

ERGİN İVESİ VE AKKARAMAN KOYUNLARININ KONYA EREĞLİSİ ŞARTLARINDAKİ PERFORMANSLARI

(Performances of Awassi and Akkaraman Sheep Under
Ereğli - Konya Conditions)

B. C. YALÇIN (*)

G. AKTAŞ (**)

Giriş :

Orta Anadolu bölgesi doğal şartları bakımından daha çok koyunculığa elverişlidir. Bu bölgedeki en önemli koyun ırkı Akkaraman ırkıdır. Bu ırkın yeterli olmıyan yapağı ve et verimini geliştirmek için halen yapağı - et tipi Merinoslarla suni tohumlama yolu ile melezleme çalışmaları yapılmaktadır. Ancak bu melezleme çalışmalarının mevcut Akkaraman koyunlarının tümünü değil fakat 1/3 üne yakın bir kısmını kapsaması öngörülmektedir. Bu durumda melezleme programı dışında kalan koyunların da gerek saf olarak ve gerekse diğer ırklarla melezleme suretile önemli verim özelliklerinin geliştirilmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir.

1965 yılında Türk - Fransız işbirliği ile Konya Ereğlisinde kurulmuş bulunan Ereğli Zootekni Araştırma Enstitüsünde Akkaraman koyunlarının iki ayrı yönden ıslahı için araştırma çalışmaları yapılmaktadır. Bunlardan birinde et ve yapağı veriminin geliştirilmesi için etçi - yapağıcı İle de France ırkı, diğerinde süt veriminin geliştirilmesi için İvesi ırkı kullanılmaktadır. Bu melezlemeler için gerekli dişi anaç materyali temin etmek üzere 1965 yılında Sultansuyu Harasından Kangal tipi 250 baş Akkaraman koyunu getirilmiş, kısa bir süre sonra da Çukurova harasından getirilen koyunlarla 125 başlık bir İvesi sürüsü kurulmuştur. Halen Enstitüde İle de France X Akkaraman ve İvesi X Akkaraman melezleme de-

(*) A. Ü. Veteriner Fakültesi Zootekni Kürsüsü, Ankara.

(**) Tarım Bakanlığı, Ereğli Zootekni Araştırma Enstitüsü, Konya.

nemelerine devam edilmekte, ayrıca kontrol grupları olarak saf İvesi ve Akkaraman koyunları yetiştirilmektedir. Bu iki yerli ırkımız üzerinde yapılmış belli başlı araştırmaların sonuçları aşağıda verilmiştir.

Ünalp ve Kutsal (1955) Çukurova Harasındaki İvesi koyunlarında ortalama süt verimini kuzuların ilk 60 günde emdikleri hariç olmak üzere 114 Kg., laktasyon süresini 152 gün, süttteki yağ oranını % 6.1 ve kâhil canlı ağırlığı 46.5 Kg. bulmuşlar, sürede 310 Kg. a kadar süt veren fertler bulunduğunu bildirmişlerdir. Aynı kuruluşta daha sonraki bir çalışmada ortalama süt verimi kuzunun emdiği dahil 130 Kg., laktasyon süresi ise 160 gün bulunmuştur (Köseoğlu ve Aytuğ, 1961). Sönmez (1955) Ceylanpınarı Devlet Üretme Çiftliğinde İvesilerde kuzunun emdiği hariç olmak üzere süt verimi ortalamasını 78 Kg., laktasyon süresini 147 gün, yağ oranını % 6.3, yıllık yapağı verimini 1.35 Kg. ve koyunların ortalama canlı ağırlığını 38.2 Kg. bulmuştur. Yarkın ve Eliçin (1966) aynı çiftlikte, laktasyon süresi hariç olmak üzere, bu değerleri sırasile 104 Kg., % 6.1, 2.18 Kg. ve 52.9 Kg. olarak tespit etmişlerdir. Birinci ve son iki çalışmada aynı zamanda çeşitli vücut ölçülerine ait ortalama değerler de verilmiştir.

İvesi koyunlarının verim özellikleri, esas yayılma alanları olan Güney-Dođu Anadolu dışındaki bazı bölgelerde de incelenmiştir. Yarkın, Sönmez ve Özcan (1963) bu koyunların Ankara çevre şartlarına adaptasyonu ve çeşitli verimleri üzerinde durarak bunların Orta Anadolu Bölgesinde başarılı bir şekilde yetiştirilebileceğini öne sürmüşlerdir. Bulgurlu ve Sevgican (1964) Ege Üniversitesinde rasyonel besleme metodları uygulanan küçük bir İvesi sürüsünde tüm laktasyondaki ortalama süt verimi ile laktasyon süresini 1962 yılında sırasile 178 Kg. ve 194 gün, 1963 yılında ise 211 Kg. ve 200 gün olarak tespit etmişlerdir.

İsrail'de İvesi koyunlarının verimleri devamlı seleksiyon ve iyi bakım besleme ile Türkiye'dekilerin çok üzerine çıkarılmıştır. Finci (1957) bu ülkedeki İvesi koyunlarının çeşitli verim özelliklerini inceliyerek, soykütüğüne kayıtlı 109 sürüde tüm laktasyondaki süt verimi ortalamasını 1955-56 döneminde 280 Kg., elit sürülerde 397 Kg., laktasyon süresini 201 gün, süttteki yağ oranını % 7.6, yıllık yapağı verimini 2.96 Kg. ve kâhil canlı ağırlığı 50.3 Kg. bulmuştur.

Sivas'ın Kangal bölgesindeki Akkaraman koyunlarını inceliyen Uygur (1949) koyunların 76 gün kadar sağıldıklarını, bazı yetiştiricilerin kuzuları 1.5 aylıktan süttten kestiklerini ve süt kesiminden sonra iyi koyunlardan 45-60 Kg. süt alındığını bildirmiştir. Eralp (1949), Konya ve Karaman civarındaki Akkaraman koyunlarını incelemiş, süt kontroluna aldığı 9 baş koyunda tüm laktasyondaki süt verimini ortalama 60.7 Kg., yağ oranını % 6.3 ve laktasyon süresini 84 gün olarak tespit etmiştir. Aykanlı ve Kutsal (1956,) Konya Harasında 355 Akkaraman koyununda ortalama canlı ağırlığı 47.9 Kg., yıllık yapağı verimini 1.95 Kg. bulmuşlardır. Aynı harada daha sonra yapılan bir çalışmada (Sandıkçioğlu, 1961), koyunların canlı ağırlığı için 37.5 Kg., yıllık yapağı verimi için 1.58 Kg., yapağı inceliği için 29.7 mikron (omuz, kaburga ve but ortalaması), lüle uzunluğu için 10.24 cm., koyunlarda cidago yüksekiği, beden uzunluğu ve göğüs çevresi için sırasile 64.8, 63.2 ve 81 cm. lik ortalama değerler elde etmiştir.

Batu (1951), Anadolu'daki yağlı kuyruklu koyunlar arasında çoğunluğu teşkil eden Akkaraman ırkında yapağı veriminin 1-2 Kg., yapağı kalitesinin D-E sortimanında, koyunlarda cidago yüksekliğinin 65 cm., beden uzunluğunun 67 cm. ve göğüs çevresinin 80 cm. olduğunu bildirmektedir. Düzgüneş ve Pekel (1968) Malya Devlet Üretme Çiftliğindeki 2-3 yaşlı 57 Akkaraman koyunda kuzuların 70 günlük emme süresinden sonra sağılan süt miktarı ve sağım süresini ortalama 15.4.-18.4 Kg. ve 53-49 gün; yıllık kirli yapağı verimini, yapağı inceliğini, lüle uzunluğunu ve yapağı randımanını sırasile 2.26 Kg., 28.4-29.6 mikron, 9.0-8.5 cm. ve %53.3-48.8; canlı ağırlığı 41.5-44.7 Kg. ve gebelik oranını % 77 bulmuşlardır. Sandıkçioğlu et.al. (1968) Orta Anadolu'daki 4 ilde halk elindeki Akkaraman koyunlarının yapağı özelliklerini incelemişler, genel olarak ortalama lüle uzunluğunu 8.8 cm., elyaf inceliğini 31.4 mikron bulmuşlardır. Ayrıca bu çalışmada Kangal bölgesinde halk yetiştirmesi 300 Akkaraman koyununda canlı ağırlık ve yıllık yapağı verimini sırasile 48.7 Kg. ve 2.12 Kg. olarak tesbit etmişlerdir.

İvesi ve Akkaraman koyunları üzerinde bugüne kadar yapılmış çalışmalar genellikle bu ırkların devlet hayvancılık kuruluşlarındaki ve kısmen sahadaki verim seviyeleri ve vücut ölçüleri ile ilgili olup, bu iki ırk önemli özellikler bakımından aynı bakım ve besleme şartlarında karşılaştırılmamışlardır. Mevcut araştırmanın amacı Ereğli Zootekni Araştırma Enstitüsünde mevcut ergin İvesi ve

Akkaraman koyunlarının 1966-67 ve 1967-68 yıllarındaki verim kayıtlarına dayanılarak böyle bir karşılaştırmanın yapılmasıdır. Bu arada, Çukurova Harasından getirilmiş İvesi koyunlarının Konya Ereğlisi yöresindeki adaptasyon durumu ve Akkaraman koyunlarının optimal şartlardaki verim potansiyelleri hakkında bilgi edinilmesine de çalışılmıştır.

MATERYAL VE METOT :

Araştırmada kullanılan Akkaraman koyunları Enstitüye 1965 yılı Kasım ayında Sultansuyu Harasından, İvesi koyunları ise gene aynı sıralarda Çukurova Harasından getirilmişlerdir. O zamandanberi bu koyunlar eşit bakım ve besleme şartlarında idare edilmekte, 1966 sıfatından itibaren de düzenli bir şekilde kayıtları tutulmaktadır. Çeşitli verim özellikleri ve ölçüler için her iki ırktan kullanılan koyun sayıları araştırmanın sonuçları ile birlikte takip eden bölümde verilmiştir.

Koyunlarda sıfat süresi genellikle 45 gün olmak üzere Ekim ve Kasım aylarına, doğumlar ise Mart ve Nisan aylarına raslamıştır. Yalnız 1966 yılı sıfatına İvesilerde, geldikleri Çukurova Harasındaki zamana uygun olarak, Temmuz sonunda başlanmıştır. Her iki gruptaki koyunlar sunî yolla tohumlanmışlardır. Sıfat süresince koyunlar mer'ada beslenmiş, sıfattan üç hafta önce başlanarak ve sıfat süresince devam etmek üzere koyunlara fert başına 300 gr. kadar konsantre yem verilmiştir. Bu tip besleme gebeliğin son iki ayında da uygulanmıştır. Koyunlar doğurduklarında kontrollarda elde edilen ortalama süt verimine göre konsantre yem miktarı ayarlanmıştır. Sürülerin mer'aya çıkarılmasından sıfata hazırlık devresine kadar konsantre yem verilmemiştir. Kış aylarında koyunlar kaba yem olarak 0.5 Kg. kuru yonca, 1.0 Kg. kuru ot ve 2-3 Kg. hayvan pancarı (1967 de mısır silâjı) almışlar, havalarda elverdikçe mer'aya çıkarılmışlardır.

Süt kontrolleri doğumların başlangıcından takriben 15 gün sonra başlamak üzere 15 günde bir, yağ kontrolleri (sadece 1968 yılında yapılmıştır) ise 30 günde bir yapılmıştır. 1967 yılında kontroller Özcan ve Kaymaz (1967)'in tarif ettiği metotla, 1968 yılında ise kuzular kontrol günü 24 saat aç bırakılmak suretile yürütülmüştür. Sabah ve akşam sütleri takriben 12 saat ara ile ölçekli cam veya plâstik kaplar kullanılarak tesbit edilmiştir. Her koyunun bütün lâktasyondaki süt miktarı, birbirini takip eden iki kon-

trol veriminin ortalamasının bu iki kontrol arasındaki gün sayısı ile çarpılması ve elde edilen 15 günlük miktarların toplanması ile bulunmuştur. Doğumdan ilk kontrole kadarki süt miktarı bu kontroldaki verime göre, son kontrolden sonraki süt miktarı ise bu kontroldaki verimin 7 ile çarpılması suretiyle hesaplanmıştır. Her koyunun tüm lâktasyondaki yağ verimi her ay bulunan yağ oranları ile süt verimleri çarpımlarının toplanmasıyla, genel yağ oranı ise toplam yağ veriminin toplam süt verimine bölünmesiyle elde edilmiştir. Lâktasyon süresi 1967 yılında kuzulama tarihi ile son kontrol tarihi arasındaki gün sayısı olarak kabul edilmiş, 1968 yılında ise son kontrole kadar geçen süreye 7 gün eklenerek bulunmuştur.

Koyunlar Haziran ayı içinde makina ile kırılmışlar, gömlek ağırlıkları karın alt ve paçalardaki döküntü kısımlar ayrılıp 10 gr. a kadar duyarlı bir şekilde tartılarak elde edilmiştir. Yapağı randımanı, elyaf inceliği ve uzunluğu 1966 kırımında alınan nümunelere dayanmaktadır. Bunlar için verilen ortalamalar Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsünün yapağı analiz raporundan hesaplanmıştır. Kırılan koyunlar 100 gr. a kadar duyarlı baskülle tartılarak canlı ağırlıkları, ayrıca 1967 yılında cidago yüksekliği, beden uzunluğu, göğüs çevresi, öngöğüs genişliği, orta sağrı genişliği ve ön incik çevresi tesbit edilmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA :

Dölverimi ve Yaşama Gücü : Ereğli Zootečni Araştırma Enstitüsüne Çukurova ve Sultansuyu haralarından getirilmiş kâhil İvesi ve Akkaraman koyunlarının 1966-67 ve 1967-68 dönemlerine ait bazı dölverimi özellikleri ile kuzuların yaşama güçleri Tablo-1'de verilmiştir. İvesilerin geldiği Çukurova Harasına 1960 yılından sonra, keçi yetiştiren dağ köylerine gönderilmek üzere, halk elinden çok sayıda İvesi koyunu alındığından Enstitüye getirilen İvesi koyunlarında ve dolayısıyla Akkaramanlarda Brucellosis tesbit edilmiştir. 1966-67 ve 1967-68 dönemlerinde İvesilerden sırasıyla 8 ve 19, Akkaramanlardan 2 ve 9 koyun Brusellozis dolayısıyla kesilmiştir. Dolayısıyla bu koyunlar Dölverimi ile ilgili oranların hesaplanmasında dikkate alınmamıştır. Ayrıca, İle ve France koçları ile birleştirilen Akkaraman koyunlarının dölverimini bu koçların etkileyeceği düşünülerek dölverimi hesaplarında sadece saf yetiştirilen Akkaraman koyunları kullanılmıştır.

TABLO — 1

Koyunlarda Dölverimi ve Kuzularda Yaşama Gücü*

İncelenen Özellikler	1966 - 67 dönemi				1967 - 68 dönemi			
	İvesi		Akkaraman		İvesi		Akkaraman	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Döl verimi :								
Koç altı koyun	99	—	48	—	106	—	48	—
Gebe kalan	79	80	43	90	93	88	43	90
Kısır kalan	20	20	5	10	13	12	5	10
Yavru atan	11	11	3	6	1	1	2	4
Doğuran	68	69	40	84	92	87	41	85
Tek	60	88	27	68	75	82	30	73
İkiz	8	12	13	32	17	18	11	27
Doğan kuzu	76	77	53	110	109	103	52	108
Ölü doğan	4	5	1	2	2	2	0	0
Canlı doğan	72	95	52	98	107	98	52	100
Yaşama Gücü								
Canlı doğan kuzu	72	—	52	—	107	—	52	—
2.5 aylık kuzu	69	96	51	98	105	98	52	100
6 aylık kuzu	69	96	48	92	105	98	51	98

(*) Tek ve ikiz doğum oranları doğuran koyun, ölü ve canlı doğan kuzu oranları doğan kuzu, ve yaşama gücü canlı doğan kuzu esasına göre, diğer oranlar koç altı koyun esasına göre hesaplanmıştır.

Tablo-1'deki değerler gözden geçirildiğinde, İvesilerde dölveriminin birinci yılda genellikle düşük olduğu, fakat ikinci yılda önemli artışlar göstererek hemen hemen Akkaramanların dölverimi seviyesine yaklaştıkları görülmektedir. Nitekim 1966-67 döneminde gebelik oranı, doğum oranı ve kuzu oranı İvesilerde sırasıyla % 80, % 69 ve % 77 iken 1967-68 döneminde bu oranlar % 88, % 87 ve % 103'e yükselmiştir. Bu oranlar Akkaramanlarda birinci yılda % 90, % 84 ve % 110, ikinci yılda ise % 90, % 85 ve % 108'dir. Görüleceği gibi kısa bir süre içinde İvesiler hem kendilerinin geldikleri bölgeye göre normal sayılabilecek seviyeye ve hem de Akkaramanlara yakın bir seviyeye ulaşmışlardır. Ayrıca bunların kuzularındaki 6 aylığa kadarki yaşama gücü de (1967'de % 96, 1968'de % 98) çok yüksek olmuştur. Koyunların dölverimi ve kuzularını

yaşama gücü bakımından gösterdikleri performansa bakılarak İvesi koyunlarının Ereğli şartlarında iyi bir fizyolojik adaptasyon gösterdikleri söylenebilir.

Bu çalışmada İvesiler için iki yılda elde edilen ikizlik oranları (% 12 ve % 18), Ceylanpınarı D.Ü.Ç.ndeki (% 16) ve İsrail'deki (% 10) ikizlik oranlarına benzemektedir (Yarkın ve Eliçin, 1966; Finci, 1957). Akkaramanların dölverimleri ve yaşama güçleri ise Malya D.Ü.Ç.ndeki Akkaramanlarınkinden (Düzgüneş ve Pekel, 1968) belirli derecede yüksektir. Malyadaki sürüde 2 ve 3 yaşlı koyunlarda gebelik oranı % 77, kuzulama oranı % 84 ve kuzuların 6 aylağa kadarki yaşama gücü % 81-83 tür. Ereğli'de bu oranların daha yüksek oluşu kısmen buradaki koyunların daha yaşlı olmasına, kısmen de besleme ve sürü idaresinin daha iyi olmasına bağlı olsa gerektir. Akkaramanlar için iki yılda elde edilen ikizlik oranları (% 32 ve % 27) bugüne kadar kabul edilenden yüksek olup, sıfattan önce iyi besleme ile bu ırkta ikizlik oranının önemli oranda arttırılabileceğini göstermektedir.

Süt Verimi Özellikleri: Enstitüdeki İvesi ve Akkaraman koyunlarının 1967 ve 1968 yılındaki süt verimi özelliklerine ait ortalama değerler Tablo-2'de verilmiştir. Süt verimi bütün laktasyondaki, yani kuzunun emdiği dahil, süt verimini ifade etmektedir.

TABLO — 2
Süt Verimi Özelliklerine Ait Ortalama Değerler*

Verim Özellikleri	İvesi				Akkaraman			
	n	x	±	s _x	n	x	±	s _x
1967 Yılı :								
Süt Verimi (Kg.)	64	125	±	5.4	206	61	±	1.9
Laktasyon Süresi (gün)	64	185	±	3.8	206	114	±	5.6
1968 Yılı :								
Süt Verimi (Kg.)	83	134	±	7.7	175	87	±	2.2
Laktasyon Süresi (gün)	83	212	±	4.4	175	144	±	9.0
Yağ Oranı (%)	83	7.0	±	0.9	175	6.5	±	0.1
Yağ Verimi (Kg.)	83	9.4	±	0.6	175	5.7	±	0.2

(*) Ortalamalar bütün laktasyona göre hesaplanmıştır.

Sadece 1968 yılında tesbit edilen yağ oranı ve yağ verimi de bütün laktasyona göre hesaplanmıştır.

İvesiler için iki yılda bulunan 125 ve 134 Kg.lık ortalama süt verimleri, bu koyunların geldiği Çukurova Harasındaki İvesiler için Köseoğlu ve Aytuğ (1961) tarafından bulunan 130 Kg.lık, Özcan ve Kaymaz tarafından bulunan 135 Kg.lık değerlerle, Yarkın et al. (1963)'un Ankara'da ahır şartlarında yetiştirilen küçük bir İvesi sürüsü için verdiği 95 ve 128 Kg.lık değerlere uymaktadır. Hernekadar Ege Bölgesinde küçük bir İvesi sürüsünde ortalama süt verimi iki yılda 178 ve 211 Kg. olarak bulunmuşsa da (Bulgurlu ve Sevgican, 1964), bu, rasyonel besleme ve itinalı bakım şartları altında gerçekleşmiştir. Mevcut çalışmada Ereğli'deki sürü için bulunan 125 ve 134 Kg.lık değerler Orta Anadolu şartlarında yeterli kabul edilebilir ve İvesilerin bu bölgedeki verim adaptasyonunun iyi olduğunun bir delili sayılabilir.

Akkaramanlar için ilk yılda elde edilen 61 Kg.lık ortalama verim Eralp (1949) ve Uygur (1949) tarafından bildirilenlerle hemen hemen aynı olmakla beraber, ikinci yılda elde edilen ortalama değer 26 Kg. fazlasıyla 87 Kg. dır. Bu duruma göre bu ırkta verim potansiyelinin bilinenden fazla olduğu anlaşılmaktadır. Bununla beraber İvesiler için bulunan ortalama süt verimi, yağ verimi ve laktasyon süresi aynı şartlarda bulunan Akkaramanlar için bulunanlardan önemli derecede üstündür ve bu ırkın sütçülük vasıfları bakımından üstünlüğünü açıkça göstermektedir. Bu farkların adaptasyonun daha iyi olması sebebiyle her iki ırkın dölleri arasında daha da belirgin olması beklenir. Bu açıklamalardan, İvesilerin Orta Anadolu'nun şartları nispeten iyi kısımlarında başarı ile yetiştirilebileceği ve ayrıca İvesi X Akkaraman malzemelerinden olumlu sonuçlar alınabileceği anlaşılmaktadır.

Ortalama laktasyon süresi 1967 ve 1968 yıllarında İvesilerde sırasıyla 185 ve 212 gün, Akkaramanlarda ise 114 ve 144 gün olmuştur. İvesilerde laktasyon süresinin birinci yıldan ikinciye artması ile süt veriminde sadece 9 Kg.lık bir artış olmasına karşılık Akkaramanlarda 26 Kg. gibi önemli bir artış görülmüştür. İki grup yaş ve diğer bakımlardan benzer olduğuna göre, bulunan bu farklı durum süt verimi - laktasyon süresi ilişkisinin bu iki ırkta farklı olabileceğini göstermektedir. İvesiler için bulunan 185 ve 212 günlük laktasyon süreleri yerli sürüler için daha önce bulunmuş olanlar-

dan (Sönmez, 1955; Köseoğlu ve Aytuğ, 1961) fazla olup, daha çok İsrail İvesileri için Finci (1957) tarafından verilen süreye (201 gün) yakındır. Lâktasyon süresinin uzun olması hastalık v.s. gibi sebeplerle koyunlarda lâktasyonun pek fazla kesintiye uğramadığını ve dolayısıyla hayvanların yeni çevrede süt verimlerini iyi bir şekilde sürdürdüklerini göstermektedir. Gerek İvesi ve gerekse Akkaraman koyunları için bulunan ortalama süt yağı oranları (sırasıyla % 7.0 ve % 6.5) aynı ırklar için daha önceki çalışmalarda (Ünalp ve Kutsal, 1955; Sönmez, 1955; Eralp, 1949) elde edilen oranlardan genellikle yüksektir.

Canlı Ağırlık ve Yapağı Verimi :

İncelenen materyalde 1966 yılı numunelerine dayanan bazı yapağı verimi özelliklerine ait ortalama değerlerle, kâhil canlı ağırlık ve yapağı verimine ait 1967 ve 1968 yılı ortalamaları Tablo-3 te verilmiştir:

TABLO — 3
Canlı Ağırlık, Yapağı Verimi ve Bazı Yapağı Özelliklerine Ait Ortalama Değerler

Verim Özellikleri	İvesi				Akkaraman			
	n	\bar{x}	\pm	s_x	n	\bar{x}	\pm	s_x
1936 Yılı :								
Lüle Uzunluğu (cm.)	41	13.0	\pm	0.34	100	8.7	\pm	0.19
Elyaf Çapı (mik.)	41	37.0	\pm	0.50	100	29.1	\pm	0.28
Yapağı Randımanı (%)	41	61.2			100	68.8		
1967 Yılı :								
Canlı Ağırlık (Kg.)	85	51.6	\pm	1.26	223	58.0	\pm	0.44
Kirli Yapağı Ver. (Kg.)	85	2.9	\pm	0.06	223	1.8	\pm	0.03
1968 Yılı :								
Canlı Ağırlık (Kg.)	105	45.0	\pm	0.63	197	55.0	\pm	0.48
Kirli Yapağı Ver. (Kg.)	105	2.1	\pm	0.04	197	1.4	\pm	0.02

Tablodaki değerlerin incelendiğinde elyaf inceliği, yapağı randımanı ve canlı ağırlık bakımından Enstitüdeki Akkaramanların İvesilerden, buna karşılık lüle uzunluğu ve kirli yapağı verimi ba-

kimından İvesilerin Akkaramanlardan daha üstün oldukları anlaşılmaktadır. Yani İvesiler Akkaramanlara kıyasla daha fazla ve uzun, fakat daha kaba, düşük randımanlı yapağı vermektedirler. Her iki ırkta canlı ağırlığın ve yapağı veriminin 1968 yılında 1967 yılındakinden az olması kısmen hayvanların yaşlanmasından, kısmen de iki yıldaki beslenme durumunun farklı olmasından ileri gelmiş olabilir.

Akkaramanlar için her iki yılda elde edilen ortalama canlı ağırlıklar Aykanlı ve Kutsal (1956), Sandıkçioğlu (1961) ve Düziğnes ve Pekel (1968) tarafından bulunan ortalama değerlerden önemli derecede yüksektir. Bu, büyük çapta mevcut araştırmadaki Akkaramanların Kangal tipi olmasına bağlıdır. Ancak bu değerler Sandıkçioğlu et al. (1968) tarafından Kangal Bölgesi Akkaraman koyunlarının canlı ağırlığı için buldukları 48.7 Kg.lik ortalamadan da belirli derecede fazladır. Bu fark daha çok bakım - beslemedeki ayrılıktan olsa gerektir. Akkaramanlarda canlı ağırlık bakımından mevcut bu durumun aksine yapağı verimi yukarıda bildirilen çalışmalarda bulunanlardan genellikle düşüktür. Aynı ırk için bulunan ortalama lüle uzunluğu ve incelik (sırasile 8.7 cm. ve 29.1 mikron) Kangal Bölgesi Akkaramanları için Sandıkçioğlu et. al (1968) tarafından bulunan ortalamalardan (6.9 cm. ve 31.6 mikron) daha iyidir. İvesiler için 1967 ve 1968 yılı için bulunan ortalama canlı ağırlıklar (sırasile 51.6 ve 45.0 Kg.), ortalama kirli yapağı verimi (2.9 ve 2.1 Kg.) bu ırk üzerinde yapılmış diğer çalışmalarda elde edilen sınırlar içinde ve daha çok üst sınıra yakındır.

TABLO — 4

Bazı Vücut Ölçülerine Ait Ortalama Değerler

Vücut Ölçüleri (cm)	İvesi				Akkaraman			
	n	\bar{x}	\pm	s_x	n	\bar{x}	\pm	s_x
Cidago Yüksekliği	85	65.5	\pm	0.25	223	69.5	\pm	0.17
Beden Uzunluğu	85	63.2	\pm	0.41	223	66.3	\pm	0.21
Göğüs Çevresi	85	91.1	\pm	0.59	223	95.9	\pm	0.28
Öngöğüs Çevresi	85	17.5	\pm	0.11	223	19.7	\pm	0.24
Orta Sağrı Genişliği	85	19.7	\pm	0.17	223	19.3	\pm	0.71
Ön İncik Çevresi	85	8.0	\pm	0.02	223	8.2	\pm	0.02

Vücut Ölçüleri : Ergin İvesi ve Akkaraman koyunlarının 1967 yılında tesbit edilen bazı önemli vücut ölçülerine ait ortalamalar Tablo - 4'te gösterilmiştir. Bu tablo incelendiğinde orta sağrı genişliği ile incik çevresi ortalamalarının her iki ırkta birbirine yakın, diğer ölçülerin Akkaramanlarda daha fazla olduğu görülür. Yani incelenen Akkaramanlar İvesilerden daha yüksek ve iri yapıdadırlar ve göğüsleri de daha geniştir. Akkaramanlar için elde edilen ortalama vücut ölçüleri, Sandıkçioğlu (1961) tarafından tesbit edilen ve Batu (1951) tarafından bildirilen ortalamalardan genellikle daha yüksektir. Gerek aynı çalışmadaki İvesiler ve gerekse diğer çalışmalardaki Akkaramanlarla olan bu farklar mevcut araştırmadaki Akkaramanların Kangal tipi oluşu ile izah edilebilir.

İvesi koyunlarının bazı vücut ölçüleri için bu çalışmada tesbit edilen ortalama değerler, Ünalp ve Kuşsal (1955) tarafından Çukurova Harasındaki, Sönmez (1955) tarafından Ceylanpınarı D.Ü. Ç. ndeki İvesiler için bulunan değerlere genellikle benzemekte olup, gene Ceylanpınarındaki İvesiler için Yarkın ve Eliçin (1966) tarafından bulunan ortalamalardan küçüktür.

ÖZET VE SONUÇ :

Bu araştırma 1965 yılında Ereğli (Konya) Zootekni Araştırma Enstitüsüne Çukurova Harasından getirilen İvesiler ve Sultansuyu Harasından getirilen Kangal tipi Akkaraman koyunlarının 1966 - 67 ve 1967 - 68 dönemlerindeki kayıtlarına göre önemli verim özellikleri, dölverimi ve vücut ölçüleri bakımından karşılaştırılması ve ayrıca İvesi koyunlarının bu bölgedeki adaptasyon durumu hakkında bir fikir edinilmesi amacı ile yapılmıştır. Her yıl kullanılan kayıt sayıları çeşitli özelliklere göre İvesilerde 41 - 106, Akkaramanlarda 48 - 223 arasında değişmiştir. Araştırmanın materyali her iki ırk için 3 ve daha yukarı yaşlı koyunlardan ibaret olup, bunlar normal bir seviyede beslenmişler ve her bakımdan eşit şartlar altında tutulmuşlardır.

1966-67 ve 1967-68 dönemlerinde gebelik oranı, doğum oranı ve kuzulama oranı koç altı koyun sayısına göre İvesilerde % 80-88, % 69-87 ve % 77 - 103, Akkaramanlarda ise % 90 - 90, % 84 - 85 ve % 110 - 108 olarak bulunmuş; kuzuların 6 aylığa kadarki yaşama güçleri İvesilerde % 96 - 98, Akkaramanlarda % 92 - 98 olmuştur. İki yılda (1967 - 1968) tüm laktasyondaki süt verimi İvesilerde 125 ve 134

Kg., Akkaramanlarda 61 ve 87 Kg.; lâktasyon süresi İvesilerde 185 ve 212 gün, Akkaramanlarda 114 ve 144 gün; canlı ağırlık İvesilerde 51.6 ve 45.0 Kg., Akkaramanlarda 58.0 ve 55.0 Kg.; ve kirli yapağı verimi İvesilerde 2.9 ve 2.1 Kg., Akkaramanlarda 1.8 ve 1.4 Kg. bulunmuştur. İvesilerde ve Akkaramanlarda yağ oranı sırasile % 7.0 ve % 6.5, yağ verimi 9.4 ve 5.7 Kg. dır. Aynı sıraya göre bu iki ırkta ortalama lüle uzunluğu 13.0 ve 8.7 cm., elyaf çapı 37.0 ve 29.1 mikron, yapağı randımanı % 61.2 ve % 68.8 olarak tesbit edilmiştir.

Netice olarak; (a) Ereğli'de aynı şartlarda yetiştirilen ergin İvesi ve Akkaraman koyunlarında (İvesilerin 1966-67 deki fertilitte durumu hariç) dölverimi ve kuzuların yaşama gücü bakımından benzer durumda oldukları; canlı ağırlık, vücut ölçüleri, yapağı inceliği ve randımanının Akkaramanlarda; süt verimi, sütteki yağ oranı, yapağı verimi ve lüle uzunluğunun ise İvesilerde daha iyi olduğu, (b) İvesi koyunlarının Konya Ereğlisi şartlarına gerek dölverimi ve kuzuların yaşama gücü ve gerekse süt verimleri yönünden iyi bir adaptasyon gösterdikleri ve dolayısıyla bunların Orta Anadolu'nun nispeten iyi şartları olan yörelerinde saf olarak yetiştirilebilecekleri ve (c) İvesilerle Akkaramanlar arasında süt verimi bakımından önemli bir fark bulunması dolayısıyla bu ırkın Akkaramanların süt verimi yönünden geliştirilmesinde rol oynayabileceği ve İvesi X Akkaraman melez generasyonlarının da Orta Anadolu şartlarına uymakta güçlük çekmiyecekleri anlaşılmaktadır.

SUMMARY AND CONCLUSION :

The aim of this study was to compare the performances of mature Awassi and Akkaraman ewes under the conditions of Ereğli Animal Breeding Research Station in Central Anatolia, and to obtain information on the adaptability of Awassi sheep in this new environment; Awassi sheep are normally raised in South-Eastern Anatolia. Traits studied included fertility, lamb survival, milk production characteristics, mature body weight, greasy fleece weight and fleece characteristics, and some body measurements. For most of these traits records were available for 1966-67 and 1967-68. Number of records for different characteristics ranged from 41 to 106 for Awassi flock and from 48 to 223 for Akkaraman

flock, considering each year separately. The two flocks were fed and managed similarly throughout the two year period.

In 1966 - 67 and 1967 - 68 rate of pregnancy, rate of parturition and lambing percentage (based on ewes mated) were 80 - 88 %, 69 - 87 % and 77 - 103 % for Awassi, and 90 - 90 %, 84 - 85 % and 110 - 108 % for Akkaraman, rate of lamb survival in the two breeds being 96 - 98 % and 92 - 98 %, respectively. In the two years (1967 and 1968) averages for different performance traits were as follows: milk production (whole lactation) 125 and 134 Kg. for Awassi, 61 and 87 Kg. for Akkaraman; length of lactation period 185 and 212 days for Awassi, 114 and 144 days for Akkaraman; mature body weight 51.6 and 45.0 Kg. for Awassi, 58.0 and 53.0 Kg. for Akkaraman; and greasy fleece weight 2.9 and 2.1 Kg. for Awassi, 1.8 and 1.4 Kg. for Akkaraman. For the traits recorded in one year only average values for Awassi and Akkaraman were; 7.0 % and 6.5 % for butterfat percentage, 9.4 Kg. and 5.7 Kg. for butterfat production, 13.0 cm. and 8.7 cm. for staple length, 37.0 micron and 29.7 micron for fiber diameter, and 61.2 % and 68.8 % for clean wool yield.

The above results shows that the two breeds had similar fertility performance and lamb survival, ignoring the inferiority of Awassi in fertility in 1966 - 67 due to the effect of the new environment, and that while Akkaraman is superior in mature body weight, body measurements, wool fiber diameter and clean wool yield, Awassi produces more milk, butterfat, and longer and heavier wool. Further, they indicate that adaptability of Awassi breed to the conditions of Ereğli Station in fertility, lamb survival and production, especially milk production, is good so that they can be raised in parts of Central Anatolia where feeding conditions are relatively adequate. The large difference between Awassi and Akkaraman in milk production can be exploited either by raising Awassi in suitable parts of Central Anatolia or by crossbreeding with Akkaraman sheep to increase the milk production of the latter.

Teşekkür : Yazarlar, çalışmanın yapılmasında gösterdikleri kolaylıklardan ve yardımlardan dolayı Ereğli Zootečni Araştırma Enstitüsü Müdürü Şerafettin Yavuz'a, Enstitüde çalışan Mr. François Donadieu'ye ve Koyunculuk Şubesi kâtiplerinden Ahmet Özgüven ve Mehmet Yaşlı'ya teşekkürü borç bilirlir.

LİTERATÜR LİSTESİ :

- Aykanlı, A. ve Kutsal, A. 1956 :** Konya Harası Akkaraman ve Merinos X Akkaraman Melezi Koyunlarının Yapağı Verimi, Evsafı ve Canlı Ağırlık Bakımından İncelenmesi. Türk Veteriner Hekimleri Derneği Dergisi, 26 (Sayı 116 - 117) : 2903 - 2909.
- Batu, B. 1951 :** Türkiye Koyun Irkları ve Koyun Yetiştirme Bilgisi, A. Ü. Veteriner Fakültesi Yayınları : 8, Ankara.
- Bulgurlu, Ş. ve Sevgican, F. 1964 :** Rasyonel Besleme ve İtinallı Bakım şartlarında İvesi, Sakız ve Kıvrıkcık Koyunlarının Süt Verimi Üzerinde Araştırmalar. Ege Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 1 (1) : 1 - 16.
- Düzgünes, O. ve Pekel, E. 1968 :** Orta Anadolu Şartlarında Çeşitli Merinos X Akkaraman Melezlerinin Verimle İlgili Özellikleri Üzerinde Mukayeseli Araştırmalar. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 312, Ankara.
- Eralp, M. O. 1949 :** Akkaraman Koyunlarının Süt Verimleriyle Sütlerinin Terkibi ve Süt Yağlarının Fiziki ve Kimyevi Vasıfları. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 5, Ankara.
- Finci, M. 1957 :** The Improvement Of The Awassi Breed Of Sheep In Israel. The Weizmann Science Press of Israel, Jerusalem.
- Köseoğlu, H. ve Aytuğ, C. N. 1961 :** Çukurova Harası İvesi Koyunlarının Süt Verimleri Üzerinde Araştırmalar. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Dergisi, Sayı 10 : 100 - 110.
- Özcan, B. ve Kaymaz, Ş. 1967 :** İvesi Koyunlarında Bazı Çevre Faktörlerinin Süt Verimine Etkisi ve Seleksiyonda Kısmi Süt Kayıtlarından Faydalanma İmkânları Üzerinde Bir Araştırma. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Dergisi, 8 (1 - 2) : 17 - 28.
- Sandıkçıoğlu, M. 1961 :** Türkiye'de Akkaraman X Merinos Melezlemeleri, İlk İki Jenerasyonun Vücut Ölçüleri, Yapağı ve Renk Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. A. Ü. Veteriner Fakültesi Yayınları : 141, Ankara.
- Sandıkçıoğlu, M., İmeryüz, F., Müftüoğlu, Ş. ve Öznacar, K. 1968 :** Orta Anadolu Bölgesindeki Halk Yetiştirmesi Akkaraman Koyunlarının Önemli Yapağı Özellikleri ve Yapağların Kullanılabilme Yeteneklerinin Tespiti. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Dergisi, 8 (4) : 105 - 125.
- Sönmez, R. 1955 :** İvesi Koyunları Vücut Yapılışları, Çeşitli Verimleri ve Bunların Diğer Yerli Koyunlarla Çeşitli Verimler Bakımından Mukayeseleri. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 74, Ankara.
- Uygur, N. 1949 :** Kangal Koyunu. Türk Veteriner Hekimleri Derneği Dergisi, 19 (Sayı 38) : 481 - 486.
- Ünalp, A. ve Kutsal, A. 1955 :** Çukurova Harası İvesi Koyunlarının Çeşitli Verimleri Bakımından İncelenmesi. Türk Veteriner Hekimleri Derneği Dergisi. 25 (110 - 111) : 2520 - 2529.
- Yarkın, İ. ve Eliçin, A. 1966 :** İvesi Koyunlarının Vücut Yapılışları ve Verimleri Üzerinde Araştırmalar. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 266, Ankara.
- Yarkın, İ., Sönmez, R. ve Özcan, L. 1963 :** İvesi Koyunlarının Ankara Çevre Şartlarına Adaptasyonu ve Çeşitli Verimleri Üzerinde Araştırmalar. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Yıl 13 (Fasikül 1) : 133-156.