

İVESİ VE TAHİROVA X İVESİ MELEZİ (F1) ERKEK KUZULARIN BESİ PERFORMANSI, KESİM VE KARKAS ÖZELLİKLERİ

Selim KUL

İbrahim ŞEKER

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Elazığ-TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 24.07.2001

Fattening Performance, Slaughter and Carcass Characteristics of Awassi and Tahirova x Awassi (F1) Crossbred Male Lambs

Summary

The aim of this study was to investigate the fattening performance, slaughter and carcass characteristics of purebred Awassi and Tahirova x Awassi (F1) crossbred male lambs.

Following weaning, lambs were fattened in two equal pen after a 15 day adjustment period to fattening and concentrated feed with 300 g alpha alpha hay was given ad libitum until they reached 45 kg live weight. Afterward animals were slaughtered to determine slaughter and carcass characteristics.

Average daily weight gains during 0-98 days of fattening period were 219 and 241 g in pure and crossbreeds, respectively. Concentrated feed consumption for 1 kg weight gain were 6.74 and 6.06 kg for pure and crossbreed animals, respectively. When lambs were slaughtered at 45 kg live weight, the cold carcass weight, in pure and crossbreeds were 21.77 and 19.72 kg respectively; carcass performance, ratio of rearleg and foreleg in pure and crossbreeds were 48.33 and 43.85 % and 29.83 and 31.95 %, 17.18 and 18.23 %, respectively. Tail fat ratio, carcass body length, rearleg width, chest weight, Musculus Longissimus Dorsi (MLD) areas and back fat thickness in pure and crossbreed were 11.75 and 2.94 % ($p<0.01$), 63.00 and 65.25 cm, 16.86 and 16.50 cm, 16.43 and 19.13 cm ($p<0.01$), 20.74 and 19.07 cm² and 17.60 and 8.80 mm ($P<0.01$), respectively.

Keywords: Awassi, Tahirova, crossbreeding, fattening, carcass.

Özet

Bu araştırma, İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F1) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Besi döneminde ve kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde saf genotipten 7, melez genotipten 8 baş erkek kuzu kullanılmıştır.

Kuzular süt emme dönemini müteakip 15 günlük yeme alıştırma döneminden sonra iki eşit bölmede besiyeye alınmış, 45 kg canlı ağırlığa ulaşmaya kadar ad libitum konsantre yem ve 300 g kuru yonca otu verilmiştir. Daha sonra kesim ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla kesilmişlerdir.

Besideki 0-98 günler arasında günlük ortalama canlı ağırlık artışı İvesi ve Tahirova x İvesi (F1)'lerde sırası ile 219 ve 241 g, 1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen konsantre yem miktarı 6.74 ve 6.06 kg olarak bulunmuştur.

Kırkbeş kg kesim ağırlığında kesilen İvesi ve Tahirova x İvesi (F1) kuzularda sırasıyla soğuk karkas ağırlığı 21.77 ve 19.72 kg, karkas randımanı % 48.33 ve 43.85, karkasta but oranı % 29.83 ve 31.95, karkasta kol oranı % 17.18 ve 18.23, kuyruk yağı oranı % 11.75 ve 2.94 ($p<0.01$), karkasta beden uzunluğu 63.00 ve 65.25 cm, but genişliği 16.86 ve 16.50 cm, göğüs genişliği 16.43 ve 19.13 cm ($p<0.01$), Musculus Longissimus Dorsi (MLD) kesit alanı 20.74 ve 19.07 cm², sırt yağı kalınlığı 17.60 ve 8.80 mm ($P<0.01$) olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: İvesi, Tahirova, melezleme, besi, karkas.

Giriş

Hayvan yetiştiriciliğinde verimlerin artırılması çevre şartları ile birlikte genotipin geliştirilmesi ile mümkündür. Genotipin geliştirilmesi için saf yetiştirme ve melezleme metotları kullanılır.

Melezleme, saf yetiştirmeden daha kısa zamanda ve daha ekonomik olarak saf ırktan daha üstün verimli bir ırk elde edebilme imkanı verir. Türkiye'de et üretim kaynaklarının önemlilerinden biri de

koyundur. Bu nedenle özellikle koyun yetiştiriciliğinde de bu yönde çeşitli melezleme çalışmaları yapılmış ve halen yapılmaktadır (3).

Türkiye meralarının değerlendirilmesinde koyunların önemli bir yeri vardır ve sığırların değerlendiremediği bitki örtüsünü değerlendirmektedir (3). Türk mutfağının özelliği ve halkın beslenme alışkanlığı nedeni ile genel kırmızı et tüketimi içinde koyun ve kuzu eti tüketimi %27 gibi ciddi bir yere sahiptir (7). Bütün bu özellikleri ile ülkemizin et ihtiyacının karşılanması yönünden koyunculuk önemli bir hayvancılık koludur (3).

Et üretimi yönünden önem taşıyan besideki günlük canlı ağırlık artışını; Doney ve ark. (14), Ost-Friz (EF) x Blackface 251 g, EF x North Country Cheviot 199 g, EF x İskoç Siyah Başlı'larda 309 g; Akgündüz ve ark. (4), Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık, Alman Siyah Başlı Etçi (ASB) x Kıvırcık'larda sırası ile 225, 299 ve 294 g; Bulmuş ve Demir (12), Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık'larda 267 ve 291g; Kadak (19), İvesi'lerde 215 g; Duru ve Güney (15), İvesi'lerde 220 g, Sakız x İvesi'lerde 240 g; Kadak ve ark. (20), ASB x İvesi'lerde 271 g, Hampshire Down x İvesi'lerde 328 g; Kul ve Akcan (21), EF x İvesi (F1)'ler de 222 g; Bayındır ve ark. (9), Kıvırcık'larda 244 g, Merinos x Kıvırcık'larda 317 g, Ile de France x Kıvırcık'larda 308 g bildirmişlerdir.

Besi performansı bakımından önem taşıyan yemden yararlanma değerini; Tekin ve ark.(25), İvesi'lerde 5.53 kg; Kadak ve ark. (20), ASB x İvesi (F1)'lerde 4.09 kg, Hampshire Down x İvesi (F1)'lerde 3.78 kg; Kul ve Akcan (21), EF x İvesi (F1)'lerde 5.15 kg; Kadak (19), İvesiler 'de 5.09 kg; Apolen ve ark. (8), EF x Merinos (F1)'lerde 2.90 kg; Biçer ve ark. (10), Rambouillet x Sakız x İvesi'lerde 3.70 kg, Ile de France x Sakız x İvesi'lerde 3.2 kg; Güney ve Biçer (17), İvesi'lerde 3.7 kg; Akmaz ve ark. (6), ASB x İvesi'lerde 4.5 kg, Hampshire x İvesi'lerde 3.95 ve Hampshire x İvesi (G1)'ler de 3.67 kg; Akçapınar (1), Kıvırcık'larda 4.37 kg; Özcan ve Pekel (22), Ile de France x İvesi'lerde 4.50 kg olarak bildirmişlerdir.

Karkas özelliklerinden; Sarıcan ve ark. (23), Ile de France x Tahirova (F1)'lerde karkas randımanını % 47.4; Akçapınar (1), Kıvırcık kuzularda soğuk karkas randımanını, but, kol ve bel oranları sırası ile % 48.90, 31.10, 16.60 ve 7.60; Sönmez ve ark.(24), Kıvırcık ve Texel x Kıvırcık'larda soğuk karkas

randımanını % 47.84 ve 52.37; Apolen ark.(8), EF x Merinos (F1)'lerde karkas randımanını % 44.50, but oranını % 17.11; Boikovski (11), İvesi x Pleven Siyah Başlı (PB), EF x PB ve İvesi x (EF x PB)'lerde but oranlarını % 28.4, 29.30 ve 29.70; Tekin ve ark. (25), İvesi'lerde kuyruksuz karkasa göre bel oranını % 8.80; Kadak (19), İvesi'lerde karkas randımanını % 49.78, but, kol ve bel oranını sırasıyla % 34.41, % 17.11 ve % 8.68; Kul ve Akcan (21), EF x İvesi (F1)'lerde karkas randımanını % 44.29, kol oranını % 8.68 olarak belirtmiştir.

Değişik araştırmalarda; Akçapınar (2), Kıvırcık'larda beden uzunluğunu 59.50, but uzunluğunu 28.62, but çevresini 35.12 cm, MLD alanını 11.86 cm²; yine Kıvırcık'larda Akı (5), MLD alanını 15.20 cm²; Haşimoğlu (18), İvesi x Morkaraman (F1)'lerde beden uzunluğunu 64, iç but uzunluğunu 34, but çevresini 42, göğüs çevresi 83, göğüs derinliğini 29 cm; Kul ve Akcan (21), EF x İvesi (F1)'lerde beden uzunluğunu 67.50, dış but uzunluğunu 34.00, but çevresini 34.66, göğüs derinliğini 27.00, göğüs çevresini 76.00 cm; Demir ve Evrim (13), Kıvırcık kuzularda MLD alanını 16.83 cm², beden uzunluğunu 72 cm, but uzunluğunu 35 cm olarak bildirmiştir.

Bu araştırmada, İvesi ve Tahirova x İvesi (F1) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin karşılaştırmalı olarak araştırılması ve Tahirova genotipinde mevcut olan %75- EF ve %25 Kıvırcık genotipi sayesinde elde edilecek melezlerde kuyruk yağı ve iç yağı oranının azaltılması, süt emme döneminden sonra besiye alınan kuzulardan kısa sürede ve kaliteli et elde edebilmek amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Fırat Üniversitesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Çiftliği'nde yürütülen araştırmada, hayvan materyali olarak 7 baş İvesi, 8 baş Tahirova x İvesi (F1) erkek kuzudan yararlanılmıştır. Bu araştırmada, bundan sonraki bölümlerde Tahirova x İvesi (F1)'ler için melez ifadesi kullanılacaktır.

Yem materyali olarak, aynı çiftlikteki yem ünitesinde hazırlanan kuzu besi yemi, kaba yem olarak da yine aynı kurum bünyesinde üretilen yonca otu kullanılmıştır. Besi döneminde kuzulara verilen yemlerin besin madde bileşimi Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Besi süresince kuzulara verilen yemlerin besin madde bileşimi (%)

	KM	HK	HS	HP	HY	OM
Kaba yem	90.04	7.02	32.00	12.00	2.00	83.03
Konsantre yem	91.00	7.40	6.50	15.31	2.30	83.60

KM:Kuru Madde, HK:Ham Kül, HS:Ham Selüloz, HP:Ham Protein, HY:Ham Yağ OM: Organik Madde

Kuzular 105. güne geldiğinde süten kesilmişlerdir. Kuzu besi yemi 15 gün süre ile önlerinde bulundurulmuş, kuzular besi öncesi 3 gün aç karnına tartılarak besi başı ağırlıkları tespit edilmiştir. Kuzular 15 günlük alıştırma ve geçiş döneminde kuru yonca yanında konsantre yem 100 g'dan 700 g'a kadar arttırılarak verilmiştir. Besi süresince konsantre yem ad libitum, kuru yonca ise kuzu başına 300 g verilmiştir. Kuzuların grup ortalaması 45 kg canlı ağırlığa gelince kesilmiştir.

Araştırmada, kuzular süt emme dönemini müteakip (105. gün) besiye alınmış, canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma kabiliyeti besi süresince 14 günde bir tartılarak tespit edilmiştir. Kuzulara kesif yem tartılarak verilmiş artan yem her gün kaydedilmiştir.

Kesim sırasında baş ve ayaklar, testisler, deri, dalak, iç yağı, takım (Kalp+Aksiğer+Karaciğer), sindirim organları (4 mide+barsaklar) dolu ve boş ağırlıkları ile sıcak karkas ağırlığı tespit edilmiştir. Karkaslar +4 °C'deki 24 saat bekletildikten sonra soğuk karkas ağırlığı ve karkas ölçüleri tespit edilmiştir. Karkas parçalanması, Akçapınar'ın (2) bildirdiği şekilde yapılmıştır. MLD kesit alanı ile sırt yağı kalınlığı, 13. sırt omuru ile 1. bel omuru arası kesitten, aydinger kağıdına çizilip daha sonra planimetre ile ölçülerek bulunmuştur.

Besi, kesim ve karkas özellikleri ile ilgili çeşitli özellikler bakımından genotip grupları arası farkın önem kontrolü parametrik değerler için student-t testi, oransal (non parametrik) değerler için Ki-kare (Chi-Square) testi ile yapılmıştır (16). Bu analizlerin yapılması sırasında SPSS bilgisayar programından yararlanılmıştır.

Bulgular

Araştırmadaki kuzuların ortalama canlı ağırlık artışları tablo 2'de verilmiştir. Melezler kesim ağırlığına 98 günde İvesiler ise 121 günde ulaşmışlardır.

Besinin çeşitli dönemlerindeki günlük canlı ağırlık artışlarının gram olarak verildiği tablo 3'de 0-14 gün arası ($p<0.05$), 84-98 ve 0-98 arasındaki değerler ($p<0.01$), melez genotip lehine olmuştur. Bir kg canlı ağırlık artışı için 0-98 günlük dönemde melezler 6.06 kg, İvesiler 6.74 kg konsantre yem tüketmişlerdir (Tablo 4).

Gruplarda kesim ve karkas özelliklerine ait değerler tablo 5'de aynı özelliklere ait oranlar tablo 6'da ve karkas ölçüleri ilgili değerler tablo 7'de verilmiştir.

Ortalama 45 kg canlı ağırlıkta kesilen İvesi ve melez kuzularda sıcak karkas, soğuk karkas, but, kol, bel ağırlıkları ve karkas randımanları sırasıyla 22.63-20.25; 21.77-19.72; 6.54-6.22; 3.74-3.58; 1.47-1.44; kg ve % 48.33 ve % 43.85 olarak belirlenmiş, gruplar arası fark istatistiki olarak önemsiz olmuştur (Tablo 5,6).

Kuyruk yağı ağırlığı İvesi'lerde 2.58, melezlerde 0.59 kg olup genotip grupları arasındaki farklılıklar istatistiki olarak önemli ($P<0.001$) olmuştur. Dalak ve testis ağırlıkları aynı sırayla 0.19-0.10 kg ve 0.23-0.33 kg olup farklılıklar istatistiki olarak değişik düzeylerde önemli ($P<0.01$ ve $P<0.001$) bulunmuştur (Tablo 5).

Karkas ölçülerinin verildiği tablo 7'de İvesi, melez kuzularda göğüs genişliği sırası ile 16.43-19.13 cm ($p<0.01$); sağrı genişliği 15.43-17.63 cm ($P<0.01$); sırt yağı kalınlığı 17.60-8.80 mm ($P<0.01$) olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Besinin çeşitli dönemlerinde ortalama canlı ağırlıklar (kg)

Dönemler	İvesi (n=7)			Melez (n=8)			t değerleri
	$\bar{X}$	$S\bar{X}$	%v	$\bar{X}$	$S\bar{X}$	%v	
Besi başı ağırlığı	20.09	1.40	18.42	20.77	0.68	9.24	0.44
14. gün ağırlığı	23.34	1.51	17.22	24.69	0.64	7.37	0.82
28. gün ağırlığı	26.68	1.45	14.35	28.42	0.68	6.75	1.09
42. gün ağırlığı	30.13	1.54	13.57	32.11	0.64	5.65	1.19
56. gün ağırlığı	33.46	1.53	13.78	35.22	0.60	4.80	1.07
70. gün ağırlığı	36.47	1.56	11.30	38.40	0.65	4.79	1.14
84. gün ağırlığı	39.33	1.55	10.47	41.52	0.65	4.46	1.30
98. gün ağırlığı	41.73	1.49	9.47	44.43	0.55	3.51	1.70
112.gün ağırlığı	43.88	1.22	7.36	-	-	-	-
121.gün ağırlığı	44.70	1.15	6.85	-	-	-	-

-Önemli değil

Tablo 3. Besinin çeşitli dönemlerinde günlük canlı ağırlık artışları (g)

Dönemler	İvesi (n=7)			Melez (n=8)			t değerleri
	$\bar{X}$	$S\bar{X}$	%v	$\bar{X}$	$S\bar{X}$	%v	
0-14. gün ağırlığı	232.43	18.74	21.33	277.25	5.30	5.40	2.44*
14-28. gün ağırlığı	238.29	20.47	22.73	268.37	6.90	7.28	1.47
28-42. gün ağırlığı	245.43	13.76	14.42	261.12	7.48	8.10	1.04
42-56. gün ağırlığı	237.28	9.63	10.74	226.25	8.81	11.00	0.85
56-70. gün ağırlığı	215.00	11.46	14.10	222.75	15.13	19.22	0.40
70-84. gün ağırlığı	203.71	11.15	14.45	221.75	7.74	9.86	1.36
84-98. gün ağırlığı	170.86	8.33	12.90	207.75	8.52	11.60	3.08**
28-56.gün ağırlığı	236.29	12.02	13.46	243.87	6.40	7.43	0.58
56-84.gün ağırlığı	209.43	10.75	13.58	221.62	10.97	14.17	0.79
0-98. gün ağırlığı	219.43	3.29	3.97	241.00	4.51	5.29	3.77**

-Önemli değil *:p<0.05 **:p<0,01

Tablo 4. Besinin çeşitli dönemlerinde 1kg canlı ağırlık artışı için tüketilen konsantre yem ortalamaları (kg)

Dönemler	İvesi (n=7)		Melez (n=8)	
	$\bar{X}$		$\bar{X}$	
0-14 günler arası	3.52		3.15	
14-28 günler arası	5.18		4.30	
28-42 günler arası	5.19		5.90	
42-56 günler arası	6.67		7.16	
56-70 günler arası	8.21		8.44	
70-84 günler arası	7.24		7.21	
84-98 günler arası	9.65		8.97	
0-28 günler arası	4.30		3.66	
0-42 günler arası	4.85		4.44	
0-56 günler arası	5.30		4.85	
0-70 günler arası	5.93		5.37	
0-84 günler arası	6.28		5.67	
0-98 günler arası	6.74		6.06	

Tablo 5. Kesim ve karkas özellikleri ile ilgili değerler (kg)

İncelenen özellikler	İvesi (n=7)			Melez (n=8)			t değerleri
	$\bar{X}$	S $\bar{X}$	%v	$\bar{X}$	S $\bar{X}$	%v	
Kesim öncesi ağırlığı	45.03	0.87	5.13	44.81	3.26	20.60	0.06
Sıcak karkas "	22.63	0.61	7.11	20.25	1.60	22.37	1.39
Soğuk karkas "	21.77	0.69	8.41	19.72	1.60	22.97	1.17
Karkasta but "	6.54	0.22	8.71	6.22	0.42	19.13	0.64
Karkasta kol "	3.74	0.17	12.03	3.58	0.28	22.35	0.45
Karkasta sırt "	2.07	0.14	17.87	1.69	0.21	34.91	1.47
Karkasta bel "	1.47	0.11	19.73	1.44	0.09	18.05	0.21
Karkasta diğerleri "	4.99	0.18	9.62	5.71	0.51	25.39	1.25
Böb. leğ. yağları "	0.27	0.03	29.63	0.33	0.06	48.48	0.83
Kuyruk yağı "	2.58	0.22	22.87	0.59	0.07	35.59	8.39***
Deri "	6.43	0.24	10.11	4.70	0.27	16.38	4.66***
Baş ve ayaklar "	2.97	0.08	7.07	3.47	0.14	11.53	2.98*
Testis "	0.23	0.02	26.09	0.33	0.02	21.21	3.03**
Takım "	1.37	0.05	9.49	1.58	0.09	17.09	1.06
Dalak "	0.19	0.01	15.79	0.10	0.01	20.00	5.65***
İç yağı "	0.60	0.08	36.66	0.38	0.02	10.53	2.89*
Sind. org. dolu "	7.96	0.043	14.45	7.95	0.68	24.15	0.01
Sind. org. boş "	3.60	0.21	15.83	3.35	0.17	14.63	0.92
Böbrekler "	0.12	0.01	16.66	0.13	0.01	30.77	0.55

Tablo 6. Karkas parçaları ile bazı kesim özelliklerinin oranları (%)

İncelenen özellikler	İvesi (n=7)			Melez (n=8)			χ^2 değerleri
	$\bar{X}$	S $\bar{X}$	%v	$\bar{X}$	S $\bar{X}$	%v	
Sıcak randıman	50.24	0.71	3.76	45.07	0.54	3.39	0.50
Soğuk randıman	48.33	1.03	5.61	43.85	0.52	3.37	0.32
Karkasta but oranı	29.83	0.41	3.62	31.95	0.78	6.95	0.09
Karkasta kol oranı	17.18	0.63	9.78	18.23	0.50	7.84	0.03
Karkasta sırt oranı	9.49	0.50	14.01	8.43	0.37	12.45	0.06
Karkasta bel oranı	6.75	0.42	16.30	7.39	0.24	9.34	0.38
Karkasta diğerleri oranı	23.04	1.03	11.85	28.80	0.44	4.31	0.34
Böbrek leğen yağı oranı	1.23	0.11	24.39	1.61	0.16	27.95	0.33
Kuyruk yağı oranı	11.75	0.79	17.79	2.94	0.18	17.35	5.84**
Deri oranı	14.27	0.43	7.92	10.83	0.92	23.91	0.41
Baş ve ayaklar oranı	6.62	0.27	10.88	7.93	0.42	15.13	0.07
Testisler oranı	0.51	0.05	25.49	0.56	0.05	25.00	0.01
Takım oranı	3.05	0.11	9.51	3.56	0.13	10.67	0.15
Dalak oranı	0.41	0.03	19.51	0.23	0.02	30.43	0.67
İç yağı oranı	1.33	0.18	35.34	0.86	0.05	15.12	0.01
Sind. org. (dolu) oranı	15.37	2.38	40.98	18.54	0.90	13.65	0.01
Sind. org. (boş) oranı	7.99	0.44	14.39	7.76	0.73	26.67	0.01
Böbrekler oranı	0.55	20.00	20.00	0.65	0.03	13.85	0.09

-Önemli değil **:P<0.01, Takım: Kalp+Akcığer+Karaciğer, Sind Org: Sindirim organları (4 Mide + Bağırsaklar)

Tablo 7. Karkas ölçüleri ile ilgili değerler

İncelenen özellikler	İvesi (n=7)			Melez (n=8)			t değerleri
	$\bar{x}$	$S\bar{x}$	%v	$\bar{x}$	$S\bar{x}$	%v	
Beden uzunluğu (cm)	63.00	0.49	2.05	65.25	2.34	10.13	0.88
Sırt uzunluğu (cm)	58.57	0.53	2.39	61.38	1.36	6.27	1.82
Dış but uzunluğu (cm)	23.29	0.68	7.73	23.00	1.00	12.30	0.23
İç But Uzunluğu (cm)	20.14	0.55	7.25	19.63	0.80	11.51	0.52
Göğüs derinliği (cm)	26.57	0.37	3.69	27.75	0.61	6.23	1.59
Göğüs genişliği (cm)	16.43	0.30	4.81	19.13	0.51	7.47	4.42**
Sağrı genişliği (cm)	15.43	0.48	8.23	17.63	0.36	5.84	3.70**
But genişliği (cm)	16.86	0.55	8.66	16.50	0.27	4.61	0.61
But çevresi (cm)	29.86	0.77	6.83	31.88	0.77	6.81	1.85
Göğüs çevresi (cm)	77.57	0.72	2.45	75.63	1.63	6.08	1.04
Sağrı çevresi (cm)	60.71	0.89	3.89	59.25	2.09	9.96	0.61
MLD kesit alanı (cm ²)	20.74	1.10	14.03	19.07	1.83	27.14	0.75
Sırt yağı kalınlığı (mm)	17.60	0.06	9.02	8.80	0.08	25.71	7.58**

-:Önemli değil **: $P<0.01$

Tartışma

Bu çalışmada besideki 0-98 günlük süre içinde İvesi ve melez gruplarda günlük canlı ağırlık artışı sırasıyla 219 ve 241g ($p<0.01$) olarak belirlenmiştir. Araştırmada, İvesilerin değerleri Doney ve ark. (14), EF x North Country Cheviot'lardaki 199 g değerinden yüksek; yine Doney ve ark.(14), EF x Blackface 251 g, EF x İskoç Siyah Başlı'larda 309 g; Akgündüz ve ark. (4), Hampshire Down x Kıvrıcık'larda 299 g, ASB x Kıvrıcık'larda 294 g; Bulmuş ve Demir (12), Kıvrıcık'larda 267, Hampshire Down x Kıvrıcık'larda 291 g; Kadak ve ark. (20), ASB x İvesi'lerde 271 g, Hampshire Down x İvesi'lerde 328 g; Bayındır ve ark. (9), Merinos x Kıvrıcıklarda 317, Ile de France x Kıvrıcıklarda 308 g; olarak belirlenen değerlerden düşük; Kadak (19), İvesi'lerde 251 g; Duru ve Güney (15), İvesi'lerde 220 g; Kul ve Akcan (21) EF x İvesi'lerde ki 222 g olan değeriyle benzer olduğu belirlenmiştir. Melez grubun değerleri de Doney ve ark. (14), EF x Blackface 251 g; Duru ve Güney (15), Sakız x İvesi'lerde 240 g; Bayındır ve ark. (9), Kıvrıcıklardaki 244 g değeri ile benzer olmuştur.

Bir kg canlı ağırlık artışı için tüketilen konsantre yem miktarı İvesi'lerde 6.74, melezlerde 6.06 kg olup bu değerler daha önce yapılmış bazı çalışmalarda (6,10,17,20,22,25) değerlerden daha yüksek bulunmuştur.

Soğuk karkas randımanı İvesi ve melezlerde % 48.33 ve %43.85 bulunmuş, gruplar arasındaki farklılıklar istatistiki olarak önemsiz olmuştur. Bu çalışmadaki İvesi'lere ait değerler Sarıcan ve ark. (23), Ile de France x Tahirova kuzularda %47.4; Akçapınar'ın (1), Kıvrıcık'lardaki % 48.90; Sönmez

ve ark. (24), Kıvrıcık'larda % 47.84; Kadak'ın (19), İvesi'lerdeki % 49.78 değerleri ile benzer; melez kuzuların değerleri de, Apolen ve ark. (8), EF x Merinos (F1)'lerde elde ettiği % 44.50; Kul ve Akcan'ın (21), EF x İvesi (F1)'lerdeki % 44.29'luk değerleri ile benzer, ancak melezlerin soğuk karkas randımanı değerleri bazı araştırmacıların (1,19,22,23) bildirdiği değerlerden ise düşük tespit edilmiştir.

İvesi ve melezlerde but oranları sırasıyla % 29.83 ve 31.95 olup, genotip grupların arasındaki farklılık istatistiki olarak önemsiz olmuştur. Birbirine yakın olan bu değerler; Akçapınar'ın (1), Kıvrıcık'lardaki % 31.95; Boikovski (11), İvesi x Plevne Siyah Başlı (PB) % 28.40, EF x PB'lerde % 29.30 ve İvesi x (EF x PB)'lerin değerleri ile benzerdir. Yine bu değerler Apolen'in (8), EF x Merinos kuzulardaki % 17.11'lik değerinden yüksek; Kadak'ın (19), İvesi'lerde bildirdiği orandan düşüktür. İvesi, melezlerde kol ve bel oranları sırası ile % 17.18 - % 18.23 ve % 6.75 - % 7.39 olup her iki özellik arasında istatistiki olarak farklılık yoktur. Bu değerler Akçapınar (1), Kadak (19), Kul ve Akcan'ın (21) bildirileri benzer olmuştur.

İvesi ve melez grupta beden uzunluğu 63.00 ve 65.25 cm olarak bulunmuş; bu değerler Akçapınar'ın (2), bildirdiği değerden yüksek, Haşımoğlu'nun (18), bildirdiği değer ile benzer, bazı araştırmacıların (13, 21) değerlerinden düşük olmuştur.

But çevresi İvesi ve melezlerde sırası ile 29.86 cm, 31.88 cm olarak belirlenmiştir. Bu değerler bazı araştırmalardaki (2, 18) değerlerden düşük bazıları ile (13, 21) uyum içerisinde tespit edilmiştir. MLD kesit alanı İvesi ve melezlerde sırası ile 20.74 ve 19.07

cm² olup bu değerlerin bazı araştırmalardaki (2,5,13) değerlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmadaki besi performansı ve karkas özellikleri ve ölçülerine ilişkin bazı bulguların literatür bildirişlerinden farklılık göstermesi genotip farklılıklardan veya farklı beslenme yöntemlerinden kaynaklanmış olabilir.

Sonuç olarak besideki 0-98 günlük dönemde İvesiler melezlere daha fazla yem tüketmelerine

Kaynaklar

1. Akçapınar H. Dağlıç, Akkaraman ve Kıvırcık kuzularının farklı kesim ağırlıklarında besi performansı ve karkas özelliklerinin karşılaştırılması. VII. Bilim Kongresi Vet Hay Araş Grup Teb 1980; 211-231.
2. Akçapınar H. Dağlıç, Akkaraman ve Kıvırcık Kuzularının Entansif Beside Büyüme Besi Performansı ve Karkas Özelliklerinin Karşılaştırılması. AÜ Vet Fak Doçentlik Tezi 1981.
3. Akçapınar H. Koyun Yetiştiriciliği. 2. Baskı İsmet Matbaacılık, 2000; Ankara.
4. Akgündüz V, Koyuncu M, Deligözoğlu F, Ak İ, Filya İ ve Tuncel E. Etçi koyun ırkları ile kıvırcık melezi (F1) kuzuların besi performansı ve karkas özellikleri. Lalahan Hay Arş Enst Derg 1993; 34(3-4): 48-64.
5. Akı TT. Kıvırcık kuzuların çeşitli büyüme dönemindeki besi gücü, yem tüketimi ve karkas özellikleri üzerine araştırmalar. VI. Bil Kong Vet Hay Araş Grubu Teb 1978; 615-622.
6. Akmaz A, Tekin ME, Kadak R ve Gürkan M. Alman Siyah Başlı x İvesi (F1) ve Hampshire Down x İvesi (F1,G1) melezi erkek kuzuların besi performansı ve karkas özellikleri. Türk J Vet Anim Sci 2000; 24: 17-24.
7. Anonim, Türkiye İstatistik Yıllığı. Başbakanlık DİE 1999; Ankara.
8. Apolen D, Malik S, Margetin M, Capistrak A. The use of Suffolk and East Friesian Rams in commercial cross breeding with Merinos. Anim Breed Abstr 1988; 59 (9): 62-63.
9. Bayındır Ş, Okuyan MR, Tuncel E ve Yıldırım Z. Kıvırcık, Merinos x Kıvırcık (F1), Ile de France x Kıvırcık (F1) ve Ile de France x Merinos (F1) melezlerinin intensif koşullarındaki besi performansları ile kesim ve karkas özellikleri. UÜ Ziraat Fak Derg 1986; 5: 11-126.
10. Biçer O, Güney O, Pekel E ve Kor A. Yoğun üretim koşullarında Ki ve Kif melez erkek kuzuların besi gücü ve karkas özellikleri. ÇÜ Ziraat Fak Derg 1992; 7: 1-8.
11. Boikovski S. Fattening performance of crossbred lambs of different dairy breeds. Three-breed cross breeds based on F₁ East Friesian crossbreds and Awassi Rams. Anim Breed Abstr 1983; 51: 11.
12. Bulmuş S ve Demir H. Hampshire Down x Kıvırcık melezlemesi yoluyla kaliteli kesim kuzuları elde edilmesi imkanları üzerinde araştırmalar. İÜ Vet Fak Derg 1995; 21: 1.
13. Demir H ve Evrim M. Farklı beslenme düzeyleri ile besiye alınan 5-7 aylık Kıvırcık erkek kuzuların besi ve karkas özellikleri. İÜ Vet Fak Derg 1995;
14. Doney JM, Smith ADM and Sim DA. Growth rate and carcass composition of border Leicester x Scottish Blackface (BLB) East Friesland x Blackface (EFB) and East Friesland x North Country Cheviot (EFC) lambs. British Society of Anim Prod 1986; 82.
15. Duru H ve Güney O. Sakız x İvesi melezi birinci generasyon (F1) ve saf İvesi kuzularda gelişme, yaşama gücü, besi gücü ve karkas kalitesinin belirlenmesi üzerinde karşılaştırmalı bir araştırma. ÇÜ Fen Bil Enst Derg 1987; 1:1.
16. Düzgüneş O, Kesici T ve Gürbüz F. İstatistik Metodlar I. AÜ Ziraat Fak Yay 1983; 861 AÜ Basımevi Ankara.
17. Güney O ve Biçer O. Saf ve melez İvesi erkek kuzularında besi performansı ve karkas özellikleri üzerinde bir araştırma. Vet Hay Derg 1986; 10 (3): 251-258.
18. Haşimoğlu S, Çakır A, Köprücü E, Vanlı Y, Eyüpoğlu Ö ve Aksoy A. Morkaraman, Merinos, İvesi ve bunların çeşitli melezlerinin besi performansları ve karkas değerlendirmeleri I. %50 ve %70 kesif yem içeren rasyonlara gösterdikleri reaksiyon. XII Bil Kong 1980; 559-574.
19. Kadak R. Akkaraman, Morkaraman ve İvesi Irkı Kuzuların Farklı Kesim Ağırlıklarında Besi Performansı ve Karkas Özelliklerinin Karşılaştırılması. FÜ Sağlık Bil Enst Doktora Tezi Elazığ 1983.

20. Kadak R, Akçapınar H, Tekin ME, Akmaz A ve Müftüoğlu Ş. Alman Siyah Başlı Etçi x Akkaraman, Hampshire Down x Akkaraman, Alman Siyah Başlı Etçi x İvesi ve Hampshire Down x İvesi (F₁) kuzuların büyüme, besi ve karkas özellikleri. Hay Araşt Derg 1993; 3(1): 1-7.
21. Kul S ve Akcan A. İvesi, Ost-Friz x İvesi (F1) Melez Kuzularda Bazı Verim Özellikleri Doktora Tezi 1998; Elazığ.
22. Özcan L, Pekel E, Gürsoy O ve Torun O. Gap Bölgesinde yetiştirilen İvesi'lerden süt, döl ve et verimlerinin ıslahında egzotik ırklardan yararlanma olanakları. II. Karkas özellikleri ÇÜ Ziraat Fak Derg 1991; 6 (3): 119-134.
23. Sarıcan C, Lisychka R ve Assmuth R. Kuzu eti üretiminde kalite ve kantite üzerinde araştırmalar. EÜ Ziraat Fak Derg 1987; 24 (3): 470-47.
24. Sönmez R, Sarıcan C, Kızılay E ve Tömek Ö. Türkgeldi DÜÇ'de yetiştirilen saf Kıvırcık ve Texel x Kıvırcık F1 melez erkek kuzularının besi özellikleri üzerinde mukayeseli bir araştırma. EÜ Ziraat Fak Derg 1973; 413-426.
25. Tekin ME, Akmaz A, Kadak R ve Nazlı M. Akkaraman, İvesi ve Merinos erkek kuzuların besi ve karkas özellikleri. Hay Araş Derg 1993; 3 (2): 98-102.