

**KARAKÖY HARASI KARAYAKA KOYUNLARINDA  
DOĞUM AĞIRLIĞI VE CANLI AĞIRLIK ARTIŞI .**

**Dr. Emin ARITÜRK (\*)**

**1 — G İ R İ Ş :**

Karayaka koyunu Memleketimizin doğu Karadeniz bölgesinde yetiştirilen bir koyun ırkıdır. Resim: 1 ve 2 de de görüldüğü gibi beyaz bedenli ve ufak yapılıdır. İnce uzun kuyruklu olup göz etrafı ve kulaklar ekseriya siyahtır. Ayak nihayetlerinde koyu renkte lekeler vardır. Koçlar boynuzlu, koyunlar boynuzsuzdur. Yapağısı, kaba fakat eti lezzetlidir.

Karayaka koyunu hakkında K. Bilimre (5) ve H. Özcan'ın (15) araştırmalarından başka incelemeye tesadüf edemedik. Bunun yanında bu koyuna ait bazı bilgileri N. Uygur'un (19) bir makalesinde, İ. Yarkın (21), K. Bilgemre (6) ve S. Batu'nun (2) koyunculuk ders kitaplarında bulmak kabildir. Bunlara göre etteki lezzetin yağ'ın adele lifleri arasında yer almasıdır.

**2 — Materyal ve metod :**

Memleketimizde ilk defa olarak bu araştırmamızda, Karaköy Harası koyunculuk şubesinde 1959 yılında mevcut karayaka koyunlarının yıl içinde doğan erkek ve dişi kuzuların doğum ağırlıkları aylar üzerinden, 1 yaşına kadar (muhtelif sayıda) her ay canlı ağırlıklarını tesbit etmeye çalıştık. Ayrıca 1959 yılında 1 ½ yaşında bulunan tokluların canlı ağırlıkları da incelenmiştir. Bunlardan başka bu kuzu ve tokluların ana ve babasını teşkil eden 2-8 yaşları arasında bulunan koç ve koyunların 1959 yılındaki canlı ağırlıkları tesbit olunmuştur.

(\*) Veteriner Fakültesi Zootekni Kürsüsü Doçenti.

1959 yılında doğan kuzulardan doğum tarih sırasına göre 91 baş doğumlarının ilk günü bir terazi vasıtasıyla tartılmıştır. Aylık ağırlıkları ise baskül ile tesbit edilmiştir.

1 ½ yaşlı toklulardan 113 baş erkek, 99 baş dişi ve bunların ana ve babaları olan 2-8 yaşlı ana materyalden ise 39 baş koç 102 baş dişi koyun ölçülüp tartılmışlardır. Yalnız burada hemen belirtmek lâzımdır ki, esaslı hükümlere varabilmek için materyalin sayı bakımında daha fazla olması gerekirdi. Fakat biz çok sayıda materyali harada bulamadık.

Aynı bakım besleme ve çevre şartlarında gelişen bu materyalda tesbit ettiğimiz kıymetler varyasyon - istatistik metodu ile değerlendirilmiştir. (3, ).

### 3 — Elde edilen sonuçların yabancı ve diğer ırklarla mukayesesi

#### 1. Doğum ağırlığı :

Bu bahiste erkek ve dişi kuzuların tek veya ikiz olarak doğmuş olmalarına (Doğum tipine) göre alt gruplar tesis edilmiş ve her birinin mutlak değerleri ayrı ayrı hesap edilerek doğum ağırlığının doğum tipine bağlı farkları tebaruz ettirilmek istenmiştir. 1959 doğumlu 91 baş karayaka kuzusunun ağırlıkları tablo 1'de görülmektedir.

**TABLO: 1**

**Karayaka kuzularının doğum ağırlıklarına ait mutlak değerleri (gr. olarak).**

İrk ve Doğum,	Cinsi	Doğum		n	M	±	m	S	V	En az	En ço
		tipi									
Karaya kuzusu	Erkek	İkiz		7	3501	±	97	260	7,4	3300	4300
		Tek		33	4863	±	135	810	16	3200	6100
	Dişi	İkiz		11	3609	±	150	450	12,7	3100	4500
		Tek		38	4452	±	129	780	17	2500	6100

1959 yılında ele aldığımız 91 baş Karayaka kuzusunun doğum ağırlığı ortalama 4434,6 gr. bulunmuştur. Bu değer diğer bazı ırklarda elde edilenlerle karşılaştırılırsa bunların oldukça fazla olduğu anlaşılır. doğum ağırlığı muhtelif araştırmalarda meselâ yerli Rhodesia'ların ortalama 2745 gr. (20), Ziyagalarda teklerde 3180 gr. ikizlerde 2570 gr. (13). Romney Marsh'larda 4077 gr. (22), Karagüllerde teklerde 3610 gr.

ikizlerde 2660 gr. (13). Sjenica'larda 3800 gr. (14) bulunmuştur. Görülüyorki diğer ırklara ait neticelere bakınca bizim Karayakaların doğum ağırlığı en fazladır. Fakat burada bunlar, etçi, etçi - yapağıcı ırklara ait değerlerle karşılaştırılmamıştır. Çünkü bunlara ait varyasyon - istatistik metodları ile incelenmiş bir literatür elimize geçmediği gibi ayrıca bu ırk ne etçi ve nede etçi yapağıcı ırklardandır.

Karayaka erkek ve dişi kuzularının doğum ağırlıkları arasında bir fark mevcuttur, fakat incelediğimiz kuzuların az sayıda olması ve tartı aletlerinin hatalı olması yüzünden elde edilen değerler biraz yüksek bulunduğundan cinsiyet farklarını tam göremedik. Mamefi bu husus dikkate alınmadığı takdirde, araştırmamıza göre erkek Karayaka kuzularının dişilere bakınca ortalama 372 gr. daha fazla doğum ağırlığına sahip olmaları yukarıdaki düşüncemizi doğrulamaktadır. Zaten literatürler ekseriya erkek kuzuların dişilerden daha fazla bir doğum ağırlığında olduğunu göstermektedirler. Nitekim Ward (20) yerli Rhodesia koyunlarında doğum ağırlığının erkeklerde ortalama 2899 gr. dişilerde ise 2627 gr. bulmuştur. Bu araştırmacıya göre dişiler erkeklere bakınca 272 gr. daha az doğum ağırlığındadır.

Karayaka kuzularının doğum ağırlığı bilhassa doğum tipine bağlı farklar arz etmektedir. Tek doğan her iki cinse bağlı kuzular bir araya getirilerek mütalâa edilirse, bu şekilde tek doğanlardan müteşekkül bir grupta doğum ağırlığı ortalama 4449 gr. dır. Halbuki ikizlerde bu değer 3567 gr. dır. Görülüyorki iki değer arasında bariz bir fark mevcuttur. Bu fark 1082 gr. dır. Yani tek doğan Karayaka kuzuları ikizlere bakınca 1082 gr. daha fazla ağırlıkta doğmaktadırlar. Tek ve ikizlerin doğum ağırlıkları arasındaki fark barizdir. Şimdiye kadar bu konuda yapılan araştırmaların hemen çoğunda ikiz kuzularda doğum ağırlığının teklere nisbetle daha az olduğu görülmüştür. Bir misal olarak Lunca (13) ve Belic (4)'in araştırma neticelerini verelim. Lunca ve arkadaşları Zigaya koyunları üzerinde yaptıkları araştırmada, doğum ağırlığının ikiz kuzularda ortalama 2570 gr. Teklerde 3180 gr. bulmuşlardır.

Gene aynı araştırmacıların Karagül kuzularında bulduğu değerler ikizler için 2660 gr. tek doğanlar için 3610 gr. dır. Araştırmacılara göre, adı geçen koyunlarda ikiz kuzular tek doğanlara bakınca oldukça daha az ağırlıktadırlar. Belic (4) de Yuğoslavya'da Zigaya koyunları üzerinde yaptığı incelemede buna benzer neticeler elde etmiştir. Demekki bizde Karayaka kuzularında literatürdeki neticelere benzer kıymetler elde etmiş bulunmaktayız. Fakat acaba her iki cinste tek ve ikizlerin doğum ağırlıkları arasındaki durum nedir? Karayaka erkek kuzularını

ele alalım bu grupta tek doğan kuzuların doğum ağırlığı ortalama 4863 gr. dır. Bu grupta ikizlerin doğum ağırlığı ise 3501 gr. dır. İkisi arasında bir fark mevcuttur. Bu hale göre erkekler içinde tek doğanlar ikizlerden 1362 gr. fazla ağırlıktadır. Dişi kuzular içinde tek doğan kuzuların doğum ağırlıkları ortalama 4452 gr. ikizlerinki ise 3609 gr. dır o halde ikiz dişi kuzuların doğum ağırlığı tek doğan dişilerinkine bakınca 843 gr. daha azdır. O halde tek doğan Karayaka kuzularının doğum ağırlığıyla ikizlerinki arasında yukardaki 1802 gr. lık fark çoğunlukla erkeklerdeki bariz farkı hasil etmektedir. Yani diğer bir deyimle, doğum ağırlığı bakımından ikizler ile tekler arasındaki fark bilhassa erkeklerde daha çok görülmektedir.

Gerek erkek ikizlerin doğum ağırlığı ile dişi ikizlerinki arasında oldukça mühim bir fark bulunamamıştır.

### 2 — 1 Ayları arasında canlı ağırlıklar :

1959 yılında doğan ve yukarıda doğum ağırlıkları incelenen kuzuların doğumdan itibaren onbirinci aya kadar aylık canlı ağırlığı tesbit edilmiş, bulunan neticeler tablo: 2 de sunulmuştur. Adı geçen tabloda görüldüğü üzere, ele alınan kuzular sayıca az oldukları için nümune yalnız erkek ve dişi gruplara ayrılarak incelenmiş, doğum tipine bağlı farkları incelemek mümkün olmamıştır.

**TABLO : 2.**

**1959 doğumlu Karayaka kuzularının doğumdan sonra 1 — 11 ayları arasında canlı ağırlıklarına ait mutlak değerler (gr. olarak)**

Yaşı	Cinsi	n	M	m	S	V	En az	En çok
1 ay	Erkek	28	12500	450	2400	19.2	8000	15000
	Dişi	25	12280	460	2300	18.7	7000	15000
2 ay	Erkek	29	18162	818	4500	24.7	10000	26000
	Dişi	23	18173	904	3800	20.9	11000	25000
3 ay	Erkek	30	27300	394	2300	8.7	18000	34000
	Dişi	24	22541	650	9200	14.1	15000	28000
4 ay	Erkek	29	23586	1037	5500	16.8	20000	43000
	Dişi	24	26383	800	4000	15.0	20000	36000

KARAYAKA KOYUNU

5 ay	Erkek	25	32800	920	4600	14.0	25000	40000
	Dişi	23	28739	970	4500	15.6	20000	36000
6 ay	Erkek	20	33662	714	3200	9.5	26000	39000
	Dişi	18	32177	700	3500	11.9	25000	38000
7 ay	Erkek	11	34181	1018	3360	9.8	28000	41000
	Dişi	18	32667	884	3800	11.6	25000	38000
8 ay	Erkek	10	34500	1000	3100	9.0	27000	40000
	Dişi	16	32625	800	3600	11.0	25000	39000
9 ay	Erkek	7	35600	1461	3800	10.7	27000	40000
	Dişi	15	32600	974	3800	11.6	27000	40000
10 ay		19	35789	833	3500	9.7	30000	43000
11 ay		14	36714	972	3600	9.8	31000	42000

**1 Aylık kuzularda canlı ağırlık :**

Tablo: 2 de mutlak kıymetlere göre, 1959 yılında 1 aylık 53 baş Karayaka kuzularda canlı ağırlık ortalaması 12.396 gr. olup, erkeklerde ortalama 12.500 gr. dişilerde ise ortalama 12.280 gr. dir. Portal ve arkadaşlarına göre (17) bir aylık canlı ağırlıklar Basquaise ve Béarnaise ırklarında ortalama 10 Kgr. Manech ırkında ise ortalama 8 Kgr. dir. Görüldüğü üzere Fransız koyunlarından adı geçen ırklarda bir aylık kuzuların canlı ağırlıklarına ait kıymetler bizim Karayakalarda bulduğumuz değerlerden daha azdır.

**2 Aylık kuzularda canlı ağırlık :**

Karayaka kuzuları 2 aylık yaşta ortalama 18.167 gr. canlı ağırlıktadır. Bu değer erkeklerde ortalama 18.162 gr. dişilerde 18.173 gr. dir. Bu kıymetleri diğer ırklara ait literatür elimize geçmediği için mukayese edemedik.

**3 Aylık kuzularda canlı ağırlık :**

İncelediğimiz Karayaka kuzuları 3 aylık yaşa ulaştıkları zaman ortalama 25.185 gr. canlı ağırlıktadır. Erkek kuzuların 3 aylık canlı

ağırlığı ortalama 27.300 gr., dişi kuzularınki ise 22.541 gr. Bu değerleri Fransa'nın bazı koyun ırklarının değerleri ile mukayese edelim. Manech koyunlarında 3 aylık kuzularda canlı ağırlık ortalama 15 Kgr. dir. Bu değer Lacauna ırkında 18-20 kgr. Basquaise'lerde 18 kgr., Béarnaise'lerde 20 kgr. dir (17). Adı geçen Fransız koyunlarına bakınca bizim 3 aylık Karayaka kuzularında canlı ağırlığa ait değerler bir hayli yüksektir.

#### 4 Aylık Karayaka kuzularında canlı ağırlık :

Bu yaşta erkek Karayaka kuzuları ortalama 32.800 gr. dişilerde ise 28.739 gr. canlı ağırlıktadır. Bu değerlere göre Karayaka kuzuları 5 aylık yaşta ortalama 30.854 gr. gelmektedir. Literatürlerde diğer bazı ırkların 5 aylık canlı ağırlığına ait değerlere tesadüf edilmiştir. Meselâ Amerika'da Western Corriedale ve Native Hampshire ırklarında 5 aylık canlı ağırlıklar Liversay ve arkadaşları tarafından tesbit edilmiştir (12). Bu araştırmacılara göre mutlak değerler şöyledir :

İrki	Doğum tipi		
	Tek (gr.)	İkiz (gr.)	Üçüz (gr.)
Western Corriedale	39189	34899	33635
Native Hampshire	36775	34668	31307

Çizelgedeki mutlak değerlere göre, Karayaka kuzularında bulunduğu 5 aylık canlı ağırlığa ait değer (30.854 gr.) Amerika'daki Western Corriedale ve Native Hampshire ırklarına ait değerlerin yanında oldukça küçüktür. Malûm olduğu üzere adı geçen yabancı ırklar bizim Karayakalardan daha iri cüsselidirler. Bunun böyle olması gayet tabiidir. Literatürler arasında, İsveç'de birkaç ırkın 5 aylık canlı ağırlıkları üzerinde yapılmış bir araştırmaya da tesadüf ettik. Andreasson tarafından yapılan bu araştırmada şu neticeler alınmıştır (1) :

İrki	Kuzunun 5 aylık canlı ağırlığı	
	(gr.)	
Swedish Landrace (Mainland)	29.000	
» » (Gothland)	32.400	
Cheviot	29.200	
Shropshire	35.500	
Oxford Down	41.700	
Dala	43.000	

Bu değerlere göre, 5 aylık Karayaka kuzuları İsveç'de birçok ırkların aynı yaştaki kuzularından daha büyüktür.

**6 aylık kuzularda canlı ağırlıklar :**

Bu yaşta erkek Karayaka kuzuları ortalama 33.662 gr., dişiler ise 32.177 gr. canlı ağırlığa sahiptirler. Her iki değere göre, Karayaka kuzularının 6 aylık canlı ağırlığı ortalama 32.959 gr. dir. Fransa'nın bazı koyun ırklarında 6 aylık canlı ağırlıklarla bu değerlerimizi mukayese edelim: 6 aylık kuzuların canlı ağırlığı Manech ırkında ortalama 20 kgr., Basquaise koyunlarında 23 kgr. Béarnaise'de 25 kgr., ve Lacaune'de 35 kgr. dir (17). Bu değerlere göre 6 aylık Karayaka kuzuları, aynı yaşlı Manech, Basquaise ve Béarnaise kuzularından daha büyüktür. Fakat 6 aylık Lacaune kuzuları ise Karayaka kuzularından daha büyüktür.

**7 aylık kuzularda canlı ağırlık :**

Tarttığımız 7 aylık Karayaka erkek kuzularda canlı ağırlık ortalama 34.181 gr. dir. Dişilerde bu değer ise ortalama 32.667 gr. dir. Demekki 7 aylık Karayaka kuzuları ortalama 33.241 gr. dir. Bu yaşa ait başka ırklarda canlı ağırlıkları bildiren hiçbir literatüre tesadüf edemediğimiz için değerlerimizi mukayese edemedik.

**8 aylık kuzularda canlı ağırlık :**

Karayaka kuzularının 8 aylık canlı ağırlığı ortalama 33.346 gr. dir. Bu değer erkek kuzularda ortalama 34.500 gr., dişilerde ise 32.625 gr. dir. Başka ırklarda 8 aylık kuzuların canlı ağırlığına ait bir değere tesadüf edemedik. Bu yüzden değerlerimizin başka ırklarla mukayese imkânı bulunamadı.

**9 aylık kuzularda canlı ağırlıklar :**

9 aylık Karayaka kuzuları ortalama 33.555 gr. canlı ağırlıktadır. Tarttığımız erkek kuzular ortalama 35.600 gr., dişiler ise 32.600 gr. geldiler. Bu yaşta başka ırkların canlı ağırlığına ait hiçbir literatür bulunmamıştır.

Canlı ağırlık 10 aylık Karayaka kuzularında ortalama 35.789 gr. 11 aylıklarda 36.714 gr. bulunmuştur.

Araştırmamızda 1959 doğumlu kuzuların yukarıda anlattığımız şekilde doğumdan sonra aylık canlı ağırlıkları tesbit edildikten başka 1958 doğumlu 1,5 yaşında tokluların canlı ağırlıkları da alınmıştır. Bu toklularla 1959 doğumlu kuzuların ana ve babaları aynıdır.

Tartılan tokluların 113 başı erkek ve 99 başı dişi idi. Tablo: 3'de de görüldüğü üzere, 1,5 yaşını doldurmuş, 113 baş erkek tokluda canlı

ağırlık ortalama 54.900 gr. ı bulmuştur. Dişi tokluların canlı ağırlığı ise ortalama 50.100 gr. idi.

**Tablo : 3. 1,5 yaşlı Karayaka tokluların ve 2 - 8 yaşlı koç ve koyunların canlı ağırlıklarına ait mutlak değerler (gr. olarak).**

Irkı ve Yaşı	Cinsi	n	M	m	S	V	en az	en çok
Karayaka (1,5 yaşında)	Erkek	113	54900	398	4300	7,9	42000	64000
Toklu	Dişi	99	50100	450	4500	8,7	38000	56000
Karayaka (2-8 yaşında)	Koç	39	68500	850	5100	7,4	55000	76000
Koç ve Koyun	Koyun	102	58400	960	9600	16	38000	78000

Tablo: 3 de de görüldüğü gibi incelemeye tabi tutulan kuzu ve tokluların (2-8 yaşları arasında) ana ve babalarının canlı ağırlıkları da tesbit edilmiştir. Bu mutlak değerlere göre koçların canlı ağırlığı ortalama 68,5 kgr. koyunlarınki ise 58,4 kgr. dır.

Karayaka koyunu Türkiye'de ufak cüsseli bir koyun ırkı olarak tanınır. Bu koyun ufak cüsseli olmakla beraber çevresel faktörlerin, bunlar arasında bilhassa beslemenin tesiri altında canlı ağırlık değişebilir. Büyümesini bitirmiş ana koyunların canlı ağırlığı Bilgemre'ye göre 36 - 72 kgr. arasında (15) ve ortalama olarak 45,92 kgr. dır. Araştırmacıya göre koçların canlı ağırlığı ortalama 74 kgr.ı geçmektedir. Bizim koyunlarda bulduğumuz canlı ağırlığa ait değer (58,4 kgr.) Bilgemre'nin ve Özcan'ın bildirdiği (44,44 kgr.) dan bir hayli (takriben 13 kgr.) fazladır. Bu değerler arasındaki farklar şüphesiz incelenen hayvan sürülerinin ve buldukları çevre şartlarının değişik oluşundan ileri gelmektedir.

Karayaka koyunu, koyun ırklarımız arasında oldukça küçük yapılı bir hayvandır. Aşağıdaki kıymetler bunu gayet bariz olarak göstermektedir (16) :

Irkı	Canlı ağırlık (Kgr.)
Merinos	60,68
Sakız (Boztepe'de)	52,04
Morkaraman	51,00
<b>Karayaka</b>	<b>44,44</b>
İvesi	38,20
Akkaraman	37,46
Kıvrıcık	35,000



Özcan'a göre (15), Karayaka koyunu o kadar ufak cüsseli değildir, bazı ırklarımızdan daha iridir. Meselâ İvesi ve Kıvırcıktan daha iri hayvanlardır. Fakat Merinos, Sakız ve Morkaramandan küçüktürler. Bizim Karayaka koyunlarının canlı ağırlığı ortalama 58,4 kgr. dır. Bu kıymet Karayaka ırkı için biraz fazladır. Buna, araştırdığımız materyalin senelerdir seçilmiş iyi damızlıklar oluşu ve araştırma yapılan yıl içinde besleme imkânlarının fevkaledede müsait bulunması tesir etmiştir.

Karayaka koyunları yabancı koyun ırklarından, meselâ Rombouillet ve Delaine merinosundan şüphesiz daha küçük yapılıdır. Rombouillet koçları 102-125 kgr. koyunları ise 63-91 kgr. arasındadır. Gene Delaine koçlarının canlı ağırlığı 68-91 kgr. koyunların ki ise 50-68 kgr. arasındadır (9).

Etçi ırklara gelince : Aşağıdaki değerlerin incelenmesinden de anlaşılacağı gibi, Karayaka koyunları birçok siyah başlı koyunlardan ve bütün beyaz başlı etçi ırklardan daha küçük cüsselidir. (9) :

İrki	Canlı ağırlık (kgr.)	
	Koç	Koyun
Southdown	79—102	57—72
Shropshire	79—113	61—79
Hamshire	102—136	68—91
Suffolk	102—136	72—102
Dorset	79—113	57—79
Cheviot	72—91	54—72
Corriedale	84—113	57—84
Columbia	102—125	61
Lincoln	113—159	102—113
Leicester	102—113	79—102
Cotswold	113—136	79—102
Romney	91—113	79—91

Karayaka koyunlarının canlı ağırlığına ait bulduğumuz değerleri birkaç yabancı sütçü koyun ırkı ile de mukayese ettik. Buna göre sütçü ırkların umumiyetle küçük cüsseli hayvanlar oldukları müşahade edilir. Meselâ Fransa'daki Larsac koyunları 40-50 kgr. canlı ağırlıktadır (11), bunların koçları nihayet 50-65 kgr. arasındadır (17). Diğer sütçüler de umumiyetle küçüktürler. Aşağıdaki değerlerden anlattığımız bu husus kolayca görülebilir (17) :

İrki	Canlı ağırlık (kgr.)	
	Koç	Koyun
Basquaise	55	45
Béarnaise	60	50
Manech	50	40

Karayaka koyunlarımız yukarıda adı geçen Fransız sütçü koyunlarından daha iri cüsselidir. Yalnız sütçü koyunlarının hepsini küçük cüsseli kabul etmek doğru değildir. Bazı sütçü ırklar diğerleri yanında daha iri yapılı ve daha çok süt verirler. Meselâ Güney Fransa'da yetiştirilen Lacaune koyunları ile bizim Çeşme (Sakız) koyunları buna misaldir. Lacaune koçları umumiyetle 80 - 120 kgr. arasındadır, koyunlarda canlı ağırlık ise 55 - 65 kgr. dır. (17). Karayaka koyunları Lacaune ve Sakız ırklarından daha ufak cüsselidir.

**Doğumdan sonra muhtelif yaşlarda canlı ağırlığın cinsiyete göre değişmesi :**

Oteden beri erkek ve dişi hayvanların canlı ağırlıkları arasında bir farkın mevcudiyeti söylenmektedir. Biz Karayaka koyunlarında da bu durumun mevcudiyetine inanmaktayız. Fakat evvelâ belirtelim ki, doğumdan sonra kuzuların 1 - 12 ayları arasındaki canlı ağırlıklarına ait değerler, az sayıda bir materyaldan elde edildiği ve baskül yüzünden hayvanlar 100 gr. hata ile tartıldıkları için bazı yaşlarda canlı ağırlıklarının cinse göre arz ettiği farklar görülememiştir.

Kuzuların doğumdan sonra her ay canlı ağırlıkları alınmış erkeklerin ve dişilerin değerleri ayrı ayrı hesap edilmiştir. Bu değerlere göre ner yaşta erkekler dişilere bakınca daha fazla canlı ağırlığa sahiptir. Fakat bazı yaşlarda bu farklar biyometrik değildir. Bu sebeple biz yalnız 3 - 4 ve 5 aylık yaşların canlı ağırlık değerleri arasında önemli farklar müşahade ettiğimizi bildireceğiz. Erkek kuzular dişilere bakınca doğumdan sonra 3 üncü ay 4,759 kgr. 4 üncü ay 6,203 kgr. ve 5 inci ay 4,061 kgr. daha fazla canlı ağırlıktadır. Literatürler de bulduğumuz bu neticeleri teyit etmektedir. Gerçekte erkekler esasen doğumda daha fazla canlı ağırlıkta doğarlar (20). Doğumdan sonra her iki cinste canlı ağırlık artışı devam eder. Fakat ileride de izah edeceğimiz gibi bu artış hızı cinse, doğum tipine, v.s. faktörlere göre değişir. Umumiyetle canlı ağırlık artışı hızı erkeklerde daha fazladır ve erkekler hemen her yaşta dişilerden daha fazla canlı ağırlıktadır (7,8,10,18).

### 3. Karayakalarda canlı ağırlık artışı :

Yukarıda da bildirdiğimiz gibi Karayaka erkek kuzuları ortalama 4635 gr. doğarlar. İlk ay içinde 7,865 kgr. artarak, ay sonunda ortalama

ma 12,5 kgr. a ulaşmaktadırlar. Yani birinci ay içinde erkek kuzu doğum ağırlığının 2,7 misli canlı ağırlığa vasil olur. Karayaka dişi kuzuları ise ortalama 4263 gr. canlı ağırlıkta doğarlar. İlk ay içinde canlı ağırlığı ortalama 8.018 kgr. artarak, 12,28 kgr. gelir. Demekki birinci ay içinde canlı ağırlık doğum ağırlığının 2,88 misli artmıştır. Bu rakamlar bize doğumdan sonra birinci ay içinde canlı ağırlığının dişi kuzularda daha hızlı arttığını göstermektedir.

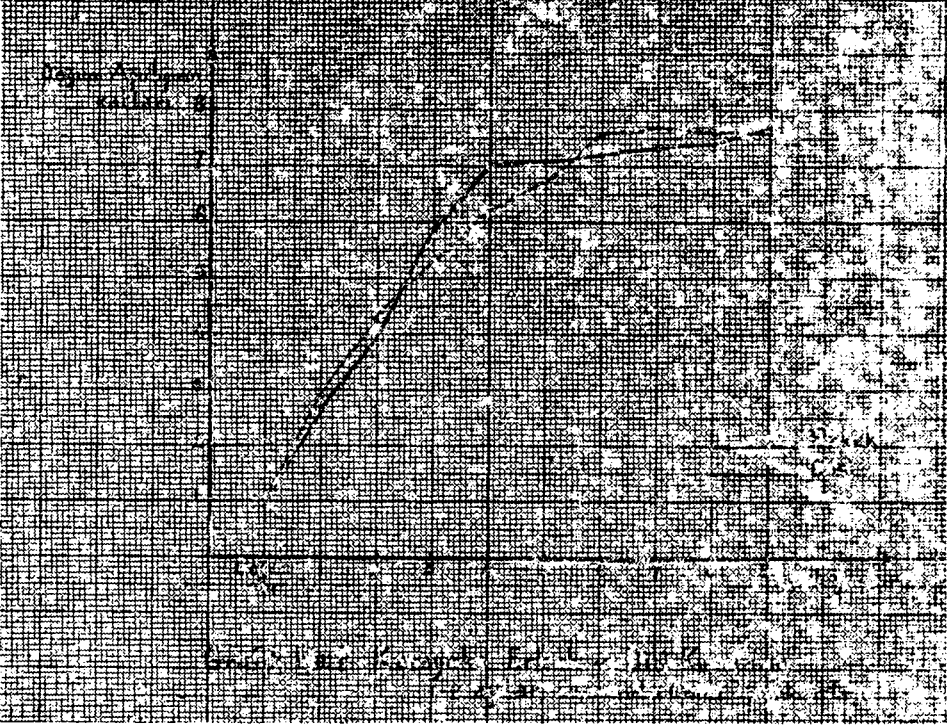
Doğumdan sonra ikinci ay içinde Karayaka erkek kuzularının canlı ağırlığı şüphesiz artmasına devam eder. İkinci ay içinde canlı ağırlık 5,662 kgr. daha artarak ay sonunda 18,162 kgr. olur. İkinci ay sonunda canlı ağırlık doğum ağırlığının 3,92 katına ulaşmıştır. Dişilerde ise 4,26 katına varır. Şu halde ikinci ay içinde dişilerde canlı ağırlığın daha hızlı arttığı görülür.

Fakat tetkike tabi tuttuğumuz bu kuzularda üçüncü aydan itibaren 6 inci aya kadar canlı ağırlığın erkeklerde daha hızlı arttığını müşahade ettik. 6-8 inci aylar arasında canlı ağırlık artışı dişilerde daha hızlı olmakta, 9 uncu aydan sonra ise tekrar erkeklerin canlı ağırlığı daha hızla artmaktadır. Bu durumu aşağıdaki değerlerin tetkikile anlamak mümkündür. Doğum ağırlığını 1 kabul edersek, bütün yaşlarda canlı ağırlıklar aşağıdaki nisbi rakkamlara çevrilmiş olur :

Yaşı	Erkek	Dişi	Yaşı	Erkek	Dişi
Doğumdan sonra					
İlk gün	1,00	1,00	8 ay	7,44	7,65
1 ay	2,70	2,88	9 ay	7,68	7,65
2 ay	3,92	4,26	»	»	»
3 ay	5,89	5,29	18 ay (1,5 yıl)	12,88	11,76
4 ay	7,03	6,24	24 aydan		
5 ay	7,08	6,74	sonra	14,78	13,70
6 ay	7,26	7,55			
7 ay	7,37	7,66			

Grafik : 1 de ve yukarıdaki çizelgede görüldüğü gibi, Karayaka kuzularının doğumdan sonra ilk 9 ay içinde canlı ağırlıklarının artışı bazen dişi kuzularda, bazende erkek kuzularda fazla olmaktadır. Fakat literatürlerde erkek kuzularının daha fazla canlı ağırlıkta doğduğu (20), ve her nekadar ilk aylarda dişilerde iskelet gelişmesinin daha süratli olduğu kaydediliyorsa da (10), erkeklerde canlı ağırlığın daha hızlı ar-

tışı hususunda araştırcılar hem fikirdirler (7,8,10,18). Biz bu durumu daha ileriki yaşlarda, hele doğumdan dokuz ay sonra bariz olarak görmekteyiz. Meselâ erkek toklularda canlı ağırlık doğum ağırlığının 12.88 katıdır, dişilerde ise 11,76 katıdır. Koçlarda canlı ağırlık, doğum ağırlığının 14,78 katına ulaşmıştır. Koyunlarda ise ancak 13,7 katına varabilmiştir.



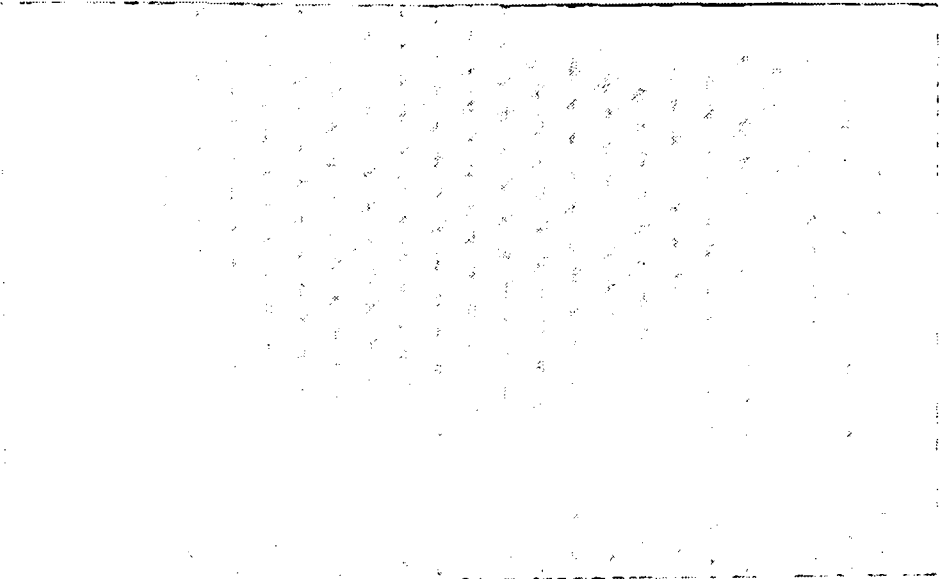
### 7. Özet :

Karayaka kuzularında canlı ağırlık artışı incelemek, cinse ve doğum tipine bağlı olan canlı ağırlık farklarını tesbit etmek ve bulduğumuz değerleri başka ırklarinkilerle kıyaslamak gayesiyle bu araştırma yapılmış bulunmaktadır. Elde ettiğimiz neticeleri şöyle özetleyebiliriz:

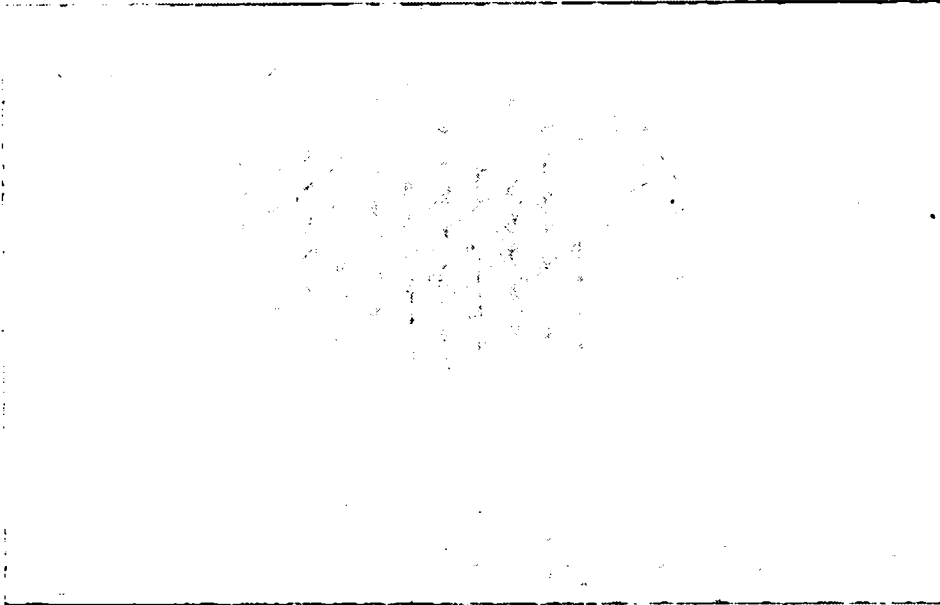
1 — Karayaka kuzularının doğum ağırlığı ortalama 4434,6 gr. dır. Bu değer yapağıcı, etçi - yapağıcı ve etçi yabancı ırklarinkinden küçük, fakat bazı yabancı yerli ırklarinkinden büyüktür.

2 — Her ne kadar erkek ve dişi kuzuların doğum ağırlığına ait değerler arasında önemli bir fark bulunmamışsa da, değerler erkeklerin daha ağır doğduğunu işaret etmektedir.

KARAYAKA KOYUNU



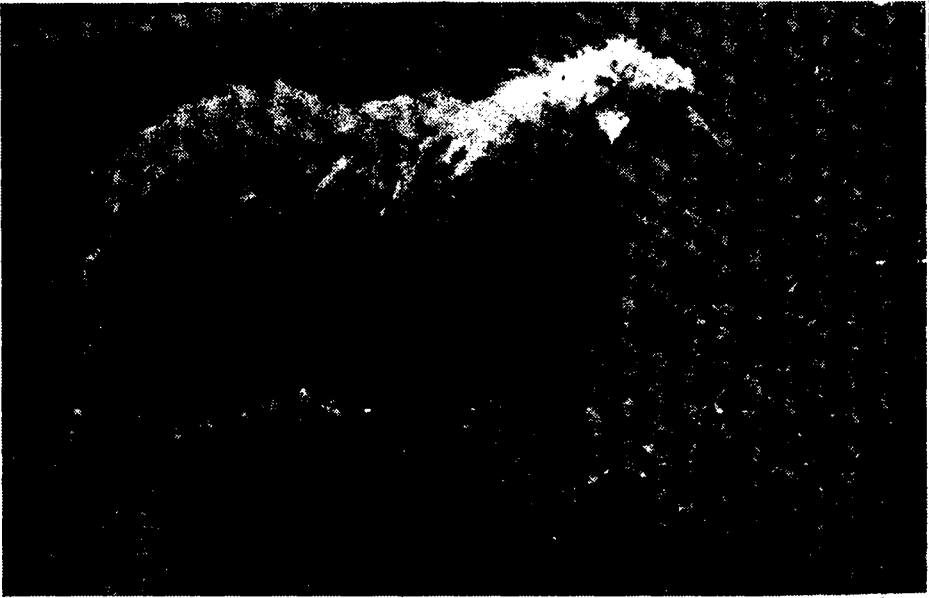
Resim: 1. — Bir Karayaka koçu.



Resim: 2. — Bir Karayaka koyunu.



Resim: 3. — Karayaka koyunları ve süt kuzuları.



Resim: 4. — Bir Karayaka dişi toklu.

3 — Tek doğan Karayaka kuzularının doğum ağırlığı ortalama 4449 gr. ikizlerinki ise 3567 gr. dir. Tekler ikizlerden ortalama 1082 gr. daha ağır doğarlar. Tek ve ikizler arasındaki bu bariz fark bilhassa erkek kuzular arasında daha çoktur.

4 — Karayaka kuzularında doğumdan sonra 1-11 ayları arasındaki canlı ağırlıklara ait kıymetler umumiyetle bir çok sütçü koyun ırklarından daha fazla, fakat etçi ve yapağıcı - etçi ırklarından daha azdır.

5 — Karaköy Harasında elde ettiğimiz canlı ağırlıklara ait değerlere bakılırsa Karayaka koyunları ivesi, kıvırcık gibi koyun ırklarından farklı bir durum göstermektedirler.

6 — Karayaka koyunlarımız şüphesiz yapağıcı, yapağıcı - etçi, etçi ve bazı sütçü koyunlardan daha ufak cüsseli olup, bir çok sütçü ırklardan daha iridir.

7 — Elde ettiğimiz değerler, doğumdan sonra 1-9 ayları arasında canlı ağırlık artışının erkeklerde daha hızlı olduğunu göstermektedir. Bu durum bilhassa 3, 4 ve 5 inci aylık canlı ağırlıklarda bariz olarak müşahade edilmiştir ve 9 uncu aydan sonra erkeklerin canlı ağırlığı, çok daha hızlı olarak artmaktadır.

### S U M M A R Y

This study was designed to determine the live weight increases in Karayaka sheep lambs; the differences occurred in regard of the sex of lamb and single or twin lambings, and compare the obtained figures with those of other sheep breeds.

The following results were obtained :

1 — The average birth weight of Karayaka lambs was 4434,6 gr. This is less than those obtained from wool, mutton - wool and mutton sheep breeds; but more than the native sheep breeds of other countries.

2 — No significant differences were found between ewe and ram lambs birth weights, although the figures were greater for ram lambs than ewe lambs.

3 — The average birth weight of single and twin born lambs were 4449 gr. and 3567 gr. respectively. The average difference in birth weight was 1082 gr. This difference is greater in case of ram lambs.

4 — The average increases in live weight from 1 up to 11 months old Karayaka lambs were greater than many milk sheep breeds but less than mutton sheep breeds.

5 — According to the values we obtained from Karayaka sheep raised in Karaköy Stud Farm the live weight of Karayaka sheep showed difference when comparing with Avassi and Kıvırcık sheep breeds of Turkey.

6 — There is no doubt that Karayaka sheep is smaller in body size than wool, wool - mutton, mutton and some of milk sheep breeds. But it has a larger body size than many milk sheep breeds have.

7 — Average increases in live weight of lambs from 1 month old up to 9 months were greater in ram lambs; and these were pronounced at 3, 4 and 5 months and even more pronounced at the period after 9 months.

#### L İ T E R A T Ü R

- 1 — Andreasson, E. 1957. Sheep recording and lamb gudging in 1956. U.S.A., Vol. 25, No. 4, S. 164.
- 2 — Batu, S. 1951. Türkiye koyun ırkları ve koyun yetiştirme bilgisi. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları: 8, ders kitabı: 6, A.Ü. Basımevi, Ankara.
- 3 — Başı, S. 1951. Özel Zootečni, Deve, domuz, tavuk yetiştirme ve Biyometrik. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları 7; ders kitabı, A.Ü. Basımevi, Ankara.
- 4 — Belic, J. ve Mancic, D. 1954. The similarity of body development of singles and twins of the Tsigai breed of sheep from birth to one year of age. U.S. A. Vol. 22. No. 4, 1954. S. 331.
- 5 — Bilgemre, K. 1943. Karayaka koyunları, Ankara.
- 6 — Bilgemre, K. 1950. Özel Zootečni ders kitaplarından: III, Koyun yetiştirme Güney Matbaacılık ve Gazetecilik T.A.O., 4 üncü baskı, Ankara.
- 7 — Harrington, R.B., Whiteman, J.V. ve Morrison, R.D. 1958. Estimates of some sources of variation in the body weights of crossbred lambs at different ages. U.S.A. Vol. 27, No. 283.
- 8 — Jakubec, V. 1958. The rate of growth of mutton merino lambs from birth to weaning. U.S.A. Vol. 26, No. 3, 1958. S. 295.
- 9 — Kammalade, W.G. 1947. Sheep Science. J.B. Lippincott company, New York.
- 10 — Large, R.V. ve Taylor, J.C. 1954. Studies on the growth of clun lambs. A.B. A. Vol. 23, No. 1, 1955, S. 55.
- 11 — Leroy, A.M. 1950. Moutons d'aujourd'hui Flammaion, 26, rue Racine, Paris S. 24.
- 12 — Liversay, E.A. ve Cunningham, C. J. 1957. Native Hampshire type ewes v.s Western Corriedale type ewes for (a) lamb and wool production U.S.A. Vol. 26, No. 3., 1958, S. 291—292.
- 13 — Lunca, N., Otel, V., Bratescu, I., Nicolion, S. ve Dugonuc, A. 1956. Induction of super ovulation in ewes to increase twinning. U.S.A. Vol. 25, No. 4, S. 399.
- 14 — Mağdenli, Z. 1960. Yugoslavya'da Fransız merinosları. (Tercüme). Türkiye Köyunculük Gazetesi, Sayı: 41. Yıl: 3, S. 3—7.
- 15 — Özcan, H. 1960. Gökhöyük Devlet Üretim Çiftliği Merinos, Karayaka melezlerinin beden ölçüleri ve yapağı vasıfları üzerinde araştırmalar. A. Ü. Vet. Fak. Yayınları: 122, çalışmalar: 67, Ege matbaası, Ankara.



- 6 — Ozcan, H. ve Arıtürk, E. 1960. Boztepe inekhanesi ve Çeşme'de halk elindeki sakız koyunlarının beden ölçüleri, yapağı karakterleri, süt ve yavru verimleri üzerinde mukayeseli bir araştırma. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları: 130, Çalışmalar: 73, Ege matbaası, Ankara.
- 7 — Portal, M. ve Quillet, E. 1950. Les Races ovines Francaises. Edité par La Federation Nationale Ovine. 36, Rue Fontaine, 36, Paris.
- 8 — Ragab, M.T., A., Asker, A.A. ve Yousef, A.A. 1953. Comperative study of body weight and measurements of Ossimi and Rahmani sheep. U.S.A. Vol. 22, No. 3, 1954, S. 220.
- 9 — Uygur, N. 1949. Karayaka koyunu, T. Vet. Hek. Dern. Der. Yıl. 19, Sayı: 39, S. 529—533.
- 0 — Ward, H.K. 1959. Some observations on the indigenous ewe. U.S.A. Vol: 28, No. 3, S. 277.
- 1 — Yarkin, İ. 1953. Koyunculuk, A. Ü. Ziraat Fak. Yayınları: 37, Ders kitabı: 18, A. Basımevi, Ankara.
- 2 — Yeates, N.T.M. 1953. The effect of high air temperature on reproduction in the ewe. U.S.A. Vol: 21, No. 3, 1953. S. 275.