

Gaziantep İli Yavuzeli İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri- 1

Structural Characteristics of Small Livestock Farms in Yavuzeli District of Gaziantep Province- 1

Veysel ÇİFTÇİ¹ 

Sinan KOPUZLU² 

1: Türkmen Tarım Ürünleri
Ticaret LTDİ Şirketi, Gaziantep,
Türkiye

2: Atatürk Üniversitesi, Ziraat
Fakültesi, Zootekni Bölümü,
Erzurum, Türkiye

ÖZ

Bu çalışma Gaziantep ili Yavuzeli ilçesi Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne kayıtlı koyun yetiştiricilerinin işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının tespitini araştırmak amacıyla yapılmıştır. İlçedeki koyunculuk işletmelerinden rastgele 50 koyunculuk işletmesi seçilmiş ve yetiştiricilere yüz yüze anket soruları yöneltilmiştir. Alınan cevaplar analiz edilerek sonuçları tartışılmıştır. Anket işletme genel özellikleri, yetiştiricilik bilgileri ve özellikleri, barınak tipi ve özellikleriyle beslenme ve yem temini ile ilgili sorulardan oluşmuştur. Araştırma sonucunda tüm işletmelerde işletme sahiplerinin yaklaşık %80'i erkek ve yaş ortalaması 45,3'dür. Eğitim durumları %84'ü ilk ve ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Hane halkı ortalama sayısı 5,1 kişi, hanede çalışanlar içinde hem erkek hem de kadında yaş aralığı 15-49 yaş; %96'sının sosyal güvence altında oldukları, yaklaşık %72'sinin işlerini severek yaptıkları, işletmelerin %58'inin maddi destek almadıklarını ifade etmişlerdir. Koyun yetiştiriciliğinde kullanılan bilgi kaynakları olarak işletmelerin %63'ü geleneksel bilgi, %50'sinin küçükbaş yetiştiriciliği birliklerinden istifade ettiklerini bildirmişlerdir. İşletmecilerin %82'sinin yaptıkları işten kar ettikleri; çoban ihtiyacının %50'si aile fertlerinden karşıladıklarını; elde ettikleri gübrenin %100'nün değerlendirildiği belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin %64'ünde bağ bahçe ve tarla tarımı yapıldığı, barınakların %72'sinin kapalı barınak olduğu ve bu barınaklarda en az 40 en fazla 250 anaç koyun yetiştirildiği tespit edilmiştir. Söz konusu araştırmada yetiştiricilerin %59'unun büyükbaş ve %41'inin de kanatlı hayvan yetiştiriciliği yaptığı belirlenmiştir. İşletmelerin %43'ü kaba yemi kendileri temin ettikleri, hayvanlara verilen kaba yem çeşidi olarak işletmelerin %29'u saman, %24'ü silaj, %20'si küspe, %18'i yonca ve %9' u ise çayır otundan oluştuğu tespit edilmiştir. Çeşitli periyotlarda ek yemleme (%6,1) yapıldığı, en fazla oranda arpa (%39) ve fabrika yemi (%39) kullanıldığı saptanmıştır. İlçede koyunculuk faaliyetlerinin daha güçlenerek geniş kapsamda yapılması, tespit edilen bu sonuçlar dikkate alınarak ortaya çıkacak zayıf yönler üzerine çözüm yolları üretilmelidir. Bu çözümler arasında hem yetiştiricinin hem de bu konu ile alakalı paydaşların (tarım teşkilatı içerisindeki ilgi birimler, üniversitelerin ilgili bölümleri, birlikler vb.) gerekli planlamalarını yapmaları büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Koyun işletmeleri, yapısal özellikler, Yavuzeli ilçesi, koyun yetiştiriciliği

ABSTRACT

This study was conducted in the form of a survey on 50 sheep farms in order to investigate the structural characteristics and problems of sheep breeders registered with the Directorate of Agriculture and Forestry in Yavuzeli district of Gaziantep province. The survey consists of questions about farm owners, general characteristics of farms, breeding information and characteristics, shelter type and characteristics, and nutrition and feed supply. As a result of the research, approximately 80% of the business owners in all businesses are male, the average age is 45.3, 84% of their education is primary and secondary school graduate, the average number of household members is 5.1, the age range of both male and female employees in the household is 15-49; 96% of them are under social security, approximately 72% of them love their jobs, approximately 58% of them do not receive financial support, 63% of the information they have while carrying out their job is based on traditional knowledge, 50% of them do not benefit from small cattle unions, 82% of them make a profit from their job; 50% of the shepherding needs are obtained from family members; 100% of the manure is evaluated, 64% is also used for vineyards and gardens, 72% of the shelters are closed shelters and at least 40 and at most 250 mother sheep are raised in these shelters, 59% are engaged in cattle and 41% are engaged in poultry farming, 43% of the roughage types they provide in their own enterprises consist of 29% straw, 24% silage, 20% pulp, 18% alfalfa dry out and 9% meadow grass, supplementary feeding (6.1%) is done in various periods, barley (39%) and factory feed (39%) are used the most as concentrated feed. It has been determined that sheep farming activities in the district should be strengthened and carried out in a wider scope, and solutions should be produced on the weaknesses by taking into account these determined results. Among these solutions, it is of great importance that both the grower and the agricultural organizations make the necessary plans.

Keywords: Sheep farms, structural features, Yavuzeli district, sheep breeding



Bu çalışma öğrenci bitirme tezinin bir kısmından üretilmiş olup daha önce başka bir yerde sunulmamıştır.

Geliş Tarihi/Received 30.11.2024
Kabul Tarihi/Accepted 18.01.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 12.02.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Sinan KOPUZLU

E-mail: skopuzlu@atauni.edu.tr

Cite this article: Çiftçi, V. & Kopuzlu, S. (2025). Structural Characteristics of Small Livestock Farms in Yavuzeli District of Gaziantep Province- 1. *Journal of Animal Science and Economics*, 4(1), 27-39.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Küçükbaş hayvancılık, hayvansal ürünlerin üretiminde kritik bir rol oynayan ve dünya ekonomisinde önemli bir yere sahip olan bir sektördür. Koyun ve keçiler, meralardan faydalanmaları bakımından tarım dışı araziler daha iyi değerlendirilerek işletme maliyetlerini azaltmaktadır. Bu nedenle kırsal kesimde yaşayanlar için ekonomik getirisi olan hayvansal ürünlerin üretilmesi için kritik bir rol oynarlar.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, dünya genelinde önemli bir faaliyettir. Birçok ülkede, farklı amaçlar için kullanılmayan meralar ve otlaklar, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği sayesinde etkili bir şekilde değerlendirilebilir. Küçükbaş hayvanlar, bu alanlardaki doğal bitki örtüsünü, insanların tüketebileceği et, süt ve diğer gıda ürünlerine dönüştürerek önemli bir işlev üstlenirler. Bu hayvanlar, genellikle kaliteli olmayan meraları ve büyükbaş hayvanların faydalanmadığı bitki türlerini etkili bir şekilde kullanabilirler. Küçükbaş hayvanlar, et, süt, yün, deri ve gübre gibi çeşitli ürünlerin yanı sıra, bağırsakları, dikiş iplikleri, kemik ve tırnaklar gibi yan ürünlerin de elde edilmesini sağlarlar. Ayrıca, yapağıdaki yağlı (lanolin) gibi bazı ürünler ilaç ve kozmetik endüstrisinde de kullanılmaktadır (Tamer & Sarıözkan, 2017).

Küçükbaş hayvancılık, Türkiye'nin her bölgesinde yaygın olarak yapılan önemli bir ekonomik faaliyettir. Genellikle yerli ırklardan oluşan ve otlatmaya dayalı besleme yöntemlerine ağırlık verilen bu faaliyet, sınırlı girdiyle yapılan bir üretim modeline dayanır. Türkiye'de küçükbaş hayvancılık genellikle ekstansif bir yapıya sahiptir (Semerci & Çelik, 2016).

Gelecek yıllarda gelişmiş ülkelerde hayvansal kaynaklı gıdalara olan talebin önemli bir artış beklenmezken, 2020'li yıllarda hızla artan nüfusa sahip gelişmekte olan ülkelerde et ve süt gibi ürünlere olan talebin 2 kat artacağı öngörülmektedir. (Hocquette & Gigli, 2005). Sığır yetiştiriciliğinde yapılan ıslah çalışmaları ve çevre koşullarının iyileştirilmesiyle süt ve et verimleri artmış olsa da Türkiye'de kırmızı et üretimi maalesef tüketim ihtiyacını ve entansif şartlarda yapılan sığır yetiştiriciliği, üretim maliyetlerini karşılamaz halde olup ve bu da fiyatların yükselmesine yol açmıştır. İthalat zaman zaman fiyat istikrarını sağlamaya çalışsa da düzensiz tarım politikaları üreticilerin süt ve et üretim dengesini kurmasını engellemiştir. Sonuç olarak, kırmızı et üretimi tüketimi karşılayamamıştır. Bu durumun düzeltilmenin bir yolu, kesinlikle koyun ve keçi yetiştiriciliğini teşvik etmek ve küçükbaş hayvanların sayısını artırmaktır. Küçükbaş hayvanlar, kırmızı et talebini karşılamada sigorta gibi bir rol oynarlar. Gerekli önlemler alınmazsa, küçük aile işletmeleri zamanla bu sektörden çekilebilir ve bu da et fiyatlarında daha da büyük dalgalanmalara neden olabilir. (Aytekin ve ark., 2015).

TÜİK 2024 yılı verilerine göre, Türkiye'nin toplam küçükbaş hayvan varlığı yaklaşık 53,97 milyon baş olup, bunun 43,40

milyon başı koyun ve 10,57 milyon başı keçidir. Doğu Anadolu Bölgesi, toplam küçükbaş hayvan varlığının %23,9'unu (12,9 milyon baş) oluşturarak birinci sırayı alırken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise 10,5 milyon baş (%19,5) ile ikinci sıradadır. Koyun varlığı açısından Güneydoğu Anadolu Bölgesi birinci sırada yer alırken, keçi varlığı bakımından ise Akdeniz Bölgesi birinci sıradadır. Karadeniz Bölgesi ise hem koyun hem de keçi sayısı açısından en düşük küçükbaş hayvan varlığına sahip bölgedir (TÜİK, 2023).

Gaziantep, gelişmiş endüstriyel sanayisiyle tanınan bir şehir olup, yüksek göç oranı nedeniyle sürekli nüfus artışı gözlenmektedir. İl genelinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği hayvan yetiştiriciliğinde önemli bir yer tutar. İl ve Yavuzeli ilçesi sınırları içerisinde toplam mera alanları sırasıyla 530.915 ve 58.992 dekadır (Anonim, 2018). Bu meralar zamanla fonksiyonunu yitirdiği için hayvan besleme açısından kapasitesi her geçen gün azalmakta ve küçükbaş hayvan sayısı ile oranlandığında ihtiyacın altında olduğu görülmektedir, bu da yetiştiricilerin hayvancılığa olan bakış açısını olumsuz etkilemektedir. Gaziantep'te koyun yetiştiriciliğinde genellikle kuzu üretimi öne çıkar, yetiştiriciler genellikle analardan sütü sağlamaz ve kuzuları kuruya çıkana kadar emzirirler. İyi şartlarda beslenen kuzular yüksek canlı ağırlıkta ve iyi fiyatlara alıcı bulur. Bazı yetiştiriciler koyun sütünden yoğurt, peynir ve kaymak gibi ürünler yaparlar. Keçi yetiştiricileri ise oğlakları yaklaşık 3 aylıkken süttan keser ve elde ettikleri sütü yöresel peynire dönüştürürler. Ayrıca, yoğurt veya çiğ süt olarak da satış yapabilirler (Kaymakçı, 2002).

İlde, özellikle küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde yaygın olarak yarı açık veya kapalı barınak sistemleri kullanılırken, genellikle ilkel yöntemler ile küçükbaş yetiştiriciliği yapılmakta ve teknolojik alet ve ekipmanların kullanımı sınırlı olmaktadır. Ayrıca, barınakların korumasız ve yetersiz olması ile düzenli bir sağlık koruma programının olmaması da önemli sorunlardan biridir. Bölgedeki iklim koşulları, kış aylarının çok soğuk ve de yaz aylarının ise nemli ve sıcak olarak geçmesinden dolayı olumsuz barınak koşullarının üretim kayıplarını ciddi boyutlara taşıyabilmektedir. Gaziantep ilindeki küçükbaş hayvan işletmeleri genellikle küçük, orta ve büyük aile işletmeleri şeklindedir. İşletmelerin şehir merkezinden uzak olması ve üretilen sütün çiğ olarak pazarlanması da önemli problemler arasındadır (Örnek, 2018).

Gaziantep ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği hakkında mevcut bilgiler oldukça kısıtlıdır. Ancak, uzun yıllardır üretim ve pazarlama süreçlerinde çeşitli sorunlar yaşandığı ve ülkesel ıslah projeleri kapsamında bu sorunların sıkça ele alındığı bilinmektedir. Yetiştiriciliğin temel şartlarından biri, mevcut durumun doğru bir şekilde belirlenmesi, uygun şekilde analiz edilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesidir.

Gaziantep iline bağlı Yavuzeli ilçesi, koyunculuk faaliyetlerinin geleneksel ve modern tarım uygulamalarını içeren bir şekilde devam etmektedir. Bu durum, ilçenin tarım

ve hayvancılık sektörünün çeşitliliğini ve ekonomik önemini göstermektedir. İklim ve coğrafi özellikleri küçükbaş hayvancılık için uygun bir zemin sunmaktadır. Bu nedenle, ilçede yaygın olarak koyun ve keçi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ancak, küçükbaş hayvan sayıları ve işletme büyüklükleri farklılık göstermektedir.

Bu anket çalışması, Gaziantep iline bağlı Yavuzeli ilçesi Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne kayıtlı üyelerin genel yetiştirme yöntemleri, yetiştirici profili, üretim süreçleri ve karşılaştıkları sorunlar ile çözüm önerilerini araştırmayı amaçlamıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma, Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde 2024 yılında koyun yetiştiricilerinin yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla toplam 5 bölümden oluşan 57 adet sorudan oluşan anket uygulama yoluyla yürütülmüştür. Etik kurul onayı Atatürk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 30.10.2018, Sayı: 2018-11/194) alınmıştır. Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alınmıştır. Bu tür çalışmalarda örnek hacminin en az %3'ü (Yamane, 2006) alınması yeterli olacağı ifade edilmiştir. Bu araştırmanın verileri 01.01.2024-30.04.2024 tarihleri arasında Gaziantep ili Yavuzeli ilçesinde koyunculuk yapan İl tarım ve Orman Müdürlüğüne kayıt olan 1300 adet işletme arasından 50 işletme (%3,85) basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve anketler yetiştiriciyle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır (Yamane, 2006). Yetiştiricilere genel olarak işletme sahipleri ile ilgili, işletmelerin genel özellikleri ile ilgili, yetiştiricilik bilgileri ve özellikleri ile ilgili, barınak tipi ve özellikleri ile ilgili, besleme ve yem temini ile ilgili, sürü yönetimi ile ilgili, döl verim özellikleri ve kuzu verimi ile ilgili, et, süt, yapağı verim özellikleri ile ilgili, sağlık ve koruma ile ilgili ve işletmelerin genel sorunları ve beklentileri ile ilgili sorulardan oluşan anket uygulanmıştır.

İstatistik Analizler

Veriler önce MS Excel programına girilmiştir. Elde edilen verilere ait frekans ve hayvanlara ait verimlerle ilgili verilerin ortalamaları SPSS-27 paket programa aktararak analiz yapılmıştır.

Soyer (2023)'e göre, besiyeye alınan hayvanların yaş durumuna ve beside kullanılan yem maddelerine göre vücuttaki yağ oranı artmakta, bunun sonucu olarak randıman yükselmektedir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

İşletmelere Ait Bilgiler

Türkiye'ye bölgesel olarak baktığımızda büyük bir çoğunluğunda küçükbaş hayvan yetiştiriciliği sektöründe erkek işletme sahiplerinin, kadın işletme sahiplerine kıyasla sektörde daha fazla yoğunlukta olduğu görülmektedir. Tablo 1'de görüldüğü üzere ankete katılan 50 işletme sahibinden %80'nin erkek ve %20'sinin ise kadın olması bu teoriyi desteklemektedir.

Ankete katılan işletme sahiplerinin cinsiyetine göre yaşlarının dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre erkek işletme sahiplerinin yaş olarak en büyüğü 62 ve en küçüğü 26 yaş iken erkeklerin genel yaş ortalaması ise 46,6 olarak hesaplanmıştır. Gezer (2016) Sivas ilinde yapılan çalışmada bu değer 51,49 yaş olarak bulunmuş olup bu çalışmada elde edilen değerden daha yüksek bulunmuştur. Kadın işletme sahiplerine ait yaşlar incelendiğinde en büyüklerinin yaşı 45, en küçüklerinin yaşı 35 ve yaş ortalaması 40,2 yaş olarak belirlenmiştir. Genel olarak ankete katılan 50 işletme sahibinin yaş ortalamasının ise 45,3 olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin hane halkının sayısal durumu incelendiğinde en kalabalık haneye sahip işletmenin 9 kişiden ve en az hane halkı olan işletmenin ise 2 kişiden oluştuğu belirlenmiştir. Ankete katılan 50 işletmenin ortalama hane halkı sayısının ise ortalama 5,1 kişi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde tüm işletmeler de erkek işletme sahiplerinin kadın işletme sahiplerine göre ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarının sayısı daha fazla olmasına karşın her iki cinsiyette de üniversite mezunu yetiştirici mevcut değildir. Yetiştiricilerin geneline bakıldığında okuryazar oranı %92 olarak belirlenmiştir. Anket sonucunda ilkökul, ortaokul ve lise mezun oranları sırasıyla %44, %40 ve %8 olarak hesaplanmıştır. Eğitim durumuna göre cinsiyetle karşılaştırıldığında erkeklerin kadınlara göre ilkökul, ortaokul ve lise mezuniyet durumu daha yüksek bulunmuş olup sırasıyla bu oranlar erkeklerde %82, %75 ve %75 olarak hesaplanmıştır. Burdur ilindeki benzer bir çalışmada okur yazarlık oranı %98,5 civarında bulunmuş olup bu çalışmadan daha yüksek bir orana sahiptir (Bilgituren & Ayhan, 2009). Benzer diğer çalışmalarda eğitim durumuyla ilgili tespit edilen değerlerde Iğdır ilinde 152 farklı işletmede ilkökul mezunu olanı (%69,08) oranı (Şahin & Yılmaz, 2014) ve Kilis ilinde 142 farklı işletmede ilkökul (%54,2), ortaokul (%20,4) ve ilkökul (%12,0) mezun oranları (Behrem, 2011) ve Niğde ilinde 96 farklı işletmede ilkökul (%68,8) mezun rapor edilmiştir. Yapılan çalışma ve bu literatür bildirişlerinden farklı bulunmuştur (Ceyhan ve ark., 2015).

Tablo 1'de haneden kaç kişinin işletmede çalıştığı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bu tabloya göre işletmelerde 161 kişiden oluşan toplam çalışanların yaş gruplarına göre oranları; 7-14 yaş aralığında %16 (25 kişi), 15-49 yaş aralığında %75 (122 kişi) ve 50 yaş ve üstü çalışan kişilerin ise %9 (14 kişi) civarında olduğu tespit edilmiştir. Erkek ve kadın çalışanlar için yaş gruplarına göre oranları ise sırasıyla 7-14 yaş aralığında %84 ve %16, 15-49 yaş aralığında %58 ve %42 ve 50 yaş ve üstü yaş aralığında %86 ve %14 olarak hesaplanmıştır. Üzerinde çalışılan küçükbaş işletmelerde iş gücü olarak bakıldığında da tüm yaş aralıklarında erkekler kadınlara oranla daha fazla yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 1. İşletmelere Ait Genel Bilgiler**Table 1.** General Information About Farms

		İşletme sahiplerinin cinsiyet durumu			
Cinsiyet		N	%		
Erkek		40	80		
Kadın		10	20		
Toplam		50	100		
		İşletme sahiplerinin yaş durumu			
Cinsiyetlerin yaş durumu		N	X±Sx	Min	Max
Genel Ortalama		50	45,3 ± 1,36	26	62
Erkek		40	46,6 ± 1,21	26	62
Kadın		10	40,2 ± 2,43	35	45
		İşletme sahiplerinin öğrenim durumları			
Eğitim Durumu		N	Eğitim durumuna Göre (%)	Cinsiyete Göre (%)	
İlkokul	Erkek	18	36	82	
	Kadın	4	8	18	
	Toplam	22	44	100	
Ortaokul	Erkek	15	30	75	
	Kadın	5	10	25	
	Toplam	20	40	100	
Lise	Erkek	3	6	75	
	Kadın	1	2	25	
	Toplam	4	8	100	
Üniversite	Erkek	0	0	0	
	Kadın	0	0	0	
	Toplam	0	0	0	
Okuryazar değil	Erkek	4	8	100	
	Kadın	0	0	0	
	Toplam	4	8	100	
Genel Toplam		50	100	100	
		İşletmede hanede bulunan kişilerin çalışma durumu			
		N	Genel (%)	%	
7-14 yaş	Erkek	21	13	84	
	Kadın	4	3	16	
Toplam		25	16	100	
15-49 yaş	Erkek	70	43	58	
	Kadın	52	32	42	
Toplam		122	75	100	
50> yaş	Erkek	12	8	86	
	Kadın	2	1	14	
Toplam		14	9	100	
Genel Toplam		161	100		
	Erkek	103	64		
	Kadın	58	36		

Tablo 2’de işletme sahiplerinin büyük oranda sosyal güvence durumları verilmiştir. Ankete katılan işletme sahiplerinin en çok tercih ettiği sosyal güvence alanının %42 ile “Yeşil Kart” sahibi olduğu, bunu takiben %32 ile SGK’lı ve %22 ile Bağ-kurlu olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra “Emekli Sandığına” üye olan kimsenin bulunmadığı ve %4’ünün ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebepleri üzerinde ayrıca durulmalıdır.

Tablo 2’de kayıtlı işletmelerin deneyim süreleri hizmet süresi olarak ele alınıp incelenmiştir. Hizmet süresi aralığı dikkate alındığında genel olarak en az tecrübeye sahip olan işletmenin 2 yıl ve en fazla deneyim sahip işletmenin ise 31 yıl olduğu görülmüştür. Ankete katılan üyelerin deneyim

sürelerinin ortalaması olarak 9,94 yıl olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada 50 işletmenin yaş aralıklarına göre kişilerin oransal deneyim dağılımına bakıldığında 0-5 yılları arası %24, 6-10 yılları arası %42, 11-15 yılları arası %20, 16-20 yılları arası %8, 21-25 yılları arası %2, 26-30 yılları arası %2 ve 31-35 yılları arası %2 olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak işletmelerde hizmet aralığı en yüksek oranda (%42)6-10 yıl aralığında gözlenirken bunu sırasıyla 0-5 yıl (%24) ve 11-15 yıl (%20) aralığı olanlar takip etmiştir. 21 yıldan sonra ki deneyim süresi 31 yıla kadar %2 oranında devam ettiği gözlenmiştir. Yıldırım ve ark. (2021) Bitlis ili Mutki ilçesinde 150 küçükbaş hayvancılık yapan işletmelerle yaptıkları çalışmada 21 yıl ve aşağısı, 21-30 yıl ve 31 yıl ve üzeri olmak

Tablo 2. İşletme sahiplerine Ait Genel Bilgiler

Table 2. General Information About Farmers

İşletme sahiplerinin sosyal güvence durumu								
	Yok	Bağ kur	SGK	Emekli Sandığı	Yeşil kart	Toplam		
N	2	11	16	0	21	50		
%	4	22	32	0	42	100		
İşletme sahiplerinin deneyim süreleri								
	Ort	Min	Mak					
N	9,94	2	31					
Hizmet Süresi Aralığı (yıl)	Sayı	%						
0-5	12	24						
6-10	21	42						
11-15	10	20						
16-20	4	8						
21-25	1	2						
26-30	1	2						
31-35	1	2						
Koyunculuk yapanların işlerini sevme durumu								
	N	%						
Evet	36	72						
Hayır	0	0						
Kısmen	14	28						
Toplam	50	100						
Yetiştiricilerin yetiştiricilik yapma nedeninin durumu								
	Aile ihtiyacı	Kuzu satmak	Süt satmak	Yapağı	Et satmak	Hobi	Yatırım	Toplam
N	35	41	47	0	37	0	9	169
%	21	24	28	0	22	0	5	100
İşletme sahiplerinin bilgi temini etme durumu								
	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Birlik teknik elemanı	İlgili kurslarda eğitim olarak	Geleneksel olarak bilgi sahibi	Bilgi almıyor	Toplam		
N	26	4	0	50	0	80		
%	32	5	0	63	0	100		

üzere üç farklı grup incelenmiş olup elde ettikleri oranlar sırasıyla %28, %24 ve %48 olduğunu rapor etmişlerdir. Bu değerler çalışmamızla karşılaştırıldığında hizmet süresi bizim çalışmamızda ilk 20 yılın daha yüksek ancak diğer yaş gruplarına göre daha düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yaptıkları işten memnun olup olmadıklarının belirlemek yöneltilen soruların; evet, hayır veya kısmen olmak üzere verilen cevaplarına göre istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır. Bu değerlendirmeler sonucu yaptıkları işi sevenlerin genelin %72'sini yani 36 kişinin olduğunu, %28'inin yani 14 kişinin ise kısmen işini sevdiğini ve işini sevmeyen yetiştiricinin olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

İşletmelerin yetiştiricilik yapma nedenini belirlemek için yöneltilen soruya verilen cevapların değerleri Tablo 2'de sunulmuştur. İşletmelerin genelinde yetiştiricilik yapma nedenlerinin oransal olarak en fazla olanı süt satmak amacıyla yapıldığı ve bu oranın %28 olduğu saptanmıştır. Diğer nedenler ise sırasıyla işletmelerin %24'nü kuzu satmak, %22'sini et satmak; %21'i aile ihtiyacını karşılamak ve %5'i yatırım yapmak amacıyla bu işi yaptıklarını ifade etmişlerdir.

İşletmelerin %58'inin (29 kişi) destek almadıklarını, %42'sinin (21 kişi) desteklerden faydalandıkları saptanmıştır. İlçedeki küçükbaş hayvancılığın gelişmesi ve ilerlemesi için desteklerden faydalanma oranının yükseltilmesinin yollarının araştırılması gerekmektedir.

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerin yaptıkları iş de elde ettikleri bilgilerin nerden veya nerelerden temin edildiğini tespit etmek amacıyla sorulan soruya verilen cevaplara ait değerler Tablo 9'da gösterilmiştir. Bu tabloya göre işletme sahiplerinin %32'lik kısmının İl Tarım ve Orman Müdürlükleri'nden, %5'lik kısmının birlik teknik elemanlarından ve %63'lük kısmının ise geleneksel olarak bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. İlgili kurslardan eğitim alma ve sıfır bilgi sahibi olduğunu iddia eden işletme sahibinin olmadığı da belirlenmiştir. Yetiştiriciler bilgi temini ederken birden fazla yerden faydalanma ihtimali olduğu için yöneltilen soruya birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Bunun ışığında ankete katılan bütün işletme sahiplerinin geleneksel olarak bilgi sahibi olduğunu 26 kişinin de hem İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden hem de geleneksel olarak bilgi sahibi olduğu, 4 kişinin ise hem birlik teknik elemanlarından hem de geleneksel bilgi sahibi olduğu bildirilmiştir.

İşletmelerin birliklerden genel manada istifade etme durumu dikkate alındığında yetiştiricilerin %42'si (21 işletme) istifade edebildiklerini, %58'nin (29 işletme) ise istifade edemedikleri tespit edilmiştir. Yıldırım'ın (2019) Bitlis ilinde 150 kişi ile yaptığı benzer çalışmada yetiştirici örgütlerine 6 yıl ve daha az süredir üye olanların oranı %34,7; 10 yıl üye olanların oranı %37,3 ve 11 yıl ve üzeri üyeliği bulunan işletmelerin oranı %28,7 olarak belirtilmiştir. İşletmelerin birliklerden istifade edebilme oranları küçükbaş

hayvancılık ile aynı doğrultuda ilerlemektedir. Bunun için birliklerin yetiştiricilerin sorunlarına yönelik atacakları adımlar küçükbaş hayvancılık için önemli bir yer kapsamaktadır.

Söz konusu çalışmada işletmelere yapılan ankette işletmelerin karlılık durumunu öğrenmek için yöneltilen soruya kişilerin vermiş olduğu evet veya hayır cevapları sırasıyla 41 ve 9 işletme olup, toplam işletmelerin %82'sinin kar ettiği belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin yetiştirdiği koyun ırklarından memnun kalanların %70 olduğu ve %30'luk kısmının ise memnun kalmadıkları tespit edilmiştir.

İşletmelerin Genel Özellikleri ile İlgili Bilgiler

İşletmelerin arazi sahiplilik durumunu saptamak için sorulan soruya vermiş oldukları cevapların istatistiksel dağılımına ait veriler Tablo 3'de verilmiştir. İlçede birçok işletme aile işletmesi şeklinde olduğu için arazi varlığının geneli ortak tapu malı olarak görülmektedir. Tabloda da ifade edildiği üzere ankete katılan yetiştiricilerin %54'nün arazi varlığı ortak ve %46'sının ise kendi malı olduğu saptanmıştır. Ankete katılan yetiştiriciler arasında kiralık arazisi, kendi malı + kira arazisi, devlet arazisi ve arazisi olmayan kişilerin olmadığını tespit edilmiştir. İncelenen 50 işletmede arazi varlığı bakımında en fazla araziye sahip işletme 60 dekar en az işletme varlığına sahip işletme de 10 dekar olarak belirlenmiştir. Ankete katılan işletmelerin toplam arazi varlıklarının ortalaması ise 26,98 dekar olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan kişilerin kullandıkları arazi durumunu belirlemek için sorulan soruya vermiş oldukları cevapların istatistiksel dağılımı Tablo 3'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde ankete katılan yetiştiricilerin %54'nün kullandıkları arazinin ortak ve %46'sının ise kendi malı olduğu saptanmıştır. Ankete katılan kişiler arasında kullandıkları kiralık arazi, kendi malı + kira arazisi, devlet arazisini kullanmadıklarını ve arazisi olmayan işletmecinin olmadığı da tespit edilmiştir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere işletmelerin genelinde en fazla 3 çoban ve en az 1 çoban bulundurulduğu saptanmıştır. Üzerinde çalışılan işletmelerde ortalama çoban sayısı 1,44 olduğu tespit edilmiştir. Karagöz (2019)'ün Konya ilinde 85 işletmede yapmış olduğu benzer çalışmada işletmelerde, dağ ve ova köylerinde koyunlarını otlatmak için çoban tuttukları ya da sürü sahipleri bizzat kendi sürülerine çobanlık yapmak zorunda oldukları ifade edilmiştir. Genellikle yabancı kişilerden oluşan çobanlar, çoğunlukla Afgan kökenli olduğu rapor edilmiştir. Ova köylerinde çoban tutma oranı %35 iken, dağ köylerinde bu oran %7'i olduğu bildirilmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğunun çoban ihtiyacını dışarıdan karşılayarak çoban sorununu geçici olarak çözdüklerini, ama ileri ki yıllarda bu sorunun en büyük sorunlardan bir tanesi olacağına bilincinde oldukları gözlemlenmiştir. Anket katılan

Tablo 32. İşletmelerin Genel Özellikleri**Table 3.** General Characteristics of Farms

Arazi sahiplilik durumu							
	Kendi malı	Kiralık	Kendi malı + kira	Devlet arazisi	Arazisi yok	Ortak	Toplam
N	23	0	0	0	0	27	50
%	46	0	0	0	0	54	100
Kullanılan arazilerin toplam miktarlarının durumu							
	Kendi malı	Kiralık	Kendi malı + kira	Devlet arazisi	Arazisi yok	Ortak	Toplam
N	23	0	0	0	0	27	50
%	46	0	0	0	0	54	100
İşletmelerin çoban sayısının durumu							
	N	X±Sx	Min	Max			
Çoban Sayısı	50	1,44 ± 0,54	1	3			
İşletmelerin çoban ihtiyacını karşılama durumu							
	Aileden	Aile dışı	Hem aile hem aile dışı	Toplam			
N	25	4	21	50			
%	50	8	42	100			
Çobanların eğitim durumu							
	Okuryazar değil	Okuryazar	İlköğretim	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
N	14	12	22	19	5	0	72
%	20	17	29	27	7	0	100
İşletmelerde ki yaş ve cinsiyete göre mevcut hayvan sayılarının durumu							
Yaş ve cinsiyete göre koyun dağılımı	N	X±Sx	Min	Max			
Koyun	4315	86,3 ± 5,95	40	250			
Koç	284	5,7 ± 0,42	2	20			
Dişi Toklu	1562	31,2 ± 1,76	12	70			
Erkek Toklu	1001	20,0 ± 1,39	5	50			
Dişi Kuzu	2372	48,8 ± 3,21	20	125			
Erkek Kuzu	1658	33,7 ± 2,62	10	110			

işletmelerin %50'sinin çoban ihtiyacını aileden, %8'nin aile dışından, %42'sinin hem aile içinden hem aile dışından karşıladığı tespit edilmiştir. Tablo 3'te ifade edildiği üzere yetiştiricilerin çoban ihtiyacını karşılamakta çekmiş oldukları zorlukların yansımaları görünmektedir. Hem insanların çobanlık mesleğine olan bakış açıları hem de masraflardan dolayı çoban bulmakta zorlanılmaktadır. Bunun sebepleri arasında işletmelerin büyüklükleri ve de işletme giderlerinde ki artışı olduğu düşünülebilir. Tablo 3.'de işletmelerde bulunan çobanların eğitim durumu gösterilmektedir. Çobanların %29'u ilköğretim mezunu, %27'si ortaokul mezunu, %20'sinin okuryazar olmadığını, %17'sinin okuryazar olduğu ve %7'sinin ise lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerde üniversite mezunu çoban olmadığı da saptanmıştır. Tabloda ifade edildiği üzere çobanların eğitim düzeylerinin yüksek olmadığı tespit edilmiştir. İnsanların artık çobanlık işine bakış açısı değişmiştir; okumayan ya da mecburen yapılmak zorunda kalınan bir iş haline geldiği söylenmektedir. Bu durum küçükbaş hayvan

yetiştiricilik işinin önünde ki en büyük sorun olarak görülmeli ve bu sorun üzerine çalışmaların yapılması gerekli olduğu düşünülmektedir.

İlçede ki işletme sahiplerinin birçoğu yetiştiricilik dışında bağ bahçe tarımı veya tarla tarımı işleri yapmaktadırlar. Buna sebep olarak sahip oldukları hayvan gübrelerini kendi arazilerinde kullanmaktadırlar. Nitekim ankette "Gübreyi değerlendirir misiniz?" sorusuna ankete katılan 50 işletme sahibinin tamamı bu arazilerde kullandıklarını beyan etmişlerdir.

Ankete katılan 50 işletmenin hayvan varlığı belirlenmiş ve Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde işletmelerde koyun sayısı en fazla 250 baş, en az 40 baş ve işletme başına genel ortalama ise 86,3 baş olduğu tespit edilmiştir. Hayvan varlığı en fazla, en az ve genel ortalama olarak sırasıyla koçlarda 20 baş, 2 baş ve 5,7 baş; dişi toklularda 70 baş, 12 baş ve 31 baş; erkek toklularda 50 baş, 5 baş ve 20 baş; dişi kuzularda 125 baş, 20 baş ve 48,8 baş; erkek kuzularda 110 baş, 10 baş ve 33,7 baş olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri**Table 4.** Breeding Information and Characteristics

Damızlık hayvanların temininin durumu							
	Kendi işletmesinden	Komşu işletmesinden	Üretim çiftliğinden	Çevre pazarlardan	Birlik aracılığı ile	Bir kısmını kendi işletmesinden	Toplam
N	24	32	0	18	24	23	121
%	20	26	0	15	20	19	100
Kayıt tutma durumu							
	Tutanlar	Tutmayanlar	Kısmen				Toplam
N	10	22	18				50
%	20	44	36				100
Evet diyenlerin yetiştirdiği türlerin durumu							
	Büyükbaş	Kanatlı hayvan	Arıcılık				Toplam
N	34	24	0				58
%	59	41	0				100
Hayvancılık dışında yapılan diğer işlerin durumu							
	Bağ bahçe	Tarla tarımı	İşçi vb.	Bağ bahçe ve tarla tarımı	Devlet veya özel kurum	Yok	Toplam
N	3	14	1	32	0	0	50
%	6	28	2	64	0	0	100
Koyunculüğün diğer faaliyetlere göre öncelik durumu							
	Tek geçim kaynağı	İkincil geçim kaynağı	Üçüncül geçim kaynağı				Toplam
N	15	28	7				50
%	30	56	14				100
Son 5 yıl içinde koyunculukta ki karlılık durumu							
	Değişmedi	Arttı	Azaldı	Bazı yıllar arttı / bazı yıllar azaldı			Toplam
N	10	25	3	12			50
%	20	50	06	24			100

Yetiştiricilik Bilgileri ve Özellikleri ile ilgili Bilgiler

İşletmelerde damızlık hayvanların temininin durumu Tablo 4'te sunulmuştur. Birden fazla seçeneğin işaretlenmiş olduğu anket sorusunda verilen cevaplar incelendiğinde; damızlık hayvan temini eden yetiştiricilerin %26'sının komşu işletmelerden, %20'sinin kendi işletmesinden, %20'si birliklerden, %19'u bir kısmını kendi işletmesinden ve %15'nin ise çevre pazarlardan elde ettikleri tespit edilmiştir. Karagöz (2019)'ün Konya ilinde 85 işletmede yapmış olduğu benzer çalışmada işletmeler damızlığı hem kendi sürülerinden hem de dışarıdan temin etmekte oldukları bildirilmiştir.

Tablo 4'te işletmelerin kayıt tutma durumları ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bu verilere göre 50 işletme sahibinin yaklaşık %20'si kayıt tutarken, %36'sı kısmen kayıt tutmakta ve kayıt tutmayanların oranı ise %44'nü oluşturduğu saptanmıştır. Bu işletmelerde kayıt tutma oranlarının oldukça düşük olması nedeniyle işletmelerde bir sonraki generasyon için hayvan seçimlerinin isabet derecelerinin belirlenmesi için çalışmalar yürütülmesi gerekmektedir.

Anket uygulanan işletmelerde koyunculukla ilgili seminer veya kurs alıp almadıkları sorulmuştur. Bu soruya verilen cevaplar değerlendirilmiş olup işletmelerin %62'si (31) seminer veya kurs almadığı ve %38'inin (19) seminer veya kurs aldığı ortaya çıkmıştır. Karagöz (2019)'ün Konya ilinde

85 işletmede yapmış olduğu benzer çalışmada işletmeler dağ ve ova köylerinde kendilerine en yakın bilgi kaynaklarından teknik bilgi almaktadırlar. Bu kaynaklar olarak Tarım ve Orman İl-ilçe Müdürlükleri, aile büyükleri, özel sektör, koyunculuk yapan diğer işletmeler, üniversiteler, görsel ve yazılı basın olarak belirtilmiştir.

Çalışma sonunda işletmelerde alınan cevaplarda 43 işletmenin (%86) yetiştiricilik dışında başka faaliyetlerde buldukları ve buna karşın 7 işletmenin (%14) ise başka faaliyet de bulunmadıkları saptanmıştır. Karagöz'ün (2019) Konya ilinde 85 işletmede yapmış olduğu benzer çalışmada dağ köylerin de %85 oranında koyunculuk ile uğraşırken Ova köylerin de ise %82'si koyunculuk ile uğraştığı belirtilmiştir. Yetiştiriciler bu faaliyetleri yaşam standartlarını yükseltmek amacıyla koyunculuk dışında diğer faaliyetlerde buldukları tespit edilmiştir. Yapılan bu faaliyetlerin hem yaptıkları hayvancılık faaliyetlerine ve hem de ev ekonomilerinin iyi duruma gelmesini hedeflediklerini ifade etmişlerdir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği dışında başka hayvancılık faaliyeti yapanların istatistiksel dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir. Buna göre ankette ki soruya cevap verenlerin %59'u büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yaparken ve %41'i ise kanatlı hayvan yetiştiriciliği yaptığı görülmektedir. Arıcılık ile uğraşan yetiştiricinin bulunmadığı da tespit edilmiştir. İşletmelerin hayvancılık dışında yapmış olduğu diğer faaliyetlerin dağılımı Tablo 4'de verilmiştir. Bu tablo

değerlendirildiğinde işletmelerin yarısından fazlası iş olarak bağ bahçe ve tarla tarımını birlikte yaptıkları saptanmıştır. Ankete katılan 50 işletmenin geneline bakıldığı zaman hayvancılık faaliyetleriyle birlikte aynı zamanda %64'nün bağ bahçe ve tarla tarımıyla, %28'ni sadece tarla tarımıyla ve %6'sının sadece bağ bahçe tarımıyla uğraştığı görülmektedir. Geriye kalan %2'sinin ise işçi olarak diğer alanlarda çalıştığı tespit edilmiştir. Devlet veya özel kurumlarda çalışan kimsenin olmadığı da gözlenmiştir. Karagöz (2019)'ün yapmış olduğu benzer çalışmada Dağ köyünde %15 oranında tarımın diğer kolları olarak adlandırdığımız ticaret, muhtarlık vb. işler ile uğraşırken ova köyü ise %18 oranında tarımın diğer kollarıyla uğraştığı rapor edilmiştir. İşletmelerin yetiştiriciliğini yaptığı küçükbaş hayvancılığının diğer faaliyetlere göre öncelik durumu saptanmış ve elde edilen veriler Tablo 4'te verilmiştir. 50 işletmenin %56'sı küçükbaş hayvancılığı ikincil geçim kaynağı olarak gördüğünü, %30'nun tek geçim kaynağı olarak gördüğünü ve kalan %14'nün ise üçüncül geçim kaynağı olarak gördüğü tespit edilmiştir.

Son 5 yıl içerisinde koyunculukta ki karlılık durumu hakkında yetiştiricilerin görüşleri alınmış ve Tablo 4'te sunulmuştur. Ankete katılan yetiştiriciler arasında %50'si işletmelerinin kar durumunun arttığını, %24'ü bazı yıllar arttığını bazı yıllar azaldığını, %20'si işletme gelirlerinin değişmediğini ve %6'lık kısmının ise işletme gelirlerinin azaldığını belirtmişlerdir. Bu durumda arttığını ifade eden kişilerin oranı çok olsa da bir dengesizliğin olduğunun göstergesidir. İşletme sahiplerinin gelirlerinde ki bu dengesizliğin giderilmesinin yolları araştırılmalı, gelir adaleti oluşturulmalı, noksanlıklar giderilmeli ve yetiştiricilere teknik desteklerle bu fark ortadan kaldırılmalıdır.

Barınak Tipi ve Özellikleri ile İlgili Bilgiler

Barınak mülkiyet durumuna ait sorulan soruya karşılık bütün işletmelerin tamamı mülkiyetin şahıslarına ait olduğunu ifade etmişlerdir. Bu işletmelerde kiralama usulü veya ortak kullanım yapan işletmelerin olmadığı ortaya çıkmıştır. Karagöz (2019)'ün benzer anket çalışmasında anket uygulanan dağ köylerin de koyunculuk işletmelerinin ağıllarının %100'ü ova köylerin de ise %98,6'sının kendi mülkiyetinde olduğunu ve geri kalanlarının ise kira veya ortaklık şeklinde kullanıldığını ifade etmiştir. Dağ ve ova köyde kira ya da ortak ağıllara sıcak bakılmadığı belirtilmiştir.

Koyunların barındırıldığı barınak tiplerinin durumu Tablo 5'te gösterilmiştir. Barınaklar genellikle iki şekil de inşa edilmekte olup bunlardan biri sundurma tipi açık ahırlar diğeri ise kapalı ahır şeklindedir. Tablo 5'te ifade edildiği üzere toplam 50 işletmeden %72'si kapalı ahır ve %28'nin ise sundurma tipi ahır kullandığı tespit edilmiştir. Ankete katılan 50 işletme de barınak tabanının tercihinde yetiştiriciler %74 beton (37 işletme) kullanımını ve %26 ise toprak (13 işletme) kullanımını tercih etmişlerdir. Konuyla ilgi Karagöz (2019)

yaptığı bir araştırmada dağ köylerinde ki ağılların %69,2'si ve ova köylerinde ise %4,1 kapalı ağıl olarak bildirmiştir. Bunun nedenleri arasında dağ köylerinde işletme sahiplerinin iklim şartlarından kaynaklı hayvanlarının üşüyeceklerini düşünmeleridir. Ova köylerinde yüksek oranda (%95,9) ağılların etrafı açık sundurma şeklinde olduğu bildirilmiştir. Barınakların tabanının tipi işletmeler arası farklılık göstermektedir. Dağ ve ova köyündeki barınakların tabanı sırasıyla köyünde %30,8 ve %9,7'si beton, %61,5 ve %90,3'ü topraktır (Karagöz, 2019). Yetiştiricilerde ağıl tabanının toprak olmasının, koyunların sağlığı açısından daha uygun olduğu görüşü hâkim olduğu belirtilmiştir.

Tablo 5. Barınakların Tipi ve Özellikleri

Table 5. Types and Features of Shelters

Koyunların tutulduğu barınak tipi		
	N	%
Sundurma tipi açık	14	28
Kapalı	36	72
Toplam	50	100
Barınağın hangi malzemelerle yapıldığının durumu		
Malzeme Cinsi	N	%
Biriket	43	86
Tuğla	2	4
Kerpiç	5	10
Ahşap örtülü saz	0	0
Toplam	50	100
Çatının hangi malzeme ile yapıldığının durumu		
	N	%
Saz	0	0
Kiremit	11	22
Toprak	5	10
Sac	34	68
Toplam	50	100

Yetiştiricilerin birçoğu işlerinin daha pratik daha kolay ve daha hızlı yapılması gerektiğini düşündüğünden dolayı ahır tabanlarını beton olmasını tercih etmişlerdir. Bunun nedeni ise hem temizliğin kolay yapılmasını hem de gereğinden fazla toz ve kir oluşumunun önüne geçilmek istenilmekte olduğu düşünülmektedir. Gaziantep'in Yavuzeli ilçesinde ki küçükbaş hayvan barınaklarının hangi malzeme ile yapıldığının üzerine yapılmış olan çalışmamızda elde ettiğimiz veriler Tablo 5'te verilmiştir. Bu verilere göre barınakların inşasında yetiştiricilerin %86'sı briket, %10'nun kerpiç ve %4'nün ise tuğla kullandığı tespit edilmiştir. Barınakların inşaatında ahşap örtülü saz kullanan işletmenin olmadığı da saptanmıştır. Çalışmamıza benzer bir çalışmada Konya ilindeki koyunculuk işletmelerinin ahır yapıları incelenmiş, küçük işletmelerdeki koyun ağıllarının %23,40'ının taş, büyük işletmelerdeki barınakların ise %6,67 briket, %66,67 kerpiç ve %36,60'ının taş yapılar olduğu ve duvarların genelde toprak ile sıvalı oldukları bildirilmiştir (Direk ve ark., 2000). Barınakların çatı malzemesi incelendiğinde 50 işletmenin 34 tanesi (%68) çatı malzemesi olarak sac, %22'si kiremit ve %10'nun ise toprak kullandığı belirlenmiştir. Çatı malzemesi

olarak saz kullanan yetiştirici olmadığı da belirlenmiştir. Karagöz (2019) bildirdiğine göre barınak çatısı olarak dağ köylerinde %61,5 oranında ahşap malzeme kullanılırken ova köylerde %58,5 toprak kullanıldığı rapor edilmiştir. Yetiştiriciler genellikle uzun ömürlü oldukları için sac tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 6'da ankete katılan işletmelerde hangi tesislerin bulunduğu durumu verilmiştir. Buna göre işletmelerin %21'inde ot deposu, %20'sinde kesif yem deposu, %18'nde gölgelik, %17'sinde silo, %12'sinde hasta hayvan bölümü ve %12'sinde ise doğum bölümü olduğu belirlenmiştir. İşletmeler hayvanlarının banyo ihtiyacını ilçede var olan derelerde giderdikleri için banyoluğun işletmelerin genelinde bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. İşletmede Bulunan Tesislerin Durumu

Table 6. Status of the Facilities in Farms

	N	%
Ot deposu	40	21
Gölgelik	34	18
Banyoluk	0	0
Kesif yem deposu	38	20
Silo	32	17
Hasta hayvan bölümü	22	12
Doğum bölümü	22	12
Toplam	188	100

Düzenli olarak dezenfeksiyon yapan işletmelerin durumunu incelediğinde işletmelerin %58'i (29 işletme) düzenli olarak dezenfeksiyon yaptırdığı ve %42'sinin (21 işletme) ise yaptırmadığı belirlenmiştir. Bu özelliği araştıran diğer bir çalışmanın sonucunda bu çalışmanın aksine dağ köylerinde %76,92'si ilkbahar döneminde dezenfeksiyon yaparken ova köyde bu oran %76,38'inin ilkbahar, sonbahar ve kış dönemlerinde olmak üzere genelde yılda 3 defa dezenfeksiyon yapılmakta olduğu bildirilmiştir. Genel olarak yapılan dezenfeksiyon işlemi bit böcek gibi haşerelerin öldürülmesi üzerine yapılan ilaçlamalardan oluşmaktadır. İlaç dışında ahır duvarlarını kireç ile boyayarak haşerelere karşı uzun süre koruma amacıyla yapıldığı düşünülmektedir (Karagöz, 2019).

Ankete katılan yetiştiricilerin kullanmış oldukları ağılların kaç yıllık oldukları ve ağıl büyüklüklerinin durumu tespit edilmeye çalışılmış olup ortalama olarak sırasıyla 9,82 yıllık ve 256,8 m² olarak hesaplanmıştır. Kullanılan ağılların kullanım süresi en fazla 31 yıl ve en az ise 2 yıl olarak belirlenmiştir. Ankete katılan işletmeler içerisinde en büyük ağıla sahip işletmenin 550 m² ve en küçük ağıla sahip olan işletmenin ise 140 m² olduğu ifade edilmiştir. Hayvanlara sunulan yaşam alanlarının büyüklükleri çok önemlidir. Hayvan başına düşen alan hayvanın stresine, hastalanmasına, havalandırılmasına ve verimine etkileri oldukları bilinmektedir.

Besleme ve Yem Temini ile İlgili Bilgiler

Tablo 7'de görüldüğü gibi koyunlara verilen kaba yem çeşitlerinin %29'unu saman, %24'nü silaj, %20'sini küspe, %18'ni yonca kuru ot ve %9'nu ise çayırotunun oluşturduğu saptanmıştır. Hayvanlara korunga kuru otu verenlerin ise olmadığı tespit edilmiştir. Rasyonlarda en fazla saman gibi ucuz materyallerin kullanılma sebebinin ise yem fiyatlarında ki fahiş fiyatlardan dolayı olduğu ifade edilmiştir. Tablo 7'de, kaba yeminin temin edilme durumuyla ilgili detaylı bir açıklama sunulmuştur. Bu duruma göre kaba yemleri hem kendi işletmesinden ve hem de komşu işletmeden sağlayan işletme sayısı 20 iken sadece kendi işletmesinde sağlayan 15 ve sadece komşu işletmesinden sağlayan 15 işletme olmuştur. Yetiştiriciler çevre işletmelerden kaba yem ihtiyacı sağlamamışlardır. Çevre illerden tedarik edilmemesinin sebebi olarak da masrafları arttırdığı düşüncesinin olduğu düşünülmektedir. İşletmeler eğer kâr marjını yükseltmek istiyorlarsa yem giderlerini azaltmaları gerekir bunun için yetiştiricileri yem bitkilerini yetiştirmeleri konusunda desteklenmesi gerekmektedir.

Gaziantep'in Yavuzeli ilçesinde anket yapılan işletmelerin %100'ü hayvanlarını hem merada hem de ağılda beslemekte olduğu Tablo 7'de gösterilmiştir. Yaylaya çıkmamasının sebebi olarak da ilçede yaylanın bulunmaması olduğu ifade edilmiştir. Tablo 7'de ise ek yemleme yapanların durumu verilmiştir. Buna göre ankete katılanların %60'nın ek yemleme yaptıklarını, %40'nın ise ek yemleme yapmadığı tespit edilmiştir.

İşletme sahiplerinin kullandıkları kesif yemlerin istatistiksel dağılımı ve kesif yem temin edilme durumu Tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7 incelendiğinde yetiştiriciler çoğunlukla arpa, karma yem ya da fabrika yemi kullandıkları, buna karşılık yulaf ve kepeği az tercih ettikleri görülmüştür. 50 işletmeden %39'u arpa ve %39'u karma yem ya da fabrika yemi, %14'ünün kepek ve %8'inin ise yulaf kullandıkları tespit edilmiştir. Üzerinde çalışılan 50 işletme içinde hayvan beslenmesinde oransal olarak yaklaşık %26'sı kesif yemi kendi işletmesinden, %30'u çevre işletmelerden, %24'ü yem fabrikalarından, %36'sı kendi işletmesinden, çevre işletmelerden veya yem fabrikalarından temin ettikleri belirlenmiştir. Karagöz (2019)'ün Konya ilinde yapmış olduğu benzer çalışmada Dağ köylerinde ki kesif yem temini %92,3'ü fabrikadan satın alırken ova köylerinde bu oran %77,8 olduğu belirtilmiştir. İlçede ki yetiştiricilerin hayvanların rasyonlarına tuz ve mineral takviyesi yapıp yapmadıkları incelenmiş olup ankete verilen cevaplara göre işletmelerin %76'sı tuz ve mineral takviyesi yaparken %24'ünün ise yapmadığı ortaya çıkmıştır.

Ankete katılan işletmelerin kullandıkları yemlik çeşitleri olarak kaba ve kesif yemler için ayrı ayrı yemlik kullanan işletmelerin %42'si, kaba ve kesif yemler için ayrı ayrı yemlik kullanmayanlar ise %58'ini oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Besleme, Kullanılan Yem Çeşitleri, Yem Temini, Yemlik Türü ve Beslenme Yerinin Özellikleri
Table 7. Feeding, Types of Feed Used, Feed Supply, Type of Feeder and Characteristics of Feeding Place

Kullanılan kaba yem çeşitlerinin durumu									
	Saman	Küspe	Korunga kuru otu	Silaj	Yonca kuru otu	Çayırotu	Toplam		
N	48	32	0	40	29	15	164		
%	29	20	0	24	18	9	100		
Kaba yemin temin edilme durumu									
	Sadece Kendi işletmesinden	Sadece Komşu işletmesinden	Çevre illerden	Hem Komşu Hem de Kendi işletmesinden		Toplam			
N	15	15	0	20		50			
%	30	30	0	40		100			
Beslemenin yapıldığı yerin durumu									
	Mera	Yayla	Ağıl	Toplam					
N	50	0	50	50					
%	100	0	100	100					
Ek yemleme yapanların durumu									
	Evet			Hayır			Toplam		
	30			20			50		
	60			40			100		
Kullanılan kesif yem çeşitlerinin durumu									
	Arpa	Karma yem ya da fabrika yemi	Yulaf	Kepek	Toplam				
N	46	46	9	16	117				
%	39	39	8	14	100				
Kesif yemin temin edilme durumu									
	Kendi işletmesinden	Çevre işletmelerden	Yem fabrikasından	Kendi işletmesinden ve çevre işletmelerden veya yem fabrikalarından		Toplam			
N	13	15	12	10		50			
%	26	30	24	20		100			
Kullanılan yemlik türlerinin durumu									
	Kaba ve kesif yemler için ayrı yemlik var			Kaba ve kesif yemler için ayrı yemlik yok			Toplam		
	21			29			50		
	42			58			100		
Kış yemlemede kullanılan yem çeşitlerinin durumu									
	Kuru ot	Kuru ot + saman	Kuru ot + saman + fabrika yemi	Saman + fabrika yemi	Kuru ot + fabrika yemi	Kuru ot + arpa	Saman + arpa	Hepsi	Toplam
N	7	11	34	8	10	12	18	0	100
%	7	11	34	8	10	12	18	0	100
Gebe koyunlara hangi dönemde ek yemleme yapıldığının durumu									
	Gebelik başı	Gebelik ortası	Gebelik sonuna doğru				Toplam		
N	0	17	14				31		
%	0	55	45				100		
3Koç katımında hangi dönemde ek yemleme yapıldığının durumu									
	Aşımdan 2-3 hafta önce ve aşım bitene kadar			Aşım boyunca			Toplam		
N	22			28			50		
%	44			56			100		

İşletmelerin kış beslenmesinde kullanılan yem çeşitlerinin durumu incelendiğinde; 34'ünün kuru ot + saman+ fabrika yemi, %18'inin saman+ arpa, %12'sinin kuru ot+ arpa, %11'inin kuru ot+ saman, %10'unun kuru ot+ fabrika yemi, %8'inin saman+ fabrika yemi, %7'sinin ise sadece kuru ot kullandığı tespit edilmiştir. İşletmelerde kış yemlemede tercih edilen en fazla çeşidin fabrika yemi olduğu gözlenmiştir. Kış beslenmesindeki bu çeşitlilik nedenlerinin arasında

işletmelerin maddi açıdan yetersiz olduğu ve yem fiyatlarına göre değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir (Tablo 7).

Gebe koyunlara ek yemleme yapan veya yapmayanların değerlendirildiğinde ankete katılan 50 yetiştirici içinde büyük çoğunlukla 31 işletmenin (%62) ek yemleme yaptığı belirlenmiştir. Gebe koyunlara ek yemleme yapanların oranı ise %55'i gebelik ortasından itibaren yemleme yaparken %45'i ise gebelik sonunda ek yemleme yaptığını ancak hiçbir yetiştiricinin gebelik başında ek yemleme yapmadıklarını

ifade etmişlerdir (Tablo 7). Yapılan yemlemenin süresi uzadıkça işletmede yem masraflarının arttığından dolayı yetiştiriciler yemlemeyi genellikle gebeliğin ortasını geçtikten sonra başlatmaktadır. Ankete katılan işletmenin %100'nün tamamı koç katımı öncesi koçlara ek yemleme yaptığı belirlenmiştir. Yetiştiricilerde koçlara yapılan ek yemleme yapmanın koçun dölleme performansı üzerine etkili olacağı düşüncesinin hâkim olduğu gözlenmiştir. Koçlara ek yemleme yapan işletmelerin %56'sının aşım boyunca ek yemleme yapmakta olduğu, %44'nün ise aşımdan 2-3 hafta önce başlayıp aşım bitinceye kadar ek yemleme yaptığı belirlenmiştir (Tablo 7).

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Gaziantep ili Yavuzeli ilçesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları incelendiğinde, koyunculukla uğraşanların büyük oranda (%80) erkek ve yaş ortalamasının ise 45,3 olması koyunculüğün fiziki güç gerektiren bir iş olarak görülmektedir. Eğitim düzeylerinin yaklaşık %86'sının ilk ve ortaokul mezunu olduğu eğitim düzeyinin üst seviyede olmasına gerek duyulmadığı, her hanede ortalama 5 kişinin bulunması ve işletmelerde çalışan kişilerden ortalama 3 kişinin koyunculuk faaliyetine katıldığı dolayısıyla hane sayısının doğrudan iş gücüne etkili olduğu ve işletme içinde koyunculuk faaliyetinde erkeklerin daha fazla katkıda bulunduğu tespit edilmiştir. İşletmecilerin %96'sının sosyal güvence altında (%42 Yeşil kart, %32 SGK, %22 Bağ-Kur) bulunması, işletme sahiplerinin sadece bugünü değil yarınlarını da düşündüklerini ifade etmişlerdir. İşletmecilerin ortalama deneyim sürelerinin 9,94 yıl olması, işletmelere her geçen gün yenilerinin eklenmesi, koyunculukla uğraşan bireylerin büyük çoğunluğunun (%72) işini severek yapması, işletmelerin genelinde koyunculugu yakın oranda et, kuzu üretimi ve aile ihtiyacı için yapmalarına karşılık çok düşük oranda (%5) yatırım amacıyla yapmaları için çeşitli boyutlara evrilerek tek düzelikten uzak olduğunu düşündürmektedir. Yetiştiricilerin %58'inin destek aldığı devletin koyunculuga verdiği desteği göz önüne serdiği; işletmelerin büyük çoğunluğunun (%82) bu işten kar ettiği düşünüldüğünde bu faaliyetin ilçe için karlı bir iş olduğu belirlenmiştir.

İşletme sahiplerinin sahip olduğu arazilerin büyüklüğü ortalama 26,98 dekar ve %54'ü ortak %46'sı kendi malı oluşu işletmelerin koyunculuk dışında da iş yaptıklarını, çoban ihtiyaçları işletmelerin bazılarında aile içinden, bazılarının ise hem aile hem de aile dışından karşıladıklarını beyan etmişlerdir. Çoban sayısının hayvan varlığına bağlı olarak 3 çobana kadar çıktığı okur yazar oranının %80 civarında olduğu belirtilmiştir. İşletmelerden üretilen gübrelerin tamamının değerlendirilmiştir. İşletmelerde oluşturulan sürülerde ortalama olarak 86,3 koyun, 5,7 koç, 31,2 dişi toklu, 20 erkek toklu, 48,8 dişi kuzu ve 33,7 erkek kuzuya sahip olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin damızlık hayvan temininin %20'si kadarı birlik aracılığıyla olurken, geriye kalan %80'i komşu işletmelerden, kendi işletmelerinden ve çevre pazarlardan temin edilmiş olup işletmelerin damızlık hayvan seçiminde farklı seçenekleri kullandıkları ortaya konmuştur. Yetiştiricilerin %44 gibi büyük oranda kayıt tutmaması geleneksel hayvancılık yaptıklarını göstermektedir. Yetiştiricilerin büyük oranda (%62) koyunculüğün çeşitli konularından seminer ve kurs almaması işletmelerin teknik bilgiden çok, kendi bilgilerini ön planda tuttıklarını göstermektedir. İşletmecilerin büyük çoğunluğu (%86) küçükbaş hayvancılıkla birlikte diğer hayvancılık (%59'u büyükbaş ve %41'i kanatlı) faaliyetleri yapması işletmelerin kâr marjını yükseltmeye yönelik olduğunu düşündürmektedir. İşletmeler hayvancılık dışında bağ bahçe ve tarla tarımı yapması ilçenin tarım arazi varlığının aktif kullandığı, koyunculuk faaliyetinin %56'sının ikincil geçim kaynağı olduğu ve son 5 yıl içinde ki kar marjlarının %50 oranda arttığı gözlemlenmiştir.

İşletmecilerin %100'ü kendi barınaklarında yetiştiricilik yapmakta, bölgenin iklim şartlarından dolayı %72 oranında kapalı barınak kullandığı, barınakların çoğunun beton ve briket ile yapıldığı ve çatıların %68'inin sac ile yapıldığı sonucuna varılmıştır. İşletmelerin %21'inde ot deposu, %20'sinde kesif yem deposu, %18'inde gölgelik ve %17'sinde ise silo gibi yapıların mevcut olduğu ifade edilmiştir. İşletme sahiplerinin yaklaşık %58'inin düzenli olarak dezenfekte etmeleri hastalıklara karşı duyarlı oldukları buna karşı bu duyarlılığında artması gerektiği düşünülmektedir.

İşletmelerde hayvan beslemesi dikkate alındığında, kullandıkları kaba yem kaynakları olarak çoğunlukla (%73) saman, silaj ve küspe gibi yemlerden oluşması bölgenin üretim yapılan ürünlerini de göstermektedir. Kullanılan kaba yemlerin %43'ü kendi işletmelerinden ve diğer kısmı ise komşu işletmelerden temin edilmesi yem maliyetini kısmen düşürmek için işletme içinde de kaba yem üretimine gidildiği sonucuna varılmıştır. İşletmelerde beslemenin tamamı mera ve ağıllarda gerçekleşirken, işletmelerin %60'nun hayvanlara ek yemleme yaptığı; kullanılan ek yemin %39'u arpa, %39'u da karma yemler ve fabrika yemlerinden oluştuğu tespit edilmiş olup hayvanların büyüme ve gelişiminde ve özellikle döl verimliliğinin artırılmasında ek yemlemenin öneminin işletmeler tarafından bilinçlendiği anlaşılmaktadır. Bu belirtilen oranın artırılması için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Küçükbaş hayvancılığın ilçede geliştirilmesi için ilgili kişi veya kuruluşların yetiştiricilerle daha fazla irtibat halinde olması, yem fiyatlarında anormal artışın önüne geçilmesi, sektörün durumu ve muhtemel gelişmeleri yetiştiricilere iletmek üzere, zaman zaman bilgilendirme toplantılarının düzenlenmesi ve işletmeler arasında iletişimi sağlayacak bir ağın kurulması işletmelerin verimliliği ve karlılığı açısından bir gereklilik olarak görülmelidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Etik Komite Onayı: Etik kurul onayı Atatürk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 30.10.2018, Sayı: 2018-11/194) alınmıştır.

Katılımcı Onamı: Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alınmıştır

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Yazar Katkıları: Fikir-; Denetleme-SK; Kaynaklar-VÇ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-VÇ; Analiz ve/ veya Yorum-VÇ, SK*; Literatür Taraması-VÇ; Yazıyı Yazan-VÇ, SK; Eleştirel İnceleme-SK

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was obtained from Atatürk University Faculty of Agriculture Unit Ethics Committee (Date: 30.10.2018, Number: 2018-11/194).

Informed Consent: Verbal consent was taken from all participants who took part into this study.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

- Abhijith, A., Dunshea, F. R., Warner, R. D., Leury, B. J., Ha, M., & Chauhan, S. S. (2020). A meta-analysis of the effectiveness of high, medium, and low voltage electrical stimulation on the meat quality of small ruminants. *Foods*, 9(11), 1587.
- Adzitey, F. (2011). Effect of pre-slaughter animal handling on carcass and meat quality. *International Food Research Journal*, 18(2), 484-490.
- Anonim. (2018). T.C. Gaziantep Valiliği Tarım ve Orman İl Müdürlüğü İl Müdürlüğüne yürütülen çalışmalar raporu. Gaziantep. Retrieved January 16, 2025, from <https://gaziantep.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Brifing%202018.pdf>
- Aytekin, İ., Karabacak, A., & Keskin, İ. (2015). Akkaraman kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özellikleri. *Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Behrem, S. (2011). *Kilis ilinde keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu*. (Master's thesis). Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Bilginturan, S., & Ayhan, V. (2009). Burdur ili Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiriciler Birliği üyesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim*, 50(1), 1-8.
- Ceyhan, A., Şekeroğlu, A., Ünalın, A., Çınar, M., Serbester, U., Akyol, E. & Yılmaz, E. (2015). Niğde ili koyunculuk

işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi*, 18(2), 60-68.

Direk, M., Öztürk, A., & Boztepe, S. (2000). Konya ilinde koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(21), 49-58.

Gezer, O. N. (2010). Sivas ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri. (Master's thesis). Selçuk Üniversitesi.

Hocquette, J., & Gigli, S. (2005). Indicators of milk and beef quality. *Agricultural and Food Sciences*. Wageningen Academic Publishers, 112. EAAP publication. ISBN: 9076998485, 9789076998480.

Karagöz, S. (2019). *Konya ili Karapınar ilçesi koyunculuk işletmelerinin yapısal ve yetiştiricilik özellikleri*. (Master's thesis). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kaymakçı, M., Eliçin, A., Tuncel, E., Pekel, E., Karaca, O., Işın, F., Taşkın, T., Aşkın, Y., Emsen, H., Özder, M., Selçuk, E., & Sönmez, R., (2000). *Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği*, Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 17-21 Ocak 2000, Ankara., s.765-793.

Örnek, H. (2018). *Gaziantep ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri*. (Master's thesis). Mustafa Kemal Üniversitesi.

Semerci, A., & Çelik, A. D. (2016). Türkiye'de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genel durumu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2), 182-196.

Şahin, K., & Yılmaz, İ. (2014). Iğdır ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. *Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü*.

Tamer, B., & Sariözkan, S. (2017). Yozgat merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 14(1), 49-47.

TÜİK (2023). Bitkisel ve hayvansal üretim. Retrieved April 4, 2024, from <http://www.tuik.gov.tr>

TÜİK (2024). Hayvancılık istatistikleri Haziran 2024. Retrieved November 13, 2024, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvancilik-Istatistikleri-Haziran-2024-53811>

Yamane, T. (2006). *Temel örnekleme yöntemleri* (A. Esin, M. A. Bakır, C. Aydın, & E. Güzbüzsel, Trans.). Literatür Yayınları: 53, İstanbul.

Yıldırım, S., İmik, H., & Günlü, A. (2021). Bitlis ili Mutki ilçesinde koyun keçi yetiştirilen işletmelerin temel hayvan besleme bilgi düzeylerinin araştırılması. *MAE Veteriner Fakültesi Dergisi*, 6(2), 48-56. <https://doi.org/10.24880/maevfd.888022>