

Van İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Verimliliği Etkileyen Sorunların Tespiti Üzerine Bir Araştırma *

Ferda Karakuş, Suna Akkol

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, 65080, Van
e-posta: fkarakus@yyu.edu.tr

Özet: Bu çalışmanın amacı, Van ilinde mevcut küçükbaş hayvancılık işletmelerinin genel durumlarını belirlemek ve üretim düşüklüğüne yol açan sorunları saptayarak çözüm önerilerinde bulunmaktır. Bu amaçla, dokuz ilçedeki toplam 433 adet küçükbaş hayvancılık işletmesinde anket çalışması yapılmıştır.

Anket sonuçlarına göre, işletmelerde ortalama olarak 95.51 baş anaç koyun, 13.33 baş anaç keçi, 5.04 baş koç ve 1.18 baş teke bulunmaktadır. Döl verim özelliklerinden koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı 0.79, tekealtı keçi başına doğan oğlak sayısı 1.04 olurken kuzu ölüm oranı %9.50 ve oğlak ölüm oranı %14.43 olarak belirlenmiştir. En yaygın görülen sağlık problemleri, dış parazitler (%65.36) ve solunum yolu hastalıklarıdır (%52.19). Yetiştiricilerin yapısal ve teknik sorunlarının yanı sıra yetiştirme, besleme ve sağlık koruma konularında bilgi eksiklikleri söz konusu olup yörede var olan potansiyel üretime yeteri kadar yansıtılmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Koyun, Keçi, İşletme, Anket, Van

A Study on the Current Status of Small Ruminant Enterprises in Van Province and Determination of Problems Affecting Productivity

Abstract: The purpose of this research was to determine the current status of small ruminant enterprises in Van province and offer solutions pinpointing the problems leading to lower productivity. For this purpose, a survey study was conducted with a total of 433 farms in nine districts.

According to the survey results, the enterprises had average 95.51 head mature ewe, 13.33 head mature goat, 5.04 head ram and 1.18 head buck. Lamb number per mated ewe and goat kid number per mated goat from fertility traits were 0.79 and 1.04, respectively; lamb and goat kid mortality rates were 9.50% and 14.43%, respectively. The most common health problems were external parasites (65.36%) and respiratory diseases (52.19%). There is a lack of information on issues of breeding, feeding and health protection, as well as the structural and technical problems of breeders. Therefore, it was observed that existing small ruminant breeding potential in Van province has not been sufficiently reflected to production.

Key Words: Sheep, Goat, Enterprise, Survey, Van

Giriş

Van ilinin içinde yer aldığı coğrafya, küçükbaş hayvancılığın yoğun şekilde yapıldığı başlıca bölgelerden biridir. Arazi yapısı, iklim koşulları, bitki örtüsü, geniş mera alanlarının yanı sıra var olan tarım işletmelerinin yapısı ve bölge halkının sosyo-ekonomik durumu, küçükbaş hayvancılığı her zaman ön planda tutmuştur. İlin en

öncelikli sektörleri arasında yer alan hayvancılıkta rekabet gücü yüksek öncelikli sektör, besicilik ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğidir.

Van ili toplam 2 372 499 baş koyun ve keçi varlığı ile ülke sıralamasında birinci sırada yer almaktadır. Küçükbaş hayvan varlığının %90.5'i koyun, geri kalan %9.5'i keçidir. Hayvansal ürün üretimine ilin katkısı

* Bu çalışma 8. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

incelendiğinde, 2009 yılı verilerine göre Türkiye kırmızı et ve deri üretiminde ilin payı sırasıyla %1.6 ve %1.6'dır. Diğer yandan 2012 yılı itibariyle Türkiye süt üretiminin %6.5'i, yapağı üretiminin %6.5'i ve kıl üretiminin %2.7'si Van'da üretilmiş bulunmaktadır (TÜİK, 2013). Söz konusu oranlardan da anlaşıldığı gibi, Türkiye hayvansal üretimine ilin katkısının yeterli olduğu söylenemez. Esasında, mevcut potansiyel göz önünde bulundurulduğunda Van'ın hayvansal ürün üretiminde de öncü illerden biri olması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ancak Türkiye hayvancılığı için sözü edilen sorunlar, ilde de kaynakların etkin ve doğru bir şekilde kullanılmamasına bağlı olarak birebir yaşanmaktadır. Bu nedenle, Van ilinde mevcut küçükbaş hayvancılık işletmelerinin genel durumlarını belirlemek ve üretim düşüklüğüne yol açan sorunları saptayarak çözüm önerilerinde bulunmak amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Van iline bağlı Başkale, Çatak, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Merkez, Muradiye, Özalp ve Saray ilçelerindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinden anket yoluyla toplanan veriler araştırma materyalini oluşturmuştur. Benzer çalışmalarda (Bilginturan ve Ayhan, 2008; 2009) anket sorularından da yararlanılarak hazırlanan ve işletmelerin yapısal özellikleri, bakım-besleme uygulamaları ve hayvan sağlığı konularında sorular içeren anket formları, 2012 yılı Haziran-Ağustos döneminde Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüklerinin de katkılarıyla işletme sahipleri ile yüz yüze yapılan görüşmelerde doldurulmuş ve anket verileri il geneli ve ilçeler itibariyle değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmış ve örnek büyüklüğünün tespitinde kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Boz, 2013).

$$n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2} \quad D^2 = \frac{e^2}{t^2}$$

Yukarıdaki formülde;
n = Örnek hacmini,

N = Ana kitlede bulunan yetiştirici sayısını,
N_h = Her bir tabakadaki yetiştirici sayısını,
S_h = Her bir tabakadaki standart sapmayı,
D² = Arzu edilen varyansı,
e = Ana kitle ortalamasından izin verilen hata payını,
t = İzin verilen güvenlik sınırının t dağılım tablosundaki değerini ifade etmektedir.

Buna göre %5 hata ve %95 güven sınırları içerisinde örnek hacmi 433 olarak hesaplanmıştır. Başkale, Çatak, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Merkez, Muradiye, Özalp ve Saray ilçelerinde değerlendirmeye alınan işletme sayısı sırasıyla 62, 37, 62, 15, 99, 50, 36, 60 ve 12 olmuştur.

Bulgular

İşletmelerin Genel Özellikleri ve Sürü Yönetimi

Araştırma bölgesindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin yaş ortalaması 45 olarak belirlenmiştir. Tek geçim kaynağı olması (%60.84), işletmelerin küçükbaş hayvancılık yapma nedenlerinin başında gelmektedir. İşletmelerin %81.76'sı Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi olurken, yalnızca %38.05'inde hayvan kayıtları tutulmaktadır. Mera döneminde çoban tutma eğiliminde olan işletmelerin %70.12'sinde yalnızca bir çoban tutulmaktadır.

Yetiştiriciliği yapılan koyun ve keçi genotipleri incelendiğinde, işletmelerde esas olarak Akkaraman (%57.58), Norduz (%23.21) ve Karakaş (%11.00) koyunları ile Kıl keçi (%79.68) ve Norduz keçisi (%20.32) yetiştirildiği görülmektedir. İşletmelerin %95.08'inde koç/teke katımı serbest aşım şeklinde yapılmaktadır. Katımların nerede ve nasıl gerçekleştirildiğini belirlemek amacıyla yöneltilen soruya işletmelerin %32.38'i merada ve yalnızca kendi sürüsü içinde, %52.22'si merada ve köy sürüsü içinde karışık, %15.40'ı ise işletmede kendisinin kattığını belirtmiştir. Van ilindeki küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %62.30'u damızlık ihtiyacını kendi işletmelerinden, %28.10'u komşu işletmelerden karşılarken %9.60'ı her iki kaynağı da kullanmaktadır.

Çizelge 1. İşletmelerin genel özellikleri ve sürü yönetimi

	%		%
Eğitim		Yetiştiriciliği yapılan koyun genotipleri	
İlkokul	46.10	Akkaraman	57.58
Ortaokul	17.88	Morkaraman	3.13
Lise	7.05	Karakaş	11.00
Üniversite	0.76	Norduz	23.21
Okuryazar	27.20	Yerli ırk melezleri	5.08
Okuryazar değil	1.01		
Hayvancılık yapma nedenleri		Yetiştiriciliği yapılan keçi genotipleri	
Tek geçim kaynağı	60.84	Kıl keçi	79.68
Ev ihtiyacını karşılamak	15.02	Norduz keçisi	20.32
Ek gelir	11.62		
Alışkanlık	12.52		
DKKYB* üyesi		Aşım yöntemi	
Evet	81.76	Serbest	95.08
Hayır	18.24	Elde	4.92
Kayıt tutma		Katım şekli	
Evet	38.05	Merada; yalnızca kendi sürüsü içinde	32.38
Hayır	61.95	Merada; karışık	52.22
		İşletmede	15.40
Mera dönemi çoban sayısı		Damızlık temini	
1	70.12	Kendi işletmesinden	62.30
2	19.53	Komşu işletmelerden	28.10
3+	10.35	Her ikisi	9.60
Gübre değerlendirme durumu		Koçun sürüde kalma süresi	
Bitkisel üretim	20.37	Tüm yıl boyunca	44.29
Yakacak	44.56	Yalnızca aşım mevsiminde	55.71
Satış	3.59	Tekenin sürüde kalma süresi	
Bitkisel üretim + Yakacak	30.79	Tüm yıl boyunca	45.39
Hepsi	0.69	Yalnızca aşım mevsiminde	54.61
		Sütten kesim zamanı	
		Sütten kesilmiyor	23.39
		0-1 aylık yaş	13.11
		3-4 aylık yaş	63.50

*Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği

Yetiştiricilerin %23.39'unun kuzu ve/veya oğlaklarını sütten kesmedikleri; buna karşılık %13.11'inin 0-1 aylık yaşta, %63.50'sinin ise 3-4 aylık yaşta sütten kesim uyguladıkları belirlenmiştir.

İşletmelerin Hayvan Varlığı ve Barınak Özellikleri

İşletmelerde ortalama 95.51 baş anaç koyun, 13.33 baş anaç keçi, 5.04 baş koç ve 1.18 baş teke bulunmaktadır. İşletmelerin barınak özellikleri incelendiğinde, ağıların ortalama genişliğinin 6.42 m, uzunluğunun 13.74 m, yüksekliğinin ise 3.00 m olduğu ve %98.84'ünün kapalı tipte olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 2. İşletmelerin hayvan varlığı ve barınak özellikleri

	En az	En çok	Ortalama		
Hayvan sayıları (baş)					
Anaç koyun	7	3000	95.51		
Anaç keçi	0	100	13.33		
Koç	0	120	5.04		
Teke	0	16	1.18		
Barınak boyutları (m)					
Genişlik	2	40	6.42	Barınak tipi	%
Uzunluk	3	70	13.74	Kapalı	98.84
Yükseklik	2	4.5	3.00	Sundurma tipi açık	0.46
				Kapalı+Sundurma tipi	0.70

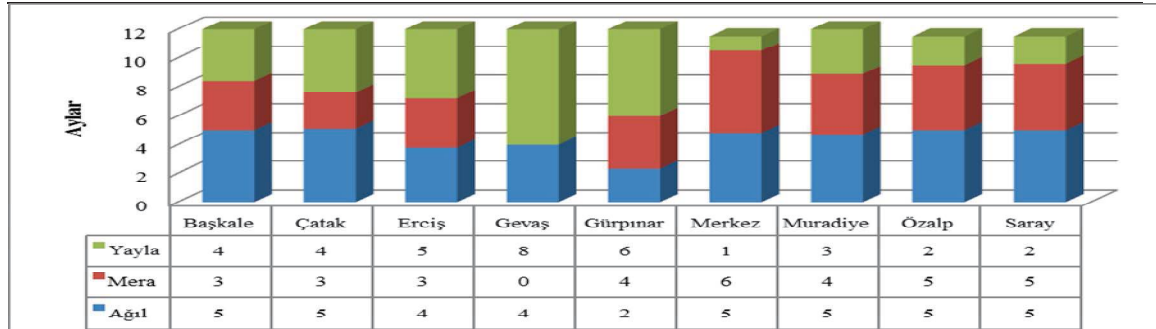
Yem Temini ve Hayvan Besleme Alışkanlıkları

İşletmelerin yem temini ve hayvan besleme alışkanlıklarına ilişkin bulgular (Çizelge 3) değerlendirildiğinde yalnızca %22.07'sinde ek yemleme yapıldığı, yemlere tuz ve/veya mineral ilavesi yapan işletmelerin payının ise %57.95 olduğu görülmektedir. Van ilindeki işletmelerde saman (%30.30) tek başına en fazla kullanılan kaba yem olup saman, yonca ve

korunga kuru otunu birlikte kullananların payı %31.70 olarak belirlenmiştir. Diğer yandan işletmelerin %50.59'unun kesif yem olarak arpa, %5.65'inin fabrika karma yemi ve %19.29'unun ise arpa ve karma yemi birlikte kullandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte işletmelerin %15.29'u söz konusu kesif yem çeşitlerinden hiçbirini kullanmadığını ifade etmiştir.

Çizelge 3. İşletmelerin yem temini ve hayvan besleme alışkanlıkları

	%		%
Ek yemleme		Tuz ve/veya mineral ilavesi	
Evet	22.07	Evet	57.95
Hayır	77.93	Hayır	42.05
Kullanılan kaba yem çeşitleri		Kullanılan kesif yem çeşitleri	
Saman	30.30	Arpa	50.59
Yonca kuru otu	3.50	Yulaf	0.94
Korunga kuru otu	0.47	Karma yem	5.65
Hepsi	31.70	Hepsi	1.18
Çayırotu	0.23	Arpa + Yulaf	7.06
Saman + Yonca kuru otu	30.31	Arpa + Karma yem	19.29
Saman + Korunga kuru otu	3.26	Hiçbiri	15.29
Yonca + Korunga kuru otu	0.23		
Kaba yem temini		Kesif yem temini	
İşletmenin kendisinden	12.26	İşletmenin kendisinden	5.65
Dışarıdan satın alma	17.22	Yem fabrikalarından	15.86
Her ikisi	70.52	Her ikisi	78.49



Şekil 1. İlçelere göre işletmelerin yıl içinde mera ve yayladan yararlanma süresi (ay)

İşletmelerde hayvanların beslenme yerleri olarak dikkate alınan ağıl, mera ve yayladan yararlanma durumunu ve işletmelerin otlatma sürelerini belirlemek amacıyla hazırlanan Şekil 1’de görüldüğü

Döl Verimi ve Yavru Ölüm Oranları

İşletmelerde koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı 0.79, tekealtı keçi başına doğan oğlak sayısı 1.04, kuzu ölüm oranı %9.50 ve oğlak ölüm oranı %14.43 bulunmuştur.

Çizelge 4. İşletmelerin döl verimi ve yavru ölüm oranları

Koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı (KKDK)	0.79
Tekealtı keçi başına doğan oğlak sayısı (TKDO)	1.04
Kuzu ölüm oranı (%)	9.50
Oğlak ölüm oranı (%)	14.43

Yavru ölümlerinin en fazla hangi dönemde gerçekleştiğini belirlemek amacıyla yöneltilen soruya verilen yetiştirici cevaplarına göre kuzu ölümlerinin %38.93’ü doğumda, %36.54’ü sütten kesimden önce ve %24.53’ü sütten kesimden sonra

Çizelge 5. Sağlık koruma uygulamaları

Veteriner hekim kontrolü	%	Yaptırılan aşılar	%
Evet	52.64	Enterotoksemi	20.55
Hayır	47.36	Çiçek	31.64
Aşılama		Brucella	35.10
Rastgele	68.52	Şap	25.40
Programa göre	30.98	Hepsi	46.19
Yok	0.50	Görülen hastalıklar	
Aşı uygulaması		Enterotoksemi	31.41
Yetiştirici	26.58	Çiçek	44.57
Veteriner hekim	61.27	Brucella	48.96
Her ikisi	12.15	Şap	44.57
		Dış parazitler	65.36
		Solunum yolu hastalıkları	52.19
		Diğer	3.70

Tartışma

Çalışma kapsamındaki işletmelerin büyük çoğunluğunda (%60.84) koyun ve keçi yetiştiriciliği temel geçim kaynağıdır. Gevaş ve Muradiye ilçelerindeki işletmelerin tamamı DKKYB üyesi iken Çatak ilçesindeki

gibi meralama süresi en uzun olan ilçe Merkez’dir. Öte yandan Gevaş ve Gürpınar ilçelerinde yayla olanağının daha fazla olduğu görülmektedir.

gerçekleşmektedir. Oğlak ölümlerinin ise %41.63’ü doğumda, %38.37’si sütten kesimden önce ve %20’si sütten kesimden sonra gerçekleşmektedir.

Sağlık Koruma

İşletmelerin %52.64’ü düzenli olmasa bile herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştığında veteriner hekime başvurduğunu belirtmiştir. Aşı yaptıranların %68.52’si rastgele bir aşılama planına sahip olurken aşı uygulamasını veteriner hekime yaptıranların payı %61.27’dir. Tüm işletmelerin yalnızca %46.19’u hayvanlarına enterotoksemi, çiçek, brucella ve şap aşılarının tamamını yaptırmaktadır. En yaygın görülen sağlık problemlerinin başında dış parazitler (%65.36) ve solunum yolu hastalıklarının (%52.19) geldiği; ancak çiçek (%44.57), brucella (%48.96) ve şap hastalığı (%44.57) görülen işletme oranlarının da dikkat çekici düzeyde olduğu görülmektedir.

37 işletmeden yalnızca 8’i (%21.62) birliğe kayıtlıdır. Çalışmada, hayvanları ile ilgili herhangi bir kayıt (kulak küpe numaraları, aşı, doğum, ölüm, verim kayıtları vb.) tutan işletmelerin payı yalnızca %38.05’dir. İşletme sahiplerinin zootekni faaliyetlerinin

temelini oluşturan hayvan kayıtlarını düzenli tutmaması, ulusal hayvan kimliklendirme ve kayıt sisteminin işlerliğini olumsuz etkilemektedir.

Yetiştiriciliği yapılan koyun genotiplerinin ilçelere göre dağılımına bakıldığında, Başkale ve Saray ilçelerinde Akkaraman; Çatak ve Merkez ilçelerde Karakaş ve Akkaraman; Erciş'te Norduz, Akkaraman, Morkaraman ve melez genotipler; Gevaş'ta Karakaş; Gürpınar'da Norduz, Karakaş ve Morkaraman; Muradiye'de Norduz, Akkaraman ve melez genotipler; Özalp'te Akkaraman, Morkaraman ve melez genotiplerin yetiştirildiği görülmektedir. Erciş, Muradiye ve Özalp ilçelerindeki melez koyun genotiplerini genel olarak Akkaraman, Morkaraman ve Hamdani koyunu melezleri oluşturmaktadır. Diğer yandan tüm ilçelerdeki işletmelerde Kıl keçileri mevcut olup Norduz keçisi yetiştiriciliği yalnızca Gürpınar ilçesinde yapılmaktadır.

Van ilindeki işletmelerin büyük çoğunluğunda (%95.08) koç/teke katımı serbest aşım şeklinde yapılmaktadır. Erciş, Muradiye ve Özalp ilçelerinde yalnızca serbest aşım uygulanırken diğer ilçelerde, düşük oranlarda da olsa, elde aşım yöntemi de uygulanmaktadır. İşletmelerin %52.22'sinde katımlar merada ve köy sürüsü içinde karışık gerçekleşmekte ve %62.30'u damızlık hayvan ihtiyacını kendi işletmesinden karşılamaktadır. Karaca ve ark. (1993), Ağrı, Bitlis, Muş ve Van illerindeki yetiştiricilerin kendi koçlarını kullanma eğiliminde olduklarını bildirmiştir. Dellal ve ark. (2002), GAP bölgesindeki iller genelinde koç ve teke katımının büyük oranda bir arada, yetiştiricinin kendi tarafından serbest olarak gerçekleştirildiğini; işletmelerin büyük çoğunluğunun damızlık koç ve tekelerini kendi sürülerinden karşıladıklarını saptamıştır.

Kuzu/oğlak büyütme uygulamaları bakımından yapılan değerlendirmede, işletmelerin %63.50'sinde kuzu ve oğlakların 3-4 aylık yaşta sütten kesildikleri belirlenmiştir. Saray ve Merkez ilçedeki işletmelerin büyük çoğunluğunda (sırasıyla %83.33 ve %82.61) sütten kesim uygulanmadığı; Gevaş'taki işletmelerin %86.67'sinin erken sütten kesim (0-1 aylık

yaş) uyguladığı; Gürpınar, Muradiye ve Özalp'teki işletmelerin hemen tamamında ise doğal büyütme uygulandığı saptanmıştır. Karaca ve ark. (1993), ortalama sütten kesim yaşının 3.95 ay olduğunu ve çok düşük oranlarda da olsa 2 ayda sütten kesim yapan işletmelerin de var olduğunu bildirmiştir.

İlçelere göre hayvan varlığı değerlendirildiğinde, işletme başına en yüksek ortalama anaç koyun ve koç varlığına sahip olan ilçenin Erciş (sırasıyla 132.61 baş ve 6.76 baş); işletme başına en yüksek ortalama anaç keçi ve teke varlığına sahip olan ilçenin ise Merkez (sırasıyla 25.90 baş ve 2.90 baş) olduğu belirlenmiştir.

Değerlendirilen işletmelerin tamamı bir barınağa sahip olup %98.84'ü kapalı tiptedir. Van'da karasal iklimin hâkim olması ve hayvan barınaklarının yetersizliği, bu barınaklarda barındırılan koyunlarda şiddetli solunum sistemi hastalıklarına neden olmaktadır. Ayrıca yetiştiricilerin edindikleri deneyimlere göre tedavi girişimleri hastalığın kronikleşmesine, genç hayvanlarda büyümenin yavaşlamasına ve verim düşüklüğü ile ciddi boyutlarda ekonomik kayıplara neden olmaktadır (Gençcelep ve ark. 2001).

Hayvan besleme alışkanlıklarına göre değerlendirilen işletmelerin yalnızca %22.07'sinde kış ve/veya aşım dönemlerinde ek yemleme yapılmakta olup samanı tek başına kaba yem kaynağı olarak kullananlar azımsanmayacak orandadır (%30.30) ki bu oran Başkale ilçesinde %74.19 bulunmuştur. Erciş, Gevaş ve Muradiye'deki işletmelerin hiçbiri fabrika karma yemi kullanmamaktadır. Diğer yandan küçükbaş hayvanlarına hiç kesif yem vermeyen işletmelerin Çatak, Erciş, Muradiye ve Özalp ilçelerinde olduğu belirlenmiştir.

Döl verim özelliklerinden koçaltı koyun başına doğan kuzu sayısı 0.79 ve tekealtı keçi başına doğan oğlak sayısı 1.04 bulunmuştur. Kuzu ve oğlak veriminin en yüksek olduğu ilçe Gürpınar, en düşük olduğu ilçe ise Merkez ilçe olmuştur. Gürpınar'daki işletmelerde döl veriminin daha yüksek olması, yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan Norduz koyunu ve Norduz keçisi genotiplerine ve söz konusu genotiplerin doğal yetiştirme alanı olan Norduz yöresinin gerek mera alanlarının

verimliliği gerekse geleneksel yetiştirme altyapısı ve yöntemleri bakımından yöredeki diğer yetiştirme sistemlerinden farklılık göstermesine (Ülker ve ark. 2004) bağlanabilir. Çalışmada belirlenen tekealti keçi başına doğan oğlak sayısı, Koyuncu ve ark. (2006a)'nın Bursa ve Bilecik illerindeki keçicilik işletmeleri için bildirdiği 0.6 ve 0.8 değerlerinden yüksek, Balıkesir ve Çanakkale illerindeki işletmelerde belirlediği 1.4 ve 1.2 değerlerinden düşüktür.

İncelenen işletmelerde kuzu ve oğlak ölüm oranları (%9.50 ve %14.43) dikkat çekici düzeyde yüksektir. Prenatal (doğum öncesi), perinatal (doğum sonrası ilk hafta) ve erken postnatal (yedinci gün ile süttan kesim arası) dönem ölümlerinin yüksek olmasının nedenleri arasında fetüste immün yeterlilik oluşmadan önce alınan enfeksiyon, güç doğum, anomaliler, ana karnında yetersiz beslenme nedeniyle yavruların dirençsiz doğması, hipotermi, açlık, ishal, eksik analık, düşük doğum ağırlığı ve enfeksiyöz hastalıklar sayılabilir. Çalışmada belirlenen kuzu ve oğlak ölüm oranı değerleri, Bilginturan ve Ayhan (2008; 2009) tarafından koyunculuk işletmelerinde %7.57 ve keçicilik işletmelerinde %4.19 olarak belirlenen kuzu ve oğlak ölüm oranı değerlerinden yüksektir. Güney Marmara Bölgesi keçicilik işletmelerinde oğlak ölümlerinin özellikle ilk üç haftada çok sık görüldüğü ve başlıca nedenleri arasında, hava koşullarındaki ani değişiklikler, ananın yavruya bakamaması, ishal, ciğer yangıları, düşük doğum ağırlığı, zehirli ot yenmesi gibi problemlerin geldiği bildirilmiştir (Koyuncu ve ark. 2006a).

Sağlık koruma uygulamaları değerlendirildiğinde (Çizelge 5), işletmelerin tamamında düzenli veteriner hekim kontrolü ve zorunlu aşılamaların yaptırılmadığı ortaya çıkmaktadır. Zira en yaygın görülen sağlık problemlerinin başında dış parazitler ve solunum yolu hastalıkları gelmekte; bununla birlikte çiçek, brucella ve şap hastalığı görülen işletme oranlarının dikkat çekici düzeyde olduğu görülmektedir. Bilginturan ve Ayhan (2008; 2009), Burdur ilinde yürüttükleri çalışmalarda koruyucu aşıların hepsini yaptıran keçicilik işletmelerinin oranını %13.6, koyunculuk işletmelerinin

oranını ise %64.9 olarak belirlemiş ve işletmelerde görülen hastalıkları enterotoksemi, çiçek, dış parazitler ve solunum yolu hastalıkları şeklinde sıralamıştır. Ayrıca işletmelerde şap, brucella, ayak hastalıkları, boyun urları, ektima, mavi dil, agalaksi hastalıklarının en az birisine rastlandığı belirtilmiştir. Diğer yandan Koyuncu ve ark. (2006b), Çanakkale ili keçicilik işletmelerinde en çok görülen sağlık problemlerinin dış parazitler (%68.42), solunum yolu hastalıkları (%52.63) ve göz hastalıkları (%42.11) olduğunu belirlemiştir.

Sonuç ve Öneriler

Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumunu ve verimliliği etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla planlanan bu araştırma sonuçlarına göre, yetiştiricilerin yapısal ve teknik sorunlarının yanı sıra yetiştirme, besleme ve sağlık koruma konularında bilgi eksiklikleri söz konusu olup yörede var olan potansiyel üretime yeteri kadar yansıtılmamaktadır. İncelenen işletmelerde döl veriminin düşük, buna karşılık yavru ölüm oranlarının çok yüksek olması durumun ciddiyetini göstermektedir.

Van'ın sınır ili olması, kontrolsüz hayvan hareketlerini de beraberinde getirmektedir. Canlı hayvan ve hayvansal ürün kaçakçılığı, yöre üreticilerini ekonomik zarara uğratmasının yanı sıra hastalıkların yayılmasına neden olmakta ve tüketici sağlığını da tehdit etmektedir.

Yörede küçükbaş hayvancılığın daha verimli hale getirilebilmesi için öncelikle işletmelerin bakım-besleme ve barınak koşullarını iyileştirmelerine yönelik farkındalıkları artırılmalı; yetiştirici birlikleri ve hayvan kayıtlarını tutmanın önemine ilişkin bilinç yükseltilmelidir. Yetiştiricilere, hayvanlarına yeterli ve dengeli bir besleme yapmanın, kesif yem kullanmalarının ve özellikle aşım, gebelik ve laktasyon dönemlerinde ek yemleme uygulamasının önemi kavratılmalıdır. Diğer yandan otlatma alanları üzerindeki ağır ve erken otlatma baskısı giderilmeli; gerek var olan su kaynakları değerlendirilerek gerekse işletmelerin su sorunları çözülerek yörenin

yem bitkileri üretim potansiyelinden daha fazla yararlanılmalıdır.

İşletmelerde koç ve teke yetersizliği nedeniyle damızlık hayvan temininde güçlükler yaşanmaktadır. Kısırlık oranının düşürülmesi için aşım da koç/teke başına düşen koyun/keçi sayısının fazla olmamasına dikkat edilmelidir. Ağılların havalandırma ve aydınlatma sorunları giderilmeli; dar ve sıkışık barındırma önlenmeli ve hijyen kurallarına tam anlamıyla uyulmalıdır. Enfeksiyöz hastalıklara karşı önlemler alınmalıdır. Etkin bir aşılama programı uygulanarak koruyucu hekimlik hizmetinden yararlanılmalıdır. Sorunların çözümü ve verimliliğin artırılması için sektörün tüm bileşenlerinin işbirliği içinde olmasının ve yetiştiricilere saha eğitimlerinin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Bilginturan, S., Ayhan, V., 2008. Burdur ili Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi keçicilik işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 3;1: 24-31.
- Bilginturan, S., Ayhan, V., 2009. Burdur ili Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği üyesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. Hayvansal Üretim. 50;1: 1-8.
- Boz, İ., 2013. Doğu Akdeniz Bölgesi'nde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısı, sorunları ve çözüm önerileri. KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi. 16;1: 24-32.
- Dellal, G., Eliçin, A., Tekel, N., Dellal, İ., 2002. GAP bölgesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. Proje Raporu 2002-1, Yayın No: 82. Ankara.
- Genççelep, M., Aslan, L., Tütüncü, M., Bakır, B., Karaca, M., 2001. Koyunlarda akciğer hastalıklarının tanısında direkt radyografi ve bronkografi bulgularının değerlendirilmesi. YYÜ Veteriner Fakültesi Dergisi. 12;1-2: 10-14.
- Karaca, O., Vanlı, Y., Kaymakçı, M., Altın, T., Kaygısız, A., 1993. Doğu Anadolu bölgesinde koyun yetiştiriciliğinin sosyolojik, ekonomik ve genetik görünüşü. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Araştırma Fonu 90-ZF-071 Nolu Proje Kesin Sonuç Raporu. 58s.
- Koyuncu, M., Uzun, Ş.K., Tuncel, E., 2006a. Güney Marmara Bölgesi keçicilik işletmelerinin genel durumu ve verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar I. keçicilik işletmelerinin genel durumu. Tarım Bilimleri Dergisi. 11;4: 373-378.
- Koyuncu, E., Pala, A., Savaş, T., Konyalı, A., Ataşoğlu, C., Daş, G., Ersoy, İ.E., Uğur, F., Yurtman, İ.Y., Yurt, H.H., 2006b. Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi keçicilik işletmelerinde teknik sorunların belirlenmesi üzerine bir araştırma. Hayvansal Üretim. 47;1: 21-27.
- TÜİK, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık İstatistikleri. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul>. Erişim Tarihi: 04.11.2013
- Ülker, H., Gökdal, Ö., Aygün, T., Karakuş, F. 2004. Karakuş ve Norduz koyunlarının temel üreme özellikleri bakımından karşılaştırılması. YYÜ Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi. 14;1: 59-63