



Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri

Structural characteristics of small ruminant breeding in Muğla province

Mustafa Kemal AYDIN¹, Mahmut KESKİN²

¹Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Hatay

²Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Hatay

Sorumlu yazar (Corresponding author): M. Keskin, e-posta (e-mail): mkeskin@mku.edu.tr

Yazar(lar) e-posta (Author e-mail): k.aydin48@hotmail.com

MAKALE BİLGİSİ

Alınış tarihi 30 Mayıs 2018
Düzeltilme tarihi 06 Ağustos 2018
Kabul tarihi 13 Eylül 2018

Anahtar Kelimeler:

Muğla
Koyun
Keçi
Sorunlar ve çözüm önerileri

ÖZ

Bu çalışmada, Muğla ili genelinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinin mevcut yapısının ve sorunlarının tespiti ile çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada her bir tür için (koyun ve keçi) bütün ilçeleri kapsayacak şekilde 50'şer adet anket yapılmıştır. Anketler SPSS paket programı ile değerlendirilmiş ve frekans tabloları oluşturulmuştur. Bu sonuçlara göre bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genellikle orta yaş ve üzeri yetiştiriciler tarafından yapıldığı ve yetiştiricilerin eğitim seviyesinin genellikle yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bölgede genellikle koyun yetiştiriciliğinde en fazla Merinos ve Sakız ırkları ile melezlerinin, keçi yetiştiriciliğinde Kıl keçilerinin tercih edildiği görülmektedir. Koyun ve keçi yetiştiricileri hayvan beslemede meraya ilave olarak bir miktar ek yemleme yapmaktadırlar. Yetiştiriciler özellikle süt satışı konusunda ürün pazarlama, meraların yetersizliği, hayvan sağlığı ve nitelikli damızlık temininde sorunları olduğunu belirtmektedirler.

ARTICLE INFO

Received 30 May 2018
Received in revised form 06 August 2018
Accepted 13 September 2018

Keywords:

Muğla
Sheep
Goat
Problems and solution proposal

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the current structure and problems of sheep and goat breeding in Muğla province and to develop some suggestions to solution of these problems. In the study, 50 surveys were conducted to cover all the districts for each species. Surveys were evaluated with SPSS package program and frequency tables were created. According to these results, it has been determined that the breeding of sheep and goat in the region is usually performed by the people in middle age and above, and the education levels of them are insufficient. Merino, Chios breeds and their crossbreds in sheep breeding and Hair goat in goat breeding are the most preferred in the region. Sheep and goat breeders also offer feed in different amount in addition to the pasture. Breeders state that there are some problems in product marketing, inadequacy of pasture, animal health and breeding providing.

1. Giriş

Türkiye'de 1980 yılından itibaren, hayvancılığın geliştirilmesi için sığırcılık ve tavukçuluk sektörlerinin öne çıkarılması ve devlet teşviklerinin bu politikaya uygun gerçekleştirilmesi, koyun ve keçi yetiştiriciliği üzerine olumsuz etkiler oluşturmuştur. Bunun sonucunda 1980 yılında ülkemizde 48.6 milyon baş koyun ve 19 milyon baş keçi bulunurken, 2017 yılında bu değerler aynı sıra ile 33.7 milyon baş ve 10.6 milyon başa düşmüştür. Aynı dönemde sığır sayısı nerede ise aynı kalmış (15.9 milyondan 16.1 milyona yükselmiş), insan nüfusumuz ise 44 milyondan 80.0 milyona yükselmiştir (TÜİK 2018).

Günümüze kadar sığır yetiştiriciliğinde hem ıslah çalışmaları hem de çevre şartlarının iyileştirilmesi ile süt ve et verimleri artmış, ancak geline nokta Türkiye'de kırmızı et üretimi maalesef tüketim ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir.

Aynı zamanda genel olarak entansif şartlarda yapılan sığır yetiştiriciliği üretim maliyetlerini karşılama noktasında yetersiz kaldığından fiyatların yükselmesine neden olmuştur. Zaman zaman ithalat ile fiyat istikrarı sağlanmaya çalışılsa da istikrarsız tarım politikaları yetiştiricilerin süt ve et üretim dengesini kuramalarına ve sonuçta kırmızı et üretiminin maalesef tüketimi karşılayamamasına neden olmuştur. Yetiştiriciler süt fiyatlarının düşük buna karşılık girdilerin özellikle de yem fiyatlarının yüksek olmasından yakınmaktadırlar. Bu durumu tersine çevirmenin yolu mutlak suretle koyun ve keçi yetiştiriciliğinin teşvik edilmesinden ve küçükbaş hayvanların sayısının artırılmasından geçmektedir. Çünkü küçükbaş hayvanlar kırmızı et üretimine olan talebin karşılanmasında sigorta olma özelliğindedir. Gerekli tedbirler alınmaz ise, büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde olduğu gibi küçük aile işletmelerinin zamanla bu alandan da çekilmeleri et

fiyatlarında dalgalanmaları daha da şiddetli olmasına neden olacaktır (Aytekin ve ark. 2015). Unutulmamalıdır ki, ülke genelinde hakim olan zayıf karakterli meraları koyun, orman içi ve kenarı meraları da keçi en iyi şekilde değerlendirilebilmektedir.

Gelecek yıllarda gelişmiş ülkelerde hayvansal kaynaklı gıdalara olan talepte önemli bir artış beklenmezken, 2020'li yıllarda nüfusu hızla artan gelişmekte olan ülkelerde et ve süte olan talebin 2 kat artacağı da bildirilmektedir (Hocquette ve Gigli 2005). Bu bağlamda Türkiye'nin hayvansal üretimini artırmaya yönelik yeni politikalar oluşturması gerekmektedir. Bu nedenlerle Türkiye'deki her türlü hayvan varlığının en yüksek verimi alabilecek ya da en karlı üretimi yapabilecek şekilde yönetilmesi, özellikle sağlık koruma uygulamalarının gelişmiş ülkelerin seviyesine çıkartılması gerekmektedir. Bunun için öncelikle her ilin hayvansal üretim bakımından hâlihazırdaki durumu belirlenmeli ve il ya da bölgenin durumuna göre hayvansal üretim stratejik planlamaları yapılarak uygulamaya aktarılmalıdır. Arazi yapısı, iklim şartları, mera olanakları gibi özelliklere göre bölgeler değerlendirilmeli, uygun tür ve ırklar belirlenerek hayvancılık teşvik edilmelidir. Üreticinin ürününü hak ettiği fiyattan satabilmesi için çiftçi örgütlerinin kurulması ve etkin şekilde çalışması sağlanmalıdır.

Çalışmanın yapıldığı ve turizm potansiyeli ile tanınan Muğla ilinde, 2018 yılı itibarıyla 938.751 insan yaşamaktadır (Anonim 2018). Muğla ilinde 189 062 baş koyun, 246 266 baş keçi ve 238 292 sığır bulunmaktadır. Bu hayvan varlıkları ile Muğla, koyun sayısı bakımından 51., keçi sayısı bakımından 14. ve sığır sayısı bakımından 19. sırada yer almaktadır (TÜİK 2015). İl genelinde farklı hayvan türlerinin yetiştirilme sahalarına bakıldığında coğrafi şartların bu dağılımda önemli rol oynadığı, örneğin keçi yetiştiriciliğinin dağlık ve ormanlık alanlarda daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Bu çalışmada Muğla ilinde koyun ve yetiştiriciliğinin mevcut durumunun belirlenmesi ve eksiklik ya da sorun olarak tespit edilen hususların iyileştirilmesine yönelik önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Muğla ili küçükbaş hayvan işletmelerinden anket yöntemi ile toplanan veriler çalışmanın materyalini oluşturmuştur. Çalışma, Datça hariç, Muğla iline bağlı 11 ilçede doğal faktörler, hayvan varlığı, üretim tekniği bakımından bu ilçeleri en iyi şekilde temsil eden 50 keçi ve 50 koyun işletmesinde anket yapılarak gerçekleştirilmiştir. Anket yapılacak köyler, koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yoğun olduğu ilçelerden gayeli yöntem ile bu köylerdeki işletmeler ise hayvan sayısı oranları dikkate alınarak tesadüfi olarak belirlenmiştir (Çiçek ve Erkan 1996). Veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler ve frekanslar belirlenmiştir (SPSS 2012).

3. Bulgular ve Tartışma

Muğla ilinden örneklenen koyun ve keçi yetiştiricilerinin çoğunlukla 36-65 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 1). Ortalama yaş koyun yetiştiricilerinde 42 ve keçi yetiştiricilerinde 50.8 olarak hesaplanmıştır. Çalışmadaki yetiştirici yaşları ile ilgili belirlenen değerler, farklı bölgeler için bildirilen ortalama yetiştirici yaşları ile benzer olmuştur (Karaca ve ark. 1993; Dellal 2000; Koyuncu ve ark. 2006a; Bilginturan 2008; Tüfekçi ve Oflaz 2015). Çalışmada koyunculuk ve

keçicilik işletme sahiplerinin ortalama mesleki deneyim süreleri, sırası ile 27.6 ve 27.2 yıl olarak belirlenmiştir. Dellal (2000) Antalya bölgesi keçi yetiştiricilerinde mesleki deneyimi 33.6 yıl olarak bildirmiştir. Bu veriler her iki tür içinde yetiştiricilerin yeterli deneyime sahip olduklarını göstermektedir. Çizelge 1'de yetiştiricilerin eğitim durumları değerlendirildiğinde okuryazar olmayan veya ilkökul mezunlarının oranlarının (koyun yetiştiricilerinde % 86 ve keçi yetiştiricilerinde % 82) çok yüksek olduğu görülmektedir. Benzer durum Türkiye'nin diğer bölgeleri için de söz konusudur (Soysal ve ark. 2005; Bilginturan 2008; Elmaz ve ark. 2014; Tüfekçi ve Oflaz 2015).

Çizelge 1'den yetiştiricilerinin ortalama çocuk sayılarının 3 ve üzeri olduğu görülmektedir. Aile iş gücüne bağlı olarak koyun ve keçi yetiştiriciliği yapılan bölgede yaşanmakta olan çoban sorunu ileriki yıllarda daha fazla hissedilecektir. Zira, çoban/bakıcı bulundurma durumları dikkate alındığında bölge koyun ve keçi yetiştiricilerinin işgücü ihtiyacını büyük çoğunlukla (sırası ile % 94 ve % 96 oranlarında) aile bireyleri ile karşıladıkları anlaşılmaktadır. Bu duruma benzer sonuç, Önal ve Önder (2008) Edirne ili ve ilçelerinde işletmelerin % 96.5'inde işlerin aile fertleri tarafından yapıldığı belirtilmiştir. Bu sorunu çözmeye yardımcı olmak için, sektörde faaliyet gösteren aile bireylerine hayvan bakıcılığı eğitimi verilmeli ve bu alanda çalışmaları teşvik edilmelidir (sigorta primi devlet tarafından ödenebilir, maaş desteği sağlanabilir vs.). Arazi sahiplik durumları değerlendirildiğinde, hem kendi arazilerini hem de hazine arazisi olarak tabir edilen devlet arazisini kullanma bakımından keçi yetiştiricilerinin en yüksek değere sahip oldukları görülmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde orman içi meraların devlet arazisi olması nedeni ile zaman zaman Orman Bakanlığının bu alanlarda hayvan olatmaya kısıtlama getirmesi ve hatta yasaklaması hayvancılığı olumsuz etkilemektedir. Keçinin orman içinde olatılmasının yasaklandığı 1990-2009 arası dönemde Türkiye keçi sayısı yaklaşık olarak 11 milyon baştan 5 milyon başa düşmüştür. Daha sonra yapılan bir düzenleme ile gençleştirme alanları dışındaki orman alanlarında hayvan olatmanın kontrollü de olsa serbest bırakılması ile keçi sayısı yeniden yükselmeye başlamış ve 2017 yılında yeniden 10 milyon başın üzerine çıkmıştır. Koyun ve keçi yetiştiricilerinde kayıt tutmayan yetiştiricilerin oranı sırası ile % 78 ve % 86 olarak belirlenmiştir. Kayıt tutma ıslah faaliyetlerinin temelini oluşturduğu için bölgede kayıtlı yetiştiriciliğin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

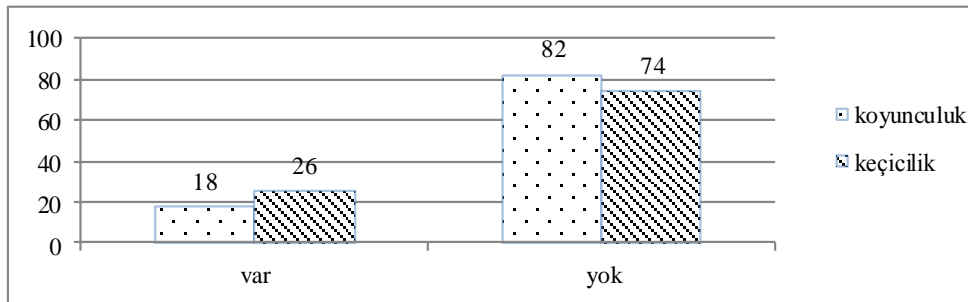
Koyun yetiştiricilerinin % 52'si, keçi yetiştiricilerinin ise % 60'ı sadece hayvancılık ile uğraşmaktadırlar (Çizelge 2). Keçi yetiştiricilerinin % 26 oranında koyun yetiştiricilerinin de % 18 oranında göçer hayvancılığa devam etmeleri (Şekil 1) bölgede yapılacak planlamalarda bu verilerinde dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bölgede göçer hayvancılık iki şekilde yapılmaktadır. Birincisinde yüksek rakımlı köylerde yaşayan yetiştiriciler yaz aylarında 5-10 km mesafedeki yaylaklarına göç etmektedir. Diğerinde ise ovada kışlayan yetiştiriciler Mayıs-Haziran döneminde motorlu araçlarla yada yaya olarak hayvanlarını yüksek rakımlı yaylalara götürmekte ve Eylül-Ekim aylarına kadar yaylaklarda kalmaktadırlar. Göçerler yaylaklarda çadırlarda yaşamakta, hayvanlarını basit ağıllarda (etrafi çit ile çevrilmiş, üstü açık veya branda ile örtülü yapılar) barındırmaktadırlar. Göçerlerin çoğu zaman su ihtiyaçlarını tankerler ile sağladıkları görülmektedir. Göçer hayvancılığın genel hayvancılık içindeki oranı bölgelere göre değişebilmektedir (Dellal ve ark. 2002; Karagöl ve Keskin 2018) tarafından belirtilmiştir. Türkiye'nin değişik bölgelerinde

Çizelge 1. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sosyal durumları (%).**Table 1.** Social status of small ruminant breeders (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Yetiştiricilerin yaşı			Çocuk sayısı		
25-35	4	16	1	2	4
36-45	28	14	2	12	6
46-55	30	36	3	26	12
56-65	24	20	4	28	36
66+	14	14	5+	32	42
Ortalama	42.0	50.8	Ortalama	3.7	4.1
Mesleki Deneyim (yıl)			Arazi sahiplik durumu		
0-20	28	36	Kendi malı	38	54
21-40	64	54	Kıralık	14	4
41+	8	10	Kendi malı + Kira	34	8
			Devlet arazisi	14	34
Eğitim Düzeyi			Çoban/Bakıcı bulunduranlar		
Okur-yazar değil	6	4	Var	6	4
İlkokul	80	78	Yok	94	96
Ortaokul	8	12	Kayıt tutma		
Lise	2	4	Evet	22	14
Yüksekokul	4	2	Hayır	78	86

Çizelge 2. İşletmelerin yapısal durumu, barnak özellikleri ve yetiştiricilik bilgileri (%).**Table 2.** Structural status of farms, barn characteristics and breeding information (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Gelirler			Barnak tipi		
Bitkisel ve hayvansal üretim	32	22	Kapalı	10	8
Sadece hayvansal üretim	52	60	Yarı açık	54	36
Hayvancılık ek gelir	16	18	Açık	36	56
Üretim			Damızlık temin yeri		
Et üretimi	58	46	Kendi işletmesi	96	96
Süt üretimi	2	2	Komşu işletme	2	4
Et ve süt üretimi	34	50	Üretim çiftliği	0	0
Damızlık üretimi	6	2	Hayvan pazarı	2	4
Anaç hayvan sayıları (%)			Çiftleşen erkek hayvan sayıları		
Koyun			Koç		
0-50 (baş)	22	0	0	2	
51-100 (baş)	32	0	1-3	56	
101-200	38	0	4-5	28	
201-300	4	0	6-10	14	
301+	4	0			
Keçi			Teke		
0-40 (baş)	12	0	0	10	
41-100 (baş)	34	0	1-5	50	
101-200 (baş)	40	0	6-10	28	
201-300 (baş)	14	0	11'den fazla	12	
Tercih edilen koyun ırkları			Tercih edilen keçi ırkları		
Merinos ve melezi	38	0	Kıl	94	
Sakız ve melezi	38	0	Şam	4	
Merinos ve Sakız	14	0	Saanen ve melezi	2	
Kıvırcık ve melezi	4	0			
Diğer	6	0			

**Şekil 1.** Küçükbaş hayvancılık işletmelerinde göçerlik durumu.**Figure 1.** Nomadism status in small ruminant farms.

göçer hayvancılık hala yapılırsa da göç güzergâhında sürülere çıkarılan zorluklar (Karagöl ve Keski 2018) ve ailelerin değişik sebeplerle bu faaliyeti sonlandırmalarından dolayı bu geleneksel yetiştiricilik uygulamasını sürdürenlerin sayısı her yıl daha da azalmaktadır. Çizelge 2’de, yetiştiricilerin sürülerinde genel olarak erkek hayvan bulundurdıkları da görülmektedir. Ancak dişi hayvan sayısı az olanların (genellikle 10 başın altında) sürüde erkek hayvan bulundurmadıkları, çiftleşme döneminde komşu işletmelerden yardım aldıkları belirlenmiştir.

Anket çalışmaları sırasında yerinde yapılan tespitler, Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin büyük çoğunluğunun yarı açık veya açık ağılları tercih ettiklerini göstermektedir (Çizelge 2). Elmaz ve ark. (2014), Teke yöresinde (Burdur, Isparta, Muğla ve Antalya’nın bir kesimi) ağıl tipinin % 84.4 oranında yarı açık olduğunu bildirmiştir. Şişman ve ark. (2009), Bolu ili için kapalı ağıl oranını % 66.6 açık ağıl oranını % 33.4 olarak bildirmiştir. Ağıl tipi tercihinin bölgelere göre değişmesinden iklim şartlarının mutlak etkisi olduğu değerlendirilebilir. Muğla ilinde yarı açık veya açık ağılların çoğunlukla tercih edilmesinde ana faktör bölgenin ılıman iklim kuşağında yer almasıdır. Yapı maliyetinin düşüklüğü nedeni ile de yetiştiriciler, hayvanların yağmurdan korunduğu ve yemlemenin yapıldığı kapalı alan ve ona bitişik açık alandan oluşan bu yarı açık ağılları veya tamamen açık padok (avlu) şeklindeki ağılları tercih etmektedirler. Çizelge 2’de koyunculuk işletmelerinin % 92’sinde, keçicilik işletmelerinin % 86’sında dişi hayvan sayısının 200 başın altında olduğu görülmektedir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde sürü büyüklükleri bölgelere göre değişebilmektedir (Karaca ve ark. 1993; Dellal ve ark. 2000; Direk ve ark. 2000; Aktürk ve ark. 2005; Koyuncu ve ark. 2005; Bilginturan 2008; Elmaz ve ark. 2014; Tüfekçi ve Olfaz 2015). Akdeniz ve Ege bölgelerinde keçi yetiştiriciliğinin daha çok ormanlık ya da makilik alanlarda yapılması nedeni ile Türkiye keçi varlığının büyük çoğunluğu bu bölgelerde bulunmaktadır (Kaymakçı ve Engindeniz 2010).

Çizelge 2’den görüldüğü gibi, Muğla ilinde koyun yetiştiriciliğinin öncelikle et üretimi amaçlı ve belli ölçüde süt üretimi için yapılmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinde de benzer durum görülse de, keçi yetiştiricilerinin süt üretimine nispeten daha fazla ağırlık verdikleri söylenebilir. Üretim amaçları üreticinin alışkanlıklarına ve pazar olanaklarına bağlı olarak değişebilmektedir (Keskin 1996; Dellal ve ark. 2002; Koyuncu ve ark. 2006b). Koyunculuk işletmelerinde en fazla tercih edilen koyun ırkları Merinos ve melezleri ile Sakız ve melezleridir. Bu iki ırktaki tercih yoğunlaşması yetiştiricilerin üretim amaçlarının öncelikle et üretimi olmasından kaynaklanmaktadır. Merinos ırkı herne kadar ülkemize yapağı üretim amacı ile getirilmiş olsa da (Özcan 1989) sonraki yıllarda, gerek saf gerekse melez olarak, yapağı kalitesinden ziyade besi özelliklerinin iyi olması nedeni ile değişik bölgelere götürülmüş ve yetiştiricilikte kullanılmıştır. Yetiştiriciler Sakız koyununun döl veriminin yüksek olmasının, bu ırkı tercih etmelerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bölgeye yakın olan Burdur yöresinde de koyun yetiştiricilerinin Merinos ve melezleri ile Sakız ve melezlerini tercih ettikleri ve yörede İvesi koyununun da bulunduğunu bildirilmiştir (Bilginturan 2008). Çalışmada keçicilik işletmelerinde genel olarak Kıl keçisinin (% 94) tercih edildiği bunu az sayıdaki Şam keçisi (% 4) ve Saanen keçisi yada Saanen melezlerinin (% 2) takip ettiği görülmektedir. Muğla ilinde deniz turizmi alanları dışında kalan özellikle dağlık, engebeli arazilerde keçi yetiştiriciliği ekstansif yada çok az yem ile yarı entansif şartlarda yapıldığından, bu sisteme uygun olan ırk, geçmişten günümüze, Kıl keçisidir. Türkiye’nin diğer bölgelerinde olduğu gibi (Tozlu ve Olfaz 2007;

Bilginturan 2008; Tüfekçi ve Olfaz 2015), dağlık ve tepe gibi yamaç alanlarda yapılan keçi yetiştiriciliğinde masrafsız yetiştirilebilmesi ve olumsuz koşullara dayanıklı olması nedeni ile Kıl keçi tercih edilmesi normal bir durumdur. Ancak gerek Şam keçisi ve gerekse Saanen keçisi yetiştiriciliğinin son yıllarda bölgede görülmesi yetiştiricilerin daha yüksek verimli alternatif keçi ırkları kullanma yönünde bir arayışa girdiğinin göstergesi olarak kabul edilebilir. Çizelge 2’de yetiştiriciler damızlık ihtiyaçlarını % 96 oranında kendi işletmelerinden karşıladıkları da görülmektedir.

Çizelge 3’den de görüldüğü gibi, keçi yetiştiriciliği genellikle ekstansif yada yarı entansif sistem ile yapılırken, koyun yetiştiriciliğinde yarı entansif üretim sisteminin hakim olduğu görülmektedir. Çizelge 3’de dikkat çeken bir diğer husus da keçi yetiştiricilerinin orman içi mera kullanım yoğunluğunun yüksek olmasıdır. Koyun yetiştiricileri gerek kaba yem gerekse kesif yem kullanımı bakımından daha yüksek değere sahip olmuştur. Koyun ve keçi yetiştiricileri sırası ile % 93.3 ve % 97.3 oranında hayvanlarına yedikleri kesif yemi hazır olarak almaktadırlar. Hayvan beslemede kesif yemi kendileri hazırlayan işletmelerde en yoğun arpa kullanıldığı bunu mısır, buğday ve pamuk tohumu küspesinin takip ettiği belirlenmiştir. Hayvan başına günlük kesif yem tüketiminin keçilerde (% 64) koyunlara (% 84) göre biraz düşük olduğu belirlenmiştir. Keçi beslemede kaba ve kesif yem kullanımı bölgelerin coğrafi yapısı iklim durumu ve yetiştiricinin hayvancılık kültürü ile ilişkili olarak değişebilmektedir (Keskin 1996; Soysal ve ark. 2005; Koyuncu ve ark. 2006a; Koyuncu ve ark. 2006b; Tozlu ve Olfaz 2007). Kaba ve kesif yem kullanımındaki değişiklikler bir diğer belirleyici unsuru da tabii ki yem fiyatlarıdır. Koyun ve keçi yetiştiricilerinin yaklaşık yarısı kaba yem kullanımında samanı tercih etmektedirler (Çizelge 3). Kuru ot olarak çayır otu, fiğ ve arpa karışımı yada yonca, silaj olarak da mısır silajı tercih edilmektedir. Silaj kullanımının koyun yetiştiricilerinde keçi yetiştiricilerine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Silaj verilen işletmelerde silaj, saman, kepek ve küspe yada hazır kesif yem karıştırılıp hazırlanan karma, hayvanlara özellikle doğum zamanı ve sonrasında verilmektedir. Yetiştiricilerin saman yerine kuru ot ve silaj kullanımı konusunda bilgilendirilmesi ve kaliteli kaba yem kullanımının teşvik edilmesi üretim miktarlarının artışı bakımından önemli görülmektedir. Keçicilik işletmelerinde hiç kaba yem kullanmayan işletmeler ile birlikte kaba yem kullananların yaridan fazlasının da yetersiz kaba yem kullandıkları belirlenmiştir. Yarı entansif işletmelerde doğada kaba yem kalite ve kantitesine bağlı olarak ek yemleme konusunda yetiştiricilerin bilinçlendirilmelerinde yarar bulunmaktadır.

Muğla ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde aşım öncesi ek yemleme (flushing) uygulamasının genellikle yapılmadığı, kızgınlık toplulaştırma için hormon kullanımını yetiştiricilerin uygulamadıkları, hayvanların aşım döneminde merada başka sürülerle bir arada olabildiği ama onlara karışmadan çiftleştirildikleri belirlenmiştir (Çizelge 4). Koyunlarda çiftleştirme döneminde yapılan ek yemleme (flushing) serbest bırakılan yumurta sayısını ve embriyoların yaşama gücünü artırmaktadır (Aytekin ve ark. 2015). Bu nedenle, zayıf kondisyonlu hayvanlara aşım dönemi ek yemleme yapılması yavru veriminin artmasına katkı sağlayacağından teşvik edilmelidir.

Muğla ilinde koyunlarda çiftleşmeler ve doğumlar yılın nerede ise tüm aylarında olmaktadır (Çizelge 5). Halbuki kızgınlık toplulaştırma ve yılda birden fazla doğum uygulamaları ile yetiştiricilerin gelirleri artırılabilir ve ülke

Çizelge 3. Hayvansal üretim sistemi, hayvan besleme ve yem kaynağı (%).**Table 3.** Animal production system, animal nutrition and forage supply (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Üretim sistemi			Mera durumu		
Ekstansif	4	40	Özel	24	8
Yarı entansif	94	58	Köy ortak malı	32	16
Entansif	2	2	Orman içi	36	64
			Mera yok	8	10
Kesif Yem Kullanımı			Kaba Yem Kullanımı		
Veren	84	64	Veren	98	66
Vermeyen	16	36	Vermeyen	2	34
Kesif yem			Kaba yem		
Arpa	35	41	Saman	42	17
Buğday	19	18	Silaj	30	26
Mısır	20	18	Kuru ot	19	27
Pamuk tohumu küspesi	15	15	Saman ve kuru ot	9	30
Kepek	5	7			
Diğer	6	1			

Çizelge 4. Sürü yönetimi uygulamaları (%).**Table 4.** Flock management practices (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Çiftleşme öncesi ek yemleme			Çiftleşme öncesi erkek hayvanları ayırma		
Uygulanıyor	32	26	Uygulanıyor	42	52
Uygulanmıyor	68	74	Uygulanmıyor	58	48
Hormon ile kızgınlık toplulaştırma			Koç/teke katım yeri		
Uygulanıyor	0	0	Merada izole	94	90
Uygulanmıyor	100	100	Merada karışık	6	8
			Ağılda	0	2
Yaşama gücü			Kastrasyon uygulaması		
% 90'nın altı	32	32	Uygulanıyor	42	52
% 90'nın üstü	68	68	Uygulanmıyor	58	48

Çizelge 5. Bazı döl verim özellikleri ve yetiştirme bilgileri (%).**Table 5.** Some reproductive performance characteristics and breeding information (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Aşım başlangıç			Aşım bitiş		
Mayıs	16	0	Temmuz	16	0
Haziran	24	0	Ağustos	16	2
Temmuz	36	14	Eylül	10	32
Ağustos	14	66	Ekim	14	24
Eylül	8	20	Kasım	18	34
Diğer	2	0	Diğer	26	8
Doğum oranı			İkizlik oranı		
% 95'in altı	46	52	% 20'nin altında	46	82
% 95'in üzeri	54	48	% 20-% 40	20	16
Yavru atma oranı			% 40'in üzeri	34	2
% 5'in altında	82	68	İlk damızlıkta kullanma yaşı		
% 5-10	10	20	8-12 ay	78	52
% 10'un üzerinde	8	12	13-15 ay	6	10
İki doğum arası süre			16 ay ve üzeri	16	38
6-10 ay	20	6	Yavru besleme uygulaması		
11-12 ay	64	90	Süt ikame yemi	0	0
13 ay ve üzeri	6	4	Doğal emişme	100	100
Yavru büyütme alanı zemini			Süt emme süreleri		
Doğal	46	60	60-100 gün	30	16
Beton	12	2	101-150 gün	24	34
Talaş	16	14	Laktasyon süresince	46	50
Çalı	14	22	Sağım yapan işletme oranı	42	58
Izgara	12	2			
Sağım yöntemi			Süt değerlendirme yöntemi		
Makine ile sağım	5	7	Çiğ süt	38	14
Elle sağım	95	93	Peynir	62	83
			Yoğurt	0	3

kırmızı et üretimine katkı sağlanabilir. Keçi yetiştiriciliğinde ise hayvanların büyük çoğunluğunun Kıl keçi olması nedeni ile çifleşmeler nispeten daha kısa dönemde olmaktadır. Bu türde Temmuz ayında çiftleştirmelerin başladığı ve Kasım ayının sonunda çiftleştirmelerin tamamlandığı belirtilmiştir. Koyun ve keçiler için de kızgınlık toplulaştırma uygulamaları ile doğumları daha kısa zaman dilimi içerisinde tamamlamak ve günlük doğumdan kaynaklanan sorunları önlemek mümkündür. Çizelge 5'den görüldüğü gibi koyunculuk işletmelerinin % 46'sında ve keçilik işletmelerinin % 52'sinde doğum oranı % 95'in altındadır. Bu durum üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Sağlık koruma uygulamaları ve sürü yönetiminin daha dikkatli yapılması ile doğum oranı yükseltilebilir ve yavru atma oranı düşürülebilir. Aşım dönemi ek yemleme yapılması yetiştiricilerin sürülerinden sağladıkları yavru veriminin artmasına katkı sağlayacağından teşvik edilmelidir. Çizelge 5'de ikizlik oranının keçilerde daha düşük olduğu da görülmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde tercih edilen ırkın Kıl keçisi olması nedeni ile ikizlik oranının düşük olması doğal kabul edilebilecek bir durumdur. Önemli bir tespit de elle sağımın çok yaygın olması ve üretilen sütün çoğunlukla peynir olarak değerlendirilmesidir. Yetiştiriciler daha kârlı olması ve raf ömrünün uzun olması nedeni ile çiğ süt yerine peynir üreterek satmayı tercih etmektedirler. Kıl keçilerden üretilen süt organik üretim şartlarına kolaylıkla uyumlu hale getirilebilir (Keskin ve ark. 2017). Bu sayede üreticilerin keçiden sağladıkları gelir artırılabilir ve Kıl keçi yetiştiriciliğinin sürdürülebilir bir üretim olarak devam ettirilmesine katkı sağlanabilir. Zira son dönemlerde keçi sütünün önemi daha iyi anlaşılakta ve uygun koşullarda üretilip paketlenildiğinde yüksek fiyattan pazarlanabilmektedir. Bu sayede keçi ve koyunlarda birçok araştırmacı tarafından da (Dellal 2002;

Elmaz ve ark. 2014) 90 günün üzerinde bildirilen süt emme süreleri 60 güne düşürülebilir ve pazarlanabilir süt üretimine katkı sağlanabilir. Bölgede ilk defa damızlıkta kullanma yaşının koyun ve keçi yetiştiriciliğinde genellikle 8-12 ay olduğu (sırası ile % 78 ve % 52) görülmektedir. Yavru beslemede süt ikame yeminin hiç kullanılmadığı ve doğal büyütmenin tercih edildiği Muğla ilinde, yavru büyütme alanları genel olarak doğal zemizdir (Çizelge 5).

Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiricileri genellikle bir program dahilinde aşılamaları uygulamaktadırlar (Çizelge 6). Bölgede yetiştiricilerin yetersiz de olsa bir aşılama kültürü olduğu söylenilebilir. Bu aşılama programlarının uygulanmasının Bakanlık yetkilileri tarafından teşvik edilmesinde yarar bulunmaktadır. İç ve dış parazit mücadelesi işletmelerin % 100'ünde yapıldığı belirtilmiştir. Bu mücadelenin de programlı olarak yapılmasında, hayvanların verimliliği ve yetiştirici ailelerinin sağlığı açısından yarar bulunmaktadır.

Çizelge 7'den de görüldüğü gibi koyun ve keçi yetiştiricilerinin yetkililerden özellikle ürün pazarlama ve mera konusunda beklentilerinin olduğu belirlenmiştir. Pazarlama konusunda yetiştirici örgütlerinin etkin çalışması sağlanmalıdır. Mera yetersizliği Türkiye genelinde yaşanan bir problemdir ve mera ıslah projelerinin yaygınlaşması sağlanmalıdır. Yetiştiricilere yem desteği verilmesi koyun ve keçi yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliği için dikkate alınması gereken bir konudur. Keçi yetiştiricileri ile koyun yetiştiricileri arasında hayvanlarında sağlık sorunu olduğunu belirtenlerin oranındaki (% 6 ve % 92) dikkat çekici farklılık, muhtemelen keçi yetiştiricilerinin olumsuz şartlara son derece dayanıklı olan Kıl keçiyi yetiştirmeyi tercih etmelerinden kaynaklanmalıdır.

Çizelge 6. Hayvan sağlığı koruma uygulamaları (%).

Table 6. Animal health protection practices (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Aşı yapma durumu			Aşığı kim uyguluyor		
Rastgele	2	6	Veteriner hekim	4	6
Programa göre	98	92	Yetiştirici	16	20
Aşılama yapılmayan	0	2	Her ikisi	80	72
			Aşılama yapılmıyor	0	2
Aşı uygulama oranları			Görülen hastalıkların oranları		
Enterotoksema	60	62	Enterotoksema	4	0
Çiçek	86	84	Çiçek	6	10
Brucella	82	78	Brucella	6	4
Şap	66	52	Solunum yolu	24	20
Ektima	2	6	Ektima	2	8
Agalaksi	6	8	Agalaksi	8	4
Diğer*	72	62	Parazit	20	18
Parazit mücadelesi yapan işletmeler			Şap	2	2
	100	100			

*Diğer, yedili ya da sekizli karma aşıları ifade etmektedir.

Çizelge 7. Yetiştiricilerinin yetkililerden beklentisi (%).

Table 7. Breeders' expectations from authorities (%).

	Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi		Koyun Yetiştiricisi	Keçi Yetiştiricisi
Yetkililerden yardım beklenen konular			Memnuniyet durumları		
Pazarlama	46	53	Memnun olanlar	80	84
Mera	30	30	Memnun olmayanlar	20	16
Kredi	11	4	Sorun olarak ifade eden işletmelerin oranı		
Sağlık	7	7	Sağlık	92	6
Damızlık	3	6	Pazarlama	92	94
Beklentim yok	3	-	Yem fiyatları	88	94
			Mera yetersizliği	34	28

4. Sonuç

Muğla ilinde bulunan koyun ve keçi yetiştiricilerinin eğitim seviyelerinin yükseltilmesi, modern hayvancılık ile ilgili kurslara katılımlarının sağlanması ve kayıtlı hayvancılığın yaygınlaştırılmasında yarar bulunmaktadır. Genotipin ya da çevrenin iyileştirilmesi için yapılacak çalışmalarda yetiştiricinin eğitilmiş olması ve kayıtlı yetiştiricilik önemli avantajlar sağlayacaktır. Bu nedenle küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde kayıt tutmanın yaygınlaştırılması bölge hayvancılığının geleceği için önem arz etmektedir. Bölgede tercih edilen koyun ırkları ise Sakız ve Merinos koyunları ile bunların melezleri, keçi ırkları ise Kıl keçisidir. Kıl keçisinin yaygın olduğu alanların arazi yapısı, diğer türler ve egzotik ırklar ile mukayese edildiğinde Kıl keçisine avantaj sağlamaktadır. Bu ırkın sürdürülebilir üretimi için elde edilen süt ve etin organik üretim kapsamında değerlendirilmesine yönelik, sahada düzenlemeler yapılmalıdır. Organik süt ve et üretimi ile Kıl keçisinden sağlanacak ürünlerin değeri artacak ve yetiştirici pazarlama konusunda rahatlayacaktır. Özellikle sürülerde kızgınlık kontrolü, çiftleşme dönemi ek yemleme ve üretilen teknoloji kullanımı konusunda yetiştiriciler bilgilendirilmeli ve bu uygulamaların yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Bu sayede hem işletmelerde işgücü kullanımı daha verimli olacak hem de artacak olan gebelik oranı, doğum oranı, oğlak/kuzu verimi gibi üreme özellikleri ile kârlılık da artacaktır. Bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin sürdürülebilir kılınması noktasında en kısa sürede projeksiyon çalışmaları yapılarak koyun ve keçi yetiştiriciliğinin geleceği planlanmalı ve yapılacak çalışmalarda bu plan rehber olarak kabul edilmelidir. Ürün pazarlama ve mera sorunlarının çözülmesi Muğla küçükbaş hayvancılığı için en önemli teşvik uygulaması olacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından (Proje no: 14822) desteklenmiştir. Yazarlar Komisyona maddi desteklerinden dolayı teşekkür ederler.

Kaynaklar

- Aktürk D, Savran F, Hakyemez H, Daş G, Savaş, T (2005) Gökçeada'da ekstansif koşullarda hayvancılık yapan işletmelerin sosyo-ekonomik açıdan incelenmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi* 11(3): 229-235.
- Anonim (2018) <http://www.nufusu.com/il/mugla-nufusu>. Erişim 5 Ağustos 2018.
- Aytekin İ, Boztepe S, Kan A (2015) Kırmızı et üretiminde sığira olan bağımlılığın azaltılmasında koyun yetiştiriciliğinin önemi. 2nd International Conference on Sustainable Agriculture and Environment, Konya, Turkey.
- Bilginturan S (2008) Burdur ili damızlık koyun ve keçi yetiştiricileri birliği üyesi işletmelerin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İsparta.
- Çiçek A, Erkan O (1996) Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. GOP Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın no: 12, s. 75.
- Dellal G (2000) Antalya ilinde kıl keçisi yetiştiriciliğinin bazı yapısal özellikleri I: işgücü durumu, üretim sistemleri, kaba yem kaynağı, barınak özellikleri. *Ankara Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi* 6(3): 153-158.
- Dellal İ, Keskin G, Dellal G (2002) GAP bölgesinde küçükbaş hayvan yetiştiren işletmelerin ekonomik analizi ve hayvansal ürünlerin pazara arzı. TEAE Yayın No: 83, Ankara.

- Direk M, Öztürk A, Boztepe S (2000) Konya ilindeki koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 14(21): 49-58.
- Elmaz Ö, Ağaoğlu ÖK, Akbaş AA, Saatçi M, Çolak M, Metin MÖ (2014) The current situation of small ruminant enterprises of Burdur province. *Eurasian Journal of Veterinary Science* 30(2): 95-101.
- Hocquette JF, Gigli S (2005) The challenge of quality. In: Hocquette JF, Gigli S (Eds). *Indicators of Milk and Beef Quality*. EAAP Publication no 112, Wageningen Academic Publishers. Wageningen, Netherland, pp. 13-22.
- Karaca O, Vanlı Y, Kaymakçı M, Altın T, Kaygısız A (1993) Doğu Anadolu Bölgesinde koyun yetiştirmenin sosyolojik ekonomik ve genetik görünüşü. Yüzüncü Yıl Üniversitesi 90.2F.071 nolu Araştırma Fonu Proje Kesin Raporu, Van.
- Karagöl E, Keskin M (2018) Problems of nomadic goat breeders and their effects on forest. *Mugla Journal of Science and Technology* 4(1): 11-15.
- Kaymakçı M, Engindeniz S (2010) Türkiye'de keçi yetiştiriciliği: sorunlar ve teknik-ekonomik çözümler. Ulusal Keçicilik Kongresi, Çanakkale s. 1-25.
- Keskin M (1996) Hatay bölgesinde süt keçisi yetiştiriciliği ve sorunları. 1. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi Bildirileri, Antalya, s. 156-160.
- Keskin M, Gül S, Biçer O, Güzdüz, Z (2017) Kıl keçisi yetiştiriciliğinin organik üretim bakımından uygunluğu. *Türk Tarım Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi* 5(13): 1700-1704.
- Koyuncu M, Uzun ŞK, Tuncel E (2005) Güney Marmara Bölgesi keçicilik işletmelerinin genel durumu ve verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar I. keçicilik işletmelerinin genel durumu. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi* 11(4): 374-378.
- Koyuncu E, Pala A, Savaş T, Konyalı A, Ataşoğlu C, Daş G, Ersoy İE, Uğur F, Yurtman İY, Yurt HH (2006a) Çanakkale koyun keçi yetiştiricileri birliği üyesi keçicilik işletmelerinde teknik sorunların belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim* 47(1): 21-27.
- Koyuncu M, Uzun ŞK, Tuncel E (2006b) Güney Marmara Bölgesi keçicilik işletmelerinin genel durumu ve verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar II. işletmelerin üretim potansiyelleri ve sorunları. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi* 12(1): 29-36.
- Önal AR, Özder M (2008) Edirne ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri. *Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 5(2): 197-203.
- Özcan L (1989) Küçükbaş Hayvan Yetiştirme-II. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 108, Adana.
- Soysal Mİ, Kök S, Gürcan KE, Özdüven LM (2005) Edirne ili keçiciliği üzerine bir araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 3(1): 24-31.
- SPSS (2012) IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY, USA: IBM Corp.
- Şişman CB, Yılmaz F, Gezer E (2009) Bolu yöresindeki küçükbaş hayvan barınaklarının yapısal durumu ve geliştirme olanakları. *Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 6(2): 179-189.
- Tozlu H, Olfaz M (2007) Karadeniz bölgesi keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. 3. Ulusal Zootekni Öğrenci Kongresi, Kahramanmaraş, s. 127-133.
- Tüfekçi H, Olfaz M (2015) Kastamonu ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin sorunları ve çözüm önerileri. *Türk Tarım Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi* 3(7): 577-582.
- TÜİK (2015) www.tuik.gov.tr. Erişim 20 Ekim 2016.
- TÜİK (2018) www.tuik.gov.tr. Erişim 10 Haziran 2018.