

## MERİNOS KUZULARININ ERKEN SÜT KESİMİ (\*)

Tercüme eden :  
Dr. Faruk İMERYÜZ

Süt kesiminde en iyi yaş şudur, diye tek bir zaman bildirmek mümkün değildir. Bazı hallerde kuzunun bir çok aylar annesiyle beraber kalması, bazı hallerde de erken süt kesimi faydalar sağlar. Bu çalışmada ince yapağılı merinoslarda muhtelif yaşlardaki süt kesiminin koyun ve kuzu verimleri üzerine olan etkileri incelenmiştir.

### Koyunların verimleri :

1 — **Yapağı Büyümesi** : Gebeliğin ve laktasyonun yapağı büyümesine olan tesirleri sırasıyla, doğumda kuzusu ölenler, kısırlar ve kuzulu koyunlarda hesap edilmiştir. Tek başına kırkım kayıtları, gömlek ağırlığı üzerine laktasyon ve gebeliğin tesirini müştereken bildirmekte olup alınan yem ile nasıl değiştiğini açıkça göstermemektedir.

Tırfıl merasında otlayan koyunlarda laktasyonun tesiri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Bu amaçla kuzuları 14 haftalık süttten kesilen koyunlarla, doğar doğmaz kuzuları ayrılan koyunların, kaburga beden nahiyesindeki yapağı büyümesi karşılaştırılmıştır. Sağılan koyunların yem tüketimleri hemen hemen iki misli olmuştur, buna karşılık kuru koyunlar 14 haftalık sürede % 84 fazla yapağı vermişlerdir. Süt kesiminden sonra ise ortalama günlük yapağı büyümesi, kuzulamadan önce olduğu gibi, kuru koyunlarla aynı seviyede olmuştur.

(\*) J.L. Corbett (Wool technology and Sheep breeding Vol. XV. II. Pp. 49 - 55, Dec. 1968)

Bunu takiben yapılan bir çalışmada, alınan yemin kalite ve kantitesinde herhangi bir değişiklik yapılmadığında gebe ve sağılan koyunlarda yapağı miktarının azaldığı görülmüştür. Denemenin başlangıcında 3 değişik seviyede (iyi-orta-zayıf) yemleme uygulanmış ve devam ettirilmiştir. Herbir grupta 20 baş koyun bulunmuştur. Bütün koyunlar bir önceki yıl kuzulamış olup denemeden önce hepsi kısırlaştırılmış koçlarla birleştirilmiştir. Bilahare her grupta 15 baş koyun normal koçlarla çiftleştirilmiş, 5 başı da yapağı büyümesini kontrol için bırakılmıştır. Yapağı büyümesi, hiç sağılmayan koyunlarla, 4 hafta, 8 hafta sağım yapılan ve gebe olan koyunlarda kontrol grubuna göre nisbetleri bulunarak mukayese edilmiştir.

Gebelik esnasında yapağı büyümesindeki azalma nisbeti her üç besleme grubunda da aynı olmuştur. Bütün koyunlardan alınan veriler birleştirilerek, kontrol grubuna kıyasla elde edilen neticeler 1 numaralı tabloda gösterilmiştir.

Gebeliğin son ayı esnasında yapağı büyümesi gebe olmayan kontrol grubu koyunların % 40 ı kadar olmuştur. Sağımın tesiri meradan daha büyüktür. Merada bulunan ince yapağılı merinos koyunların kuzuları 3 ay yerine doğumdan bir kaç hafta sonra süt-

TABLO : 1

Gebe ve Doğuran Koyunların Aynı Yemle Beslenen Kısır Koyunlara göre Ortalama Günlük Yapağı Büyüme Nisbetleri

	Gebelik haftaları				Kuzulamadan sonraki haftalar				
	3-10	10-16	16- kuzu-	kuzu-	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 22
			lama						
Hiç sağılmayan					86.0	87.2	100.5	100.4	94.9
4 hafta sağılan	89.0	74.4	58.6	38.2		76.5	86.2	94.9	89.8
8 hafta sağılan						50.5	90.8	102.3	103.9

ten kesilirlerse, 12 aylık kirli gömlek ağırlığı % 5 kadar artabilmektedir.

2 — **Fazla Kuzu Verimi** : Normal olarak bir koyun senenin 8-9 ayı sıfat işleri ve kuzu yetiştirmek için meşgul olur. Eğer erken süt kesimi yapılırsa yalnız 6 ay meşgul olabilir. Böylece aynı sene içinde diğer bir kuzu üretimi sağlayabilir. Bir denemede, eşit

sayıda kuzular 4-6 ve 11 haftalarda süttten kesilmişlerdir. 4 haftalık süt kesimi uygulanan koyunlar 1964 kasım ayı ortası ile aralık ayı sonu arasında koçlarla birleştirilmiştir. Aralığın sonunda koçlar geri çekileceği zamanda koyunların % 60 ı (144 başın 89 u) tohumlanmışlardır. Bu nisbet 6 haftalık süttten kesilen ve kurutulan koyunlardan önemli oranda fazladır. Keza 6 haftalık süttten kesilenlerin nisbeti de 11 haftalıklardan yüksektir. 29 baş koyun aynı yıl içinde tekrar kuzulmuş olup, bunların 14 başı 4 haftalık süttten kesilenlerdendir. Bu miktar toplam çiftleşenlerin 1/3 üdür. Normal mevsim olan kasım 1965 de koyunlar tekrar sığata verilmişlerdir. Sağım gebe kalma kabiliyetini azaltmaktadır. Yeterli yeme ve erken süt kesme ile yavru alımı artabilmektedir, ancak sevk-i idarede meydana gelecek problemlerin çözömlenmesi gereklidir.

3 — **Süt Verimi** : Tek kuzulayan ve mer'a yemlemesinde bulunan 44 baş merinos koyunun süt verimi ve terkihi tayin edilmiştir. Günlük ortalama süt verimleri 2 numaralı tablodadır.

TABLO : 2

Kaliteli Merada Otlayan Merinosların Günlük Süt Verimleri (gr.)

Yıl	Koyun adedi	Sağım haftaları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1963	28	1307	1364	1349	1285	1190	1079	965	857	760	701	604	540	500	462
1964	16	1350	1576	1603	1505	1341	1159	994	869	795	768				

Ortalama süt verimi herbir koyun için 84-93 kg. olup, yağ protein ve laktoz miktarları sırasıyla % 8.3-5.2 ve 5.5 olarak hesap edilmiştir.

Süt verimi üzerine koyunun yaşının ufak bir etkisi bulunmuştur. Üçüncü laktasyondaki koyunların süt verimi daha genç ve daha yaşlı olanlardan % 5-10 fazla olmuştur. İkiz doğuranların süt verimleri de tek doğuranlara nisbetle % 10 fazla bulunmuştur. Genellikle ikiz doğuranlarda fazlalığın ortalama % 30 olduğu bildirilmekte (Alexander, Davies 1959) ise de fertler arasında değışkilik görölmektedir. İkiz doğuran 6 baş koyundan en düşük olanı 63 kg. en fazla olan 170 kg. süt vermiştir.

Elverişli mer'a şartlarında yapılan bu araştırmada kuzulama-  
dan sonra ilk 2 ve 3. cü hafta süresinde süt verimi yükselmiş son-  
ra azalmıştır. 5. ci hafta nihayetinde yarıya inmiştir. Yem kıtlığı  
süt verimini büyük ölçüde azaltmaktadır. Durumları birbirine ben-  
zeyen koyunlardan iyi merada bulunanlar 90 kg. süt verirken fena  
merada bulunanlar 45 kg. süt vermişlerdir.

#### **Kuzuların Verimleri :**

New - South Wales'in kuzey bölgelerinde kuzulama ekseriya  
ilkbaharda olur. Tabii meraların gelişmesi geç olup ekim ayına  
kadar meralandırma başlamayabilir. Bu bakımdan sevk-i idare ko-  
laylığı nedeniyle, bu çalışmada ekili meralar kullanılmıştır. Kuzu-  
lamalar eylül ayının ilk haftasında başlamıştır. Gebeliğin son dev-  
relerinde koyunlara verilen yem miktarları artırılmıştır. İlkbahar  
merasının gelişmesi, kuzulamadan sonra sağım başladığı zaman-  
larda koyunların fazlalaşan ihtiyaçlarını karşılayacak zamana te-  
sadüf etmiştir. Maamafih süt kesiminde yeter derecede iyi kalite  
yemle beslenen kuzuların yeşil yemeleri, erginleşme çağlarında bir  
avantaj temin etmemektedir.

Bu araştırmada kuzular süt kesimine kadar, ilâve yem veril-  
meden, taze tıfıl merasında bulundurulmuştur. Koyunlar 3 farklı  
kesafette gruplandırılmışlardır. I. ci grupta beher acre'ye (1 acre  
= 4047 m<sup>2</sup>) 4 baş koyun, II. ci grupta 8 baş koyun, III. cü grupta  
da 12 baş koyun düşmüştür. Süt kesimi yaşına ait denemeler 2 par-  
sel merada yapılmış, her denemede 16 koyun olmak üzere beher  
parselde 8 baş koyun bulunmuştur.

**TABLO : 3**  
**Canlı ağırlık ve yapağı verimi**

		S ü t k e s i m i y a ş ı		
		4 hafta	6 hafta	11 hafta
Ortalama canlı	4 cü ay	36.3	39.4	44.0
ağırlık (lb.)	13 cü ay	59.4	60.9	63.4
	30 cu ay	82.2	81.5	85.4
Ortalama gömlek	14 cü ay	4.22	4.64	4.84
ağ. (lb.)	26 ca ay	7.25	7.37	7.27
	38 ci ay	7.21	7.59	7.43

1 -- **Gelişme ve Verimleri :** 1964 yılında 4-6 ve 11 haftalık iken  
sütten kesilen kuzuların canlı ağırlık ve yapağı verimleri 3 numa-

ralı tabloda gösterilmiştir. Kuraklık sebebiyle 6 aylıktan 18. aylığa kadar tane yem verilmiştir.

Gruplarda ölüm az olmuş, mortalite nisbeti farklılık göstermemiştir. Canlı ağırlık bakımından gruplar arasında 4 ve 13. cü aylarda görülen ufak farklar sonradan kaybolmuştur. Gömlek ağırlığı bakımından önemli farklılık ilk kırkımda bulunmuş olup 2 ve 3. cü kırkımlarda bulunmamıştır.

1965 yılında merada 3 farklı kesafette bulunan koyunların 3-6 ve 12 haftalık iken süttten kesilen kuzularının verimleri aşağıda 4 numaralı tabloda gösterilmiştir.

TABLO : 4

Merada bulunma kesafeti :	4047 m <sup>2</sup> de 4 baş			4047 m <sup>2</sup> 8 baş			4047 m <sup>2</sup> de 12 baş		
	3	6	12	3	6	12	3	6	12
Süt kesimi yaşı (hafta) :									
Ortalama canlı Doğumda ağırlık (lb.) 3 haftalık		7.1			7.2			6.4	
9 haftalık	27.5	35.6	35.6	24.9	29.7	24.6	23.5	20.9	15.8
12 haftalık	32.1	40.5	40.3	29.5	32.6	24.4	27.9	22.7	18.0
(ilk sıfat 19 aylık	76.7	80.9	80.6	72.5	73.0	74.9	73.8		69.4
İlksıfat30 aylık	80.7	83.8	84.6	82.4	87.3	80.4	79.3		79.0
Gömlek ağ. 1. kırkım 14 ay (lb.) ağ. 2 kırkım 26 ay	6.26	6.34	7.37	6.01	5.80	5.98	5.70		5.80
Doğan kuzu adedi	15	15	14	14	12	14	15	12	10
Yeni Doğmuş kuzu ölüm ad.	1	4	1	4	1	2	9	7	2
Yaşayan kuzu ad. 12 haftalık	12	11	12	9	11	10	2	3	1
6 aylık	12	11	12	9	11	4	2	1	1
14 aylık	9	8	9	9	11	4	2	0	1

Her bir deneme grubunda 16 baş koyun bulundurulmuştur. 4047 m<sup>2</sup> de 12 baş koyun bulunan grupta doğumdan sonra 3 gün içerisinde doğan kuzuların yarısı ölmüştür. Bu grupta 6.4 lb. olan doğum ağırlığı, diğer yemleme gruplarından önemli nisbette düşük bulunmuştur. Meme faaliyetleri de çok zayıf olup çoğunluğu süt vermemiştir. Kuzuların yaşaması için bu koyunlara seyrek olarak yeşillik verilmiştir. Böylece 6-9 hafta kadar az miktarda olsa süt verimleri temin edilmiştir. Netice olarak 12 haftalık iken süttten kesilen grupta, bu zamanda yaşayan 1 baş kuzu kalmış olup canlı ağırlığı 18 lb. bulunmuştur. Bu gruptaki diğer 7 baş kuzu 4-11 haftalık arasında ölmüşlerdir. Farklı süt kesimi gruplarında 12. ci haftada hayatta kalan kuzulardan erken süttten kesilenler

daha iyi bulunmuştur. Bunlardaki ekseri ölümlerin sebebi koksi-diosis olmuştur. Kuzuların annelerinden erken ayrılıp kendilerine tahsis edilen meraya erken sokulmalarıyla büyüme nisbeti yükseltilmiştir. Nitekim, en erken süttten kesilen ilk grupta 12. ci hafta canlı ağırlık diğerlerinden fazla olup 27.9 lb. olarak tesbit edilmiştir.

4047 m<sup>2</sup> de 8 baş bulunan grupta birçok kuzu süt kesiminde zayıf bulunmuş olup kısa zaman sonra ölmüşlerdir. Özellikle 6 haftalık süttten kesilen kuzuların performansları bu zamanda yeterli miktar süt elde edilmesi sebebiyle daha iyi gelişmiştir.

4047 m<sup>2</sup> de 4 baş koyun bulunan grupta 6-12 haftalık süttten kesilen gruplara da yeterli süt ve mera devam etmiş olup, kuzular diğer deneme gruplarından daha ağır bulunmuşlardır.

Kuraklık sebebiyle süttten kesilenlere 4-10 aylık arasında tane yem verilmiştir. Merada bulunma kesafate dikkate alınmadığında ilk kırkımda gömlek ağırlığı 3-6 ve 12 haftalık süttten kesilenlerde sırasıyla ortalama 6.09 - 6.03 ve 6.86 lb. bulunmuştur. Erken ve geç süttten kesilen gruplar arasındaki farklılık 1964 yılına benzemektedir. Gömlek ağırlıkları arasındaki farklılık süt kesimi zamanı ve merada bulunma kesafeti ile ilgili olup istatistikî olarak önemli değildir.

1966 eylül ayında doğan kuzuların gelişme durumları aşağıda 5 numaralı tabloda gösterilmiştir. Ayrıca 14 aylık ilk kırkım gömlek ağırlıkları da tesbit edilmiştir.

TABLO : 5

Merada bulunma kesafeti :	4047 m <sup>2</sup> de 12 baş			4047 m <sup>2</sup> de 8 baş			4047 m <sup>2</sup> de 4 baş			
	3	6	12	3	6	12	3	6	12	
Süt kesimi yaşı (haftalık)										
Ortalama canlı Doğumda		8.6			8.0			7.6		
ağırlık (lb)										
3 haftalık		17.8			16.4			14.1		
9 haftalık	25.2	29.9	35.6	23.0	25.3	31.2	21.2	20.0	27.7	
12 haftalık	28.4	31.8	42.1	26.8	27.9	38.8	26.4	23.1	32.9	
(ilk sıfat) 19 aylık	72.7	65.6	66.6	63.7	62.8	68.6	61.0	60.6	65.2	
Gömlek ağı. 1. kırkım 14 aylık (lb.)		5.20	5.16	5.98	5.21	5.10	5.52	5.40	5.35	6.13

Doğumdan sonra 6 cı haftaya kadar süt verimi ve yeşillik durumu iyi olmuştur. 4047 m<sup>2</sup> ye 12 baş koyun düşen grupta 6 hafta-

lık yerine 3 haftalık iken süttten kesilen kuzular daha çabuk gelişmişlerdir. Ekim yağmurlarının meraya ve süte olan etkisiyle 12 haftalık süttten kesilenler en iyi ağırlık kazancı göstermişlerdir. 4047 m<sup>2</sup> de 4 ve 8 baş koyun bulunan gruplarda süt kesimi yaşı arttıkça 12 haftalık canlı ağırlık da artmaktadır. Bütün gruplarda 12 haftalık iken süttten kesilenlerde ilk kırkım gömlek ağırlığı en yüksek bulunmuştur. Fakat diğer iki grupla aralarında olan fark küçüktür.

1967 de doğan kuzuların durumları da aşağıda 7 numaralı tabloda gösterilmiştir.

TABLO : 7

Merada bulunma ke- safeti	4047 m <sup>2</sup> de 4 baş			4047 m <sup>2</sup> de 8 baş			4047 m <sup>2</sup> de 12 baş		
	3	6	12	3	6	12	3	6	12
Süt kesimi yaşı (haf- talık)									
Ortalama canlı Doğum- da		7.7			7.9			8.2	
ağırlık (lb.) 3 haftalık		19.2			19.0			18.5	
9 haftlık	21.6	33.1	36.6	22.5	32.8	36.8	22.3	29.5	33.5
12 haftalık	28.4	37.0	47.4	27.6	36.4	46.3	28.9	32.2	40.3
6 aylık	37.9	40.1	48.3	36.1	39.2	48.3	36.6	35.7	43.4
Doğan kuzu adedi	16	16	18	18	17	14	15	16	16
6 aylığa kadar yaşa- yan kuzu adedi	9	16	17	14	16	13	12	15	16

Herbir deneme grubunda 16 baş koyun bulunmuştur. Tabloda görüldüğü gibi, gruplarda 12 haftalık canlı ağırlık süt kesimi zamanı geciktikçe artış göstermektedir. 4047 m<sup>2</sup> de 4 baş koyun bulunan grup ile aynı birimde 3 misli yani 12 baş bulunan grup arasında 3 haftalık ağırlık bakımından fark bulunmamış olup merada bulunma kesafeti 3 haftalıkta süttten kesilenlerin çeşitli dönemlerdeki canlı ağırlıklarına da etkimemiştir.

2 — Sağlık Durumları : İç parazitlere karşı hassasiyet durumlarının aydınlanması amacıyla 1964 - 65 yıllarında kuzuların ileri yaşlarına kadar antihelmentik ilâçlar kullanılmamıştır. 1964 de 12 haftalık süttten kesilen kuzularda başlangıçta ostertagia ve haemonchus contortus kıl kurdları görülmüş olup süt kesiminden 1 ay sonra en fazla miktarda bulunmuştur. Benzer durum 4 ve 6 haftalık süttten kesilenlerde 2 ay daha geç görülmüştür. Bunlarda şe-

killenmesi de muhtemelen 12 haftalıklarla aynı merada otlamalarından ileri gelmiştir.

Erken süt kesimi ile kılkurdu enfeksiyonlarının az olmasının sebebi bulaşık yeşil otları yeme şansının düşük olmasından ileri geldiği 1965 de doğan kuzuların neticelerinden anlaşılmaktadır, (Southcott ve Corbett, 1966). Bu yılda süt kesimi zamanı farklı olan gruplar merada ayrı otlatılmıştır. İlk 8 aylık sürede nematodirus hariç kılkurdu yumurtaları sayılmış olup 3 ve 6 haftada süten kesilen gruplarda beher gr. gaitada hiçbir zaman 100 den fazla yumurta tesbit edilmemiştir. 12 haftalık süten kesilen grupta ise 3000 den fazla yumurta kaydedilmiştir. Kurak şartların hüküm sürdüğü zamanda 12 haftalık grupta nematodirus enfeksiyonları en fazla şekillenmiş olup 4-5 aylık kuzularda 1 gr. gaitada 1200 adet yumurta sayılmıştır. Buna karşılık 3 ve 6 haftada süten kesilen gruplarda en çok 60 adet sayılmıştır.

Koksidal enfeksiyonlar bütün süt kesimi gruplarında görülmüş olup ölüme de yol açmıştır. Kuzuları erken süten kesilen koyunlarda meme enfeksiyonları dahil herhangi bir problem şekillenmemiştir.