

Kıl X Ankara (G₁) Melezi Keçilerden Elde Edilen Üst Liflerin Bazı Fiziksel Özellikleri Üzerine Bir Araştırma

Zeynep ERDOĞAN¹

Gürsel DELLAL²

Feryal SÖYLEMEZOĞLU¹

Geliş Tarihi: 26.07.2001

Özet: Bu çalışmada, Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilere ait üst liflerde bazı fiziksel özelliklerin analizi gerçekleştirilmiştir. Üst liflerde incelik ve doğal uzunluğa ilişkin en küçük kareler ortalamaları sırasıyla 72.67±1.18 mikron ve 13.68±0.68 cm olarak hesaplanmıştır. En yoğun görülen renk tipinin siyah (% 44.26) olduğu belirlenmiştir. İncelik ve doğal uzunluk bakımından renk grupları arasında önemli bir farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kıl x Ankara(G₁) melezi keçi, lif, fiziksel özellikler

A Research on Some Physical Characteristics of Coarse Fiber Obtained from Hair x Angora (B₁) Crossbred Goats

Abstract: In this research, the analysis of some physical characteristics of coarse fiber obtained from Hair x Angora (B₁) crossbred goats was performed. Least squares means of fineness and natural length of fiber were calculated 72.67±1.18 micron and 13.68±0.68 cm respectively. In addition, the most intense (dense) color determined in this research is black (44.26 %). There is no significant difference between fineness and natural length of color groups.

Key Words: Hair x Angora (B₁) crossbred goat, fiber, physical characteristics

Giriş

Günümüzde Dünyada keçilerden kaba üst lif, ince alt lif (keşmir), tiftik (mohair) ve kaşgora (keşmir+mohair) olmak üzere ekonomik öneme sahip dört farklı tipte lif elde edilmektedir. Dünyada 1990 yılı tahmini kaba üst lif üretiminin 8.310 ton olarak gerçekleşmesine karşın, bu liflerin teknolojik olarak kullanım alanları sınırlı bulunmaktadır. Bu durum; kaba üst liflerin medulasyon oranlarının fazlalığına bağlı olarak boya kabul etmemeleri ve lif çaplarının kalınlığından kaynaklanmaktadır. Buna karşın, son yıllarda Çin, İran, Afganistan, Moğolistan, Bağımsız Devletler Topluluğu, Pakistan, Hindistan, Avusturya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde üst kaba liflerden yeni kullanım alanları yaratılarak, iç ve dış pazarlarda yararlanılmaya çalışılmaktadır (Hopkins 1992). Türkiye'de yaklaşık 8 milyon baş kıl Keçisinin bulunmasına karşın (Anonim 1997), bu keçiler üst kaba kıl üretimi yönünde etkin bir şekilde değerlendirilememektedirler. Türkiye'de kırsal kalkınmayı hızlandırabilmek amacıyla Kıl keçisi yetiştiricilerinin, başta dağ ve orman kenarında yerleşmiş gelir düzeyleri düşük yetiştiriciler olmak üzere, bu üretim dalından elde ettikleri gelirleri de artırmanın yolları araştırılmalıdır. Bu nedenle, bu çalışmada Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerden elde edilen üst liflerin bazı fiziksel özelliklerinin saptanarak, Türkiye'de kaba üst liflerden yararlanma konusunda yapılacak araştırma ve uygulamalara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın materyalini Kastamonu ili Taşköprü ilçesine bağlı Donalar köyünde yetiştirilmekte olan 61 baş Kıl x Ankara (G₁) melezi keçiler oluşturmuştur. Lif örnekleri her bir keçinin baş, omuz, yan ve but bölgesinden alınarak karıştırılmıştır. Lif fiziksel özellikleri olarak incelik, tek lif doğal uzunluğu ve renk esas alınmıştır. İncelik analizinde Lanametre cihazı kullanılmıştır. Lif uzunluğunun ölçülmesi Doehner ve Reumuth (1964) tarafından bildirilen yöntemle göre gerçekleştirilmiştir. Renk tayini bizzat gözleme dayanarak subjektif yolla yapılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Harvey (1987) tarafından geliştirilen bilgisayar paket programında yer alan Model 1'den yararlanılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerde üst liflerde incelik ve tek lif doğal uzunluğuna ilişkin veriler Çizelge 1'de, renk dağılımları Çizelge 2'de ve renk gruplarının incelik ve tek lif doğal uzunluğu bakımından karşılaştırılması ise Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 1'den görüleceği gibi Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerden elde edilen üst liflerde etkileri incelenen faktörlerden yalnızca yaşın incelik üzerindeki etkisi önemli (P<0.01) olup, iki yaşlı keçilere ait üst lifler, bir yaşlı

¹ Ankara Üniv Ev Ekonomisi Yüksek Okulu Köy El Sanatları Anabilim Dalı-Ankara

² Ankara Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Bölümü-Ankara

Çizelge 1. Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilere ait üst liflerde incelik ve doğal uzunluğa ait en küçük kareler ortalaması

Faktörler	N	İncelik				Doğal uzunluk				
		$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Mak.	Min.	VK(%)	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	mak.	min.	VK(%)	
Genel	61	72.67±1.18	94.56	56.82	12.68	13.68±0.68	24.00	5.20	38.82	
Cinsiyet	Erkek	14	73.48±2.07	76.55	56.82	10.54	14.20±1.19	21.42	9.22	31.36
	Dişi	47	71.86±0.99	94.56	60.33	9.44	13.15±0.57	24.00	5.20	29.72
Yaş	1	41	68.34±1.12 a	94.56	57.80	10.49	13.28±0.64	21.42	5.37	30.86
	2	20	76.99±1.88 b	83.30	64.89	10.92	14.07±1.08	24.00	5.20	34.33

a, b: P<0.01

Çizelge 2. Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilere ait üst liflerde renk dağılımı

Renkler	N	%
Beyaz	13	21.31
Siyah	27	44.26
Siyah+Beyaz	6	9.84
Kızıl+Beyaz	3	4.92
Kızıl	4	6.56
Kızıl kahve+Beyaz	1	1.64
Kızıl Kahve	6	9.84
Beyaz+Siyah+Kahve	1	1.64
Toplam	61	100

Çizelge 3. Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerde bazı renk gruplarının incelik ve doğal uzunluk bakımından karşılaştırılması

Renkler	N	İncelik (mikron)	Doğal uzunluk (cm)
		$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$
Beyaz	13	71.89±3.55	14.20±1.04
Siyah	27	77.53±2.46	12.82±0.72
Kızıl kahve	6	77.08±4.94	14.21±1.56
Kızıl	4	73.71±6.04	12.77±1.92
Toplam	50	74.64±2.20	13.50±0.69

keçilere ait üst liflerden daha kabadırlar. Benzer olarak, Kaul ve ark. (1990) Chenhu Keşmir, Gifford ve ark. (1993) ve Batu (1951) Kıl keçilerinde omuz yan ve but bölgelerinde elde ettikleri üst liflerde incelik ortalamalarını sırasıyla 67.6, 64.7 ve 70.0 mikron, Erdem (1989) ergin ve çepiç Kıl keçilerinde sırasıyla 86.78 ve 70.63 mikron, Tuncel (1982) Kilis keçilerinde omuz, yan ve but bölgelerinde sırasıyla 69.81±1.72 mikron, 71.50±1.25 mikron ve 75.68±1.31 mikron, Koyuncu ve Tuncel (1992) kıl keçilerinde omuz, yan ve but bölgelerinde sırasıyla 71.91±1.28, 72.29±1.10 ve 73.99±1.24 mikron ve Dellal ve ark. (2001) Kıl keçilerinde 93.0± 0.62 mikron olarak saptamışlardır. Yine üst lif doğal uzunlukları Kilis keçilerinde omuz, yan ve but bölgesi için sırasıyla 11.55±0.15 cm, 11.57±0.22 cm ve 11.87±0.20 cm (Tuncel 1982), Kıl keçilerinde omuz, yan ve but bölgeleri için

sırasıyla 12.49±0.16 cm, 12.43±0.19 cm ve 13.67±0.21 cm (Koyuncu ve Tuncel 1992) ve Kıl keçilerinde 11.6±1.37 cm (Dellal ve ark. 2001) olarak belirlenmiştir. Görüldüğü gibi bu araştırmada incelik ve tek lif doğal uzunluğu için elde edilen ortalama değerler yukarıda farklı araştırmacılar tarafından aynı özellikler için bildirilen değerlerin bazılarını ile uyum içerisinde iken, bazıları ile farklılık göstermiştir.

Bu araştırmada Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerden elde edilen üst liflerde en yoğun olarak sırasıyla siyah (% 44.26) ve beyaz (% 21.31) renkleri saptanırken, en düşük olarak kızıl kahve+beyaz (% 1.64) ve Beyaz+Siyah+Kahve (% 1.64) renkleri saptanmıştır (Çizelge 2). Beyaz, siyah, kızıl kahve ve kızıl olmak üzere yalnızca tek bir renge sahip üst liflerin incelik ve doğal uzunluk bakımından yapılan karşılaştırmalarında ise bu özellikler bakımından söz konusu renk gruplarına ait ortalamalar arasındaki farklılıkların önemli olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3). Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerde renk gruplarının incelik ve doğal uzunluk bakımından karşılaştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanılamamasına karşın, Yazıcıoğlu ve ark. (1989) Kıl keçilerinde siyah, beyaz, kahve ve boz renkleri arasında lif inceliği bakımından önemli düzeyde farklılık saptadıklarını bildirmişlerdir.

Sonuç

Bu araştırmada Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilere ait üst liflerde incelik ve doğal uzunluk özellikleri için elde edilen değerlerin esas olarak Kıl keçilerden elde edilen üst lifler için bildirilen değerler ile uyum içerisinde olduğu anlaşılmıştır. Bu durumun; söz konusu melez genotipte Kıl keçisi genotipinin yüksek oranda (0.75) olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Yine, Kıl x Ankara (G₁) melezi keçilerde siyah renk dışında yalnızca beyaz ve içinde beyaz renkte bulunan renk kombinasyonlarının fazlalığı ise Ankara keçisi genotipinden (0.25) kaynaklanmış olabilir. Başta kıl çadırı olmak üzere çul, cicim, heybe, torba ve çorap gibi hammaddesini üst liflerin oluşturduğu turistik amaçlı el sanatları ürünlerinin üretiminde beyaz renkli liflerden daha etkin bir şekilde yararlanılabileceği dikkate alındığında, Ankara ve Kıl keçileri arasında yapılacak farklı düzeylerdeki melezlemeler ile Kıl keçilerinden elde edilecek üst liflerde gerek inceliğin gerekse beyaz renkli üst lif oranının artırılabilceğini söylemek mümkündür.

Kaynaklar

- Anonim, 1997. Devlet İstatistik Enstitüsü Verileri.
- Batu, S. 1951. Türkiye Keçi Irkları ve Keçi Yetiştiriciliği Bilgisi. Ankara Üniv. Vet Fak. Yay. 4
- Dellal, G., E. Ayhan, S. Feryal, E. Zeynep ve A. İbrahim, 2001. Kıl keçilerinden elde edilen üst liflerin bazı fiziksel özellikleri ve kullanım alanları. Tür. J. Vet. Anım. Sci. 25(2001) 581-587.
- Doehner, H., H. Reumuth, 1964. Wolkunde 2. Auflage Paul Paney.
- Erdem, N. 1989. Manisa, Balıkesir, Burdur, Denizli ve Muğla illerinden elde edilen kıl keçi ve çepiç liflerinin bazı fiziksel özellikleri üzerine bir araştırma. Tekstil ve Teknik Dergisi, Şubat, 68-75.
- Gifford, D. R., R. W. Simon Ellis, N. J. Levinge, F. C. R. Milne, 1993. Phenotypic and Genetic Parameters for Production Characteristics of Australian Cashmere Goats. Production of Hides, Skin, Wool and Hair. Pudoc Scientific Publishers. 1993. 147-153. EAAP Publication. No: 56.
- Harvey, W. R. 1987. User's Guide for LSMLMWPC-1 Version Mixed Model Least-Squares and Maximum Likelihood Computer Program. Ohi State Üniv. Columbus, Mimeo.
- Hopkins, H. 1992. International, Economic and Marketing. In New Developments in Goat Husbandry for Quality Fibre Production. Seminar Proceedings. University of Aberdeen.
- Kaul, G. L., J. C. Biswas, P. N. Bhat, 1990. The Cheghu (Pashmina) Goat of the Himalayas. Livestock Pro. Res. Indian Veterinary Research Institute. 1990. (26138).
- Koyuncu, M., E. Tuncel, 1992. Köy Koşullarında Yetiştirilen Kıl Keçilerinde Kıl Verimleri, Bazı Kıl Özellikleri ile Canlı Ağırlık ve Vücut Ölçüleri Arasındaki İlişkiler. Uludağ Üniv. Fen Bilimleri Ens., Bilimsel Raporlar Serisi, No: 20.
- Tuncel, E. 1982. Kıl keçilerinde bazı kıl özellikleri ile kıl verimi arasındaki ilişkiler. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yay: 831. Bil. Araş. ve İnc.: 493.
- Yazıcıoğlu, G., G. Gülümser ve N. Erdem, 1989. Kıl keçi liflerinde başlıca mineral maddeler, bunların renk ve bazı önemli fiziksel özelliklerle ilişkisi. Tekstil ve Makine, Yıl: 3, Sayı: 17, 201-207.