



DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7529826>

Araştırma Makalesi / Research Article

## Türkiye’de Koyun Yetiştiriciliğinin Önemi ve Ekonomik Analizi

Adnan ÇİÇEK<sup>1</sup> (Orcid ID: 0000-0002-2671-1439), Merve AYYILDIZ<sup>1\*</sup> (Orcid ID: 0000-0002-9012-0756), Gülistan ERDAL<sup>1</sup> (Orcid ID: 0000-0003-0227-3013), Hilmi ERDAL<sup>1</sup> (Orcid ID: 0000-0001-7554-3059)

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat

\*Sorumlu yazar (Corresponding author): merve.ayyildiz@yobu.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 08.11.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 10.12.2022

### Özet

Türkiye’de koyun yetiştiriciliği ekonomi ve sosyo-kültürel açıdan oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’de koyun yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerin bölgeler dikkate alınarak ekonomik analizinin yapılması ve yetiştiricilik faaliyetinin sürdürülebilirliğine ilişkin çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini 2019 yılı Mart-Ekim döneminde 1500 koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerden yüz yüze anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Yetiştiricilik sistemleri işletmenin yer aldığı bölgeye, işletmenin sermaye yapısına, ekilebilir arazi varlığına ve yetiştirici ailenin yapısına göre değişiklik göstermektedir. Ekonomik analizler sonucunda işletmeler için hesaplanan net kar ve brüt kar değerleri oldukça düşük bulunmuştur. Ayrıca karlılık açısından bölgeler arasında önemli farklar söz konusudur. Aile işgücünün koyunculuk geliri üzerindeki etkisini belirlemek için faaliyet geliri hesaplanmış ve aile işgücünü kullanan işletmelerde faaliyetinin sürdürülebilir olduğu belirlenmiştir. Buna göre bölgesellik dikkate alınarak gerçekçi verilere göre üretilecek politikalar ve halen uygulanmakta olan desteklemelerin daha etkin şekilde devam ettirilmesi halinde koyun yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliğinin mümkün olabileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Koyun yetiştiriciliği, sürdürülebilirlik, ekonomik analiz, Türkiye

## Importance and Economic Analysis of Sheep Breeding in Turkey

### Abstract

The purpose of this study is to provide solution ideas for the sustainability of breeding activities and conducting an economic analysis of the enterprises participating in sheep breeding activities in Turkey while taking into account the regions. This study of collected the sheep breeding by means of 2019 from march to october periods. For this purpose, a survey of 1500 sample the producers were conducted face to face. Breeding systems vary according to the region where the enterprise is located, the capital structure of the enterprise, the existence of arable land, and the structure of the breeder family. As a result of economic research revealed that the firms' calculated net profit and gross profit values were quite low. In addition, there are significant differences between regions in terms of profitability. In order to determine the effect of family labor on sheep breeding income, operating income was calculated and it was determined that the activity was sustainable in enterprises using family labor. Accordingly, it has been concluded that for the sustainability of sheep breeding, policies to be produced according to realistic data by taking into account the regionality and the currently implemented supports should be continued more effectively.

**Keywords:** Sheep breeding, sustainability, economic analysis, Türkiye

## GİRİŞ

Türkiye’de tarım sektörü içinde hayvancılığın özel bir yeri vardır. Hayvancılık binlerce ailenin ve kişinin temel uğraşı alanını oluşturmaktadır. Hayvansal üretimin iki önemli konusunu et ve süt üretimi oluşturmaktadır. Son yıllarda Dünya’da kırmızı et üretimi içerisinde domuz eti ve sığır eti önemli orana sahip iken Türkiye’de kırmızı et üretimi ve tüketimi ağırlıklı olarak sığır ve koyun etine bağlıdır (FAO, 2019). Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin uzun yıllara dayanan bir yetiştiricilik kültürü olduğu söylenebilir. Kırsal kesimde yaşayan ve yaşamış her ailenin koyun yetiştiriciliği ile ilgili bir geçmişi bulunmaktadır. Yakın zamana kadar koyun yetiştiriciliği, ekonomik bir faaliyet olmanın yanında kültürel yaşamın ve aile hayatının bir parçası olarak devam etmiştir. Ailelerin çoğu fiziksel olarak hayvanlar ile bütünleşik yapıları paylaşmışlardır. Koyunların bakımının kolay olması, verimi ve ot kalitesi daha düşük olan çayır-mera ve yaylak alanlardan büyükbaş hayvanlara göre daha iyi yararlanması nedeniyle tercih edilen bir üretim dalı olmuştur. Koyun yetiştiriciliği günümüzde bile genelde aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Koyunların büyükbaş hayvanlara göre üreme süresinin kısa ve yemden yararlanma kabiliyetinin fazla olması nedeniyle, yetiştiricilik kültürünün olduğu bölgelerde yer alan işletmelerde az veya çok yer aldığı söylenebilir. Özellikle göçer koyunculüğün tarihi sosyal ve kültürel zenginliğe sahiptir. Ailede yer alan erkek, kadın, çocuk, genç ve yaşlı tüm fertlerin koyun yetiştiriciliğinde mutlaka bir işlevi bulunmaktadır. Dolayısıyla koyun yetiştiriciliği sadece ekonomik bir faaliyet olmasının yanında bir yaşam tarzı olarak değerlendirilmelidir. Coğrafi yapı, iklim özellikleri ve tarımsal yapı dikkate alındığında

Türkiye’de koyun yetiştiriciliği maliyet ve kalite yönüyle önemli avantajlara sahip hayvansal üretim faaliyetidir (Aksoy ve Yavuz, 2012). Büyükbaş hayvancılık ile karşılaştırıldığında; koyunun üreme ve adaptasyon süresinin kısa olması, düşük kalitedeki meralardan etkili bir şekilde faydalanabilmesi bakım ve besleme maliyetlerini azaltmaktadır (Dağıstan ve ark, 2008; Semerci ve Çelik, 2016; Tamer ve Özkan, 2017). Bu durum, küçük ölçek ve düşük sermaye ile işletmelere koyun yetiştiriciliği yapma imkanı sağlamaktadır. Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin aile işletmeciliği şeklinde yapıldığı ve yeterli tecrübe dikkate alındığında aynı zamanda işgücü kullanımı ve maliyeti açısından fırsat niteliğindedir (Dalğıç ve Demircan, 2018; Karadaş, 2018). Et, süt, yapağı, deri ve gübre gibi çeşitli ve kaliteli ürünlere sahip olması koyun yetiştiriciliğini sürekli yapılabilir bir faaliyet kılmaktadır (Karadaş, 2018; Yılmaz, 2019). Türkiye’de koyun varlığı yıllar itibariyle incelendiğinde; 1975 yılında yaklaşık 40 milyon baş olan koyun sayısı, 1980-1984 yılları arasında 45-50 milyon başa kadar yükselmiş ve sonraki yıllarda sürekli azalarak 2009 yılında 21.7 milyon başa kadar gerilemiştir. 1980 yılından itibaren tarım kesiminde geleneksel yapı değişmeye başlamıştır. Kentsel alanlarda sanayi ve hizmet sektörünün gelişmeye başlaması ve işgücü gereksiniminin kırsaldan karşılanması sonucu birçok aile veya birey tarım sektörünü ve doğal olarak koyunculğu terk etmeye başlamıştır. Ayrıca Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerini etkileyen terör nedeni ile en çok etkilenen faaliyetlerden birisi koyun yetiştiriciliği olmuştur. Son 10 yılda uygulanan politikalar olumlu sonuçlar vermiş ve koyun varlığı 2019 yılında 37.3 milyon başa ve 2021 yılında yaklaşık 45.2 milyon başa yükselmiştir (Anonim, 2022-TÜİK). Nüfus ve gelire

bağlı olarak artan hayvansal ürün talep karşısında koyun varlığında nitel ve nicel artışlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu artışın sağlanması ise büyük ölçüde koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğiyle yakından ilişkilidir. Gerek koyun sayının artırılması ve gerekse koyunculuk işletmelerinin yeter gelire kavuşturulması için, koyunculuğa yönelik izlenecek politikaların doğru belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için Türkiye’de koyun populasyonunun dağılımı göz önünde bulundurularak bölgeler bazında işletmelerin ayrıntılı olarak incelenmesi önem taşımaktadır. Bölgesellik odağından hareketle bu çalışmada, Türkiye’de koyun yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerin bölgeler dikkate alınarak ekonomik analizinin yapılması ve elde edilen bulgular ışığında yetiştiricilik faaliyetinin sürdürülebilirliğine ilişkin çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma Türkiye genelini yansıtmasıyla koyun yetiştiriciliği yapan işletmelere geniş bir perspektiften bakma imkanı sağlamakta ve geliştirilecek politikalara yön verebilecek niteliktedir.

## **MATERYAL ve YÖNTEM**

Çalışmanın ana materyalini koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerden yüz yüze anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Veri toplama süreci, 2019 yılı Mart-Ekim dönemini kapsamaktadır. Anketlerinin yapıldığı bölge ve illerin seçiminde

İBBS Düzey1 (İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey1) dikkate alınmıştır. Ekonomik ve sosyal sorunlara bölgesel politikalar geliştirebilmek için çeşitli boyutlarda bölgesel istatistiklere gereksinim bulunmaktadır. AB bölgesel istatistiklerin oluşturulmasında İBBS’ni (NUTS: Nomenclature d’Unites Territoriales Statistiques) dikkate almaktadır. Bölgeler oluşturulurken “ortak sorunlara sahip, sosyo-ekonomik ve kültürel olarak birbirine yakın ve coğrafi olarak benzer özellikler gösteren iller” dikkate alınmaktadır (Şengül ve ark., 2013). Türkiye’de Düzey 1 kapsamında 12 bölge yer almaktadır. Örnekleme 12 bölge üzerinden yapılmış, araştırma sonuçları ise 5 ana bölge bazında ve ayrıca ülkenin tamamını kapsayacak şekilde verilmiştir. Araştırmada koyun yetiştiriciliğine ilişkin örneklemede temel kriter olarak ülkedeki koyun varlığının bölgesel dağılımları dikkate alınmıştır. Çizelge 1’de koyun varlığının bölgesel dağılımı görülmektedir ve proje kapsamında gayeli olarak belirlenen 1500 anketin bölgelere göre dağıtılmasında bölgelerdeki hayvan varlıkları dikkate alınmıştır. Örneğe alınan iller ise bulunduğu bölgede en fazla hayvan varlığına sahip olan illerden seçilmiştir. Örneğe alınan illerde; her bir ilde 3 ilçe ve her ilçeye bağlı 3 köyde olmak üzere işletme sayılarının oranına göre (Cluster Sampling Method) gerçekleştirilmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996).

**Çizelge 1.** Bölgelere ve illere göre yapılan koyunculuk işletmeleri anket sayıları

İBBS DÜZEYİ Bölgeleri	Bölge Kodu	2017 yılı koyun varlığı	Türkiye koyun varlığına oranı (%)	Yapılan anket sayısı	Anket yapılan iller
Akdeniz	TR6	2557173	7.6	114	Mersin
Batı Anadolu	TR5	3536253	10.5	157	Konya
Batı Karadeniz	TR8	1110722	3.3	50	Tokat
Batı Marmara	TR2	2232171	6.6	106	Balıkesir
Doğu Karadeniz	TR9	498677	1.5	23	Trabzon
Doğu Marmara	TR4	1385583	4.1	62	Eskişehir
Ege	TR3	3643460	10.8	162	Manisa
Güney Doğu Anadolu	TRC	6174348	18.4	275	Urfa(140) Diyarbakır(135)
İstanbul	TR1	110858	0.3	0	-
Kuzey Doğu Anadolu	TRA	3919204	11.6	173	Iğdır
Orta Anadolu	TR7	2804361	8.3	124	Aksaray
Orta Doğu Anadolu	TRB	5677791	17.0	254	Van(154) Muş(100)
TÜRKİYE	TR	33650701	100.0	1500	13 il

Çalışmada anket yoluyla elde edilen veriler SPSS programında bilgisayara yüklenmiş ve analizler yapılmıştır. Sonuçlar yüzde ve frekans kullanılarak çapraz tablolar halinde verilmiştir. Çalışmada koyun yetiştiriciliği üretim dalının “Brüt Üretim Değeri” hesaplanmış ve brüt üretim değerinden söz konusu üretim dalına ait giderler düşülerek “Net Kar” hesaplanmıştır. Ayrıca işletmenin sabit kaynaklarının geliri olarak ifade edilen “Brüt Kar” hesaplanmıştır (İnan, 1992; Karagölge ve ark., 1995). Brüt Kar hesaplanırken üretim dalına ait sabit kaynakların masrafları (amortismanlar, kiracılık ve ortakçılık bedelleri, genel idare giderleri vs.), sermaye faiz karşılıkları ve aile işgücü ücret karşılıkları hariç olmak üzere değişken giderler dikkate alınmıştır. İşletmenin tamamına yönelik analizlerde net kara işletmecinin ve diğer aile fertlerinin işgücü ücret karşılığı eklendiğinde tarımsal gelir (işletme geliri) hesaplanmaktadır. Bu gelir çiftçi ve ailesinin el emeği ücreti, çiftçinin girişimci olarak yöneticilik ücreti ve öz sermayenin karşılığı olarak kabul edilir (İnan,1992). Bu düşünceden hareketle koyun yetiştiriciliği üretim dallarının net karına aile işgücü ücret karşılığı

eklenerek “üretim dalı faaliyeti geliri” hesaplanmıştır. Envanter değişiminin hesaplanmasında yılbaşı ve yılsonu hayvan sayısındaki farkın değeri ile prodüktif değişimler dikkate alınmıştır. Genel idare giderleri değişken masrafların %3’ü alınmıştır. Sermaye faizi hesaplanmasında varlık değerlerinin yarısı üzerinden reel faiz oranı (%5) kullanılmıştır (Kıral ve ark., 1999).

### **BULGULAR ve TARTIŞMA**

Çalışmada öncelikle koyun yetiştiricilerine ilişkin genel bilgiler ile işletmelerin özelliklerine yer verilmiştir. Sonraki aşamada ise Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin önemi ortaya konulmuş ve bölgeler itibariyle ekonomik analizi yapılmıştır. Yapılan araştırmada yetiştiricilerin yaş ortalaması 45.9 olarak belirlenmiştir (Çizelge 2). İlkokul ve daha altında eğitim düzeyine sahip olanların oranı (%62.0) ağırlıkta olup, eğitim düzeyi açısından bölgelere göre nisbi farklılıklar söz konusudur. Koyun yetiştiriciliğine ilişkin yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyine ilişkin benzer durum söz konusudur (Şimşek, 2019; Özsayın ve Everest, 2019). ve Everest, 2019).

**Çizelge 2.** Koyun yetiştiriciliği yapan kişilere ve işletmelere ait genel bilgiler

Yetiştirici ve İşletmeye Ait Genel Bilgiler		Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	Türkiye
Yaş	(Yıl)	47.1	44.2	42.8	47.9	46.7	45.9
Eğitim Durumu (%)	<i>Okur-yazar/değil</i>	0.0	11.0	8.7	6.7	15.6	10.7
	<i>İlkokul</i>	61.1	47.9	56.5	40.0	49.6	51.3
	<i>Ortaokul</i>	18.5	17.8	13.0	26.7	19.3	18.7
	<i>Lise</i>	18.5	16.4	13.0	20.0	8.9	13.3
	<i>Üniversite</i>	1.9	6.8	8.7	6.7	6.7	6.0
Asıl Mesleği (%)	<i>Tarım</i>	98.1	95.6	100.0	80.0	96.3	96.0
	<i>Tarım dışı</i>	1.9	4.4	0.0	20.0	3.7	4.0
Tecrübe Yıl Sayısı		25,3	27.8	24.0	29.3	28.7	27.5
Yeterli bilgiye sahip olma durumu		92,6	98.6	91.3	100.0	88.9	92.7
Koyun yetiştiriciliği yapma nedeni	<i>Karlı</i>	27.8	47.9	26.1	53.3	24.4	32.3
	<i>Baba mesleği</i>	81.5	91.8	78.3	86.7	77.8	82.3
	<i>Arazisi az</i>	16.7	24.7	56.5	53.3	40.7	34.3
	<i>Yem bitk. değerlendirmek</i>	3.7	6.8	4.3	13.3	9.6	7.7
	<i>Yem desteği</i>	1.9	0.0	4.3	13.3	3.7	3.0
	<i>Koyun desteği</i>	3.7	1.4	17.4	20.0	1.5	4.0
	<i>Bölgede yapan çok</i>	29.6	38.4	21.7	66.7	51.1	42.7
	<i>Az işgücü gerektirmesi</i>	0.0	2.7	0.0	6.7	0.0	1.0
	<i>Pazarlama kolaylığı</i>	7.4	1.4	8.7	46.7	3.0	6.0
	<i>Yapacak başka iş yok</i>	51.9	53.4	82.6	46.7	65.2	60.3
	<i>Diğerleri</i>	5.6	17.8	17.4	6.7	8.9	11.0
Mülkiyet durumu	<i>Mülk</i>	98.1	100.0	100.0	100.0	97.0	98.3
	<i>Ortak</i>	1.9	0.0	0.0	0.0	3.0	1.7
İşletmenin Hukuki Şekli	<i>Şahıs</i>	98.1	100.0	95.7	98.7	92.6	95.7
	<i>Adi ortaklık</i>	1.9	0.0	4.3	0.0	7.4	4.0
	<i>LTD şirket</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>Anonim şirket</i>	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.3

Koyun yetiştiriciliği yapan kişilerin %96,0'sının asıl mesleği çiftçiliktir. Sadece %4.0'unun tarım dışı işler yaptığı ve kişilerin ortalama 27.5 yıldan beri bu faaliyeti sürdürdükleri belirlenmiştir. Yetiştiricilerin %92.7'si koyun yetiştiriciliği konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını ve büyük oranda (%82.3) baba mesleği olduğunu belirtmişlerdir. Diğer yandan bitkisel üretim yapmak için arazisinin olduğunu ve bu nedenle koyunculuk yaptığını belirtenlerin oranı %34.3'dür. Karlı olduğu için koyun yetiştiriciliği yapanların oranı %32.3 olarak belirlenmiştir. Yapacak başka iş

olmadığı için koyunculuk yapanların oranı çok yüksek (%60.3) bulunmuştur. Bunların dışında bölgede çok kişi yaptığı için koyunculuk yaptığını belirtenlerin oranı %42.7 olarak belirlenmiştir. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin %98.3'ü mülk işletmedir. İşletmelerin hukuki yapısı büyük oranda (%95.7) şahıs işletmesidir. Bunun dışında %4.0'u adi ortaklık ve %0.3'ü anonim şirket statüsüne sahiptir. Türkiye'de koyunculuk işletmelerinin büyüklüğüne ilişkin kayıtlar, küçükbaş hayvancılık işletmelerinin bütünü (koyun ve keçi) için yayınlanmaktadır. "Tarımsal İşletme Yapı Araştırması" verilerine

göre 2006 yılında 20 baş ve daha az küçükbaş hayvanı olan işletmelerin oranı %46.6 iken, bu oran 2016 yılında %35.3'e düşmüştür. Aynı şekilde 20-50 baş hayvana sahip işletmelerin oranı %25.2'den %17.7'ye düşmüştür. Bunun anlamı, daha fazla hayvana sahip olan işletmelerin oranı 10 yıllık dönemde artmıştır. Nitekim 50 baş ve üzeri küçükbaş hayvana sahip olan işletmelerin oranı bu dönemde %28.2'den, %47.0'ye yükselmiştir. Ekonomik büyüklüğe sahip denilebilecek 150 baş ve üzeri işletmelerin oranı ise aynı dönemde %7.1'den, %18.5'e çıkmıştır (TÜİK, 2006 ve TÜİK, 2016). Toplam küçükbaş hayvan varlığının 2006 yılında sadece %7.5'ini 1-19 baş hayvana sahip işletmeler oluşturmaktadır. Bunun yanında Türkiye'deki küçükbaş hayvanların %63.9'u 150 baş ve

üzerindeki işletmelerde yer almaktadır. Yukarıdaki veriler, 10 yıllık dönemde küçükbaş hayvancılık işletmelerinin kapasitesinde olumlu yönde önemli değişimler olduğunu göstermektedir. Araştırmada elde edilen veriler ışığında, koyunculuk işletmelerinin yılbaşı ve yılsonu koyun varlığı ile yıl içindeki değişimler ve kapasite kullanım oranları Çizelge 3'de verilmiştir. Yılbaşı ve yılsonu koyun varlığı ile kapasite kullanım oranlarının bölgelere göre önemli değişimler gösterdiği belirlenmiştir. Yılbaşı koyun varlığı ortalaması 261.5 baş olarak belirlenmiştir. İşletme başına en yüksek koyun varlığı 379.8 baş ile Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'nde, en az ise 164.0 baş ile Akdeniz Bölgesi'nde yer almaktadır. Yılbaşında 261.5 baş olan koyun varlığı yılsonunda 272.9 başa yükselmiştir.

**Çizelge 3.** Bölgelere göre işletme büyüklüğü ve kapasite kullanım oranı

Hayvan Varlığı (Baş)		Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
		Ege Ve Marmara	Batı Ve Orta Anadolu	Akdeniz	Kara-Deniz	Doğu Ve Güney-Doğu Anadolu	
Yılbaşı (1 yaş ve üzeri)	Koyun. şişek	158.7	337.7	117.5	235.6	224.5	232.5
	Toklu	6.9	30.3	42.0	4.7	19.8	21.0
	Koç	5.5	11.8	4.5	8.1	7.5	8.0
Yılbaşı Toplam (adet)		171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5
Yıl İçi Değişimler	Doğan kuzu	162.9	320.3	112.9	251.1	204.5	220.5
	Ölen kuzu	18.4	23.9	13.4	8.0	14.3	17.0
	Ölen koyun. şişek.	2.9	1.8	3.6	0.2	1.6	2.0
	Ölen toklu. koç	0.1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.2
	Satın alınan koyun. şişek	0.9	0.7	0.0	6.0	4.7	2.8
	Satın alınan koç	0.3	0.4	0.0	0.5	0.0	0.2
	Satın alınan toklu	8.3	42.7	114.1	0.6	31.9	35.0
	Satılan koyun. şişek	18.5	39.5	12.8	34.0	24.5	26.6
	Satılan kuzu	121.7	250.1	85.7	197.6	153.2	168.1
	Satılan toklu	8.2	60.0	114.1	0.6	44.0	44.7
Sürüye katılan dişi toklu	22.8	46.3	13.8	45.5	37.0	35.4	
Kesilen-verilen	0.8	2.4	0.5	1.9	2.2	1.9	
Yıl Sonu (1 yaş ve üzeri)	Koyun. şişek	161.0	343.4	114.9	252.9	240.1	242.1
	Toklu	7.0	36.5	42.0	4.7	19.8	22.5
	Koç	5.1	13.0	4.8	8.6	7.7	8.3
Yılsonu Toplam (Adet)		173.1	392.9	161.7	266.2	267.6	272.9
Ahır Kapasitesi (baş)		190.0	434.0	218.7	265.3	300.8	305.2
Kapasite Kullanım Oranı (%)		91.1	90.5	73.9	100.3	89.0	89.4

Koyunculuk işletmelerinde kapasiteyi etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Meraya dayalı koyunculukta en önemli faktör mera alanının genişliği ve verimliliğidir. İşletmenin sermaye büyüklüğü ve aile işgücü varlığı sürü büyüklüğünü etkilemektedir. İşletmenin arazi varlığı ve yem bitkilerine ayırabileceği alan diğer önemli bir faktördür. Bunların dışında işletmedeki diğer tarımsal faaliyet dallarının durumu, işletmedeki koyunculuk kültürü, çoban temini, ürün fiyatları ve pazarlama imkanları da sürü büyüklüğünü etkilemektedir. Besiye dayalı koyunculukta ise en önemli faktör sermaye büyüklüğüdür. Araştırmada işletme büyüklüğünü etkileyen katsayılar Çizelge 4’de verilmiştir. 2 yaş ve üzeri dişi koyun varlığının %89.99’unun kuzuladığı belirlenmiştir. Bu oran TÜİK verilerine göre son yıllarda %87.5 düzeyindedir. Kuzulayan koyunlardan ortalama 1.05 adet kuzu alındığı belirlenmiştir. Bu oran Karadeniz Bölgesi’nde 1.18 ile en yüksektir. Bunu Ege ve Marmara Bölgesi (1.14) izlemektedir. Kuzu verimliliği işletme bazında 1.60’lara kadar çıkmaktadır. Bu oran koyun ırkları ile bakım ve besleme şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir. Araştırmada sürü (2 yaş ve üzeri dişi) kuzulama

oranının %94.21 olduğu belirlenmiştir. Bu oran Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde %89.48’e düşmektedir. Kuzu ölüm oranları bölgelere göre değişmekle birlikte genel ortalama %8.31 olarak belirlenmiştir. Burdur ilinde yapılan bir çalışmada koyunculuk işletmelerinde kuzu ölüm oranını %7.57 olarak saptanmıştır (Bilginturan ve Ayhan, 2009). Bir başka çalışmada ise, Van ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinde kuzu ölüm oranı %9.50 olarak belirlenmiştir (Karakuş ve Akkol, 2013). Kuzu hariç diğer hayvanlar zayıt oranının %0.76 olduğu belirlenmiştir. Sürü yenileme oranı %15.67’dir. Bunun bir kısmı sürü artış oranından (%4.56), geri kalanı ise sürüye damızlık takviyesinden (%11.11) oluşmaktadır. Bunun anlamı ortalama sürü büyüklüğü her yıl %4.56 oranında artarken, verimden düşen hayvanların yerine %11.11 oranında şişek takviyesi yapılmaktadır. Buna göre ıskarta (marya) koyun satışı oranı genel ortalama 2+9. yılsonu hayvan varlığının %11.11’i kadardır. Koç başına düşen koyun sayısı 34.48’dir. Araştırmada tespit edilen koyun, kuzu ve koç değerleri Çizelge 4’de görülmektedir. Ortalama koyun değeri 1 095.21 TL, kuzu değeri 780.40 TL ve koç değeri 1 574.93 TL şeklindedir.

**Çizelge 4.** İşletme büyüklüğünü ve karlılığı etkileyen teknik katsayılar

Teknik Katsayılar	COĞRAFİ ÜST BÖLGELER					GENEL
	EGE ve MARMARA	BATI ve ORTA ANADOLU	AKDENİZ	KARA-DENİZ	DOĞU ve GÜNEY-DOĞU ANADOLU	
2 yaş üzeri koyun/sağılan koyun (kuzulayan koyun)* (%)						89.99
Sağılan koyun başına kuzu verimi	1.1406	1.0540	1.0677	1.1843	1.0122	1.0538
Sürü kuzulama oranı (%)	100.00	95.55	98.86	102.86	89.48	94.21
Kuzu ölüm oranı (%)	10.53	7.78	9.82	3.82	8.00	8.31
Kuzu hariç diğer hayvanlar zayıt oranı (%)						0.76
Sürü yenileme oranı (%)	16.24	12.91	7.99	18.23	17.95	15.67
İskarta koyun (marya) satış oranı (%)						11.11
Koç başına koyun oranı (koyun/koç/)	37.89	33.03	27.57	30.16	35.23	34.48
Koyun değeri (TL/baş)	1 050.00	1 140.44	1 102.94	1 186.67	1 078.29	1 095.21
Kuzu değeri (TL/baş)	783.49	843.18	736.47	853.33	744.57	780.40
Koç değeri (TL/baş)	1 567.59	1 684.93	1 665.43	1 926.67	1 463.89	1 574.93

\*TÜİK verileri %87,50’dir (son yıllar).

Yetiştiricilerin %79.0'unun 20 yıl ve daha fazla süreden bu yana koyun yetiştiriciliği yaptıkları belirlenmiştir. Koyun yetiştiriciliğine yeni başlayanların oranı (1-4 yıl) sadece %6.7'dir. Bunların büyük bir kısmı zaten kırsal kesimlerde yaşayan ve başka tarımsal faaliyetler ile uğraşanlardan oluşmaktadır. Tarım dışı sektörlerden son 4 yılda koyunculuk faaliyetine başlayan ve bu üretim dalına sermaye aktarımı yapanların oranı %0.67 olarak belirlenmiştir. Koyun yetiştiriciliğinde, sürü büyüklüğünün yanı sıra koyun ırkları çok önemlidir. TÜİK tarafından yayınlanan istatistiklerde sadece yerli ve merinos koyun ırklarına göre istatistikler verilmektedir. 1991 yılında %2.08 olan merinos ırkı koyunların oranı 2019 yılında %8.25'e, toplam sayı ise yaklaşık 842 binden 3.1 milyona yükselmiştir (TÜİK, 2022). Günümüzde ırklar arasındaki et ve süt verim farklılıkları artmış durumdadır. Yapılan ıslah ve melezleme çalışmaları ile et, süt, yapağı ve özellikle döl verimleri yüksek ırklar geliştirilmiştir. Koyun ırkları genel olarak; etçi ırklar, sütçü ırklar, yapağı ırkları ve kombine ırklar şeklinde sınıflandırılmaktadır. İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirliği açısından bu özellikler önem taşımakta ve son yıllarda kuzulama oranı yüksek ırklar daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır. Araştırmada süt veriminin ve süt gelirinin Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi hariç diğer bölgelerde tamamen ikinci plana atıldığı belirlenmiştir. Sağım yapan işletmelerin oranı bu bölgede %87.4 iken, bu oran diğer bölgelerde %46.7-%65.2 arasında değişmektedir. Diğer yandan doğrudan ve dolaylı süt ve et gelirleri toplamının sadece %7.2'sini süt geliri oluşturmaktadır. Bu oran Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %9.4 iken Karadeniz Bölgesi'nde %1.1'e kadar düşmektedir. Sonuç olarak eskiden olduğu gibi koyun

yetiştiriciliğinin süt üretimi için yapılmadığı ifade edilebilir. Bu durum yöreye uygun, döl verimi yüksek etçi ırkların yakın gelecekte yaygınlaşacağı anlamına gelmektedir. Saha incelemelerinde her bölgede çok sayıda koyun ırkı olduğu belirlenmiştir. Aynı ırkın yakın bölgelerde de yer aldığı, bazı ırkların ise sadece dar bölgelerde yetiştirildiği belirlenmiştir. Hangi bölgelere hangi ırkların daha iyi uyum sağladığı, yetiştiricilerin tecrübeleri arasında yer almaktadır. Bazı bölgelerde farklı ırkların veya melezlerinin yetiştirildiği, ancak uyum sağlayamadığı için vazgeçildiği belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili yetiştiricilerin yıllara dayanan tecrübe birikimlerinin olduğu söylenebilir. Araştırmada işletmelerin %85.7'sinin mera koyunculugu yaptığı belirlenmiştir. Mera koyunculugu ile birlikte besicilik yapan işletmelerin oranı %8.3, sadece besicilik yapanların oranı ise %6.0'dır. Yetiştiricilik sistemlerini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; yetiştirici, işletme ve bölge ile ilgili faktörlerdir. Bu faktörlerden ilki olan yetiştiricilik açısından Türkiye'de köklü ve kültürel bir geçmişin olduğu söylenebilir. Koyun yetiştiriciliği babadan oğula devreden bir meslek olduğu için yetiştiricilerin tamamına yakını küçük yaşlardan itibaren bu faaliyetin içinde büyümektedirler. Bu nedenle koyun yetiştiriciliği ile ilgili birçok bilgiye sahiptirler. Yetiştiricilerin %92.7'si koyun yetiştiriciliği hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Yetiştiricilik sistemleri dört ana başlıkta toplanabilir. Bunlar; mera koyunculugu, çiftlik koyunculugu, kuzu besiciliği ve damızlık yetiştiriciliğidir. En yaygın olanı şüphesiz mera koyunculugudur. Yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı bu sistem Türkiye'deki işletmelerin yapısına daha uygundur. Son yıllarda meraya ihtiyaç duymadan yemin



işletmeden veya piyasadan temin edildiği çiftlik koyuncululuğu işletmeleri kurulmaya başlanmıştır. Ancak bu işletmelerin yeter gelire sahip olabilmesi ve mera koyuncululuğu ile rekabet edebilmesi için, işletme kapasitesinin çok büyük olması gerekmektedir. Bu sistemde yüksek verimli ırklar kullanılarak döl veriminde ve hayvansal ürünlerde artış sağlamak suretiyle daha fazla katma değer oluşturulabilir ve böylece birim maliyetler düşürülerek karlılık düzeyi artırılabilir. Diğer yaygın bir yetiştiricilik sistemi ise kuzu besiciliğidir. Gerek kendi işletmesinde gerekse diğer işletmelerdeki kuzuları besiyeye alarak belli bir sürede belli bir canlı ağırlığa ulaştığı zaman satmak suretiyle yapılan yetiştiricilik sistemidir. Bu sürede kuzuların belli bir canlı ağırlığa ulaşarak kar eşliğini aşabilmesi için kısa sürede yoğun beslemeye tabi tutulması gerekmektedir. Besi süresi genellikle 3-6 ay arasında, besi dönemi ise yılda genellikle 2-4 dönem arasında değişmektedir. Yapılan araştırmada farklı bölgelerde bu durumun istisnalarına oldukça fazla rastlanmıştır. Kurban besisi için ise bu süre çok daha fazla olabilmektedir. İşletmelerin %85.6'sı doğan kuzuları birkaç ay içerisinde satmaktadırlar. Satış dönemi genellikle mera ve yaylada otların kurumaya ve azalmaya başladığı dönemdir. Bundan sonraki süreçte yem kullanımı gerektiği için, kuzuların işletmede tutulması sonucu kazanacakları ağırlık artışı ile yem giderleri arasında mukayese yapılması gerekmektedir. Damızlık yetiştiriciliği sistemi çok özel ve önemli bir yetiştiricilik sistemidir. Kırmızı et üretimini konu alan bu araştırmanın saha çalışmalarında sadece birkaç damızlık işletmeye rastlanmıştır. Uzun yıllardan bu yana kamuya ait işletmelerde damızlık yetiştiriciliği yapılmakta ve son derece başarılı çalışmalar

yürütülmektedir. Son yıllarda ise bazı bölgelerde damızlık koyun keçi yetiştiricileri birlikleri bu faaliyete ilişkin çalışmalarda bulunmaktadır.

### **Koyun yetiştiriciliğinin ekonomik analizi**

Tarımsal işletmelerde birçok üretim faaliyeti birlikte yapılmaktadır. Koyun yetiştiriciliği faaliyeti işletmelerin genel faaliyetlerinden bağımsız değildir. Araştırmanın kapsamı gereğince sadece koyun yetiştiriciliği üretim dalına ilişkin analizlere yer verilmiştir. Koyun yetiştiriciliğinde çok sayıda gelir ve gider kalemi bulunmaktadır. Yapılan analizler sonucu koyun yetiştiriciliğinin net karlılığı belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca hayvan birimi başına karlılık hesaplanmış ve bölgelere göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Analizlerde sadece koyun yetiştiriciliği üretim dalının ekonomik analizi yapıldığı için işletmelerdeki yılbaşı koyun varlığı (kuzu hariç) ve besiyeye alınan ilk dönem hayvan sayısının toplamı “Hayvan Birimi-HB” olarak değerlendirilmiş ve analizlere dahil edilmiştir. Böylece hayvan birimi başına düşen gelir, gider, net ve brüt kar değerleri arasında karşılaştırma yapabilmek imkânı sağlanmıştır.

### **Koyun yetiştiriciliğine ilişkin giderler**

Koyun yetiştiriciliğinde en önemli maliyet unsurunu yem giderleri oluşturmaktadır. Yemin işletmeden karşılanması için sahip olunan ve/veya işlenen arazi ile mera alanlarının varlığı önemlidir. Yapılan araştırmada ortalama işletme genişliği 71.1 dekadır. Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'nde 111.9 dekar olan işletme genişliği, Karadeniz Bölgesi'nde 26.5 dekar olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırmada üretim deseni içerisinde arpa, yonca ve mısır yoğun olarak yer verildiği belirlenmiştir. Genel bir ifadeyle üretim deseninin yaklaşık üçte ikisinin yem

bitkilerinden oluştuğu söylenebilir. Yemin işletmeden karşılanması, işletmelerin karlılığı açısından avantaj oluşturmaktadır. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde, işletmeden sağlanan ve satın alınan yem değerleri Çizelge 5’de görülmektedir. Genel ortalama işletmeden sağlanan yemlerin değeri 2 0934.7 TL ve satın alınan yemlerin değeri 59 971.7 TL olarak belirlenmiştir. Toplam yem giderleri işletmeler genelinde 80 906.4TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.). Hayvan

birimi başına yem gideri ise 309.4 TL’dir. İşletmeden sağlanan yem değerinin toplam yem giderleri içindeki oranı %25.9’dur. Bu oran en yüksek %38.0 ile Batı ve Orta Anadolu Bölgesi’nde, en düşük ise %10.5 ile Akdeniz Bölgesi’ndedir. Hayvan birimi başına düşen yem giderinin en düşük Karadeniz Bölgesi’nde (223.8 TL) olduğu belirlenmiştir. Bu bölgede mera alanlarının verimliliği, yem giderlerinin düşük olması sonucunu doğurmaktadır.

**Çizelge 5. Koyun Yetiştiriciliği Toplam Yem Giderleri (TL)**

Toplam Yem Giderleri	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
<i>Kesif yem, buzağı maması, katkı,</i>	32 371.6	35 858.9	38 795.7	15 686.7	8 619.6	22 190.1
<i>Saman</i>	6 752.2	16 077.4	10 204.4	6 900.0	28 322.3	18 999.9
<i>Mercimek samanı</i>	0.0	450.7	9 173.9	7 666.7	2 976.3	2 535.7
<i>Arpa</i>	8 431.5	16 983.6	43 728.2	6 966.6	24 219.2	20 249.8
<i>Mısır</i>	2 833.4	5 191.8	1 308.7	700.0	379.3	2 085.9
<i>Mısır silajı</i>	3 550.9	5 571.9	5 565.2	2 866.6	1 783.7	3 367.6
<i>Yonca</i>	4 335.9	11 275.4	652.2	5 500.0	4 168.1	5 724.8
<i>Yonca silajı</i>	551.9	1 328.8	0.0	1000.0	0.0	472.7
<i>Yulaf, çavdar</i>	370.4	404.1	0.0	100.0	133.3	230.0
<i>Korunga, fiğ</i>	620.4	193.2	0.0	0.0	1 207.4	702.0
<i>Şeker pancarı küspesi</i>	500.0	1 068.5	26.1	1 160.0	1 545.6	1 105.6
<i>Buğday-Tritikale</i>	231.5	137.0	782.6	0.0	1 037.0	601.7
<i>Regras</i>	574.1	274.0	0.0	0.0	0.0	170.0
<i>Ot</i>	220.4	0.0	0.0	7 033.0	740.7	724.7
<i>Diğer*</i>	722.3	3 642.4	5 177.6	0.0	827.7	1 745.9
<b>TOPLAM</b>	62 066.5	98 457.7	115 414.6	55 579.6	75 960.2	80 906.4
<b>Hayvan Birimi</b>	171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5
<b>Yem masrafı/Hayvan Birimi</b>	362.7	575.4	703.7	223.8	301.7	309.4
<b>İşl. sağlanan yem değeri (TL)</b>	19 715.7	37 393.3	12 152.2	7 866.6	15 496.1	20 934.7
<b>İşl. sağlanan yem değeri (%)</b>	31.8	38.0	10.5	14.9	20.4	25.9
<b>Satın alınan yem değeri (TL)</b>	42 350.8	61 064.4	103 262.4	47 279.7	60 464.1	59 971.7
<b>Satın alınan yem değeri (%)</b>	68.2	62.0	89.5	85.1	79.6	74.1

\*pamuk küspesi, buğday silajı, ayçiçeği küspesi, regras, tritikale teff grass, karamba otu vs.

İşletmelerde ağıl ve koyun yetiştiriciliği ile ilgili diğer yapıların değeri 176 130.0 TL, hayvan birimi başına düşen bina değeri 673.5 TL’dir. Ağıl ve diğer yapılara ilişkin amortisman gideri 1 754.3 TL ve tamir-bakım gideri 877.0

TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %48.0’i yabancı işgücü kullanmaktadır. Hem daimi hem de geçici işgücü kullanan işletmelerin oranı %3.6’dır. İşletmeler ortalamasında 0.33 kişi daimi işçi statüsünde, 0.34 kişi de geçici işçi

statüsünde çalıştırılmaktadır. Daimi işçi çalıştıran işletmelerin oranı Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'nde daha fazla (%63.0) iken, geçici işçi çalıştıran işletmelerin oranı Doğu ve Güneydoğu Bölgesi'nde daha fazladır (%41.5). Ortalama yabancı işgücü masrafı 15650.7 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde yatırım kredisi kullanmış olan işletme oranı sadece %3.3'tür. Buna karşın işletme kredisi kullanan işletmelerin oranının %37.,0 olduğu belirlenmiştir. İşletmeler genelinde kredi faizi ortalaması 2048.7

TL'dir. Diğer cari masraflar arasında en önemli masraf kalemleri veteriner ve ilaç masrafları (6 237.6 TL), yayla kirası (2 700.0 TL), nakliye masrafları (2 217.1 TL) ve çoban köpeği masraflarıdır (1 791.8 TL). Koyun yetiştiriciliği faaliyetine ilişkin tüm giderler Çizelge 6'da verilmiştir. İşletme başına düşen toplam gider 170 140.4 TL, hayvan birimine düşen gider ise 650.6 TL'dir. Akdeniz bölgesi hariç diğer bölgelerin verileri ortalamaya yakın bulunmuştur.

**Çizelge 6. Koyun Yetiştiriciliği Toplam Giderleri (TL)**

	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
<i>İşletmeden sağlanan yem değeri</i>	19 715.7	37 393.3	12 152.2	7 866.6	15 496.1	20 934.7
<i>Satın alınan yem masrafı</i>	42 350.8	61 064.4	103 262.4	47 279.7	60 464.1	59 971.7
<b>Toplam Yem Giderleri</b>	62 066.5	98 457.7	115 414.6	55 579.6	75 960.2	80 906.4
<i>Veteriner, ilaç, aşı, sperm vs.</i>	4 564.8	7 793.2	5 629.8	4 046.7	6 412.6	6 237.6
<i>Motorin</i>	453.7	1 760.3	760.9	1400.0	866.7	1 028.3
<i>Elektrik,su</i>	497.6	1 104.1	184.8	500.0	263.7	516.1
<i>Nakliye</i>	467.4	1 313.7	2 291.3	533.3	3 580.0	2 217.1
<i>Tuz, mineral, kimyasallar vs.</i>	614.8	841.8	432.6	516.7	786.7	728.5
<i>Yular, zincir, çan</i>	27.8	94.5	82.6	196.7	21.5	53.8
<i>Çoban köpeği</i>	1 535.2	2 204.8	669.6	2 500.0	1 783.7	1 791.8
<i>Yayla kirası</i>	0.0	575.3	0.0	8 266.7	4 770.4	2 700.0
<i>Aile İşgücü karşılığı</i>	28 846.1	41 365.3	29 625.4	25 200.0	37 336.0	35 590.3
<i>Yabancı işgücü masrafı</i>	9 379.6	30 506.9	6 565.2	17 166.7	11 505.2	15 650.7
<b>Toplam İşgücü Masrafı</b>	38 225.7	71 872.2	36 190.6	42 366.7	48 841.2	51 241.0
<i>Amortismanlar</i>	3 608.2	2 088.8	1 005.9	2 671.8	2 443.7	2 468.1
<i>Tamir-bakım giderleri</i>	1 806.2	1 122.4	571.8	1 371.1	1 237.1	1 267.3
<i>Kredi faizleri</i>	2 171.4	4 242.5	628.3	2 433.3	1 012.6	2 048.7
<i>Sermaye faizleri</i>	8 769.7	18 330.7	9 516.1	13 335.6	11 642.2	12 665.9
<i>Diğer giderler*</i>	46.3	541.1	108.7	2 300.0	1 256.1	828.6
<i>Genel idare giderleri**</i>	2 454.8	4 483.1	3 983.1	2850.2	3 246.6	3 441.2
<b>Toplam</b>	127 310.1	216 826.1	177 470.1	140 435.1	164 125.0	170 140.4
<b>Hayvan Birimi</b>	171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5
<b>Toplam Gider/Hayvan Birimi</b>	744.1	570.9	1 082.1	565.4	651.8	650.6

\*yayla kirası, ahır kirası, çoban ücreti, nakliye, zincir-yular, sigorta, akaryakıt, kesim ücreti vs.

Koyun yetiştiriciliğinde en fazla orana sahip olan gider kalemi yem giderleridir (%47.55). Bunun yaklaşık dörtte biri işletmelerden karşılanmakta ve geri kalanı satın alınmaktadır. Yem giderlerinin toplam giderler içindeki

oranı Akdeniz Bölgesi'nde %65.04 iken Karadeniz Bölgesi'nde %39.7 olduğu, diğer bölgelerde ise ortalamaya yakın olduğu belirlenmiştir. Konya İlinde koyunculuk faaliyetine yer veren tarım işletmelerinde değişken masrafların

%63.47'sinin yem masraflarından, %24.24'ünün ise işçilik masraflarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Şahinli, 2011). Yapılan bir çalışmada Yozgat Merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerde toplam masraflar içerisindeki en büyük payı %59.5 ile yem masrafları alırken, bunu %23.2 ile işçilik masraflarının izlediğini ve işletmelerin ölçekleri büyüdükçe toplam masraflar içerisinde sabit ve işçilik masraflarının oranının azaldığı saptanmıştır (Tamer ve Sarıözkan, 2017). Bir diğer çalışmada ise, Antalya ilinde küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinde en büyük masraf kaleminin %40'lık pay ile yem masrafları olduğu belirlenmiş ve süt üretiminin ekonomik olarak sürdürülebilirliğini sağlamak için geliri artıracak ve yem masraflarını azaltacak önlemlerin alınması ve yetiştiricilerin daha fazla destekleme kaleminden yararlanabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmiştir (Özalp ve Sayın, 2018). Diğer önemli bir gider kalemi ise işgücü giderleridir. İşgücü giderlerinin toplam giderler içindeki oranı %30.12 olarak belirlenmiştir. Bunların dışında önem sırasına göre sermaye faizleri (%7.44), veteriner ve ilaç masrafları (%3.67), genel idare giderleri (%2.02), yayla kirası (%1.59) ve amortismanlar (%1.45)

gelmektedir. Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde koyunculuk işletmelerinde; üretim masrafları içerisinde en büyük oranın %32.05 ile işgücüne ait olduğu ve bunu %23.01'lik oran ile yem giderlerinin izlediği belirlenmiştir (Dağıstan, 2002). Koyun yetiştiriciliğinin işgücüne ve özellikle aile işgücüne bağlı bir üretim dalı olduğu ifade edilebilir. İşletme karlılığı açısından aile işgücü kullanımının önemli olduğu söylenebilir. Ardahan ilinde koyun yetiştiriciliği işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısını ve sorunlarını ortaya koymayı amaçlayan bir çalışmada işletmelerin %34.8'inin çoban tuttuğu belirlenmiştir (Ayvazoğlu Demir ve ark., 2015).

**Koyun yetiştiriciliğine ilişkin gelirler**  
Koyun yetiştiriciliğinde en önemli gelir unsurunu canlı hayvan satışları (et geliri) ve süt geliri oluşturmaktadır. İşletmelerin yıllık süt geliri ortalaması 15673.90 TL'sidir (Çizelge 7.). İşletmelerin %71.30'unda sağım yapılmaktadır. Sağım yapan işletme oranı Doğu ve Güneydoğu Bölgesi'nde daha fazladır. Yapılan benzer bir çalışmada Niğde ili Çamardı ilçesinde koyun yetiştiriciliğinde üretilen sütün %73.5'i pazara sunulurken %26.5'inin öz tüketime ayrıldığı tespit edilmiştir (Seçer ve Boğa (2016).

**Çizelge 7. Süt Geliri (TL)**

	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
Sağım yapan işletme (%)	55.60	60.30	65.20	46.70	87.40	71.30
Sağılan koyun sayısı (adet)	60.81	166.15	92.39	66.00	149.84	129.19
Süt verimi (kg, gün/koyun)	0.33	0.35	0.34	0.22	0.41	0.38
Laktasyon süresi (gün/yıl)	87.33	82.05	115.33	81.43	90.03	94.46
Yıllık süt üretimi (kg)	1 752.48	4 771.41	3 622.82	1 182.36	5 530.94	4 637.25
Ortalama süt fiyatı (kg/TL)	2.96	3.88	2.33	2.07	3.51	3.38
<b>Yıllık Süt Geliri (TL)</b>	<b>5 187.33</b>	<b>18 513.08</b>	<b>8 441.16</b>	<b>2 447.49</b>	<b>19 413.60</b>	<b>15 673.90</b>

Çizelge 8'de hayvan satışlarından elde edilen gelirler ile envanter artışı verilmiştir. 2 yaş ve üzeri satışlar ıskarta

koyun satışları ile koç ve verimsiz hayvan satışlarını, 0-12 ay satışlar ise kuzu satışlarını kapsamaktadır. 12-24 ay

satışlar ise besiye alınan hayvanları kapsamaktadır. Envanter değişimi sürüye dahil edilen ve sürüden ayrılan hayvanların değerleri arasındaki farkı ve

yıl içinde değer artışı kazanan genç hayvanların kazandıkları değer artışını ifade etmektedir.

**Çizelge 8. Hayvan Satış Gelirleri ve Envanter Artışı (TL)**

Hayvan satış gelirleri ve net envanter değişimi	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
2 yaş üzeri	15 245.4	37 369.9	11 513.0	34 400.0	20 803.7	23 801.8
0-12 ay	95 355.9	218 743.4	65 417.4	171 286.7	124 375.2	140 089.2
12-24 ay	2 196.3	19 798.6	59 943.9	800.0	22 222.4	19 848.8
Toplam hayvan satışı geliri	112 797.6	275 911.9	136 874.3	206 486.7	167 401.3	183 739.8
Net envanter artışı	1 720.4	3 767.1	595.7	7 266.7	7 493.7	4 999.2
Toplam	114 518.0	279 679.0	137 470.0	213 753.4	174 895.0	188 739.0

Süt ve et gelirlerinin karşılaştırmalı analizi Çizelge 9’da görülmektedir. Toplam gelirin sadece %7.2’sini süt gelirinin oluşturduğu belirlenmiştir. Bu oran Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde ortalamanın üzerindedir. Van ili Merkez ilçede yapılan benzer bir çalışmada koyunculuk yapan işletmelerde brüt üretim değerinin %67.8’inin kuzu üretim değerinden oluştuğu belirlenmiştir (Şahin ve Yıldırım, 2002). Araştırmada hayvan satışları, envanter artışı ve destekleme gelirleri et ile ilgili gelirler içerisinde değerlendirilmiştir. İşletmelerde süt

sağımı yapılmasa bile desteklemelerden yararlanıldığı için böyle bir yöntem izlenmiştir. Geçmiş yıllarda koyun yetiştiriciliği süt, et ve yapağı üretimi için yapılırken günümüzde çok büyük oranda et üretimi için yapılmaktadır. Sağım işleminin işgücü gerektirmesi ve koyun başı verimin düşük olması, işletmelerin sağımdan vazgeçmeleri sonucunu doğurmuştur. Koyun sütünün satışının mümkün olduğu yörelerde ve sütün süt mamüllerine dönüştürüldüğü bölgelerde sağım işlemi devam etmektedir.

**Çizelge 9. Süt ve Et Gelirinin Karşılaştırmalı Analizi (TL)**

	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
Yıllık süt geliri	5 187.3	18 513.1	8 441.2	2 447.5	19 413.6	15 673.9
Süt Geliri/Hayvan Birimi	30.3	48.7	51.5	9.9	77.1	59.9
Toplam hayvan satışı geliri	112 797.6	275 911.9	136 874.3	206 486.7	167 401.3	183 739.8
Envanter artışı	1 720.4	3 767.1	595.7	7 266.7	7 493.7	4 999.2
Koyun başı destek	2 625.7	6 652.3	2 230.4	5 191.3	4 580.4	4 583.1
Sürü yönetici desteği	1 481.5	3 219.2	2 608.7	3 666.7	1 000.0	1 833.3
Halk elinde ıslah desteği	2 403.7	7 080.8	2 247.8	2 133.3	799.9	2 794.7
Diğer destekler	0.0	125.0	0.0	0.0	400.0	209.3
Yem bitkisi desteği	213.9	1 621.6	87.0	436.7	1 648.9	1 203.6
Çiflik gübresi	2 999.1	2 861.6	250.0	800.0	2 905.9	2 603.0
Yün geliri	66.7	828.2	0.0	0.0	1 132.4	723.1
Et İle İlgili Gelirler	124 308.6	302 067.7	144 893.9	225 981.4	187 362.5	202 689.1
Hayvan Birimi	171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5
Et Geliri/Hayvan Birimi	726.5	795.3	883.5	909.7	744.1	775.1
Et ve Süt İle İlgili Gelir Toplamı (TL)	129 495.9	320 580.8	153 335.1	228 428.9	206 776.1	218 363.0
Süt Geliri Oranı (%)	4.0	5.8	5.5	1.1	9.4	7.2
Et Geliri Oranı (%)	96.0	94.2	94.5	98.9	90.6	92.8

Destekleme gelirlerinin koyunculuk gelirlerine (süt geliri, hayvan satış geliri ve envanter artışı) oranı Çizelge 10'da verilmiştir. Bu oran işletmeler

ortalamasında %5.2 olarak belirlenmiştir ve bölgelere göre %4.3-6.3 arasında değişmektedir.

**Çizelge 10.** Destekleme Gelirleri ile Et ve Süt Gelirlerinin Karşılaştırmalı Analizi (TL)

	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel	
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu		
Süt geliri	5 187.3	18 513.1	8 441.2	2 447.5	19 413.6	15 673.9	
Et geliri	114 518.0	279 679.0	137 470.0	213 753.4	174 895.0	188 739.0	
Toplam (1)	119 705.3	298 192.1	145 911.2	216 200.9	194 308.6	204 412.9	
Koyun desteği	(TL)	2 625.7	6 652.3	2 230.4	5 191.3	4 580.4	4 583,1
	(%)	2.2	2.2	1.5	2.4	2.4	2,2
Sürü yönetici desteği	(TL)	1 481.5	3 219.2	2 608.7	3 666.7	1 000.0	1 833,3
	(%)	1.2	1.1	1.8	1.7	0.5	0,9
Halk elinde ıslah projesi desteği	(TL)	2 403.7	7 080.8	2 247.8	2 133.3	799.9	2 794,7
	(%)	2.0	2.4	1.5	1.0	0.4	1,4
Yem bitkisi desteği	(TL)	213.9	1 621.6	87.0	436.7	1 648.9	1 203,6
	(%)	0.2	0.5	0.1	0.2	0.8	0,6
Diğer destekler	(TL)	0.0	125.0	0.0	0.0	400.0	209,3
	(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0,1
Toplam Destekler	(TL)	6 724.8	18 698.9	7 173.9	11 428.0	8 429.2	10 624,0
	(%)	5.6	6.3	4.9	5.3	4.3	5,2
Desteklerin kaldırılması halinde üretime devam etme durumu (% evet)		86.5	92.6	94.4	100.0	96.1	93.6

Koyunculuk desteklerinin tamamen kaldırılması halinde yetiştiricilerin %93.6'sı faaliyetlerine devam edeceklerini belirtmiştir. Bu oran Ege ve Marmara Bölgesi (%86.5) ile Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'nde (%92.6), diğer bölgelere göre daha düşük bulunmuştur.

#### **Koyun yetiştiriciliğinde karlılık analizi**

Koyun yetiştiriciliğinde işletme başına düşen net karın 48 222.6 TL olduğu belirlenmiştir (Çizelge 11). Araştırmanın yapıldığı 2019 yılı verilerine göre bu değer in asgari ücret düzeyinin üzerinde olduğu

görülmektedir. Ancak net kar Ege ve Marmara Bölgesi'nde çok düşük (2 185.8 TL) iken, Akdeniz Bölgesi'nde negatif (-24 135.0 TL) değere sahiptir. İşletme başına düşen ortalama net kar en yüksek Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'ndedir (103 754.7 TL). Net kar analizlerinde karlılığı belirleyen en önemli faktör, işletmenin yer aldığı bölge ile işletmenin kapasitesidir. Konya ili Karapınar ilçesinde koyunculuk işletmelerinde özellikle 150 başın altında kalan işletmelerin karlılıklarının düşük olması nedeniyle faaliyetlerini daha fazla devam ettiremeyecekleri belirtilmiştir (Aktaş, 2009).

**Çizelge 11. Koyun Yetiştiriciliği Faaliyetine İlişkin Gelirler, Giderler ve Net Kar (TL)**

Gelirler, Giderler ve Net Kar		Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
		Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
Gelirler	Süt geliri	5 187.3	18 513.1	8 441.2	2 447.5	19 413.6	15 673.9
	Hayvan satışı geliri	112 797.6	275 911.9	136 874.3	206 486.7	167 401.3	183 739.8
	Net envanter artışı	1 720.4	3 767.1	595.7	7 266.7	7 493.7	4 999.2
	Destekleme gelirleri	6 724.8	18 698.9	7 173.9	11 428.0	8 429.2	10 624.0
	Çiftlik gübresi değeri	2 999.1	2 861.6	250.0	800.0	2 905.9	2 603.0
	Yün geliri	66.7	828.2	0.0	0.0	1 132.4	723.1
	TOPLAM GELİR (TL/işletme)	129 495.9	320 580.8	153 335.1	228 428.9	206 776.1	218 363.0
Giderler	Satın alınan yem masrafı	42 350.8	61 064.4	103 262.4	47 279.7	60 464.1	59 971.7
	İşletmeden kullanılan yem	19 715.7	37 393.3	12 152.2	7 866.6	15 496.1	20 934.7
	Veteriner, ilaç, aşı, sperm vs.	4 564.8	7 793.2	5 629.8	4 046.7	6 412.6	6 237.6
	Motorin	453.7	1 760.3	760.9	1400.0	866.7	1 028.3
	Elektrik, su	497.6	1 104.1	184.8	500.0	263.7	516.1
	Nakliye	467.4	1 313.7	2 291.3	533.3	3 580.0	2 217.1
	Tuz, mineral, kimyasallar vs.	614.8	841.8	432.6	516.7	786.7	728.5
	Yular, zincir, çan	27.8	94.5	82.6	196.7	21.5	53.8
	Çoban köpeği	1 535.2	2 204.8	669.6	2 500.0	1 783.7	1 791.8
	Yayla kirası	0.0	575.3	0.0	8 266.7	4 770.4	2 700.0
	Diğer giderler*	46.3	541.1	108.7	2 300.0	1 256.1	828.6
	Yetiştiricinin işgücü karşılığı	21 999.2	26 167.5	19 440.7	11 984.0	21 602.6	22 138.1
	Aile fertleri çalışma karşılığı	6 846.9	15 197.8	10 184.7	13 216.0	15 733.4	13 452.2
	Daimi işgücü masrafları	6 722.2	28 657.5	3 391.3	11 733.3	3 955.6	10 810.0
	Geçici işgücü masrafları	2 657.4	1 849.3	3 173.9	5 433.3	7 549.6	4 840.7
	Yapı amortismanı	2 784	1 138.9	502.4	1 128.8	1 958	1 754.3
	Yapı tamir bakım	1 392.1	572.9	270	515.4	979	877
	Alet makine amortismanı	824.2	949.9	503.5	1 543.0	485.7	713.8
	Alet makine tamir bakım	414.1	549.5	301.8	855.7	258.1	390.3
	Yatırım kredisi faizi	111.1	54.8	0.0	533.3	237.0	166.7
	İşletme kredisi faizi	2 060.3	4 187.7	628.3	1 900.0	775.6	1 882.0
	Hayvancılık sermayesi faizi	4 572.9	11 336.8	4 774.8	7 817.7	7 132.5	7 548.3
	Hayvancılık makineleri sermaye faizi	716.7	1 095.6	567.9	1 104.6	488.6	714.3
	Hayvancılık yapıları sermaye faizi	3 480.1	5 898.3	4 173.4	4 413.3	4 021.1	4 403.3
	Genel idare giderleri**	2 454.8	4 483.1	3 983.1	2850.2	3 246.6	3 441.2
	Toplam Gider (TL)	127 310.1	216 826.1	177 470.1	140 435.1	164 125.0	170 140.4
	Net Kar (TL/işletme)	2 185.8	103 754.7	-24 135.0	87 993.8	42 651.1	48 222.6
Hayvan Birimi	171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5	
Bbhb'ne Düşen Net Kar (TL)	12,8	273.2	-147.2	354.2	169.4	184.4	

\*diğer giderler: çoban, nakliye, sigorta, yayla kirası, ahır kirası, akaryakıt, kesim ücreti vs.

\*\* genel idare giderleri değişken masrafların %3'ü alınmıştır

Çizelge 11'deki net kar değerlerine bakıldığında zarar eden işletmelerin faaliyetlerine devam etmesinin mantıksal bir açıklamasının olması gerekir. Bu nedenle işletmelerin sadece değişken giderleri ile yeni bir analiz yapılarak brüt kar hesaplanmış ve sonuçlar Çizelge 12'de verilmiştir. Değişken giderler, toplam giderlerin bir bölümünü oluşturmaktadır. Isparta ilinde yapılan benzer bir çalışmada koyunculuk faaliyetinde ortalama üretim masraflarının %64.28'inin değişken masraflardan, %35.72'sinin sabit masraflardan oluştuğu belirlenmiştir

(Dalgıç, 2018). İzmir ilinde koyunculuk işletmelerinde değişken masraflar içerisinde en yüksek payı %60 ile yem maliyetlerinin oluşturduğu belirlenmiştir (Keskinçilic, 2019). Maliyet analizlerinde dikkate alınan birçok kalem bulunmaktadır. Bunlardan bazıları bizzat yapılan harcamaları kapsarken, bazıları ise herhangi bir harcama yapılmaya bile maliyet unsuru olarak dikkate alınan kalemleri (aile işgücü ücret karşılıkları, amortismanlar, sermaye faizleri, işletmeden karşılanan yem değerleri, genel idare giderleri vs.) ifade etmektedir. Değişken giderlere

göre yapılan analizlerde işletmelerin yıllık ortalama 124 590.1 TL brüt kar elde ettikleri belirlenmiştir. Bu değer kırsal kesimde faaliyet gösteren işletmeler açısından oldukça yüksek bir

değerdir. Bu durum işletmelerin devamlılığı açısından önemlidir. Brüt kar işletmelerdeki sabit varlıkların getirisi olarak değerlendirilmektedir.

**Çizelge12. Koyun Yetiştiriciliğinin Değişken Giderlere Göre Ekonomik Analizi (Brüt Kar)**

Gelirler, Değişken Giderler ve Brüt Kar	Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
	Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
Toplam Gelir (TL/İşletme)	129 495.9	320 580.8	153 335.1	228 428.9	206 776.1	218 363.0
Toplam Değişken Giderler (TL)	62 109.4	112 042.6	120 507.5	87 139.8	92 723.3	93 772.9
Brüt Kar (TL/İşletme)	67 386.5	208 538.2	32 827.6	141 289.1	114 052.8	124 590.1
Hayvan Birimi	171.1	379.8	164.0	248.4	251.8	261.5
Brüt Kar/Hayvan Birimi (TL)	393.8	549.1	200.2	568.8	452.9	476.4

Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücünün karlılığa etkisini belirlemek amacıyla Net Kar'a aile işgücü ücret karşılığı eklenmiş ve koyun yetiştiriciliği üretim faaliyetine ait faaliyet geliri hesaplanarak Çizelge 13'de verilmiştir. Faaliyet geliri ortalaması 88 812.9 TL'dir ve bütün bölgelerde pozitif değere sahiptir. En yüksek Batı ve Orta Anadolu Bölgesi'nde (145 120.0 TL) ve

en düşük Akdeniz Bölgesi'ndedir (5 490.4 TL). Akdeniz Bölgesi hariç diğer tüm bölgelerde işletmelerin aile işgücü çalışma karşılığını elde ettikleri belirlenmiştir. Net kar değerinin düşük olmasına rağmen işletmelerin üretime devam etmesinin nedeni aile işgücünü ve işletmedeki sabit varlıkları değerlendirmeleridir.

**Çizelge13. Koyun Yetiştiriciliğinde Karlılık Analizi**

Karlılık Ölçütleri		Coğrafi Üst Bölgeler					Genel
		Ege ve Marmara	Batı ve Orta Anadolu	Akdeniz	Karadeniz	Doğu ve Güneydoğu Anadolu	
(TL/İşletme)	Net Kar*	2 185.8	103 754.7	-24 135.0	87 993.8	42 651.1	48 222.6
	Ürt. Dalı Faaliyet Geliri**	31 031.9	145 120.0	5 490.4	113 193.8	79 987.1	83 812.9
	Brüt Kar***	67 386.5	208 538.2	32 827.6	141 289.1	114 052.8	124 590.1
(TL/BBHB)	Net Kar	12.8	273.2	-147.2	354.2	169.4	184.4
	Ürt. Dalı Faaliyet Geliri**	181.4	382.1	33.5	455.7	317.7	320.5
	Brüt Kar	393.8	549.1	200.2	568.8	452.9	476.4

\*Net Kar = Brüt Üretim Değeri – Toplam Giderler

\*\* Üretim Dalı Faaliyet Geliri = Brüt Üretim değeri – Gerçek Giderler

\*\*\* Brüt Kar = Brüt Üretim değeri – Değişken Giderler

Gelecek yıllarda koyun yetiştiriciliğine devam edeceğini belirten işletmelerin oranının %87.0 olduğu belirlenmiştir. Bu oran en düşük Akdeniz Bölgesi'nde (%73.3), en yüksek ise Batı ve Orta

Anadolu Bölgesi'ndedir (%93.2). İşletmelerin yüksek oranda faaliyetlerine devam etme isteği ülke koyunculugu açısından son derece önemli bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Doğu Anadolu



Bölgesi’nde çiftçilerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini bırakma nedenlerinin araştırıldığı çalışmada küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi için hayvan başına ve özellikle damızlık materyale destek verilmesi gerektiği ve mera hayvancılığının yok olmasını önlemek amacıyla bu hayvancılık şeklinin özendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Aksoy ve Yavuz, 2012).

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye’nin her bölgesinde yaygın bir koyun yetiştiriciliği kültürü söz konusudur. Yetiştiricilik sistemleri işletmenin yer aldığı bölgeye, işletmenin sermaye yapısına, ekilebilir arazi varlığına ve yetiştirici ailenin yapısına göre değişmektedir. Koyun yetiştiriciliği ağırlıklı olarak meraya dayalı olarak yapılmakta ve kuzular genellikle ilk altı içinde satılmakta, bu nedenle işletmelerde yemlemeye dayalı kuzu besiliği yaygın değildir. Koyun yetiştiriciliğinde çok yaygın olarak aile işgücü kullanılmaktadır. Bu nedenle koyunculuk işletmelerinde aile işgücünü kırsalda tutacak sosyal güvenlik sorununun çözülmesi gerekmektedir. Bu konuda küçük işleme desteği uygulamasına sosyal güvenliği de kapsayacak şekilde başlanılmasında yarar görülmektedir. Geleceğini tarım sektöründe ve özelde hayvancılık faaliyetinde görececek bir algının oluşturulması, üreticilerin halen uyguladıkları üretim sistemlerinin yönünü de etkileyecektir. Hayvancılık ile uğraşırken sürekli kent odaklı başka işleri takip eden bir düşüncenin geleceğe dönük planlama yapmasını beklemek doğru değildir. Sektör çalışanları kendi haline bırakmamalı ve sosyal güvenliği sağlayıcı uygulamalara başlanması gerekmektedir. Koyun yetiştiriciliği geçmişten gelen bir kültürün devamı olarak yapılmakta ve karlı olduğu için yapanların oranı sadece %32.3 olarak

belirlenmiştir. Bu verilere göre genç istihdamına dönük uygulamalara devam edilmeli ve bu uygulamalar geliştirilerek yaygınlaştırılmalıdır. Konu sadece sosyal açıdan ele alınmamalı, yeter gelirli işletme büyüklüğü oluşturacak ve gençlerin hayvancılığa başlamasını sağlayacak projeler geliştirilmelidir. Bu konuda uygulanmakta olan genç istihdamına yönelik sosyal amaçlı projelerden vazgeçilmeli ve işletmelerin devamlılığını sağlayacak uygulamalar geliştirilmelidir. Koyun yetiştiren işletmelerin %53.0’ü 50 baş ve daha altında hayvana sahip olan işletmelerden oluşmaktadır. Ekonomik büyüklük sınırı olarak kabul edilebilecek 150 baş ve daha üzerinde koyunu bulunan işletmelerin oranı ise %18.5’dir. Geleceğe yönelik olarak küçük işletme yapısının, yeter gelirli işletme yapısına dönüşeceği projeler geliştirilmelidir. Bölgesel kalkınma programlarında hayvancılık yatırımları için minimum kapasite uygulamasının titizlikle belirlenmesi ve belirli bir ölçeğin altındaki yatırımlara destek verilmemesi yerinde bir karar olacaktır. Bunun yanında rutin olarak uygulanmakta olan hayvancılık desteklemelerinin, bu sınırların üzerindeki işletmelerin lehine düzenlenmesinde yarar görülmektedir. Ayrıca tipik proje kapsamındaki (300 baş koyunculuk projesi, genç çiftçi projesi vb.) uygulamaların sonuçları iyi analiz edilmeli ve yeni geliştirilecek projelerin etkinliğinin sağlanması gerekmektedir. Nitekim saha çalışmalarında 300 baş koyunculuk projesinde desteklenen proje sayılarının tüm illerde sembolik rakamları geçmediği ve destek alanların da uygulamadan memnun olmadığı görülmüştür. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin büyük oranda damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliğine üye oldukları belirlenmiştir. Son 4 yılda damızlık koyun-keçi yetiştirici birlikleri

etkinliklerini kaybetmeye başlamışlardır. Birliklerin üye sayılarında %20-50 oranında azalmalar olmuş ve birlikler motivasyonlarını kaybetmişlerdir. Önceki yıllarda yapmış oldukları birçok uygulamadan vazgeçmişler ve özellikle tarım danışmanlarının mali ve özlük haklarının yetersizliği birlikleri işlevsiz konuma getirmiştir. İşletmelerde yem bitkileri üretimine yoğun olarak yer verildiği belirlenmiştir. Koyun yetiştiriciliğinde yem bitkileri üretim değerinin toplam bitkisel üretim değeri içindeki oranı %58'dir. Toplam yem masraflarının %26'sını işletmede üretilen yemler oluşturmaktadır. Koyun yetiştiriciliğinde meradan yararlanan işletmelerin oranı oldukça yüksektir. Meralardan yararlandırma konusunda yürütülmekte olan tahsis ve kiralama sistemlerinde etkinlik bulunmamaktadır. Özellikle kiralamaların yıllık yapılması ve kiralama tarihlerinin meraya çıkma döneminde yapılması yetiştiricileri sıkıntıya sokmaktadır. Üreticiler hangi yıl hangi merayı kiralayacağını bilememekte ve sezonluk üretim planlaması yapmak durumunda kalmaktadırlar. Ayrıca resmi ve gayri resmi olarak genellikle iki defa kira ücreti ödenmesi konusunun titizlikle takip edilmesi gerekmektedir. Koyun yetiştiriciliğinde en büyük gelir kalemi canlı hayvan satışlarıdır ve süt gelirlerinin oranı çok düşüktür. Ayrıca koyunculuk destekleme gelirleri toplam üretim değerinin sadece %5.2'sini oluşturmaktadır. Destekleme gelirlerinin artırılarak devam ettirilmesi işletmelerin sürdürülebilirliği açısından önemli bulunmuştur. Koyunculuk için son yıllarda uygulanmakta olan ve düzeyi sabit tutulan sürü yöneticisi istihdam desteğinin kaldırılarak bu fonun işletme sahiplerinin ve genç çiftçilerin sosyal güvenliğine aktarılması daha işlevsel görülmektedir. Koyun yetiştiriciliğine

ilişkin yapılan ekonomik analizlerde; gelirler, giderler, net kar, brüt kar ve aile işgücünün gelire etkisini belirlemek için faaliyet gelirleri hesaplanmıştır ve bölgelere göre çok önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde yıllık net kar 48 222.6 TL olarak belirlenmiştir. Aile işgücünün koyunculuk üretim dalı gelirine etkisini belirlemek amacıyla faaliyet geliri hesaplanmış ve işletmeler ortalamasında bu değer 83 812.9 TL olduğu ve bölgelere göre 5 490.4 TL ile 145 120.0 TL arasında değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca koyunculuk üretim değerinden değişen masraflar çıkartılarak brüt kar belirlenmiş ve bunun genel ortalamada işletme başına 124 590 TL olduğu saptanmıştır. En yüksek brüt kara sahip olan bölgenin yaklaşık 209 bin TL ile Batı ve Orta Anadolu Bölgesi olduğu, en düşük ise yaklaşık 33 bin TL ile Akdeniz Bölgesi olduğu belirlenmiştir. Birim hayvana düşen yıllık brüt karın ise 200 TL ile 569 TL arasında değiştiği saptanmıştır. Bu verilere göre aile işgücünü kullanan, yemi büyük oranda işletmeden sağlayan ve meradan yararlanan işletmelerde koyunculuk faaliyetinin genel hatları ile ekonomik olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler ve çalışma sonucunda getirilen öneriler birlikte değerlendirildiğinde; gerçekçi verilere göre üretilecek politikalar ve halen uygulanmakta olan desteklemelerin daha etkin şekilde devam ettirilmesi halinde koyun yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliğinin mümkün olduğu söylenebilir.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen TAGEM-18/AR-GE/56 nolu projeden türetilmiştir. Finansal

destek sağladığı için TAGEM'e teşekkür ederiz.

#### KAYNAKLAR

- Aksoy, A., Yavuz, F. 2012. Çiftçilerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini bırakma nedenlerinin analizi: doğu anadolu bölgesi örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(2): 76-79.
- Aktaş, A. 2009. Konya ili Karapınar ilçesi koyunculuk işletmelerinin ekonomik analizi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Anonim, 2006. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı Araştırması Sonuçları. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111> (Erişim Tarihi: 10.09.2022).
- Anonim, 2016. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı Araştırması Sonuçları. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111> (Erişim Tarihi: 10.09.2022).
- Anonim, 2020. <https://stats.oecd.org/index.aspx?DateSetCode=HIGH> \_AGLINK\_ 2020 (Erişim Tarihi: 15.11.2022).
- Anonim, 2022. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://www.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 10.09.2022).
- Ayvazoğlu Demir, P., Adıgüzel Işık., Aydın, E., Yazıcı, K., Ayvazoğlu, C. 2015. Socio-economic Importance of Sheep Breeding Farms in Ardahan Province. *Van Veterinary Journal*, 26(3): 141-146.
- Bilginturan, S., Ayhan, V. 2009. Burdur ili damızlık koyun ve keçi yetiştiriciler birliği üyesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunların üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim Dergisi*, 50(1): 1-8.
- Çiçek, A. ve Erkan, O. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:12 Ders Notları Serisi No:6.
- Dağıstan, E. 2002. Orta-Güney Anadolu bölgesinde koyunculuk faaliyetinin ekonomik analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Dağıstan, E., Koç, B., Gül, A., Gül, M. 2008. Koyunculuk üretim faaliyetinin faktör analizi: Orta-Güney Anadolu Örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 18(2): 67-77.
- Dalgıç, A. 2018. Koyunculuk üretim faaliyetinin ekonomik analizi: Isparta ili örneği. Yüksek Lisans Tezi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Dedeoğlu, M., Yıldırım, İ. 2006. Emek tarımsal kalkınma kooperatifine ortak işletmelerin ekonomik analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 42(1): 39-48.
- İnan, İ. H. 1992. Tarım Ekonomisi (1. Baskı). Hasat Yayıncılık, İstanbul.
- Karadaş, K. 2018. Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu; Hakkâri İli Örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 49(1): 29-35.
- Karagölge, C., Kızıloğlu, S. ve Yavuz, O. 1995. Tarım Ekonomisi Temel İlkeler. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:801, Ziraat Fakültesi Yayınları. No:324,, Ders Kitap Serisi No:73, Erzurum..

- Karakuş, F., Akkol, S. 2013. Van İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Verimliliği Etkileyen Sorunların Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 18(1-2): 9-16.
- Keskinkılıç, K. 2019. Koyunculuk faaliyetinin sürdürülebilirliği. İzmir Ticaret Borsası Yayınları Yayın No:99, İzmir.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H., Gündoğmuş, E. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:37, Ankara.
- Özalp, M., Sayın, C. 2018. Antalya’da Küçükbaş Hayvancılıkta Sürdürülebilirliğe Etki Eden Ekonomik Faktörlerin Değerlendirilmesi. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, (21): 1-11.
- Özsayın, D., Everest, B. 2019. Koyun Yetiştiriciliği Yapan Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Koyunculuk Faaliyetiyle İlgili Uygulamaları. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, 22(Ek Sayı 2): 440-448.
- Seçer, A., Boğa, M. 2016. Niğde İlinin Çamardı İlçesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Pazarlama Yapısı, Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 4(2): 79-83.
- Semerci, A., Çelik, A.D. 2016. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Genel Durumu. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(2): 182-196.
- Şahin A., Yıldırım, İ. 2002. Economic Analysis of Sheep Farms in Center District of Van Province. Yüzüncü Yıl Üni., Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 12(2): 47-52.
- Şahinli, M. A. 2011. Konya İlinde Koyunculuk Faaliyetine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Koyunculuk Faaliyetinde Etkili Olan Unsurların Saptanması. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şengül Ü., Eslemian, S., Eren, M. 2013. Türkiye’de İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Ekonomik Etkinliklerinin VZA Yöntemi ile Belirlenmesi ve Tobit Model Uygulaması. Yönetim Bilimleri Dergisi, 11(21): 75-99.
- Şimşek, G. 2019. Kırşehir İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Teknik ve Ekonomik Yapılarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Tamer, B., Sarıözkan, S. 2017. Yozgat Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri. Erciyes Üni. Veteriner Fakültesi Derg., 14(1): 39-47.
- Yılmaz, Ş.G. 2019. Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği. Doktora Tezi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.