

**ANKARA KEÇİLERİNDE YÜZ ÖRTÜLÜLÜĞÜ YÖNÜNDE
YAPILACAK SELEKSİYONLA TİFTİK VERİM VE
KALİTESİNİ YÜKSELTME İMKÂNLARI**

**(The possibilities for increasing the mohair yield and the
quality for the selection based on face covering effects
of Angora goats)**

Aziz ÖZTÜRK (*)

Mehmet ÖRKİZ ()**

SUMMARY

The possibilities for increasing the mohair yield and the quality for the selection based on face covering effects of Angora goats were investigated with this study.

In this investigation, 50 covered face, 50 open face Angora does and 5 covered face, 5 open face Angora bucks were used. The covered face does were inseminated with covered face bucks and open face does were inseminated with open face bucks. The live weight of does before oestrus, the number of kids produced per year and the yield of mohair were recorded and the characters of mohair which were taken from left belly covering region during shearing were analysed.

The live weights of covered and open face Angora goats were 34.53 ± 0.41 and 35.74 ± 0.34 kg respectively. Significant differences between the groups was observed ($P < 0.05$). The yields of mohair of covered and open face Angora goats were 3.67 ± 0.08 and 3.41 ± 0.08 kg respectively. Differences between the groups was significant ($P < 0.05$).

(*) : Veteriner Hekim. Lalahan Hay. Araş. Ens. Lalahan/ANKARA.

(**) : Dr. Uzm. Vet. Hek. Proje ve Uygulama Gn. Md.lüğü ANKARA.

The fineness of fibers, the percentage of stretched length, strength, fibre length, undulation, the percentage of staple and medullated fiber of mohair for the covered face and open face Angora goats were recorded as 38.41 ± 0.60 and 39.81 ± 0.53 microns, 29.68 ± 0.45 and 29.98 ± 0.42 %, 20.82 ± 0.61 and 21.78 ± 0.70 g, 17.63 ± 0.28 and 17.55 ± 0.33 cm, 7.73 ± 0.18 and 7.24 ± 0.19 number, 0.33 ± 0.10 and 0.53 ± 0.13 %, 0.50 ± 0.17 and 0.53 ± 0.16 % respectively. Variation between the groups was not significant for the criteria related to mohair quality.

Kidding rates were found to be 86 % for covered face goats and 90 % for open face goats. No significant variation was observed between the groups in respect to birth weights of kids, live weights at 6 months of age, and 1 age the yields of mohair.

The number of covered face Angora goats should be increased in the flock to get higher mohair yield.

ÖZET

Bu çalışma ile Ankara keçilerinde yüz örtülülüğü yönünden yapılacak seleksiyonla tiftik verim ve kalitesini yükseltmenin imkânları araştırılmıştır.

Araştırmada 50'şer baş yüzü örtülü ve yüzü açık ana keçi ile 5'er baş yüzü örtülü ve yüzü açık teke kullanılmıştır. Yüzü örtülü keçiler yüzü örtülü tekelerle, yüzü açık keçiler, yüzü açık tekelerle tohumlanmıştır. Keçilerin sıfat öncesi canlı ağırlıkları, doğum sonu oğlak verimleri, yıllık tiftik verimleri tespit edilmiş, kırkım esnasında sol HİP bölgesinden alınan numunelerde çeşitli tiftik özellikleri incelenmiştir.

Canlı ağırlık yüzü örtülü keçilerde 34.53 ± 0.41 kg, yüzü açık keçilerde 35.74 ± 0.34 kg olup gruplar arası fark $P < 0.05$ önemli, tiftik verimi yüzü örtülü keçilerde 3.67 ± 0.08 kg, yüzü açık keçilerde 3.41 ± 0.08 kg olup gruplar arası fark $P < 0.05$ önemli bulunmuştur.

Yüzü örtülü ve yüzü açık keçilerde sırasıyla, elyaf inceliği 38.41 ± 0.60 ve 39.81 ± 0.53 mikron, elyaf uzama oranı % 29.68 ± 0.45 ve % 29.98 ± 0.42 , mukavemet 20.82 ± 0.61 ve 21.78 ± 0.70 g, lüle uzunluğu 17.63 ± 0.28 ve 17.55 ± 0.33 cm, ondulasyon 7.73 ± 0.18 ve 7.24 ± 0.19 adet, kempli elyaf oranı % 0.33 ± 0.10 ve % 0.53 ± 0.13 , medullalı elyaf oranı % 0.50 ± 0.17 ve % 0.53 ± 0.16 tespit edilmiş olup tiftik kalitesi ile ilgili bu kriterler için gruplar arası fark önemsiz çıkmıştır.

Döl verimi yüzü örtülü keçilerde % 86, yüzü açık keçilerde % 90 bulunmuş, doğan oğlakların doğum ağırlıkları, 6. ay canlı ağırlıkları ve 1. yaş tiftik verimlerinde gruplar arası fark önemsiz çıkmıştır.

Tiftik verimini bir miktar artırmak için yüzü örtülü keçilerin sürüde artırılması gereklidir.

GİRİŞ

Ankara keçisi Türkiye için milli varlıktır. Bu milli varlığa gerekli önem ve değer verilmediğinden Ankara keçisi mevcudu her geçen yıl azalmakta, tiftik verimi düşmekte ve tiftik kalitesinde bozukluklar çoğalmaktadır. Tiftik ve et miktarını artırabilmek için kıl keçilerle melezleme yapılmakta, buda tiftiğin kalitesini bozmaktadır. Türkiye de Devlet İstatistik Enstitüsünün verilerine göre 1983 yılında 3.117.000 baş olan Ankara keçisi mevcudu 1984 yılında 1.973.000 başa düşmüştür. Tiftik üretimi ise 1983 yılında 4580 ton iken 1984 yılında 3235 tona düşmüştür (4). Fert başına ortalama tiftik verimi 1.500 kg civarındadır. Ankara keçisinin varlığının korunması, fert başına tiftik veriminin artırılması ve tiftik kalitesinin düzeltilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Ankara keçilerinde alın, karın altı ve dizlere kadar bacaklarda dahil olmak üzere bütün vücut tiftikle örtülüdür. Tiftik lüleler halindedir ve çok defa yere kadar sarkar. Alındaki lüleler bazen gözlerin görmesini engelleyecek kadar çok olabilir, bu duruma yüz örtülülüğü denilir. Yüzü örtülü keçiler görünüş olarak daha sevimlidirler.

Ankara keçilerinde yüz örtülülüğü yönünde yapılan çalışmalar yeterli değildir ve yapılan çalışmalar 20 - 30 yıl öncesine dayanmaktadır.

Bu çalışma yüz örtülülüğü yönünden yapılacak seleksiyonla tiftik verim ve kalitesi yüksek bir sürünün geliştirilip geliştirilemeyeceğini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

LİTERATÜR ÖZETİ

Shelton (10, 11) Ankara keçilerinde yüz örtülülüğü yönünde yaptığı çalışmalarda yüz örtülülüğünün kirli gömlek ağırlığına etkisinin önemsiz olduğunu, oysa beden ağırlığı ve oğlak verimine etkisinin önemli olduğunu, yüzü örtülü keçilerde beden ağırlığının azaldığını, yavru veriminin % 25 -30 daha az olduğunu bulmuştur. Yüzün fazla tiftik ile örtülü olması neticesi oluşan görme güçlüğünün hayvanın beslenmesini engellediğini ve dolayısıyla vücut ağırlığının azaldığını ve bunun da döl verme kabiliyetine etki ettiğini tespit etmiştir. Yüz örtülülüğün kalıtım derecesini % 53 olarak bulmuştur.

Sincer (12, 13) Ankara keçilerinde yüz örtülülüğü yönünde yaptığı çalışmalarda yüz örtülülüğün tiftik verimini ve yavru verimini artırdığını, canlı ağırlığı ise azalttığını tespit etmiştir. Yavru verimini örtülü yüzlülerde % 84.4, açık yüzlülerde % 57.2 olarak bulmuştur. Yüz örtülülüğün kalıtım derecesini ise 0.376 olarak bulmuştur.

Örkiz ve Özekin (8) Merinos koyunlarda yüz ve karın altı örtülülüğünün yapağı verimine etkileri konusunda yaptıkları çalışmada yüz örtülülüğün yapağı verimine etkili olduğunu ve bu etkinin $p<0.01$ önemli olduğunu bulmuşlardır. Yüzü örtülü ve yüzü açık koyunlardan doğan yavruların canlı ağırlık artışları arasındaki farklılıkların önemli olmadığını tespit etmişlerdir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın materyalini Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsünde mevcut Ankara keçisi sürüsünden seçilen 50 baş yüzü örtülü, 50 baş yüzü açık ana keçi ile 5 baş yüzü örtülü, 5 baş yüzü açık teke teşkil etmiştir.

Yüzü örtülü keçiler yüzü örtülü tekelerle, yüzü açık keçiler yüzü açık tekelerle tohumlanmıştır. Keçilerin sıfat öncesi canlı ağırlıkları, doğum sonu oğlak verimleri ile yıllık tiftik verimleri tespit edilmiştir. Kırkım esnasında sol HİP (sol kalça üstü) bölgesinden alınan tiftik numunelerinde incelik, lüle uzunluğu, ondulasyon, mukavemet, elyaf uzama oranı ile kempli ve medullalı elyaf oranları gibi tiftik özellikleri incelenmiştir. Bu inceleme 3 yıl sürmüştür.

İncelik tiftik özelliklerinin en önemlisi olup mikroprojeksiyonda kısa elyaf kesiti metodu (Wedge metodu) ile tespit edilmiştir. İncelik tespiti anında kempli ve medullalı elyaflarda sayılmış ve % oranları tespit edilmiştir.

Elyaf uzama oranı ve mukavemet Elastikiyet-Mukavemet aleti (Schopper aleti) ile, lüle uzunluğu cetvelle ölçülerek, ondulasyon lüledeki tüm kıvrımlar sayılarak tespit edilmiştir.

Ayrıca doğan oğlakların doğum ağırlıkları, 6. ay canlı ağırlıkları, doğum ve ikizlik oranları tespit edilmiştir.

BULGULAR

Canlı Ağırlık:

Araştırmaya alınan Ankara keçilerinin 1987, 1988 ve 1989 yıllarında sıfat öncesi canlı ağırlıkları tespit edilmiş ve Tablo 1'de gösterilmiştir. Gerek yüzü örtülü, gerekse yüzü açık gruptaki keçiler birbirlerine yakın yaş gruplarında olduklarından yaş grupları teşkil edilmemiştir. Canlı ağırlık ortalamaları yüzü örtülü keçilerde 34.53 ± 0.41 kg, yüzü açık keçilerde 35.74 ± 0.34 kg olarak bulunmuştur. Yapılan t testinde gruplar arasındaki fark $P < 0.05$ düzeyinde yüzü açık keçiler lehine önemli bulunmuştur.

Tablo 1. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde canlı ağırlıklar (kg)

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	50	34.54	0.55	35.80	0.38	-
1988	44	34.40	0.40	35.50	0.40	-
1989	34	34.65	0.29	35.94	0.26	-
Ortalama	128	34.53	0.41	35.74	0.34	+

Tiftik Verimi:

Araştırmaya alınan Ankara keçilerinin 1987, 1988 ve 1989 yıllarındaki tiftik verimleri tespit edilmiş ve Tablo 2' de gösterilmiştir. Tiftik verimi ortalamaları yüzü örtülü keçilerde 3.67 ± 0.08 kg, yüzü açık keçilerde 3.41 ± 0.08 kg olarak tespit edilmiştir. Yapılan t testinde gruplar arasındaki fark $P < 0.05$ düzeyinde yüzü örtülü keçiler lehine önemli bulunmuştur.

Tablo 2. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde tiftik verimi (kg)

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	50	3.67	0.07	3.30	0.07	-
1988	44	4.17	0.10	3.77	0.09	-
1989	34	3.30	0.09	3.16	0.10	-
Ortalama	128	3.67	0.08	3.41	0.08	+

İncelik:

Araştırmaya alınan Ankara keçilerinden 1987, 1988 ve 1989 yıllarında alınan numunelerde incelik tespiti yapılmış ve Tablo 3' te gösterilmiştir. İncelik yüzü örtülü keçilerde 38.41 ± 0.60 mikron, yüzü açık keçilerde 39.81 ± 0.53 mikron bulunmuştur. Yüzü örtülü keçilerde tiftik daha ince bulunmasına rağmen yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 3. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde tiftik inceliği (Mikron)

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		
1987	39	37.32	0.80	39.93	0.81	-
1988	44	37.89	0.46	38.18	0.37	-
1989	34	40.02	0.54	41.33	0.43	-
Ortalama	117	38.41	0.60	39.81	0.53	-

Elyaf Uzama Oranı:

Elyaf uzama oranına ait 1987, 1988 ve 1989 yıllarında alınan sonuçlar Tablo 4' te gösterilmiştir. Elyaf uzama oranı yüzü örtülü keçilerde % 29.68 ± 0.45 , yüzü açık keçilerde % 29.98 ± 0.42 bulunmuştur. Yüzü açık keçilerde bu oran daha fazla bulunmasına rağmen yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 4. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde elyaf uzama oranı (%).

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		
1987	39	30.96	0.29	32.92	0.31	-
1988	44	31.77	0.39	30.77	0.48	-
1989	34	26.31	0.67	26.25	0.47	-
Ortalama	117	29.68	0.45	29.98	0.42	-

Mukavemet:

Mukavemete ait 1987, 1988 ve 1989 yıllarında alınan sonuçlar Tablo 5' de gösterilmiştir. Mukavemet yüzü örtülü keçilerde 20.82 ± 0.61 g, yüzü açık keçilerde 21.78 ± 0.70 g. bulunmuştur. Yüzü açık keçilerde mukavemet daha fazla bulunmasına rağmen yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 5. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde mukavemet (g).

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	39	21.49	0.59	23.73	0.66	-
1988	44	21.72	0.55	22.44	0.72	-
1989	34	19.26	0.71	19.17	0.74	-
Ortalama	117	20.82	0.61	21.78	0.70	-

Lüle Uzunluğu:

1987, 1988 ve 1989 yıllarına ait sonuçlar Tablo 6' da gösterilmiştir. Lüle uzunluğu yüzü örtülü keçilerde 17.63 ± 0.28 cm, yüzü açık keçilerde 17.55 ± 0.33 cm. bulunmuştur. Yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 6. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara Keçilerinde lüle uzunluğu (cm)

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	39	17.61	0.37	17.58	0.35	-
1988	44	18.42	0.27	18.55	0.36	-
1989	34	16.86	0.21	16.54	0.28	-
Ortalama	117	17.63	0.28	17.55	0.33	-

Ondulasyon:

1987, 1988 ve 1989 yıllarına ait sonuçlar Tablo 7' de gösterilmiştir. Ondulasyon yüzü örtülü keçilerde 7.73 ± 0.18 adet, yüzü açık keçilerde 7.24 ± 0.19 adet olarak bulunmuştur. Yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 7. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde ondulasyon sayıları (Adet).

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	39	8.58	0.21	7.63	0.26	-
1988	44	8.06	0.22	7.59	0.21	-
1989	34	6.56	0.12	6.50	0.12	-
Ortalama	117	7.73	0.18	7.24	0.19	-

Kempli Elyaf Oranı:

Her iki grupta yalnız 1987 yılında tesbit edilmiş, daha sonraki yıllarda kempli elyafa rastlanmamıştır. Bu durum analizi yapan elemanların değişmesinden kaynaklanmış olabilir. 1987 yılında kempli elyaf oranı yüzü örtülü keçilerde $\% 0.33 \pm 0.10$, yüzü açık keçilerde $\% 0.53 \pm 0.13$ olarak tespit edilmiş ve yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Medullalı Elyaf Oranı:

1987, 1988 ve 1989 yıllarında tespit edilen medullalı elyaf oranları Tablo 8' de gösterilmiştir. Medullalı elyaf yüzü örtülü keçilerde $\% 0.50 \pm 0.17$, yüzü açık keçilerde $\% 0.53 \pm 0.16$ olarak bulunmuştur. Yapılan t testinde gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 8. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde Medullalı Elyaf oranı (%).

Yıllar	n	Yüzü Örtülüler		Yüzü Açıklar		t
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
1987	39	1.07	0.31	0.79	0.17	-
1988	44	0.34	0.13	0.61	0.20	-
1989	34	0.10	0.08	0.19	0.11	-
Ortalama	117	0.50	0.17	0.53	0.16	-

Döl verimi:

Doğum oranı yüzü örtülü keçilerde % 86, yüzü açık keçilerde % 90 olarak tespit edilmiştir. Yüzü açık keçilerde doğum oranı daha yüksektir. İkizlik oranı her iki grupta % 8 olarak bulunmuştur.

Gerek yüzü örtülü gerekse yüzü açık keçilerde % 42.22 oranında yüzü örtülü oğlak, % 57.77 oranında yüzü açık oğlak doğmuştur. Yani yüzü örtülü keçilerden % 42.22 yüzü örtülü oğlak doğarken yüzü açık keçilerden % 57.77, yüzü açık oğlak doğmuştur.

Doğan oğlakların doğum ağırlıkları, 6. ay canlı ağırlıkları ve 1. yaş tiftik verimleri tespit edilmiş ve tablo 9 da gösterilmiştir. Doğum ağırlıkları, 6. ay canlı ağırlıkları ve 1. yaş tiftik verimlerinde gruplar arası fark önemsiz bulunmuştur.

Tablo 9. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçileri oğlaklarının doğum, 6. ay canlılık ağırlık ve 1. yaş tiftik verimleri (kg).

Özellikler	Yüzü Örtülüler			Yüzü Açıklar			t
	n	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	n	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	
Doğum Ağır.	47	1.87	0.06	49	1.90	0.07	-
6. Ay canlı ağı.	45	16.60	0.49	45	16.60	0.57	-
1. Yaş Tif. Ver.	40	1.73	0.07	41	1.72	0.06	-

Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde bütün bu özelliklere ait veriler Tablo 10' da gösterilmiştir.

Tablo 10. Yüzü örtülü ve yüzü açık Ankara keçilerinde tiftik verim ve kalitesi ile döl verimi özellikleri.

Özellikler	Yüzü Örtülüler			Yüzü Açıklar			t
	n	\bar{X}	$\pm S\bar{x}$	n	\bar{X}	$\pm S\bar{x}$	
Canlı Ağırlık (kg).	128	34.53	0.41	128	35.74	0.34	+
Tiftik Verimi (kg).	128	3.67	0.08	128	3.41	0.08	+
İncelik (Mikron)	117	38.41	0.60	117	39.81	0.53	-
Elyaf uzama Or. (%)	117	29.68	0.45	117	29.98	0.42	-
Mukavemet (g).	117	20.82	0.61	117	21.78	0.70	-
Lüle Uzunluğu (cm).	117	17.63	0.28	117	17.55	0.33	-
Ondulasyon (Adet)	117	7.73	0.18	117	7.24	0.19	-
Kempli Ely. Or. (%)	39	0.33	0.10	39	0.53	0.13	-
Medullalı Ely. Or.(%)	117	0.50	0.17	117	0.53	0.16	-
Oğl. Doğ. Ağ. (kg).	47	1.87	0.06	49	1.90	0.07	-
Oğl. 6. Ay Ağ. (kg).	45	16.60	0.49	45	16.60	0.57	-
1. Yaş Tif. Ver. (kg).	40	1.73	0.07	41	1.72	0.06	-

+ p<0.05

TARTIŞMA

Canlı ağırlık yüzü örtülü keçilerde 34.53 kg, yüzü açık keçilerde 35.74 kg olup, gruplar arasındaki fark $P<0.05$ önemli bulunmuştur. Bu bulgu Shelton (10, 11) ve Sincer (12, 13) in bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Tiftik verimi yüzü örtülü keçilerde 3.67 kg, yüzü açık keçilerde 3.41 kg olup gruplar arasındaki fark $P<0.05$ önemli bulunmuştur. Bu bulgu Sincer (12, 13) ve Örkiz ve Özekin (8) in bulgularıyla benzerlik gösterirken, Shelton (10, 11) un bulgularından fazladır.

İncelik yönünden yüzü örtülü keçiler yüzü açık keçilerden daha ince tiftik vermişler, ancak fark önemsiz çıkmıştır.

Elyaf uzama oranı, mukavemet, kempli elyaf oranı ve medullalı elyaf oranı bakımından yüzü açık keçiler yüzü örtülü keçilerden daha fazla bulunmuş, ancak bu farklar önemsiz çıkmıştır.

Lüle uzunluğu ve ondulasyon bakımından yüzü örtülü keçiler yüzü açık keçilerden daha fazla bulunmuş, ancak bu farklar önemsiz çıkmıştır.

Doğum oranı yüzü örtülü keçilerde % 86, yüzü açık keçilerde % 90 olarak bulunmuştur. Bu değer Shelton (10, 11)' un bulduğu değerlere benzerlik gösterirken, Sincer (12, 13)' in bulduğu değerlere ters düşmektedir.

Oğlakların doğum ve 6. ay canlı ağırlıkları her iki grupta birbirine yakın bulunmuştur. Bu değer Örkiz ve Özekin (8) in bulduğu değerlere benzerlik göstermektedir.

Yüzü örtülü Ankara keçilerinde canlı ağırlık ve oğlak verimlerinin düşük olmasına sebep gözün bir kısmının, hatta bazı keçilerde tamamının tiftikle örtülerek görüş açısının daralmasıdır. Bu durumdaki keçilerde beslenmede bozukluklar ve yavru verimlerinde düşmeler olduğu gözlenmiştir.

Sonuç olarak yüzü örtülü keçilerde tiftik verimi bir miktar artmaktadır. Bu nedenle gözlerin tam kapatılmaması şartıyla yüzü örtülü keçilerin sürüde artırılması ile tiftik verimini bir miktar artırmak mümkün olabilecektir. Ancak tiftik kalitesinde önemli bir gelişmenin sağlanamayacağı kanaatine varılmıştır.

LİTERATÜR LİSTESİ

1. BATU, S. (1951): *Türkiye keçi ırkları ve keçi yetiştirme bilgisi*. A.Ü. Veteriner Fakültesi yayınları, 4.
2. BATU, S.(1955): *Türkiyede yetiştirme çalışmaları ve yetiştirme kurumları*. A.Ü. Vet. Fakültesi Yayınları, 74.
3. BATU, S. ARITÜRK, E. ve KUTSAL, A. (1962): *Evcil hayvanlarda istatistik, varyasyon*. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları, 138.
4. DİE. (1987): *Tarım İstatistikleri Özeti*. DİE. Yayın No: 1306.
5. HIGHT, G.G. ET ALL. (1963): *A note on a comparison between the carcass composition of open -and wolly -faced Romney ewes*. 5271 Nutrition Abstracts. Vol: 33 No:3.
6. İMERYÜZ, F. (1963): *Türk tiftiklerinin elyaf ve lüle uzunluklarının tespiti, bunların incelik ve ondulasyon sayısı ile ilgileri*. Lalahan Zoo. Araş. Enst. Yayın No: 15.
7. MÜFTÜOĞLU, Ş. ve ÖZCANAR, K. (1972): *Ankara keçisi yetiştiriciliği ve Tiftik*. Lalahan Zoo. Araşt. Enst. Yayın No: 29.
8. ÖRKİZ, M. ve ÖZEKİN, N.C. (1983): *Merinos koyunlarında yüz ve karın altı örtülülüğünün yapağı verimine, kuzuların gelişme performansı üzerine etkisi*. Lalahan Zoo. Araşt. Ens. Dergisi. Cilt: 23 Sayı: 1-2.
9. PAMUKÇU, M. ve DİLMEN, S. (1975): *Bilimsel araştırma ve yayınlar da temel ilkeler*. Ogun kardeşler Matbaası. ANKARA.
10. SHELTON, M (1960): *The relation of face covering to fleece weight, body weight and kid production of Angora does*. J. Anim. Sci. 19. 302 -308.
11. SHELTON, M. (1962): *Ankara keçilerinin yavru verimi, beden ağırlığı ve gömlek ağırlığı ile yüz örtülülüğünün ilgileri*. Lalahan Zoo. Araşt. Ens. Dergisi. Cilt: 2 Sayı: 3 -4.
12. SİNCER, N. (1967): *Ankara keçilerinde yüz örtülülüğünün tiftik verimi, canlı ağırlık ve oğlak verimi üzerine olan etkilerine ait mukayeseli bir araştırma*. Lalahan Zoo. Araşt. Ens. Dergisi. Cilt: 7 Sayı: 1- 2.
13. SİNCER, N. (1967): *Ankara keçilerinde yüz örtülülüğünün kalıtım derecesi üzerine bir araştırma*. Lalahan Zoo. Araşt. Ens. Dergisi. Cilt: 7 Sayı: 1-2.