Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi 24 (1):58-61, 2019
(*Mustafa Kemal University Journal of Agricultural Sciences* 24 (1):58-61, 2019)
e-ISSN: 2667-7733
http://dergipark.org.tr/mkutbd

ARAŞTIRMA MAKALESİ **RESEARCH ARTICLE**

Comparison of yield characteristics of brown and black headed Awassi sheep

Kahverengi ve siyah başlı İvesi koyunlarının verim özellikleri yönünden karşılaştırılması

Osman BİÇER[1], Mahmut KESKİN[1], Sabri GÜL[1], Zühal GÜNDÜZ[1]
Nida Zeynep OFLAZ[2], Sedat BEHREM[3]

[1]*Hatay Mustafa Kemal University, Agriculture Faculty, Department of Animal Science, Antakya-Hatay, Turkey.*
[2]*Agricultural Engineer (MSc), İzmir, Turkey.*
[3]*International Center For Livestock Research and Training, Mamak-Ankara, Turkey.*

MAKALE BİLGİSİ / ARTICLE INFO

Makale tarihçesi / Article history:
Geliş tarihi /Received:26.02.2019
Kabul tarihi/Accepted:30.04.2019

Keywords:
Milk yield, litter size, lamb growth

Corresponding author: Sabri GÜL
✉: sabrigul@gmail.com

Ö Z E T / A B S T R A C T

Aims: The reproductive and milk yield characteristics of brown and black headed Awassi sheep were investigated in this study.
Methods and Results: In this study, brown and black headed types of Awassi sheep were compared in terms of 150-day milk yield and some fertility characteristics. At the end of the study, 150 days milk yield, birth weight and weaning weight of Awassi sheep with brown head and black head were determined as 111.6 and 121.5 kg, 4.1 and 3.9 kg, 17.4 and 20.6 kg, respectively.
Conclusions: There were statistically significant differences in lamb development and milk yield between two different varieties.
Significance and Impact of the Study: Information presented in this study should be taken into account the variety for sheep breeding in the region.

Atıf / Citation: Biçer O, Keskin M, Gül S, Gündüz Z, Oflaz NZ, Behrem S (2019) Comparison of yield characteristics of brown and black headed awassi sheep. *MKU. Tar. Bil. Derg.* 24(1) : 58-61

GİRİŞ

Türk kültürünün bir parçası olan koyunculuk ülkemizin hemen hemen her bölgesinde ekstansif sistem içerisinde, zayıf karakterli meralarda yapılan bir ekonomik faaliyettir. Ancak bu üretim biçimi hayvanlarımızın gerçek genetik potansiyellerini görebilme açısından olumsuzluklara sahiptir. Mevcut veriler yerli hayvanlarımızın düşük süt ve döl verimine sahip olduğunu gösterse de üzerinde yapılan çalışmalar çeşitli verim özellikleri bakımından var olan varyasyonun bu hayvanlarımızı ıslah etmede önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

İvesi koyunu yerli ırklarımız içerisinde özellikle süt verimi bakımından önemli bir genetik materyaldir. Bu ırkın süt verimi yetiştirici şartlarında 80-100 kg-laktasyon civarındadır. Ceylanpınar Tarım İşletmesinde İvesi koyunu elit sürüsünde verim ortalamasının 250-300 l, döl veriminin ise % 110-120 civarındadır (Özcan, 1989). Bir çalışmada bu koyun ırkında gebelik oranı % 89.8, tek doğum oranı % 79.5, ikiz doğum oranı % 20.5, kuzu verimini 1.20, altmışıncı güne kadar yaşama gücünü % 88.3, doğum ağırlığını 4.52 kg, 60. gün ağırlıklarını ise 17.34 kg olarak (Üstüner ve Ogan, 2013) bildirilmiştir. Birçok araştırmacı tarafından yapılan çalışmalarda da İvesi koyunlarında süt verimi ve kuzularda besi gücünün Türkiye'de yetiştirilen diğer yerli ırklara göre daha yüksek seviyede olduğu ama kuzu verimi bakımından bu ırkın da 1.10-1.20 arasında değere sahip olduğu ifade edilmiştir (Biçer, 1988; Özcan, 1989; Gül ve Keskin, 2010; Üstüner ve Oğan, 2013; Oflaz, 2018).

İvesi koyunlarında kahverengi ve siyah baş olmak üzere iki tip vardır. Sahada, kahverengi başlılar genel olarak Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa illerinde, Siyah başlı koyunların ise daha çok Hatay ilindeki yetiştiriciler tarafından tercih edildiği görülmektedir. Dış görünüş olarak sadece baş rengi farklı olan bu varyetelerin, verim yönlerinin de farklı olduğu bazı yetiştiriciler tarafından iddia

edilmektedir. Yetiştiricilerin bu yöndeki görüşleri Özcan (1989) tarafından da bildirilmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından üniversiteler ve Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birlikleri ile birlikte yürütülen Halk Elinde Koruma ve Halk Elinde Islah projelerinde farklı koyun ve keçi ırkları üzerinde çalışılmaktadır.
Bu iki İvesi koyun tipi arasında yetiştiricilerin iddia ettiği gibi verim farklılıkları var ise bu durum koruma ve ıslah çalışmalarında dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada, hem literatürdeki eksikliğin giderilmesine hem de bakanlık tarafından yapılan çalışmalara katkı sağlamak amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışma, Kilis ilinde merkeze bağlı Demirışık köyünde özel bir çiftlikte yürütülmüştür. Çalışmanın hayvan materyalini ilk, iki ve üzeri doğumunu yapmış olan 50 baş kahverengi ve 50 baş siyah başlı olmak üzere toplam 100 baş ivesi koyunu oluşturmuştur.
Deneme materyali koyunlar gün içerisinde aynı merada otlatılmıştır. Akşam mera dönüşü her iki gruba günlük 1 kg-baş olacak şekilde ek yemleme (% 16 HP; 2700 kcal ME) yapılmıştır. Hayvanlara verilen yemin %80'i kesif yem ve % 20'si yonca kuru otundan oluşmuştur. Her iki grupta serbest aşım uygulanmış ve 25 baş dişi koyuna 1 baş, üç yaşında, çiftleşme deneyimi olan koç bırakılmıştır. 1 aylık çiftleşme döneminden sonra kızgınlık göstermeyen koyunlar gebe olarak kabul edilmiştir. Gruplarda doğumdan sonra doğum ve sütten kesim ağırlığı (60. gün) tespit edilmiştir.
Çalışmada aşağıda verilen döl verim özellikleri Özcan (1989) da yer alan aşağıdaki formüller ile hesaplanmıştır.

Kuzulama oranı (%)= (Doğuran koyun sayısı/koç altı koyun sayısı) x 100
Koç altı koyuna göre kuzu verimi (%)= (Doğan kuzu sayısı/Koç altı koyun sayısı) x 100
Doğuran koyuna göre kuzu verimi (%)= (Doğan kuzu sayısı/Doğuran koyun sayısı) x 100
Sütten kesimde kuzu verimi(%)=(sütten kesilen kuzu sayısı/Koç altı koyun sayısı) x 100
Yaşama gücü (%)= (Sütten kesilen kuzu sayısı/Doğan kuzu sayısı) x 100
İkizlik oranı (%)= (İkiz doğum sayısı/Doğuran koyun sayısı) x 100

Araştırmada 150 günlük süt verimlerinin tespiti Gül (2008) tarafından da kullanılmış olan ICAR yöntemi AT metoduna göre yapılmış, her bir koyun için süt veriminin hesaplanmasında Fleischman metodu kullanılmıştır.

Denemenin matematik modeli;
$Y_{ijk}=\mu+\alpha_i+\beta_j+ e_{ijk}$, şeklinde olacaktır.

Modelde,
Y_{ijk}, i. İvesi tipindeki, j. yaştaki, k. hayvana ait kayıt edilen data,
μ, populasyon ortalaması
α_i, i. İvesi tipinin etkisi
β_j, yaşın etkisi
e_{ijk}, hata payı

Denemede elde edilen döl verim özellikleri Kikare, diğer parametrik özellikler ise Oneway Anova istatistik analizi ile SPSS paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir (Kinnear ve Gray, 1994). Doğum ve sütten kesim ağırlığı (60. gün) genel ortalamaya göre toplamalı düzeltme faktörleri kullanılarak düzeltilmiştir (Düzgüneş ve ark., 1996).

BULGULAR ve TARTIŞMA

Çalışmada kullanılan İvesi koyunların iki varyetesine ait döl verim özellikleri Çizelge 1'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre her iki grupta da çiftleşme ve gebelik oranları % 100 olarak hesaplanmıştır. Gruplarda kuzulama oranı yine aynı çıkarken (% 98), koç altı koyuna göre kuzu verimi iki grupta da farklı bulunmuştur. Bu değer kahverengi başlılarda % 102, siyah başlılarda ise % 104 olarak belirlenmiştir. Doğuran koyun başına kuzu verimi dikkate alındığında her iki grupta bu sonuç % 104 olarak tespit edilmiştir. Yaşama gücü, kahverengi başlı koyunlarda % 100 bulunurken bu değer siyah başlı koyunlarda biraz düşük olarak (% 96.07) olarak hesaplanmıştır. İkizlik oranı açısından yine her iki grupta da aynı (% 2) sonuç elde edilmiştir.
Ülkemizde önemli bir gen kaynağı olan İvesi koyunlarında kahverengi ve siyah başlı olmak üzere iki varyete yer almaktadır. Yapılan bu çalışmada Çizelge 1'den de görüleceği gibi kahverengi ve siyah başlı İvesi koyunlarında bazı döl ve verim özellikleri birbirine benzer bulunmuştur. Oflaz (2018) Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştirilen İvesi koyunlarında sütten kesimde kuzu veriminin % 95, doğuran koyuna göre kuzu veriminin %100, koç altı koyuna göre kuzu veriminin % 98.5 olduğunu; Üstüner ve Oğan (2013) İvesi koyunlarında yaşama gücünün % 88.3 olduğunu bildirmektedir. Mevcut çalışmada elde etmiş olduğumu döl verimine ilişkin sonuçların Oflaz (2018) ile Üstüner ve Oğan (2013) tarafından bildirilen sonuçlara göre daha yüksek olduğu söylenilebilir. Bu durum deneme yapılan sürünün şartlarının ve yetiştiricini hayvancılık tecrübesi ve ilgisinin

etkisi olduğu söylenilebilir.

Çizelge 1. Kahverengi ve siyah başlı koyunlarda bazı döl verim özellikleri (P>0.05)

Döl verim özellikleri	Kahverengi başlı	Siyah başlı
Koç altı koyun sayısı (baş)	50	50
Çiftleşme oranı (%)	100	100
Gebelik oranı (%)	100	100
Kuzulama oranı (%)	98	98
Koç altı koyuna göre kuzu verimi (%)	102	104
Doğuran koyuna göre kuzu verimi (%)	104	104
Sütten kesimde kuzu verimi (%)	102	98
Yaşama gücü (%)	100	96.07
İkizlik oranı (%)	2	2

Gruplarda kuzuların doğum ve sütten kesim ağırlıklarına ait elde edilen bulgular Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2'den görüldüğü üzere gruplarda doğum ağırlıkları karşılaştırıldığında kahverengi başlılarda 4.1 ± 0.97 kg, siyah başlılarda 3.9 ± 0.60 kg (P<0.05); sütten kesim ağırlıkları ise aynı grup sıralamasına göre 17.4 ± 0.41 kg ve 20.6 ± 0.45 kg (P<0.01) olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2. Gruplarda doğum ve sütten kesim ağırlıkları (kg)

Gruplar	Doğum ağırlığı	Sütten kesim ağırlığı
Kahverengi başlı	4.1 ± 0.97	17.4 ± 0.41
Siyah başlı	3.9 ± 0.60	20.6 ± 0.45
P	0.05	0.01

Doğum ağırlıkları bakımından kahverengi başlı koyunlar daha yüksek doğum ağırlığına sahip iken sütten kesim ağırlığı bakımından siyah başlı koyunlar daha iyi performans göstermişlerdir. Her iki özellik bakımından da gruplar arasında ki farklılık istatistiki olarak önemli bulunmuştur (sırası ile P<0.05 ve P<0.01). Gruplarda doğum ve sütten kesim ağırlıkları açısından, kahverengi ve siyah başlı ivesi koyunlarında doğum ağırlıkları Biçer (1988) ve Gündüz (2014)'ün bildirişlerine göre düşük, Gül ve Keskin (2008) ve Oflaz (2018)'e göre yüksek bulunmuştur. Denemede elde edilen sütten kesim ağırlıkları, yine aynı araştırmacıların sonuçlarıyla kıyaslandığında, elde edilen sonuçlar Gündüz (2014) Biçer (1988) ve Oflaz (2018)e göre düşük, Gül ve Keskin (2008)'e göre yüksek bulunmuştur. Her iki grup için döl verim özellikleri benzer iken 60 günlük yaştaki sütten kesimde siyah başlı hayvanların kuzularının daha ağır gelmesi (Çizelge 2) anaların süt verimlerinden kaynaklanmış olabilir.

Her iki grubun 150 günlük süt verimleri ve süt veriminin ilk ya da ikinci doğumunu yapan hayvanlar arasında değişimi Çizelge 3'de verilmiştir. Buna göre gruplarda 150 günlük süt verimi incelendiğinde siyah başlı koyunların daha yüksek süt verimine sahip oldukları görülmektedir. Bu değer kahverengi başlılarda 111.6 ± 2.81 kg siyah başlı koyunlarda 121.5 ± 2.88 kg olarak belirlenmiştir (P<0.05). Siyah başlı koyunların süt verimi bakımından daha yüksek değerlere sahip olması hem ilk doğumunu hem de ikinci doğumunu yapan koyunlarda tespit edilen bir özellik olmuştur.

Çizelge 3. Gruplarda 150 günlük süt verim özellikleri (kg)

Özellikler	Kahverengi başlı	Siyah başlı	P	Genel
Gruplar	111.6 ± 2.81	121.5 ± 2.88	<0.05	116.5 ± 2.06
Yaşın etkisi				
İlk doğum	89.7 ± 2.67	96.1 ± 3.76	<0.05	92.9 ± 2.65
2 doğum ve sonrası	119.2 ± 2.57	130.5 ± 2.25	<0.05	124.8 ± 1.82
P	<0.01	<0.01		

Koyunlarda doğum sayısına göre süt verimine bakıldığında ilk doğumun yapmış koyunlara ait 150 günlük süt verimleri, kahverengi başlılarda 89.7 ± 2.672 kg, siyah başlılarda ise 96.1 ± 3.76 kg; 2 ve üzeri doğum yapmış koyunlarda ise bu değerler yine aynı grup

sıralamasına göre 119.2 ± 2.57 kg ve 130.5 ± 2.25 kg olarak hesaplanmıştır.

Siyah başlı ivesi koyunları, kahverengi başlı koyunlara göre daha yüksek süt verim gücüne sahip olmuşlardır (P<0.05). İvesi koyunları için hesaplanan süt verimi benzer şartlarda yetiştirilen sürülere göre bazı araştırıcılara göre düşük (Özcan, 1989; Üstüner ve Oğan, 2013; Olfaz, 2018), Gül ve Keskin (2008)'e göre ise yüksek bulunmuştur. Bu çalışmalar ile görülen farklılıklarda, yıl, yaş, işletme gibi çevresel farklılıkların etkisi olduğu söylenebilir.

Her iki grupta da ilk ve ikinci doğumunu yapan koyunlar arasında görülen süt verimi farklılığı yaşın verim üzerine olan etkisinin bir sonucudur (Tüzemen ve ark., 2013).

Sonuç olarak, yapılan bu çalışmada Kilis ili koşullarında, siyah ve kahverengi başlı İvesi koyunları arasında döl verim özellikleri bakımından bir farklılık olmasa da süt verimi ve kuzu gelişimi bakımından siyah başlı İvesi koyunlarının daha yüksek değerlere sahip olduğu belirlenmiştir.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, kahverengi ve siyah başlı olmak üzere iki varyetesi bulunan İvesi koyunlarında döl ve süt verim özellikleri araştırılmıştır.

Yöntem ve Bulgular: Çalışmada kahverengi ve siyah başlı İvesi koyunları, 150 günlük süt verimi ve bazı döl verim özellikleri bakımından karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda, kahverengi ve siyah başlı İvesi koyunlarında, sırası ile 150 günlük süt verimi 111.6 ve 121.5 kg (P<0.05), doğum ağırlığı 4.1 ve 3.9 kg (P<0.05), sütten kesim ağırlıkları ise 17.4 ve 20.6 kg (P<0.01) olarak belirlenmiştir.

Genel Yorum: Sonuç olarak İvesi koyununda iki farklı varyete arasında kuzu gelişimi ve süt verimi bakımından istatistiki açıdan önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın Önemi ve Etkisi: İvesi koyunlarında yetiştiricilik yapılırken bölgede varyetenin de dikkate alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süt verimi, döl verimi, kuzu gelişimi

ÇIKAR ÇATIŞMA BEYANI

Yazar(lar) çalışma konusunda çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

Biçer O (1988) İvesi koyunlarının besi gücü ve karkas özellikleri üzerinde bir araştırma. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bil. Enst. Zootekni ABD, 126 s.

Düzgüneş O, Eliçin A, Akman N (1996) Hayvan Islahı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1437, Ders Kitabı: 419, Ankara, 298 s.

Gül S (2008) Farklı keçi genotiplerinin doğu Akdeniz bölgesi koşullarındaki performanslarının karşılaştırılması. Doktora Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bil. Ens. Zootekni ABD, Hatay, 125 s.

Gül S, Keskin M (2010). Reproductive characteristics of Awassi ewes under cornell alternate month accelerated lambing system. Ital. J. Anim. Sci. 9: 255-259.

Gündüz Z (2014) Kilis koşullarında geleneksel koyun yetiştiriciliği sistemi içerisinde farklı dönemlerde doğan ivesi erkek ve dişi kuzuların gelişme ve besi performansı. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bil. Ens. Zootekni ABD, Hatay, 49 s.

Kinnear PR, Gray CD (1994) SPSS for Windows. Department of Psychology, University of Aberdeen, UK.

Oflaz NZ (2018) Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştirilen ivesi koyunlarını bazı morfolojik ve fizyolojik özellikleri bakımından karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bil. Ens. Zootekni ABD, Hatay, 41 s.

Özcan L (1989) Küçükbaş Hayvan Yetiştirme II (Koyun ve Yapağı Üretimi), Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı No: 106, Adana, 376 s.

Tüzemen N, Yanar M, Akbulut Ö (2013) Hayvan Islahı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No: 230 Erzurum, 539 s.

Üstüner H, Oğan MM (2013) Main productive performance of Awassi sheep in the Central Anatolian Region of Turkey. Turk. J. Vet. Anim. Sci. 37: 271-276.