

Atatürk Üniversitesi Merinos Sürüsünde Yapağı Gömlek Ağlırlıkları ile Lüle Uzunlukları Üzerinde Bir Araştırma

Saip Telliöglü(1)

Ö Z E T

Atatürk Üniversitesi ergin merinos sürüsü içinde 167 koyundan kırkım esnasında tesadüfi olarak omuz, yan ve but nahiyelerinden lüle uzunluklarını tesbit için yapağı numuneleri usulüne uygun olarak alındı.

Alınan yapağı numuneleri Duerden cetveli vasıtası ile kalitelere ayrıldı. Her kalite yapağı numunelerinden istatistik metodlara uygun sayıda lüle alınarak cetvel vasıtası ile doğrudan doğruya ölçüldü. Elde edilen neticeler yine istatistik metodlara göre değerlendirildi.

Bulunan sonuçlara göre, Atatürk Üniversitesi Merinos sürüsü yapağı lüle uzunlukları 4,8 cm. ile 11,8 cm. arasında değişmektedir. Bu yapağuların ka itelerine göre yüzde oranları şöyledir. 64's, % 14,97; 66's, %17,91 70's, %67, 16. Bu yapağuların lüle uzunluğu itibari ile kumaş endüstrisine uygun yapağı tipleri oldukları anlaşıldı.

Yapağı gömlek ağırlıkları ile bu yapağuların lüle uzunlukları arasında müsbet bir bağıntı bulundu. Bu bağıntı şöyledir : Yapağı lüle uzunluğu arttıkça, gömlek ağırlığı da artmaktadır.

Alınan numunelerde lüle uzunlukları ile gömlek ağırlıkları arasında pozitif Linear bir bağıntı bulundu ve $r=0,59$ değerinde olup % 1 ihtimal sınırlarında önemlidir.

I- GİRİŞ .

Memleketimizde kumaş sanayiinin tarihi oldukça gerilere gider. Buna rağmen bu sanayi için her yıl milyonlarca Türk lirası dağerinde dövizimiz memleket dışına akmaktadır . Yünlü dokuma endüstrisimizin ihtiyacı olan Merinos tipi yapağuları memleket dahilinden temini etme gayesini güderek 1841 senesinden bu yana memleketin çeşitli yerlerinde Merinos üretme çiftlikleri kurulmuştur (Şahinkaya, 1954). Ancak bu ihtiyacın karşılanması sadece Merinos yetiştirmekle mümkün

olmadığından, bugün bir yandan Merinos tipi yapağı veren koyunların sayılarını çoğaltırken, diğer taraftanda yerli ırktan koyunların ıslahına gidilmektedir.

Bu araştırmanın konusunu Atatürk Üniversitesi Merinos Sürüsünde Yapağı Gömlek Ağlırlıkları ile Lüle uzunluklarının tesbiti ve birbirile ilgisi teşkil etmektedir.

Yapağuların kendilerine mahsus fiziksel ve morfolojik vasıfları vardır (Utkanlar ve Orkiz, 1962). Bu vasıf-

(1) Dr. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zooteknik Bölümü Öğretim Görevlisi.

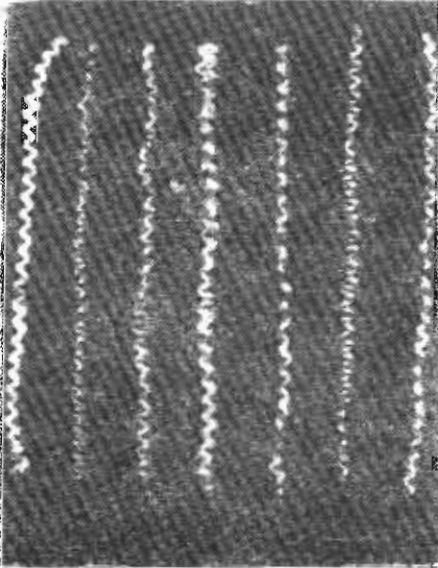
ların dokuma endüstrisi bakımından en fazla önem taşıyanları şunlardır:

- 1-Lüle ve kıl uzunlukları;
- 2-Kıvrım (ondülasyon);
- 3- İncelik;
- 4-Kılda uzama ve mukavemet Kg/mm² .
- 5- Kıvrım şekilleri.

İşte bu çalışmanın konusunu yukarıda bahsi geçen beş vasıftan yani lüle uzunluğu ve bu uzunluğun yapağı gömlek ağırlığı ile olan bağıntısının tesbitini teşkil etmektedir.

Bir yapağı lülesinden bahsedildiği zaman, kıl demetlerinden (Resim,1) bir kaçının bir araya gelerek lüleyi meydana getireceği akla gelir (Batu, 1951; Yarkin, 1959; Beeshner, 1962).

Bugün yapağı teknolojisi ile uğraşanlar lüle uzunluklarından başka, yapağın elastikiyet, yumuşaklık, sertlik, parlaklık ve matlık gibi durumları ile kıl inceliklerini de esas alarak yapağın aşağıdaki şekilde beş guruba ayırırlar (Moss, 1961; Özcan, 1962).



Resim 1. Yapağı Lülecikleri

- 1-Çok üstün kaliteli yapağlar;
- 2-Üstün kaliteli yapağlar;
- 3-Orta kaliteli yapağlar;
- 4-Düşük kaliteli yapağlar;
- 5-Çok düşük kaliteli yapağlar.

Yapağı tasnifleri yapağı lüle uzunluklarına göre de yapılır (Ensminger, 1955; Speman ve Colulns, 1959; Jack ve Ruttle, 1959; Sönmez, 1963).

Bu araştırmacılar yapağın lüle uzunluklarına (Resim, 2) göre üç'e ayırırlar :



Resim 2. Yapağı Lüleleri

- 1-Çuha tipi yapağlar;
- 2-Fransız tarak tipi yapağlar;
- 3-Tarak tipi yapağlar.

1-Çuha tipi yapağın lüle uzunlukları 3. cm. ye kadar olup bu tip yapağın geçen asırda çok makbul idiler. Bu yapağlarda kıl uzunluğu çok kısa olduğu için yünlü mamüller imalatına elverişli olmayıp, yatak imalatında kul-

lanlırlar (Annular Report, 1961-1962; Patre, 1956).

2-Fransız tarak tipi yapağlar; lüle uzunlukları 4-5 cm. arasında olup, dokuma endüstrisinde kullanılır (Midwest Grade).

3-Tarak tipi yapağlar; lüle uzunlukları 6,5 cm. dan fazla olan ve dokuma endüstrisinde en fazla kullanılan yapağlardır (Kammlade ve Kammlade, 1955).

II- Literatür Bilgiler.

Kershaw (1949); Neale (1954); Lipson (1954)'e göre; 70's- 80's kalite yapağlarda lüle uzunluğu 6.25 cm. 56's - 58's arası kalite yapağlarda ise 8,75 cm. dir.

McFadden ve Neale (1963); Julia ve Morris (1965)'in bildirdiklerine göre; çok ince Merinos yapağlarında lüle uzunlukları 7.5 cm. ye kadar çıkar.

Lewis (1961)'in bildirdiklerine göre; Merinos yapağlarında ortalama olarak lüle uzunlukları 3.5 cm. ile 9,4 cm arasında dırlar.

Özcan (1965)'in bildirdiğine göre; Merinoslarda omuz yapağısı lüle uzunluğu 5-6 cm. yanlarda 5-6 cm. ve butlarda 4-5 cm. dir.

McKinney (1959); The Australian Wool (1960); Morton ve Hearle (1962); McFadden ve Sedor (1963); Julia ve Lee (1965)'nın bildirdiklerine göre; Fransız tarak yapağlarında lüle uzunluğu 6,5 cm. den faz'adır.

Norman (1963); John ve Arkadaşları (1964)'e göre; Merinos yapağlarında lüle uzunlukları 10 cm. ye kadar çıkar.

Henry ve Pohle (1960'a göre; Rambulye koyunlarının yapağı lüle uzunlukları 10 cm.ye kadar çıkar.

Bergen (1963); Hawkins (1963)'in bildirdiklerine göre; tarak tipi yapağlarda lüle uzunlukları 15 cm.ye kadar ve melez koyunlarda ise lüle uzunlukları 15-20 cm. ye kadar çıkar McMahon (1960).

Yarkın (1961)'in bildirdiğine göre; Kıvrıkcık koyunların yapağı lüle uzunlukları 8-10 cm. arasında değişir.

Country Magazine (1967); Year Book (1964); Cole (1963)'ün bildirdiklerine göre; Avusturalya Merinoslarının yapağı kırkın ağırlıkları 5 kilo'ya kadar çıkarlar.

Wool Production of Merino(1964)'ün bildirdiğine göre; New South Wales eyaleti Merinos koyunlarında yapağı kırkın ağırlıkları 4.5 kilo civarındadır.

Tellioglu (1962)'nın bildirdiğine göre; Atatürk Üniversitesi Merinos sürüsünd yapağı gömlek ağırlığı 3,5 kilo civarındadır.

Long (1947); Willman (1948); Long ve Shertchly (1955)'in bildirdiklerine göre; yapağların gömlek ağırlıkları ile o yapağlarının lüle uzunluğu arasında müsbet bir bağıntı mevcuttur.

III- Materyal ve Metod

A- Materyal

Bu araştırmanın esas materyalını Atatürk Üniversitesi çiftliğine ait olan 540 baş ergin (iki yaşını aşmış olan) Merinos koyunu sürüsünden tesadüfi olarak 167 koyundan alınan yapağı nümune ve gömlek ağırlıkları teşkil eder.

Doğu Anadolu'da hakim olan koyun ırkı Morkaramandır. Karaman koyunları kaba, karışık ve az yapağı veren, et kaliteleri üstün olmayan

yağlı kuyruklu koyun ırklarındandırlar. Verim yönlerine göre, ıslah edilmemiş olan yerli ırkların yapağları; alt ve üst örtüyü teşkil eden, ince kıllar ile kaba kılların teşkil ettiği bir karışım vaziyetindedir. Ayrıca Medullalı kıllara da rastlanır (Altınsoy, 1964.)

Morfolojik ve fiziki özellikleri bakımından ıslaha muhtaç olan yerli ırk koyunlarımızın kaba karışık yapağları umumiyetle dokuma endüstrimizin ihtiyacı bulunan yapağ tiplerine uymamaktadırlar (Sönmez, 1958).

Bugün dünyanın bir çok yerlerinde yetiştirilen ve en iyi kumaşılık yapağı veren Merinos koyunudur. Merinos koyunundan elde edilen yapağların kumaş endüstrisinde en çok kullanılanı da 64's-70's arası kalite yapağlarıdır (Julia ve Morris, 1965).

İşte Doğu Anadolu koyunculugunu ıslah maksadı ile 1952 senesinde

Erzurum Tohum Islah İstasyonuna ince ve mütecanis yapağı veren Merinos koyunlarından bir miktar getirilmiştir.

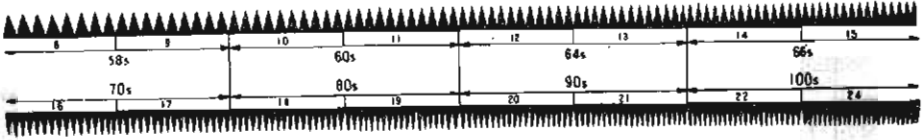
Bundan başka bölge çiftçilerine damızlık Merinos koçu temini maksadı ile Karacabey harasından 50 kadar Yapağı-Et Merinosu ile 3 adet Merinos koçu Erzurum Tohum Islah İstasyonuna getirilmiştir (Tellioglu, 1962).

Erzurum Tohum Islah İstasyonunu Atatürk Üniversitesine devrinden sonra bu küçük sürüye (Resim,3) Konyadan getirilen 100 baş Merinos koyunu da ilave edildi.

1960 senesinden bu yana her sene bu sürüde titiz bir seleksiyon tatbik edilmekte ve vücut yapılarında kusur olan, yapağı kaliteleri 62's in aşağısına düşen ve karın bölgelerinde yapağı bulunmayan kuzular damızlık dışı bırakılmaktadırlar. Böylece üreme şansı



Resim 3. Merinos koyunları sürüsünden bir grup



Resim 4. Duerden Cetveli.

tanınan üstün vasfılı kuzular ikinci yıllarından itibaren da mızlığa ayrılmaktadırlar.

B- Metod :

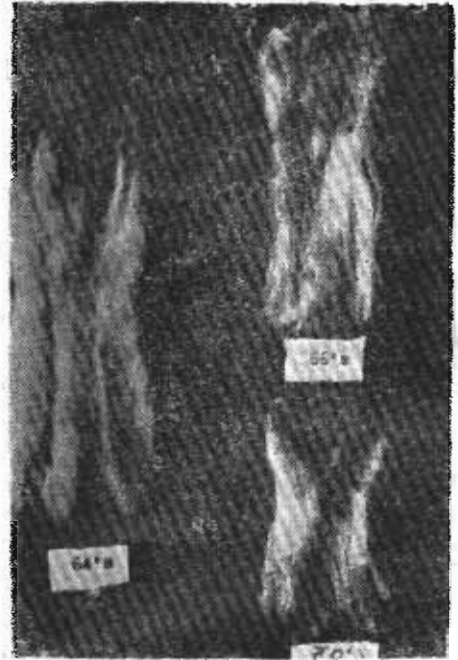
Koyunların kırkımı esnasında, 1- omuz; 2- yan (kabrga üstü) ve 3- but nahiyelerinden olmak üzere, üç bölgeden 4x4-16 cm² lik alandan analize yetecek kadar yapağı nünmüneleri alındı (Sönmez, 1958; Yarkin, 1961).

Alınan her yapağı nümunesi 30x30 cm. ebadında dantelden mamul, yapağı numune torbalarına usulüne uygun olarak konuldu Bu torbalardan alınan kirli yapağı numuneleri Duerden cetveli (Resim 4) vasıtası ile kalitelere ayrıldılar. Her yapağı sınıfından alınan lüleler siyah bir ekran (Resim, 5) üzerinde ölçülmeye hazır bir duruma sokuldu.

Cetvel vasıtası ile lülelerin uzunlukları hassas bir tarzda ölçüldü (Morton ve Hearle, 1962).

3000 lüle ölçüldü, bulunan neticeler istatistik metodlara göre değerlendirildiler.

Yapağaların gömlek ağırlıkları ise kırkımdan elde edilen yapağı gömleği boğçası haline getirilerek doğrudan doğruya Roberval terazisi ile tartıldı. Tartılardan elde edilen neticeler'de yine istatistik metodlara göre değerlendirildiler (Düzgüneş, 1963).



Resim 5. Kalitelere göre lüleler.

Yapağı gömlek ağırlığı ile lüle uzunluğu arasındaki bağıntıları bulmak için, lüle uzunluklarına ait numuneler koyunların yan bölümlerinden alındı(x) (Onions, 1962)

IV Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Yapılan araştırma neticesi elde edilen Merinos sürüsünün yapağı lüle uzunlukları tablo 1 de gösterilmektedir.

Yukarıdaki tablonun tektkikin den de anlaşılacağı üzere lüle uzunluklarına

(x) Anonyme, 1957. Yapağaların muhtelif karakterlerini tesbit etmek için numuneler koyunun yan bölgesinden alınır.

Tablo: 1 - Lüle Uzunlukları

Yapağı Sortimanı		Omuz	Yan	But	Koyun aded
64's	Maksimum değer	10,4 cm.	11,6 cm.	11,6 cm.	25
	Minimum değer	6,1 cm.	6,0 cm.	6,1 cm.	
	\bar{x}	7,93 0,07 \pm cm.	7,950,07 cm.	8,0 \pm 0,073 cm.	
	n	138	180	160	
66's	Maksimum değer	10,2 cm.	10,8 cm.	10,8 cm.	30
	Minimum değer	5,6 cm.	5,8 cm.	5,8 cm.	
	\bar{x}	6,96 \pm 0,043 cm.	6,9 \pm 0,044 cm.	7,08 \pm 0,04 cm.	
	n	208	202	202	
70's	Maksimum değer	8,3 cm.	8,5 cm.	8,5 cm.	112
	minimum değer	5,9 cm.	5,8 cm.	5,9 cm.	
	\bar{x}	6,2 \pm 0,026 cm.	6,4 \pm 0,026 cm.	6,4 \pm 0,027 cm.	
	n	630	225362	615	
Toplamlar	n 3000.	976	1037	987	167

göre; materyallerimiz, Fransız tarak (3,7 cm. -6,35 cm.) ve tarak (6,35 cm-den fazla) tiplerdeki (Barnard, 1962) yapağular sınıflarına girmektedirler

Yapağı gömleklerinde lüle uzunlukları en uzun olan nahiyeye olarak but(x) nahiyesi bulunmuştur.

Yukardaki cetvelin tetkikinden de anlaşılacağı gibi yapağuların büyük bir kısmının kalitesi 70's civarındadır.

Cetvel. 1.

Numunelerin kalitelerine göre yüzde oranları.

Yapağı kalitesi	Yüzde Oranı
64's	14,97
66's	17,91
70's	67,16
Toplam	100,00

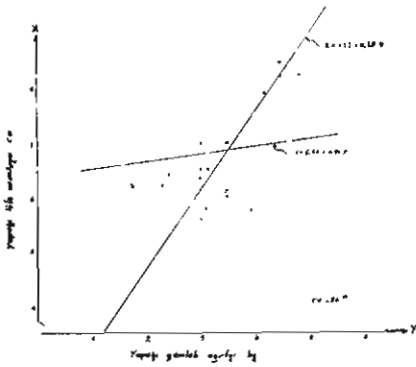
Atatürk Üniversitesi Merinos sürüsü yapağı gömlemlerinin ağırlıkları aşağıda tablo 2 de gösterilmektedir.

Tablo: 2 - Atatürk Üniversitesi Merinos Sürüsünde Gömlemler Ağırlıkları.

Yapağı Kalitesi.	Maksimum değer.	5,9 Kg.
64's	Minimum değer	2,5 Kg.
	Ortalama değer	3,19 \pm 0,09 Kg.
	n	25
66's	Maksimum değer	4,2 Kg.
	Minimum değer	2,7 Kg.
	Ortalama değer	3,8 \pm 0,09 Kg.
	n	30
70's	Maksimum değer.	4,2 Kg.
	Minimum değer	2,4 Kg.
	Ortalama değer	3,14 \pm 0,05 kg.
	n	112
Toplam.....		167

(x) Ensminger, 1955. Bir koyunun yapağısında en uzun kıllar but nahiyesinde bulunur.

Yapağuların gömlemler ağırlıkları ile bu yapağulardaki lüle uzunlukları arasında bir bağında bulunmuş olup $r=0.59$ değeri % 1 ihtimal sınırlarına göre önemlidir. Yapağı gömlemler ağırlığı ile lüle uzunluğu arasındaki mevcut olan bağıntının grafiği ise grafik 1 de gösterilmiştir.



$r = .56\%$ 1 ihtimal sınırlarında önemlidir.

Grafik 1. Yapağı gömlemler ağırlığı ile lüle uzunluğu arasındaki bağıntı.

SUMMARY

A Study was conducted to measure the staple length and the fleece weight of the Merino flock of Atatürk University farm. The samples were taken from 167 sheep. All samples were taken from shoulder, rib and tight of each sheep. And they were divided into some qualities by Duerden ruler.

The results were analysed by statistical method. According to this result the Merino wool of the Atatürk University flock is suitable for the textile industry with regard to the length of the staples of the wool, which are between 4,8 cm. and 11,8 cm. According to the qualities the wool are divided into three groups: These are 1- %

67,16; 70's; 2- % 17,90; 66's; 3- % 14,97; 64's.

The fleece weight the Merinos are weighted by Roberval scale. And the results were analysed by statistical method.

The positive highly significant ($r=0,59$) Linear correlation is found between the fleece weight and the staple length of the Merino wool.

V- LİTERATÜR

Annual Report, 1961-1962. C. S. I. R. O. Research organization Melbourne/Australia.

Anonyme, 1957. Le Mouton. La Langueur de toison. Rew-Eleu 8- 674 Paris/Frnasa.

Australian Country, 1967. Registered at the G. O. P. Sydney/Australia.

Australian Wool, 1960. Australian Wool Bureau. Wool Statistical servis 578 Bourke St. Melbourne/Australia.

Batu, 1951. Türkiye koyun ırkları ve koyun yetiştirme bilgisi. Ankara Üniversitesi Vreteriner Fak. Yayınları yayın No: 8 Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.

Barnard, 1962. The Simle Fleece. Melbourne University Press. Melbourne/Australia.

Belshner, 1962. Sheep manegement and disease. Agriculture and livestock servise. Anguse and Robertson LTD. Sydney/Australia.

Bergen, 1963. Wool Handbook. Volume one printed in Unite State of Amerika Mark Printing Company Boston. U.S.A.

Bilgemre, 1950. Özel Zootekni ders notları. II Koyun yetiştirme. Güney matbaacılık ve Gazetecilik T.A.O. Ankara.

Booth, 1961. Principles of Textile Testing. National trade press LTD London/England.

Clarance ve Edward, 1945. Clas-
sing the clip. Angus and Robertson
LTD Sidney/Australia.

Cole, 1963. Sheep manegement
for wool production. Grazcos Co.
Cooperative Lilited Printed in Australia
By Halstead Press Sidney/Australia.

Elval ve Pohle, 1960. Westren
Sheep Breeding. Department of Agri-
culture İdeaho U.S.A.

Ensminger , 1855. Sheep Hus-
bandry. The Interste printed and pub-
lisher Danwille İllionios U.S.A

Lewis, 1961. Wool marketing prob-
lems in Texas. The Agriculture and
Mechanical College of Texas. Texas
Agriculture Experiment Station U.S.A.

Lipon, 1965. Fleece proeperties
and textile processing. Division of
Textile Endüstry. C.S. I. R. O. Wool
research lab. Geelong Vitctoria/Aust-
ralia.

Long, 1947. The Crimp fineness
relation-ship in Australian Wool Jur.
of Textile Ins. Vol. 38. T. 241. June.
Australia.

Long ve Shertchly, 1955. Merino
staple crimp. The relatnioship of staple
carecter and variability of fibres thick-
ness. The Jur. of Textile Ind. Vol.
46 T. 433.

McFadden ve Neale, 1963. Relative
value of grease wool. Bulletin 479.
Agruculture Exp. Station New.Mexico.

Mc Fadden ve Sedor, 1963. Physical
measurment and principle. Pres. of
New Mexico Wool. Agriculture Exp.
Station New Mexico State Uni. USA.

McMahon, 1960. Report to The British
foreign office following brife visit
to Turkey. The School of Wool tech-
nology. Sydney/Australia.

McKinney, 1959. The Sheep Book.
New York Wiley and Sons Ins,
New-York.

Midweas grade. 911-17 Wyoming
st. Kansas city 1. USA.

Morton ve Hearle, 1962. Physical
prosperties of Textile fibres Manches-
ter and London England.

Moss. 1961. Textille and fabric,
Chemical. Publishing Co Inc. 212
fifth avenue USA

Neale, 1964. Estimating 12 mounth
wool lenght from growth for short
periot. New Mexico College of Agri-
culture and Mechanic E.A.S. USA.

Norman, 1963. The Australian
Merino. New South Wales Sheep
Breeder Association. Sydney Australia.

Patre, 1956. 36 Rue Fontaine
Paris 9c Fransı.

Onions, 1962. Wool, An intro
duction to properties varieties uses
and production Ernest An Limited
England.

Özcan, 1965. Çeşme, Sakız ve İmroz
koyunlarında beden yapısı, süt ve yavru
verimleri, yapığı karakterleri ve bun-
ların diğer memleketlerdeki süt ko-
yunları ile mukayesesi ve bilhassa süt-
çülük yönünden ıslahı tedbirleri. An-
kara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
yayınları. Veteriner ve Ziraat Fak.
Basımevi Ankara.

Özcan, 1962. Yapağı elyafının uzunluğu ve kalitesi. Lalahan Zootekn araştırma enstitüsü dergisi cilt II Sayı 1-2 den ayrı baskı. Ankara Basımevi Ankara.

John ve Ardakaşları, 1964. Marketing in Texas. Agriculture and Mechanical College. Texas.

Julia ve Ardkadaş'arı, 1965. Earing quality of select New Mexico Wool. Agriculture Exp. Stationg New Mexico State University.

Sönmez, 1958. Yapağuların muayene ve değerlendirilmesinde kullanılan muhtelif metodlar ve bunların birbirleriyle mukayesesi. Ankara Üniverstetesi Ziraat Fak. Yayınları Ankara.

Sönmez, 1963. Yapağı. Ziraat Fakültesi ders kitabı seri no Na:96 Atatürk Üniverstesi yayınları Ankara Üniversitesi Basımevi Ankara.

Sönmez, 1966. Koyunculuk ve Yapağı. Ege Üniversitesi yayınları. Ziraat Fakültesi Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir.

Spelman ve Colins, 1959. Profitable Sheep prined the State of Amerika. The McMilan Co. New-YorJk.

S. W. Textille I tesing Bulletin The Scientific dep. 18-20 Regent St. London, England.

Tellioglu, 1962. Nisbeten zengin ve fakir rasyonların Merinok- melezlerinin çeşitli verimlerine tesirleri. Atatürk Üniversitesi 1962 yılığından ayrı basım.

Yarkın, 1959. Koyunculuk. Ders kitabı. Ankara Üniversitesi Ziraat Fak. yayınları No: 37 Ankara Üniversiteisi Basımevi, Ankara.

Yarkın, 1961, Koyunlarda çeşitli ıralarınkalatımı hakkında bilgiler Ankara Üniversitesi Basımevi Ankara.

Year Book, 1964. Chapter XXII. Pastoral production. Bereau of Agriculture Economic. Camberra Australia.

Wildman, 1948. The Signicaf of crimp in Australian Wool Jur. Tex Ins Vol 39 3. T. 218 Australia.

Wool production of Merino, 1964. The F ack texting section The School of Wool Technology. The University of New South Wales. Kensington Sydney Australia.