

KARS BÖLGESİNDE YETİŞTİRİLEN MORKARAMAN VE TUJ KOYUNLARININ DÖL VERİMİ ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ekrem LAÇİN*

Ali Rıza AKSOY**

Geliş Tarihi : 09.01.2003

Özet: Bu çalışmada Morkaraman ve Tuj koyunlarının döl verim özellikleri incelenmiştir. Morkaraman ve Tuj koyunlarında döl verimi özelliklerinden gebelik oranı, kuzulama oranı ve koç altı koyun başına doğan kuzu sayısına ait en küçük kareler ortalamaları sırasıyla 0.916 ± 0.077 , 0.748 ± 0.085 ; 0.916 ± 0.077 , 0.748 ± 0.085 ve 0.963 ± 0.100 , 0.849 ± 0.101 olarak bulunmuştur. Gebelik oranı ve kuzulama oranına ırkın etkisi önemli ($P < 0.05$) bulunurken, yaş ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz bulunmuştur. Koç altı koyun başına doğan kuzu sayısına ise yaş, ırk ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Morkaraman, Tuj, Döl verimi

Comparison of Reproductive Performance of Morkaraman and Tushin Ewes in Kars Region

Summary: In this study, reproductive performance of Morkaraman and Tushin ewes were investigated. The least-squares means of Morkaraman and Tushin ewes as a reproductive performers of the gestation rate, number of ewes lambing (the lambing rate) and lambs born per ewe mated were 0.916 ± 0.077 , 0.748 ± 0.085 ; 0.916 ± 0.077 , 0.748 ± 0.085 and 0.963 ± 0.100 , 0.849 ± 0.101 respectively. The effect of breed on the gestation rate and the lambing rate were significant ($P < 0.05$) while the linear effects of ewes weight and the age of dam on the gestation and the lambing rate were insignificant. The linear effects of ewe's weight, genotype and the age of dam on the lambs born per ewe mated were insignificant.

Key words: Morkaraman, Tushin, Reproductive performers.

GİRİŞ

Koyun yetiştiriciliğinde gelir düzeyini belirleyen faktörlerin başında kuzu verimi gelmektedir. Çünkü hayvanlarda ekonomik önem taşıyan et, süt ve yapıtaşı gibi verimler döl verimi ile elde edilen kuşaklarla ancak sürdürülebilir. Bu nedenle koyun yetiştiriciliğinde ilk amacın, normal şartlar altında kuzu elde etmek olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

Döl verimine ırk, yaş, damızlıkta ilk kullanma yaşı, canlı ağırlık, anatomik bozukluklar gibi canlıya ait faktörlerle bakım, besleme, sıcaklık, ışık ve mevsim gibi çevresel faktörler etkili olmaktadır.

Baş ve ark.¹, Morkaramanlarda koç altı koyun başına gebe ve kısır koyun, doğan kuzu ve doğuran koyun başına doğan kuzu sayısını sırasıyla 0.84 ± 0.03 , 0.16 ± 0.03 , 1.02 ± 0.05 ve 1.17 ± 0.05 olarak bildirmişlerdir.

Vanlı ve ark.², koyun yaşının döl verim özelliklerinde önemli varyasyon meydana getirdiğini, verim yılının ise gebelik ve süttten kesilen kuzu oranında çok önemli olduğunu tespit etmişlerdir.

Karaoğlu³, Tuj koyunlarında koç altı koyun başına gebe kalan, doğuran koyun, doğan ve süttten kesilen kuzu sayısı ile doğuran koyun başına doğan ve süttten kesilen kuzu sayılarına ait en küçük kareler ortalamalarını sırasıyla 0.889, 0.889, 0.999, 1.130, 1.07 ve 1.681 olduğunu bildirmiştir.

Karataş⁴, Morkaramanlarda kuzulama oranını %85 olarak tespit etmiştir.

Akçapınar ve ark.⁵, Morkaraman koyunlarında doğumların %73.3'ünün tek, %26.7'sinin ise ikiz olduğunu belirlemişlerdir. Bir doğuma düşen kuzu sayısını ise 1.27 olarak tespit etmişlerdir.

Akçapınar ve ark.⁶, Morkaramanlarda gebelik oranını %93.3, doğum oranını %95.3 ve kuzu oranını %83.3 olarak tespit etmişlerdir.

Başpınar⁷, Morkaramanlarda gebelik oranını %75, doğum oranını %75 ve ikiz doğum oranını ise %6.7 olarak bildirmiştir.

Geliyi ve İlaslan⁸, Morkaramanlarda doğum oranını %94.59, kuzuların doğuran koyunlara oranını %101.78, ikizlik oranını %1.78 ve kısırılık oranını ise %5.41 olarak tespit etmişlerdir.

Geliyi ve İlaslan⁹, Tuj koyunlarında kuzuların doğuran koyunlara oranını %101.55, ikizlik oranını %1.55 olarak tespit etmişlerdir. Bu oranlara göre Tuj koyunlarında döl veriminin düşük, çoğuz doğurmanın yok denecek kadar az olduğunu ve bu özelliğinin ıslah edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Lolashvili¹⁰, Tuj koyunlarında kuzulama oranının %95-100 arasında değiştiğini bildirmiştir.

Yarkin ve Eker¹¹, Kars bölgesinde yetiştirilen Tuj

* Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootečni Anabilim Dalı, Erzurum-TÜRKİYE

** Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootečni Anabilim Dalı, Kars-TÜRKİYE
Bu çalışma yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.

koyunlarının çeşitli verim özelliklerini araştırarak yerli Tuj koyunlarında ikizlik oranının %5-6 ve kısırılık oranının ise %8-10 arasında değiştiğini saptamışlardır.

Akbulut¹², döl verim özelliklerine etkili olan faktörlerin başında verim yılının geldiğini, saf ve melez koyunlarda çalışan yerli ve yabancı araştırmacıların döl verim özellikleri ile ilgili ortalamaların yıldan yıla farklılık gösterdiğini bildirmiştir.

Köprücü¹³, Morkaramanlarda gebelik oranını %83.8 \pm 1.19, doğuran koyun başına doğan kuzu oranının %113.17 \pm 1.33 olduğunu ve koyun yaşının gebelik oranına etkisinin önemli, diğer döl verim özelliklerine etkisini ise çok önemli bulmuşlardır.

Özsoy ve Vanlı¹⁴, Merinos, Morkaraman ve İvesi ırkları ile bunların melezlerinde koç altı koyun başına doğan kuzu sayısında ana yaşının etkisini çok önemli bulmuşlardır.

Dayıoğlu¹⁵, Tuj koyunlarında koç altı koyun başına gebe kalan, doğuran, canlı doğan ve sütten kesilen kuzu sayısını sırasıyla 0.77, 0.77, 0.82 ve 0.80 olarak tespit etmişlerdir. Bu özelliklere yılın çok önemli olduğu, yaşın ise önemsiz olduğunu bildirmişlerdir.

MATREYAL ve METOT

Araştırmanın hayvan materyalini Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Uygulama ve Araştırma Çiftliğinde yetiştirilen 50 baş Morkaraman ve 32 baş Tuj koyunu oluşturmuştur. Mera döneminden sonra koç katımından başlayarak doğuma kadar koyunlara başta kuru çayır otu olmak üzere arpa ve yulaf karmasından oluşan rasyon verilmiştir. İşletmede koç katımı genellikle Ekim sonu, kasım ayı başında yapılmaktadır. Kuzulama Mart sonu Nisan ayı başında gerçekleşmektedir. Koç katımı elde aşım şeklinde uygulanmıştır. Koç katımı öncesi anaların canlı ağırlıkları ve yaşları tespit edilmiştir. Kuzulara ait doğum ağırlıkları, cinsiyet, doğum şekli ve doğum tarihleri veri kontrol kartlarına işlenmiştir. Döl verimi özelliklerinden gebelik oranı, doğum oranı, kuzu verimi ve bir doğumda ortalama kuzu sayısı tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen rakamlarla bunlara etki eden faktörler bilgisayara kaydedilerek, en küçük kareler ortalaması ve varyans analiz programlarına göre¹⁶ istatistiksel analize tabi tutulmuşlardır.

BULGULAR

Morkaraman ve Tuj koyunlarının döl verim özelliklerine ait bulguların en küçük kareler ortalamaları Tablo 1'de, varyans analiz sonuçları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Çeşitli döl verim özelliklerine ait en küçük kareler ortalamaları ve standart hata sonuçları.
Table 1. Least square means and standart errors for different fertility properties.

Verim özelliği faktör	N	Gebe kalan koyun sayısı (Gebelik Oranı)	Doğuran kalan koyun sayısı (Kuzulama Oranı)	Doğan kuzu sayısı (K.K.D.K)
		X \pm Sx	X \pm Sx	X \pm Sx
Sınıflandırma	N			
Genel	82	0.832 \pm 0.067	0.0832 \pm 0.067	0.906 \pm 0.087
Ana Yaşı				
2	25	0.658 \pm 0.085	0.658 \pm 0.085	0.660 \pm 0.110
3	14	0.772 \pm 0.107	0.772 \pm 0.107	0.766 \pm 0.138
4	25	0.829 \pm 0.011	0.829 \pm 0.011	1.002 \pm 0.105
5	16	0.905 \pm 0.103	0.905 \pm 0.103	1.106 \pm 0.134
6	2	0.996 \pm 0.281	0.996 \pm 0.281	0.934 \pm 0.363
İrk				
Morkaraman	50	0.916 \pm 0.077	0.916 \pm 0.077	0.963 \pm 0.100
Tuj	32	0.748 \pm 0.085	0.748 \pm 0.085	0.849 \pm 0.101
Ananın canlı Ağ. linear etkisi		0.00371 \pm 0.0037	0.00371 \pm 0.0037	0.0053 \pm 0.0048

Tablo 2. Döl verim özelliklerine ait varyans analizi
Table 2. The analysis of varians for fertility properties.

Varyans Kaynakları	Koç altı koyun başına gebe kalan soyun say. (Gebelik oranı)			Koç altı koyun başına doğuran ko- yun soyun say. (Kuzulama oranı)			Koç altı koyun başına doğan kuzu sayısı		
	S.D.	K.O.	F	S.D.	K.O.	F	S.D.	K.O.	F
Yaş	4	0.1593	1.009	4	0.1599	1.009	4	0.5253	1.991
İrk	1	0.5341	3.383*	1	0.5341	3.383*	1	0.2440	0.925
Ana C.Ağ.L.Et.	1	0.1532	0.971	1	0.1532	0.971	1	0.3200	1.213
Hata	75	0.1579		75	0.1579		75	0.2639	

*: P<0.05, **: P<0.01

Morkaraman koyunlarında koç altı koyun başına gebe kalan koyun sayısı (gebelik oranı), koç altı koyun başına doğuran koyun sayısı (kuzulama oranı) ve koç altı koyun başına doğan kuzu sayısını sırasıyla 0.916 ± 0.077 , 0.916 ± 0.077 ve 0.963 ± 0.101 olarak, Tuj koyunlarında ise yine aynı sırayla 0.748 ± 0.085 , 0.748 ± 0.085 ve 0.849 ± 0.101 olarak tespit edilmiştir. Gebelik oranı ve kuzulama oranına ırkın etkisi önemli ($P < 0.05$) bulunurken, yaş ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz bulunmuştur. Koç altı koyun başına doğan kuzu sayısına ise yaş, ırk ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz bulunmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Morkaraman koyunlarında döl verimi özelliklerinden gebelik oranı, kuzulama oranı ve koç altı koyun başına doğan kuzu sayısına ait bulgular sırasıyla 0.916 ± 0.077 , 0.916 ± 0.077 ve 0.963 ± 0.100 olarak bulunmuştur. Bulduğumuz veriler Karataş⁴, Başpınar⁷ ve Köprücü¹³'nün bildirdikleri değerlerden daha yüksek, Akçapınar⁶ ile benzer, Geliyi ve İlaslan⁸'den daha düşük bulunmuştur.

Tuj koyunlarında gebelik oranı, kuzulama oranı ve koç altı koyun başına doğan kuzu sayısı sırasıyla 0.748 ± 0.085 , 0.748 ± 0.085 ve 0.849 ± 0.101 olarak tespit edilmiştir. Bulduğumuz veriler, Dayıoğlu¹⁵ ile benzer, Karaoğlu³, Geliyi ve İlaslan⁹ ve Lolashvili¹⁰'nin bildirdikleri verilerden daha düşük bulunmuştur.

Gebelik oranı ve kuzulama oranına ırkın etkisi önemli ($P < 0.05$) bulunurken yaş ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz olarak bulunmuştur. Koç altı koyun başına doğan kuzu sayısına ise yaş, ırk ve ananın canlı ağırlığının linear etkisi önemsiz bulunmuştur.

Döl verim özelliği olarak belirttiğimiz sonuçların çeşitli araştırmacıların bildirdikleriyle uyum veya farklılık göstermesi yetiştirme, bakım-besleme ve yıldan yıla değişen iklim şartları ile değişik çevre faktörlerinin çeşitli ırklar üzerindeki olumlu veya olumsuz etkilerinden kaynaklanmış olabilir.

Farklı koyun ırkları benzer şartlarda yetiştirilseler bile döl verim özellikleri bakımından farklılık gösterebilirler. Sonuç olarak elde edilen verilerden Morkaraman koyunlarında döl verimi özelliklerinin Tujlardan daha iyi olduğu sonucuna varılabilir.

KAYNAKLAR

- 1 Baş S, Özsoy MK, Vanlı Y: Koç katımı önce farklı sürelerde yemlemenin Merinos ve Morkaraman ırkları ile bunların melezlerinde dölverimi etkileri. *Doğa Vet Hay Derg*, 13(3), 246-254, 1989.
- 2 Vanlı Y, Özsoy MK ve Emsen H: İvesi koyunlarının

- erzurum çevre şartlarına adaptasyonu ve çeşitli verimleri üzerinde araştırmalar. *Doğa Bilim Derg*, 8 (3), 302-312 1984.
- 3 Karaoğlu M: Kuzeydoğu Anadolu'da yetiştirilen Tuj koyun ırkının Erzurum bölge şartlarına adaptasyon kabiliyeti. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış) 1993.
- 4 Karataş Ş: Merinos x Morkaraman melezlerinin verim özellikleri bakımından karşılaştırılması. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Veterinerlik ve Hayvancılık araştırma Grubu. Proje No: VHAG-510 1973.
- 5 Akçapınar H, Aydın İ ve Kodak R: Morkaraman koyunlarının Erzurum'da özel bir işletmede kuzu ve süt verimleri. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 31(1):114-127 1984.
- 6 Akçapınar H, Kadak R ve Odabaşoğlu F: Morkaraman ve Kangal-Akkaraman koyunlarının döl verimi ve süt verimi üzerine karşılaştırmalı araştırmalar. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 29(3-4): 379-391 1982.
- 7 Başpınar H: Türkiye'deki başlıca koyun ırklarının yarı entansif koşullardaki döl, süt ve yapağı verim performansları üzerinde mukayeseli bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 11(2): 43-66 1985.
- 8 Geliyi C ve İlaslan M: Kars ili Karacaören Köyünde yetiştirilen Morkaramanların; döl, süt ve yapağı verimleri ile ilgili bir araştırma. *Kars Deneme ve Üretim İstasyonu Yayınları*, Yayın No:4 1978.
- 9 Geliyi C ve İlaslan M: Kars ili Çıldır ilçesi Doğruiyol Köyünde yetiştirilen Tuj koyunlarının; döl, süt ve yapağı verimleri ile ilgili bir araştırma. *Kars Deneme ve Üretim İstasyonu Yayınları*, Yayın No:8 1979.
- 10 Lolashvili Sh A: The possibility of improving Tushin sheep. *Anim Breed Abst*, 1984, 52(4),1715.
- 11 Yarkin İ ve Eker M: Kars çevresinde yetiştirilen Tuj koyunu üzerinde araştırmalar. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yıllığı*, 1954.
- 12 Akbulut Ö: İvesi x Akkaraman Melezlerinin Önemli Verim Özellikleri Üzerine Araştırmalar. Yüksek lisans tezi. Atatürk Üniv Zir Fak Zootečni Böl, Erzurum, 1986.
- 13 Köprücü E: Atatürk Üniversitesi Merinos ve Morkaraman sürülerinde döl verimine tesir eden faktörlerin parametre tahminleri. *Atatürk Üniv Zir Fak Yay*, No. 181, Erzurum 1973.
- 14 Özsoy MK ve Vanlı Y: Merinos, Morkaraman ve İvesi ırklarıyla iki ırk ve üç ırk melezlerinin koyun verim özellikleri bakımından değerlendirilmesi. *Doğa Bilim Derg*, 10 (2), 178-192 1986.
- 15 Dayıoğlu H: Transferrin polimorfizmi ile bazı genetik ve çevre faktörlerinin Merinos, Morkaraman, İvesi, Karagül ve Tuj koyunlarının verim özelliklerine etkileri. Doktora Tezi. *Atatürk Üniv Zir Fak Zootečni Böl*, Erzurum, 1987.
- 16 Harvey WR: Alt sınıfları farklı deneme planında en küçük kareler analizi. Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 494, Çev. Y Vanlı ve N Yıldız, Atatürk Üniv Zir Fak Zootečni Bölümü, Erzurum 1977.