

Kilis ve Gaziantep İllerinde Yetiştirilen Kilis Keçilerinin Bazı Morfolojik ve Fizyolojik Özellikler Bakımından Karşılaştırılması

Fatma Hazal ÖZDEMİR Mahmut KESKİN

Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Antakya-Hatay

Özet

Bu çalışma, Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştiriciliği yapılan Kilis keçilerinde, uzun yılların etkisi ile oluşabilecek farklılıkları saptamak amacı ile yapılmıştır. Çalışmada her bir ilde rastgele belirlenen bir sürüdeki 3 veya 4. doğumu yapmış Kilis keçilerinde morfolojik ve fizyolojik özellikler saptanmıştır. Çalışma sonunda her iki ilde de Kilis keçilerinde hakim rengin siyah olduğu, hayvanların genellikle uzun yapal kulaklı ve boynuzlu oldukları, Kilis ilindeki keçilerin daha iri cüsseli olduğu belirlenmiştir. Döl ve süt verim özellikleri bakımından da Kilis ilindeki grubun daha yüksek değerlere sahip olduğu belirlenmiştir. Kilis ve Gaziantep gruplarında, sırasıyla, ikizlik oranı %35.9 ve %27.1; doğum ağırlığı, 3.5 ± 0.06 kg ve 3.6 ± 0.05 kg; sütten kesim ağırlığı, 12.7 ± 0.13 kg ve 13.1 ± 0.17 kg; laktasyon süresi 227.7 ± 1.42 gün ve 165.6 ± 2.53 gün; pazarlanabilir süt verimi 308.8 ± 6.18 l ve 212.8 ± 6.18 l olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak her iki ildeki keçiler morfolojik olarak benzer olsa da verim özellikleri bakımından Kilis ili grubunun daha iyi değerlere sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kilis keçisi, morfolojik özellik, döl ve süt verimi

Comparison of Kilis Goats Raised in Gaziantep and Kilis Provinces due to Some Morphological and Physiological Characteristics

Abstract

This study was carried out with the aim of determining the differences that may occur with the influence of long years in Kilis goat farmed in Gaziantep and Kilis provinces. Morphological and physiological characteristics were determined in Kilis goat that of gave 3th or 4th births and selected randomly from each province. At the end of the study, it was detected that the dominant colour in Kilis goats on the both flocks was black, that the animals were generally long-eared and horned, and that the goats in Kilis province had bigger size. In terms of fertility and milk yield characteristics, the group in Kilis province was also been found to have higher values. The results showed that twinning rate as 35.9% and 27.1%, birth weight as 3.5 ± 0.06 kg and 3.6 ± 0.05 kg, weaning weight as 12.7 ± 0.13 kg and 13.1 ± 0.17 kg, lactation duration as 227.7 ± 1.42 days and 165.6 ± 2.53 days, marketable milk yield as 308.8 ± 6.18 l and 212.8 ± 6.18 l, respectively in Kilis and Gaziantep regions. As a result, although the goats in two provinces are morphologically similar, it can be said that Kilis province group has better values in terms of yield characteristics.

Key words: Kilis goats, morphological traits, litter size and lactation

Giriş

Keçi sütü insan gıdası olarak tüketilebilen sütler içerisinde anne sütüne en yakın olanıdır. İçermiş olduğu protein tipleri bakımından daha az alerjik olması, özellikle bebek beslenmesindeki önemini

artırmaktadır. Sütünün tüketiciler tarafından tercih edilmesi, makilik, kayalık ve dağlık alanlardan daha iyi yararlanması ve değişik sindirim ve adaptasyon özellikleri gibi faktörlerin etkisi ile dünya keçi popülasyonunun büyüklüğü son 30 yılda 650

milyon baştan günümüzde 1 milyar baş civarına çıkmıştır (Anonim, 2016a).

Türkiye keçi varlığı aynı dönemde dünya genelindeki duruma ters olarak, 1980 yılında yaklaşık 13 milyon baştan 2009 yılında 5.5 milyon başa kadar düşmüştür. Bu düşüşte özellikle orman içi alanlarda keçi otlatmanın yasaklanması etkili olmuştur. Ancak daha sonraki dönemlerde bu yasağın gevşetilmesi, gençleştirme alanları hariç orman içi otlatmanın serbest bırakılması ile keçi yetiştiriciliği yeniden canlanmıştır. Ayrıca, toplum bilinçlenmesine paralel olarak keçi sütünün beslenmedeki öneminin daha iyi anlaşılmasına başlanması ve toplam süt üretiminde keçi sütünün payının (yaklaşık olarak %2-2.5 civarında) çok düşük olmasının da etkisi ile 2015 yılında Türkiye keçi varlığı 10.4 milyon başa ulaşmıştır (Anonim, 2016b). Gerek ülke içi ihtiyacı karşılamak için gerekse Avrupa Birliği ülkelerindeki keçi sütü açığını ve coğrafi ve kültürel yakınlığımız olan Ortadoğu ülkelerine ticaret potansiyelini dikkate aldığımızda, keçi sütü üretimini artırmaya yönelik politikalar geliştirilmesinin ülke ekonomisi açısından önemi mutlakdır.

Hali hazırda Türkiye’de keçi yetiştiriciliği yoğun olarak Güneydoğu bölgesi, Akdeniz bölgesi ve Ege bölgesinde yapılmaktadır. Yoğunluğun bu bölgelerde olmasının temel sebeplerinin başında çiftçi ailelerinin ekonomik ve sosyal yapısı, geleneksel hayvancılık tercihleri ve bölgenin coğrafik özellikleri gelmektedir. Ülke genelinde en yaygın yetiştiriciliği yapılan keçi ırkı Kıl keçisi olmakla birlikte, son yıllarda yarı entansif veya entansif koşullarda yetiştirilen saf yada melez Saanen keçisi sürüleri, özellikle Ege ve Marmara bölgelerinde görülebilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu verilerinde yer almamakla birlikte, Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde Kilis keçisi ve az sayıda Damaskus (Şam) keçisi yetiştiriciliği de yapılmaktadır (Keskin, 2000).

Ekstansif yada yarı entansif koşullarda yetiştiriciliği yapılan Kilis keçisi verim özellikleri yönünden Kıl keçisine oranla daha iyi performans sergilemektedir (Gül ve ark., 2016). Kilis keçisi, Kilis, Gaziantep, Hatay, Adana, Adıyaman ve Mersin illerinde yoğun

olarak yetiştirilmektedir (Özcan, 1989; Kaymakçı ve Aşkın, 1997; Keskin ve ark., 2017).

Gerek süt veriminin gerekse döl veriminin Kıl keçisine göre daha yüksek olması ve Kıl keçi yetiştirilen alanlarda ekstansif yada yarı entansif şartlarda yetiştirilebilmesinden dolayı Kilis keçisi ülke geneline yayılmaktadır. Bu çalışmada Kilis keçisinin yaygın olarak yetiştirildiği iki ayrı ilimizde, Gaziantep ve Kilis illerinde, ırkın bazı morfolojik ve fizyolojik özellikleri ile bu özellikler bakımından benzerlik ve farklılıkları tespit edilmiştir.

Materyal ve Yöntem

Çalışma Gaziantep ve Kilis illerinde yürütülmüştür. Çalışmanın hayvan materyalini Kilis ilindeki bir yetiştiriciye ait olan sürüden 120 baş dişi Kilis keçisi ve bunların 2016 yılı doğum sezonunda doğan 159 baş oğlağı ile Gaziantep ilindeki bir yetiştiriciye ait 100 baş dişi Kilis keçisi ve bunların aynı dönemde doğan 109 baş oğlağı oluşturmuştur. Deneme materyali keçilerin tamamı 3. veya 4. doğumunu yapmışlardır.

Tüm keçiler yarı entansif sistem dahilinde yönetilmiştir. Keçiler yıl boyu sabah gün doğumundan akşam gün batımına kadar mera da otlatılmışlardır. Hayvanlara sonbahar ve kış döneminde mera dönüşü 500 g/baş tüm pamuk tohumu verilmiştir. Doğumdan sonra Mart-Haziran döneminde sadece merada otlatılan hayvanlara, 15 Haziran’dan itibaren kepek ve mercimek samanından oluşan karışım meraya ek olarak günde 500 g/baş olacak şekilde verilmiştir.

Çalışmada, sürülerdeki 100’er baş hayvanın kıl rengi, boynuz durumu, kafa yapısı ve kulak şekilleri, hayvanlar tek tek değerlendirilerek saptanmıştır. Cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs çevresi, ön göğüs genişliği ve vücut uzunluğu Özcan (1989) tarafından belirtilen yöntemler kullanılarak ölçü bastonu ve ölçü şeridi ile canlı ağırlık ise 10 g hassasiyetli kantar kullanılarak belirlenmiştir.

Sürülerde çiftleşmeler Eylül ayının başında dişilerin arasına erkek hayvanların sabah ve akşam bırakılması şeklinde

yapılmıştır. Çiftleşen dişi hemen sürüden ayrılmış aynı erkek ile 12 ve 24 saat sonra tekrar çiftleştirilmiştir. Sürülerde erkek:dişi oranı, 20 baş dişi hayvana bir baş erkek hayvan olacak şekilde belirlenmiştir. Doğum özellikleri olarak; doğum tipi, cinsiyet, çiftleşen keçi sayısı, kısır kalan keçi sayısı, ikiz doğum yapan keçi sayısı, doğum ağırlığı ve sütten kesim (60.gün) ağırlığı tespit edilmiştir. Bu veriler kullanılarak gebelik oranı, kısırılık oranı, oğlaklama oranı, doğum tipi, oğlak verimi ve yaşama gücü Özcan (1989) da belirtilmiş olan ve aşağıda verilen formüller kullanılarak hesaplanmıştır.

Gebelik oranı (%) = (Gebe keçi sayısı/Teke altı keçi sayısı) x100

Oğlaklama oranı (%) = (Doğuran keçi sayısı / Teke altı keçi sayısı) x 100

Teke altı keçiye göre oğlak verimi (%) = (Doğan oğlak sayısı / teke altı keçi sayısı) x 100

Doğuran keçiye göre oğlak verimi (%) = (Doğan oğlak sayısı/ Doğuran keçi sayısı) x 100

Sütten kesimde oğlak verimi (%) = (Sütten kesilen oğlak sayısı/Teke altı keçi sayısı) x100

Yaşama gücü (%)= (Sütten kesilen oğlak sayısı / doğan oğlak sayısı) x 100

İkizlik oranı (%)= (İkiz doğum sayısı / doğuran keçi sayısı) x 100

Araştırmada laktasyon süresi, sağım süresi ve pazarlanabilir süt tespiti için her iki gruptaki keçilere 60. günde sütten kesimden sonra 28 gün ara ile süt kontrolleri yapılmıştır. Kontrol günü süt veriminin hesaplanması, Keskin (2000)'de de verilmiş olan, ICAR yöntemi ATC metoduna göre yapılmış, her keçi için laktasyon süt verimlerinin hesaplanmasında Fleischman metodu kullanılmıştır.

Çalışmada Kilis keçisi sürülerinde süt verim özellikleri ile oğlakların doğum ve sütten kesim ağırlıklarının istatistik karşılaştırmaları Oneway Anova testi ile yapılmıştır. Morfolojik özellikler için frekans tabloları hazırlanmıştır. Döl verim özellikleri % olarak ifade edilmiştir. Bu istatistik hesaplamalar SPSS paket programı ile yapılmıştır (Kinneer ve Gray, 1994).

Bulgular ve Tartışma

Morfolojik Özellikler

Bir tür içerisinde farklı ırkları birbirinden ayırt etmede büyük öneme sahip olan morfolojik özellikler, keçide de ırktan ırka değişiklik gösterdiği gibi yetiştirildiği bölgeden de etkilenebilmektedir. Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştirilen Kilis keçilerinden tespit edilen bazı morfolojik özellikler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1'den de görüldüğü gerek Gaziantep ve gerekse Kilis illerinde yetiştirilen Kilis keçilerinde hakim kıl rengi siyahtır. Bunu kahverengi ve gri (kırçıl) renkli olanlar takip etmektedir. Gerek kahverengi gerekse siyah olanlarda zaman zaman bölgesel beyaz renkler de bulunabilmektedir. Bu tespitin daha önce Yalçın (1986), Özcan (1989), Keskin (1995) ve Kaymakçı ve Aşkın (1997) tarafından yapılan bildirişlerle uyumlu olduğu söylenilebilir. Kıl rengi kalitatif bir özellik olduğundan sürü sahiplerinin damızlık hayvanlarda, özellikle de tekelerde yapacağı renk tercihi gelecek generasyonlarda renk çeşitliliğini etkileyebilmektedir.

Kilis keçilerinin önemli özelliklerinden birisi uzun kulaklı olmasıdır. Bu tip kulaklara yapal kulak ismi de verilmektedir. Deneme materyali Kilis keçilerinde uzun-yapal kulaklı olanların oranı Gaziantep'te % 80, Kilis'de % 85 olarak saptanmış ve iki sürü ortalaması da % 82.5 olarak hesaplanmıştır. Uzun-yapal kulak dışında bölgedeki keçilerde kısa ve sert kulak tipide bulunmaktadır. Tespit edilen kulak şekilleri de daha önceki bildirişler ile uyumlu bulunmuştur. Şengonca (1974) Kilis keçilerinin genellikle siyah renkli ve yapal kulaklı olduklarını bildirmiştir. Uzun-yapal kulak, sıcak ve kurak iklimlerde hayvana avantaj sağladığı için (Keskin, 2000) yetiştiricilerin bu tip hayvanları tercih etmesi, sürüde bu özelliğin fazla görülmesinde etken olabilir.

Kilis ilinde yetiştirilen keçilerin % 60'ı dış bükey burun yapısına sahipken % 40'ının daha düz burun yapısına sahip olduğu saptanmıştır. Gaziantep bölgesinden seçilen deneme sürüsündeki Kilis keçilerinin % 70' inin düz, % 30'unun ise dış bükey burun

Çizelge 1. Kilis ve Gaziantep illerindeki yetiştiricilere ait Kilis keçilerinin bazı morfolojik özellikleri

Table 1. Some morphological characteristics of Kilis goats raised in Gaziantep and Kilis Provinces

	İller					
	Gaziantep		Kilis		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kıl rengi						
Siyah	70	70	80	80	150	75
Kahverengi	20	20	15	15	35	17,5
Gri	10	10	5	5	15	7,5
Kulak Yapısı						
Uzun kulaklı	80	80	85	85	165	82,5
Kısa ve sert kulaklı	20	20	15	15	35	17,5
Baş Yapısı						
Düz	70	70	60	60	130	65
Dış Bükey	30	30	40	40	70	35
Boynuz Durumu						
Boynuzlu	55	55	48	48	103	51.5
Boynuzsuz	45	45	52	52	97	48.5

yapısına sahip oldukları belirlenmiştir. Keskin (2000) tarafından Şam keçilerinin burun yapısının daha belirgin dış bükey olduğu belirtilmiş, Kilis keçisinin Kıl keçisi ile Şam keçisi melezlenmesinden ortaya çıkmış bir genotip olabileceği ifade edilmiştir.

Kilis keçi sürülerinde hem erkeklerde hem de dişilerde boynuzlu ve boynuzsuz bireylere rastlanılmaktadır. Mevcut çalışmada da hayvanların % 51.5'inin boynuzlu oldukları

belirlenmiştir. Bu tespit de Şengonca (1974), Özcan (1989) ve Kaymakçı ve Aşkın (1997) tarafından yapılan bildirişler ile uyumludur.

Vücut Ölçüleri

Hayvanlardan alınan çeşitli vücut ölçüleri, ırkların bilimsel olarak tanımlanmasında büyük öneme sahiptir. Bu çalışmada tespit edilen vücut ölçüleri ile canlı ağırlık değerleri Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Kilis keçilerinin bazı vücut ölçüleri (cm) ve canlı ağırlıkları (kg)

Table 2. Some body measurements (cm) and live weight (kg) of Kilis goats

Özellikler	Gaziantep	Kilis	P	Genel
Canlı ağırlık	53.5±8.18	62.3±9.86	0.000	57.9±10.03
Cidago yüksekliği	71.9±2.10	72.0±5.02	0.923	71.1±4.10
Sağrı yüksekliği	70.3±2.70	72.3±4.25	0.005	72.0±3.70
Vücut uzunluğu	75.1±6.05	83.3±5.35	0.000	79.2±7.01
Öngöğüs genişliği	47.3±2.40	47.7±3.30	0.488	47.5±2.90
Göğüs çevresi	91.3±8.81	90.3±5.02	0.487	90.8±7.15

Çalışmada, canlı ağırlık, vücut uzunluğu ve sağrı yüksekliği değerleri Kilis ilinden seçilen sürüde daha yüksek bulunmuştur (P<0,01) Bu durum Kilis ilindeki sürüde hayvanların daha iri olduklarını göstermektedir. Her iki sürünün ortalaması olarak tespit edilen değerlerin, daha önce değişik araştırmacıların yaptığı bildirişlerin bazıları ile uyumlu olduğu, bazıları ile de farklı

olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmada tespit edilen 71.1 ± 4.10 cm'lik cidago yüksekliği ve 79.2 ± 7.01 cm'lik vücut uzunluğu değerleri Özcan (1989) ile Kaymakçı ve Aşkın (1997) tarafından Kilis keçileri için bildirilmiş olan 65-73 cm'lik cidago yüksekliği değeri ile benzer, 67-73 cm'lik vücut uzunluğu değerinden daha yüksek bulunmuştur. Mevcut çalışmada elde edilen değerlerin,

Keskin ve ark. (1996) tarafından Kilis keçileri için bildirilen cidago yüksekliği (69 cm), sağrı yüksekliği (71 cm), göğüs çevresi (87 cm) değerleri ile uyumlu olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmada Kilis keçilerinin ortalama canlı ağırlıkları 57.9 ± 10.03 kg olarak hesaplanmıştır. Bu değer Özcan (1989) ile Kaymakçı ve Aşkın (1997)'nin dişi ergin Kilis keçileri için bildirmiş olduğu 45-65 kg'lık değer ile benzer olmuştur. Kilis keçileri için hesaplanan sağrı yüksekliği değeri Yalçın (1986) tarafından 65-70 cm olarak bildirilen değer ile benzer bulunmuş ama vücut ağırlığı değeri araştırmacının 40-50 kg olarak bildirdiği değerden yüksek bulunmuştur. Bu farklılıklar incelenen özelliklerin yıl, sürü ve bölge farklılıklarından dolayı değişebilmesinden kaynaklanmış olabilirler.

Döl Verim Özellikleri

Türkiye keçi varlığının % 96-97'sini oluşturan Kıl keçileri ile mukayese edildiğinde daha yüksek süt ve döl verim gücüne sahip olan Kilis keçileri, bakım besleme şartlarının iyileştirilmesine kârlılığı artıracak oranda verim artışı ile cevap verebilecek, önemli yerli gen kaynaklarımızdan birisidir.

Bu çalışmada saptanan döl verim özellikleri Çizelge 3'de verilmiştir. Çizelge 3'den de görüldüğü gibi, Gaziantep ve Kilis ilinden seçilen deneme sürülerinde gebelik oranı % 100 ve % 100, oğlaklama oranı % 96 ve % 97.5, teke altı keçiye göre doğumda oğlak verimi % 109 ve % 132.5, doğuran keçiye göre doğumda oğlak verimi % 113.5 ve % 135.9, süttten kesimde yaşama gücü % 88.1 ve % 73.6, ikizlik oranı % 27.1 ve % 35.9 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 2. Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştirilen Kilis keçilerinin bazı döl verim özellikleri

Table 3. Some reproduction characteristics of Kilis goats raised in Gaziantep and Kilis provinces

Döl verimi özellikleri	İşletmeler	
	Gaziantep	Kilis
Gebelik oranı (%)	100	100
Oğlaklama oranı (%)	96	97.5
Teke altı keçiye göre oğlak verimi (%)	109	132.5
Doğuran keçiye göre oğlak verimi (%)	113.5	135.9
Süttten kesimde oğlak verimi (%)	96	97,5
Yaşama gücü (%)	86.8	88.1
İkizlik oranı (%)	27.1	35.9

Gebelik oranı bir sürüde uygulanan bakım ve beslemeye bağlı olarak büyük oranda değişebilmektedir. Bu oranın yüksekliği, doğum sezonunda elde edilen yavru sayısını ve buna bağlı olarak işletmenin gelir seviyesini arttırmaktadır. Bu çalışmada erkek dişi oranının aşım döneminde 1 baş erkek: 20 baş dişi şeklinde olması, aşım döneminde hayvanlara ek yemleme yapılması gebelik oranının her iki sürüde de % 100 olmasına sebep olmuştur.

Doğum tipi kalıtım derecesi düşük olan bir özellik olup makro çevre faktörlerinden büyük ölçüde etkilenmektedir. Başka bir ifade ile sürüde çoğuz doğum oranı kısmen genetik olmakla beraber, bakım-besleme, ana yaşı, ekoloji ve sürü yönetimine bağlı olarak önemli

ölçüde değişmektedir (Özcan, 1989; Keskin ve ark., 1996; Keskin ve Biçer, 1997). Bu nedenle iki farklı lokasyonda yer alan sürülerdeki döl verimi bakımından gözlemlenen farklılıklar genetik özelliklerden olabileceği gibi bölge ve sürü farklılığı nedeni ile çevresel faktörlerden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada tespit edilen yaşama gücü değerlerinin % 95'in altında olması bölgede doğum süttten kesim arası dönemlerde oğlak büyütme uygulamalarında sorun olduğunu göstermektedir. Bu durum hastalıklardan yada diğer sürü yönetim uygulamalarından kaynaklanmış olabilir. Örneğin doğum sonrası analara verilen tüm çiğit içerisindeki gossipol de oğlak ölümlerine neden olabilir. Bu

dönemde yaşanan oğlak kayıplarının mutlaka araştırılması gerekmektedir.

Mevcut çalışmada Kilis keçileri için bildirilen gebelik oranı aynı ırk için Keskin ve ark. (2017) tarafından bildirilen % 89.0 ve % 87.3'lük doğum oranı değerlerinden yüksek bulunmuştur. Mevcut çalışmada, % 113.5 ve % 135.9 olarak ifade edilen oğlak verimi değerleri Yarkin ve Sönmez (1961) tarafından bildirilen % 120, Özcan (1989) ve Kaymakçı

ve Aşkın (1997) tarafından bildirilen % 120-160 değerlerine benzer bulunmuştur. Keskin ve ark. (2017) tarafından Kilis keçileri için bildirilen yaşama gücü (% 83.2), çoğuz doğum oranı (% 32.8) değerleri ve Keskin ve ark. (2017) tarafından yarı entansif koşullarda yetiştirilen Kilis keçilerinde bildirilen yaşama gücü (% 91.4) ve çoğuz doğum oranı (% 35.7) değerlerinin de mevcut çalışmanın bulguları ile benzer olduğu söylenilebilir.

Çizelge 4. Oğlakların Doğum ve Sütten Kesim Ağırlıkları

Table 4. Birth and weaning weight of kids

Kilis		
Doğum tipi	Doğum Ağırlığı	Sütten Kesim Ağırlığı
Tek	3.6±0.07 (75 baş)	12.8±0.19 (68 baş)
İkiz	3.5±0.06 (84 baş)	12.6±0.19 (70 baş)
Genel	3.5±0.06 (159 baş)	12.7±0.13 (138 baş)
P	0.206	0.574
Gaziantep		
Doğum tipi	Doğum Ağırlığı	Sütten Kesim Ağırlığı
Tek	3.7±0.06 (83 baş)	13.4±0.19(74 baş)
İkiz	3.3±0.10(26 baş)	12.3±0.37 (22 baş)
Genel	3.6±0.05(109 baş)	13.1±0.17 (96 baş)
P	0.001	0.009
İller		
İller	Doğum Ağırlığı	Sütten Kesim Ağırlığı
Kilis	3.5±0.06 (159 baş)	12.7±0.13 (138 baş)
Gaziantep	3.6±0.05(109 baş)	13.1±0.17 (96 baş)
Genel	3.6±0.03 (268 baş)	12.9±0.17 (247 baş)
P	0.062	0.034

Doğum ve Sütten Kesim Ağırlıkları

Kilis ve Gaziantep illerinde yürütülen çalışmada oğlakların doğum ve sütten kesim ağırlıkları üzerine doğum tipi ve cinsiyetin etkileri Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4'ten de görülebileceği gibi doğum tipinin doğum ve sütten kesim ağırlığı üzerine etkisi Kilis ilinden seçilen sürüde

önemsiz bulunurken ($P>0.05$), Gaziantep ili sürüsünde önemli bulunmuştur ($P<0.01$ ve $P<0.05$). Kilis ilinde doğum ağırlığı bakımından tekiz ve ikizlerin benzer ağırlığa sahip olması gebelik dönemi ana hayvanların beslenmesini yeterli olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sütten kesim ağırlığı bakımından ikizler ile tekizlerin benzer ağırlıkta olması ise emme dönemi ana

hayvanların süt veriminin oğlakların ihtiyacını karşılama bakımından yeterli olduğunu göstermektedir. Kilis ve Gaziantep illerinden seçilen sürülerde doğum ve süttten kesim ağırlığı üzerine cinsiyetin etkisi önemli bulunmuştur ($P<0.01$). İki ilin sürüleri doğum ağırlığı bakımından benzer bulunurken ($p>0.05$) süttten kesim ağırlığı bakımından Gaziantep ili sürüsü hayvanlarının daha yüksek değere sahip olduğu belirlenmiştir. Mevcut çalışmada tespit edilen süttten kesim ağırlığı değeri Özcan ve ark. (1975) tarafından Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi koşullarında doğum sonrası ikinci ayda süttten kesilen Kilis keçisi oğlakları için bildirilen 15.1

kg'lık süttten kesim ağırlığı değerinden düşüktür. Bu durum hayvan yetiştirme ve besleme farklılıklarından kaynaklanmış olabilir. Baltacı (1990), Kilis keçilerinde yaptığı çalışmada, süttten kesim ağırlıklarını, Akkeçi x Kilis keçisi melezi tekiz erkek, tekiz dişi, ikiz erkek ve ikiz dişi oğlaklarda sırasıyla 14.32 kg, 11.97 kg, 12.87 kg ve 9.87 kg olarak bildirmiştir. Keskin ve ark. (2017), yarı entansif olan koşullarda yetiştirilen Kilis keçilerinin doğum ve süttten kesim ağırlıkları sırasıyla 3.56 ± 0.02 kg ve 12.25 ± 0.04 kg olarak bildirmiştir. Bu değerler aynı bölgede yapılan mevcut çalışmanın değerleri ile benzerlikler göstermektedir.

Çizelge 5. Kilis keçilerinin laktasyon ve sağım süreleri (gün) ile pazarlanabilir süt verimleri (litre)
Table 5. Lactation and milking length (days) as well as marketable milk yield (liter) of Kilis goats

İller	Hayvan sayısı	Laktasyon süresi	Sağım süresi	süt verimi
Kilis	117	227.7±1.42	180±0.00	306.8±5.28
Gaziantep	96	165.6±2.53	120±0.00	212.8±6.18
P		0.000		0.000
Doğum tipi	Hayvan sayısı	Laktasyon süresi	Sağım süresi	süt verimi
Tekiz	158	197.6±3.17	150.2±2.47	251.5±6.85
İkiz	55	219.9±3.17	163.4±2.50	288.0±6.39
P		0.007	0.001	0.001

Süt Verim Özellikleri

Denemenin yürütüldüğü Gaziantep ve Kilis ilinde yetiştirilen Kilis keçisi sürülerinde belirlenen bazı laktasyon özellikleri Çizelge 5'de verilmiştir.

Gaziantep'te yetiştirilen Kilis keçilerinin 120 gün sağım süreli laktasyon süt verim değerleri 212.8 kg, Kilis ilinde yetiştirilen Kilis keçilerinin 180 gün süt verim değeri 306.8 kg olarak hesaplanmıştır. Gaziantep ilinde üzerinde çalışılan sürünün süt veriminin daha düşük olması hayvanların daha erken kuruya çıkmalarından kaynaklanmıştır. Mevcut çalışmada tespit edilen laktasyon süresi ve laktasyon süt verimi değerlerinin Tuncel ve ark. (1983) tarafından 197.2 gün ve 135.4 kg bildirilen laktasyon süresi ve laktasyon süt verimi değerlerinden de daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu değerler Şengonca (1974) ve Özcan (1989) tarafından Kilis keçileri için 200-350 kg olarak bildirilen süt verimi değerleri ile de benzer olmuştur. Aynı şekilde mevcut çalışmada Kilis ilindeki sürüden

hesaplanan laktasyon süresi ve süt verimi değerinin Keskin ve ark. (2017)'nin yarı entansif koşullarda yetiştirilen Kilis keçileri için 207.05 ± 0.81 gün ve 232.40 ± 0.65 gün; 315.71 ± 4.16 litre ve 375.56 ± 3.4 litre olarak bildirmiş olduğu değerlere yakın olduğu ancak Gaziantep ilindeki sürünün bu değerlerin çok gerisinde kaldığı görülmektedir. Yıl, bölge ve yetiştirme şartlarındaki farklılıklar bu farklılıkların ortaya çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Çizelge 5'den de görüldüğü gibi doğum tipi hayvanların laktasyon özelliklerini etkilemiş, ikiz doğuran hayvanlar tekiz doğuranlara göre daha fazla süre sağılmış ve daha yüksek miktarda süt vermişleridir. Bazı araştırmacılar tarafından doğum tipinin süt verimine ve laktasyon süresine etki etmediği bildirilmişse de (Bingöl ve ark., 2007; Erten ve Yılmaz, 2013), ikiz doğuran hayvanların daha fazla süt verdiğini belirten araştırmalar da bulunmaktadır (Şahin ve Akmaz, 2004).

Sonuç

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir; (a) Kilis keçilerinde en yaygın görülen kıl rengi siyahtır, (b) Kilis keçileri genellikle boynuzludur ve kafa yapıları hafif dışbükeydir, (c) değişik vücut ölçüleri ve canlı ağırlık verileri değerlendirildiğinde, en azından bu çalışma için Kilis ilinde yetiştirilen Kilis keçilerinin Gaziantep'te yetiştirilen keçilerden daha iri oldukları söylenilebilir, (d) Kilis keçilerinde teke altı keçiye göre oğlak verimi Kilis ili sürüsü için %132.5, Gaziantep ili sürüsü için %109 olarak hesaplanmıştır. (d) Gaziantep ilindeki Kilis keçisi sürüsünde sağım daha erken tamamlandığından laktasyon süresi ve sağılan süt verimi daha düşük tespit edilmiştir (e) Doğum tipi ile süt verim özellikleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ikiz doğum yapan hayvanlarda laktasyon süresi ve süt veriminin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Teşekkür

Bu çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından (Proje no: 15442) desteklenmiştir. Yazarlar Komisyona maddi desteklerinden dolayı teşekkür ederler.

Kaynaklar

- Anonim, 2016a. Food and Agriculture Organization of United Nations <http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=TUR>
- Anonim, 2016b. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>
- Baltacı S, 1990. Ceylanpınar Tarım İşletmesinde yetiştirilen Kilis keçisi ve melezlerinin adaptasyonu üzerine bir araştırma. Çukurova Üniv. Fen. Bil. Enst. Zootekni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Bingöl M, Gökdal Ö, Aşkın Y, 2007. Köylü Koşullarında Yetiştirilen Norduz Koyunlarının Süt Verimi, Canlı Ağırlıkları ve Vücut Ölçüleri. V. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 5-8 Eylül 2007, Van.
- Erten Ö, Yılmaz O, 2013. Ekstansif Koşullarda Yetiştirilen Kıl Keçilerinin Döl ve Süt Verimi

- Özelliklerinin Araştırılması. YU Veteriner Fakültesi Dergisi, 24 (3), 105 – 107
- Gül S, Keskin M, Göçmez Z, Gündüz Z, 2016. Effects of supplemental feeding on performance of Kilis goats kept on pasture condition. Italian Journal of Animal Science, 15:1, 110-115.
- Kaymakçı M, Aşkın Y, 1997. Keçi Yetiştiriciliği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, ss. 294, İzmir.
- Keskin M, 1995. Hatay Bölgesinde Yetiştirilen Keçilerin Bazı Morfolojik ve Fizyolojik Özellikleri. M.K.Ü.F.B.E Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antakya.
- Keskin M, Kaya Ş, Özcan L, Biçer O, 1996. Hatay bölgesinde yetiştirilen keçilerin bazı morfolojik ve fizyolojik özellikleri üzerinde bir araştırma. M.K.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 1(1); 69-84.
- Keskin M, Biçer O, 1997. Hatay Bölgesinde yetiştirilen Keçilerin Bazı Morfolojik ve Fizyolojik Özellikleri. M.K.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2 (1); 73-86.
- Keskin M, 2000. Hatay Bölgesinde Yoğun Yetiştirme Koşullarında Şam (Damascus) Keçilerinin Morfolojik Özellikleri ve Performanslarının Saptanması. Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Hatay.
- Keskin M, Gül S, Biçer O, Daşkırıan İ, 2017. Some Reproductive, Lactation, and Kid Growth Characteristics of Kilis Goats Under Semiintensive Conditions. Turkish Journal of Veterinary and Animal Science, 1604-33.
- Kinneer PR, Gray CD, 1994. SPSS for Windows. Department of Psychology, University of Aberdeen, UK.
- Özcan L, Pekel E, Güney O, 1975. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde Yetiştirilen Kilis, Kıl ve GS1 Tekelerinden Olma Oğlaklarında Gelişimle İlgili Bazı Özellikler Üzerinde Karşılaştırılmalı Araştırmalar. Ç.Ü.Z.F. Yıllığı Yıl: 6 Sayı: 1'den Ayrıbasım. Adana.
- Özcan L, 1989. Küçükbaş Hayvan Yetiştirme I (Keçi Üretimi). Ç. Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 111, 318s. Adana.
- Şengonca, M., 1974. Keçi Yetiştirme. E.Ü.Z.F. Yayınları No: 22. : Bornova-İzmir

- Şahin EH, Akmaz A, 2004. Koyunlarda Süt Verim Özellikleri ve Kontrolü. Vet.Bil.Dergisi, 20 (1); 5-11.
- Tuncel E, Eker M, Cengiz F, 1983. Saanen ve Saanen x Kilis melezi G1 tekeler kullanarak Kilis keçilerinin ıslahı olanakları. Doğa Bilim Dergisi, Veterinerlik ve Hayvancılık Seri: D1, Cilt: 7, Sayı: 2.
- Yarkın İ, Sönmez R, 1961. Kilis süt keçilerinin ırk vasıfları, vücut yapıları ve oğlaklarında büyüme üzerinde araştırmalar. A.Ü.Z.F. 1961 Yıllığı. Fas: 1'den Ayrı Baskı.Ankara.
- Yalçın BC, 1986. Sheep and Goat in Turkey. FAO Animal Production and Health Paper, 60: 168s.