

Tüm Yönleriyle Morkaraman Koyunları

Mehmet Şerif KAYALIK¹, Mehmet BİNGÖL²

ÖZET: Bu çalışma, Morkaraman koyun ırkında yapılmış araştırmaların sonuçları araştırmak ve ortaya çıkan sonuçları değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Morkaraman ırkı, var olan koyunlarımızın % 21.5'ini oluşturmaktadır. Bu ırk Sivas ve Malatya illerinin doğusundan Kars ve Van'a kadar olan geniş bir bölgede yetiştirilmektedir. Ancak daha çok Erzurum, Van, Ağrı, Kars ve Muş illerinde yaygın olarak yetiştirilmektedir. Doğu Anadolu bölgesi koyun varlığı Türkiye koyun varlığının % 30.6'sını oluşturmaktadır. Doğu Anadolu bölgesi koyun varlığının ise % 61.1'ini Morkaraman ırkı koyunlar oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar sonunda Morkaraman koyun ırkının genel olarak koç katımı Eylül ve Ekim; doğumu Şubat ve Mart aylarında gerçekleşmektedir. Kuzular 2-3 aylık yaşa geldiklerinde süttten kesildikten sonra koyunlarda sağım süreci başlamaktadır. Koyunlarda yaklaşık 2-3 ay süre sağım yapılmaktadır. Morkaraman koyunlarının bazı temel verim özelliklerine ilişkin yaklaşık ortalamalar şöyle sıralanabilir: Canlı ağırlık 55 kg, kuyruk ağırlığı 4 kg, laktasyon süt verimi 55.1 cm, laktasyon süresi 145 gün, ikiz doğum oranı % 5 ve yapağı verimi 2 kg'dır. Morfolojik özellikleri ise, cidago yüksekliği 70 cm, sırt yüksekliği 68 cm, sağrı yüksekliği 69 cm, vücut uzunluğu 65 cm, göğüs genişliği 18 cm, ön sağrı genişliği 18.5 cm, orta sağrı genişliği 21 cm, ön incik çevresi 7.4 cm, arka incik çevresi 9 cm, bacak yüksekliği 38.7 cm, baş uzunluğu ve genişliği 22.4 cm, ve 12.5 cm ve kulak uzunluğu 14.7 cm olarak bildirilmiştir. Morkaraman koyunlarının besi gücü ve karkas özelliklerine ilişkin bilgiler ise; günlük canlı ağırlık artışı 220 g, günlük kaba ve kesif yem tüketimi 5.5 kg, 1 kg canlı ağırlık artışı için yem tüketimi 6 kg, karkas ağırlığı 30 kg, karkas randımanı % 50, but ağırlığı 2.2 kg, sırt-bel ağırlığı 1.5 kg, ön kısım ve boyun ağırlığı 6.4 kg olarak bulunmuştur. Morkaraman ırkı koyunlarının ülkemiz koyun varlığı içerisinde önemli bir yeri olduğu dikkate alınarak ırkın verimlerinin ıslahına yönelik bilimsel araştırmaların sürdürülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Morkaraman, morfolojik özellikler, süt verimi, canlı ağırlık

All Characterictics of Morkaraman Sheep

ABSTRACT: This study was conducted to investigate and to evaluate the previous researches' result in Morkaraman sheep breed. The Morkaraman breed consisted of 21.5% Turkish sheep population. This breed is raised in Sivas, Malatya, Kars and Van the eastern provinces of Turkey. However, they are generally raised in cities of Erzurum, Van, Ağrı, Kars and Muş in Turkey. Eastern Anatolia sheep population consisted of 30.6% Turkish sheep population, and 61.1% Eastern Anatolia sheep population is Morkaraman breed. According to researches, season of mating take places in September and October, with lambing in February and March. Lambs are weaned at about 2-3 months of age, after ewes are milked. The milking period is 2-3 months in ewes. Averages of some characteristics of the Morkaraman ewes are assigned as follows: Body weight 55 kg, tail weight 4 kg, lactation milk yield 55 l cm, lactation period 145 days, twining rate 5%, greasy fleece weight 2 kg. For morphological characteristics, withers height 70 cm, back height 68 cm, rump height 69 cm, body length 65 cm, chest width 18 cm, rum width (front) 18.5 cm, rump width (middle) 21 cm, cannon circumference (front) 7.4 cm, cannon circumference (back) 9 cm, leg height 38.7 cm, head length and head width 22.4 cm, and 12.5 cm ear length 14.7 cm. Mean values of fattening performance and carcass characteristics of Morkaraman sheep from various researches as follows; daily live weight gain 220 g, daily concentrate feed consumption 5.5 kg, concentrate consumptions per 1 kg live weight gain 6 kg, carcass weight 30 kg, dressing percentage 50%, leg weight 2.2 kg, back-lion 1.5 kg and, neck and thorax weight 6.4 kg. It is necessary to be continued scientific researches for improving characteristics of yield by attention a considerable breed within presence of sheep in our country.

Keywords: Morkaraman, morphological characteristics, milk yield, live weight

¹ Tarım İl Müdürlüğü, İstatistik Şube Müdürlüğü, Hayvan Sağlığı, Van, Türkiye

² Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni, Van, Türkiye

Sorumlu yazar/Corresponding Author: Mehmet BİNGÖL, bingol65@hotmail.com

GİRİŞ

Türkiye koyun yetiştiriciliği bakımından dünyanın önemli ülkelerinden biridir. Fakat bu durum, sayısal anlamda geçerli olup koyun başına elde edilen verimler açısından geri sıralarda yer almaktadır (Yargıcı ve ark., 1986). Türkiye’de 2014 yılı verilerine göre 29 284 247 baş koyun bulunmaktadır (TUİK, 2014).

Türkiye’de koyun varlığının sayıca yüksek olmasına ve hayvancılık sektöründe oldukça önemli bir yere sahip olmasına karşın yetiştiricilik şekli ekstansif koşullar altında sürdürülmekte ve koyun varlığımızın büyük bir bölümünü verim düzeyleri düşük, fakat yetersiz bakım-beslenme koşullarına iyi adapte olan yerli ırklardan meydana gelmektedir. Yerli koyun ırklarımızda verim düşüklüğü, yüzyıllardır uygulanmış olan geleneksel yetiştirme, bakım ve besleme koşullarının sonucunda oluşmuş genetik yapıdan kaynaklanıyor ise de Türkiye’de halen uygulanmakta olan bu yetiştirme şekli ve yönetim biçimi de mevcut genetik potansiyelden yeterince faydalanılmasına engel olmaktadır (Eliçin ve Okuyan, 1975; Eliçin ve ark., 1989).

Türkiye’nin farklı coğrafi bölgelerindeki değişik sosyo-ekonomik ve doğal koşullar altında, morfolojik ve fizyolojik özellikleri birbirinden farklı, çok sayıda koyun ırkı bulunmaktadır. Türkiye’de yetiştirilmekte olan koyunlar genel olarak küçük cüsseli, kaba karışık yapağılı, düşük verimli, yetiştirildikleri bölgenin koşullarına iyi uyum sağlamış hayvanlardır. Türkiye’deki koyun varlığının % 80’inden daha fazlasını yağlı kuyruklu koyun ırkları oluşturmaktadır (Akman ve ark., 1992). Buna göre, koyun varlığımız içinde ilk sırayı Akkaraman ırkı almakta, bu ırkı sırasıyla Morkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Merinos, Karayaka ve İvesi ırkları izlemektedir. İmroz, Sakız ve Tuj ırkları ise küçük populasyonlar halinde bulunmaktadır (Eliçin and Ertuğrul, 1992).

Ülkemiz yerli koyun ırklarına yönelik araştırma ve çalışmalar genellikle kamu kuruluşu işletmelerinde yapılmıştır. Yetiştirici koşullarında koyun populasyonlarımızın genel performanslarını, morfolojik ve fizyolojik özelliklerini ve yetiştirme koşullarını belirlemeye yönelik araştırmalar daha

etkin hayvancılık kalkınma politikalarının ortaya konmasına olanak verecektir. Köylü işletmelerinde yetiştirme koşullarının ve bu koşullarda koyunlarımızın performanslarının tanımı olmaksızın etkin ıslah programları planlanamaz (Karaca ve ark., 1996). Bu politikaların etkin bir şekilde yürütülmesi, ülke koyunculunun kalkınması bakımından da en önemli aşamayı bu tür araştırmalardan çıkarılacak sonuçlar oluşturmaktadır. Farklı yörelerde geleneksel koyun yetiştirme alt yapısının incelenmesi ve değerlendirilmesi ile birlikte yerli koyun populasyonlarının tanımlanmasına ve geliştirilmesine yönelik araştırmalar önem kazanmaktadır (Karaca ve ark., 1996). Çünkü, Türkiye’deki melezleme çalışmaları neticesinde, bu gün çoğunluğunu Merinos ve melezlerinin oluşturduğu kültür ırkı ve melezlerin koyun populasyonu içindeki payı ancak % 4 oranına çıkabilmiştir (Akman ve Kızılkaya, 1993).

Koyun varlığımızın büyük kısmına sahip Doğu Anadolu Bölgesinde; Erzurum, Kars, Ağrı ve Muş yörelerinde Morkaraman ırkı, Bitlis ve Van yörelerinde ise Akkaraman ırkının bir varyetesi olan Karakaş koyunları yaygın olarak yetiştirilmektedir (Karaca ve ark., 1996). Yine, Kars’ta Tuj ve bölgenin güney kesimlerinde de Hamdani yetiştiriciliği söz konusudur (Geliyi ve İlaslan, 1978). Ancak, işletme içindeki hayvanlarda bile ırk ya da varyete bakımından çoğunlukla bir örneklik yoktur. Son yıllarda, Irak ve İran orijinli koyunların yasal olmayan yollarla bölgeye girişi ve mevcut ırklar arasındaki kan karışımları nedeniyle işletme içi ve işletmeler arasında geniş varyasyonlara rastlanmaktadır.

Ülkemizin ekonomik koşulları koyunculuk yapmaya uygun görülmektedir. Koyun eti ve koyun sütünden yapılan çeşitli ürünler halkımızın alışkın olduğu ve sevdiği besin maddeleri olup her zaman yüksek fiyatla satılıp aranmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi’nde koyunculuk en önemli hayvancılık kollarından biridir. Bölge şartlarına tamamen uyum sağlamış Morkaraman en yaygın koyun ırkıdır. Morkaraman koyunu Mazık koyunu olarak da bilinir (Bilgemre, 1942).

Ülkemizin coğrafi şartlarına uygun ve koyun populasyonunda önemli bir yere sahip olan Morkaraman ırkı hakkında birçok değişik konularda

çalışmalar yapılmıştır. Bununla birlikte günümüze kadar bu çalışmaların bir araya toplanarak Morkaraman ırkının tüm yönleri ile ele alındığı bir derleme rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, Morkaraman ırkı üzerinde yapılmış araştırmaların derlenmesi ile Morkaraman ırkına ilişkin araştırmaların hangi alanlarda yoğunlaştığını, hangi alanlarda yetersiz olduğunu belirlemek ayrıca bu ırk üzerinde gelecekte yapılacak çalışmaların hangi alanlarda olması gerektiğini ortaya koymaktır.

Morkaraman Koyun Irkının Dağılım Alanı

Morkaraman ırkı koyun varlığımızın % 21.5'ni oluşturur. Sivas ve Malatya'nın doğusundan Kars ve Van'a kadar olan kesimlerde ve temelde Erzurum, Van, Ağrı, Kars ve Muş'ta yetiştirilir.

Morkaraman koyunu besi amacı ile Türkiye'nin her tarafına genel olarak götürülmektedir.

Çukurova ve Güney Doğu Anadolu'ya Akkaramanlar gibi Morkaraman koyunları da yaylalardan yararlanma amacı ile göçerler tarafından götürülmüşlerdir (Özcan, 1980).

Doğu Anadolu Bölgesi koyun varlığı Türkiye koyun varlığının % 30.6'sını oluşturmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi koyun varlığının büyük kısmını % 61.1'ni Morkaraman ırkı koyunlar teşkil etmektedir. (Akçapınar ve Aydın, 1984).

Türkiye'nin fakir, seyrek otlu meralarının bulunduğu, nadasla tahıl tarımının yapıldığı kurak iklimli bölgelerinde, yani yetersiz çevre koşullarında yetiştirilebilen, hastalıklara ve açlığa dayanıklı bir ırk olarak tanımlanabilecek olan Morkaraman koyunları ülke ve yetiştirici ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır.

Morkaraman Koyununun Morfolojik Özellikleri

Sağlam iri yapılıdır. Kuyruk yatık S şeklindedir. Kızıldan mora kadar değişmekle birlikte göz, ağız ve burun etrafı daha açık renklidir. Erkeklerin çoğu dişilerin bir kısmı boynuzludur.

Vücut özellikleri

Birçok araştırmacı (Spöttel ve Bilgemre, 1937; Bilgemre, 1942; Sandıkçioğlu, 1961; Tanrıverdi, 1976; Tellioglu ve Sezer, 1976; Ulusan ve Aksoy, 1996) tarafından Morkaraman koyunlarına ilişkin vücut ölçülerinden cıdago yüksekliği 65-76 cm, göğüs derinliği 34-36 cm, göğüs çevresi 91-107 cm, vücut uzunluğu 67-72 cm, sırt yüksekliği 68 cm ve sağrı yüksekliği 63-76 cm olarak bildirilmiştir.

Morkaraman Koyununun Fizyolojik Özellikleri

Verim Özellikleri

Birçok araştırmacı (Bilgemre, 1942; Ergin, 1972; Karataş, 1973; Müftüoğlu, 1974; Müftüoğlu, 1974; Köprücü, 1975; Tanrıverdi, 1976; Vanlı, 1976; Geliyi ve İlaslan, 1978; Özsoy 1980; Akçapınar ve ark., 1982; Akçapınar ve Aydın, 1984; Özsoy ve Vanlı, 1985; Akbulut, 1986; Baş ve ark., 1986; Yalçın, 1987; Özcan 1989; Aytuğ ve ark., 1990; Ulusan ve Aksoy, 1996; Macit ve Aksoy 1996; Esenbuğa ve ark., 1998; Dayıoğlu ve ark., 1998; Küçük ve ark., 2000; Esenbuğa ve Dayıoğlu, 2002b; Ateş ve ark. 2003; Bilgin ve ark., 2004; Emsen ve ark., 2008) tarafından yapılan araştırmalarda Morkaraman koyunlarında ortalama ergin canlı ağırlığı (koyun) 45-60 kg, ergin canlı ağırlığı (koç) 60-70 kg, doğum ağırlığı (kuzu) 3-4 kg, kuzulama oranı % 90, doğuran koyun başına doğan kuzu sayısı (DKDKS) 1.13-1.28, koç altı koyun başına doğan kuzu sayısı (KKBDKS) 0.92-1.07, ikiz doğum oranı % 2, yaşama gücü % 80-90, kısırılık oranı % 4-8, laktasyon dönemi süt verimi 65-80 kg, laktasyon süresi 130-150 gün, kirli yapağı verimi 1.2-2.0 kg, lüle uzunluğu 10-12 cm, incelik 30-34 mikron ve sortiman 50-36'S olarak bildirilmiştir.

Morkaraman Koyunlarında Besi Gücü ve Gelişme Özellikleri

Morkaraman koyunlarının besi özelliklerine ilişkin olarak kimi araştırmacılar tarafından elde edilen bulgular Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Değişik araştırmacıların besi denemelerinde Morkaraman kuzularının besi özelliklerine ilişkin bildirdikleri bazı değerler

Yaş (ay-gün)	Besi süresi (gün)	Besi başı canlı ağırlık (kg)	Besi sonu canlı ağırlık (kg)	Total canlı ağırlık artışı (kg)	Günlük ortalama canlı ağırlık artışı (g)	1 kg canlı ağırlık artışı için tük. yem (kg)	Kaynak
10 ay	70.0	40.19	50.89	10.7	145.0	4.72	(Çakır ve ark., 1981)
7-8ay	84.0	28.81-29.39	50.56-56.01	20.19-20.61	252.4	-	(Özsoy ve ark., 1984)
9-10 ay	90.0	38.75-41.25	70.0	-	238.0	8.19	(Bayındır, 1980)
7-8 ay	84.0	28.5-29.9	47.8-48.8	16.9-17.9	218.2	-	(Özsoy ve Vanlı, 1985)
7-8 ay	84.0	28.8-29.6	45.6-47.4	16.8-17.8	217.0	-	(Baş ve ark., 1986)
45 gün	93-114	17.16-18.44	40.04-49.52	22.88-31.07	246-273	-	(Macit, 1991)

Ayrıca Esenbuğa ve Dayıoğlu (2002a), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım İşletmesi'nde yetiştirilen Morkaraman sürülerinde yaptıkları araştırmada Morkaraman kuzularında doğum ağırlığını 4.03 kg, 75 günlük süttten kesim ağırlığını 17.61 kg, süttten kesime kadarki günlük canlı ağırlık artışını 0.145 kg, kuzuların mera sonu ağırlığını 35.31 kg, meradaki günlük canlı ağırlık artışını ise 0.143 kg olarak tespit edilmiştir.

Arslan ve ark. (2003) tarafından Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Uygulama Çiftliği'nde bulunan 103 baş Morkaraman kuzusuna ait doğum ağırlığını 3.41 kg; 90 günlük yaşta süttten kesim ağırlığını 21.99 kg; doğumdan süt kesimine kadarki günlük canlı ağırlık artışını ise 206 g olarak belirlemişlerdir.

Esenbuğa ve ark. (2008) 8 aylık Morkaraman erkek kuzularında besi başı canlı ağırlık, besi sonu canlı

ağırlık, günlük canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma kabiliyetini sırasıyla 40.54 kg, 55.58 kg, 0.234 kg ve 6.77 kg olarak belirlemişlerdir.

Emsen ve Yaprak (2005) tarafından Morkaraman kuzularına ilişkin doğum ağırlığı, süttten kesim ağırlığı ve günlük canlı ağırlık artışı değerleri sırasıyla 3.4, 14.8 kg ve 157.9 g olarak bulunmuştur.

Morkaraman Koyunlarında Kesim ve Karkas Özellikleri

Yaprak (1997) tarafından Morkaraman kuzularında kesim özelliklerine ait ortalama ve standart hata değerleri Çizelge 2'de verilmiştir. Yaprak (1997) tarafından Morkaraman ırkına ilişkin karkas ölçüleri ve bazı kalite ölçütlerine ilişkin veriler Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 2. Morkaramanlarda kesim özelliklerine ait ortalama ve standart hata değerleri

Kesim Özellikleri (kg)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$
Kesim ağırlığı	46.6 ± 1.69
Sıcak karkas ağırlığı	23.40 ± 0.81
Soğuk karkas ağırlığı	22.83 ± 0.86
Baş ağırlığı	2.35 ± 0.10
Dört ayak ağırlığı	0.87 ± 0.02
Boş iškembe ağırlığı	0.81 ± 0.06
Ahş ağırlığı	1.80 ± 0.06
Testis ağırlığı	0.44 ± 0.04
Post ağırlığı	4.04 ± 0.20
Böbrek ağırlığı (g)	106.00 ± 4.00
Randıman (%)	50.24 ± 0.40

Çizelge 3. Morkaramanlarda karkas ve kalite ölçüleri ortalamaları

Karkas ölçüleri (cm)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$
Karkas uzunluğu	66.0±1.44
Sırt-bel uzunluğu	38.1±0.98
But iç uzunluğu	27.3±0.20
But genişliği	26.1±0.79
But derinliği	18.8±0.58
Göğüs çevresi	76.8±0.86
Göğüs derinliği	17.9±0.40
Bazı kalite ölçütleri	
Karkas konformasyonu	3.65 ±0.17
But konformasyonu	4.02 ±0.14
Mozaikleşme	2.00 ± 0.09
Göz kası alanı (cm ²)	12.65 ±0.34
Kabuk yağı kalınlığı (mm)	3.60 ±0.28

Ayrıca Küçük ve ark. (2002) tarafından Morkaraman kuzularında kesim ve karkas özelliklerine ilişkin olarak, soğuk karkas randımanı % 45.0, karkasta but oranı % 28.8, kol oranı % 14.9, sırt oranı % 4.8, bel oranı % 4.8, böbrek leğen yağı oranı % 0.9, iç yağı oranı % 0.8, kuyruk yağı oranı % 18.6, butta et oranı % 63.5, butta yağ oranı % 15.4, butta kemik oranı % 21.1, kolda et oranı % 64.8, kolda yağ oranı % 12.6, kolda kemik oranı % 22.6, karkasta et oranı % 48.4, karkasta yağ oranı % 13.5, karkasta kemik oranı % 17.8 ve kuyruklu karkasta yağ oranı % 32.4 olarak bildirilmiştir.

Aksoy (1996) tarafından Morkaraman kuzularında soğuk randıman % 49.30, deri ağırlığı 4.84 kg, baş ve

ayaklar ağırlığı 2.76 kg, ahşa ağırlığı 1.21 kg, sindirim organlar (dolu) ağırlığı 7.82 kg, iç yağı ağırlığı 125 g, but ağırlığı 6.16 kg, bel ağırlığı 1.24 kg, sırt ağırlığı 1.18 kg, kol ağırlığı 3.19 kg, diğerleri ağırlığı 5.61 kg, kuyruk yağı ağırlığı 4.00 kg ve karkas ölçülerinden göğüs çevresi 80.40 cm, beden uzunluğu 61.80 cm, göğüs derinliği 27.60 cm, but uzunluğu 40.50 cm, but çevresi 39.80 cm ve MLD (Musculus Longissimus Dorsi) kesit alanı 14.40 cm² olarak tespit edilmiştir.

Esenbuğa ve ark. (2008) tarafından 8 aylık yaştaki Morkaraman erkek kuzularında karkas ve kesim özellikleri ile et kalite özelliklerine ilişkin elde edilen veriler Çizelge 4 ve Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 4. Morkaraman kuzularında kesim özellikleri (Esenbuğa ve ark., 2008)

Kesim özellikleri	Morkaraman (n=6)
Kesim ağırlığı (kg)	55.20±1.00
Sıcak karkas ağırlığı (kg)	27.20±0.61
Sıcak karkas oranı (%)	49.27±1.09
Soğuk karkas ağırlığı (kg)	26.70±0.57
Soğuk karkas oranı (%)	48.37±1.07
Mermerleşme	11.33±0.33
LD (<i>Longissimus dorsi</i>) alanı (cm ²)	15.45±0.92
LD (<i>Longissimus dorsi</i>) alanı üzerindeki yağ kalınlığı (mm)	3.67±0.17
Kondisyon skoru	2.46±0.24
Kemiksiz et parçaları oranı	46.40±0.42

Çizelge 5. Morkaraman kuzularının farklı kaslarındaki renk parametreleri (Esenbuğa ve ark., 2008)

İrk	Parlaklık	Kırmızılık	Sarılık	Renk tonu	Berraklık
Morkaraman	42.08±0.73	20.91±0.44	6.58±0.40	17.25±0.89	21.91±0.49
Kaslar					
LD(<i>Longissimus dorsi</i>)	42.08±0.80	20.17±0.48	5.89±0.43	16.08±0.98	21.04±0.55
ST(<i>Semenitendinosur</i>)	40.31±0.80	20.51±0.48	5.91±0.43	15.86±0.98	21.34±0.55
TB(<i>Triceps brachii</i>)	43.39±0.80	22.58±0.48	6.85±0.43	17.17±0.98	23.66±0.55

Morkaraman Koyunlarında Yapılan İslah Çalışmaları

Doğu Anadolu Bölgesi'nde ilk olarak Morkaramanların döl verimi, yapağı verimi, besi gücü ve karkas özellikleri üzerinde Altındere Harası'nda, 1964 yılından itibaren de Atatürk Üniversitesi'nde bazı araştırma ve ıslah çalışmalarına başlanmıştır (Bıykoğlu ve ark., 1977). Bu çalışmalarda Alman Merinosu kullanılarak Morkaramanların ıslahı düşünülmüştür (Tellioğlu, 1975; Özsoy ve ark., 1986). İvesi ırkının da 1976 yılından itibaren bu çalışmalara dahil edilmesiyle bu üç ırkın çeşitli genotip düzeylerini taşıyan ara gruplar yetiştirme programlarına alınmıştır (Vanlı ve ark., 1984; Baş ve ark., 1986; Özsoy ve ark., 1988; Dayioğlu ve ark., 1990). Bunlara ilaveten 1981 yılında Tuj ve 1982 yılında da Karagül sürüsü oluşturulmuştur (Emsen ve Dayioğlu, 1990). Melezleme çalışmaları sonucu elde edilen yeni tipler yaygınlaşma şansı bulamamış ve henüz uygulama alanına aktarılamamıştır (Sönmez ve ark., 1990; Vanlı ve Karaca, 1990). Ayrıca son yıllarda Morkaraman ve Romanov koyunları arasında yapılan melezleme çalışmaları özellikle Erzurum ili ve çevresinde yoğun bir şekilde yürütülmektedir. Ancak bu çalışmalarda başta yaşama gücü olmak üzere birçok alanda sorunların olduğu bildirilmektedir.

SONUÇ

Türkiye, coğrafi koşulları ve sosyo-ekonomik yapısı nedeni ile koyun yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bir ülkedir. Türkiye'de 2014 yılı verilerine göre 25 475 293 baş (TUİK, 2014) civarında koyun bulunmaktadır. Koyun popülasyonunun tamamına yakın bir bölümünü de ıslah edilmemiş yerli ırklarımız oluşturmaktadır.

Türkiye yerli koyunlarının ıslahı amacıyla bu güne kadar pek çok yabancı koyun ırkı ile melezleme çalışmaları yürütülmekle birlikte, kültür ırkı ve

melezlerinin popülasyon içerisindeki payını % 3-5'in üzerine çıkarmak mümkün olmamıştır. Bu durum, Türkiye yerli koyun ırklarının, gerek kötü iklim, beslenme ve coğrafi koşullarına, gerek hastalıklara karşı dirençleri nedeniyle koyun yetiştiricileri tarafından tercih edilmelerinden kaynaklanmaktadır. Morkaraman ırkı, Türkiye koyun varlığı içerisinde, sözü edilen bu özelliklere sahip en büyük ikinci yerli ırk grubunu oluşturmaktadır. Gerek koyun varlığı içerisinde sahip olduğu bu büyük pay, gerek Doğu Anadolu'nun zorlu şartlarında yaşam mücadelesi veren yoksul köylülere sağladığı çeşitli ürünler ve gelir nedeni ile büyük öneme sahip olan Morkaraman koyunlarının bazı özellikleri üzerinde az sayıda araştırma yapıldığı gözlenmektedir. Buna karşılık söz konusu çalışmaların bir arada değerlendirildiği bir derlemeye rastlanmamaktadır. Bu çalışmayla Morkaramanlarla yapılmış araştırmalardan ulaşılabilenlerin derlenmesi ve bir arada değerlendirilmesi ile ırkın ayrıntılı olarak tanımlanması yanında, bundan böyle yapılacak çalışmalarda aynı konular üzerinde defalarca durulmasının önüne geçilmesi, ayrıca da bu ırk bakımından üzerinde durulması gereken konuların ortaya konulmasına çalışılmıştır.

Bu araştırmanın sonunda, Morkaraman koyununun morfolojik özellikleri, yapağı, süt ve et verimi ve özellikleri, çeşitli döl verim özellikleri, yem tüketimleri, çeşitli ırklarla melezleme sonucu elde edilen melezlerin çeşitli özellikleri üzerinde durulduğu görülmüştür. Bununla birlikte Morkaraman koyununun orijini, bazı fizyolojik karakterleri, sürü idaresi, hayvan hareketleri, pazarlanması, temel üreme özellikleri üzerinde ya yeterince durulmadığı ya da hiç çalışılmadığı dikkat çekmiştir.

Türkiye yerli koyun ırkları içerisinde üzerinde oldukça fazla durulması gerekenlerden biri olan Morkaraman koyununun ıslahında daha çok kombinasyon veya Islah melezlemesi yoluna

başvurulduğu görülmektedir. Bu çalışmalar içerisinde en dikkat çekici ve uzun yıllar sürdürülmüş olan İvesi ve Tuj melezlemeleridir. Son yıllarda ise çeşitli etçi koyun ırkları ile melezleme çalışmalarının başlatıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Romanov ve Charollais ırkı koyunlarla da ıslah çalışmaları devam etmektedir.

Sonuç olarak hızla artan hayvansal besin madde ihtiyacı hayvancılığın bir çok alanda entansifleşmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu zorunluluk yerli gen kaynaklarının her geçen gün yetiştiriciliğinin azalması sonucuna yol açmaktadır. Yerli gen kaynaklarının ekonomik, kültürel ve bilimsel çalışmalarda kullanımı gibi gerekçelerle korunması gerektiği göz önüne alındığında bunlara ilişkin bilgi birikimi hayati önem taşımaktadır. Bu yerli gen kaynakları ile ilgili bilgi birikiminin hangi alanlarda yoğunlaştığı ve hangi alanlarda bilgi eksikliği olduğunun saptanmış olması gerek söz konusu kaynakların korunması ve gerekse yetiştiriciliğinin yapılması bakımından son derece önemlidir. Ülkemiz yerli gen kaynaklarından biri olan Morkaraman koyunlarına ilişkin yapılan araştırmaların derlendiği bu tez çalışmasının bu bakımdan güncel ve değerli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbulut Ö, 1986. İvesi x Morkaraman Melezlerinin Önemli Verim Özellikleri Üzerinde Araştırmalar (Basılmamış Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü Erzurum.
- Akçapınar H, Kadak R, 1982. Bazı Faktörlerin Akkaraman ve Morkaramanlarda Gebelik Süresi ve Doğum Ağırlığı Üzerine Etkileri. Atatürk Üniv. Vet. Fak. Derg., 29 (2-4):392-400.
- Akçapınar H, Aydın İ, 1984. Morkaraman Kuzularının Erzurum'da Özel Bir İşletmede Yarı Entansif Şartlarda Büyüme ve Yaşama Gücü. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 31(1):128-136.
- Akman N, Ertuğrul M, Türkoğlu M, 1992. Türkiye'de Hayvansal Üretim. Türk Cumhuriyetleri 1. Tarım Sempozyumu, 24-28 Haziran 1992. Ankara Üniv. Zir. Fak. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:1, sayfa 119-156.
- Akman N, Kızılkaya K, 1993. Hayvan Islahı Stratejisi Ne Olmalıdır. Hayvancılık 2000, 2000'lere Doğru Türkiye Hayvancılığı Kongresi Tebliğleri, 9-10 Haziran 1993, Ankara. 103-116.
- Aksoy A, 1996. Farklı Kesim Ağırlıklarında Morkaraman ve Tuj Erkek Kuzularının Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg., 42:15-23.
- Arslan M, Yılmaz O, Ateş CT, 2003. Morkaraman ve Corriedale (F1) Kuzularında Büyüme. Y.Y.Üniv. Vet. Fak. Derg., 14 (1): 46-49.
- Ateş CT, Arslan M, Yılmaz O, 2003. Morkaraman ve Dorset Down x Morkaraman F1 Kuzuların Doğum Ağırlığı ve Yaşama Gücü ile Doğuran Koyun Başına Doğan Kuzu Sayısı ve Gebelik Süresine Bazı Faktörlerin Etkisi. Turk J. Vet. Animal Sci., 27: 1311-1318.
- Aytuğ CN, Yalçın BC, Alaçam E, Türker H, Özkoç Ü, Gökçen H, 1990. Koyun Keçi Hastalıkları ve Yetiştiriciliği. Tüm Vet. Hay. Hizmetleri Yay: 2 İstanbul. 302.
- Baş S, Özsoy MK, Vanlı Y, 1986. Koç Katımı Öncesi Farklı Sürelerde Yemlemenin Koyunlarda Döl Verimine, Kuzularda Büyüme ve Yaşama Gücüne Etkileri. Doğa Tr. Vet. ve Hay. Dergisi, 10 (3): 221-234.
- Bayındır Ş, 1980, Morkaraman, Merinos ve Bunların Melezlerinde Büyüme, Besi ve Karkas Özellikleri ile Bunlar Arasındaki İlişkiler. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Zootečni Böl., (Doçentlik Tezi) Erzurum.
- Bilgemre K, 1942. Kızıl-Morkaramanlarda Yetiştirme, Vücut Yapılışı ve Yapağı Hususiyetleri. Recep Ulusoglu Basımevi, Ankara. 39.
- Bilgin ÖC, Esenbuğa N, Macit M, Karaoğlu M, 2004. Morkaraman ve İvesi Koyunlarında Büyüme Eğrisi Özellikleri. 2. Genetik ve Çevresel Durum. Appl. Anim. Res., 26: 7-12.
- Bıyıkoglu K, Çakır A, Yazgan O, 1977. Doğu Anadolu'da Morkaraman Koyunlarında Kuyruk Kesiminin Gelişmeye, Et Verimine ve Kalitesine Etkileri. Atatürk Üniv. Yayınları No: 495. Ziraat Fakültesi Yayınları No:232, Araştırma Serisi No: 149, Erzurum. 40.
- Çakır A, Haşimoğlu S, Vanlı Y, Özen N, Köprücü E, 1981. Morkaraman, Merinos ve İvesi Saf Irkları ile Bunların Dokuz Ayrı Melezlerinin Besi Performansları, II. % 30, % 50, ve % 70 Kesif Yem İçeren Rasyonlarla Gösterdikleri Reaksiyon. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Derg., 12: 2-3.
- Dayioğlu H, Aksoy A, Emsen H, 1990. Kapalı ve Kan Katılmış Morkaraman Sürülerinde Döl Verimi Bakımından Mukayeseli Araştırmalar. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21 (3): 75-83.
- Dayioğlu H, Esenbuğa N, Yaprak M, Kopuzlu S, Karaoğlu M, Macit M, 1998. Morkaraman ve Tuj resiprokal melezlemesinde sürü verimliliği üzerine mukayeseli araştırmalar. Doğu Anadolu Tarım Kongresi, 14-18 Eylül 1998. (Bildiri Kitabı) Erzurum. 912-921.
- Eliçin A, Okuyan R, 1975. Entansif Besiye Alınan 7-8 Aylık Anadolu Merinosu ve Akkaraman Kuzuların Karkas Özelliklerine Farklı Enerji Düzeylerinin Etkileri Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yıllığı, 25 (3): 548-562.
- Eliçin A, Geliyi C, Ertuğrul M, Cengiz F, İlaslan M, Aşkın Y, 1989. Tuj Kuzularının Değişik Miktarlarda Kesif Yem ile Desteklenen Merada Besi Gücü ve Karkas Özellikleri. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yıllığı, 40 (1-2): 335-345.

- Eliçin A, Ertuğrul M, 1992. The importance of Awassi Sheep in and Semi-and regions. Strategies for the Development of Fat-Tail Sheep in the Near East. 5-9 October 1992. EAAP Publication No: 68: 41-48.
- Emsen H, Dayıoğlu H, 1990. Atatürk Üniversitesi Koyun Islah Çalışmaları Üzerinde Bir Değerlendirme. Atatürk Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi, 21 (1): 118-124.
- Emsen E, Yaprak M, 2005. İvesi ve Morkaraman Koyunlarında Kontrollü Yetiştirilmenin Kuzulama Oranı (Fertility) Üzerine Etkisi ve Döl Verim Performansları. Elsevier, Small Ruminant Research. (2009) (Basımda).
- Emsen E, Diaz CAG, Yaprak M, Köyceğiz F, Kutluca M, Emsen H, 2008. Kuzu Büyüme Performansı ve Yaşama Gücü Üzerine Irklararası Embriyo Transferinin Etkisi. *Reprod Dom Anim.* Doi:10.1111/j.1439-0531.2008.01200.x.
- Ergin G, 1972. Doğu Anadolu Morkaraman Koyunlarının Süt Verimi, Sütlerinin Bileşimi ve Süt Yağlarının Fiziksel ve Kimyasal Konstantları Üzerinde Bir Araştırma. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Derg., 3 (4): 25-39.
- Esenbuğa N, Dayıoğlu H, Karaoğlu M, Kopuzlu S, Macit M, 1998. Morkaraman, İvesi Kuzuların Erken Damızlıkta Kullanılmasının Sürü Verimliliği Bakımından Değerlendirilmesi (2. Koçaltı koyun başına döl verim özellikleri). Doğu Anadolu Tarım Kongresi, 14-18 Eylül 1998. (Bildiri Kitabı) Erzurum. 894-903.
- Esenbuğa N, Dayıoğlu H, 2002a. İvesi ve Morkaraman Kuzularının Büyüme ve Gelişme Özelliklerine Kimi Çevre Faktörlerinin Etkileri. *Turk J. Vet. Anim.*, 26: 145-150.
- Esenbuğa N, Dayıoğlu H, 2002b. İvesi ve Morkaraman Koyunlarının Döl Verim Özelliklerine Kimi Çevre Faktörlerinin Etkileri. *Turk J. Vet. Anim. Sci.*, 26: 139-143.
- Esenbuğa N, Macit M, Karaoğlu M, Aksakal V, Aksu Mİ, Yörük MA, Gül M, 2008. İvesi ve Morkaraman Kuzularının Besi performansı, Kesim ve Et Kalitesi Üzerine Irkın Etkisi. *Livestock Science.* (Basımda).
- Geliyi C, İlaslan M, 1978. Kars İli Karacaören Köyünde Yetiştirilen Morkaramanların Döl, Süt ve Yapağı Verimleri. Kars Deneme ve Üretim İstasyonu Müdürlüğü Yayın No: 4, Kars.
- Karaca O, Altın T, Okut H, 1996. Köylü İşletmelerde Karakaş Koyunları Canlı Ağırlık Değişimlerine İlişkin Kimi Parametre Tahminleri. *Y.Y.Ü. Veteriner Fakültesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6 (3): 59-72.
- Karataş Ş, 1973. Merinos x Morkaraman Melezlerinin Verim Özellikleri Bakımından Karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, TÜBİTAK VHAG-23/51 d Numaralı Proje Kesin Raporu. Erzurum.
- Köprücü E, 1975. Atatürk Üniversitesi Merinos ve Morkaraman Sürülerinde Döl Verimine Tesir Eden Faktörlerin Parametre Tahminleri. Atatürk Üniversitesi Zir. Fak. Zootečni Bölümü. (Doktora Tezi) Erzurum.
- Küçük M, Öztürk Y, Bayram D, 2000. Yarı Entansif Şartlarda Hamdani, Karagül, ve Morkaraman Koyunlarının Süt Verimi Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Y.Y.Ü. Veteriner Fak. Derg.*, 11 (1): 44-48.
- Küçük M, Bayram D, Yılmaz O, 2002. Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) Melezi Kuzularda Büyüme, Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özelliklerinin Araştırılması. *Türk J. Vet. Anim. Sci.*, 26: 1321-1327.
- Macit M, 1991. 1,5 Aylıkken Sütten Kesilerek Entansif Besiye Alınan Morkaraman Irkı Tekiz-Erkek Kuzularından Farklı Besi Süreleri ve Kesim Ağırlıklarının Besi Performansı ve Bazı Önemli Karkas Karakterlerine Etkisi. Atatürk Üniv. Fen Bil. Ens. Zootečni Ana Bilim Dalı. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) Erzurum.
- Macit M, Aksoy A, 1996. Atatürk Üniversitesi Tarım İşletmesinde Yetiştirilen İvesi ve Morkaraman Koyunlarının Yarı Entansif Şartlarda Bazı Önemli Verim Özellikleri Bakımından Karşılaştırılması. TÜBİTAK, Tr. J. of Vet. and Animal Sciences, 20: 465-470.
- Müftüoğlu Ş, 1974. Merinos x Morkaraman Melezlerinin Önemli Verim Özellikleri Üzerinden Araştırmalar. Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Yayın No: 35. Ankara.
- Özcan L, 1980. Küçükbaş Hayvan Yetiştirme II. (Koyun ve Yapağı Üretimi). Çukurova Üniversitesi Ders Kitabı No: 106 Ankara.
- Özcan L, 1989. Küçükbaş Hayvan Yetiştirme-II. Çukurova Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları No:108, 288-289. Adana.
- Özsoy MK, 1980. Merinos ve Morkaraman Irklarıyla Bunların Melezlerinin Döl Verimi, Kuzu Yaşama Gücü, Büyüme Özellikleri ve İlk Irkın Yapağı Verimi Bakımından Karşılaştırılması. 1982 TÜBİTAK VII. Bilim Kongresi, VHAG Tebliği 29 Eylül - 3 Ekim 1980 İstanbul, TÜBİTAK Yayınları: 555, VHAG Serisi: 19: 391-400.
- Özsoy MK, Vanlı Y, Emsen H, Baş S, Dayıoğlu H, 1984. Saf ve Melez Kuzuların Besi ve Karkas Özelliklerinin Saf Irk Genotip Oranlarına Göre Değişimi. *Doğa Bilim Dergisi*, 8 (1-2): 294-301.
- Özsoy MK, Vanlı Y, 1985. Merinos, Morkaraman, İvesi Irkları İle Bunların İki Irk ve Üç Irk Melezlerinin Koyun Verim Özellikleri Bakımından Değerlendirilmesi. TÜBİTAK VHAG: 626. Erzurum.
- Özsoy MK, Vanlı Y, Dayıoğlu H, Akbulut Ö, Baş S, 1986. İvesi, Merinos ve Morkaraman Koyun Irklarının Vücut Ağırlıkları Bakımından Değerlendirilmesi. *Doğa Tr. Vet. Hay. Dergisi*, 3 (10): 287-298.
- Özsoy MK, Vanlı Y, Akbulut Ö, 1988. İvesi x Morkaraman Melezlemede Bazı Faktörlerin Koyun Verimliliğine Etkileri, 2. Kuzu Ağırlıkları, *Doğa Türk Vet. Hay. Dergisi*, 12 (1): 66-77.
- Sandıkçioğlu M, 1961. Türkiye'de Akkaraman x Merinos Melezleri İlk İki Generasyonun Vücut Ölçümleri, Yapağı ve Renk Vasıfları Üzerinde Araştırmalar. A.Ü. Ziraat Fak. Yay: 44, Çalışma: 81, Ankara

- Spötell W, Bilgemre K., 1937. Türkiye Koyuncululuğu Hakkında Etütler Orta Anadolu Beyaz-Karaman Yetiştirilmesi. Türk Vet. Hek. Dern. Derg., 38: 22-55.
- Sönmez R, Pekel E, Kaymakçı M, Özcan L, Güney O, Gürsoy O, Demirören E, Biçer O, Torun O, 1990. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği ve Islahı. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, 8-12 Ocak 1990 Ankara, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayını, 522-534.
- Tanrıverdi F, 1976. Atatürk Üniversitesi Morkaraman Koyunlarında Vücut Ölçüleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Dergisi Cilt: 7, Sayı: 2. Güneş Matbaacılık T. A. Ş., İstanbul.
- Telliöglü S, 1975. Merinos ve Morkaramanlarla Bunların F1 ve G1 Melezleri Arasında Yapağı Özellikleri Bakımından Mukayeseler. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 419, Araştırma Serisi No:126, sayfa 72, Erzurum.
- Telliöglü S, Sezer S, 1976. Atatürk Üniversitesi Morkaraman Koyunlarında Vücut Ölçüleri. Atatürk Üni. Ziraat Fak. Ziraat Derg., 7 (2): 61-74.
- TUİK 2007. Turkish Statistical Institute. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1002. Accessed 12.05.2014.
- Uluslan HOK, Aksoy AR, 1996. Kafkas Üniv. Veteriner Fakültesi Çiftliğinde Yetiştirilen Tuj ve Morkaraman Koyunlarının Verim Performansları. II. Büyüme ve Beden Ölçüleri. Kafkas Üniv Vet. Fak. Dergisi, 2 (2): 139-146.
- Vanlı Y, 1976. Atatürk Üniversitesi Sürüsünde Yapağı ve Süt Verimi Özelliklerinin Fenotipik ve Genetik Parametre Tahminleri. Atatürk Üni. Zir. Fak. Dergisi, 7 (2): 93-117.
- Vanlı Y, Özsoy MK, Emsen H, Dayıoğlu H, Baş S, 1984. Merinos x Morkaraman Melezlemesinin Kuzu Besisi ve Karkas Özellikleri Bakımından Değerlendirilmesi. Doğa Bilim Dergisi, 8 (1): 315-321.
- Vanlı Y, Karaca O, 1990. Doğu Anadolu Hayvancılığında Genetik İyileştirme Olanakları ve Çevre Engeli. Doğu Anadolu’da Tarımın Verimlilik Sorunları Sempozyumu. 9-10 Ekim 1990 Van. MPM Yayınları: 431, 118-130.
- Yalçın BC, 1987. Türkiye Koyun Irkları ve Koyuncululuğun Islahı Konusundaki Çalışmalar. Koyun Yetiştirme ve Hatalıkları Sempozyumu, 11-12 Mayıs 1987 Konya.
- Yaprak M, 1997. Kesimden Altı Hafta Önce Farklı Rasyonlarla Entansif Besiye Alınan Morkaraman ve Tuj Kuzularının Besi Performansı, Kesim, Karkas ve Duyusal Özellikleri (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniv. Fen. Bil. Ens., Zootekni Anabilim Dalı. Erzurum.
- Yargıcı MŞ., Arık İZ, 1986. Hayvancılığımızda Erken Kesim Sorunu ve Çözümü. Hayvancılık Sempozyumu, 5-8 Mayıs 1986 Tokat. 289-295.