1	0	2	0	0	2
Demre	2	0	1	1	0	2	0	0	2
Gündoğmuş	2	2	0	0	0	2	0	0	2
Finike	1	0	0	1	0	1	0	0	1
Kemer	1	1	0	0	0	1	0	0	1
Muratpaşa	1	1	0	0	0	1	0	0	1
İbradı	1	0	1	0	0	1	0	0	1
Toplam	95	38	16	25	16	95	0	1	94
Oran (%)	100.00	40.00	16.84	26.32	16.84	100.00	0.00	1.05	98.95
Oran (%)	100.00	100.00				100.00		100.00	

Çizelge 4.5. İşletmelerin mera kullanım durumları

İlçeler	n	Yıl içinde merada kalma süresi		Gün içinde merada kalma süresi			Kışın meraya çıkarma		Mera dönüşü ek yemleme		Yavruların analarıyla otlatılması	
		< 6 ay	6-12 ay	< 8 saat	8-12 saat	> 12 saat	Yapılmıyor	Yapılıyor	Yapılmıyor	Yapılıyor	Yapılmıyor	Yapılıyor
Manavgat	20	0	20	0	16	4	0	20	8	12	18	2
Korkuteli	13	1	12	1	3	9	1	12	3	10	11	2
Elmalı	12	0	12	0	5	7	0	12	2	10	12	0
Döşemealtı	6	1	5	0	3	3	0	6	2	4	5	1
Kaş	6	0	6	2	3	1	1	5	3	3	6	0
Alanya	5	0	5	1	1	3	0	5	4	1	5	0
Gazipaşa	5	0	5	1	2	2	0	5	1	4	5	0
Serik	5	0	5	1	3	1	0	5	2	3	5	0
Kumluca	4	0	4	0	3	1	0	4	3	1	4	0
Aksu	3	0	3	0	2	1	0	3	2	1	3	0
Kepez	3	0	3	0	2	1	0	3	1	2	2	1
Konyaaltı	3	0	3	0	2	1	0	3	2	1	3	0
Akseki	2	0	2	0	1	1	0	2	1	1	2	0
Demre	2	0	2	0	1	1	0	2	2	0	2	0
Gündoğmuş	2	0	2	0	1	1	0	2	2	0	2	0
Finike	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
Kemer	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
İbradı	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Toplam	95	3	92	7	50	38	3	92	41	54	88	7
Oran (%)	100.00	3.16	96.84	7.37	52.63	40.00	3.16	96.84	43.16	56.84	92.63	7.37
Oran (%)	100.00	100.00			100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.6. İşletmelerin çoban kullanım durumları

İlçeler	n	Çoban kullanımı		Çoban sayısı			Çalıştırılma şekli			Çobana ödenen ücretin şekli		
		Kullanılmıyor	Kullanılıyor	Çoban kullanılmıyor	1 adet	≥2 adet	Çoban kullanılmıyor	Daimi	Geçici	Çoban kullanılmıyor	Aylık	Dönemlik
Manavgat	20	14	6	14	5	1	14	5	1	14	6	0
Korkuteli	13	9	4	9	3	1	9	4	0	9	3	1
Elmalı	12	10	2	10	2	0	10	2	0	10	2	0
Döşemealtı	6	5	1	5	1	0	5	1	0	5	1	0
Kaş	6	2	4	2	4	0	2	4	0	2	3	1
Alanya	5	4	1	4	1	0	4	1	0	4	1	0
Gazipaşa	5	4	1	4	1	0	4	1	0	4	1	0
Serik	5	4	1	4	1	0	4	0	1	4	1	0
Kumluca	4	3	1	3	1	0	3	0	1	3	1	0
Aksu	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Kepez	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Konyaaltı	3	2	1	2	1	0	2	0	1	2	1	0
Akseki	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Demre	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Gündoğmuş	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Finike	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Kemer	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
İbradı	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Toplam	95	72	23	72	21	2	72	19	4	72	21	2
Oran (%)	100.00	75.79	24.21	75.79	22.11	2.10	75.79	20.00	4.21	75.79	22.11	2.10
Oran (%)	100.00	100.00		100.00			100.00			100.00		

4.2. Keçi İşletmelerindeki Ağılların Yapısal Özellikleri

İşletmelerdeki ağıllar yapı tipleri açısından incelendiğinde 69 işletmedeki ağıl kapalı tipte olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %72.63'tür. 26 işletmedeki ağıl ise açık tipte olup ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %27.37'dir (Şekil 4.1 ve Şekil 4.2) (Çizelge 4.7).



Şekil 4.1. Kapalı bir ağıldan görünüm (Korkuteli)



Şekil 4.2. Açık bir ağıldan görünüm (Döşemealtı)

İşletmelerdeki ağılların yapı konstrüksiyonlarına bakıldığında 56 ağıl karkas yapıda olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %58.95 iken 39 ağıl ise yığma yapı olup oranı ise %41,05'dir (Çizelge 4.7).

Keçi işletmelerinde bulunan ağılların yapı şekilleri incelendiğinde 79 ağıl (I) şeklinde olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %83.16'dır. 9 ağıl (T) şeklinde iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %9.47'dir. Ağılların 6 adedi (L) şeklinde inşa edilmiş ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %6.32'dir. (U) şeklinde ağıl ise 1 işletmede görülmüş olup, oranı ise %1.05'dir (Çizelge 4.7).

İşletmelerdeki ağılların yerleşim düzeni incelendiğinde, 78 adet ağıl tek parça inşa edilmiş olup toplam işletme içerisindeki oranı %82.11'dir. 17 ağıl ise ayrı ayrı konumlandırılmış ve toplam işletme içerisindeki oranı ise %17.89'dur (Çizelge 4.7).

İncelenen işletmelerdeki ağılların taşıyıcı konstrüksiyon özelliklerine bakıldığında 40 ağılın taşıyıcı konstrüksiyonu profil demir olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %42.11'dir. 39 ağıl ise yığma yapıda olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %41.05'dir. Ağılların 16 adedi ise betonarme olarak inşa edilmiş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %16.84'tür (Şekil 4.3, Şekil 4.4 ve Şekil 4.5) (Çizelge 4.8).



Şekil 4.3. Taşıyıcı sistem olarak profil demirinin kullanıldığı ağıl (Finike)



Şekil 4.4. Taşıyıcı sistem olarak yığma taşın kullanıldığı ağıl (Gündoğmuş)



Şekil 4.5. Taşıyıcı sistem olarak betonarmenin kullanıldığı ağıl (Manavgat)

İşletmelerdeki ağılların çatı şekilleri incelendiğinde, 44 işletmedeki ağılların çatı şekilleri tek eğimli (sundurma) olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %46.32'dir. 43 işletmedeki ağılda ise beşik çatı mevcut olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %45.26'dır. İncelenen 8 işletmedeki ağılda ise yay çatı kullanılmış olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %8.42'dir (Şekil 4.6, Şekil 4.7 ve Şekil 4.8) (Çizelge 4.8).



Şekil 4.6. Tek eğimli çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Gazipaşa)



Şekil 4.7. Beşik çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Elmalı)



Şekil 4.8. Yay çatı sisteminin kullanıldığı ağıl (Korkuteli)

İşletmelerde ki ağıllarda kullanılan çatı örtü malzemeleri incelendiğinde, 52 ağılda çatı örtü malzemesi olarak naylon (branda) kullanıldığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %54.74'tür. 28 ağılın çatısında ise kiremit bulunmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %29.47'dir. 15 adet ağılda çatı örtü malzemesi olarak oluklu saç levha kullanılmakla birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %15.79'dur (Şekil 4.9, Şekil 4.10 ve Şekil 4.11) (Çizelge 4.8).

İşletmelerdeki ağılların zemin özellikleri incelendiğinde, 63 ağılda doğal zemin mevcut olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %66.32'dir. 17 ağılın zemini ise sıkıştırılmış toprak iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %17.89'dur. Kalan 15 işletmedeki ağıl zemini beton olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %15.79'dur (Şekil 4.12 ve Şekil 4.13) (Çizelge 4.9).

İşletmelerdeki ağılların duvar yapıları incelendiğinde, 52 ağılda duvar olmadığı ve bu ağılların toplam işletme sayısı içerisindeki oranının %54.74 olduğu görülmüştür. 20 ağılın duvar yapısı taş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %21.05'tir. 16 işletmeye ait ağılın duvarında tuğla kullanılmış olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %16.84'tür. Kalan 7 işletmedeki ağıl duvarları ise briketten yapılmış ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %7.37'dir (Çizelge 4.9).

İşletmelerdeki ağılların duvar yüzeyleri incelendiğinde, duvarı olmayan 52 ağıl hariç 29 ağılın duvarları sıvasız olup bu ağılların toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %30.52'dir. 14 işletmedeki ağılların duvarları sıvalı ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %14.74'tür (Çizelge 4.9).



Şekil 4.9. Çatı örtü malzemesi olarak naylonun kullanıldığı ağıl (Demre)



Şekil 4.10. Çatı örtü malzemesi olarak kiremitin kullanıldığı ağıl (Kumluca)



Şekil 4.11. Çatı örtü malzemesi olarak oluklu levhanın kullanıldığı ağıl (Konyaaltı)



Şekil 4.12. Doğal zeminin üzerine kurulan ağıl (Kepez)



Şekil 4.13. Zeminde betonun kullanıldığı ağıl (Korkuteli)

Çizelge 4.7. Ağılların yapısal özellikleri

İlçeler	n	Yapı tipi		Yapı konstrüksiyonu		Yapı şekli				Yerleşim düzeni	
		Açık	Kapalı	Yığma yapı	Karkas yapı	I	L	U	T	Tüm ağıl tek parça	Ağıllar ayrı ayrı
Manavgat	20	6	14	6	14	17	2	1	0	18	2
Korkuteli	13	2	11	5	8	10	1	0	2	9	4
Elmalı	12	3	9	4	8	9	0	0	3	9	3
Döşemealtı	6	3	3	3	3	5	1	0	0	5	1
Kaş	6	2	4	2	4	4	1	0	1	4	2
Alanya	5	2	3	3	2	4	0	0	1	4	1
Gazipaşa	5	1	4	2	3	3	0	0	2	4	1
Serik	5	2	3	3	2	4	1	0	0	4	1
Kumluca	4	1	3	2	2	4	0	0	0	3	1
Aksu	3	0	3	1	2	3	0	0	0	3	0
Kepez	3	1	2	1	2	3	0	0	0	2	1
Konyaaltı	3	1	2	0	3	3	0	0	0	3	0
Akseki	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0
Demre	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0
Gündoğmuş	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0
Finike	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
Kemer	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
İbradı	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Toplam	95	26	69	39	56	79	6	1	9	78	17
Oran (%)	100.00	27.37	72.63	41.05	58.95	83.16	6.32	1.05	9.47	82.11	17.89
Oran (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Çizelge 4.8. Ağılların taşıyıcı konstrüksiyon ve çatı özellikleri

İlçeler	n	Taşıyıcı konstrüksiyon özellikleri				Çatı şekli			Çatı örtü malzemesi		
		Yığma yapı	Betonarme	Profil Demir	Beşik	Tek eğimli (sundurma)	Yay		Kiremit	Oluklu sağ levha	Naylon (Branda)
Manavgat	20	6	3	11	7	11	2		3	4	13
Korkuteli	13	5	3	5	8	3	2		4	2	7
Elmalı	12	4	1	7	4	7	1		3	2	7
Döşemealtı	6	3	1	2	4	2	0		1	1	4
Kaş	6	2	1	3	3	2	1		1	1	4
Alanya	5	3	1	1	3	2	0		2	2	1
Gazipaşa	5	2	1	2	3	2	0		1	0	4
Serik	5	3	1	1	3	2	0		3	1	1
Kumluca	4	2	0	2	1	2	1		2	0	2
Aksu	3	1	0	2	0	2	1		1	0	2
Kepez	3	1	1	1	1	2	0		1	1	1
Konyaaltı	3	0	1	2	1	2	0		1	0	2
Akseki	2	2	0	0	0	2	0		2	0	0
Demre	2	2	0	0	2	0	0		0	0	2
Gündoğmuş	2	2	0	0	0	2	0		2	0	0
Finike	1	0	0	1	1	0	0		0	0	1
Kemer	1	0	1	0	0	1	0		0	1	0
Muratpaşa	1	0	1	0	1	0	0		1	0	0
İbradı	1	1	0	0	1	0	0		0	0	1
Toplam	95	39	16	40	43	44	8		28	15	52
Oran (%)	100.00	41.05	16.84	42.11	45.26	46.32	8.42		29.47	15.79	54.74
Oran (%)	100.00	100.00				100.00			100.00		

Çizelge 4.9. Ağılların zemin ve duvar özellikleri

İlçeler	n	Zemin özellikleri			Duvar yapı malzemesi				Duvar yüzeyi		
		Doğal zemin	Sıkıştırılmış toprak	Beton	Duvar yok	Tuğla	Taş	Briket	Duvar yok	Sıvalı	Sıvasız
Manavgat	20	11	6	3	11	1	6	2	11	3	6
Korkuteli	13	8	2	3	5	2	5	1	5	3	5
Elmalı	12	8	3	1	8	1	2	1	8	2	2
Döşemealtı	6	4	1	1	4	1	1	0	4	1	1
Kaş	6	4	1	1	5	1	0	0	5	0	1
Alanya	5	4	0	1	1	2	1	1	1	2	2
Gazipaşa	5	4	1	0	4	1	0	0	4	0	1
Serik	5	3	1	1	2	2	1	0	2	1	2
Kumluca	4	2	0	2	2	1	1	0	2	0	2
Aksu	3	2	1	0	2	0	1	0	2	0	1
Kepez	3	2	1	0	1	2	0	0	1	1	1
Konyaaltı	3	2	0	1	2	1	0	0	2	0	1
Akseki	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Denre	2	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0
Finike	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Gündoğmuş	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Kemer	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Muratpaşa	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
İbradı	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Toplam	95	63	17	15	52	16	20	7	52	14	29
Oran (%)	100.00	66.32	17.89	15.79	54.74	16.84	21.05	7.37	54.74	14.74	30.52
Oran (%)	100.00	100.00			100.00				100.00		

İşletmelerdeki ağıl yapı koşullarının yeterlilik durumları incelendiğinde, dinlenme alanlarının 69 ağılda yeterli olduğu görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %72.63'tür. Diğer taraftan 26 işletmedeki ağılın dinlenme alanı yetersiz olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %27.37'dir (Çizelge 4.10).

İşletmelerdeki ağıllar aydınlatma koşulları açısından değerlendirildiğinde, 55 işletme ağılı yeterli aydınlatma koşullarına sahip olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %57.89'dur. 40 işletmedeki ağıllar ise yetersiz aydınlatma koşullarında sahip iken toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %42.11'dir (Çizelge 4.10).

İşletmelerdeki ağıllar havalandırma koşulları bakımından incelendiğinde, 57 işletme ağılı yeterli düzeyde havalandırma koşullarına sahip olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %60.00 olmasına karşın, 38 işletme ağılında ise havalandırma koşulları yetersiz kalmakta ve toplam işletme sayısı içerisinde %40.00'lık bir orana sahip olmaktadır (Çizelge 4.10).

İşletmelerdeki ağılların yemlik durumu incelendiğinde, 82 ağılda yeterli yemlik olduğu gözlemlenmiş olup toplam işletme sayısı içerisinde oranı %86.32'dir. 13 işletme ağılında ise yemlikler yetersiz olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %13.68'dir (Çizelge 4.10).

İşletmelerdeki ağılların suluk durumu incelendiğinde, 92 ağılın suluk durumu yeterli olup toplam işletme içerisinde oranı %96.84 iken 3 işletmenin ağılında ise suluk mevcudu yetersiz olup toplam işletme içerisindeki oranı ise %3.16'dır (Çizelge 4.10).

İşletmelerdeki ağıllarda bulunan yardımcı bölmelerinin yeterlilik durumları incelendiğinde, oğlak bölmesinin 65 ağılda yeterli olduğu görülmüş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %68.42'dir. Diğer taraftan 30 işletmedeki ağılda oğlak bölmesinin olmadığı ya da yetersiz olduğu görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %31.58'dir (Çizelge 4.11).

İşletmelerdeki ağıllar teke bölmesi açısından değerlendirildiğinde, 76 işletmede bulunan ağıllar yeterli teke bölmesi koşullarına sahip olmayıp, toplam işletme sayısı

içerisindeki oranı %80.00'dir. 19 işletmedeki ağılda ise teke bölmesi yeterli olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %20.00'dır (Çizelge 4.11).

İşletmelerdeki ağıllar hasta hayvan bölmesi bakımından incelendiğinde, 86 işletme ağılında hasta hayvan bölmesi yetersiz düzeyde olup, toplam işletme içerisindeki oranı %90.53 olmasına karşın, 9 işletme ağılında ise hasta hayvan bölmesi yeterli düzeyde olmakla birlikte toplam işletme içerisindeki oranı %9.47'dir (Çizelge 4.11).

İşletmelerde bulunan ağıllar doğum bölmeleri açısından değerlendirildiğinde, 54 ağılda yeterli doğum bölmesi olduğu gözlemlenmiş olup, toplam işletme sayısı içerisinde oranı %56.84'tür. 41 işletme ağılında ise doğum bölmeleri yetersiz olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %43.16'dır (Çizelge 4.11).

İşletmelerdeki ağılların sağım bölmeleri incelendiğinde ise, 92 ağılın sağım bölmelerinin yetersiz olduğu görülmüş olup toplam işletme sayısı içerisinde oranı %96.84 iken 3 işletme ağılında sağım bölmesi yeterli olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %3.16'dır (Çizelge 4.11).

İşletmelerde gübre toplama yöntemleri incelendiğinde, 70 işletmede gübreler kürek-el arabası ile toplanmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %73.69'dur. Diğer taraftan 24 işletmede gübre toplama işlemleri traktör ön sıyrıcısı ile yapılmakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %25.26'dır. 1 işletmede ise gübrelerin toplanmadığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %1.05'dir (Çizelge 4.12).

İşletmelerde uygulanan gübre depolama yöntemleri incelendiğinde, 80 işletmede gübreler yığın halinde işletme dışında depolanmakta ve toplam işletme içerisindeki oranı ise %84.21'dir. 8 işletmede ise gübreler yığın halinde işletme içerisinde depolanmakla birlikte, toplam işletme içerisindeki oranı ise %8.42'dir. İşletmelerden 7 tanesinde ise gübreler gübre deposunda depolanmakta ve toplam işletme içerisindeki oranı ise %7.37'dir (Şekil 4.14, Şekil 4.15 ve Şeki 4.16) (Çizelge 4.12).



Şekil 4.14. Gübrenin işletme dışında yığın halinde depolanması (Kaş)



Şekil 4.15. Gübrenin işletme içinde biriktirilerek dışarıya alınması (Konyaaltı)



Şekil 4.16. Gübrenin gübre depolarında biriktirilmesi (Korkuteli)

İşletmelerde gübrelerin nasıl değerlendirildiği incelendiğinde, 64 işletmenin gübreyi pazarlayarak ek gelir elde ettiği görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisinde oranı %67.37'dir. 31 işletme de gübreler bahçe ve tarlada çiftlik gübresi olarak kendi ihtiyacı doğrultusunda kullanılmakta olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %32.63'tür (Çizelge 4.12).

Kırkım yerleri açısından incelenen işletmelerin 90 tanesinde kırkım yeri olmayıp, kırkım işlemi için gezinme veya dinlenme alanı kullanılmakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %94.74'tür. Kalan 5 işletmede ise ayrı kırkım yerinin olduğu görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %5.26'dır (Çizelge 4.13).

İşletmelerdeki ayak yıkama havuzu mevcudu incelendiğinde, 93 işletmede ayak yıkama havuzu olmamakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %97.89'dur. Sadece 2 işletme de ayak yıkama havuzu mevcut olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %2.11'dir (Çizelge 4.13).

İşletmelerde dezenfeksiyon ve temizlik için kullanılan keçi banyolukları incelendiğinde, 94 işletme de böyle bir servis yapısının olmadığı ve toplam işletme sayısı içerisinde %98.95 gibi yüksek oranda olduğu görülmüştür. Buna karşın 1 işletmede keçi banyoluğuna rastlanmış olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %1.05'tir (Çizelge 4.13).

İşletmeler araç banyoluğu açısından incelendiğinde, 94 işletmede araç banyoluğu olmamakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %98.95'tir. Araç banyoluğu olan işletme sayısı ise 1 adet olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %1.05'tir (Çizelge 4.13).

İşletmelerde hayvan yükleme ve indirme işlemlerinde kullanılan yükleme rampası varlığına bakıldığında, 92 işletmede böyle bir yapının olmadığı ve yükleme indirme işlemleri için meyilli araziden faydalandıkları görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisinde oranı ise %96.84'tür. 3 işletmede yükleme rampası mevcut olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %3.16'dır (Çizelge 4.13).

İşletmelerde gerek barınma gerekse idari işlerin yönetimi için kullanılacak bina ve bakıcı evi durumu incelendiğinde, 94 işletmede bu işler için yapılmış herhangi bir yapının olmadığı, barınma ve idari işler için çadır ya da konteynır kullanıldığı görülmüş olup, oranı %98.95'tir. 1 işletmede idari bina ve bakıcı evi mevcut olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %1.05'tir (Çizelge 4.13).

İşletmelerin kuzey rüzgârlarına karşı korunma durumları incelendiğinde, 49 işletme bu rüzgârlara karşı arazi ve topoğrafik yapı dolayısıyla korunaklı olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %51.58'dir. Diğer taraftan 46 işletme ise kuzey rüzgârlarına karşı korunaklı bir arazide olmayıp toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %48.42'dir (Şekil 4.17 ve Şekil 4.18) (Çizelge 4.14).



Şekil 4.17. İşletmenin kuzey rüzgârlarına karşı korunaklı olması (Korkuteli)



Şekil 4.18. Kuzey rüzgârlarına karşı korunaksız bir işletme (Akseki)

Söz konusu işletmelerin drenaj koşulları incelendiğinde, 67 işletmede drenaj koşullarının uygun olduğu tespit edilmiş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %70.53'tür. 28 işletmede ise drenaj koşulları uygun olmayıp, bu işletmelerin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %29.47'dir (Şekil 4.19 ve Şekil 4.20) (Çizelge 4.14).



Şekil 4.19. Drenaj koşullarının yeterli olduğu bir işletme (Korkuteli)



Şekil 4.20. Drenaj koşullarının yeterli olmadığı bir işletme (Konyaaltı)

Çizelge 4.10. Ağıl yapılarındaki koşulların yeterlilik durumları

İlçeler	n	Dinlenme alanı		Aydınlatma koşulları		Havalandırma koşulları		Yemlik durumu		Suluk durumu	
		Yeterli	Yetersiz	Yeterli	Yetersiz	Yeterli	Yetersiz	Yeterli	Yetersiz	Yeterli	Yetersiz
Manavgat	20	17	3	14	6	15	5	17	3	19	1
Korkuteli	13	8	5	8	5	9	4	12	1	13	0
Elmalı	12	10	2	9	3	8	4	10	2	11	1
Döşemealtı	6	4	2	3	3	4	2	5	1	6	0
Kaş	6	5	1	4	2	3	3	4	2	6	0
Alanya	5	3	2	2	3	3	2	4	1	5	0
Gazipaşa	5	4	1	3	2	3	2	4	1	5	0
Serik	5	3	2	2	3	2	3	3	2	4	1
Kumluca	4	3	1	2	2	2	2	4	0	4	0
Aksu	3	2	1	1	2	1	2	3	0	3	0
Kepez	3	1	2	1	2	1	2	3	0	3	0
Konyaaltı	3	1	2	1	2	1	2	3	0	3	0
Akseki	2	2	0	1	1	1	1	2	0	2	0
Denre	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2	0
Gündoğmuş	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2	0
Finike	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Kemer	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
İbradı	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Toplam	95	69	26	55	40	57	38	82	13	92	3
Oran (%)	100.00	72.63	27.37	57.89	42.11	60.00	40.00	86.32	13.68	96.84	3.16
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.11. Ağlılardaki yardımcı bölmelerin yeterlilik durumu

İlçeler	n	Oğlak bölməsi		Teke bölməsi		Hasta hayvan bölməsi		Doğum bölməsi		Sağım bölməsi	
		Yeterli	Yetersiz / Yok	Yeterli	Yetersiz / Yok	Yeterli	Yetersiz / Yok	Yeterli	Yetersiz / Yok	Yeterli	Yetersiz / Yok
Manavgat	20	15	5	3	17	1	19	17	3	1	19
Korkuteli	13	10	3	5	8	1	12	10	3	1	12
Elmalı	12	10	2	3	9	2	10	11	1	0	12
Döşemealtı	6	4	2	1	5	2	4	4	2	0	6
Kaş	6	4	2	1	5	0	6	2	4	0	6
Alanya	5	4	1	1	4	0	5	2	3	0	5
Gazipaşa	5	3	2	1	4	0	5	1	4	0	5
Serik	5	3	2	1	4	1	4	2	3	0	5
Kumluca	4	3	1	1	3	1	3	3	1	0	4
Aksu	3	1	2	0	3	0	3	0	3	0	3
Kepez	3	2	1	1	2	0	3	1	2	0	3
Konyaaltı	3	2	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Akseki	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Denre	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Gündoğmuş	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Finike	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Kemer	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Muratpaşa	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
İbradı	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Toplam	95	65	30	19	76	9	86	54	41	3	92
Oran (%)	100.00	68.42	31.58	20.00	80.00	9.47	90.53	56.84	43.16	3.16	96.84
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.12. İşletmelerde gübre yönetim uygulamaları

İlçeler	n	Gübre toplama yöntemi					Gübre depolama yöntemi			Gübreyi değerlendirme şekli	
		Toplanmıyor	Kürek-el arabası	Traktör ön sıyırıcı	Gübre deposunda depolama	İşletme içi yığın halinde	İşletme dışı yığın halinde	Pazarlama	İşletmede kullanma		
Manavgat	20	0	16	4	0	0	20	18	2		
Korkuteli	13	1	3	9	1	2	10	10	3		
Elmalı	12	0	10	2	0	1	11	9	3		
Döşemealtı	6	0	5	1	0	1	5	5	1		
Kaş	6	0	5	1	1	1	4	5	1		
Alanya	5	0	4	1	1	0	4	3	2		
Gazipaşa	5	0	4	1	0	2	3	3	2		
Serik	5	0	4	1	0	1	4	3	2		
Kumluca	4	0	3	1	0	0	4	2	2		
Aksu	3	0	2	1	1	0	2	0	3		
Kepez	3	0	2	1	1	0	2	1	2		
Konyaaltı	3	0	2	1	1	0	2	0	3		
Akseki	2	0	2	0	0	0	2	0	2		
Demre	2	0	2	0	0	0	2	0	2		
Gündoğmuş	2	0	2	0	0	0	2	2	0		
Finike	1	0	1	0	0	0	1	0	1		
Kemer	1	0	1	0	0	0	1	1	0		
Muratpaşa	1	0	1	0	1	0	0	1	0		
İbradı	1	0	1	0	0	0	1	1	0		
Toplam	95	1	70	24	7	8	80	64	31		
Oran (%)	100.00	1.05	73.69	25.26	7.37	8.42	84.21	67.37	32.63		
Oran (%)	100.00	100.00					100.00			100.00	

Çizelge 4.13. İşletmelerdeki diğer servis yapıları

İlçeler	n	Kırkum yeri		Ayak yıkama havuzu		Keçi banyoluk		Araç banyoluğu		Yükleme rampası		İdare/Bakıcı evi	
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
Manavgat	20	1	19	1	19	0	20	0	20	0	20	0	20
Korkuteli	13	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12
Elmalı	12	2	10	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12
Döşemealtı	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6
Kaş	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6
Alanya	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
Gazipaşa	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
Serik	5	0	5	0	5	0	5	0	5	1	4	0	5
Kumluca	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
Aksu	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
Kepez	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
Konyaaltı	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
Akseki	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Denre	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Gündoğmuş	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Finike	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Kemer	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Muratpaşa	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
İbradı	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Toplam	95	5	90	2	93	1	94	1	94	3	92	1	94
Oran (%)	100.00	5.26	94.74	2.11	97.89	1.05	98.95	1.05	98.95	3.16	96.84	1.05	98.95
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.14. İşletmelerin rüzgar ve drenaja göre uygunluğu

İlçeler	n	Kuzey rüzgarlarına karşı korunum		Drenaj koşulları	
		Uygun (korunaklı)	Uygun değil (korunaksız)	Uygun (drenaj yeterli)	Uygun değil (drenaj yetersiz)
Manavgat	20	8	12	16	4
Korkuteli	13	8	5	9	4
Elmalı	12	4	8	9	3
Döşemealtı	6	4	2	5	1
Kaş	6	4	2	3	3
Alanya	5	3	2	4	1
Gazipaşa	5	3	2	2	3
Serik	5	2	3	3	2
Kumluca	4	2	2	3	1
Aksu	3	2	1	2	1
Kepez	3	1	2	2	1
Konyaaltı	3	1	2	1	2
Akseki	2	1	1	2	0
Demre	2	1	1	1	1
Gündoğmuş	2	1	1	2	0
Finike	1	1	0	1	0
Kemer	1	1	0	0	1
Muratpaşa	1	1	0	1	0
İbradı	1	1	0	1	0
Toplam	95	49	46	67	28
Oran (%)	100.00	51.58	48.42	70.53	29.47
Oran (%)	100.00	100.00		100.00	

4.3. Keçi İşletmelerindeki Hayvan Sağlığı ve Refahı Uygulamaları

İşletmelerde doğum öncesi hazırlık aşamaları değerlendirildiğinde, 76 işletmede etkin şekilde doğum hazırlığı yapılmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %80.00'dir. 19 işletmede ise doğuma hazırlık faaliyetlerinin yetersiz ya da tam olarak yapılmadığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %20.00'dir (Çizelge 4.15).

İşletmeler doğum bölmesi kullanımı açısından değerlendirildiğinde, 72 işletmede doğum bölmeleri kullanılmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %75.79'dur. 23 işletmede ise doğum bölmesi kullanılmamakla birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %24.21'dir (Çizelge 4.15).

İşletmelerde doğum sonrası göbek kordonu dezenfeksiyonu uygulamaları incelendiğinde, 70 işletmede dezenfeksiyon uygulamaları yapılmakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranın %73.68 olmasına karşın 25 işletmede ise göbek kordonu dezenfeksiyon uygulamalarına pek dikkat edilmediği ve toplam işletme sayısı içerisinde %26.32'lik bir oranla yetersiz düzeyde olduğu görülmüştür (Çizelge 4.15).

İşletmelerde doğum sonrası yavru zarlarını yok etme yöntemleri incelendiğinde, 43 işletmede bu zarlarının köpeklere verildiği gözlemlenmiş olup, toplam işletme sayısı içerisinde oranı %45.26'dır. 36 işletmede yavru zarları işletme dışında bir alana atılmakla birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %37.90 iken 16 işletmede ise zarlar gömülerek yok edilmekte ve toplam işletme içerisindeki oranı ise %16.84'tür (Çizelge 4.15).

İşletmelerde anası ölmüş ya da annesi tarafından kabul edilmeyen oğlakların beslenme şekilleri incelendiğinde, 73 işletmenin bu tür durumlar karşısında biberonla besleme yaptığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisinde oranı %76.84' tür. Kalan 22 işletmede ise farklı bir anaya oğlağı yakma işlemi yapılmakla birlikte bu işletmelerin toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %23.16'dır (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Doğum ve doğuma hazırlık uygulamaları

İlçeler	n	Doğuma hazırlık		Doğum bölmesi kullanımı	Göbek kordonu dezenfeksiyonu		Yavru zararlarını yok etme yöntemi				Anasız yavruları besleme yöntemi	
		Yapılıyor	Yapılmıyor	Kullanılıyor	Kullanılmıyor	Yapılıyor	Yapılmıyor	Gömme	Köpeğe verme	Atma	Yakma	Biberon ile besleme
Manavgat	20	19	1	17	3	16	4	4	7	9	4	16
Korkuteli	13	9	4	9	4	12	1	3	6	4	2	11
Elmalı	12	10	2	10	2	9	3	2	6	4	2	10
Döşemealtı	6	5	1	4	2	5	1	1	3	2	2	4
Kaş	6	4	2	5	1	4	2	1	3	2	2	4
Alanya	5	4	1	3	2	3	2	1	3	1	1	4
Gazipaşa	5	4	1	5	0	4	1	0	3	2	2	3
Serik	5	3	2	3	2	3	2	1	2	2	1	4
Kumluca	4	3	1	3	1	3	1	0	1	3	1	3
Aksu	3	2	1	3	0	2	1	0	2	1	1	2
Kepez	3	2	1	2	1	1	2	1	2	0	1	2
Konyaaltı	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
Akseki	2	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2
Demre	2	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2
Gündoğmuş	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1
Finike	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Kemer	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Muratpaşa	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
İbradı	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
Toplam	95	76	19	72	23	70	25	16	43	36	22	73
Oran (%)	100.00	80.00	20.00	75.79	24.21	73.68	26.32	16.84	45.26	37.90	23.16	76.84
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00

İşletmelerde yeni doğan yavruları ağız sütüyle besleme durumları incelendiğinde, 94 adet işletmede doğumla birlikte ilk olarak ağız sütüyle besleme yapılmakta olup, toplam işletme içerisindeki oranı %98.95'tir. 1 işletmede ise ağız sütüyle besleme yapılmamakta ve toplam işletme içerisindeki oranı ise %1.05'tir (Çizelge 4.16).

İşletmeler emiştirme döneminde yavru ölümleri açısından incelendiğinde, 78 adet işletme de emiştirme döneminde yavru ölümlerinin gerçekleştiği ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranın ise %82.11 olduğu görülmüş, diğer 17 işletmede ise emiştirme döneminde yavru ölümü görülmemekle birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %17.89'dur (Çizelge 4.16).

İşletmelerdeki sürülerin maruz kaldığı yaban hayvanı saldırıları incelendiğinde, 52 işletmede bu şekilde bir saldırı olmadığı ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %54.74 düzeyinde iken, 43 işletmede ise yaban hayvanı saldırıları olmakta ve saldırıların toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %45.26'dır (Çizelge 4.16).

Yavru ölüm sebepleri açısından işletmeler değerlendirildiğinde, 57 işletmede meydana gelen ölümlerde ishal etkili olmakta ve toplam işletme sayısı içerisinde %60.00 ile en fazla orana sahip olduğu görülmektedir. 18 işletmede yavru ölümlerinin sebebi anayı bulamama olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %18.95 iken, 11 işletmede ölüm sebebi açlık olup oranı %11.58, 7 işletmede ölümler diğer sebeplerden oluşurken toplam işletme sayısı içerisinde oranı ise %7.37'dir. Son 2 işletmeye bakıldığında ise ölümler soğuk şokundan kaynaklanmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %2.10'dir (Çizelge 4.16).

İşletmelerde karşılaşılan sağlık sorunları incelendiğinde, 56 işletmedeki hayvanlarda topallık sorunu olmadığı görülmüş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %58.95'tir. Diğer taraftan 39 işletmede ise topallık sorunu görülmekle birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %41.05'tir (Şekil 4.21) (Çizelge 4.17).

İşletmelerde bulunan keçilerde meme anomali yönünden yapılan incelemelerde, 63 işletmede bulunan anaç keçilerde meme anomali mevcut olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %66.32 iken, diğer 32 işletmede meme anomaline rastlanmamış olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %33.68'dir (Çizelge 4.17).

Meme anomali görülmeyen 32 işletme haricindeki diğer işletmelerde anomali şekilleri incelendiğinde, 56 işletmede sarkık ve kör meme anomaline rastlanılmış olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %58.95 iken, 5 işletmede asimetrik sorunlar görülmekle birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %5.26'dır. Son 2 işletmede ise anomali olarak fazla meme başı gözlemlenmiş olup toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %2.11'dir (Şekil 4.22) (Çizelge 4.17).



Şekil 4.21. İşletmelerde görülen ayak yaralanması ve topallık sorunu (Kepez)



Şekil 4.22. İşletmelerde görülen meme anomali (sarkık meme) sorunu (Döşemealtı)

Hastalık koruma yöntemleri içerisinde yer alan iç parazit mücadelesi bakımından işletmeler incelendiğinde, 79 adet işletme hap kullanarak iç parazit mücadelesi

yapmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %83.16'dır. 16 işletmede enjeksiyon ile iç parazit mücadelesi yapılmakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %16.84'tür (Çizelge 4.18).

İşletmeler dış parazit mücadelesi açısından incelendiğinde, 77 adet işletme enjeksiyonla dış parazit mücadelesi yapmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %81.05'tir. 10 işletmede hap kullanarak dış parazit mücadelesi yapılmakta ve toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %10.53 iken, geriye kalan 8 işletmede ise enjeksiyon ve hap dışındaki diğer dış parazitlerle mücadele yöntemleri kullanılmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %8.42'dir (Çizelge 4.18).

İşletmelerde tırnak bakımı açısından yapılan incelemelerde, 86 adet işletme de düzenli olarak tırnak bakımının yapılmadığı tespit edilmiş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %90.53'tür. 9 işletmede ise düzenli olarak tırnak bakımı yapılmakla birlikte, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %9.47'dir (Çizelge 4.18).

İşletmeler gübre temizleme sıklığı açısından incelendiğinde, 71 işletmede gübre temizliği haftalık yapılmakta olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %74.74'tür. Diğer 12 işletmede gübre temizliği günlük yapılmakta iken, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %12.63 ve geriye kalan 12 işletmede ise gübre temizliği aylık yapılmakla birlikte toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %12.63'tür (Çizelge 4.18).

İşletmelerde bulunan hayvanlara uygulanan koruyucu aşılama uygulamaları değerlendirildiğinde, Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından programlı ve hastalık çıkışlarında yapılan aşılamaların 87 işletmede düzenli olarak yapıldığı ve %91.58 gibi yüksek bir orana sahip olduğu görülmüştür. Diğer taraftan 8 işletme de ise bu aşılamaların düzenli olarak yapılamadığı tespit edilmiş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı ise %8.42'dir (Çizelge 4.19).

İşletmelerde program dâhilinde olmayan ve serbest veteriner hekim kontrolünde yapılan özel aşılama uygulamaları incelendiğinde, 67 işletmenin aşılamalar için serbest veteriner hekimlerle çalışmakta olduğu ve düzenli olarak aşılamaları yaptırdığı görülmüş olup, toplam işletme sayısı içerisindeki oranı %70.53'tür. 28

işletme de ise 6zel aşılamlar d6zenli olarak uygulanamamakta olup toplam işletme sayısı içerisindeki oran %29.47'dir (şekil 4.23) (izelge 4.19).



şekil 4.23. D6zenli yapılan aşılama alışmaları (Akseki)

Çizelge 4.16. Yavru koruma uygulamaları

İlçeler	n	Yavruları ağız sütüyle besleme		Emiştirme döneminde yavru ölümü		Yaban hayvan saldırısı		Yavru ölümü sebepleri				
		Yapılıyor	Yapılmıyor	Oluyor	Olmuyor	Oluyor	Olmuyor	Açlık	Sokuk şoku	Anayı bulamama	İshal	Diğer
Manavgat	20	20	0	17	3	12	8	3	0	5	12	0
Korkuteli	13	12	1	13	0	7	6	2	1	4	6	0
Elmalı	12	12	0	10	2	8	4	2	1	2	7	0
Döşemealtı	6	6	0	5	1	1	5	3	0	1	2	0
Kaş	6	6	0	5	1	3	3	0	0	2	3	1
Alanya	5	5	0	4	1	1	4	0	0	1	4	0
Gazipaşa	5	5	0	4	1	2	3	1	0	1	2	1
Serik	5	5	0	2	3	1	4	0	0	1	3	1
Kumluca	4	4	0	3	1	3	1	0	0	1	3	0
Aksu	3	3	0	2	1	0	3	0	0	0	2	1
Kepez	3	3	0	1	2	0	3	0	0	0	2	1
Konyaaltı	3	3	0	2	1	0	3	0	0	0	3	0
Akseki	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1
Demre	2	2	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0
Gündoğmuş	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1
Finike	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Kemer	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
İbradı	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Toplam	95	94	1	78	17	43	52	11	2	18	57	7
Oran (%)	100.00	98.95	1.05	82.11	17.89	45.26	54.74	11.58	2.10	18.95	60.00	7.37
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00				

Çizelge 4.17. Karşılaşılan sağlık sorunları

İlçeler	n	Topal hayvan		Meme anomali		Meme anomali şekli			
		Var	Yok	Var	Yok	Yok	Fazla meme başı	Asimetri	Sarkık + kör meme
Manavgat	20	3	17	17	3	3	0	3	14
Korkuteli	13	4	9	7	6	6	0	0	7
Elmalı	12	2	10	8	4	4	1	2	5
Döşemealtı	6	3	3	2	4	4	0	0	2
Kaş	6	5	1	4	2	2	0	0	4
Alanya	5	2	3	3	2	2	0	0	3
Gazipaşa	5	1	4	1	4	4	0	0	1
Serik	5	3	2	4	1	1	1	0	3
Kumluca	4	3	1	3	1	1	0	0	3
Aksu	3	1	2	1	2	2	0	0	1
Kepez	3	1	2	1	2	2	0	0	1
Konyaaltı	3	2	1	2	1	1	0	0	2
Akseki	2	2	0	2	0	0	0	0	2
Demre	2	2	0	2	0	0	0	0	2
Gündoğmuş	2	2	0	2	0	0	0	0	2
Finike	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Kemer	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Muratpaşa	1	1	0	1	0	0	0	0	1
İbradı	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Toplam	95	39	56	63	32	32	2	5	56
Oran (%)	100.00	41.05	58.95	66.32	33.68	33.68	2.11	5.26	58.95
Oran (%)	100.00	100.00		100.00		100.00		100.00	

Çizelge 4.18. Hastalık koruma yöntemleri

İlçeler	n	İç parazit mücadelesi		Dış parazit mücadelesi			Düzenli tırnak bakımı		Gübre temizleme sıklığı		
		Hap içirme	Enjeksiyon	Hap içirme	Enjeksiyon	Diğer	Yapılıyor	Yapılmıyor	Günlük	Haftalık	Aylık
Manavgat	20	15	5	1	18	1	2	18	3	16	1
Korkuteli	13	9	4	3	10	0	3	10	1	9	3
Elmalı	12	10	2	2	9	1	1	11	1	9	2
Döşemealtı	6	5	1	2	4	0	1	5	1	4	1
Kaş	6	4	2	1	5	0	1	5	1	4	1
Alanya	5	5	0	1	4	0	0	5	0	4	1
Gazipaşa	5	4	1	0	5	0	0	5	1	3	1
Serik	5	4	1	0	4	1	1	4	1	3	1
Kumluca	4	4	0	0	3	1	0	4	1	3	0
Aksu	3	3	0	0	3	0	0	3	1	2	0
Kepez	3	3	0	0	2	1	0	3	0	2	1
Konyaaltı	3	3	0	0	2	1	0	3	1	2	0
Akseki	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
Demre	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
Gündoğmuş	2	2	0	0	1	1	0	2	0	2	0
Finike	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Kemer	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
İbradı	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Toplam	95	79	16	10	77	8	9	86	12	71	12
Oran (%)	100.00	83.16	16.84	10.53	81.05	8.42	9.47	90.53	12.63	74.74	12.63
Oran (%)	100.00	100.00			100.00			100.00			100.00

Çizelge 4.19. Koruyucu aşılama uygulamaları

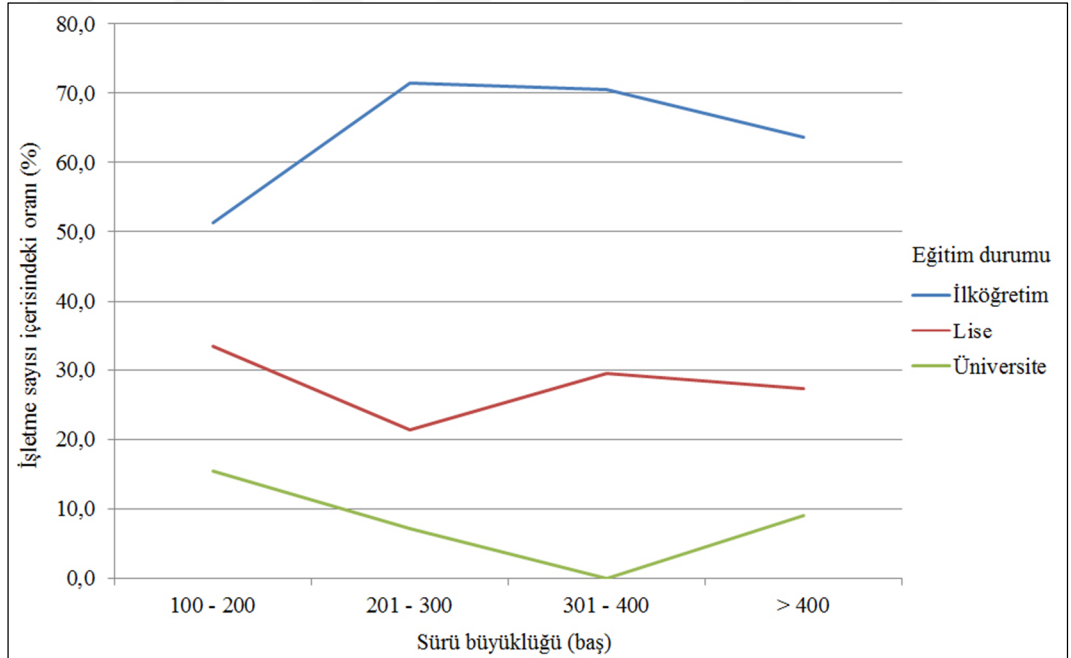
İlçeler	n	Resmi Aşılamalar		Özel Aşılamalar	
		Düzenli Uygulanıyor	Düzenli Uygulanmıyor	Düzenli Uygulanıyor	Düzenli Uygulanmıyor
Manavgat	20	17	3	12	8
Korkuteli	13	13	0	9	4
Elmalı	12	11	1	7	5
Döşemealtı	6	5	1	4	2
Kaş	6	6	0	4	2
Alanya	5	4	1	3	2
Gazipaşa	5	5	0	5	0
Serik	5	5	0	4	1
Kumluca	4	4	0	3	1
Aksu	3	3	0	2	1
Kepez	3	3	0	3	0
Konyaaltı	3	3	0	2	1
Akseki	2	1	1	2	0
Demre	2	2	0	2	0
Gündoğmuş	2	1	1	1	1
Finike	1	1	0	1	0
Kemer	1	1	0	1	0
Muratpaşa	1	1	0	1	0
İbradı	1	1	0	1	0
Toplam	95	87	8	67	28
Oran (%)	100.00	91.58	8.42	70.53	29.47
Oran (%)	100.00	100.00		100.00	

4.4. Keçi Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerden Elde Edilen Verilerin Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Antalya ili ve ilçelerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin eğitim seviyesi ve sürü büyüklükleri karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde tüm eğitim seviyelerinde sürü büyüklükleri dengeli bir dağılım göstermiştir. Grafiklerde belli başlı artış veya azalışlar olmasına karşın bu artış veya azalışlar eğitim seviyesinin sürü büyüklükleri üzerinde etkili olduğunu söyleyebilecek kadar kesin ve net değildir. Dolayısıyla eğitim seviyesinin sürü büyüklüğünü üzerinde artış veya azalış olarak herhangi bir etkisi görülmemiştir (Çizelge 4.20) (Şekil 4.24).

Çizelge 4.20. Eğitim seviyesi ve sürü büyüklüğü

Eğitim seviyesi	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
İlköğretim	20	51.3	20	71.4	12	70.6	7	63.6
Lise	13	33.3	6	21.4	5	29.4	3	27.3
Üniversite	6	15.4	2	7.1	0	0.0	1	9.1
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0



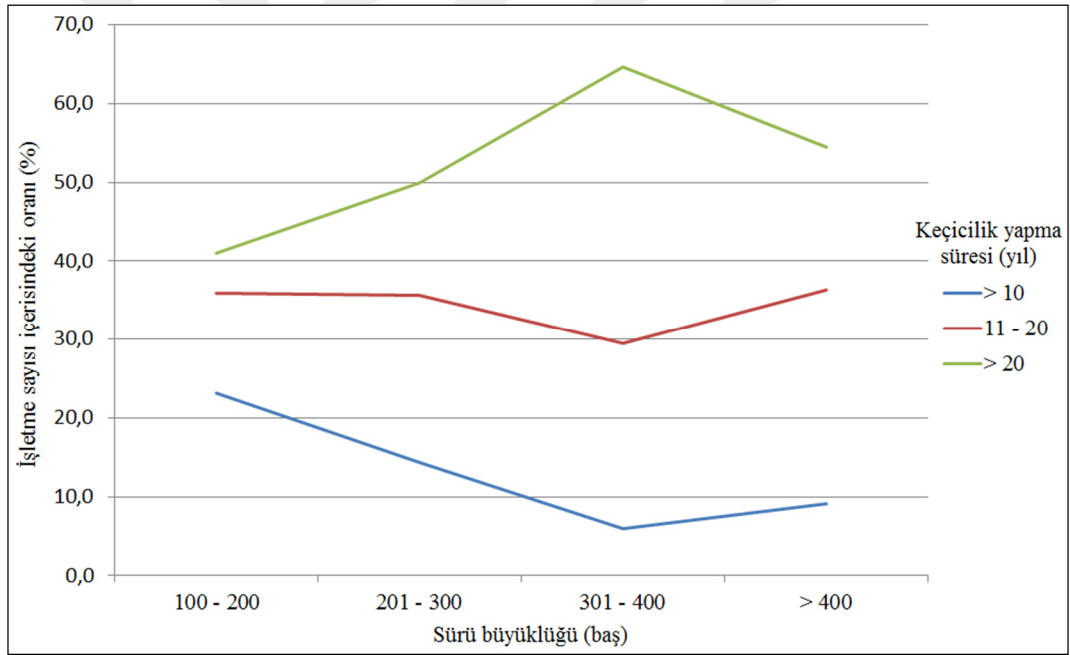
Şekil 4.24. Eğitim durumunun sürü büyüklüğüne etkisi

Keçicilik yapma süresi ile sürü büyüklükleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde keçi yetiştiriciliği yapma süresinin artmasının sürü büyüklükleri üzerinde belirgin bir

etkisinin olmadığı görülmektedir. Özellikle keçi yetiştiriciliği >20 yıl üzeri olan işletmelerde sürü büyüklüğü kısmen artış göstermiş olmasına rağmen, grafik genel olarak incelendiğinde tüm keçicilik yapma sürelerinde sürü büyüklükleri dengeli bir dağılım göstermektedir. Bu nedenle keçicilik yapma sürelerinin sürü büyüklükleri üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.21) (Şekil 4.25).

Çizelge 4.21. Keçicilik yapma süresi ve sürü büyüklüğü

Keçicilik yapma süresi (yıl)	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
>10	9	23.1	4	14.3	1	5.9	1	9.1
11-20	14	35.9	10	35.7	5	29.4	4	36.4
>20	16	41.0	14	50.0	11	64.7	6	54.5
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0



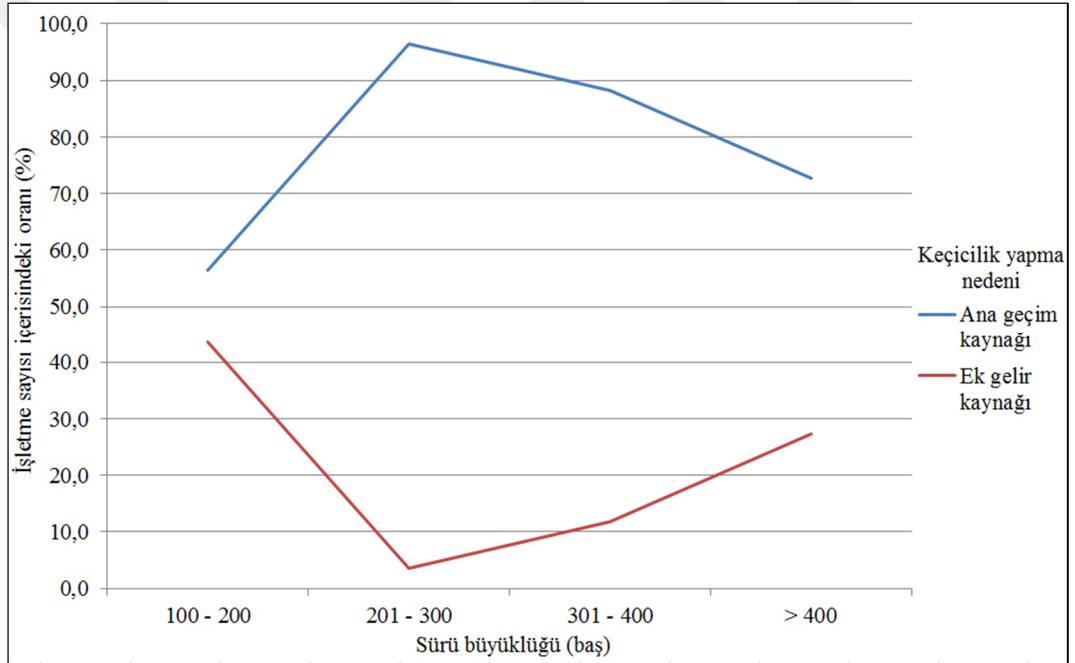
Şekil 4.25. Keçicilik yapma süresinin sürü büyüklüğüne etkisi

Keçicilik yapma nedeni ile sürü büyüklüğü arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, keçi yetiştiriciliğini ana geçim kaynağı olarak yapan işletmeler içerisinde sürü büyüklükleri artarken, keçi yetiştiriciliğini ek gelir kaynağı olarak değerlendiren işletmeler içerisinde sürü büyüklükleri düşmektedir. Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliği meraya dayalı olarak yapıldığından dolayı çok fazla zaman ve emek isteyen bir iş kolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenden dolayı ana geçim olarak keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin gelirlerini artırma adına sürü

büyükliklerini artırmayı tercih ederlerken, bu iş kolunu ek gelir kaynağı olarak gören işletme sahiplerinin sürülerini büyütmeyi tercih etmedikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.22) (Şekil 4.26).

Çizelge 4.22. Keçicilik yapma nedeni ve sürü büyüklüğü

Keçicilik yapma nedeni	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Ana geçim kaynağı	22	56.4	27	96.4	15	88.2	8	72.7
Ek gelir kaynağı	17	43.6	1	3.6	2	11.8	3	27.3
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0

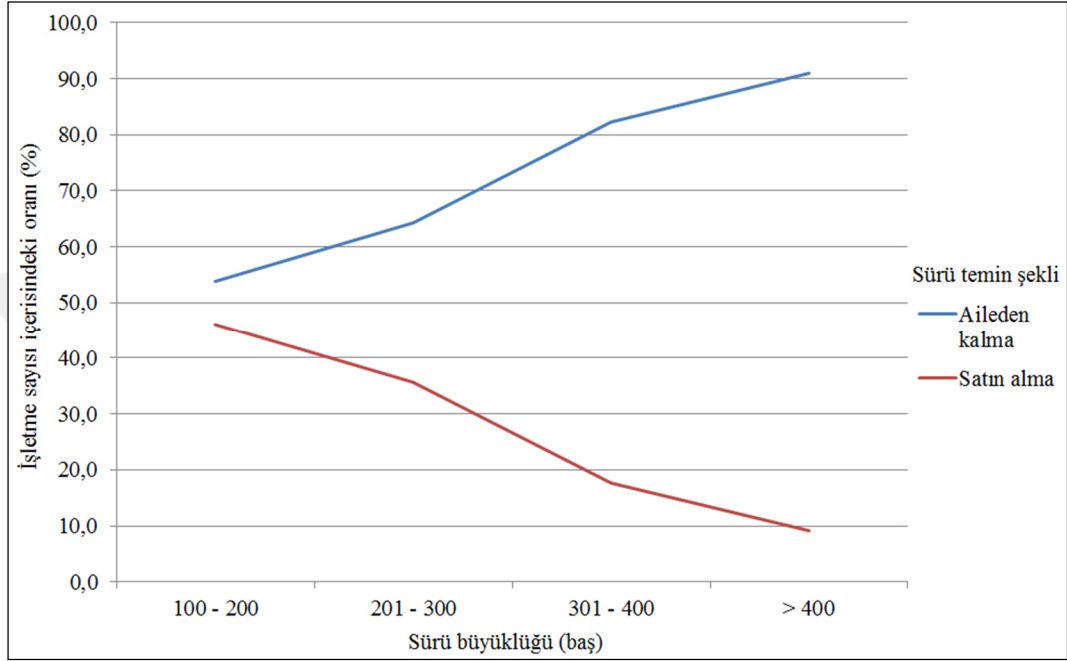


Şekil 4.26. Keçicilik yapma nedeninin sürü büyüklüğüne etkisi

Keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin sürülerini temin etme şekli ile sürü büyüklükleri beraber değerlendirildiğinde, aileden kalma mevcut sürüler ile keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin sürü büyüklükleri artarken, mevcut sürüleri ile birlikte satın alma yöntemi kullanarak sürülerine hayvan takviyesi yapan işletmelerin sürü büyüklükleri azalmaktadır. Keçi yetiştiricilerinin mevcut şartlar içerisinde sürülerini zaman içerisinde büyütmeyi tercih ettikleri satın alma yoluna giderek sürülerini büyütmeyi tercih etmedikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.23) (Şekil 4.27).

Çizelge 4.23. Sürü temin şekli ve sürü büyüklüğü

Sürü temin şekli	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Aileden kalma	21	53.8	18	64.3	14	82.4	10	90.9
Satın alma	18	46.2	10	35.7	3	17.6	1	9.1
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0

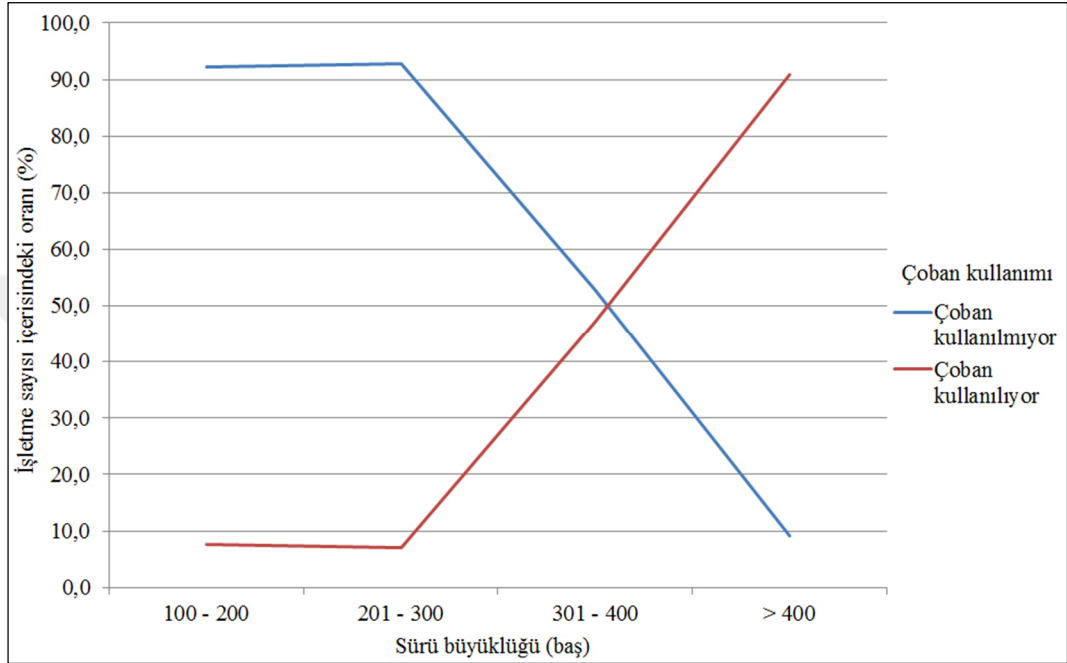


Şekil 4.27. Sürü temin şeklinin sürü büyüklüğüne etkisi

Antalya İli ve İlçelerinde keçicilik yapılan işletmelerin çoban kullanım durumları ve sürü büyüklükleri birlikte değerlendirildiğinde, çoban kullanımının sürü büyüklüğü üzerinde doğrudan ve olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Çoban kullanılan işletmelerin sürü büyüklükleri artarken, çoban kullanılmayan işletmelerin sürü büyüklüğü azalmaktadır. Günümüz Türkiye şartlarında koyun ve keçi yetiştiriciliğinde mevcut sürüler için çoban istihdamı küçükbaş hayvancılığımızın en önemli problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenden dolayı çoban istihdamında yaşanan yetersizlikler Türkiye'deki keçi sürülerinin sürü büyüklüğünü veya keçi varlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Çizelge 4.24) (Şekil 4.28).

Çizelge 4.24. Çoban kullanımı ve sürü büyüklüğü

Çoban kullanım durumu	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Kullanılmıyor	36	92.3	26	92.9	9	52.9	1	9.1
Kullanılıyor	3	7.7	2	7.1	8	47.1	10	90.9
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0

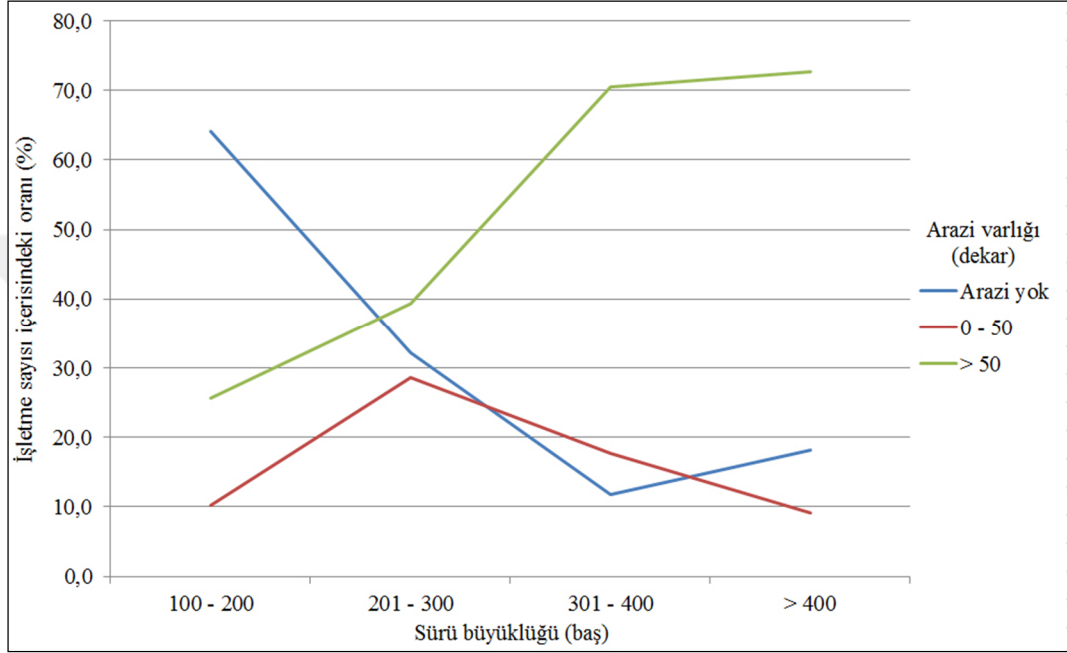


Şekil 4.28. Çoban kullanımının sürü büyüklüğüne etkisi

Keçi işletmesi sahiplerinin hayvansal üretim faaliyetlerinin dışında bitkisel üretim amacıyla kullandıkları arazi varlıkları ile sürü büyüklüğü arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, arazi varlığının artmasının sürü büyüklüğü üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Bitkisel üretim amacıyla kullanılan arazilere sahip olmayan işletmelerde sürü büyüklüğü düşerken, 0-50 dekar arası arazi varlığına sahip işletmelerdeki sürü büyüklüğü dengeli bir dağılım göstermektedir. 50 dekar ve üzerindeki arazi varlığına sahip işletmelerdeki sürü büyüklükleri önemli ölçüde artmaktadır. Hayvancılık dışında bitkisel üretim yapan işletme sahiplerinin yaptıkları tüm tarımsal faaliyetleri bir bütün olarak değerlendirdikleri ve arazi varlığı artışı ile birlikte sürü varlıklarını da artırdıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.25) (Şekil 4.29).

Çizelge 4.25. Arazi varlığı ve sürü büyüklüğü

Arazi varlığı (dekar)	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Arazi yok	25	64.1	9	32.1	2	11.8	2	18.2
0 - 50	4	10.3	8	28.6	3	17.6	1	9.1
> 50	10	25.6	11	39.3	12	70.6	8	72.7
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0

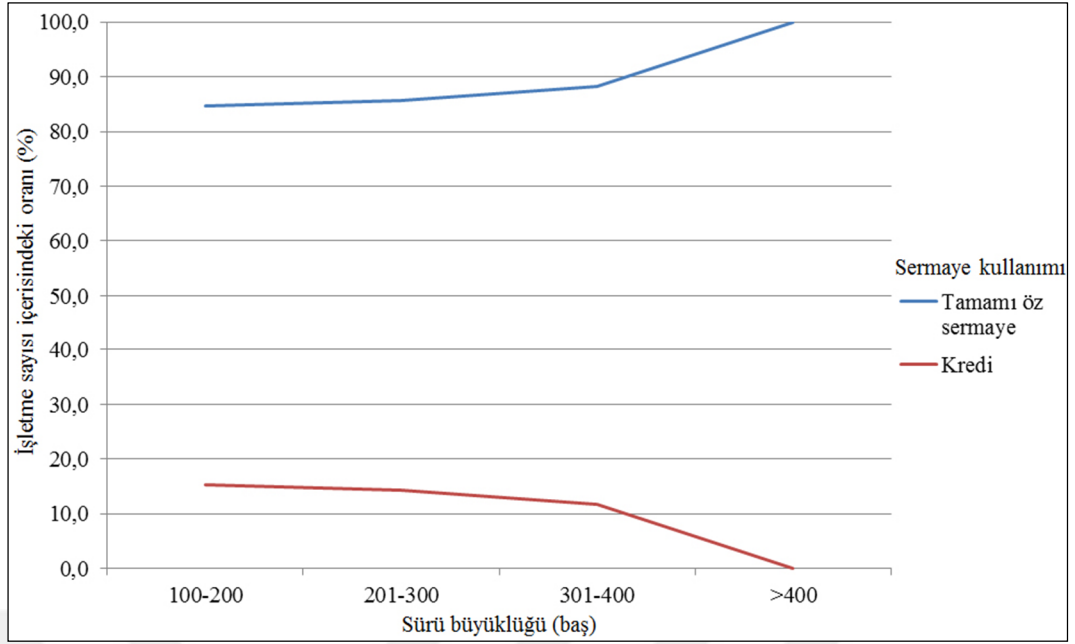


Şekil 4.29. Arazi varlığının sürü büyüklüğüne etkisi

Keçi yetiştiriciliği ile sermaye kullanım durumları arasındaki ilişki incelendiğinde öz sermayesi ile keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler ile kredi kullanarak keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin sürü büyüklüğü dağılımları dengeli bir dağılım göstermektedir. İşletme sahipleri gerek kendi sermayesini kullanarak gerektiği durumlarda kredi kullanımına başvurarak sürüleri büyütme yoluna gitmektedir. Bu iki durumdan hiçbirisinin sürü büyüklüğü üzerinde artış veya azalış olarak önemli bir etkisinin olduğunu söylemek mümkün değildir (Çizelge 4.26) (Şekil 4.30).

Çizelge 4.26. Sermaye kullanımı ve sürü büyüklüğü

Sermaye kullanımı	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 - 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Tamamı öz sermaye	33	84.6	24	85.7	15	88.2	11	100.0
Kredi	6	15.4	4	14.3	2	11.8	0	0.0
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0

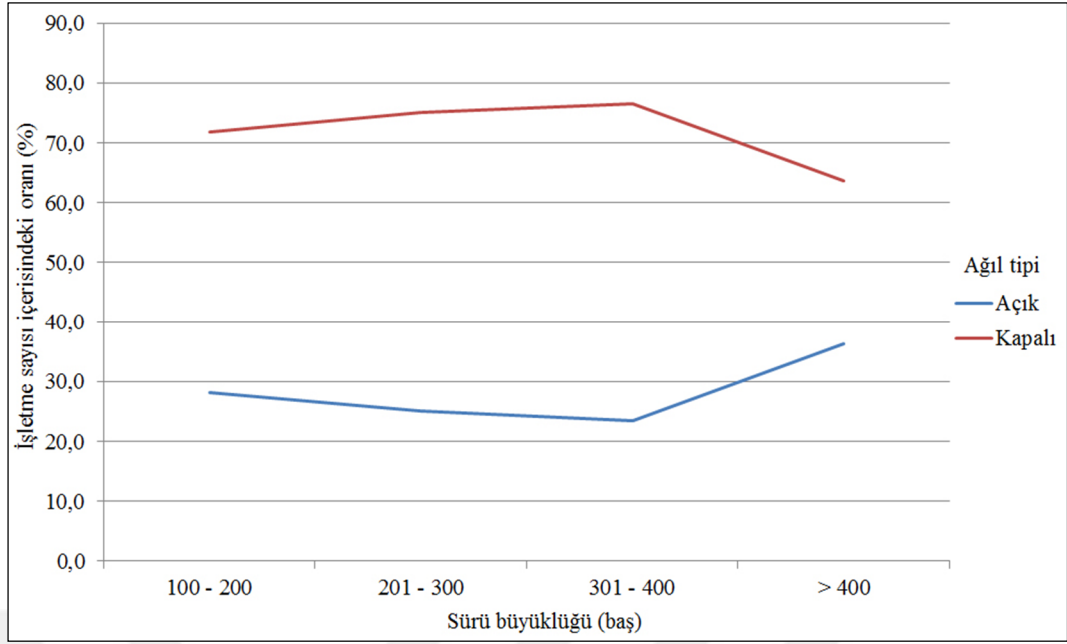


Şekil 4.30. Sermaye kullanımının sürü büyüklüğüne etkisi

Keçi yetiştiriciliğinde kullanılan ağıl tipleri ile sürü büyüklükleri arasındaki ilişki incelendiğinde hayvanlarını açık veya kapalı tipteki ağıllarda barındıran işletmelerde sürü büyüklüğü dengeli bir dağılım göstermektedir. Ağıl tipinin sürü büyüklüğü üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu söylemek mümkün değildir. Keçi yetiştiriciliğinde kullanılan kapalı veya açık tipteki yapılar, yöresel malzeme kullanılarak hazırlanmış basit yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla bu basit yapıların yatırım maliyet üzerine fazla bir etkileri bulunmamaktadır. Bunun sonucu olarak işletme sahipleri açık ya da kapalı tipte ağıl yapmak konusunda özgür tercihe sahiptirler. Sonuç olarak ağıl tiplerinin sürü büyüklüğü üzerinde bir etkisini olmadığını söylemek mümkündür (Çizelge 4.27) (Şekil 4.31).

Çizelge 4.27. Ağıl tipi ve sürü büyüklüğü

Ağıl tipi	Sürü büyüklüğü (baş)							
	100 - 200		201 - 300		301 – 400		> 400	
	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Açık	11	28.2	7	25.0	4	23.5	4	36.4
Kapalı	28	71.8	21	75.0	13	76.5	7	63.6
Toplam	39	100.0	28	100.0	17	100.0	11	100.0



Şekil 4.31. Ağıl tipinin sürü büyüklüğüne etkisi

4.5. Doğrusal Regresyon Analizi Yöntemiyle Keçi Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi

Sürü büyüklüğü ile eğitim düzeyi (ilköğretim=1, lise=2 ve üniversite=3) ile arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.081'dir. Buna göre ilişki $P < 0.05$ düzeyinde anlamlı değildir ve eğitim durumu ile sürü büyüklüğü arasında ilişki yoktur. Eğitim seviyesinin sürü büyüklüğü üzerinde bir etkisi yoktur (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28. Sürü büyüklüğü ile eğitim seviyesi arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	309.557	31.833		9.724	0.000
Eğitim Seviyesi	-34.713	19.702	-0.180	-1.762	0.081
R= 0.180 $R^2 = 0.032$ F= 3.104					

Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma süresi (<10 yıl=1, 11-20 yıl=2 ve >20 yıl=3) ile arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.174'tür. Buna göre ilişki $P < 0.05$ düzeyinde anlamlı değildir ve keçicilik yapma süresi ile sürü büyüklüğü arasında ilişki yoktur. Keçicilik yapma süresinin sürü büyüklüğü üzerinde bir etkisi yoktur (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma süresi arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	201.180	43.817		4.591	0.000
Keçicilik yapma süresi	24.486	17.888	0.141	1.369	0.174
R= 0.141 $R^2 = 0.020$ F= 1.874					

Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma sebebi (ana geçim kaynağı=1 ve ek gelir kaynağı=2) arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.018'tür. Bu noktada 5.817 F değeri ile ve $P < 0.05$ düzeyinde modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre keçicilik yapma sebebi ile sürü büyüklüğü arasında ilişki vardır. R^2 değeri 0.059'dur. Bu sonuca göre bağımlı değişkendeki yaklaşık % 6'lık değişim modele dahil ettiğimiz bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Keçicilik yapma sebebine ilişkin parametre değerinin -72.466 olması keçicilik yapma sebebi ile sürü büyüklüğü arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ana geçim kaynağı olarak keçicilik yapılan işletmelerde sürü büyüklükleri artarken, ek gelir kaynağı olarak keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerde sürü büyüklüğü azalmaktadır (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. Sürü büyüklüğü ile keçicilik yapma sebebi arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	348.411	39.477		8.826	0.000
Keçicilik yapma sebebi	-72.466	30.046	-0.243	-2.412	0.018
R= 0.243 $R^2 = 0.059$ F= 5.817					

Sürü büyüklüğü ile sürü temin etme şekli (aileden kalma=1 ve satın alma=2) ile arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.012'dir. Bu noktada 6.610 F değeri ile ve $P < 0.05$ düzeyinde modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre sürü temin etme şekli ile sürü büyüklüğü arasında ilişki vardır. R^2 değeri 0.066'dır. Bu sonuca göre bağımlı değişkendeki %6'lık değişim modele dahil ettiğimiz bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Sürü temin etme şekline ilişkin parametre değerinin -69.733 olması sürü temin etme şekli ile sürü büyüklüğü arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Aileden kalma sürülerle keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerde sürü büyüklüğü artarken, satın alma yoluyla keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin sürü büyüklüğü azalmaktadır (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31. Sürü büyüklüğü ile sürü temin etme şekli arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	351.622	38.458		9.143	0.000
Sürü temin etme şekli	-69.733	27.123	-0.258	-2.571	0.012
R= 0.258 $R^2 = 0.066$ F= 6.610					

Sürü büyüklüğü ile çoban kullanımı (çoban kullanılmıyor=1 ve çoban kullanılıyor=2) arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.000'dır. Bu noktada 17.679 F değeri ile ve $P < 0.01$ düzeyinde modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre çoban kullanımı ile sürü büyüklüğü arasında ilişki vardır. Tablodaki R^2 değeri 0.160'dır. Bu sonuca göre bağımlı değişkendeki %16'lık değişim modele dâhil ettiğimiz bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Sürü temin etme şekline ilişkin parametre değerinin 119.370 olması çoban kullanımı ile sürü büyüklüğü arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Çoban kullanımı ile birlikte sürü büyüklüklerinin arttığı görülmüştür (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. Sürü büyüklüğü ile çoban kullanımı arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	110.130	37.302		2.952	0.004
Çoban kullanımı	119.370	28.390	0.400	4.205	0.000
R= 0.400 $R^2 = 0.160$ F= 17.679					

Sürü büyüklüğü ile arazi varlığı (arazi yok=1, 0-50 dekar=2, 51-100 dekar ve >100 dekar) arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.006'dır. Bu noktada 7.986 F değeri ile ve $P < 0.01$ düzeyinde modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre arazi varlığı ile sürü büyüklüğü arasında ilişki vardır. Tablodaki R^2 değeri 0.079'dur. Bu sonuca göre bağımlı değişkendeki yaklaşık %8'lik değişim modele dâhil ettiğimiz bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Arazi varlığına ilişkin parametre değerinin 31.594 olması arazi varlığı ile sürü büyüklüğü arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Arazi varlığının artmasıyla birlikte işletmelerdeki sürü büyüklükleri de artmaktadır (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. Sürü büyüklüğü ile arazi varlığı arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	188.893	27.695		6.820	0.000
Arazi varlığı	31.594	11.180	0.281	2.826	0.006
R= 0.281 $R^2 = 0.079$ F= 7.986					

Sürü büyüklüğü ile sermaye kullanımı (öz sermaye=1, kredi=2) ile arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.330'dır. Buna göre ilişki $P < 0.05$ düzeyinde anlamlı değildir ve sermaye kullanımı ile sürü büyüklüğü arasında ilişki yoktur. Sermaye kullanımının sürü büyüklüğü üzerinde bir etkisi yoktur (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34. Sürü büyüklüğü ile sermaye kullanımı arasında regresyon analizi

Bağımsız Değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	302.210	46.656		6.447	0.000
Sermaye kullanımı	-38.897	39.731	-0.101	-0.979	0.330
R=0.101 $R^2 = 0.010$ F= 0.958					

Sürü büyüklüğü ile ağıl tipi (açık=1 ve kapalı=2) arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre P değeri 0.658'dir. Buna göre ilişki $P < 0.05$ düzeyinde anlamlı değildir ve ağıl tipi ile sürü büyüklüğü arasında ilişki yoktur. Ağıl tipinin sürü büyüklüğü üzerinde bir etkisi yoktur (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35. Sürü büyüklüğü ile ağıl tipi arasında regresyon analizi

Bağımsız değişken	Bağımlı değişken (sürü büyüklüğü)				
	B	SS	β	t	Sig.
Sabit	235.601	52.998		4.445	0.000
Ağıl tipi	13.207	29.725	0.046	0.444	0.658
R= 0.046 $R^2 = 0.002$ F= 0.197					

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yüksek lisans tezi kapsamında, Antalya yöresinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin genel durumları, işletmelerdeki ağılların yapısal durumları ve işletmelerdeki hayvanların refahı ve sağlık uygulamaları ile ilgili olarak genel bir tablosu ortaya konulmuştur.

Keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerdeki işletme sahiplerinin eğitim düzeylerinin yetersiz oluşu, keçi yetiştiriciliğinde arzu edilen kalite ve seviyeye ulaşılması konusunda büyük bir engel teşkil etmektedir. Ülkemiz koşullarında yapılan keçi yetiştiriciliği genel olarak meraya dayalı otlatma kültürü üzerine yapılan bir yetiştiricilik şeklidir. Bu nedenden dolayı ülkemizde keçi yetiştiriciliği çok büyük bir zaman ve yoğun bir emek gerektirmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde ihtiyaç duyulan bu yoğun emek işletme sahiplerinin eğitim öğretim faaliyetlerine ara vermelerine veya eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam edenlerin bu meslekten uzaklaşmalarına neden olmaktadır. Ülkemiz koşullarında yapılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliği gibi keçi yetiştiriciliğinde yerleşik düzende yetiştiricilik uygulamasına geçilmesinin hem işletme sahiplerinin kendilerine ve eğitimlerine zaman ayırabilmesini sağlayacak hem de keçi yetiştiriciliğindeki kalitenin artmasına yardımcı olacaktır.

Antalya yöresinde keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerde mevcut sürü büyükleri yeterli düzeyde değildir. Keçi yetiştiriciliğindeki yüksek döl verimi ve kısa süren hamilelik süresi mevcut sürülerin kısa bir zaman aralığında büyük sürü büyüklüklerine ulaşmasına imkan vermesine rağmen işletmelerin sürü büyüklüklerini artırmayı tercih etmedikleri belirlenmiştir. İşletmelerdeki hayvan varlığının artırılması konusunda yaşanan en büyük problem çoban bulmada yaşanan sıkıntılardır. Çobanlık mesleği üzerindeki toplumsal algı, ücret ödeme konusunda yaşanan yetersizlikler, çalışma saatlerinin düzensiz oluşu, sigorta vb. gibi sosyal haklar konusunda yaşanan sıkıntılar insanların bu mesleğe yönelmeleri konusunda bir engel teşkil etmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde yaşanan bu istihdam sorunun çözülebilmesi için gerekli yasal düzenlemelerin ve iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Aynı zamanda çobanlık mesleği üzerindeki oluşan olumsuz sosyal algıyı kırabilmek amacıyla yayım çalışmalarının yapılması önemlidir.

Ülkemiz koşullarında kontrollü ve yerleşik düzende yetiştirilmeye müsait, yüksek verime sahip Saanen ve Saanen melezi gibi keçi ırklarının yetiştirilmesi teşvik edilmelidir. Yerleşik düzende yapılacak keçi yetiştiriciliği, barınaklar gibi yapısal altyapının iyileşmesine katkı sağlayacak, keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin kendi sosyal hayatları ve eğitimleri için gerekli zamanı onlara kazandıracak ve aynı zamanda keçi yetiştiriciliğinde yaşanan çoban bulamama sorununun önüne geçecektir. Çok büyük zaman ve yoğun emek isteyen ve meraya dayalı yetiştiriciliğe uygun keçi ırkları yerine yerleşik düzende yetiştiriciliğe uygun Saanen ve Saanen melezi gibi keçi ırklarının yetiştirilmesinin keçi yetiştiriciliğinin geleceği açısından önemi büyüktür.

Antalya yöresinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerdeki barınakların, standartlara ve teknik esaslara uygunluğu açısından önemli sorunları bulunmaktadır. İşletmelerin neredeyse tamamının projesinin olmaması bu sorunlardan en önemlisidir. Mevcut barınakların standartlara uygun hale getirilmesinin ve yeni yapılacak ağılların planlama kriterlerine uygun projeli olarak yapılmasının önemi, keçi yetiştiricilerine anlatılmalı, aynı zamanda teknik esaslara ve standartlara uygun barınakların yapımı teşvik edilmelidir.

Keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerdeki barınakların planlama kriterlerine uygun olarak yapılmamasının yanında teke, doğum, hasta hayvan ve sağım bölmeleri gibi yardımcı bölmelerinde de planlama sıkıntıları mevcuttur. Bu sıkıntıların giderilmesi amacıyla mevcut yardımcı bölmelerin tekrar gözden geçirilerek yeniden düzenlenmesi, yeni yapılacak ağılların ise gelecekteki büyümeyi göz önüne alarak yardımcı bölmelerin planlanması gerekmektedir. Tüm ağıl sisteminin ana ağıl yapısı ve yardımcı bölmeleri ile birlikte değerlendirilmesinin ve planlanmasının önemi konusunda keçi yetiştiriciliği yapan işletme sahipleri bilinçlendirilmelidir.

Antalya bölgesindeki keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerde yetiştiricilik merada otlatmaya dayalı olduğundan hayvanlar zamanlarının büyük bir kısmı merada geçirmektedir. Bu nedenden dolayı işletme sahipleri tarafından ağıl yapıları keçilerin sadece geceyi geçirdikleri kısa süreli dinlendikleri barınaklar olarak değerlendirilmektedir. Bunun sonucu olarak barınaklarda aydınlatma ve havalandırma gibi çevresel koşullar yeterince dikkate alınmamaktadır. Açık ağıllar

doğal iklim şartlarının etkisinde iken, işletmelerin büyük bir kısmını oluşturan kapalı ağılların önemli bir bölümü, aydınlatma ve havalandırma koşulları açısından yetersizdir. Hayvanların verimi ve stresi üzerinde olumsuz etkisi olan yetersiz havalandırma ve aydınlatma koşullarının olduğu ağılların yeniden planlanıp düzenlenmesi gerekmektedir.

Keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerdeki ağılların büyük bölümünde naylon(branda) ve taş gibi kolay elde edilebilecek pratik malzemeler kullanılmaktadır. Kullanılan bu malzemeler yatırım maliyeti açısından avantajlı olsa dahi ağılların havalandırma koşullarını etkili bir şekilde düzenleyebilecek yan duvar yüksekliklerini ve havalandırma açıklıklarını sağlayabilecek düzeyde değildir. Ayrıca bu malzemeler ağıl içi yardımcı bölmelerinin verimli bir şekilde tasarlanmasına da uygun değildir. Bu ağılların tuğla ve briket gibi ağıl planlama kriterlerini sağlayabilecek malzemelerle yeniden tasarlanması ve inşa edilmesi gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin çok büyük bir kısmında, büyük kapasiteli ve profesyonel bir şekilde yönetilen işletmelerde bulunan kırkım yeri, keçi banyoluğu, ayak yıkama havuzu vb. gibi servis yapıları bulunmamaktadır. Keçi yetiştiriciliği açısından önemli olan bu servis yapılarını inşa edebilmek için keçi yetiştiriciliğinde belli bir ekonomik döngüyü sağlamak gerekmektedir. Küçük aile işletmeleri şeklinde yönetilen işletmelerin herbirinde bu servis yapılarının olması mümkün değildir. Bu nedenle aile işletmelerinin ya birleştirilerek büyük kapasiteli işletmelere dönüştürülmesi ya da yoğun keçi yetiştiriciliği yapılan köylerde veya yaylalarda ortak kullanım amacıyla bu servis yapıların yapılması keçi yetiştiriciliğinde istenilen kaliteyi yakalama konusunda olumlu bir katkısı olacaktır.

Keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler sürü büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde işletmelerin büyük bir kısmının sürü büyüklüğü küçük olan aile işletmesi olduğu görülmüştür. Günümüz şartlarında küçük aile işletmeleriyle yapılan yetiştiricilik türü ile istenilen ekonomik döngüyü sağlamak mümkün değildir. Yoğun üretim yapılan tarım sektöründe hem arzu edilen ekonomik döngüyü sağlayabilmek hem de küresel anlamda rekabet edebilmek için aile işletmeleri yerine daha büyük sürü büyüklüğüne sahip çoklu ortaklı ve bir kooperatif ya da şirket mantığı ile yürütülen büyük kapasiteli işletmelere ihtiyaç vardır. Bu nedenle küçük aile işletmelerinin

birleştirilerek çok daha büyük kapasiteli kooperatif ya da şirket mantığı ile yönetildiği işletmelere dönüştürebilmek amacıyla devletin gerekli yasal düzenlemeleri, planlamaları ve organizasyonları yapması gerekmektedir. Ancak bu sayede coğrafi ve iklimsel olarak keçi yetiştiriciliğine uygun şartlara sahip olan ülkemizde keçi yetiştiriciliğinde istenilen kapasite ve kalite ulaşmak mümkündür.

Ülkemizde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde çok yoğun bir mera alanı kullanımı söz konusudur. Bu aşırı mera otlatması, mera alanlarının hızlı bir şekilde tahrip edilmesine ve bu meraların verimliliklerini kaybetmesine neden olmaktadır. Antalya yöresinde yapılan keçi yetiştiriciliğinde işletme sahiplerinin mera alanlarını çok aşırı bir şekilde kullandığı belirlenmiştir. İşletmelerin neredeyse tamamında tüm yıl boyunca mera otlatılması yapılmaktadır ve aynı şekilde bu işletmelerin büyük bir bölümünde gün içerisinde çok uzun süreler boyunca hayvanların meralarda otlatılması söz konusudur. Bu yapılan aşırı otlatma sebebiyle meralar bir yandan kendilerini yenilemek için zaman bulamazken diğer yandan bir hızlı bir şekilde tahrip olmaktadır. Özellikle keçi yetiştiriciliğinde yapılan bu düzensiz ve yoğun otlatma hem mera hem de orman alanlarındaki tahribatı daha da artırmaktadır. Ülkemizde başta T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı gibi yetkili kurumların mera koruma amacıyla mera alanlarının kesin bir şekilde belirlmesine, meraların kullanım sürelerini ve şeklini planlamasına yönelik çalışmalar yapmasına ve bununla birlikte gerekli yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu önemli sorunun hızlı bir şekilde çözülememesi, mera ve orman alanlarının hızlı bir şekilde tahrip olmasına ve bu tahribat ile birlikte koyun ve keçi yetiştiriciliğinin azalmasına neden olacaktır.

Keçi yetiştiriciliğindeki en büyük sorunlardan birisi de süt ve yapağı gibi ilave ürünlerin düzenli olarak elde edilememesi ve pazarlanamamasıdır. İşletmelerin büyük bölümünde sağım ünitelerinin ve kırkım yerlerinin olmaması bu süt ve yapağı gibi ilave ürünlerin elde edilememesine yol açmaktadır. Dolayısıyla bu ürünlerin elde edilmesinde ve pazarlamasında yaşanan olumsuzluk bir ekonomik kayıp olarak yetiştiricilere yansımaktadır. Ülkemiz koşullarında merada yoğun ve uzun süreli otlatmaya dayalı yapılan dağınık ve düzensiz keçi yetiştiriciliğinin doğası gereği süt ve yapağı ilave ürünlerin elde edilmesi mümkün değildir. Bu sorunun önüne geçebilmek amacıyla yerleşik düzende yetiştirilmeye uygun keçi ırkları kullanılarak daha düzenli işletmelerde keçi yetiştiriciliği yapılması gerekmektedir. Bu amaçla

üniversitelerimizin ve araştırma kurumları ilgili bölümlerince ülkemiz koşullarında yerleşik düzende yetiştirilmeye uygun hayvan ıslah çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç vardır.

Antalya koşullarında yoğun bir şekilde yapılan keçi yetiştiriciliğinde pek çok önemli sorunlar mevcuttur. Plansız, projesiz ve kullanımı fonksiyonel olmayan barınak sistemleri, ağıllardaki aydınlatma ve havalandırma koşullarındaki yetersizlikler, ağıllarda tasarım ilkelerine uygun olmayan malzeme kullanımı keçi yetiştiriciliğinin teknik altyapısına ilişkin sorunlardır. Buna ilaveten aşırı ve yoğun otlatma sebebiyle meraların verimliliklerinin hızlı bir şekilde kaybedilmesi, düzensiz ve dağınık yapılan keçi yetiştiriciliği sebebiyle keçilerin hayvan sağlığı ve refahı uygulamalarından yeterince yararlanamaması, keçilerden düzenli bir şekilde elde edilebilecek süt ve yapağı gibi ilave ürünlerin elde edilememesi gibi sorunlarda mevcuttur. Bu ve bunun gibi mevcut olan sorunlar ülkemiz koşullarında keçi yetiştiriciliğinin istenilen düzeyde ve kalitede yapılmasına engel olmaktadır.

Sonuç olarak, keçi yetiştiriciliğinde istenilen düzeyde verimliliği ve kaliteyi sağlayabilmek amacıyla keçi yetiştiriciliğinin teknik altyapısının yeniden düzenlenmesi, tasarım ilkelerinin geliştirilmesi, meraların kullanımı konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması, hayvan refahı ve sağlığı konusundaki uygulamaların yeniden gözden geçirilmesi ve ülkemiz açısından uygun olan ırkların üretimi için gerekli ıslah çalışmalarının yapılması gereklidir. Bu konuda yetiştiricilerin, birliklerin, üniversitelerin ve kamu kurumlarının bir araya gelerek ortak amaca yönelik ve gelecek dönemleri de içine alacak şekilde uzun vadeli planlamaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Ancak bu sayede keçi yetiştiriciliğinde istenilen verim ve kaliteye ulaşmak mümkündür.

KAYNAKLAR

- Acar, M. (2010). *Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Acar, M. & Ayhan, V. (2012). Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 5(2), 98-101.
- Akyüz, A. (1998). *Van Yöresi Aile İşletmelerinde Büyükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Durumu ve Geliştirilme Olanakları*. (Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Albright, J.L. & Alliston, C.W., (1972). Effects of varying the environment upon performance of dairy cattle. *J. Anim. Sci.* 32, 566–577.
- Amak, A. (2018). *Güneydoğu Anadolu Bölgesi Şanlıurfa Yöresindeki Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Yönden Araştırılması ve Geliştirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Anonim (2018). *Keçi İşletmeleri Veri Tabanı*. Antalya Tarım İl Müdürlüğü, Antalya.
- Araç, B. (2007). *Diyarbakır İli Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri*. (Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Araç, B. & Daşkiran, İ. (2010). Diyarbakır İli Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(2), 173-179.
- Ateş, G., Alkan, İ., Nisa, M., Yelboğa, M. & Sayın, C.(2014). *Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-4 Eylül 2014 Samsun.
- Balaban, A. & Şen, E. (1988). Tarımsal Yapılar. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları*, Yayın no:845, Ankara.
- Bakır, G., Mikail, N. & Baygeldi, S. (2017). Siirt İli Küçükbaş Hayvan İşletmelerinde Barınakların Mevcut Durumu. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 241–250.
- Bilginturan, S. & Ayhan, V. (2008). Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3(1), 24-31.
- Büyüktaş, K., Atılğan, A. & Tezcan, A. (2016). Tarımsal Üretim Yapıları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları*, No:101, Isparta.

- DAKA (2012). *Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu*. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, Van.
- Erkan, M. (2005). *Mersin Yöresindeki Büyükbaş Hayvancılık Tesislerinin Mevcut Durumu ve Bu Tesislerde Ortaya Çıkan Atıkların Yarattığı Çevre Kirliliği Üzerine Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Erkuş, A. & Kırıl, T. (1991). Türkiye’de Tarımsal Yapı. Bu Yapı İçerisinde Hayvancılığın Önemi ve Geleceği. *II. Hayvancılık Kongresi*, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara.
- FAO, (2010). *Agricultural Database*. Food And Agriculture Organization, USA.
- FAO, (2018). *Agricultural Database*. Food And Agriculture Organization, USA.
- Günlü, A. & Alaşahan, S. (2010). Türkiye’de Keçi Yetiştiriciliği ve Geleceği Üzerine Bazı Değerlendirmeler. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 81(2), 15–20.
- Gürel, Ö. & Olgun, M. (1996). Polatlı İlçesindeki Koyun Ağıllarının Yapısal Özellikleri ve Geliştirilme Olanakları. *A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi* 2(2), 33-38.
- HGM, (2020). Antalya İli Siyasi Haritası, *Harita Genel Müdürlüğü*, Ankara.
- Kandemir, Ç., Alkan, İ., Yılmaz, H.İ., Ünal, H.B., Taşkın, T., Koşum, N. & Alçiçek, A. (2015). İzmir Yöresinde Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Coğrafik Konumlarına Göre Genel Durumu ve Geliştirilme Olanakları. *Hayvansal Üretim Dergisi*, 56(1), 1–17.
- Kara, M. & Çiftçi, N. (2010). Tarımda Kültürteknik. *Selçuk Üniversitesi Basımevi*. ISBN:978-605-61635-0-0, Konya.
- Karaman, S., Ulutaş, Z., Şirin, E. & Aksoy, Y. (2012). Tokat Yöresindeki Ağılların Yapısal ve Çevre Koşulları Yönünden Durumu ve Geliştirme Olanakları Üzerine Bir Araştırma. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 29(2), 29–41.
- Kaymakçı, M., Eliçin, A., Işın, F., Taşkın, T., Karaca, O., Tuncel, E., Ertuğrul, M., Özder, M., Güney, O., Gürsoy, O., Torun, O., Altın, T., Emsen, H., Seymen, S., Geren, H., Odabaşı, A. & Sönmez, R. (2005). Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Üzerine Teknik ve Ekonomik Yaklaşımlar. *Türkiye Ziraat Mühendisliği 6. Teknik Kongresi*, 3-7 Ocak, 707-726, Ankara.
- Kocaman, İ. & Günal, R. (2007). Tekirdağ İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerde Bulunan Koyun Ağıllarının Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi ve Geliştirilebilme Olanaklarının Araştırılması. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 4(3), 339–346.

- Koyuncu, M., Uzun, K. Ş. & Tuncel, E. (2005). Güney Marmara Bölgesi Keçicilik İşletmelerinin Genel Durumu ve Verim Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. I. Keçicilik İşletmelerinin Genel Durumu. *Türk Tarım Bilimleri Dergisi* 11(4), 373–378.
- Koyuncu, E., Pala, A., Savaş, T., Konyalı, A., Ataşoğlu, C., Daş, G., Erbil, E. İ., Uğur, F., Yaman, Y. İ. & Yurt, H. H. (2006). Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinde Teknik Sorunların Belirlenmesi Üzerine bir Araştırma. *Hayvansal Üretim Dergisi*, 47(1), 21–27.
- Koyuncu, M. (2012). Türkiye Hayvancılığında Küçükbaş Hayvancılığının Yeri. *Bursa Tarım Kongresi*, 27-29 Eylül, Bursa.
- Kurtay, T. (2019). *Yetiştirici Koşullarında Halep Keçisi X Kilis Keçisi F1 Oğlaklarının Büyüme Ve Yaşama Özelliklerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Miran, B. (2003). *Temel İstatistik*, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova, İzmir.
- Okuroğlu, M. & Yağanoğlu, A. V. (1993). *Kültürteknik*. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 157. Erzurum.
- Olgun, M. (2016). Tarımsal Yapılar. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını*, No:1577, Ankara.
- Onuk, A. (2015). *İklim Denetimli Sera Tipi Koyun-Keçi Barınaklarının Bursa Bölgesinde Uygulanma Olanakları*. (Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Önal, M. (2016). *Şam Keçisi ile Türk Saanen Keçilerinin Çanakkale Koşullarında Performanslarının Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Örnek, H. (2018), *Gaziantep İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri*. (Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Öztürk, S. & Tölü, C. (2016). Keçi ve Koyunlarda Tahta, Kauçuk ve Izgara Zemin Tercihi, *Dergipark, Hayvansal Üretim Dergisi*, 57(2), 28–34.
- Sarı, C. (2012). *Antalya'nın Genel Coğrafya Özellikleri*. Düünden Bugüne Antalya, Antalya Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yayınları, Antalya.
- Sertaş, İ. (2019). *Afyonkarahisar İli Hocalar İlçesine Bağlı Köy ve Beldelerdeki Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (2007). Ekonometriye Giriş. *Efil Yayınevi*, ISBN: 978-605-4334-94-0, Ankara.

- Şan, M. (2019). *Mardin Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Yönünden Araştırılması ve Geliştirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Şişman, C.B., Yılmaz, F. & Gezer, E. (2009). Bolu Yöresindeki Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Durumu ve Geliştirme Olanakları. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 7(3), 179-189.
- Taşkın, T., Özdoğan, M. & Önenç, S., S. (2010). Keçi Yetiştirme ve Besleme. *Hasad Yayıncılık*, ISBN: 978-975-8377-76-3, İstanbul.
- Taşkın, T., Alkan, İ., Koşum, N., Engindeniz, S., Savran, A. F., Aktürk, D., Kesenkaş, H., Uzmay, A. & Gökmen, M. (2017). İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İlleri Keçi İşletmelerinde Sürü Yönetim Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Dergisi*, 54(3), 341-349.
- TÜİK, (2019). Tarımsal Üretim İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- Ünal, H.B. & Yılmaz, H.İ. (2009). Koyun Ağılarında Konstrüksiyon Özellikleri ve Yeni Uygulamalar. *Hasad -Hayvancılık Dergisi*, 24(285), 34-37.
- Ünal, H. B., Taşkın, T., Alkan, İ., Yılmaz, H. İ. & Kandemir, Ç. (2017). Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinde Performansın Belirlenmesine İlişkin Bir Uygulama: İzmir İli Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(03), 9-18.
- Yıldız, Y., Karaca, C. & Dağtekin, M. (2010). Hayvan Barınaklarında Çevre Denetimi. *Hasad Yayıncılık*, ISBN: 978-975-8377-75-6, İstanbul.
- Yılmaz, C. (2016), *Hakkâri İli Yüksekova İlçesi Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Durumu*. (Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz, F. (2008). *Bolu Yöresinde Küçükbaş Hayvan Barınaklarının Durumu ve Geliştirilme olanakları*. (Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Yurdakul, O. & Ören, N. (1995). Türkiye Hayvancılığına Uygulanan Ekonomi Politikaları. *Türkiye Hayvancılığının Yapısal ve Ekonomik Sorunları Sempozyumu*, 27-29 Eylül 1995, İzmir, 7-15.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ercan SOYDİNÇ
Doğum Yeri ve Yılı : Dazkırı, 1980
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : ercansoydinc@hotmail.com



Eğitim Durumu

Lise : Konya Veteriner Sağlık Meslek Lisesi, 1997
Ön Lisans 1 : Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Laborant ve Veteriner Sağlık Önlisans Programı, 2005
Ön Lisans 2 : Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Tarım Önlisans Programı, 2010
Lisans : SDÜ, Ziraat Fakültesi, 2016

Mesleki Deneyim

Bornova Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğü	1998-2001
Dazkırı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	2001-2009
Bucak İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	2009-2010
Korkuteli İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü	2010-2019
Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	2019-.....(halen)