

**Saanen X Kıl Keçisi F1 ve G1 Melezlerinde
Büyüme ve Yaşama Gücü Özelliklerinin Araştırılması**

Ü. Gülcihan ŞİMŞEK
Metin BAYRAKTAR
Murad GÜRSES

Fırat Üniversitesi
Veteriner Fakültesi
Zootekni Anabilim Dalı
Elazığ-TÜRKİYE

Bu araştırma, Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezi oğlaklarda büyüme, yaşama gücü özellikleri ile beden ölçülerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Çiftliği'nde yürütülmüştür. Araştırmada 29 baş F1 ve 16 baş G1 melezi oğlak kullanılmıştır. Büyüme özellikleri ve beden ölçülerine ait verilere genotip, cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşı gibi faktörlerin etkileri En Küçük Kareler Yöntemi ile incelenmiştir. Yaşama gücüne ait değerlerin karşılaştırılmasında X^2 (Khi Kare) analizi kullanılmıştır.

F1 ve G1 melezi genotiplerine ait en küçük kareler ortalamaları doğum ağırlıkları için sırasıyla 2.18 ve 2.82 kg; sütten kesim ağırlıkları için 14.07 ve 15.62 kg; süt emme dönemindeki günlük canlı ağırlık artışları için 0.131 ve 0.141 kg olarak bulunmuştur. Genotiplere ait süt kesimindeki yaşama gücü değerleri sırasıyla % 86.20 ve 81.25 olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda incelenen özelliklerde genotipler benzer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Saanen, Kıl keçisi, Melezleme, Büyüme, Yaşama Gücü

**Investigation of Growth and Survivability Characteristics
in Saanen x Pure Hair Goats Crossbreeds F1 and B1**

This study was carried out to investigate the growth rate, survivability and body measurements of Saanen x Pure Hair goats F1 and B1 crossbreed kids. The study was conducted at Education, Research and Practice Farm of the University of Fırat. Data were obtained from 29 F1 and 16 B1 crossbreed kids. The effects of genotype, sex, type of birth, age of dam on growth characteristics and body measurements were analysed by the Least Squares Means Method. Survival rate tested by Chi Square test.

The least squares means for F1 and B1 crossbred kids were 2.18 and 2.82 kg for birth weight, 14.07 and 15.62 kg for weaning weight, 0.131 and 0.141 kg for daily live weight gain, respectively. Survival rate of F1 and B1 crossbred kids at weaning 86.20 and 81.25 %, respectively.

Results of this study indicated that genotypes were similar in the traits investigated.

Key Words: Saanen, Hair Goat, Crossbreeding, Growth Characteristics, Survivability

Giriş

Doğu Anadolu Bölgesi arızalı topoğrafik yapısı, kurak ve sert iklimi ile tipiktir. Geniş çayır ve mera alanları ile birlikte vejetasyon dönemi çok kısa, çalışılabilir gün sayısı azdır. Bu durum tarım işletmesinde hayvancılığın ilk plana çıkmasına sebep olur (1).

Keçi elverişsiz bakım ve besleme şartlarına çok dayanıklı olması, keçiden başka hiçbir hayvan türünün değerlendiremeyeceği doğal kaynakları iyi bir şekilde değerlendirmesi nedeniyle hayvancılığın vazgeçilmezlerindedir. Başarılı bir keçiciliğin en önemli şartı, yetiştiricilik yapılacak bölgenin coğrafi ve ekonomik şartlarına göre yetiştirme yönünün ve şeklinin iyi tespit edilmesi ve amaca uygun keçi ırkının ve tipinin isabetli seçilmesidir. Bölgenin iklimi, mera ve yem imkanları ile keçi verimlerinin ekonomik durumu yetiştirilecek keçi tipinin tespitinde önemli olan kriterlerdir (2).

Türkiye de keçi yetiştiriciliği denildiğinde, genel olarak 6.609 milyon başlık keçi varlığının yaklaşık % 90'ını oluşturan Kıl keçileri gelmektedir (3). Bu büyük popülasyon, gerek genotip gerekse bakım ve beslemeden kaynaklanan yetersizlikler nedeniyle düşük verimli olarak kabul edilir. Bu keçi potansiyelinden gereğince yararlanmak için keçi başına verimi yükseltmek şarttır. Keçi başına üretimi yükseltmenin başlıca çözüm yolu gerekli bakım ve besleme şartları sağlayarak farklı yetiştirme metotları ile verimleri yükseltmektir.

Araştırma, Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezlerine ait büyüme özellikleri, beden ölçüleri ve yaşama güçlerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

Geliş Tarihi : 21.09.2006
Kabul Tarihi : 23.01.2007

Yazışma Adresi
Correspondence

Ü. Gülcihan ŞİMŞEK
Fırat Üniversitesi
Veteriner Fakültesi
Zootekni Anabilim Dalı
23119
Elazığ-TÜRKİYE

gsimsek@firat.edu.tr

Gereç ve Yöntem

Araştırma materyalini 14 baş Kıl keçisinden elde edilen 29 baş Saanen x Kıl keçisi F1 ve 15 baş Saanen x Kıl keçisi F1 melezinden elde edilen 16 baş Saanen x Kıl keçisi G1 melezi oğlak oluşturmuştur. Araştırma Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Çiftliği'nde yürütülmüştür.

Keçiler florogestone asetat içeren intravaginal süngerler (Chrono-gest/sponge® Intervet, İstanbul, TÜRKİYE) kullanılarak senkronize edilmiştir. Her keçinin vaginasına yerleştirilen süngerler 12 gün sonra çıkarılmış, süngerler çıkarıldıktan hemen sonra her keçiye 500 IU PMSG (Chrono-gest/PMSG®, Intervet, İstanbul, Turkey) uygulanmıştır. Daha sonra arama tekesi kullanılarak östrusta olduğu tespit edilen keçiler intracervikal yöntemle tohumlanmıştır. Tohumlama işlemi F.Ü. Veteriner Fakültesi Suni Tohumlama AD. tarafından yapılmış, gebe kalamayan keçiler için sürüye 2 baş teke katılmıştır. Doğan oğlaklar, doğumu müteakip 12 saat içinde tartılmış ve plastik küpe ile numaralandırılmış, kendilerine ve analarına ait bilgiler kayıt edilmiştir. Oğlakların canlı ağırlıkları 15 günde bir yapılan ferdi tartımlarla, beden ölçüleri (cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi) ise doğumda ve süt kesiminde (90. gününü dolduran oğlaklarda) literatür bildirişine uygun olarak alınmıştır (4). Oğlaklar tartımdan önceki akşam analarından ayrılmış ve sabah yemleme yapılmadan tartılmışlardır. Tartımlarda 50 g'a hassas terazi kullanılmıştır. Doğumlar yaklaşık 30 gün içerisinde tamamlandığı için elde edilen verilerden oğlakların 15, 30, 45, 60, 75 ve 90. gün canlı ağırlıklarına ait veriler interpolasyonla düzeltilmiştir.

Büyüme özellikleri ait verilere doğum ağırlığı, genotip, cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşı, beden ölçülerine ait verilere genotip, cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşı gibi faktörlerin etkileri En Küçük Kareler Yöntemi ile MINITAP

9.2 (Minitap Inc.,1993) programında incelenmiştir. Yaşama gücüne ait değerlerin karşılaştırılmasında X2 (Khi Kare) analizi kullanılmıştır (5, 6). Yaşama gücüne ait veriler SPSS 11.5 programında incelenmiştir (SPSS Inc., 2002).

Bulgular

Oğlakların büyüme özelliklerini belirlemek için doğum ağırlığı, 15, 30, 45, 60, 75 ve 90. gün canlı ağırlıkları incelenmiştir. Büyüme özelliklerine ait veriler doğum ağırlığı, genotip, ana yaşı, cinsiyet, doğum tipi çevre faktörlerine göre düzeltilerek bulunan canlı ağırlık ortalamaları ve günlük canlı ağırlık artışları da sırasıyla Tablo 1 ve 2'de, canlı ağırlığa etki eden faktörlerin etki payları Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 1 ve 2'ye göre doğum tipi doğum ağırlığı üzerine ($P<0.01$), ana yaşı doğum ve 45. gün ağırlığı üzerine etkili olmuş ($P<0.05$), genotipler arasında istatistiksel farklılık tespit edilememiştir. Günlük canlı ağırlık artışında ise 30-45. günlerde genotip, doğum tipi, ana yaşı ($P<0.01$) etkili olmuş, diğer dönemlerde gruplar arasındaki farklılıklar önemsiz bulunmuştur.

Oğlakların doğum ve 3. ay beden ölçülerine ait değerler Tablo 4'de verilmiştir. Beden ölçülerine ait değerler genotip, ana yaşı, cinsiyet, doğum tipi gibi çevre faktörlerine göre düzeltilmiştir. Beden ölçülerine etki eden faktörlerin etki payları Tablo 5'de verilmiştir. Tablo 4'e göre doğum tipi cidago yüksekliği üzerine etkili olurken ($P<0.05$), diğer özelliklerde gruplar arasındaki farklılıklar önemsiz bulunmuştur. Oğlaklarda yaşama gücünü incelemek amacıyla 5 ve 90. gün (süt kesimi) yaşama gücü değerleri verilmiştir. Yaşama gücü değerleri genotip, cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşı alt gruplarına göre ayrı ayrı değerlendirilmiş, ilgili veriler Tablo 6'da verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar önemsiz bulunmuştur ($P>0.05$).

Tablo 1. Oğlakların Çeşitli Dönemlerdeki Düzeltilmiş Canlı Ağırlık (kg) Ortalamaları. ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Dönem	Doğum	15. gün	30. gün	45. gün	60. gün	75. gün	90. gün
Genotip							
Saanen x Kıl (F ₁)	2.18±0.05	4.73±0.07	6.49±0.13	7.33±0.14	9.93±0.19	12.10±0.23	14.07±0.27
Saanen x Kıl (G ₁)	2.82±0.05	4.76±0.12	6.69±0.24	10.16±0.26	11.71±0.35	13.84±0.42	15.62±0.50
P	-	-	-	-	-	-	-
Cinsiyet							
Erkek	2.49±0.03	4.73±0.05	6.67±0.10	8.71±0.11	10.86±0.14	13.08±0.18	15.14±0.21
Dişi	2.51±0.03	4.76±0.06	6.51±0.12	8.79±0.13	10.78±0.17	12.86±0.21	14.55±0.26
P	-	-	-	-	-	-	-
Doğum Tipi							
Tek	3.13 ^a ±0.05	5.47±0.06	7.95±0.12	9.65±0.14	12.09±0.18	13.98±0.22	15.61±0.26
İkiz	2.84 ^a ±0.06	4.45±0.09	6.09±0.18	8.31±0.20	10.32±0.25	12.29±0.31	13.97±0.37
Üçüz	2.07 ^b ±0.12	4.66±0.21	6.32±0.42	8.01±0.46	10.06±0.59	12.50±0.73	14.68±0.86
Dördüz	1.97 ^b ±0.10	4.39±0.19	6.01±0.37	9.02±0.40	10.82±0.52	13.10±0.64	15.12±0.76
P	**	-	-	-	-	-	-
Ana Yaşı							
2-2.5 yaşlı	2.01 ^b ±0.08	4.15±0.15	5.51±0.30	6.39 ^b ±0.33	8.52±0.42	10.26±0.52	12.07±0.62
3-3.5 yaşlı	2.37 ^{ab} ±0.05	4.83±0.09	6.71±0.18	8.94 ^{ab} ±0.19	11.35±0.25	13.95±0.31	16.09±0.37
4 ve daha fazla	3.12 ^a ±0.06	5.24±0.09	7.55±0.18	10.91 ^a ±0.20	12.60±0.25	14.69±0.31	16.38±0.37
P	*	-	-	*	-	-	-

- : $P>0.05$, * : $P<0.05$, ** : $P<0.01$ ^{a, b} : Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan değerler arasındaki fark önemlidir.

Tablo 2. Oğlakların Çeşitli Dönemlerdeki Düzeltilmiş Günlük Canlı Ağırlık Artışları (kg) ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Dönem	0-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90	0-90
Genotip							
Saanen x Kıl (F ₁)	0.163 ±0.00	0.117±0.00	0.056±0.00	0.173±0.00	0.144±0.00	0.131±0.00	0.131±0.00
Saanen x Kıl (G ₁)	0.127 ±0.00	0.128±0.00	0.231±0.00	0.103±0.00	0.141±0.00	0.119±0.01	0.141±0.00
P	-	-	**	-	-	-	-
Cinsiyet							
Erkek	0.142±0.00	0.129±0.00	0.136±0.00	0.143±0.00	0.147±0.00	0.137±0.00	0.139±0.00
Dişi	0.148±0.00	0.116±0.00	0.151±0.00	0.132±0.00	0.138±0.00	0.113±0.00	0.133±0.00
P	-	-	-	-	-	-	-
Doğum Tipi							
Tek	0.152±0.00	0.165±0.00	0.113 ^b ±0.00	0.162±0.00	0.125±0.00	0.108±0.00	0.138±0.00
İkiz	0.100±0.00	0.108±0.00	0.148 ^{ab} ±0.00	0.134±0.00	0.131±0.00	0.111±0.00	0.122±0.00
Üçüz	0.174±0.01	0.110±0.01	0.112 ^b ±0.00	0.136±0.01	0.162±0.01	0.145±0.01	0.140±0.00
Dördüz	0.154±0.01	0.107±0.01	0.201 ^a ±0.00	0.119±0.01	0.151±0.01	0.135±0.01	0.144±0.00
P	-	-	**	-	-	-	-
Ana Yaşı							
2-2.5 yaşlı	0.130±0.01	0.090±0.01	0.058 ^c ±0.00	0.142±0.01	0.115±0.00	0.120±0.01	0.109±0.00
3-3.5 yaşlı	0.162±0.00	0.124±0.00	0.149 ^b ±0.00	0.160±0.00	0.173±0.00	0.142±0.00	0.152±0.00
4 ve daha fazla	0.142±0.00	0.154±0.00	0.223 ^a ±0.00	0.112±0.00	0.139±0.00	0.112±0.00	0.147±0.00
P	-	-	**	-	-	-	-

- : P> 0.05, ** : P<0.01

^{a,b,c}: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan değerler arasındaki fark önemlidir.**Tablo 3. Oğlakların Çeşitli Dönemlerdeki Canlı Ağırlıklarına Etki Eden Faktörlerin Etki Payları (kg)**

	n	Doğum	n	15.gün	n	30.gün	n	45.gün	n	60.gün	n	75.gün	n	90.gün
U Değeri (1)	45	2.505	38	2.202	38	3.701	38	3.961	38	4.207	38	4.625	38	5.586
Genotip														
Saanen x Kıl (F ₁)	29	-0.316	25	-0.012	25	-0.101	25	-1.415	25	-0.889	25	-0.869	25	-0.778
Saanen x Kıl (G ₁)	16	0.316	13	0.012	13	0.101	13	1.415	13	0.889	13	0.869	13	0.778
Cinsiyet														
Erkek	26	-0.010	22	-0.016	22	0.076	22	-0.039	22	0.043	22	0.108	22	0.292
Dişi	19	0.010	16	0.016	16	-0.076	16	0.039	16	-0.043	16	-0.108	16	-0.292
Doğum tipi														
Tek	19	0.627	16	0.726	16	1.358	16	0.898	16	1.268	16	1.012	16	0.768
İkiz	12	0.335	11	-0.291	11	-0.504	11	-0.437	11	-0.502	11	-0.675	11	-0.876
Üçüz	6	-0.433	5	-0.082	5	-0.270	5	-0.739	5	-0.760	5	-0.467	5	-0.166
Dördüz	8	-0.529	6	-0.353	6	-0.584	6	0.278	6	-0.006	6	0.130	6	0.274
Ana Yaşı														
2-2.5 yaşlı	11	-0.492	8	-0.589	8	-1.078	8	-2.357	8	-2.303	8	-2.706	8	-2.778
3-3.5 yaşlı	13	-0.127	11	0.090	11	0.115	11	0.197	11	0.525	11	0.983	11	1.243
4 ve daha fazla	21	0.619	19	0.499	19	0.963	19	2.160	19	1.775	19	1.723	19	1.535
Doğum Ağırlığı Regresyonu (2)	45	-	38	0.955	38	1.014	38	1.678	38	2.319	38	2.924	38	3.245
μ (Beklenen Ortalama)	45	2.505	38	4.743	38	6.590	38	8.743	38	10.816	38	12.958	38	14.834

(1): U değeri, beklenen ortalamının hesaplanmasında kullanılan değerdir. ($\mu=U+dZ_{ijk}$)

(2): İncelenen dönemdeki canlı ağırlığın oğlakların doğum ağırlığına kısmi regresyonu

(n): İncelenen dönemdeki fert sayısı

Tablo 4. Oğlakların Çeşitli Dönemlerdeki Beden Ölçülerine Ait Düzeltilmiş Değerler (cm). ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Özellikler	Doğum			3. Ay		
	Cidago yüksekliği	Vücut uzunluğu	Göğüs çevresi	Cidago yüksekliği	Vücut uzunluğu	Göğüs çevresi
Genotip						
Saanen x Kıl (F ₁)	27.56±0.20	24.11±0.21	31.70±0.20	45.18±0.27	43.46±0.30	54.14±0.32
Saanen x Kıl (G ₁)	29.13 ±0.22	25.78 ±0.20	34.62 ±0.41	47.81 ±0.54	46.44 ±0.59	54.98±0.64
P	-	-	-	-	-	-
Cinsiyet						
Erkek	28.15±0.12	25.29±0.11	33.04±0.16	46.95±0.22	45.45±0.24	55.38±0.26
Dişi	28.55±0.14	24.60±0.13	33.28±0.20	46.05±0.26	44.45±0.29	53.75±0.31
P	-	-	-	-	-	-
Doğum Tipi						
Tek	30.60 ^a ±0.14	26.81±0.14	34.45±0.16	48.84±0.26	48.00±0.29	58.26±0.31
İkiz	29.37 ^a ±0.23	25.33±0.22	33.80±0.25	47.39±0.40	45.96±0.44	54.60±0.48
Üçüz	26.75 ^b ±0.47	24.50±0.46	33.09±0.52	43.99±0.85	42.01±0.93	53.37±1.00
Dördüz	26.68 ^b ±0.40	23.14±0.40	31.31±0.43	45.77±0.75	43.83±0.82	52.03±0.89
P	*	-	-	-	-	-
Ana Yaşı						
2-2.5 yaşlı	27.22±0.31	23.47±0.30	31.41±0.34	44.21±0.62	41.97±0.68	52.52±0.74
3-3.5 yaşlı	27.70±0.21	24.82±0.20	32.88±0.24	46.05±0.37	45.46±0.41	54.35±0.44
4 ve daha fazla	30.13±0.23	26.55±0.23	35.19±0.25	49.23±0.39	47.42±0.43	56.83±0.47
P	-	-	-	-	-	-

- : P> 0.05, * : P<0.05

^{a,b} : Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan değerler arasındaki fark önemlidir.**Tablo 5. Oğlakların Çeşitli Dönemlerdeki Beden Ölçülerine Etki Eden Faktörlerin Etki Payları (cm).**

Özellikler	n	Doğum			n	3. Ay		
		Cidago yüksekliği	Vücut uzunluğu	Göğüs çevresi		Cidago yüksekliği	Vücut uzunluğu	Göğüs çevresi
Genotip								
Saanen x Kıl (F ₁)	29	-0.783	-0.833	-1.459	25	-1.313	-1.486	-0.420
Saanen x Kıl (G ₁)	16	0.783	0.833	1.459	13	1.313	1.486	0.420
Cinsiyet								
Erkek	26	-0.200	0.346	-0.119	22	0.451	0.497	0.817
Dişi	19	0.200	-0.346	0.119	16	-0.451	-0.497	-0.817
Doğum Tipi								
Tek	19	2.257	1.869	1.285	16	2.346	3.053	3.691
İkiz	12	0.997	0.381	0.635	11	0.890	1.005	0.037
Üçüz	6	-1.591	-0.446	-0.067	5	-2.508	-2.937	-1.196
Dördüz	8	-1.663	-1.804	-1.853	6	-0.728	-1.121	-2.532
Ana Yaşı								
2-2.5 yaşlı	11	-1.131	-1.476	-1.752	8	-2.287	-2.984	-2.046
3-3.5 yaşlı	13	-0.647	-0.127	-0.281	11	-0.447	0.510	-0.216
4 ve daha fazla	21	1.778	1.603	2.033	19	2.734	2.474	2.262
Beklenen Ortalama	45	28.346	24.943	33.160	38	46.497	44.950	54.565

Tablo 6. Oğlakların Yaşama Gücü Değerleri

İncelenen Faktörler	Canlı Doğan Kuzu Sayısı	5. Güne Kadar Yaşayanlar		90. Kadar Yaşayanlar	
		n	%	n	%
Genotip					
Saanen x Kıl (F ₁)	29	25	86.20	25	86.20
Saanen x Kıl (G ₁)	16	13	81.25	13	81.25
P		-		-	
Cinsiyet					
Erkek	26	22	84.61	22	84.61
Dişi	19	16	84.21	16	84.21
P		-		-	
Doğum Tipi					
Tek	19	16	84.21	16	84.21
İkiz	12	11	91.66	11	91.66
Üçüz	6	5	83.33	5	83.33
Dördüz	8	6	75.00	6	75.00
P		-		-	
Ana Yaşı					
2-2.5 yaşlı	11	8	72.72	8	72.72
3-3.5 yaşlı	13	11	84.61	11	84.61
4 ve daha fazla	21	19	80.47	19	80.47
P		-		-	

Tartışma

Türkiye’de yapılan araştırmalarda Saanen ırkında doğum ağırlığı değeri 2.73 ile 4.01 kg arasında (2, 7, 8); Kıl keçilerine ait doğum ağırlığı değeri 2.50 ile 3.02 kg arasında bildirilmiştir (9, 10, 11). Saanen ırkı ile Kıl keçisi arasında yapılan melezleme çalışmalarında F1 melezleri için doğum ağırlığı değerini Sönmez (10), en düşük tek dişilerde 2.88, en yüksek ikiz erkeklerde 3.20 kg; Şengonca ve ark (9), 3.70 kg; Özcan (12), 3.60 kg; Şimşek ve Bayraktar (11), 2.95 kg olarak belirtmişlerdir. Bu araştırmada Saanen x Kıl F1 melezleri için elde edilen 2.18 kg’lık doğum ağırlığı değeri aynı genotip için bildirilen doğum ağırlığı değerlerinden düşük bulunmuştur. Saanen x Kıl G1 melezleri için doğum ağırlığı değerini Güney (13), 3.98 kg; Sönmez (10), en düşük tek dişilerde 2.400, en yüksek ikiz erkeklerde 3.700 kg olarak belirtmiştir. Bu araştırmada Saanen x Kıl G1 melezleri için bulunan 2.82 kg’lık değer literatür bildirişleri ile kısmen uyumludur. Araştırmada doğum ağırlığı değerindeki farklılıkların özellikle çoğuz doğumun etkisinden kaynaklandığı kanısına varılmıştır.

Saanen oğlaklarında sütten kesim ağırlığını Çağdaş (2), 3. ayda sütten kestiği oğlaklarda 30.10 kg olarak bildirmiştir. Şengonca ve ark (9), ikinci ayda sütten kestikleri Saf Kıl keçisi ve Saanen x Kıl keçisi melezlerinde sütten kesim ağırlığını sırasıyla 12.12 ve 14.68 kg; Sönmez (10), ise üçüncü ayda sütten kestiği Kıl keçisi oğlaklarında sütten kesim ağırlığını en düşük ikiz dişilerde 11.33, en yüksek ikiz erkeklerde 12.54 kg, Saanen x Kıl keçisi (F1) melezi oğlaklarda en düşük ikiz dişilerde 10.98 ve en yüksek ikiz erkeklerde 14.68 kg arasında, G1 melezi oğlaklarda ise en düşük ikiz dişilerde 9.98, en yüksek tek erkeklerde 14.54 kg olarak bildirmiştir. Şimşek ve Bayraktar (11), 3. ayda sütten kestikleri Kıl keçisi oğlaklarda sütten kesim ağırlığını 16.05, Saanen x Kıl keçisi F1 melezlerinde ise 14.14 kg olarak saptamışlardır. Bu araştırmada 3. ayında sütten kesilen Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezi oğlaklarda sütten kesim ağırlığı sırasıyla 14.07 ve 15.62 kg olarak

saptanmış, mezelere ait sütten kesim ağırlığı değeri literatür bildirişleri ile uyumlu bulunmuştur.

Süt emme dönemindeki günlük canlı ağırlık artışı değeri Saanen oğlaklarında 0.128 ile 0.200 kg arasında (7, 8) bildirilmiştir. Sönmez (10), Kıl keçileri için süt emme dönemindeki günlük canlı ağırlık artışını en düşük ikiz dişilerde 0.102, en yüksek ikiz erkeklerde 0.113 kg, Saanen x Kıl keçisi (F1) melezleri için en düşük ikiz dişilerde 0.093, en yüksek tek dişilerde 0.144 kg arasında, G1 melezlerinde en düşük tek dişilerde 0.090 ve en yüksek tek erkeklerde 0.131 kg olarak saptamıştır. Şimşek ve ark.(11), Kıl keçileri ve Saanen x Kıl keçisi F1 melezleri için bu değeri 0.147 ve 0.124 kg olarak tespit etmişlerdir. Araştırmada Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezleri için süt emme dönemindeki günlük canlı ağırlık artışı değeri sırasıyla 0.131 ve 0.141 kg olarak saptanmış, bu değerler literatür bildirişleri ile uyumlu bulunmuştur.

Araştırmada süt emme süresi içerisinde oğlaklar devamlı gözetim altında tutulmuş, üçüz ve dördüz doğumlarda oğlak kaybının önüne geçilmesi amacıyla çoğuz doğan oğlaklar ana sütüne ilave olarak yaklaşık ağırlıklarının %18’i kadar süt ile biberonla emzirilmişlerdir. Araştırma kendi içinde değerlendirildiğinde ve diğer araştırmalarla karşılaştırıldığında doğum ağırlığındaki istatistikî farklılığın süt emme periyodu içerisinde kaybolduğu görülmüştür.

Bu araştırmada, Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezleri için doğuma ait cidago yüksekliği sırasıyla 27.56 ve 29.13 cm, vücut uzunluğu 24.11 ve 25.78 cm, göğüs çevresi 31.70 ve 34.62 cm, aynı sırayla 3. ay (süt kesimi) cidago yüksekliği 45.18 ve 47.81 cm, vücut uzunluğu 43.46 ve 46.44 cm, göğüs çevresi 54.14 ve 54.98 cm olarak tespit edilmiş, genotipler belirtilen özelliklerde birbirine yakın değerler almalarına rağmen, Özcan’ın (12), Saanen x Kıl F1 ve G1 melezleri için bildirdiği doğuma ait sırasıyla 37.9 ve 36.6 cm’lik cidago

yüksekliği, 34.0 ve 33.8 cm'lik vücut uzunluğu ve 36.9 ve 35.5 cm'lik göğüs çevresine ait değerden kısmen düşük bulunmuştur. Yine Özcan (12), genotiplerin süt kesimi (2. ay) cidago yüksekliğini 52.7 ve 51.1 cm, vücut uzunluğu 52.8 ve 50.7 cm, göğüs çevresini 56.3 ve 56.2 cm olarak bildirmiş ve Özcan'ın bildirdiği süt kesimi beden ölçüleri değerleri bu araştırmaya ait süt kesimi beden ölçüleri değerlerinden kısmen yüksek bulunmuştur.

Büyüme özelliklerine ait veriler incelendiğinde genel olarak bu araştırmada elde edilen değerler literatür bildirişleri ile uyumlu bulunmuştur. Yapılan melezleme çalışmalarındaki farklılıklar bakım ve beslemedeki farklılıklardan kaynaklanabileceği gibi, ırkların kendi içlerindeki genotipik varyasyonlardan da kaynaklanabileceği kanısına varılmıştır.

Sönmez ve ark (7), Ege Üniversitesinde yetiştirdikleri Saanen keçilerinde 10 yıllık süre içerisinde oğlakların süt

kesimi (3. ay) yaşama gücü değerinin % 60 ile 100 arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Şengonca ve ark (9) Kıl keçisi ve Saanen x Kıl keçisi melezlerine ait yaşama gücü değerini sırasıyla % 78.61, % 95.76; Şimşek ve ark (11), % 82.50 ve % 90.62 olarak bildirmişler, yine Sönmez (10), Kıl keçisi, Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezi oğlaklarda süt kesimi yaşama gücü değerini sırasıyla % 88, % 85.2 ve %100 olarak tespit etmiştir. Bu araştırmada Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezlerine ait süt kesimi yaşama gücü değerleri sırasıyla % 86.20 ve % 81.25 olarak belirlenmiş, bu değerler diğer araştırmacıların buldukları değerlerle kısmen uyumlu bulunmuştur.

Sonuç olarak, Saanen x Kıl keçisi F1 ve G1 melezlerine ait büyüme ve yaşama gücü özelliklerinin benzer olduğu saptanmıştır.

Kaynaklar

1. Karaca O, Odabaşoğlu F. Doğu Anadolu hayvancılığının yapısal özellikleri ve geliştirilmesi olanakları. Doğu Anadolu'da Tarımın Verimlilik Sorunları Sempozyumu. 9-10 Ekim 1990, Van.
2. Çağdaş İ. Farklı İki Sürede Sütten Kesilen Saanen Oğlaklarında Büyüme Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1999.
3. Anonim. "Agricultural Data" <http://www.fao.org/faostat/2006>.
4. Anonim. Türkiye'de Süt Keçiciliğinin Geliştirilmesi Semineri. Yayın No: Genel: 145. Tedgem-13, Ziraat Araştırma Enstitüsü, Adana, 1984.
5. Tekin ME. Varyasyon Kaynakları ve Çevre Faktörlerinin İstatistiksel Eliminasyonu. Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Yayın Ünitesi, Konya, 2000.
6. Özdamar K. SPSS ile Biyoistatistik. Kaan Kitapevi, 3. Baskı, Eskişehir, 1999.
7. Sönmez R, Şengonca M, Apbaz AG. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinde yetiştirilen Saanen süt keçilerinin çeşitli özellikleri ve verimleri üzerinde bir araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fak Dergisi 1970; Cilt: 7, Sayı: 1.
8. Uğur F, Savaş T, Dosay M, et al. "Growth and behavioral traits of Turkish Saanen kids weaned at 45 and 60 days". <http://www.elsevier.com/locate/smallrumress/2003>
9. Şengonca M, Taşkın T, Koşum N. Saanen x Kıl melezlerinin ve saf Kıl keçilerinin kimi verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine eş zamanlı bir araştırma. Türk J. Vet. Anim. Sci. 2003; 27: 1319-1325. TUBİTAK.
10. Sönmez R. Melezleme yolu ile Kıl keçilerinin süt keçisine çevirme olanakları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. 1976. No: 226, Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova.
11. Şimşek ÜG, Bayraktar M. Kıl keçisi ve Saanen x Kıl keçisi (F1) melezlerine ait büyüme ve yaşama gücü özelliklerinin araştırılması. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2006; 20(3): 229-238.
12. Özcan L. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde yetiştirilen Kıl ve Kıl keçilerinin ıslahında Saanen ve G1 genotipinden yararlanma olanakları. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:122, Bilimsel İnceleme ve Araştırma Tezleri: 19, Kemal Matbaası, Adana. 1977.
13. Güney O. Saanen x Kıl ve Saanen x Kıl birinci geriye melez erkek oğlakların besi gücü ve karkas özellikleri üzerinde bir araştırma. Doğa Veteriner Hayvancılık Dergisi 1984; 8: 40-49.