



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.
2015; 29 (2): 81 - 85
http://www.fusabil.org

Elazığ İlinde Halk Elinde Yetiştirilen Akkaraman İrki Koyun ve Kuzulara Ait Bazı Verim Özellikleri*

Özge ÖZMEN¹
Selim KUL²
Taşkın GÖK³

¹Ankara Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
Genetik Anabilim Dalı,
Ankara, TÜRKİYE

²Fırat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
Zootekni Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

³Fırat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

Bu araştırma, Elazığ ilinde 1322 metre rakımda yetiştirilen Akkaraman koyunların ve onlardan elde edilen kuzuların büyüme, yaşama gücü, bazı süt verim özellikleri ve beden ölçülerinin tanımlanması amacıyla yapılmıştır. Araştırma için gerekli veriler, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından yürütülen, Elazığ ilinde halk elinde ülkesel küçükbaş hayvan ıslahı projesi kapsamında yetiştirilen 4 yaşlı, 274 baş anaç koyun ve onlardan elde edilen 292 baş kuzudan elde edilmiştir. Akkaraman kuzularına ait doğum, 60. gün ve 120. gün canlı ağırlık ortalamaları sırasıyla 3.74 ± 0.78 , 17.27 ± 1.24 ve 30.76 ± 2.14 kg, bir doğuma ortalama kuzu sayısı 1.12, ikizlik ve üçüzlük oranı sırasıyla %10.42 ve %1.15, 60. ve 120. günlerdeki yaşama gücü %91.78 ve %90.06 bulunmuştur. Altı aylık yaştaki kuzularda erkek ve dişilerde cidago yüksekliği, vücut uzunluğu ve göğüs çevresi sırası ile 61.16 ± 3.98 – 57.10 ± 1.99 , 50.94 ± 5.62 – 49.75 ± 4.51 ve 76.19 ± 5.81 – 73.75 ± 2.67 olarak belirlenmiştir. Laktasyon süresi 145 gün ve günlük süt verimi 94.25 ± 0.74 L, sütteki yağ, protein, laktöz ve pH oranı sırasıyla 4.75 ± 1.28 , 4.04 ± 0.20 , 6.12 ± 0.20 ve 6.69 ± 0.16 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak halk elinde yetiştirilen yerli ırklarımızın bakım ve besleme koşullarının düzeltilmesi ile verimlerinin artırılacağı bir gerçektir.

Anahtar Kelimeler: Akkaraman, süt verimi, beden ölçüleri, yaşama gücü.

Some Production Traits of White Karaman Ewes and Lambs Reared in the Farm Conditions in Elazığ Province

This research has been carried out to determine growth, survival ability, some milk production traits and body measurements of White Karaman ewes and their lambs raised in the 1322 meter altitude in Elazığ province. The material of the study was consisted of 274 White Karaman ewes (4 years old) and their lambs in the project of "Conservational and Animal breeding Project of Small Ruminant Genetic Resources in Farm Condition" which is carried out in the Elazığ by the General Directorate of Agricultural Research and Policy (GDAR). The means for Akkaraman lambs were 3.74 ± 0.78 kg for birth weight 17.27 ± 1.24 kg for 60 day weight and 30.76 ± 2.14 kg for 120 day weight. The twinning and triplet birth rate has been determined 10.42 % and 1.15 % respectively. The fertility results were determined to be 1.12 for litter size. The survival rates of lambs at 60 and 120 days were 91.78% and 90.06%, respectively. The means of height at withers was 61.16 ± 3.98 – 57.10 ± 1.99 , body length was 50.94 ± 5.62 – 49.75 ± 4.51 and chest girth was 76.19 ± 5.81 – 73.75 ± 2.67 in male and female lambs at the age of 6 months, respectively. The means for lactation period and lactation milk yield were determined to be 145 day; and 94.25 ± 0.74 liter, respectively. Milk fat, milk protein, milk lactose and pH were determined 4.75 ± 1.28 , 4.04 ± 0.20 , 6.12 ± 0.20 and 6.69 ± 0.16 , respectively. As a result, the yields of our autochthonous sheep breeds, which are reared in the farm conditions, can be increased with the improvement of management and nutrition conditions.

Key Words: White Karaman, milk yield, body measurements, survival ability.

Giriş

Tüm dünya ülkelerinde ve Türkiye’de koyun ve koyun ürünleri ekonomik bakımdan büyük değer taşır. Halkın hayvansal besin ihtiyacının karşılanmasında koyunun payı oldukça büyüktür. Sosyo-ekonomik yapıdaki değişimler, kültürel gelişmeler ve nüfus artışı Türk halkının hayvansal proteine özellikle et tüketimine ilgisini artırmıştır (1). Türkiye’de koyun yetiştiriciliği hayvancılık faaliyetleri içinde önemli bir yere sahiptir. Koyunların, sığırların değerlendirmediği kısıtlı mera alanlarını daha iyi değerlendirmesi, ekstansif ve yarı entansif koşullarda verimlerini daha az maliyetli olarak ortaya koyması, koyun yetiştiriciliğini daha önemli bir hale getirmiştir. Özellikle son yıllarda küresel ısınmanın hayvanlar üzerine olumsuz etkilerinin melezi ırklarda daha çok gözleendiği dikkate alındığında yerli ırkların önemi daha da artmıştır. Bunun nedeni olarak yerli ırkların uzun yıllar boyunca buldukları coğrafyaya tamamen adapte olup verimlerini ve yaşamlarını sürdürmeleri gösterilmektedir. Türkiye de bu ırklardan biride sayıca en fazla olan Akkaraman koyun ırkıdır, toplam 31.115.190 baş Türkiye koyun varlığı içinde birinci sıradadır (2). Türkiye koyun varlığı da 129.650.518 baş koyuna sahip olan Avrupa birliği içinde yadsınamaz bir öneme sahiptir (3). Uzun yıllar boyunca Akkaraman koyun ırkının

Geliş Tarihi : 18.02.2015
Kabul Tarihi : 03.03.2015

Yazışma Adresi Correspondence

Selim KUL
Fırat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi
Zootekni Anabilim Dalı
Elazığ - TÜRKİYE

skul@firat.edu.tr

* Uluslararası Katılımlı Küçükbaş Hayvancılık Kongresi, 16-18 Ekim 2014, Konya/TÜRKİYE.

farklı melezleri oluşturulmaya çalışılsa da saf ırk olarak yetiştirilen Akkaraman koyununun varyeteleri olan Kangal ve Karakaş yetiştiriciliğine üreticiler tarafından önemini yitirmeden birçok ilde devam edilmektedir. Bu illerden bir tanesi de Elazığ ve ilçeleridir.

Koyun yetiştiriciliğinde ekonomik değere sahip kriterlerden bir tanesi de koyunların döl verimi oranının yüksekliğidir. Bu amaçla döl veriminin belirlendiği birçok koyunculuk araştırma makalesi yayınlanmıştır (4-8). Bazı araştırma sonuçlarına göre ortalama kuzu sayısını Akçapınar ve ark. (4) Akkaraman koyun ırkında 1.15, Gökdal ve ark. (5) Akkaraman Karakaş'da 1.07, Gökdal ve ark. (6) Akkaraman Karakaş'da 1.08, Aygün ve Karaca (7) Akkaramanlarda 1.33, Tekerli ve ark. (8) farklı yıllardaki Akkaramanlarda 1.33, 1.33 ve 1.38 olarak belirlemişlerdir.

Kuzuların yaşama gücü, buldukları bölgeye adaptasyonlarının sağlanmasında önemli bir faktördür. Yaşama gücünün yüksekliği ise koyunculukta etkin bir ekonomik değerdir. Esen ve Yıldız (9) Akkaraman ve Sakız x Akkaraman'da yaşama gücü değerlerini %68.965, %78.571; Akçapınar ve ark. (4) Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman ve Sakız x Akkaramanda sırasıyla %89.50, %87.05, %92.92; Gökdal ve ark. (6) Akkaraman Karakaş da %87.99, Akçapınar ve Kadak (10) Akkaraman da %77.50; Çolakoğlu ve Özbeyaz (11) Akkaraman koyun ırkında %81, Tekerli ve ark. (8) Akkaraman da %100 olarak bulmuşlardır.

Farklı günlerde süttten kesilen Akkaraman kuzularda süttten kesim ağırlıkları da farklılıklar göstermiştir, buna göre farklı aylık yaşlarda canlı ağırlıklar belirlenmiştir. Akçapınar ve ark. (4) Akkaramanda 23.69 kg, Gökdal (12) Akkaraman Karakaş da 27.19 kg, Esen ve Yıldız (9) Akkaraman, Sakız x Akkaraman 20.23–19.03 kg; Çolakoğlu ve Özbeyaz (11) Akkaraman da 33.667 kg, Gökdal ve ark. (13) Akkaraman Karakaş da 25.09 kg olarak bildirmişlerdir.

Beden ölçüleriyle verimlilik arasında önemli bir ilişki mevcuttur (14). Çetin ve Akçapınar (15) Karacabey Merinoslarında cidago yüksekliği ve vücut uzunluğunu 64.26–59.77; Gökdal (12) Akkaraman Karakaşlarda vücut uzunluğu, cidago yüksekliği ve göğüs çevresini sırasıyla 65.18, 68.81 ve 93.61 cm; Esen ve Yıldız (9) Akkaraman ırkında cidago yüksekliği, vücut uzunluğu ve göğüs çevresini sırasıyla 58.37, 56.25 ve 74.50 cm olarak belirlemişlerdir.

Süt, yüksek değerli ve yavrunun çeşitli besin ihtiyaçlarını karşılayabilen bir besin maddesi olup, koyunlarda süt; kuzunun hayatta kalması ve sonrasında süttten kesime kadar canlı ağırlık kazanmasında çok etkili bir faktördür. Süt yavru beslenmesinde temel ham maddesi olmasının yanı sıra gıda endüstrisinin de önemli ham maddelerindedir. Koyunlarda ırklara göre süt verim miktarları farklı değerler gösterir (16). Akkaraman ve varyetelerinde laktasyon süt verimini Gökdal ve ark. (6) 56.77 L, Atmaca (17) 51.6 L, Altın ve Çelikyürek (18) 65.0 L, Yıldız ve Denk (19) 39.73 kg, Gökdal ve ark. (5) 62.96 L olarak bildirmişlerdir.

Bu çalışma Elazığ ilinde 1322 metre rakımda yetiştirilen, bakım ve beslemesine özen gösterilen 4 yaşlı Akkaraman koyunların ve onlardan elde edilen kuzuların büyüme, yaşama gücü, süt verim özellikleri ve beden ölçülerinin tanımlanması amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın hayvan materyalini, halk elinde ülkesel küçükbaş hayvan ıslahı projesi kapsamında sürdürülen, Elazığ ilinde yer alan, çiftçi elinde 1322 metre rakımda yetiştirilen 4 yaşlı, 274 baş anaç koyun ve onlardan elde edilen 292 baş kuzular oluşturmuştur; 3 ve 6 aylık beden ölçüleri 25 baş erkek ve dişi kuzudan elde edilirken, süt verim özellikleri ve süt kompozisyonu 50 baş sağmal koyundan alınmıştır.

Çalışmanın yapıldığı yerdeki rakım değeri Magellan 710 marka GPS cihazı ile tespit edilmiştir. Tüm araştırma boyunca koyun ve kuzular bu rakımda beslenip barındırılmıştır.

Akkaraman koyunlarına ait döl verim özellikleri Akçapınar (1)'a göre hesaplanmıştır. Kuzuların 60. ve 120. günlerdeki yaşama güçleri, belirtilen yaşlardaki yaşayan kuzu sayısının canlı doğan kuzu sayısına bölünmesiyle bulunmuştur.

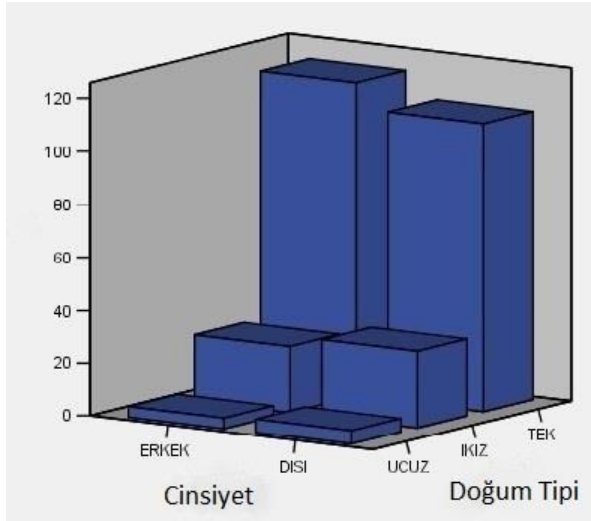
Bu çalışmada beden ölçüleri olarak; cidago yüksekliği (CDGY) cidagonun en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafe, sırt yüksekliği (SRTY) son sırt omuru diken çıkıntısı ile yere kadar olan dikey mesafe, sağrı yüksekliği (SĞRY) sağrı kemiğinin (*sacrum*) en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafe, pelvis genişliği (PLVG) *tuber coxae*'ların en dış çıkıntıları arasındaki mesafe, pelvis uzunluğu (PLVU) *tuber coxae*'lar ile *tuber ischii* arasındaki uzunluk, vücut uzunluğu (VCTU) omuz ucundan (*tricusculus humeri*) *tuber* içii'ye kadar olan uzunluk, göğüs genişliği (GÖGG) *caput humeriler* arasındaki mesafe, göğüs derinliği (GÖGD) cidago ile göğüs kemiği (*sternum*) arasındaki dikey mesafe ölçü bastonu ile, göğüs çevresi (GÖGÇ) *scapula*'nın hemen arkasından alınan çevre ölçüsü, kulak uzunluğu (KULKU) dış taraftan kulağın kaidesi ile ucu arası mesafe, bacak uzunluğu (BCKU) *sternumdan* taban seviyesine kadar olan düşey mesafe, baş uzunluğu (BAŞU) alın çıkıntısının en yüksek noktasından (*crista occipitalis*) üst dudağın alt kenarına (*os incisivum*) kadar olan ara, alın genişliği (ALNG) alın çıkıntısının en yüksek noktasından gözlerin iç açılarını birleştiren hat arasında ölçülen genişlik şeklinde uygulanmıştır. Kuzulara ait vücut ölçüleri Akçapınar (1)'a göre alınmıştır.

Süt kontrollerine kuzulama tarihinden bir hafta sonra başlanmış, kuzular bir gece öncesinden analarından ayrılmış, kontrol günü emzirme yaptırılmamıştır. Böylece koyunların 24 saatlik süt verimleri her hafta sabah akşam olmak üzere günde iki defa elle sağılarak sağılan süttün litre olarak tespiti ile hesaplanmıştır. Koyunlardan kontrol gün sağımlarında 50 mL'nin altında süt verenler laktasyondan çıkarılmış olarak kabul edilmiştir. Kontrol sağımlarından yararlanarak İsveç yöntemine göre (20)

koyunların laktasyon süt verimleri ve laktasyon süreleri hesaplanarak süt analizleri (Lactoscan milk analyzer, Benchmark) yapılmıştır. Veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Döl verimine ait veriler Tablo 1'de özetlenmiştir, buna göre doğuran koyun oranı, tek doğuran, ikiz doğuran, üçüz doğuran koyun oranı ve bir doğuma ortalama kuzu sayısı sırasıyla %94.52, %88.41, %10.42, %1.15 ve %1.12 bulunmuştur. Şekil 1'de kuzularda cinsiyetin doğum tipine etkisi incelenmiştir buna göre, tek doğumlarda erkek doğan kuzu sayısı, ikiz ve üçüz doğumlarda ise dişi doğan kuzu sayısı yüksek bulunmuştur.



Şekil 1. Kuzularda cinsiyetin doğum tipine etkisi

Akkaraman koyunlara ait kuzuların yaşama gücüne ait veriler Tablo 2'de sunulmuştur. 120. gün sonunda dişiler erkeklerden, tekler üçüzlerden, ikiz doğanlar ise her ikisinden yüksek yaşama gücü değeri göstermiştir. 60. ve 120. gün yaşama gücü değerleri genelde %91.78 ve %90.06 olarak belirlenmiştir.

Kuzuların çeşitli dönemlerdeki düzeltilmemiş canlı ağırlık ortalamaları (kg) Tablo 3'de sunulmuştur. İkizlerin üçüzlerden, tek doğanlar ise her ikisinden de yüksek doğum ağırlığı göstermiştir. 120. gün sonunda ise en yüksek ağırlığa erkekler ulaşmıştır. Tablo 3'e göre tek doğanlar doğum, 60. gün ve 120. günde sırası ile 3.98 ± 0.69 , 17.65 ± 1.03 ve 31.32 ± 1.89 kg canlı ağırlığa sahip olurken, doğum, 60. gün ve 120. günde genel ağırlık ortalamaları ise sırasıyla 3.78 ± 0.78 , 17.27 ± 1.24 ve 30.76 ± 2.14 kg olarak saptanmıştır.

Akkaraman kuzulara ait 3 ve 6 aylık beden ölçüleri, Tablo 4'de özetlenmiştir. Buna göre, 3 aylık yaşta erkek ve dişilerde bacak uzunluğu, göğüs çevresi, göğüs derinliği, göğüs genişliği, vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği sırasıyla $33.46 \pm 2.33 - 31.06 \pm 2.42$; $73.31 \pm 5.45 - 69.96 \pm 7.42$; $24.39 \pm 2.92 - 21.15 \pm 1.60$; $13.60 \pm 1.49 - 12.46 \pm 1.19$; $48.71 \pm 3.52 - 46.06 \pm 4.63$; $55.75 \pm 5.39 - 53.09 \pm 2.81$; $56.04 \pm 5.67 - 53.46 \pm 3.37$ ve $55.71 \pm 4.63 - 53.75 \pm 2.62$ olarak belirlenirken, aynı beden ölçüleri 6 aylık yaşta sırasıyla $35.56 \pm 1.96 - 32.75 \pm 2.48$; $76.19 \pm 5.81 - 73.75 \pm 2.67$; $26.38 \pm 6.03 - 22.60 \pm 2.28$; $14.21 \pm 2.77 - 14.25 \pm 1.02$; $50.94 \pm 5.62 - 49.75 \pm 4.51$; $60.88 \pm 4.22 - 56.9 \pm 1.86$; $61.18 \pm 3.89 - 57.10 \pm 1.99$ ve $60.93 \pm 3.04 - 57.80 \pm 2.35$ olarak bulunmuştur.

Akkaraman koyunlara ait süt verim özellikleri ve süt kompozisyonu Tablo 5'de özetlenmiştir. Laktasyon süt verimi 94.25 ± 0.74 L olarak belirlenmiştir, sütteki yağ (%), protein (%), laktoz (%), yağsız kuru madde (%) oranları sırasıyla 4.75 ± 1.28 , 4.04 ± 0.20 , 6.12 ± 0.20 ve 10.26 ± 0.44 olarak saptanmıştır.

Tablo 1. Akkaraman ırkı koyunların döl verim özellikleri

İncelenen Özellikler	n	%
Koç altı koyun sayısı	274	-
Doğuran koyun sayısı	259	94.52
Doğurmayan koyun sayısı	15	5.47
Tek doğuran koyun sayısı	229	88.41
İkiz doğuran koyun sayısı	27	10.42
Üçüz doğuran koyun sayısı	3	1.15
Toplam doğan kuzu sayısı	292	-
Bir doğumda ortalama kuzu sayısı	1.12	-

Tablo 2. Kuzuların yaşama gücü

İncelenen Faktörler	Yaşayan Kuzu Sayısı (n)			Yaşama Gücü (%)	
	Canlı doğan	60. gün	120. gün	60. gün	120. gün
Cinsiyet					
Erkek	148	133	130	89.86	87.83
Dişi	144	135	133	93.75	92.36
Doğum tipi					
Tek	229	213	208	93.01	90.82
İkiz	54	50	50	92.59	92.59
Üçüz	9	5	5	55.55	55.55
Genel	292	268	263	91.78	90.06

Tablo 3. Kuzularda çeşitli dönemlerdeki düzeltilmemiş canlı ağırlık ortalamaları (kg)

Büyüme dönemleri	Doğum tipi ve cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SD$
Doğum Ağırlığı	Tek	229	3.98±0.69
	İkiz	54	2.93±0.41
	Üçüz	9	2.53±0.29
	Erkek	148	3.82±0.82
	Dişi	144	3.66±0.74
	Genel	292	3.74±0.78
60. gün	Tek	213	17.65±1.03
	İkiz	50	15.74±0.77
	Üçüz	5	15.98±0.65
	Erkek	133	17.90±1.11
	Dişi	135	16.65±1.04
	Genel	268	17.27±1.24
120. gün	Tek	208	31.32±1.89
	İkiz	50	28.47±1.66
	Üçüz	5	29.37±1.58
	Erkek	130	31.94±1.58
	Dişi	133	29.60±1.99
	Genel	263	30.76±2.14

Tablo 4. Akkaraman kuzularda 3 aylık ve 6 aylık beden ölçüleri

Özellik	Cinsiyet	3 aylık		6 aylık	
		Erkek (n): 25;	Dişi (n): 25	Erkek (n): 25;	Dişi (n): 25
BAŞU	Erkek	18.17±1.86	20.28±1.08		
	Dişi	17.09±1.24	19.60±0.83		
KULKU	Erkek	15.00±1.50	15.10±0.99		
	Dişi	14.35±1.08	14.43±0.75		
ALNG	Erkek	10.44±1.88	12.56±0.72		
	Dişi	10.35±1.39	12.50±0.82		
BCKU	Erkek	33.46±2.33	35.56±1.96		
	Dişi	31.06±2.42	32.75±2.48		
GÖĞÇ	Erkek	73.31±5.45	76.19±5.81		
	Dişi	69.96±7.42	73.75±2.67		
GÖĞD	Erkek	24.39±2.92	26.38±6.03		
	Dişi	21.15±1.60	22.60±2.28		
GÖĞG	Erkek	13.60±1.49	14.21±2.77		
	Dişi	12.46±1.19	14.25±1.02		
VCTU	Erkek	48.71±3.52	50.94±5.62		
	Dişi	46.03±4.63	49.75±4.51		
SRTY	Erkek	55.75±5.39	60.88±4.22		
	Dişi	53.09±2.81	56.90±1.86		
CDGY	Erkek	56.04±5.67	61.18±3.98		
	Dişi	53.46±3.37	57.10±1.99		
PLVU	Erkek	-	-		
	Dişi	12.78±3.25	14.50±2.25		
PLVG	Erkek	14.46±2.06	16.25±1.52		
	Dişi	13.12±2.64	14.85±1.78		
SĞRY	Erkek	55.71±4.63	60.93±3.04		
	Dişi	53.75±2.62	57.80±2.35		

BAŞU: Baş Uzunluğu; KULKU: Kulak Uzunluğu; ALNG: Alın Genişliği; BCKU: Bacak Uzunluğu; GÖĞÇ: Göğüs Çevresi; GÖĞD: Göğüs Derinliği; GÖĞG: Göğüs Genişliği; VCTU: Vücut Uzunluğu; SRTY: Sirt Yüksekliği; CDGY: Cidago Yüksekliği; PLVU: Pelvis Uzunluğu; PLVG: Pelvis Genişliği; SĞRY: Sağrı Yüksekliği; X: Aritmetik Ortalama; SD: Standart Sapma

Tablo 5. Akkaraman koyunlarına ait süt verim özellikleri ve süt kompozisyonu

Özellikler	Akkaraman (n=50)
Laktasyon süresi (gün)	145
Laktasyon süt verimi (L)	94.25±0.74
Protein (%)	4.04±0.20
Laktoz (%)	6.12±0.51
Yağsız Kuru Madde (%)	10.26±0.44
Yoğunluk (g/mL)	32.78±2.10
pH	6.69±0.16
Yağ (%)	4.75±1.28

Tartışma

Bu araştırmada elde edilen döl verimi sonuçlarına göre bir doğuma ortalama kuzu sayısı 1.12 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu değer Gökdal ve ark. (5, 6)'nın Karakaş için bildirdiği değerden yüksek olurken, Akçapınar ve ark. (4), Aygün ve Karaca (7) ve Tekerli ve ark. (8)'nin bildirdiği değerlerden düşüktür.

Yaşama gücünün belirtildiği Tablo 2'de 120. gün genel değeri %90.06 olduğu saptanmıştır. Belirlenen bu değer Akçapınar ve Kadak (10), Çolakoğlu ve Özbeyaz (11), Esen ve Yıldız (9), Akçapınar ve ark (4), Gökdal ve ark. (6)'nın Akkaraman koyun ırkında belirlediği değerlerden yüksek olurken, Tekerli ve ark. (8) ile Yıldız ve Denk (19)'in bildirdiği değerlerden düşük bulunmuştur. Bu değerlerin düşük veya yüksekliği bakım-besleme ve barındırma koşullarının etkisi ile ortaya çıkabilir.

Koyun yetiştiriciliğinde belirli dönemlerde canlı ağırlıkların saptanması ekonomik değer açısından önemlidir. Mevcut araştırmada 120. gün canlı ağırlık genel ortalaması 30.76±2.14 kg olarak belirlenmiştir, bu değer Çolakoğlu ve Özbeyaz (11)'in bildirdiği değerden düşük olurken, Akçapınar ve ark. (4), Gökdal (12), Gökdal ve ark. (13)'nin Akkaraman da, Esen ve Yıldız (9)'in Akkaraman ve Sakız x Akkaraman da bildirdiği değerlerden yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada birçok araştırmadan yüksek değer elde edilmesi iyi bakım ve besleme koşulları ile açıklanabilmektedir.

Koyunlarda önemli beden ölçülerinden olan cidago yüksekliği, vücut uzunluğu ve göğüs çevresi değerleri araştırmada belirlenmiştir. Bu değerlerin Gökdal (12), Esen ve Yıldız (9), Çetin ve Akçapınar (15)'in bildirdiği değerlerden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Laktasyondaki koyunların süt verim değeri 94.25±0.74 L olarak belirlenmiştir. Bu değer farklı araştırmacıların (5, 6, 17-19) Akkaramanlarda bildirdiği değerlerden yüksek saptanmıştır. Özellikle süt veriminin literatür bildirişlerinden yüksekliği hayvanların bulunduğu coğrafik bölgedeki vejetasyon ve iyi bakım-besleme koşullarıyla açıklanabilir.

Sonuç olarak, mevcut çalışmada elde edilen değerler literatür bildirişlerinden farklılık göstermektedir, bu durumun farklı yetiştirme ve büyüme sistemlerinde kaynaklandığı düşünülmektedir, fakat halk elinde yetiştirilen yerli ırklarımızın bakım ve besleme koşullarının düzeltilmesi ile verimlerinin artırılacağı bir gerçektir.

Kaynaklar

1. Akçapınar H. Koyun Yetiştiriciliği. Yenilenmiş 2. Baskı Ankara: İsmat Matbaacılık, 2000.
2. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). "Hayvancılık İstatistikleri". <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist/15.02.2015>.
3. FAO (Food and Agriculture Organization of The United Nations). "Global Livestock Production". <http://faostat3.fao.org/home/E/24.01.2015>.
4. Akçapınar H, Özbeyaz C, Ünal N, Avcı M. Kuzu eti üretimine uygun ana ve baba hatlarının geliştirilmesinde Akkaraman, Sakız ve Kıvrıcık koyun ırklarından yararlanma imkanları. I. Akkaraman koyunlarda döl verimi, Akkaraman, Sakız x Akkaraman F1 ve Kıvrıcık x Akkaraman F1 kuzularda yaşama gücü ve büyüme. Turk J Vet Anim Sci 2000; 24: 71-79.
5. Gökdal Ö, Ülker H, Oto MM, Temur C, Budağ C. Köylü koşullarında yetiştirilen karakaş koyunlarının çeşitli verim özellikleri ve vücut ölçüleri. YYÜ Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi 2000; 10: 103-111.
6. Gökdal Ö, Karakuş F, Ülker H. Karakaş koyunlarının çeşitli verim özellikleri. GAP. III. Tarım Kongresi, 02-03 Ekim 2003, Şanlıurfa.
7. Aygün T, Karaca O. Karakaş koyunlarının doğum sonrası anöstrüs dönemindeki serum FSH (follicle stimulating hormone) konsantrasyonları ve kimi döl verimi özellikleri ile ilgileri. YYÜ Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi 1999; 9: 51-56.
8. Tekerli M, Gündoğan M, Akıncı Z, Akcan A. Akkaraman, Dağlıç, Sakız ve İvesi koyunlarının Afyon koşullarındaki verim özelliklerinin belirlenmesi. Lalahan Hay Araşt Enst Derg 2002; 42: 29-36.
9. Esen F, Yıldız N. Akkaraman, Sakız x Akkaraman melez kuzularda verim özellikleri: I. Büyüme, yaşama gücü, vücut ölçüleri. Turk J Vet Anim Sci 2000; 24: 223-231
10. Akçapınar H, Kadak R. Morkaraman ve Kangal-Akkaraman kuzuların büyüme ve yaşama kabiliyeti üzerine karşılaştırmalı araştırmalar. FÜ Vet Fak Derg 1982; 7: 203-212.
11. Çolakoğlu N, Özbeyaz C. Akkaraman ve Malya koyunlarının bazı verim özelliklerinin karşılaştırılması. Turk J Vet Anim Sci 1999; 23: 351-360.
12. Gökdal Ö. Karakaş Koyunlarının Süt ve Döl Verimleriyle Dış Yapı ve Büyüme-Gelişme Özellikleri. Doktora Tezi, Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1998.
13. Gökdal Ö, Ülker H, Temur C, Oto MM, Budağ C. Köylü koşullarında yetiştirilen Karakaş kuzularının süten kesim dönemine kadarki büyüme-gelişme özellikleri ve vücut ölçüleri. YYÜ Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi 1999; 9: 41-49.
14. Kul S, Akcan A. İvesi ve Ost-Friz x İvesi Melez (F₁) kuzularda büyüme, yaşama gücü ve bazı vücut ölçüleri. Uludağ Univ J Fac Vet Med. 2002; 21: 109-114.
15. Çetin H, Akçapınar H. Merinoslarda yılda iki kuzulatmanın kuzularda yaşama gücüne ve büyümeye etkisi. Lalahan Hay Araşt Enst Derg 2005; 45: 25-34.
16. Şahin EH, Akmaz A. Koyunlarda süt verim özellikleri ve kontrolü. Vet Bil Derg 2004; 1: 5-11.
17. Atmaca M. Van Yöresinde Yetiştirilen Karakaş Koyunlarında Transferin Polimorfizmi ile Bazı Çevre Faktörlerinin Süt Verim Özelliklerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bil Enstitüsü, 1995.
18. Altın T, Çelikyürek H. Kalıntı sütle kuzu büyütmenin koyunların süt verimine etkisi. YYÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 1996; 6: 173-184.
19. Yıldız N, Denk H. Van bölgesinde halk elinde yetiştirilen Akkaraman koyunların çeşitli verim özelliklerinin araştırılması II. Kirlili yapacağı verimleri, lüle uzunlukları, beden ölçüleri, kuzuların doğum ağırlıkları ve yaşama güçleri. FÜ Sağ Bil Derg 2006; 20: 29-37.
20. Özcan L. Koyunculuk. Ankara: Tarım ve Orman Köy İşleri Bakanlığı, Yayın Dairesi Başkanlığı Mesleki Yayınlar, 1990.