

## ANKARA KEÇİLERİNDE DOĞUM AĞIRLIĞI VE FARKLI YAŞLARDAKİ CANLI AĞIRLIĞIN TİFTİK VERİM VE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

(Effect of birth weight and live weight on mohair  
yield and quality in Angora goats)

Aziz ÖZTÜRK\*

Tahir GONCAGÜL\*\*

### SUMMARY

In this study 114 male kids and 124 female kids were used, as material. The kids weighed in birth, 1 month, 3 month, 6 month, 1 year, 2 year and 3 year age. The production results are as follows. The live weight of males were 2.4, 6.6, 11.5, 21.7, 24.1, 37.5 and 50.8 kg respectively. The live weights of females were 2.1, 5.9, 9.8, 17.6, 19.1, 27.2 and 32.9 kg respectively. The finest mohair and yield of mohair were analysed for 1, 2, and 3 years of age on Angora goats. The yield of mohair of male groups were 1.62, 2.98 and 3.13 kg, female groups were 1.42, 2.55 and 2.69 kg respectively. The finest mohair of male groups 30.03, 32.34 and 34.72 micron, female groups 30.10, 31.34 and 34.21 micron respectively.

As a result it was observed that there was a positive interaction between the live weight and the mohair yield there was no significance between the live weight and the mohair characteristics.

### ÖZET

Ankara keçilerinde yapılan bu çalışmada 114 baş erkek ve 124 baş dişi oğlak materyal olarak kullanılmıştır.

Ortalama doğum, 1. ay, 3. ay, 6. ay, 1. yaş, 2. yaş ve 3. yaş canlı ağırlıkları erkeklerde sırasıyla 2.4, 6.6, 11.5, 21.7, 24.1, 37.5 ve 50.8 kg; dişilerde sırasıyla 2.1, 5.9, 9.8, 17.6, 19.1, 27.2 ve 32.9 kg bulunmuştur. 1. yaş, 2. yaş ve 3. yaşlarda tiftik verimi erkeklerde 1.62, 2.98 ve 3.13 kg, dişilerde 1.42, 2.55 ve 2.69 kg; tiftik inceliği erkeklerde 30.03, 32.34

---

(\*) : Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Lalahan-ANKARA

(\*\*) : Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, ANKARA

ve 34.72 mikron, dişilerde 30.10, 31.34 ve 34.21 mikron bulunmuştur. Kempli ve medullalı elyaf oranları, uzunluk, ondulasyon, elastikiyet oranı ve mukavemet gibi tiftik özellikleride incelenmiş ve tablolar halinde verilmiştir.

Tiftik veriminin canlı ağırlığa bağlı olarak bir miktar arttığı, ancak canlı ağırlık ile tiftik verimi ve tiftik özellikleri arasında önemli bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

## **GİRİŞ**

Türkiye için bir milli varlık olan Ankara keçisine son yıllarda yeterli önem verilmemiştir. Ankara keçisinin sayısal varlığının azalması yanında ekonomik sebeplerden dolayı et verimini artırmak için sürülere katılan kıl keçisi tekeleri sonucunda tiftik özellikleride bozulmaya başlamıştır. Bu milli varlığı korumak ve yetiştiricilerini teşvik etmek gereklidir. Bunun için Devlet desteği yanında tiftik verimi ve kalitesi yüksek fertlerin damızlık olarak ayrılması ve böylece elit sürülerin oluşturulması ve bu elit sürülerin tekelerinin damızlık olarak kullanılmasına önem verilmelidir. Böylece fert başına tiftik verimi ve tiftik kalitesi yükseltilebilir.

Tiftik verimi ve tiftik özellikleri iyi olan hayvanları seçmek için doğum ağırlığı, büyümenin çeşitli dönemlerindeki canlı ağırlıklar, tiftik verimleri ve tiftik kaliteleri incelenmelidir. Böylece tiftik verim ve kalitesi yüksek, üstün vasıflı hayvanları doğumdan itibaren seçmek ve damızlık vasıfları iyi olmayan hayvanları kısa sürede sürüden ayıklamak mümkün olabilir. Düşük verimli hayvanlar hemen sürüden çıkartılacağı ve yüksek verimli hayvanlar damızlıkta kullanılacağı için sürüde verim düzeyi de yükselecektir. Verim düzeyi yüksek bir sürüde ise karlılık artacaktır.

Bu araştırma Ankara keçisi oğlaklarında doğum ağırlığını, büyümenin çeşitli dönemlerindeki canlı ağırlıkları ve tiftik verimlerini tespit etmek, tiftik özelliklerini incelemek, canlı ağırlıkla tiftik verim ve kalitesi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacı ile yapılmıştır.

## **LİTERATÜR BİLDİRİŞLERİ**

Ankara keçileri küçük cüsseli hayvanlardır. Yavrularının doğum ağırlıklarında genellikle düşüktür. Yapılan araştırmalarda erkeklerde doğum ağırlığı 2.5 -2.7 kg, Dişilerde 2.3 -2.6 kg olarak bulunmuştur (1,3,5). Küçük cüsseli doğan bu hayvanlarda gelişme de geç olmaktadır. Sütten kesim (4.5 ay) ağırlığı erkeklerde 13.2 - 16.8 kg, dişilerde 10.7 - 14.7 kg (1, 5), 1 yaş ağırlığı

erkeklerde 15.7 -24.3 kg, dişilerde 15.6 -18.8 kg olarak bildirilmektedir (1, 5).

Ankara keçisinde tiftik verimine yaş ve cinsiyetin etkisi vardır. Bir yaşlı erkek ve dişilerde birbirine yakın olan tiftik verimi ileri yaşlarda cinsiyetler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Tiftik verimi bir yaşlılarda 1.5-1.6 kg (1, 2, 3, 5), ana keçilerde 2.5 -2.9 kg (1, 3, 5), tekelerde 4.5 kg (3) kadardır. Tiftikler fazla çakıldak ve toz tutmazlar. Bu nedenle tiftik randımanı yüksektir. Tiftiklerde randıman % 77 olarak bildirilmektedir.

Tiftik inceliğindedir yaş ve cinsiyetin etkisi vardır. Yapılan araştırmalarda incelik 1 yaşlılarda 26 -30 mikron, ana keçilerde 32 -36 mikron bulunmuştur (2, 4, 5). Tiftik uzunluğu yaşlar arasında büyük farklılıklar göstermemekte ve 13.5-16.5 cm arasında olduğu bildirilmektedir (1, 2, 5). Kempli ve medullalı elyaf oranları hayvanın yaşına, cinsiyetine ve bulunduğu bölgeye göre %0.6 -5.2 arasında değerler göstermektedir (2, 4, 5).

Elastikiyet oranı % 29.5-35, elyaf mukavemeti ise 16.4-25.7 gr olarak bildirilmiştir (1).

### **MATERYAL VE METOT**

Araştırmanın materyalini Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsünde 1989 yılında doğan 114 baş erkek ve 124 baş dişi olmak üzere toplam 238 baş Ankara keçisi oğlağı teşkil etmiştir. Oğlaklar doğduktan 3 saat sonra ve en geç 18 saat içinde doğum ağırlıkları alınmış ve kulak numaraları ile numaralanmıştır.

Oğlakların 1., 3. ve 6. ay canlı ağırlığı tespit edilmiş ve 1., 3. ve 6. aylara kadar yaşama gücü hesaplanmıştır .

Oğlaklar 1 yaşına geldiklerinde canlı ağırlıkları alınmış, kırkım zamanında ilk kırkımları yapılmış ve tiftik verimleri tespit edilmiştir. Ayrıca sol HİP bölgesinden alınan tiftik numunelerinde incelik, kempli ve medullalı elyaf oranları, elyaf uzunluğu, ondulasyon sayısı, elastikiyet oranı ve mukavemet gibi tiftik özellikleri incelenmiştir. Oğlaklar 2 ve 3 yaşlı olduklarında da yine canlı ağırlıkları alınmış, tiftik verimleri tespit edilmiş ve tiftik özellikleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar istatistiki metotlarla değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

### Canlı ağırlık:

Hayvanların doğum ağırlıkları, 1. ay, 3. ay, 6. ay, 1. yaş, 2. yaş ve 3. yaş canlı ağırlıkları Tablo 1 ' de gösterilmiştir. Doğum ağırlığı erkeklerde  $2.4 \pm 0.04$  kg, dişilerde  $2.1 \pm 0.04$  kg; 1. yaş canlı ağırlığı erkeklerde  $24.1 \pm 0.41$  kg, dişilerde  $19.1 \pm 0.21$  kg; 3. yaş canlı ağırlığı erkeklerde  $50.8 \pm 1.78$  kg, dişilerde  $32.9 \pm 0.36$  kg bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1- Ankara keçi ırkının çeşitli dönemlerdeki canlı ağırlık değerleri (kg).

Dönemler	Erkek			Dişi		
	n	$\bar{x}$	$\pm S\bar{x}$	n	$\bar{x}$	$\pm S\bar{x}$
Doğum	114	2.2	0.04	124	2.1	0.04
1. Ay	100	6.6	0.15	110	5.9	0.13
3. Ay	95	11.5	0.28	104	9.8	0.19
6. Ay	98	21.7	0.41	98	17.6	0.37
1. Yaş	82	24.1	0.39	98	19.1	0.21
2. Yaş	52	37.5	0.75	86	27.2	0.34
3. Yaş	12	50.8	1.78	80	32.9	0.36

### Yaşama Gücü:

Hayvanların doğumdan itibaren 6. aya kadar ki yaşama gücü Tablo 2 de verilmiştir. Oğlaklarda yaşama gücü 1. ayda erkeklerde % 87.72, dişilerde % 88.71, 3. ayda ise erkeklerde % 81.58, dişilerde %79.03 olmuştur.Genel olarak 1. ayda %88.24, 2. ayda % 83.61 ve 3. ayda % 80.25 olmuştur.

Tablo 2- Oğlaklarda 1., 3. ve 6. aylığa kadar yaşama gücü.

Oğlak Grubu	Canlı Doğan oğlak sayısı	Çeşitli Dönemlerde mevcut oğlak sayısı			Yaşama Gücü (%)		
		1.Ayda	3.Ayda	6.Ayda	1.Ayda	3.Ayda	6.Ayda
Erkekler	114	100	95	93	87.72	83.33	81.58
Dişiler	124	110	104	98	88.71	83.87	79.03
Genel	238	210	199	191	88.24	83.61	80.25

### Tiftik Verimi ve Tiftik Özellikleri:

Araştırmaya alınan hayvanların 1., 2. ve 3. yaşlardaki tiftik verimleri ve tiftik özellikleri erkekler için Tablo 3' de, dişi-

ler için Tablo 4' de verilmiştir. 1. Yaş tiftik verimi erkeklerde  $1.62 \pm 0.04$  kg, dişilerde  $1.42 \pm 0.03$  kg olmuş ve 2. ve 3. yaş tiftik verimi erkeklerde ve dişilerde artmıştır. Yaşla birlikte tiftik özelliklerinden elastikiyet oranında azalma, diğer özelliklerinde ise artış olmuştur.

Tablo 3- Erkek Ankara keçilerinde tiftik verimi ve tiftik özellikleri.

Özellikler	1. Yaş			2. Yaş			3. Yaş		
	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$
Tif. Ver. Kg.	81	1.62	0.04	52	2.98	0.06	12	3.13	0.23
İncelik Mc	82	30.03	0.44	52	32.34	0.38	12	34.72	0.79
Kemp.-Md. %	82	0.39	0.10	52	0.65	0.27	12	2.58	1.66
Uzunluk cm.	82	13.85	0.25	52	15.81	0.47	12	19.34	0.71
Ondulas. Ad.	82	1.79	0.04	52	2.26	0.08	12	1.45	0.08
Elastik.Or.(%)	82	29.25	0.32	52	27.50	0.27	12	27.35	0.38
Mukav. Gr.	82	14.12	0.30	52	23.45	0.48	12	23.74	0.58

Tablo 4-Dişi Ankara keçilerinde tiftik verimi ve tiftik Özellikleri.

Özellikler	1. Yaş			2. Yaş			3. Yaş		
	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$	n	$\bar{X}$	$\pm S\bar{X}$
Tif. Ver. Kg.	93	1.42	0.03	86	2.55	0.06	80	2.69	0.06
İncelik Mc	93	30.10	0.40	86	31.34	0.30	80	34.21	0.32
Kemp.-Md. %	93	0.29	0.07	86	0.48	0.15	80	0.28	0.10
Uzunluk cm.	93	13.57	0.20	86	16.16	0.31	80	18.03	0.26
Ondulas. Ad.	93	1.71	0.03	86	2.14	0.06	80	1.39	0.03
Elastik.Or.(%)	93	30.56	0.24	86	27.39	0.20	80	26.81	0.19
Mukav. Gr.	93	14.38	0.26	86	23.63	0.39	80	22.68	0.34

### Canlı Ağırlık İle Tiftik Verimi ve Özellikleri Arasındaki İlişkiler:

Keçilerin canlı ağırlıkları ile tiftik verimleri ve tiftik özellikleri arasındaki korrelasyonlar Tablo 5 ve 6' da verilmiştir. Doğum ağırlığı ve canlı ağırlık ile tiftik verimi ve tiftik özellikleri arasında önemli bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 5- Ankara keçilerinde canlı ağırlıklar ile tiftik verimi arasındaki korrelasyonlar.

Canlı Ağırlık	Tiftik verimi					
	Erkeklerde			Dişilerde		
	1. Yaş	2. Yaş	3. Yaş	1. Yaş	2. Yaş	3. Yaş
Doğum	-0.069	0.031	-0.467	-0.072	-0.135	-0.154
1. Yaş	0.129	0.051	-0.036	0.278	0.276	0.191
2. Yaş	-0.086	0.012	-0.574	0.187	0.181	0.162
3. Yaş	-0.262	-0.507	-0.643	0.018	0.162	0.159

Tablo 6- Ankara keçilerinde canlı ağırlıklar ile tiftik inceliği arasındaki korrelasyonlar.

Canlı Ağırlık	Tiftik İnceliği					
	Erkeklerde			Dişilerde		
	1. Yaş	2. Yaş	3. Yaş	1. Yaş	2. Yaş	3. Yaş
Doğum	-0.090	-0.113	-0.180	-0.168	-0.157	-0.147
1. Yaş	-0.025	-0.028	0.053	0.052	0.266	-0.059
2. Yaş	0.170	-0.059	-0.424	-0.212	0.172	-0.060
3. Yaş	-0.175	-0.276	-0.195	-0.087	0.139	0.021

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada bulduğumuz erkeklerde 2.4 kg, dişilerde 2.1 kg'lık doğum ağırlıkları diğer araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda elde edilen bulgulara göre Ankara keçisi oğlaklarında doğum ağırlığı 2.3 -2.7 kg arasında değişmektedir (1,3, ). Doğum ağırlıkları besleme düzeyine bağlı olarak değişebilir. Canlı ağırlık artışları bakım ve besleme şartlarıyla doğrudan ilişkilidir. İyi merada otlayan ve anası sağılmayan oğlaklarda canlı ağırlık artışları hızlı olur. İkizliklerde doğum ağırlıkları azalır.

Normal bakım ve besleme şartları uygulanan bu çalışmada oğlakların 1 yaşlı canlı ağırlığı erkeklerde 24.1 kg, dişilerde 19.1 kg olmuştur. Bu bulgular araştırma sonuçlarıyla (1, 5) benzerlik göstermektedir.

İncelenen tiftik inceliği, kempli ve medullalı elyaf oranları, uzunluk, ondulasyon, elastikiyet oranı ve mukavemet gibi tiftik özellikleri de yapılan diğer çalışmalarla (2, 4) benzer-

lik göstermektedir. Yaş arttıkça tiftik kalınlaşmakta, tiftik uzunlukları artmaktadır.

Sonuç olarak Ankara keçilerinde doğum ağırlığı erkeklerde 2.4 kg, dişilerde 2.1 kg, 1. yaş canlı ağırlığı erkeklerde 24.1 kg, dişilerde 19.1 kg bulunmuştur. Doğum ağırlığı ve canlı ağırlık ile tiftik verimi ve tiftik özellikleri arasında ise önemli bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

## LİTERATÜR LİSTESİ

1. ARITÜRK E, YALÇIN BC, İMERYÜZ F, MÜFTÜOĞLU Ş ve SİNCER N (1979): *Ankara keçisi yetiştiriciliğinin genetik ve çevresel yönleri. 1. Genel verim düzeyleri ve bazı ölçülebilir çevre faktörlerinin verim özellikleri üzerine etkileri.* İ. Ü. Vet. Fak. Derg. Volüm 5. No: 2 (1 -17).
2. MÜFTÜOĞLU Ş, ve ÖRKİZ M (1982): *Halk elinde yetiştirilen Ankara keçilerinde tiftik verimi ve önemli tiftik özellikleri.* L.Z.A.E. Derg. Cilt 22, Sayı: 1-4 (3 -20).
3. SİNCER N ve ÖZNACAR K (1960): *Lalahan numune çiftliği Ankara keçilerinin beden ölçüleri, doğum ve canlı ağırlıkları ile tiftik verimleri üzerinde araştırmalar.* L.Z.A.E. Derg. Sayı: 6.
4. UTKANLAR N, İMERYÜZ F, ÖRKİZ M ve KARA H (1961): *Türk tiftiklerinde incelik derecesi, kemp ve medullalı elyaf nisbetleri, bunların önemli yetiştirme bölgelerindeki durumları üzerinde mukayeseli araştırma.* L.Z.A.E Derg. Sayı 8 -9 (85 -105 ).
5. YALÇIN B C (1982) : *Ankara keçisi yetiştiriciliğinde genetik ıslah yolları.* İ. Ü. Vet. Fak. Derg. Cilt: 8. Sayı 2 (77 -95).