

MERİNOS KOYUNLARDA YÜZ VE KARIN ALTI ÖRTÜLÜLÜĞÜNÜN YAPAĞI VERİMİ VE KUZULARIN GELİŞİM PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ

(The effect of face covering and belly wool on fleece yield and
growth performance in merino Lambs.)

Mehmet ÖRKİZ (*)

N. Celal ÖZEKİN (**)

GİRİŞ

Türk dokuma sanayiinin ince yapağı ihtiyacının büyük bölümü dış ülkelerden satın alınmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığının 5 milyon baş Merinos koyun geliştirme projesine uygun olarak yapılan çalışmalar sonucu, bugün ülkemizde 1. 3 milyon baş civarında her jenerasyondan Merinos koyun mevcuttur. Yılda yaklaşık olarak 2500 -2700 ton Merinos yapağı üretilmektedir. Bu yapağının 2000 ton kadarının dokuma sanayiine intikal ettiği tahmin edilmektedir. Bu da, ancak bu sanayii kolunun ihtiyacı olan ince yapağının % 10 -12'sini karşılayabilmektedir.

Son birkaç yıldanberi Orta Anadolu bölgesinde uygulanmakta olan Merinoslaştırma çalışmaları oldukça yavaşlamıştır. Bu yavaşlamanın sebepleri Merinos yapağı ile Akkaraman yapağı arasındaki fiyat farkının azlığı, bölgede mer'aların yer yer sürülerek tarla arazisi haline getirilmiş olması, yem fiyatlarının çok yüksek oluşu, Merinos koyununun Akkaraman koyununa nazaran daha fazla ihtimam istemesi ve daha fazla yem yemesi gibi hususlar Merinoslaştırma çalışmalarını yavaşlatmıştır. Fert başına yıllık yapağı verimi 2 - 2. 5 kg. civarındadır. Merinos yapağı üretimi, arzu edilen artış düzeyinin altında olup yıllık artış % 2 -3 civarında tahmin edilmektedir. Merinos koyunlarda yapağı yönünde yapılacak seleksiyonlarla, fert başına yapağı verimini yükseltmek mümkün olabilecektir.

(*) Dr. Uzm. Vet., Hekim, Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü

(**) Uzm. Vet. Hekim, Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü

Merinos koyunlarda, genetik yapı itibariyle, bazılarının yüzleri az ya da çok yapağı ile örtülü olduğu halde, bazılarında ise açıktır. Ayrıca, karınaltı tamamen gelişmiş yapağı ile örtülü koyunlar olduğu gibi, karınaltı çok az yapağı ile örtülü koyunlar da vardır. Bu konu ile ilgili çalışmalarda:

Hight ve arkadaşları (4) açık yüzlü ve yapağı ile örtülü yüzlü Romney koyunlarında karkas terkininin mukayesesi ile ilgili çalışmalarında; Açık ve kapalı yüzlü koyunlar arasında canlı ağırlık bakımından bir farkın tespit edilemediğini, karkas ağırlığı ve karkas terkininin yönünden önemli bir farklılığın bulunmadığını, ayrıca bazı organ ölçüleri ve kemik ağırlıkları bakımından bir farkın olmadığını bildirmişlerdir.

Shelton, M. (5) Ankara keçilerinde oğlak verimi, beden ve gömlek ağırlığı ile yüz örtülülüğü arasındaki ilgilere konusunda yaptığı bir çalışmada, açık yüzlü keçilerin örtülü yüzlü keçilere nazaran % 20 -30 daha fazla oğlak verdiği, fazla yüz örtülülüğünün hayvanın hareket serbestliğini kısıtladığını belirtmiştir.

Sincer, N. (7) Ankara keçilerinde yüz örtülülüğü ile tiftik verimi, karın altı örtülülüğü, canlı ağırlık ve oğlak verimleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak üzere, Lalahan Yetiştirme ve Deneme Çiftliğinde bir çalışma yapmıştır. 725 baş dişi Ankara keçisini yüzü örtülü, orta ve açık olmak üzere 3 guruba ayırmıştır. Yüzü örtülü olan keçilerde yıllık tiftik verimi ve karın altı örtülülüğü daha fazla bulunmuştur. Yüzü açık olanlarda canlı ağırlıkların daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca yüzü örtülü olanlarda oğlak veriminin daha fazla olduğunu bildirmiştir.

Bu araştırmada: Yüz örtülülüğü ve karınaltı örtülülüğünün Merinos koyunlarda yapağı verimi ve kuzuların gelişim performansı ile ilgili olup olmadıkları ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu vasıflar arasında müspet yönde bir korelasyon varsa, koyunlarda fert başına yıllık yapağı verimi artırılabilir. Ayrıca, kuzuların gelişimleri ve yapağı yönünde yapılacak seleksiyonlarda, yetiştiricilerimizin kolayca tespit edebilecekleri objektif kriterler ortaya konabilecektir.

MATERYAL VE METOT

Çalışmanın materyalini Lalahan Yetiştirme ve Deneme Çiftliği Koyunculuk Şubesi Merinos koyunları teşkil etmiştir. 1980 yılı Ocak ayında mevcut gebe koyunlar yüz ve karın altı örtülülüğüne göre 4 guruba ayrılmıştır. Bunlar:

I nci Gurup: Alın, göz çevresi ve burun ortasına kadar yapağı ile örtülü olanlar, YÜZÜ ÖRTÜLÜ.

II nci Gurup: Alnın üst kısmında çok az ya da hiç yapağı olmayanlar, YÜZÜ AÇIK.

III ncü Grup: Karın altı tamamen normal yapağı ile örtülü olanlar, İYİ.

IV ncü Gurup: Karın altı çok seyrek tüylü (Gelişmemiş yapağı) olanlar ZAYIF.

olmak üzere gruplandırılmıştır. Doğumlar kontrol altına alınarak, herbir gurupta doğan kuzular ayrı ayrı numaralanmış ve ana gruplarına göre gelişimleri takip edilmiştir. 1980 ve 81 kırkımında her koyunun yapağısı 50 grama kadar hassas terazide tartılarak yıllık yapağı verimleri tespit edilmiştir. Yüz ve karın altı örtülülüğünün yapağı verimi ile ilişkili olup olmadıkları (her iki yıl için) istatistiki metotlarla değerlendirilmiştir. Ayrıca yüz ve karın altı örtülülüğünün kuzuların gelişim performansı ile ilgili olup olmadıklarını saptamak için herbir kuzunun doğum, 30, 60 ve 90 gün ağırlıkları 200 grama kadar hassas kantarla tartılarak tespit edilmiştir. Elde edilen veriler, kuzuların cinsiyetleri de dikkate alınarak istatistiki metotlarla değerlendirilmiştir.

ELDE EDİLEN SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Merinos koyunlarda karın altı yapağı örtüsünün iyi ve zayıf oluşu, yüzün örtülü veya açık oluşunun yıllık yapağı verimi ile ilişkili olup olmadığı ve bu analardan doğan kuzuların gelişimleri üzerine etkili olup olmadıkları incelendi.

1- Yapağı Verimi

Karın altı ve yüz örtülülüğüne göre Merinos koyunların 1980 ve 1981 yıllarına ait yapağı verimleri 1 ve 2 no. lu tablolarda gösterilmiştir.

TABLO: 1- Karın Altı Yapağı Örtüsü iyi ve Zayıf Olan Koyunların Yıllık Kirli Yapağı Verimleri (1980 -1981) (Kg.)

	Yıl	n	\bar{X}	\pm	$S\bar{X}$	En az	En çok
Karın altı Ö. İyi	1980	61	3.098		0.036	2.1	4.8
" " " Zayıf		57	2.721		0.056	1.9	4.3
Karın altı Ö. İyi	1981	50	3.638		0.102	2.2	5.5
" " " Zayıf		44	3.268		0.090	2.1	4.8

TABLO: 2- Yüzü Örtülü ve Açık Olan Koyunların Yıllık Kirli Yapağı Verimleri (1980-1981) (Kg.)

	Yıl	n	\bar{X}	$\pm S\bar{X}$	En az	En çok
Yüzü örtülü	1980	84	2.999	0.060	2.1	4.8
Yüzü Açık		34	2.700	0.083	1.9	4.2
Yüzü örtülü	1981	68	3.540	0.067	2.2	5.5
Yüzü Açık		27	3.367	0.132	2.1	4.8

Her iki tabloda da görüldüğü gibi, yıllık yapağı verimlerinde, her grupta, 1981 yılı lehinde önemli farklılıklar vardır. Bu fark 1979 ve 1980 yıllarında iklimin kurak geçmesi neticesi mer'aların iyi gelişmemiş olması hayvanların yeterince beslenememiş olmasından ileri gelmiştir. Gerek karın altı gerekse yüz örtülülüğü yönünde, gruplar arasında yapağı verimindeki farklılıkların istatistiki önemde olup olmadıkları varyans analizi ile kontrol edilmiştir. Varyans analizleri 3, 4, 5 ve 6 no. lu tablolarda gösterilmiştir.

TABLO: 3- Yüzü Örtülü ve Açık Olan Koyunlarda Yapağı Verimine Ait Varyans Analizi (1980)

V. Kaynağı	SD	KT	KO	F
G. A.	1	2.17	2.17	
G.İ.	116	33.41	0.288	7.535**
Gn.	117	35.58		

TABLO: 4- Karın Altı Örtülülüğü İyi ve Zayıf Olan Koyunlarda Yapağı Verimine ait Varyans Analizi (1980)

V. Kaynağı	SD	KT	KO	F
G. A.	1	4.19	4.19	
G.İ.	116	31.89	0.275	15.24**
Gn.	117	36.08		

TABLO: 5- Yüzü Örtülü ve Açık Olan Koyunlarda Yapağı Verimine ait Varyans Analizi (1981)

V. Kaynağı	SD	KT	KO	F
G. A.	1	13.60	13.60	
G.İ.	93	32.92	0.354	38.80**
Gn.	94	46.52		

T ABLO: 6- Karın Altı Örtülülüğü iyi ve Zayıf Olan Koyunlarda Yapağı Verimine ait Varyans Analizi (1981)

V. Kaynağı	SD	KT	KO	F
G. A.	1	3.20	3.20	
G.İ.	92	41.36	0.449	7.11**
Gn.	93	44.56		

** P < 0. 01

3 ve 5 no. lu tabloların tetkikinde; Her iki yılda da yüzü örtülü ve açık olan koyunların yapağı verimleri arasındaki aritmetik farklılıklar, yüzü örtülü olanlar lehinde, istatistik olarak önemli bulunmuştur (P < 0.01).

4 ve 6 no.lu tabloların tetkikinde; Her iki yılda da karın altı yapağı örtüsü iyi ve zayıf olan koyunların yapağı verimleri arasındaki aritmetik farklılıklar, karın altı örtüsü iyi olanlar lehinde, istatistik olarak önemli bulunmuştur (P<0.01).

2 -Kuzularda Canlı Ağırlık Artışı

Yüzü örtülü ve açık olan kuzular ile karın altı örtülülüğü iyi ve zayıf olan koyunların kuzularında gelişim performansları izlenmiştir. Her 4 gurup anadan doğan kuzuların erkek ve dişi oluşlarına göre doğum, 30, 60 ve 90 gün ağırlıkları alınmıştır. Bunlar istatistik metotlarla işlenmiş ve bulunan değerler 7, 8, 9 ve 10 no. lu tablolarında gösterilmiştir.

T ABLO: 7- Karın Altı tırtüsü iyi Olan Merinos Koyunların Erkek ve Dişi Kuzularının Gelişimleri. (Kg.)

	n	\bar{X}	\pm	$S\bar{x}$	En az	En çok
Erkek Kuzular						
Doğum Ağırlığı	28	3.479		0.145	2.0	4.5
30 gün "	28	10.536		0.504	5.0	16.0
60 gün "	28	14.143		0.604	7.0	21.0
90 gün "	28	18.589		0.798	9.0	25.0
Dişi Kuzular						
Doğum Ağırlığı	39	3.274		0.133	2.0	4.5
30 gün "	39	10.333		0.387	5.0	15.0
60 gün "	39	14.807		0.333	6.5	21.0
90 gün "	39	18.384		0.636	9.0	25.0

T ABLO: 8- Karın Altı Örtüsü Zayıf Olan Koyunların Erkek ve Dişi Kuzularının Gelişimleri. (Kg.)

	n	\bar{X}	\pm	$S\bar{x}$	En az	En çok
Erkek Kuzular						
Doğum Ağırlığı	32	3.675		0.122	2.0	4.5
30 gün "	32	10.978		0.518	5.0	15.5
60 gün "	32	14.859		0.704	7.0	22.0
90 gün "	32	19.156		0.872	9.0	29.5
Dişi Kuzular						
Doğum Ağırlığı	33	3.166		0.120	2.0	4.5
30 gün "	33	10.151		0.332	5.0	14.0
60 gün "	33	13.787		0.385	7.0	18.5
90 gün "	33	18.333		0.571	8.0	25.0

MERİNOS KOYUNLARDA YÜZ VE KARIN ALTI ÖRTÜLÜLÜĞÜNÜN YAPAĞI VERİMİ VE KUZULARIN GELİŞİM PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ

TABLO: 9- Yüzü Örtülü Olan Koyunların Erkek ve Dişi Kuzularının Gelişimleri. (Kg.)

	n	\bar{X}	\pm	$S\bar{X}$	En az	En çok
Erkek Kuzular						
Doğum Ağırlığı	46	3.597		0.106	2.0	4.5
30 gün "	46	10.641		0.413	5.0	16.0
60 gün "	46	14.217		0.526	7.0	22.0
90 gün "	46	18.609		0.660	9.0	27.5
Dişi Kuzular						
Doğum Ağırlığı	48	3.400		0.066	2.0	4.5
30 gün "	48	10.395		0.329	5.0	18.0
60 gün "	48	14.104		0.418	6.5	21.0
90 gün "	48	17.927		0.552	9.0	26.0

TABLO: 10 -Yüzü Açık Olan Koyunların Erkek ve Dişi Kuzularının Gelişimleri. (Kg.)

	n	\bar{X}	\pm	$S\bar{X}$	En az	En çok
Erkek Kuzular						
Doğum Ağırlığı	14	3.535		0.206	2.0	4.5
30 gün "	14	10.750		0.653	7.0	14.0
60 gün "	14	15.000		1.064	7.5	22.0
90 gün "	14	19.535		1.171	10.0	27.0
Dişi Kuzular						
Doğum Ağırlığı	24	3.208		0.141	2.0	4.5
30 gün "	24	9.541		0.583	5.0	14.0
60 gün "	24	14.104		0.488	7.0	19.0
90 gün "	24	19.020		0.720	8.0	25.0

Tablo 7, 8, 9 ve 10'da sunulan değerlerin tetkikinde; Her 4 gurup koyundan doğan erkek ve dişi kuzuların doğum, 30, 60 ve 9() gün ağırlıkları arasında görülen aritmetik farklılıkların önemli olmadıkları, doğum ve diğer üç gelişim dönemleri arasındaki ağırlık artış farklarının istatistiki olarak önemli olmadıkları tespit edilmiştir.

Merinos koyunlarda yüz ve karın altı örtüsünün yapağı verimi ile olan ilişkileri konusunda literatür bir bildirişe rastlanamamıştır. Ancak, Shelton (5) Ankara keçilerinde yapmış olduğu bir araştırmada, yüzü örtülü olan keçilerde tiftik veriminin fazla olduğunu, bu durumun hayvanların görüş açısını kapadığından hareket kabiliyetini azalttığını, diğer taraftan döl verimini menfi yönde etkilediğini bildirmiştir. Sincer (7) Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsünde, Ankara keçilerinde yüz örtülülüğünün tiftik verimi, karın altı örtüsü, canlı ağırlık ve oğlak verimi gibi özellikler üzerine etkilerini araştırmıştır. Yüzü örtülü olan keçilerde yıllık tiftik veriminin fazla olduğunu, karın altının daha fazla tiftikle örtülü bulunduğunu, yüzü açık olanlarda canlı ağırlık ve oğlak veriminin daha iyi olduğunu bildirmiştir.

Her iki araştırmacının yüz örtülülüğünün yıllık gömlek ağırlığı yönündeki bulguları bizim Merinos koyunlarındaki tespitlerimize benzemektedir. Araştırmacılar yüzü açık olan keçilerin daha ağır olduklarını saptamışlardır. Biz koyunların yavrularında denedik. Yüz ve karın altı örtülülüğünün doğan kuzularda canlı ağırlık artışı üzerine bir etkisi olmadığını tespit ettik.

Sonuç olarak; Merinos koyunlarda yüz ve karın altı örtülülüğünün yıllık yapağı verimini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, yetiştiricilerimizin damızlık seçerken, yüzü örtülü ve bilhassa karın altı tamamen yapağı ile örtülü koyunları damızlıkta kullanmaları ile yapağı üretimlerini artıracabilecekleri sonucuna varılmıştır.

ÖZET

Çalışma, Lalahan Yetiştirme ve Deneme Çiftliğinde bulunan Merinos koyunlar üzerinde yapılmıştır. Merinos koyunlar yüz örtülülüğüne göre yüzü örtülü ve açık olmak üzere iki guruba ayrılmıştır. Aynı koyunlar karın altı yapağı örtüsüne göre iyi ve zayıf olmak üzere tekrar iki guruba ayrılmıştır. Yüz ve karın altı örtülülüğünün koyunlarda yapağı verimi ile ilişkileri araştırılmıştır. Ayrıca bu koyunlardan doğan kuzuların gelişim performansları izlenmiştir. Bulunan değerler istatistiki metotlarla işlenmiş ve şu sonuçlar alınmıştır:

Karın altı ve yüz örtülülüğünün yıllık yapağı verimi ile ilgili olduğu saptanmıştır. Yapağı veriminde, yüzü örtülü ve açık olanlar arasındaki aritmetik farklılık istatistiki olarak önemli bulunmuştur ($P < 0.01$). Ayrıca karın altı yapağı örtüsü iyi ve zayıf olanlar arasındaki aritmetik farklılıkların da istatistiki olarak önemli olduğu tespit edilmiştir. ($P < 0.01$).

Yüzü örtülü ve açık koyunlar ile karın altı yapağı örtüsü iyi ve zayıf olan koyunlardan doğan, erkek ve dişi kuzuların canlı ağırlık artışları arasındaki farklılıkların önemli olmadıkları tespit edilmiştir ($P > 0.05$).

Yapağı üretiminin artırılması için, karın altı tamamen yapağı ile örtülü ve yüz örtülülüğü iyi olan Merinos koyunların damızlıkta kullanılmalarının daha yararlı olabileceği kanısına varılmıştır.

SUMMARY

The effect of face covering and belly wool on fleece yield and growth performance in Merino Lambs.

This study was made on merino sheep at Lalahan Animal Breeding and Experimental Farm. The sheep were divided into two groups based on face covering. The same sheep were divided into two other groups as good and bad based under the belly covering. Relationship between face and belly covering and fleece weight was investigated. Lambs from these sheep were followed for growth performance. The results were manipulated statistically and are given below:

Face and belly covering were found to be related with fleece weight ($P < 0.01$).

The relation of the face and belly covering on the growth of merino lambs was not statistically significant.

Finally, it was decided that merino sheep with face and belly covering should be the choice for breeding animals

LİTERATÜR

1. ARITÜRK, E. (1963): Genetiğin Başlıca Prensipleri. A. Ü. Vet. Fak. Yayın No. 160, Ankara.
2. ARITÜRK, E. ve ÖZCAN, H. (1965): Koyun ve sığır ırklarının genetiği. A. Ü. Vet. Fak. Yayın No. 183, Ankara.
3. BATU, S. (1951): Türkiye koyun ırkları ve koyun yetiştirme bilgisi. A. Ü. Vet. Fak. Yayın No. 8, Ankara.
4. HIGHT, G.K., BARTON, R.A. and COCKREM, F. (1963): A notea Comparison between the carcass composition of open and wolly faced romney ewes. Nutrition Abst. Vol: 33, No. 3

5. SHELTON, M. (1960): The relation of face covering to fleece weight, body weight and kid production of Angora does. J. of Anim. Sci. Vol: 19, No. 1
6. SHELTON, M. and OSCAR, L. (1957): Relation of face covering to productivity in Rambouillet sheep. Texas Agr. Exp. Station Progress Report.
7. SİNCER, N. (1967): Ankara keçilerinde yüz örtülülüğünün tiftik verimi, karnı altı örtülülüğü, canlı ağırlık ve oğlak verimi üzerine etkilerine ait mukayeseli bir araştırma. Lalahan Zoot. Araşt. Enst. Derg. Cilt: VII, Sayı: 1 -2
8. SÖNMEZ, R. (1966): Koyunculuk ve yapağı. Ege Ü. Zir. Fak. Yayın No. 108, İzmir.