

**DEĞİŞİK VERİM ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN MALYA X  
AKKARAMAN F<sub>1</sub> ve G<sub>1</sub> MELEZLERİNİN AKKARAMANLARLA MUKAYESESİ  
II.Besi Gücü ve Karkas Özellikleri**

Ahmet GÜRBÜZ<sup>1</sup>

Bekir ANKARALI<sup>1</sup>

Durmuş ÖZTÜRK<sup>2</sup>

**ÖZET**

Çalışmada, Malya, Malya Akkaraman ve Ulaş Akkaraman koçlarının Malya Akkaraman toklularından doğan 1980 doğumlu 1. generasyon (F<sub>1</sub>) ve bunların dişilerinin tekrar baba yetiştirmeye grubu koçlara verilmesinden doğan 1982 doğumlu 2. generasyon (G<sub>1</sub>) tekiz erkek kuzuların besi gücü ve karkas özellikleri karşılaştırılmış olarak araştırılmıştır. Denemelerde grup yemlemesi uygulanmıştır. Birinci generasyon yetiştirem gruplarında 41 kg canlı ağırlığa ulaşan gruptarda besiye son verilmiş ve bu süre Malya F<sub>1</sub> melezlerinde 80, Malya Akkaramanlarda 87 ve U.Akk.F<sub>1</sub> grubunda 92 gün olarak bulunmuştur. Ikinci generasyon gruplarında ise besi 70 gün sürdürmüştür.

Dönemlere göre canlı ağırlık, deneme boyunca günlük canlı ağırlık artış ve yem tüketimi ile yemden yararlanma kabiliyeti bakımından 1. generasyon yetiştirmeye grupları arası farklılıklar 80. gün canlı ağırlıklar için istatistik olarak önemli ( $P<0.05$ ) bulunmuştur.

Karkasta kaliteli et parçaları üreten but ve sırtbel ağırlıkları bakımından her iki generasyon yetiştirmeye grupları arasında önemli bir fark bulunmamış ancak, Malya

---

1. Dr. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, ANKARA  
2. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, ANKARA

$F_1$  ve  $G_1$  Melez gruplarında diğer gruplara kıyasla bir üstünlük temayülü görülmüştür.

Böbrek-leğen yağları, kuyruk ağırlığı ve kuyruksuz karkasta hesaplanan randıman bakımından 1. ve 2. yetiştirem grupları arasındaki farklar istatistik olarak önemli ( $P<0.05$ ) bulunmuştur.

Sonuçlar, Malya  $F_1$  ve  $G_1$  yetiştirme gruplarının besi kabiliyeti ve karkas özellikleri bakımından diğer yetiştirme gruplarına kıyasla üstünlük temayülü gösterdiklerini vurgulamaktadır.

#### ZUSAMMENFASSUNG

#### VERGLEICHUNG ÜBER VERSCHIEDENE LEISTUNGSMERKMALE VON MALYA X AKKARAMAN $F_1$ ve $R_1$ MIT AKKARAMANEN

#### II. Mastleistung und Schlachtwert

Das Ziel dieser Arbeit war die Mastleistung und Schlachtkörperqualität von männlichen verschiedenen genetischen Gruppen zu untersuchen. Das Tiermaterial bestand aus 1980 geborenen Malya Akkaraman und deren Kreuzungen mit Malya Akkaraman, Ulaş Akkaraman und Malya, sowie aus 1982 geborenen Rückkreuzungstieren zur Vaterrasse.

Die Versuche wurden mit Gruppenfütterung durchgeführt. Bei der ersten Testgeneration betrug die Mastdauer 80 Tage für die Gruppe Malya  $F_1$ , 87 Tage für die Gruppe Malya Akkaraman und 92 Tage für die Gruppe Ulaş Akkaraman  $F_1$ . Die Mast wurde bei einem mittleren Gruppengewicht von 41 kg beendet. Die zweite

Testgeneration wurde 70 Tage gemastet.

Hinsichtlich der Körpermassen nach Mastperioden, der Tageszunahmen und der täglichen Futteraufnahme im Mastzeitraum sowie der Futterverwertung waren die Unterschiede bei der 1. Testgenerastion für das 80. Tage-Gewicht und die Futterverwertung bei der 2. Testgeneration für die 42., 56. und 70. Tage-Gewichte statistisch signifikant ( $P<0.05$ ).

Beim Keulen- und Rücken-Lendengewicht, d.h. bei den hochwertigen Fleischteilen waren die Unterschiede zwischen den genetischen Gruppen in beiden Generationen statistisch nicht signifikant gefunden, wobei sowohl bei  $F_1$  als auch bei  $R_1$  - Tieren die Kreuzungslämmer mit Malya überlegen waren.

Hinsichtlich des Nieren-Becken-Fettes, des Schwanzgewichtes und der ohne Fettschwanz berechneten Schlachtausbeute waren die Unterschiede zwischen den Gruppen der beiden Generationen statistisch signifikant ( $P<0.05$ ).

Die Ergebnisse zeigen, dass die  $F_1$  und  $R_1$  Malya Kreuzungstiere in Bezug auf die Mastleistung und die Schlachtkörperqualität den anderen Gruppen überlegen sind.

### G i R i S

Koyun yetiştiriciliği bakımından Türkiye, koyun yetiştiren ülkeler içinde 45 232 161 başla sırlarda yer almaktadır (ANONYMOUS 1991). Koyun sayısının bu kadar yüksek olması, Türkiyenin geniş bir kısmının kurak

iklimli zayıf mer'alara sahip olması yanında, yem bitkileri tarımının henüz gelişmemesi, kiş beslemesinin yetersizliği, fakir mer'aların sığırlara oranla koyun yetiştirciliğine daha uygun olması ve ülkenin sosyo-ekonomik yapısına bağlanabilir.

Türkiye Koyun populasyonunun % 97'sini düşük verimli, kaba ve karışık yapaklı yerli ırkların oluşturduğu ve çevre şartlarının iyileştirilemediği, bunların sonucu olarak da birim başa verimlerin düşük olduğu bilinen bir gerçektir.

Yerli ırkları ıslah etmek üzere Batı Anadoluda Kırırcık koyunları ile başlayan Merinoslaştırma çalışmaları, Orta Anadoluda Akkaraman ve Doğu Anadoluda Morkaramanların devreye girmesiyle genişlemiştir. Başlangıçta yürütülen bu çalışmalarda, yerli dokuma sanayinin ince, bir örnek yapağı ihtiyacı gözönüne alınarak et verimi ikinci plana atıldığından melezlemelerde Merinos kanı arttıkça yapağı kalitesi yükselirken, yaşama gücü ve gelişmede bir gerileme tespit edilmiştir.

Gelişmiş ülkelerde, son yıllarda her generasyonda heterosisten faydalananmak amacıyla kasaplık kuzu üretiminde kullanma melezlemesi uygulanmaktadır. Böylece, 2 ve daha fazla ırkın döл verimi, yaşama gücü, erken gelişme kabiliyeti ve karkas kalitesi gibi özelliklerinden daha iyi yararlanma imkan elde edilebilmektedir (WENIGER 1975). Etkili bir ekonomik üretimin, yüksek verimli ırkların melezlenmesinden ortaya çıkan melez azmanlığına bağlanabileceği (Mc DOWELL ve Mc DANIELL 1968) ve

Avustralya'da Border Leicester X Merinos melezlemesinden elde edilen kuzuların, kasaplık kuzu üretiminde geniş olarak kullanıldığı da bilinmektedir (TURNER ve YOUNG 1969). Türkiyede ise, henüz kasaplık kuzu üretiminde kullanma melezlemesinden yararlanma yoluna gidilmiş değildir.

Koyun ve kuzulardan istenen seviyede verim elde etmek için, ister düzeltme, kombinasyon ve çevirme melezlemesi metodları kullanılın isterse kullanma melezlemesi yöntemiyle kasaplık kuzu üretiminin artırılması düşünülsün mutlaka geniş çapta melezleme çalışmalarına yer vermek gereklidir. Bugüne kadar yürütülen melezleme çalışmaları sonunda Batı Anadolu'da Doğu Friz x Kivircik melezlemesinde Tahirova ve Orta Anadolu'da Alman Et-Yapağı Merinosu x Akkaraman melezlemesinden Anadolu Merinosu ve Malya tipleri elde edilmiştir.

Malya ırkı, gelişme kabiliyeti ile yapağı verimi ve kalitesi bakımından Akkaramanlara göre bir üstünlük temayülü göstermektedir. Ayrıca, yağlı kuyruk yapısı, elverişsiz çevre şartlarına, fakir meralara ve yetersiz kış beslemesine uyma yeteneği ve doğal aşım yapabilme özellikleyle Orta Anadolu'da Akkaraman koyunlarının ıslahında kullanılması düşünülebilecek bir ırktır ve elde edilmesindeki amaçlardan en önemlisi de budur. Çalışmada Malya D.Ü. Çiftliğinde elde edilen Malya x Akkaraman F<sub>1</sub> ve G<sub>1</sub> melezi kuzuları besi gücü ve karkas özellikleri bakımından Akkaraman kuzuları ve U.Akk.X M.Akk.F<sub>1</sub> ve G<sub>1</sub> kuzuları ile karşılaştırılmış ve Malyanın kasaplık kuzu

üretiminde ne ölçüde kullanılabileceği tesbit edilmeye çalışılmıştır.

#### MATERIAL VE YÖNTEM

Denemede, Malya, Malya Akkaraman ve Ulaş Akkaraman koçları ile Malya Akkaraman tokluları kullanılmıştır. Akkaraman koçlarının bir kısmı Ulaş D.U. Çiftliğinden getirilmiş olup, bunlardan Ulaş Akkaraman (U.Akk.) olarak söz edilecektir. Geri kalan Akkaraman koçlar ise Malya D.U. Çiftliğinde yetişirilen hayvanlardır ve bunlardan da Malya Akkaraman (M.Akk.) olarak söz edilecektir. 1979 yılında M.Akk. dişi toklularından oluşturulan 500 başlık bir sürünen üçte biri tesadüfen 8'er başlık Malya, M.Akk. ve U.Akk. koçlarına verilmiştir. Her genotip gruba ait 1980 doğum sütnen kesilmiş 25'er başlık tekiz erkek kuzu, Ankara Çayır-Mer'a ve Zootekni Araştırma Enstitüsüne getirilerek entansif besiye alınmıştır. İleriki bölümlerde bu kuzulardan baba genotip gruplarına göre 1. generasyon Malya F<sub>1</sub>, M.Akk., U.Akk. F<sub>1</sub> olarak söz edilecektir. 1980 Doğumlu 1. generasyon genotip gruplarına ait dişi toklular ise, 1981 yılında baba genotiplerine ait 2'şer koç'a verilerek 2. generasyon dölleri elde edilmiştir. Bu kuzulardan da ileriki bölümlerde 2. generasyon Malya G<sub>1</sub>, M.Akk. ve U.Akk. G<sub>1</sub> olarak bahsedilmiştir. Bunlara ait her genotip gruptan 10'ar başlık tekiz erkek kuzu, sütnen kesimi takiben Ankara Çayır-Mer'a ve Zootekni Araştırma Enstitüsüne getirilerek entansif besiye alınmıştır.

Araştırmmanın yem materyali, Yem Sanayi T.A.Ş. Ankara

Yem Fabrikasından temin edilen ince formdaki kuzu besi yemi ile müsseseden temin edilen kuru çayır otudur. Birinci ve ikinci generasyon kuzulara verilen kesif yemin yapısı ve kimyasal bileşimleri çizelge.1'de verilmiştir.

**Çizelge 1. Birinci ve İkinci Generasyon Kuzulara Verilen Kesif Yemin Yapısı ve Kimyasal Bileşimleri**

YEMLER	% Kimyasal Bileşimi	1.Gen.		2.Gen.	
		%	%	%	%
Arpa	24.50	Kuru Madde	90.13	89.59	
Buğday	15.00	Organik Maddeler	84.31	84.27	
P.T.K.	20.00	Ham Protein	15.40	15.23	
A.T.K.	10.00	Ham Yağ	3.86	4.45	
Yulaf	2.50	Ham Sellüloz	11.46	11.58	
Kepeğ	19.73	N sız Öz Maddeler	53.59	53.01	
Melas	5.00	Ham Kü	5.82	5.32	
Kireç Taş	1.00				
Kemik	Un	1.00	<u>Hesaplama ile Bulunan</u>		
Tuz	1.00	NB	570.0	570.00	
Vitamin	0.27	SHP, g/kg	122.0	122.00	
		SHP / NB	1:4.67	1:4.67	

NB: Nişasta Birimi

SHP: Sıdirilebilir Ham Protein

Malya Devlet Üretme Çiftliğinden 18.05.1980 tarihinde getirilen 1. generasyon kuzular, 08.06.1980; 18.05.1982 tarihinde getirilen 2. generasyon kuzular ise, 08.06.1982 tarihine kadar ön denemeye alınmış ve kullanılan yeme alıştırılmışlardır. Bu arada iç ve dış parazit mücadeleşi yapılmıştır. Deneme öncesi yeme alıştırma peryodunun son üç gününde kuzular sabahları aç olarak üç gün üst üste tartılmışlar ve bu üç günlük tartılmanın ortalamaları deneme başı canlı ağırlıkları olarak kabul edilmiştir. Kuzular, grup yemlemesine tabi

tutulmuşlar ve kesif yemi ad-libitum düzeyde, kuru otu ise, kuzu başına günde 100 g hesabıyla tüketmişlerdir. Kuzuların önünde daima temiz su bulundurulmuştur.

Grupların canlı ağırlık artışları ve yem tüketimleri, 1. generasyon kuzularda 28, 2. generasyon kuzularda 14 günlük peryotlarla belirlenmiştir. Birinci generasyon kuzularda, 41 kg canlı ağırlığa ulaşan gruplar üst üste üç gün aç olarak tartılarak besi sonu canlı ağırlıkları bulunmuş ve besilerine son verilmiştir. Ikinci generasyon kuzularda ise, besi süresi 70 gün olarak belirlendiğinden bütün kuzular 70 günlük besi sonunda 3 gün üst üste aç olarak tartılarak besi sonu canlı ağırlıkları bulunmuştur. Tüm kuzular karkas ve karkas özelliklerini tesbit etmek üzere kesilmişlerdir.

Kuzularda kesim sonrasında sıcak karkas, baş + 4 bacak ve post ağırlıkları saptanmıştır. Karkaslar + 4°C'de çalışan soğuk hava deposunda 24 saat süreyle dinlenmeye bırakılmış ve bu süre sonunda soğuk karkas, kuyruk, ön kısım, sırt-bel, but, böbrek-leğen yağları ağırlıkları ile sırt-bel uzunluğu ve but ölçüleri saptanmıştır. Ayrıca, bu verilerden de hesaplama yoluyla karkas parçalarının tüm karkastaki % oranları, kuyruklu ve kuyruksuz randıman bulunmuştur.

Grupların tüm özellikler bakımından karşılaştırılmaları için varyans analizi uygulanmış ve varyans analizi uygulanan özelliklerde önemli bulunan farklılıklara neden olan grupları saptamak amacıyla da, Duncan testi uygulanmıştır (HAIGER 1974).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

1980 doğumlu 1. generasyon kuzuların besisinde canlı ağırlık göz önüne alınarak 41 kg canlı ağırlığa erişen gruptarda; 1982 doğumlu 2. generasyon kuzaların besisinde ise 70 günlük besi süresi dikkate alınarak bu süre sonunda besiye son verildiğinden 1980 ve 1982 doğumlu grublara ait sonuçlar ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

### 1. Canlı Ağırlık Artışı

Birinci ve ikinci generasyon yetiştirme grubu kuzaların besi başı, çeşitli tartı dönemleri ve besi sonu canlı ağırlıkları ile besi süresince günlük canlı ağırlık artışları çizelge 2' de verilmiştir.

Birinci generasyon yetiştirme gruplarından Malya F<sub>1</sub> ile M.Akk. ve U.Akk. F<sub>1</sub> grupları besi başı, 28. gün ve 56. gün canlı ağırlıkları bakımından birbirlerine çok yakın değerlere sahip olmakla beraber, 80. gün tartı döneminde Malya F<sub>1</sub> grubu kuzaların daha yüksek canlı ağırlığa ulaştıkları saptanmıştır. U.Akk. F<sub>1</sub> grubu ise, besi başı canlı ağırlığında olduğu gibi yukarıda anılan bütün tartı dönemlerinde daha düşük canlı ağırlık göstermiştir. Çeşitli tartı dönemlerindeki canlı ağırlıklar yönünden yalnız 80. gün ağırlık için Malya F<sub>1</sub> grubu ile U.Akk. F<sub>1</sub> grubu kuzular arasındaki fark önemli ( $P<0.05$ ) bulunmuştur. Beside canlı ağırlık göz önüne alınarak 41 kg canlı ağırlığa ulaşan gruplar besiden çıkarıldığından besi sonu canlı ağırlık bakımından gruplar arasında önemli bir fark olmamış, ancak besi sonu canlı ağırlığına 80 gün ile en kısa sürede 17.10 kg canlı ağırlık artışıyla Malya F<sub>1</sub>

melezi grubu erişmiştir. M.Akk. grubu 87 günlük sürede 17.31 kg'lık ve U.Akk. F<sub>1</sub> grubu 92 günlük bir süre içinde 18.15 kg'lık bir canlı ağırlık artışıyla Malya F<sub>1</sub> melezi grubunu izlemişler ve besi sonu canlı ağırlığına erişmişlerdir. Besi sonu canlı ağırlığı yüksek tutulduğundan besi süresi bazı literatür bildirişlerinden (OKUYAN ve ark. 1975, ELİÇİN ve ark. 1976, CANGİR ve ark. 1983) daha yüksek ve ELİÇİN ve ark. (1982)'nın bildirişlerinden ise daha düşüktür.

M.Akk. ve U.Akk. F<sub>1</sub> grubu kuzuların besi sonu canlı ağırlığına erişme süreleri farklı gibi gözükseler de günlük canlı ağırlık artıları bakımından bir fark görülmemekte ve bu değerler M.Akk. grubunda 199.77 ve U.Akk. F<sub>1</sub> grubunda 197.28 g olarak tesbit edilmiştir. Esasında bu iki yetişirme grubu arasında görülen besi süresi farklı besi başı canlı ağırlığından kaynaklanmaktadır. Malya F<sub>1</sub> grubunda ise, deneme süresince en yüksek günlük canlı ağırlık artışı (213.75 g) sağlanmıştır. Yetişirme grubları arasındaki farklar istatistik olarak önemsiz bulunmuştur. Bu araştırmadan elde edilen günlük canlı ağırlık artıları, besi süresini kısa tutan veya erken yaşta besiye başlıyan bazı araştırmacılar (GÜROCAK ve ark. 1975, OKUYAN ve ark. 1975, KARABULUT ve ark. 1980) tarafından bildirilen değerlerden daha düşük, bazı araştırmacıların (OKUYAN 1976, CANGİR ve ark. 1982.b, ELİÇİN ve ark.1982) bildirişleri ile de uyum içersinde bulunmaktadır.

Birinci ve ikinci generasyon kuzularda besi başı