

**TÜRKİYE'DE YAPILAN KUZU KARKAS
ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Akay KAYAR

Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Zootekni Anabilim Dalı

Danışma : Yrd.Doç.Dr.Ertan KÖYÇÜ

2017

T.C.

NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DE YAPILAN KUZU KARKAS ÇALIŞMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Akay KAYAR

ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: YRD.DOÇ.DR.ERTAN KÖYCÜ

TEKİRDAĞ-2017

Her hakkı saklıdır.

Yrd.Doç.Dr.Ertan KÖYCÜ danışmanlığında Akay KAYAR tarafından hazırlanan “Türkiye’de Yapılan Kuzu Karkas Çalışmalarının Değerlendirilmesi” isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından Zootekni Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYCÜ (Danışman)

İmza:

Üye: Yrd. Doç. Dr. Serdar GENÇ

İmza :

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Refik ÖNAL

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Prof.Dr.Fatih KONUKCU

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE’DE YAPILAN KUZU KARKAS ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Akay KAYAR

Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Zootekni Anabilim Dalı

Danışma : Yrd.Doç.Dr.Ertan KÖYÇÜ

İnsanların yaşamlarını sağlıklı bir biçimde sürdürebilmeleri için yeterli ve dengeli bir biçimde beslenmeleri gerekmektedir. Ancak dünya nüfus artış hızının yüksek olması, yeterli gıda temin edilememesi gibi nedenlerden dolayı yeterli beslenemeyen insan sayısı her geçen gün artmaktadır. Koyunculuk Türkiye için önemli hayvancılık dallarından bir tanesi olduğu gibi beslenme açığının kapatılmasında temel besin kaynaklarının başında gelmektedir. Kuzu eti üretiminde miktar kadar kalitede önemlidir. Kuzu karkaslarının incelenmesi ile kalitelerine ilişkin verilerin büyük bir kısmı elde edilmiştir. Ancak eksik kalan kısımlarında tamamlanması gerekmektedir. Ülkemiz koyun ırklarının düşük canlı ağırlığına sahip olması sebebiyle yüksek canlı ağırlıktaki kültür ırklarının ithal edilmesine ve istenilen iyi özelliklerin bir kısmının melezleme yoluyla yerli ırklara aktarılması hedeflenmiştir. Çalışma ile Türkiye’de kuzu karkaslarına ilişkin olarak yapılmış olan 58 adet çalışma irdelenmiştir. Araştırmalardan elde edilen sonuçlar tek bir kaynak altında toplanarak, elde edilen sonuçlara göre açık kalan noktalar göz önüne konmaya çalışılmıştır. Planlanacak yeni çalışmalarda hangi konulara ağırlık verilmesi gerektiğine ilişkin öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kuzu, Kesim, Karkas, Karkas Oranları, Karkas Ölçüleri

2017, 80 sayfa

ABSTRACT

Master of Science Thesis

THE EVALUATION OF STUDIES ON LAMB CARCASS CHARACTERISTICS IN TURKEY

Akay KAYAR

Namık Kemal University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Animal Sciences

Supervisor : Asist.Prof.Dr.Ertan KÖYCÜ

Starving, one of the serious problem of the globe which is also critical problem in our country. Due to several reasons, sheep breeding drops for some period of time however it becomes crucial again in our country recently. Better qualification of sheep meat required to come into more economical state for sheep breeding which is also fundamental sources of red meat production. To aim of this purpose there were several researches are being done but only few of them were taken into account. That'swhy scope of this study is to consolidate of number 58 of performed sheep carcass studies in our country, gather them under one roof and create common infrastructure to serve single sufficient source.

Keywords: Lamb, Slaughter, Carcass, Carcass Ratio, Carcass Mesaurament

2017, 80 pages

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÇİZELGE DİZİNİ	iv
KISALTMALAR	v
1.GİRİŞ	1
2. MATERYAL ve YÖNTEM	3
2.1. Materyal.....	3
2.2. Yöntem	3
3.LİTERATÜR TARAMA	4
3.1.Kesim Özellikleri.....	4
3.1.1.Yerli Irklar Ve Melezleri	4
3.1.2.Kültür Irkları Ve Yerli Irklarla Melezleri.....	17
3.2.Karkas Özellikleri.....	25
3.2.1.Yerli Irklar Ve Melezleri	25
3.2.2.Kültür Irkları Ve Yerli Irklarla Melezleri.....	39
3.3.Karkas Oranları.....	48
3.3.1 Yerli Irklar Ve Melezleri	48
3.3.2.Kültür Irkları Ve Yerli Irklarla Melezleri.....	54
3.4.Karkas Ölçüleri.....	58
3.4.1.Yerli Irklar Ve Melezleri	58
3.4.2.Kültür Irkları Ve Yerli Irklarla Melezleri.....	63
4.SONUÇ ve ÖNERİLER	70
5.KAYNAKLAR	72
6.TEŞEKKÜRLER	79
7.ÖZGEÇMİŞ	80

ÇİZELGE DİZİNİ..... Sayfa No

Çizelge 3.1.1: Yerli ırklar ve melezlerin kesim özelliklerine ilişkin bazı değerler	15
Çizelge 3.1.2: Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerin kesim özelliklerine ilişkin bazı değerler	24
Çizelge 3.2.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas özelliklerine ilişkin bazı değerler	36
Çizelge 3.2.2: Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerinin karkas özelliklerine ilişkin bazı değerler	45
Çizelge 3.3.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas oranlarına ilişkin bazı değerler	53
Çizelge 3.3.2: Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerin karkas oranlarına ilişkin bazı değerler	57
Çizelge 3.4.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas ölçülerine ilişkin bazı değerler	62
Çizelge 3.4.2: Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerin karkas ölçülerine ilişkin bazı değerler	68

KISALTMALAR

ASB	: Alman Siyah Baş
HD	: Hampshire Down
İ	: İvesi
M	: Anadolu Merinosu
A	: Akkaraman
MLD	: Musculus Longissimus Thoracis

1.GİRİŞ

İnsanların yaşaması ve çoğalması için en büyük temel ihtiyaçlarından biri gıdadır. Dünyada her yıl açlık, açlıkla mücadele, yetersiz beslenme, kaynakların paylaşımı gündeme getirilmektedir. İnsanoğlunun hayatını sürdürebilmesi için en önemli ihtiyaçlarından olan gıda için bitkisel ve hayvansal üretimin önemine dikkat çekilmektedir.

Koyun ıslahında birden çok karakterin ya da özelliğın geliştirilmesi üzerinde durulur. Bu durumda anılan verim özellikleri arasındaki ilişkilerin bilinmesi gerekir. Çünkü bir özellik lehine yapılacak seleksiyon diğer verim özelliğini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir. Diğer yandan dolaylı seleksiyondan yararlanma durumunda ele alınan özellikler arası genetik ve fenotipik ilişkilerin önceden bilinmesi de seleksiyonun başarısını etkiler. Özellikler arasındaki ilişkilerin bilinmesi daha uygun seleksiyon sistemlerinin belirlenmesini sağlar. Bu bağlamda koyunlarda kimi besi ve karkas özellikleri arasındaki ilişkileri belirleme konusunda birçok çalışma vardır (Taşkın ve ark. 1999).

Türkiye’de koyun yetiştiriciliği daha çok ekstansif şekilde ve meraya dayalı olarak yapılmaktadır. Bu koşullarda yapılan yetiştiricilikte canlı ağırlık artışı, karkas ağırlığı ve ekonomik önemi olan diğer özellikler yönünden düşük değerler elde edilmektedir. Mera alanlarının giderek daralması buna karşın hayvan sayısının artırılması üretim artışı sağlanmasını mümkün kılmamaktadır. Üretim artışı ancak yeni geliştirilen tekniklerin kullanılmasıyla, hayvan (koyun) başına verimin artırılmasıyla mümkündür. Öte yandan yurdumuzda süttten kesim sonrası hemen kasaplık olarak değerlendirilen kuzuların karkas ağırlıkları oldukça düşüktür. Bunun için Türkiye’de koyunların et veriminin artırılmasında bir taraftan genotip ıslahı yaparken diğer taraftan da bilimsel ve idari programlarla entansif kuzu besiciliğın yaygınlaştırılması gerekmektedir (Oğın 2000).

İnsanoğlunun evcilleştirdiği ilk hayvanlardan biri koyundur. İnsanoğlu koyunların kimi verim özelliklerini seçerek ve bunları birleştirerek koyun tiplerini ve daha sonraları koyun ırklarını oluşturmuştur. Günümüzde dünya üzerinde 200’den fazla koyun ırkı olup her gün yenilerini elde etmek üzere sayısız projeler dikkatle yürütölmektedir. Günün ekonomik gereksinimlerine göre bir koyun üzerinde istenilen özellikleri toplayabilme çabası, sürekli olarak yeni koyun tiplerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kaymakçı 2006).

Türkiye küçükbaş hayvancılığı; büyük oranda düşük verimli yerli ırklardan oluşan popölasyonu, ağırlıklı olarak olatmaya dayalı besleme koşulları ve sınırlı girdi ile üretimin

hedeflendiği ekstansif bir yapıya sahiptir. Sektörün bu özelliklerine işletmelerin küçük ve cılız bir yapıya sahip olması, girdi temini, ürün pazarlama ve değerlendirme olanaklarının yetersizliği; buna bağlı olarak üreticinin pazar fiyatından düşük pay alması, üretimin büyük ölçüde geçimlik olarak yapılması da eklenebilir (Ertuğrul ve ark. 2010).

Ülkemizde meraların değerlendirilmesinde koyunların önemli bir yeri vardır. Türkiye'nin büyük bir bölümünde yaz kuraklığı yaşanmaktadır. Yaz aylarında meralar ve çayırlar canlılığını kaybeder. Gür ve yeşil otlaklar isteyen büyükbaş hayvanlar için elverişsiz olan bu durum, küçükbaş hayvanlar için bir avantaj oluşturur. Koyunlar, zayıf meraları ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt, yapağı ve deri gibi ürünler elde edilebilmesinden dolayı ülkemizde önemli bir geçim kaynağıdır.

Avrupa pazarına rahatlıkla satabileceğimiz kuzu karkaslarının kalitelerinin iyileştirilmesine ihtiyaç vardır. Ülkemizin coğrafik koşulları göz önüne alındığında Avrupa pazarında rekabet edebileceğimiz ürünlerin başında koyunlardan elde edilen ürünler gelmektedir. Kuzu eti üretiminde yüksek döl verimine sahip ırkların kullanılması yanında elde edilen kuzuların hızlı gelişmeleri ve uygulanacak besi yöntemleri ile kısa sürede kesim çağına gelmeleri, kaliteli karkas üretilmeleri de önemlidir (Köycü ve Özder 2004).

Ülkemizde giderek artan nüfustan dolayı ortaya çıkan et probleminin giderilmesi için koyunların et verim özelliklerinin artırılması yönündeki çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye'deki koyun ırklarında saf yetiştirme ve seleksiyon yanında melezlemeden yararlanılması uygundur(Çetin 1989).

Koyun yetiştiriciliğinde dikkat edilmesi gereken birçok faktör bulunmaktadır. Bu etmenlerden en fazla öne çıkanlar: Kaba yem kaynağı, mera kapasitesi, iklim veya topografya koşulları, kaliteli ve uygun damızlık temini, işgücü ve pazar imkânlarıdır. TÜİK'in Hayvansal Üretim İstatistikleri'ne göre ülkemizde küçükbaş hayvanlar arasında yer alan koyun sayısında bir önceki yıla göre %1,7 oranında bir azalma meydana geldiği ve koyun sayısının 30 milyon 983 bin baş olarak belirlendiği görülmüştür (TÜİK 2017).

Çalışma ile ülkemizde yürütülmüş olan kuzu kesim ve karkas özellikleri ile ilgili araştırmalar derlenerek değerlendirilmiştir. Daha sonraki çalışmalarda kullanılmak üzere toplu bir literatür bilgisinin oluşturulması, kuzu kesim ve karkas özellikleri ile ilgili konularda yapılacak yeni çalışmalarda araştırmacılara katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Materyal

Araştırmanın materyalini Türkiye’de kuzu kesim ve karkas özellikleri ile ilgili olarak hayvan yetiştirme ve ıslahı kapsamında yer alan hayvan yetiştirme konusunda yürütülen araştırmalar oluşturmuştur. Konu ile ilgili araştırmalar elde edilerek değerlendirilmiştir.

2.2. Yöntem

Kuzu kesim ve karkas konusunda ülkemizde yürütülen araştırmalardan elde edilebilen çalışmalar derlenmiştir.

Konu ile ilgili araştırmalar Ziraat Fakültelerinden, Araştırma Enstitülerinden, basılı ve elektronik ortam üzerinden yayınlanan bilimsel dergilerden elde edilmiştir. Toplanan araştırmalar incelenerek özetlenmiştir.

3.LİTERATÜR TARAMA

Türkiye koyun yetiştiriciliği yönünden elverişli bir coğrafyaya sahip olmasına rağmen uzun yıllar ülkemizdeki koyun sayısında düşüş olmuştur. Son yıllarda hem devletin desteği hem de artan et talebi koyunculığa olan önemin artmasını sağlamıştır. Yerli ırkların daha verimli olabilmesi için çok sayıda bilimsel çalışma yürütülmüştür ve halen bu konudaki çalışmalar devam etmektedir. Türkiye’de kuzu karkas özellikleri ile ilgili olarak yürütülmüş olan çalışmaların değerlendirildiği bu çalışma ile elde edilen araştırma bulguları sunulmuştur.

3.1.Kesim Özellikleri

3.1.1.Yerli Irklar ve Melezleri

Demir (1989) araştırmada Dağlıç ve Ramlıç koyunlarının verim özelliklerinin karşılaştırılmasında, besi ve karkas verimleri göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada her iki ırktan altışar baş kuzu kesilmiştir. Dağlıç ve Ramlıç kuzularının kesim öncesi canlı ağırlıkları, sıcak karkas ağırlığı, deri + baş + ayak ağırlığı ve sıcak karkas randımanı sırasıyla; 29.350, 34.216; 14.266, 16.316; 6.375, 6.366 kg ve % 48.61, 47.75 olarak bulunmuştur.

Aksoy (1995) Morkaraman ve Tuj ırkı erkek kuzuların farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, yemden yararlanma, kesim ve karkas özellikleri incelenmiştir. Araştırmada sırasıyla 40 kg (n=8), 45 kg (n=8), 50 kg (n=8), 55 kg (n=8) ortalama ağırlıklarında Morkaraman kuzuları kesilmiştir. Morkaraman kuzuların kesim canlı ağırlıkları sırasıyla 39.8, 43.6, 49.1, 52.8 kg; sıcak karkas ağırlığı 20.1, 21.8, 25.6, 28.7 kg; deri ağırlığı 4.26, 4.84, 5.16 ve 5.3 kg olarak verilmiştir. Sırasıyla baş ağırlığı 1.78, 1.84, 1.90, 1.83 kg; dört ayak ağırlığı 0.90, 0.92, 1.03, 0.91 kg; testis ağırlığı 300, 319, 394, 413 g olarak saptanmıştır. İç yağ ağırlığını 125, 269, 263, 238 g, yürek + ciğer ağırlığını 1.14, 1.21, 1.19 ve 1.16 kg, sıcak karkas randımanını %50.60, 50.00, 52.10, 54.40 olarak bildirmişlerdir. Araştırmada sırasıyla 40 kg (n=7), 45 kg (n=7), 50 kg (n=6), 55 kg (n=6) ortalama ağırlıklarında Tuj kuzuları kesilmiştir. Tuj kuzularının kesim canlı ağırlıkları sırasıyla 38.8, 44.6, 49.3, 52.8 kg olarak belirlenirken; sıcak karkas ağırlıkları 19.6, 21.6, 25.3, 28.8 kg; deri ağırlığı 3.7, 5.1, 5.7, 5.2 kg olarak bildirilmiştir. Baş ağırlıkları 1.86, 2.16, 2.43, 2.43 kg; dört ayak ağırlığı 0.89, 0.90, 0.94, 0.93 kg; testis ağırlığı 329, 407, 392, 392 gramdır. İç yağ ağırlığı 164, 189, 217, 425 g;

yürek + ciğer ağırlığı 1.19, 1.27, 1.24, 1.20 kg ve sıcak karkas randımanını %50.4, 48.4, 51.3, 54.4 olarak saptamışlardır.

Macit ve ark. (1997) Tuj erkek kuzularının entansif besi şartları altında besi performansları ve bazı kesim ve karkas özelliklerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, kesim özelliklerinin belirlenmesinde 24 baş kuzu kullanmışlardır. Kesim özellikleri sırasıyla kesim ağırlığı, sıcak karkas, baş, dört ayak 42.8, 21.2, 2.1, 0.8 kg; deri, yürek + ciğer ve testis ağırlıkları da sırasıyla 5.4, 1.7 ve 0.356 kg; sıcak karkas randımanını da % 49.5 olarak bildirmişlerdir.

Yaprak ve ark. (1998) Tuj ve Morkaraman koyunlarının melezlenmesinden elde edilen (F₁) melezi kuzuların besi performanslarını belirlemek amacıyla yapmış oldukları araştırmalarında 20 baş kuzu kullanmışlardır. Kuzular mera sonunda 30 gün süreyle entansif besiyeye alınmışlardır. Tuj x Morkaraman (F₁) melezi kuzuların kesim öncesi canlı ağırlığı, sıcak karkas, baş, dört ayak, yürek + ciğer, deri ve testis ağırlıklarını sırasıyla 46.60, 23.40, 2.35, 0.87, 1.80, 4.04, 0.44 kg olarak bulmuşlardır.

Kor ve ark. (1998) Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının 2,5 aylık yaşta süttten kesilerek besiyeye alınması ve besi sonucunda erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için yaptıkları çalışmada, besi sonunda her gruptankesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için rastgele 5'er baş erkek kuzu kesilmiştir. Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının sırasıyla kesim ağırlığı 36.61, 40.33, 40.67 kg; sıcak karkas ağırlığı 17.84, 20.14, 19.80 kg; sıcak karkas randımanı % 48.70, 49.95, 48.54 olarak; baş ağırlığı 1.76, 2.03, 2.05 kg; dört ayak ağırlığı 0.87, 1.01, 1.07 kg; deri ağırlığı 4.33, 5.06, 4.76 kg; yürek + ciğerler ağırlığı 1.60, 1.59, 1.85 kg ve iç yağ ağırlığı 0.12, 0.18, 0.21 kg olarak belirlemişlerdir.

Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) F₁ ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) F₁ melezi erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) F₁ ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) F₁ melezi erkek kuzuların kesim özellikleri sırayla kesim ağırlığı 42.22, 42.33 kg; sıcak karkas ağırlığı 21.12, 20.83 kg; baş ve ayaklar ağırlığı 3.54, 3.72 kg; deri ağırlığı 4.35, 4.16 kg; takım ağırlığı 1.75, 1.87 kg; iç yağ ağırlığı 0.19, 0.17 kg olarak bildirmişlerdir (Özbeş ve ark. 2000).

Esen ve Yıldız (2000) Akkaraman ve Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yaptıkları çalışmada kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde her iki gruptan altışar baş olmak üzere toplam 12 baş erkek kuzu kesmişlerdir. Akkaraman erkek kuzularında kesim öncesi canlı ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ve ayak ağırlığı, deri ağırlığı sırasıyla 45.16, 22.38, 3.10, 5.53 kg saptanırken; takım ağırlığı ve iç yağ ağırlığını 1.64 ve 0.25 kg olarak bulmuşlardır. Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularda kuzularında kesim öncesi canlı ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ve ayaklar ağırlığı, deri ağırlığı sırasıyla 45.10, 21.72, 3.32, 4.94 kg tespit edilirken; takım ağırlığı ve iç yağ ağırlığı 1.68 ve 0.34 kg bildirmişlerdir.

Oğan (2000) Karayaka erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada yaklaşık 5,5 aylık 100 baş kuzu kullanılmış olup kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için 10 baş kuzu kesilmiştir. Karayaka erkek kuzularının kesim öncesi canlı ağırlığı 51.27 kg, sıcak karkas ağırlığı 25.33 kg, sıcak karkas randımanı % 49.43, deri ağırlığı 7.29 kg, baş ağırlığı 2.95 kg, ayak ağırlığı 1.17 kg, yürek + ciğer ağırlığı 2.52 kg, testis ve iç yağ ağırlıkları 0.37 ve 1.09 kg olarak tespit edilmiştir.

Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularınının 30, 35 ve 40 kg kesim ağırlıklarında kesim ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla çalışma yürütülmüştür. Araştırmada belirtilen kesim ağırlıklarında ve her genotip grubundan altışar baş olmak üzere toplam 54 baş erkek kuzu kullanılmıştır. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 30 kg kesim ağırlığında kesim özellikleri sırasıyla kesim öncesi ağırlık 30.08, 30.00, 30.00 kg; sıcak karkas ağırlığı 14.32, 13.99, 13.93 kg; sıcak randımanı % 47.63, 46.64, 46.46 olarak bildirmişlerdir. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 35 kg kesim ağırlığında kesim özellikleri sırasıyla kesim öncesi ağırlık 35.00, 34.92, 34.83 kg; sıcak karkas ağırlığı 16.92, 16.22, 16.65 kg; sıcak randımanı % 48.51, 46.46, 47.80 bulmuşlardır. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 40 kg kesim ağırlığında kesim özelliklerini sırasıyla kesim öncesi ağırlık 40.00, 40.00, 40.17 kg; sıcak karkas ağırlığı 19.82, 19.20, 20.68 kg; sıcak randımanı % 49.53, 47.99, 51.49 olarak tespit etmişlerdir (Tufan ve Akmaz 2001).

Esen ve Özbey (2001) Sakız x Akkaraman melezi (F₁ ve G₁) kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırması amacıyla yaptıkları bu araştırmada, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde her iki genotipten 5'er baş olmak üzere toplam 10 baş erkek kuzu kesmişlerdir. Sakız x Akkaraman (F₁) ve Sakız x Akkaraman (G₁) erkek kuzularının sırasıyla; kesim ağırlığı 40.68, 40.40 kg, sıcak karkas randımanı % 45.86, 47.26, sıcak karkas ağırlığı 18.72, 19.08 kg, deri ağırlığı 4.55, 4.13 kg, baş ve ayaklar ağırlığı 3.08, 3.43 kg, takım ağırlığı 1.55, 1.60 kg ve iç yağ ağırlığı 0.39, 0.27 kg olarak ölçmüşlerdir.

Oğan (2001) Sakız x Kıvırcık melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla 4-6 aylık yaştaki 73 baş erkek kuzu kullanılmıştır. Kesim ve karkas özellikleri için aralarından rastgele 5 kuzu kesilmiştir. Melez kuzularda kesim öncesi canlı ağırlığı 44.80 kg, sıcak karkas ağırlığı 23.14 kg, sıcak karkas randımanı % 51.56 olarak saptanmıştır. Deri ağırlığı 4.55 kg, baş ağırlığı 2.58 kg, dört ayak ağırlığı 1.00 kg, yürek + ciğer 4.11 kg, testisler ve iç yağ ağırlığı 0.28 ve 0.57 kg olarak tespit edilmiştir.

Karkasta et, yağ ve kemik miktarlarının belirlenmesinde hangi karkas parçalarının daha etkili kullanılabileceğini ortaya koymak amacıyla çalışma yürütmüştür. Çalışmadamateryal olarak 15 adet Kıvırcık kuzu kullanılmıştır. Kıvırcık kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 33.45 kg, sıcak karkas ağırlığı 15.41 kg olarak bildirmiştir (Demir 2001).

Şahin ve Akmaz (2002) Akkaraman kuzularının; 35, 40, 45 ve 50 kg olarak farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin incelemiştir. Kilogramlarına göre 4 gruba ayrılan kuzular; 35 kg'lık gruptan 13, 40 kg'lık gruptan 14, 45 kg'lık gruptan 14 ve 50 kg'lık gruptan 14'er baş olmak üzere toplamda 55 baş erkek Akkaraman kuzusu kullanılmıştır. 35 kg'lık erkek kuzu grubunda kesim ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ağırlığı, dört ayak ağırlığı, takım ağırlığı, deri ağırlığı ve iç yağı ağırlığı 35.46, 16.79, 1.77, 0.87, 1.43, 3.93 ve 0.15 kg ölçülmüştür. 40 kg'lık erkek kuzu grubunda kesim ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ağırlığı, dört ayak ağırlığı, takım ağırlığı, deri ağırlığı ve iç yağı ağırlığı 40.18, 19.20, 1.84, 0.90, 1.68, 4.69 ve 0.22 kg olarak saptanmıştır. 45kg'lık kuzu grubunda ise kesim ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ağırlığı, dört ayak ağırlığı, takım ağırlığı, deri ağırlığı ve iç yağı ağırlığı 45.11, 21.90, 1.95, 0.94, 1.69, 5.00 ve 0.24 kg tespit edilmiştir. 50 kg'lık kuzu grubunda kesim ağırlığı, sıcak karkas ağırlığı, baş ağırlığı, dört ayak ağırlığı, takım ağırlığı, deri ağırlığı ve iç yağı ağırlığı 49.96, 25.95, 2.28, 1.04, 1.61, 5.98 ve 0.44 kg olarak tespit etmişlerdir.

Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzuların büyüme, besi, kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yapılan çalışmada, kesim ve karkas özellikleri için her iki gruptan 6'şar baş olmak üzere toplamda 12 baş kuzu kullanılmıştır. Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzularının sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlık 43.85, 43.60 kg, sıcak karkas ağırlığı 20.25, 20.50 kg, sıcak karkas randımanı % 46.15, 46.97, deri ağırlığı 4.70, 3.81 kg, baş ve ayaklar ağırlığı 3.13, 3.26 kg, yürek + ciğer ve testis ağırlığı 1.75, 1.69 kg ve 0.34, 0.49 kg olarak tespit etmişlerdir (Küçük ve ark 2002).

Türk Merinosu x Kıvırcık ikili melezi kuzuları ile Türk Merinosu x F₁ (Sakız x Kıvırcık) üçlü melezi kuzularının besi, kesim ve karkas özelliklerinin Türk Merinosu kuzularla karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Materyal olarak her gruptan 5'er baş erkek kuzu olmak üzere toplamda 15 baş erkek kuzu kesilmiştir. İkili melez, üçlü melez ve Türk Merinosu erkek kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi ağırlığı 42.72, 44.31, 40.58 kg, sıcak karkas ağırlığı 20.26, 20.11, 17.94 kg, sıcak karkas randımanı % 47.41, 45.28, 44.19, baş ağırlığı 2.08, 2.26, 2.20 kg, dört ayak ağırlığı 0.87, 0.91, 0.95 kg, deri ağırlığı 3.67, 4.53, 3.94 kg, akciğer ağırlığı 0.76, 0.73, 0.77 kg, karaciğer ağırlığı 0.81, 0.85, 0.91 kg, kalp ağırlığı 0.21, 0.16, 0.16 kg ve iç yağ ağırlığı 0.59, 0.58, 0.35 kg olarak bulmuşlardır (Yılmaz ve ark. 2002).

Kul ve Şeker (2002) İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çalışma düzenlenmiştir. Besi döneminde kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde İvesi erkek kuzudan 7, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzusundan 8 baş erkek kuzu kullanılmışlardır. İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi ağırlığı 45.03, 44.81 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.63, 20.55 kg, sıcak karkas randımanı % 50.24, 45.07, deri ağırlığı 6.43, 4.70 kg, baş ve ayaklar ağırlığı 2.97, 3.47 kg, takım ağırlığı 1.37, 1.58 kg ve iç yağ ağırlığı 0.60, 0.38 kg olarak bildirmişlerdi.

Akçapınar ve ark. (2002) Bafra erkek kuzuların besi performansı ile kesim ve karkas özelliklerini incelemek için yaptıkları çalışma 1999 ve 2000 yıllarında yürütülmüş olup, kesim ve karkas özellikleri için her yıl 3'er baş olmak üzere toplam 6 baş erkek kuzu kesilmiştir. Bafra erkek kuzularının kesim öncesi canlı ağırlığı 40.40 kg, sıcak karkas randımanı %47.48, sıcak karkas ağırlığı 19.18 kg, deri ağırlığı 4.64 kg, baş-ayak ağırlığı 2.70 kg, yürek+ciğer ağırlığı 1.92kg ve böbrek yağı ağırlığı 0.172 kg olarak tespit etmişleridir.

Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılan araştırmada, besi döneminde 7 baş Morkaraman, 9 baş Sakız x Morkaraman (F₁) ve 8 baş Kıvırcık x Morkaraman (F₁) melezi erkek kuzu kullanılmıştır. Kesim ve karkas özellikleri için ise her genotipten 5'er baş erkek kuzudan veriler elde edilmiştir. Erkek kuzular yaklaşık 20 kg canlı ağırlıkta besiyeye alınmış ve 45 kg'a kadar beslenmiştir. Morkaraman, Sakız x Morkaraman(F₁), Kıvırcık x Morkaraman (F₁) gruplarının sırasıyla; kesim öncesi ağırlığı 45.64, 45.80, 46.20 kg, sıcak karkas ağırlığı 23.18, 22.01, 22.57 kg, deri ağırlığı 7.69, 7.09, 7.50 kg, baş ve ayaklar 3.36, 3.27, 3.15 kg bulunurken, takım ağırlığı 1.68, 2.09, 1.52 kg, iç yağ ağırlığı 0.44, 0.74, 0.39 kg ve testis ağırlığını 0.31, 0.38, 0.33 kg olarak bildirmişlerdir (Özbey ve Akcan 2003).

Çalışmada İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının 2,5 aylık yaşta süttten kesilerek 70 gün süreyle merada kesif yemle besleyerek besi performansı, karkas ölçüleri ve karkas özellikleri değerlendirmişlerdir. Materyal olarak İvesi ve Morkaraman kuzularından 5'er baş, Tuj kuzularından 4 baş olmak üzere 14 baş kuzu kesilmiştir. İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 31.40, 33.30, 30.75 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.04, 17.76, 15.05 kg, sıcak karkas randımanı % 51.45, 53.46, 49.09, baş ağırlığı 1.53, 1.44, 1.21 kg, dört bacak ağırlığı 0.77, 0.73, 0.65 kg, deri ağırlığı 2.16, 1.86, 1.97 kg, akciğer ağırlığı 0.395, 0.433, 0.400 kg, karaciğer ağırlığı 0.544, 0.604, 0.510 kg ve yürek ağırlığı 0.176, 0.157, 0.160 kg olarak bildirmişlerdir (Macit ve ark. 2003).

Kırmızıbayrak ve ark. (2003) Kars yöresindeki kuzu yetiştiricilerinin şartlarına benzer olarak, yarı-entansif koşullarda yetiştirilen Tuj ve Morkaraman erkek ve dişi kuzularının kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Materyal olarak her cinsiyetten 5'er baş olmak üzere, toplam 20 baş erkek ve dişi kuzular oluşturmuşlardır. Tuj ve Morkaraman erkek kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 41.36, 42.48 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.35, 18.95 kg, sıcak karkas randımanı % 46.78, 44.61, baş ağırlığı 2.16, 2.31 kg, 4 ayak ağırlığı 0.82, 0.99 kg, karaciğer ağırlığı 0.54, 0.52 kg, akciğer ağırlığı 0.49, 0.50 kg, kalp ağırlığı 0.16, 0.16 kg ve iç yağ ağırlığı 0.31, 0.32 kg olarak belirlemişlerdir. Tuj ve Morkaraman dişi kuzularının kesim özellikleri; kesim ağırlığı 32.72, 37.80 kg, sıcak karkas ağırlığı 15.37, 16.78 kg, sıcak karkas randımanı % 46.97, 44.39, baş ağırlığı 1.50, 1.57 kg, 4 ayak ağırlığı 0.65, 0.75 kg, karaciğer ağırlığı 0.40, 0.40 kg, akciğer ağırlığı 0.40, 0.42 kg, kalp ağırlığı 0.15, 0.16 kg ve iç yağ ağırlığı 0.39, 0.59 kg olarak bulmuşlardır.

Altın ve ark. (2005) Kıvırcık ve Karya tipi kuzularının besi ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için yaptıkları araştırmada kesim özellikleri belirlemişlerdir. Kesim öncesi canlı ağırlığı 31.36, 28.23 kg, sıcak karkas ağırlığı 14.97, 14.86 kg, baş ağırlığı 1.70, 1.74 kg, deri ağırlığı 3.67, 3.99 kg, dört ayak ağırlığı 0.71, 0.70 kg bulmuşlardır.

Çelik (2006) Araştırmasında İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların yaşama gücü, büyüme, besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerin karşılaştırılması olarak incelemiştir. Materyal olarak İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) melezi kuzuların, her genotipte 8 baş erkek ve 8 baş dişi olmak üzere toplam 32 baş kuzu kesilmiştir. İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 30.32, 33.71 kg, sıcak karkas ağırlığı 12.99, 14.84 kg, baş ağırlığı 1.73, 1.85 kg, dört ayak ağırlığı 0.84, 0.91 kg, deri ağırlığı 3.57, 3.82 kg, takım ağırlığı 1.32, 1.43kg olarak ölçmüştür.

Balcı ve Karakaş (2007) Karayaka erkek kuzularının besi performansı, kesim ve karkas özellikleri üzerine farklı kesim ağırlığının etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. 4 aylık yaştaki Karayaka erkek kuzularının, besi dönemi başında canlı ağırlığı 26,5 kg civarında olan her grupta 12 baş olmak üzere 36 kuzu kesim ağırlıklarına göre üç gruba ayrılmış. 1.Grup: 35 kg (n = 12), 2.Grup: 40 kg (n = 12) ve 3.Grup: 45 kg(n = 12). Grup 1, Grup 2, Grup 3 erkek kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 34.958, 39.983, 44.975 kg, sıcak karkas ağırlığı 15.791, 18.580, 20.301 kg, sıcak karkas randımanı % 45.516, 45.913, 45.354, baş ağırlığı 2.121, 2.467, 2.872 kg, dört ayak ağırlığı 0.824, 0.964, 0.991 kg, deri ağırlığı 4.654, 5.231, 6.539 kg, akciğer ağırlığı 0.547, 0.723, 0.759 kg, karaciğer ağırlığı 0.660, 0.826, 0.907 kg, yürek ağırlığı 0.258, 0.248, 0.388 kg ve iç yağ ağırlığı 0.331, 0.410, 0.747 kg bildirmişlerdir.

Tekel ve ark. (2007) Besi süresinin İvesi erkek kuzularında besi performansı ile kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, İvesi erkek kuzuları süttten kesilene kadar analarından ayrılmadan yem verilmiş olup 2 aylık yaşta süttten kesilmişlerdir. Her birinde 15, 16 ve 14 baş erkek kuzu bulunan gruplara sırasıyla 60, 75 ve 91 günlük besiyeye alarak, besi sonunda kesim yapılmışlardır. Her üç gruba ilişkin kesim özellikleri sırasıyla; kesimhaneye ağırlığı 35.50, 38.71, 41.030 kg, sıcak karkas ağırlığı 17.72, 20.98, 21.434 kg, baş ağırlığı 1.994, 2.097, 2.166 kg, ayak ağırlığı 0.937, 0.945, 1.033 kg, post ağırlığı 4.423, 4.684, 5.565 kg, iç yağ ağırlığı 0.209, 0.312, 0.444 kg, testis ağırlığı 0.107, 0.164, 0.177 kg ve yürek + ciğer ağırlığı 1.451, 1.476, 1.463 kg olarak belirlenmiştir.

Karabacak ve Boztepe (2008) Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya ve Karacabey Merinosu ırklarının kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, materyal olarak her ırktan 10 baş olmak üzere toplamda 50 baş kuzu kullanmışlardır. Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya ve Karacabey Merinosu kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 40.92, 36.04, 34.09, 40.59, 38.94 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.12, 17.64, 15.64, 18.88, 17.60 kg, baş ağırlığı 1.903, 2.094, 2.180, 2.069, 2.187 kg, dört ayak ağırlığı 0.861, 0.746, 0.943, 1.029, 1.142 kg olarak, post ağırlığı 5.55, 4.69, 4.32, 5.18, 4.71 kg, ciğer takım ağırlığı 1.641, 1.385, 1.361, 1.746, 1.724 kg, iç yağ ağırlığı 177, 258, 305, 314, 306 g ve testis ağırlığını 99.7, 124.8, 184.8, 154.3, 151.5 g olarak bildirmişlerdir.

Yakan (2008) Bafra koyunlarında farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özelliklerini belirlemişlerdir. 30, 35, 40 ve 45 kg kesim ağırlıklarında 6'şar baş Bafra (Sakız x Karayaka G₁) kuzuları kesilerek besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özellikleri araştırılmıştır. Bafra (Sakız x Karayaka G₁) 30 kg ağırlığındaki kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 30,71 kg, sıcak karkas ağırlığı 13.57 kg, baş ağırlığı 1.56 kg, dört ayak ağırlığı 0.78 kg, takım ağırlığı 1.50 kg, deri ağırlığı 3.69 kg ve iç yağ ağırlığı 0.32 kg olarak tespit edilmiştir. Bafra (Sakız x Karayaka G₁) 35 kg ağırlığındaki kuzuların sırasıyla kesim özellikleri; kesim ağırlığı 35,70 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.21 kg, baş ağırlığı 1.74 kg, dört ayak ağırlığı 0.90 kg, takım ağırlığı 1.72 kg, deri ağırlığı 4.28 kg ve iç yağ ağırlığı 0.43 kg olarak bulmuştur; 40 ve 45 kg kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 39.84; 45.86 kg, sıcak karkas ağırlığı 18.78; 21.50 kg, baş ağırlığı 2.03; 2.18 kg, dört ayak ağırlığı 1.06; 1.01 kg, takım ağırlığı 1.76; 1.98 kg, deri ağırlığı 5,25; 5,89 kg ve iç yağ ağırlığı 0.55; 0.67 kg olarak bildirmiştir.

Yaralı ve Karaca (2009) farklı beslenme koşullarında besiye alınan dişi ve erkek Karya kuzularının besi gücü, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla 2008 ve 2009 yıllarında toplam 72 baş (her yıl 36 baş) kuzu kullanılmıştır. 2008 yılında kesim öncesi canlı ağırlık, sıcak karkas, baş, dört ayak, deri ağırlığı, ciğer+yürek ağırlığı ve sıcak karkas randımanları sırasıyla; 25.36, 12.45, 1.59, 0.68, 3.18, 1.27kg ve %47.41 olarak tespit etmişlerdir. 2009 yılında kesim öncesi canlı ağırlık, sıcak karkas, baş, dört ayak, deri ağırlığı, ciğer+ yürek ağırlığı ve sıcak karkas randımanları sırasıyla; 26.45, 11.75, 1.49, 0.68, 2.97, 1.32 kg ve %45.09 olarak bildirmişlerdir. Beslenme koşullarına göre mera grubunda 23.35, 11.79, 1.53, 0.66, 2.77, 1.25kg ve % 44.94 olarak bulmuşlardır. Mera+yem grubunda 26.84, 12.35, 1.56, 0.70, 3.39, 1.34kg ve %46.98. Entansif grubunda ise 27.53, 12.15, 1.54, 0.67,

3.06, 1.30 kg ve %46.83 olarak bildirmişlerdir. Cinsiyetlerine göre (erkek ve dişi) sırasıyla; 26.59 ve 25.22, 11.95 ve 12.25, 1.70 ve 1.39kg, 0.71 ve 0.60, 3.15 ve 3.00, 1.34 ve 1.25kg, %45.41 ve 47.09 olarak bildirmişlerdir.

Sezenler ve ark. (2011a) Karacabey Merinosu kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin belirlemişlerdir. Karacabey Merinosu erkek (n:6) ve dişi (n:6) kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 36.00, 32.67 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.84, 15.45 kg, deri ağırlığı 2.83, 2.82 kg, baş ağırlığı 1.91, 1.67 kg, dört ayak ağırlığı 0.96, 0.83 kg, takım ağırlığı 1.82, 1.32 ve iç yağ ağırlığı 0.19, 0.29 kg olarak bulmuşlardır.

Van ve yöresinde yetiştirilen Hamdani kuzularında yapılan araştırmada büyüme, yaşama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özellikleribulunmuştur. Kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde 12 baş Hamdani kuzusu kesilmiş olup elde edilen kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 39.22 kg, sıcak karkas ağırlığı 18.90 kg, deri ağırlığı 4.82 kg, baş ve ayaklar 2.86 kg, yürek + ciğer ağırlığı 1.59 kg, testis ağırlığı 0.15 kg, iç yağ ağırlığı 0.19 kg ve sıcak karkas randımanı % 48.04 bulunmuştur (Öztürk ve Odabaşıoğlu 2011).

Gökdal ve ark. (2012) Kıvırcık kuzularının besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerin incelenmiştir. Çalışmada 12 baş Kıvırcık erkek kuzu kullanılmıştır. Kıvırcık kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 39.38 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.60 kg, iç yağ ağırlığı 0.36 kg olarak belirlemişlerdir.

Öztürk ve ark. (2012) Yarı entansif şartlarda yetiştirilen Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (F₁) kuzularının büyüme, kesim ve karkas özelliklerinin karşılaştırmak için yaptıkları çalışmada, kesim ve karkas özellikleri için her iki genotipten 6'şar baş erkek kuzu kullanılmıştır. Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (F₁) erkek kuzularının sırasıyla; kesim ağırlığı 39.83, 40.97 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.68, 18.92 kg, sıcak karkas randımanı % 49.41, 46.15, deri ağırlığı 3.81, 3.97 kg, baş + dört ayak 3.05, 3.36 kg, iç yağı ağırlığı 0.24, 0.32 kg ve yürek + ciğer ağırlığı 1.48, 1.55 kg olarak belirlenmişlerdir.

Şireli ve Tekel (2013) çalışmada İvesi erkek kuzularının besi performansı ve karkas özellikleri üzerine süt emme döneminde farklı büyütme sistemlerinin etkisi araştırılmıştır. Rastgele 3 gruba dağıtılan 26 baş İvesi erkek kuzusuna süt emme döneminde 3 farklı büyütme sistemi (G-I, G-II ve G-III) uygulanmıştır. Birinci sistemde (G-I) kuzular sadece ana sütü ile beslenirken ikinci sistemde (G-II) ana sütüne ek olarak karma yem ve kuru yonca otu ile beslenmişlerdir. Üçüncü sistemde (G-III) ise kuzular analarının sabah ve akşam elle sağımının

ardından memede kalan süte ek olarak karma yem ve kuru yonca otu ile beslenmişlerdir. İvesi G-I, G-II ve G-III kuzu gruplarının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 33.33, 35.30, 37.67 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.89, 18.49, 20.28 kg, baş ağırlığı 1.83, 1.89, 1.98 kg, ayak ağırlığı 0.94, 0.98, 1.10 kg, post ağırlığı 4.80, 4.85, 5.52 kg, takım ağırlığı 1.28, 1.45, 1.53 kg ve iç yağ ağırlığını 0.18, 0.25, 0.23 kg olarak saptamışlardır.

Akkaraman kuzularının besi performansları, kesim ve karkas özelliklerinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Akkaraman ırkına ait toplam 14 baş kuzunun kullanıldığı çalışmada kesim ağırlığı ve sıcak karkas ağırlıkları sırasıyla; 46.07 ve 24.05kg post, dört ayak, baş ağırlıkları; 6.03, 0.975, 2.01kg olarak saptanmıştır. Ciğer takım, testis ve iç yağ ağırlığı ise sırasıyla; 1.71, 0.192, 0.37kg olarak bulunmuştur (Aytekin ve ark. 2015).

Sarı ve ark. (2015) Farklı besi sistemlerinin Hemşin erkek kuzularında kesim ve karkas özelliklerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, ekstansif, yarı entansif ve entansif olarak 3 değişik besi grubu oluşturulmuştur. Her grupta 8 kuzu toplamda 24 kuzu araştırmada kullanılmıştır. Ekstansif gruptaki kuzular merada otlatılmıştır. Yarı entansif grupta meraya ilave konsantre yem verilmiştir. Entansif grubunda konsantre yem verilmiştir. Ekstansif grubunda kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı, sıcak karkas, baş, ayaklar, deri ağırlıkları 32.71, 14.24, 1.87, 0.81, 4.14kg tespit edilmiş olup yürek, karaciğer, akciğer, testis ağırlıkları 192.75, 504, 437.75, 108.75g olarak bildirmişlerdir. Yarı entansif grubunda kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı, sıcak karkas, baş, ayaklar, deri ağırlıkları 41.38, 19.21, 2.13, 0.95, 5.58kg olarak bulmuşlardır, yürek, karaciğer, akciğer, testis ağırlıkları 225.75, 792.13, 560.25, 236.63g tespit etmişlerdir. Entansif grubunda kesim özellikleri ise sırasıyla; kesim ağırlığı, sıcak karkas, baş, ayaklar, deri ağırlıkları 41.49, 20.44, 2.08, 0.95, 6.20kg; yürek, karaciğer, akciğer, testis ağırlıkları 208.08, 772.25, 511.63, 253.25g olarak bildirmiştir.

Yaralı ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada Kıvırcık kuzuların kesim ve karkas özelliklerini belirlemiştir. Materyal olarak 14 baş dişi ve 15 baş erkek olmak üzere toplamda 29 baş kuzu kesilmişlerdir. Erkek Kıvırcık ve dişi Kıvırcık kuzularının sırasıyla kesim özellikleri; kesim ağırlığı 34.38, 31.54 kg, sıcak karkas ağırlığı 15.39, 15.65 kg, baş ağırlığı 1.96, 1.64, dört ayak ağırlığı 0.95, 0.90 kg, deri ağırlığı 3.54, 3.40 kg ve takım ağırlığı 1.93, 1.94 kg olarak ölçülmüştür.

Çalışmada Pırlak, Orta Anadolu Merinosu ve Orta Anadolu Merinosu x Pırlak (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini araştırılmışlardır. Araştırmada 10 baş Pırlak, 10 baş Orta Anadolu Merinosu ve 9 baş Orta Anadolu Merinosu x Pırlak (F₁) melezi olmak üzere toplam 29 baş kuzu kesilmiştir. Pırlak, Anadolu Merinosu, Anadolu Merinosu x Pırlak (F₁) kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 36.86, 44, 41.58 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.55, 20.50, 19.33 kg, baş ağırlığı 1.85, 2.10, 1.88 kg, dört ayak ağırlığı 0.72, 0.86, 0.76 kg, deri ağırlığı 4.47, 4.87, 5.37 kg, kalp-akciğer ağırlığı 0.90, 1.08, 0.92 kg ve karaciğer ağırlığı 0.65, 0.85, 0.82 kg olarak tespit etmişlerdir (Koçak ve ark. 2016).

Çizelge 3.1.1: Yerli ırklar ve melezlerin kesim özelliklerine ilişkin bazı değerler

İrk	Kesim Ağır. (kg)	Baş + 4 Ayak (kg)	Deri Ağırlığı (kg)	Yürek+ Çiğer Ağır.(kg)	İç Yağ Ağır. (kg)	Sıcak Karkas Ağırlığı(kg)	Kaynak
Akkaraman	46,07	2,98	6,03	1,71	0,37	24,05	Aytekin ve ark. (2015)
Tuj	42,8	2,9	5,4	1,7	-	21,2	Macit ve ark (1997)
Morkaraman (40kg)	39,8	2,68	4,26	1,14	0,12	20,1	Aksoy (1995)
Morkaraman (45kg)	43,6	2,76	4,84	1,21	0,26	21,8	Aksoy (1995)
Morkaraman (50kg)	49,1	2,93	5,16	1,19	0,26	25,6	Aksoy (1995)
Morkaraman (55kg)	52,8	2,74	5,3	1,16	0,23	28,7	Aksoy (1995)
Tuj (40kg)	38,8	2,75	3,7	1,19	0,16	19,6	Aksoy (1995)
Tuj (45kg)	44,6	3,06	5,1	1,27	0,18	21,6	Aksoy (1995)
Tuj (50kg)	49,3	3,37	5,7	1,24	0,217	25,3	Aksoy (1995)
Tuj (55kg)	52,8	3,36	5,2	1,2	0,425	28,8	Aksoy (1995)
Kıvrıcık	31,36	2,41	3,67	-	-	14,97	Altın ve ark. (2005)
Karya	28,23	2,44	3,99	-	-	14,86	Altın ve ark. (2005)
Hamdani	39,22	2,86	4,82	1,59	0,19	18,9	Öztürk ve Odabaşoğlu (2011)
Hemşin (ekstansif)	32,71	2,68	4,14	1,13	-	14,24	Sarı ve ark. (2015)
Hemşin (yarı entansif)	41,38	3,08	5,58	1,57	-	19,21	Sarı ve ark. (2015)
Hemşin (entansif)	41,49	3,03	6,2	1,49	-	20,44	Sarı ve ark. (2015)
Tuj x Morkaraman	46,6	3,22	4,04	1,8	-	23,4	Yaprak ve ark. (1998)
Morkaraman	45,64	3,36	7,69	1,68	0,44	23,18	Özbey ve Akcan (2003)
Sakız x Morkaraman	45,8	3,27	7,09	2,09	0,74	22,01	Özbey ve Akcan (2003)
Kıvrıcık x Morkaraman	46,2	3,15	7,5	1,52	0,39	22,57	Özbey ve Akcan (2003)
Dağlıç	29,35	-	-	-	-	14,26	Demir (1989)
Ramlıç	34,21	-	-	-	-	16,31	Demir (1989)
Akkaraman	45,16	3,1	5,53	1,64	0,25	22,38	Esen ve Yıldız (2000)
Sakız x Akkaraman	45,1	3,32	4,94	1,68	0,34	21,72	Esen ve Yıldız (2000)
Akkaraman (35 kg)	35,46	2,64	3,93	1,43	0,15	16,79	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (40 kg)	40,18	2,74	4,69	1,68	0,22	19,2	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (45 kg)	45,11	2,89	5	1,69	0,24	21,9	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (50 kg)	49,96	3,32	5,98	1,61	0,44	25,95	Şahin ve Akmaz (2002)
İvesi (60 günlük besi)	35,5	2,93	4,23	1,45	0,2	17,72	Tekel ve ark. (2007)
İvesi (75 günlük besi)	38,71	3,04	4,68	1,47	0,31	20,98	Tekel ve ark. (2007)
İvesi (90 günlük besi)	41,03	3,19	5,56	1,46	0,44	21,43	Tekel ve ark. (2007)
Akkaraman	40,92	2,76	5,55	1,64	0,17	19,12	Karabacak ve Boztepe (2008)
Dağlıç	36,04	2,84	4,69	1,38	0,25	17,64	Karabacak ve Boztepe (2008)
Kıvrıcık	34,09	3,12	4,32	1,36	0,3	15,64	Karabacak ve Boztepe (2008)
Malya	40,59	3,09	5,18	1,74	0,31	18,88	Karabacak ve Boztepe (2008)
Karacabey Merinosu	38,94	3,32	4,71	1,72	0,3	17,6	Karabacak ve Boztepe (2008)
Sakız x Kıvrıcık	44,8	3,58	4,55	4,11	0,57	23,14	Oğan (2001)
Karayaka	51,27	4,12	7,29	2,52	1,09	25,33	Oğan (2000)
Akkaraman	36,61	2,63	4,33	1,6	0,12	17,84	Kor ve ark. (1998)
İvesi x Akkaraman	40,33	3,04	5,06	1,59	0,18	20,14	Kor ve ark. (1998)
Sakız x Akkaraman	40,67	3,12	4,76	1,85	0,21	19,8	Kor ve ark. (1998)
Sakız x Akkaraman (F ₁)	40,68	3,08	4,55	1,55	0,39	18,72	Esen ve Özbey (2001)
Sakız x Akkaraman (G ₁)	40,4	3,43	4,13	1,6	0,27	19,08	Esen ve Özbey (2001)
Morkaraman	43,85	3,13	4,7	1,75	-	20,25	Küçük ve ark. (2002)
Kıvrıcık x Morkaraman (G ₁)	43,6	3,26	3,81	1,69	-	20,5	Küçük ve ark. (2002)
Morkaraman	39,83	3,05	3,81	1,48	0,24	19,68	Öztürk ve ark. (2012)
Kıvrıcık x Morkaraman (F ₁)	40,97	3,36	3,97	1,55	0,32	18,92	Öztürk ve ark. (2012)
Karayaka (35 kg)	34,95	2,94	4,65	1,46	0,33	15,79	Balçı ve Karakaş (2007)
Karayaka (40 kg)	39,98	3,43	5,23	1,79	0,41	18,58	Balçı ve Karakaş (2007)
Karayaka (45 kg)	44,97	3,86	6,53	2,05	0,74	20,3	Balçı ve Karakaş (2007)

Güney Karaman (30kg)	30,08	-	-	-	-	14,32	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (35kg)	35	-	-	-	-	16,92	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (40kg)	40	-	-	-	-	19,82	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal- Akkaraman (30 kg)	30	-	-	-	-	13,99	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal- Akkaraman (35 kg)	34,92	-	-	-	-	16,22	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal- Akkaraman (40 kg)	40	-	-	-	-	19,2	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (30 kg)	30	-	-	-	-	13,93	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (35 kg)	34,83	-	-	-	-	16,65	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (40 kg)	40,17	-	-	-	-	20,68	Tufan ve Akmaz (2001)
İvesi	31,4	2,3	2,16	1,11	-	16,04	Macit ve ark (2003)
Morkaraman	33,3	2,17	1,86	1,19	-	17,76	Macit ve ark (2003)
Tuj	30,75	1,86	1,97	1,07	-	15,05	Macit ve ark (2003)
Türk Merinosu x Kıvrıcık	42,72	2,95	3,67	1,78	0,59	20,26	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu x F ₁ (Sakız x Kıvrıcık)	44,31	3,17	4,53	1,74	0,58	20,11	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu	40,58	3,15	3,94	1,84	0,35	17,94	Yılmaz ve ark. (2002)
Tuj (erkek)	41,36	2,98	-	1,19	0,31	19,35	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Morkaraman (erkek)	42,48	3,3	-	1,18	0,32	18,95	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Tuj (dişi)	32,72	2,15	-	0,95	0,39	15,37	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Morkaraman (dişi)	37,8	2,32	-	0,98	0,59	16,78	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
İvesi	45,03	2,97	6,43	1,37	0,6	22,63	Kul ve Şeker (2002)
Tahirova x İvesi (F ₁)	44,81	3,47	4,7	1,58	0,38	20,55	Kul ve Şeker (2002)
Bafra (30 kg)	30,71	2,34	3,69	1,5	0,32	13,57	Yakan (2008)
Bafra (35 kg)	35,7	2,64	4,28	1,72	0,43	16,21	Yakan (2008)
Bafra (40 kg)	39,84	3,09	5,25	1,76	0,55	18,78	Yakan (2008)
Bafra (45 kg)	45,86	3,19	5,89	1,98	0,67	21,5	Yakan (2008)
Pırlak	36,86	2,57	4,47	1,55	-	16,55	Koçak ve ark (2016)
Orta Anadolu Merinos	44	2,96	4,87	1,83	-	20,5	Koçak ve ark (2016)
Orta Anadolu Merinosu x Pırlak	41,58	2,64	5,37	1,68	-	19,33	Koçak ve ark (2016)
Kıvrıcık (erkek)	34,38	2,91	3,54	1,93	-	15,39	Yaralı ve ark. (2015)
Kıvrıcık (dişi)	31,54	2,54	3,4	1,94	-	15,65	Yaralı ve ark. (2015)
İvesi	30,32	2,57	3,57	1,32	-	12,99	Çelik (2006)
Türk merinosu x İvesi (F ₁)	33,71	2,76	3,82	1,43	-	14,84	Çelik (2006)
Kıvrıcık	41,12	2,32 *	6,1	2,73	0,37	20,82	Bayındır ve ark. (1986)
Kıvrıcık	30,73	2,57	2,64	1,88	0,31	14,32	Ekiz ve Altınel (2005)
Karayaka	33,3	2,72	5,52	1,44	0,28	15,41	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Kıvrıcık	39,8	3,09	4,3	1,56	0,76	19,4	Altınel ve ark. (1998)
Morkaraman	39,58	2,74	3,36	1,23	0,28	18,72	Küçük ve ark. (2001)
Kıvrıcık	39,79	3,01	4,91	2	0,48	18,86	Köycü ve Özder (1994)
Akkaraman	38,9	2,79	4,41	1,69	0,11	19,51	Ertuğrul ve ark. (1989)
Kıvrıcık (Dişi)	41,81	2,58	3,87	1,64	1,03	22,1	Karaca (2015)
Kıvrıcık (Erkek)	44,91	3,66	4,65	1,95	0,57	22,15	Karaca (2015)
İvesi	45,11	3	6,43	1,4	0,57	22,46	Kul ve Akcan (2002)
Kıvrıcık	31,9	2,35	3,05	1,69	0,33	16,2	Akgündüz ve ark. (1994)
Kıvrıcık	39,38	-	-	-	0,36	19,6	Gökdal ve ark. (2012)
Kıvrıcık x (Sakız x Morkaraman) F ₁	42,22	3,54	4,35	1,85	0,19	21,12	Özbey ve ark. (2000)
Sakız x (Kıvrıcık x Morkaraman) F ₁	42,33	3,72	4,16	1,87	0,17	20,83	Özbey ve ark. (2000)

İvesi (Grup-1)	33,33	2,77	4,8	1,28	0,18	16,89	Şireli ve Tekel (2013)
İvesi (Grup-2)	35,3	2,87	4,85	1,45	0,25	18,49	Şireli ve Tekel (2013)
İvesi (Grup-3)	37,67	3,08	5,52	1,53	0,23	20,28	Şireli ve Tekel (2013)
Kıvırcık	33,45	-	-	-	-	15,41	Demir (2001)
Karacabey Merinosu (erkek)	36	2,87	2,83	1,82	0,19	16,84	Sezenler ve ark. (2011)
Karacabey Merinosu (dişi)	32,67	2,5	2,82	1,32	0,29	15,45	Sezenler ve ark. (2011)
Akkaraman	45,43	-	-	-	-	22,95	Ünal ve ark. (2006)
Kıvırcık x Akkaraman (F ₂)	45,12	-	-	-	-	22,57	Ünal ve ark. (2006)
Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman)	45,23	-	-	-	-	22,29	Ünal ve ark. (2006)
Karacabey Merinosu (35 kg)	34,24	2,31	3,9	1,58	0,31	16,94	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (40 kg)	39,4	2,58	4,47	1,86	0,33	19,36	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (45 kg)	44,05	2,85	4,88	1,98	0,46	21,82	Çetin (1989)
Bafra	40,4	2,7	4,64	1,92	-	19,18	Akçapınar ve ark. (2002)
Karya(2008)	25,36	2,27	3,18	1,27	-	12,45	Yaralı ve Karaca (2009)
Karya(2009)	26,45	2,17	2,97	1,32	-	11,45	Yaralı ve Karaca (2009)

*Sadece baş ağırlığı bildirilmiştir.

3.1.2.Kültür Irkları ve Yerli Irklarla Melezleri

Bayındır ve ark. (1986) tarafından Kıvırcık, Merinos, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Merinos (F₁) melezlerinin entansif koşullarda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerine yönelik yapılan çalışmada, kesim özelliklerinin belirlenmesi için materyal olarak 14 baş Kıvırcık, 5 baş Merinos x Kıvırcık (F₁), 7 baş Ile de France x Kıvırcık (F₁), 10 baş Merinos, 24 baş Ile de France x Merinos (F₁) olmak üzere toplamda 60 baş erkek kuzu kullanılmıştır. Kıvırcık, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Merinos, Ile de France x Merinos (F₁) erkek kuzu gruplarının sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 41.12, 41.90, 44.94, 44.27, 43.24 kg, sıcak karkas ağırlığı 20.82, 19.99, 19.88, 20.32, 22.6 kg, sıcak karkas randımanı %46.49, 47.65, 45.84, 45.65, 47.15, baş ağırlığı 2.32, 2.24, 2.24, 2.36, 2.67 kg olarak, yürek+ciğer ağırlığı 2.73, 2.46, 2.58, 2.29, 2.70 kg, iç yağ ağırlığı 0.377, 0.310, 0.270, 0.165, 0.287 kg ve deri ağırlığı 6.1, 5.6, 5.3, 4.9, 5.8 kg bulmuşlardır.

Ertuğrul ve ark. (1989) Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi kuzuların besi gücü ve karkas özelliklerini incelemişlerdir. Materyal olarak 4 baş Akkaraman ve 5 baş Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi olmak üzere toplam 9 baş kuzu kesilmiştir. Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 38.90 ve 40.22 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.51 ve 19.05 kg, baş ağırlığı 1.76 ve 2.01 kg, dört ayak ağırlığı 1.03 ve 1.06 kg, deri ağırlığı 4.41 ve 5.62 kg, takım ağırlığı 1.69 ve 1.78 kg, iç yağ ağırlığı 0.11 ve 0.29 kg bulmuşlardır.

Anadolu Merinosu ile Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi erkek kuzularında yapılan çalışmada besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 40 ve 60 gün süreyle besiyeye alınan Anadolu Merinosu ve Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi kuzularıyla çalışma yürütülmüştür. Her grupta 5'er baş olmak üzere toplamda 20 baş kuzu kesmiştir. Anadolu Merinosu (40 ve 60 günlük), Ile de France x Anadolu Merinosu (F₁) melezi (40 ve 60 günlük) kuzular için kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 35.660, 42.140, 39.040, 42.880 kg, sıcak karkas ağırlığı 17.370, 20.330, 19.150, 21.020 kg, karkas randımanı % 46.922, 47.146, 46.450, 47.748, deri ağırlığı 3.702, 5.300, 4.264, 4.780 kg, baş ağırlığı 2.074, 2.131, 2.128, 2.220 kg, dört ayak ağırlığı 1.012, 1.107, 1.158, 1.174 kg, takım ağırlığı 1.786, 1.721, 2.104, 1.857 kg ve iç yağ ağırlığı 0.242, 0.418, 0.166, 0.187 kg olarak bildirmişlerdir(Cengiz ve ark. 1989).

Araştırmada Alman Et Merinosu ve Karacabey Merinosu kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özellikleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin incelenmesi için her genotip grubundan 35, 40 ve 45 kg ağırlığında kuzu kesilmiştir. Alman Et merinosu ve Karacabey Merinosu 35 kg kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi ağırlığı 35.25, 34.24 kg, sıcak karkas ağırlığı 17.77, 16.94 kg, baş ağırlığı 1.50, 1.42 kg, dört ayak ağırlığı 1.00, 0.89 kg, post ağırlığı 3.85, 3.9 kg, takım ağırlığı 1.80, 1.58 kg ve iç yağ ağırlığı 0.26, 0.31 kg olarak bildirirken; 40 kg kuzuların kesim öncesi ağırlığı 41.08, 39.40 kg, sıcak karkas ağırlığı 20.38, 19.36 kg, baş ağırlığı 1.52, 1.58 kg, dört ayak ağırlığı 0.97, 1.00 kg, post ağırlığı 4.39, 4.47 kg, takım ağırlığı 1.86, 1.86 kg ve iç yağ ağırlığı 0.51, 0.33 kg olarak belirlerken; 45 kg kuzuların kesim öncesi ağırlığı 45.86, 44.05 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.56, 21.82 kg, baş ağırlığı 2.00, 1.81 kg, dört ayak ağırlığı 1.09, 1.04 kg, post ağırlığı 4.97,4.88 kg, takım ağırlığı 2.07, 1.98 kg ve iç yağ ağırlığı 0.40, 0.46 kg belirlemiştir (Çetin 1989).

Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M (F₁), HD x (HD x M) (G₁), Alman Siyah Baş (ASB) X M (F₁) ve ASB x (ASB x M) (G₁) erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özellikleri araştırılmıştır. Çalışmada karkas özellikleri için her gruptan 6'şar baş erkek kuzu kullanmışlardır. Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M (F₁), HD x (HD x M) (G₁), Alman Siyah Baş (ASB) X M (F₁) ve ASB x (ASB x M) (G₁) erkek kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 44.37, 45.58, 44.35, 44.93, 44,00 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.18, 22.44, 22.24, 22.08, 21.66 kg, deri ağırlığı 5.40, 6.19, 5.44, 5.51, 5.86 kg, baş ağırlığı 2.25, 2.13, 2.19, 2.08, 2.20 kg, ayaklar ağırlığı 1.19,

1.16, 1.13, 1.16, 1.20 kg, takım ağırlığı 2.07, 2.18, 2.01, 2.34, 2.32 kg ve iç yağ ağırlığı 0.41, 0.36, 0.43, 0.35, 0.31 kg olarak bildirmişlerdir (Akmaz ve ark. 1999).

Dağ ve Ertuğrul (1993) 45 günlük yaşta süttten kesilmiş Karayaka (KY) ve Border Leicester x Karayaka (BL x KY) melezi (F₁) tekiz erkek kuzuyu besi, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, besi sonunda 6 baş Karayaka ve 4 baş Border Leicester x Karayaka erkek kuzu kesilmiştir. Karayaka ve Border Leicester x Karayaka erkek kuzularının sırasıyla; kesimhane ağırlığı 33.30, 39.58 kg, sıcak karkas ağırlığı 15.41, 19.19 kg, baş ağırlığı 1.90, 2.02 kg, dört ayak ağırlığı 0.82, 1.07 kg, deri ağırlığı 5.52, 6.00 kg, yürek+ciğer takım ağırlığı 1.44, 1.91 kg ve iç yağ ağırlığı 286.67, 260.00 g olarak bildirmişlerdir.

Köycü ve Özder(1994) Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi tekiz erkek kuzularının besi güçleri ve karkas kalitelerinin karşılaştırılması amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Araştırmada 10 baş Kıvırcık ve 10 baş Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi tekiz erkek kuzular kullanılmıştır. Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesimhane ağırlığı 39.790, 42.497 kg, sıcak karkas ağırlığı 18.864, 20.429 kg, baş + dört ayak ağırlığı 3.010, 2.936 kg, deri ağırlığı 4.916, 5.113 kg, iç yağ ağırlığı 0.480, 0.522 kg ve takım ağırlığı 2.002, 2.102 kg olarak bulmuşlardır.

Kıvırcık ve Kıvırcık ırklarının etçi koyun ırklarıyla melezlenmesi sonucu elde edilen melez (F₁) erkek kuzuların performansı ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla çalışma yürütülmüştür. Araştırmada kesim ve karkas özellikleri için her birinde 5 baş erkek kuzu bulunan Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık (HD x K), Siyah Başlı Alman x Kıvırcık (SBA x K) melezi (F₁) toplam 15 kuzu kesmiştir. Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık, Siyah Başlı Alman x Kıvırcık melezi kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesimhane ağırlığı 31.9, 38.5, 37.0 kg, sıcak karkas ağırlığı 16.2, 19.8, 18.8 kg, karkas randımanı % 48.8, 50.1, 49.6, baş ağırlığı 1.63, 2.01, 1.93 kg, dört ayak ağırlığı 0.72, 0.88, 0.87 kg, deri ağırlığı 3.05, 4.66, 4.42 kg, iç yağ ağırlığı 0.33, 0.51, 0.40 kg ve takım ağırlığı 1.69, 1.51, 1.99 kg olarak belirlemişlerdir (Akgündüz ve ark. 1994).

Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) süttten kesim çağında besiye alınan erkek kuzuların besi ve karkas özellikleri araştırılmıştır. Araştırmanın kesim ve karkas özellikleri için hayvan materyali; 5 baş Ile de France x Akkaraman (IF X A) ve 5 baş Lincoln x Akkaraman (L x A) melezi (F₁) tekiz erkek ve kuzu oluşturmuştur. Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzularının kesim özellikleri sırasıyla;

kesimhane ağırlığı 36.16, 38.90 kg, sıcak karkas ağırlığı 17.91, 18.65 kg, sıcak karkas randımanı % 49.61, 48.25, baş ağırlığı 1.67, 2.00 kg, dört ayak ağırlığı 0.97, 1.05 kg, post ağırlığı 4.41, 5.78 kg, takım ağırlığı 1.62, 1.74 kg ve iç yağ ağırlığı 0.21, 0.31 kg olarak bulunmuşlardır (Ertuğrul ve ark. 1995).

Merinos ve Merinosırklarının etçi koyun ırklarıyla melezlenmesi sonucunda elde edilen (F₂) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Araştırmada, her birinde 5 baş erkek kuzu bulunan Merinos, Hampshire Down x Merinos (HD x M), Dorset Down x Merinos (DD x M), Siyah Baş Alman x Merinos (SBA x M) ve Border Leicester x Merinos (BL x M) melezi (F₂) toplam 25 kuzu kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için kesilmiştir. Merinos, Hampshire Down x Merinos (HD x M), Dorset Down x Merinos (DD x M), Siyah Baş Alman x Merinos (SBA x M) ve Border Leicester x Merinos (BL x M) melezi erkek kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 41.1, 38.6, 43.3, 43.1, 41.5 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.5, 18.2, 21.0, 20.4, 19.1 kg, baş ağırlığı 2.1, 1.9, 2.2, 2.2, 2.0 kg, 4 ayak ağırlığı 0.9, 0.9, 1.0, 1.0, 1.0 kg, deri ağırlığı 4.0, 3.2, 4.1, 3.9, 4.3 kg, iç yağ ağırlığı 0.5, 0.3, 0.5, 0.5, 0.4 kg ve ciğer takım ağırlığı 2.0, 1.9, 2.1, 2.2, 2.1 kg olarak belirlemişlerdir (Akgündüz ve ark. 1998).

Altınel ve ark. (1998) Kıvırcık ırkı koyunları Sakız koçlarla melezleyerek döl ve süt verimi yüksek F₁ analar oluşturmak ve bu anaları Alman Siyah Başlı etçi koçlar ile birleştirerek çok sayıda ve hızlı büyüyen kesim kuzuları elde etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ilk etabında 5 adet Sakız koç ile 134 adet Kıvırcık koyun kullanılmıştır. Sakız x Kıvırcık melezlemesi ile elde edilen F₁ dişiler gelişmelerini tamamladığında Alman Siyah Başlı etçi koçlar ile birleştirilmişlerdir. Bu birleşmeden doğan kesim kuzularının gelişmeleri ve karkas özellikleri incelenmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Kesim kuzularına ait kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlık 39.8, 46.3, 45.1 kg, sıcak karkas ağırlığı 19.4, 22.5, 22.6 kg, sıcak karkas randımanı %48.6, 48.7, 50.1, deri ağırlığı 4.30, 5.11, 4.89 kg, baş ağırlığı 2.38, 2.01, 2.28 kg, dört ayak ağırlığı 0.717, 0.948, 0.883 kg olarak, yürek+ciğer ağırlığı 1.56, 2.02, 1.79 kg ve iç yağ ağırlığı 0.765, 0.374, 0.543 kg olarak tespit etmişlerdir.

Araştırmada Alman Siyah Başlı (ASB) x Akkaraman (A) (F₁ ve G₁) ve Hampshire Down (HD) x Akkaraman (F₁ ve G₁) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yapmışlardır. Kesim ve karkas özellikleri için 6 baş ASB x A (F₁), 4 baş ASB x (ASB x A) (G₁), 6 baş HD x A (F₁) ve 4 baş HD x (HD x A) (G₁) kuzu kullanılmıştır. ASB x A (F₁), ASB x (ASB x A) (G₁), HD x A (F₁) ve HD x (HD x A) (G₁) kuzularının

kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 45.58, 44.00, 44.83, 45.70 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.27, 21.55, 22.77, 23.20 kg, sıcak karkas randımanı % 48.92, 48.99, 50.81, 50.79, baş ağırlığı 1.99, 2.02, 2.00, 2.10 kg, ayaklar ağırlığı 1.08, 1.13, 1.04, 1.13 kg, deri ağırlığı 6.46, 5.77, 6.20, 5.41 kg, takım ağırlığı 2.10, 2.09, 1.97, 2.08 kg ve iç yağ ağırlığı 0.46, 0.55, 0.51, 0.50 kg olarak bulmuşlardır (Akmaz ve ark. 2000b).

Akmaz ve ark. (2000a) Alman Siyah Başlı (ASB) x İvesi(İ) (F₁) ve Hampshire Down (HD) x İ (F₁) ve HD x (HD x İ) (G₁) erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada 9 baş ASB x İ (F₁), 8 baş HD x İ (F₁) ve 8 baş HD x (HD x İ) (G₁) üç grup oluşturulmuş ve her gruptan altışar baş kuzu kesilmiştir. Kesim öncesi canlı ağırlık ve sıcak karkas ağırlıkları sırasıyla; 44,72, 45,15, 44,90 kg ve 21,93, 23,51, 23,23 kg. Sıcak karkas randımanları; % 50.10, 48.60, 48.70. baş, ayaklar ve deri; 2,02, 2,00, 2,10; 1,14,0,99, 1,05 ve 6,07, 5,56, 5,24 kg. Testisler, ciğer+yürek ve iç yağ ağırlıkları sırasıyla; 0,22, 0,23, 0,26; 2,15, 1,86, 1,95 ve 0,50, 0,53, 0,52 kg bulunmuştur.

Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi koyunların erkek kuzularında kesim ve karkas özelliklerine ilişkin fenotipik ve genetik parametrelerin belirlenerek, Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi genotipinden ölçüde yararlanılabileceğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi 74 baş erkek kuzu kesilmiştir. Sıcak karkas ağırlığı 20.83kg, post ağırlığı 4.65kg, baş+dört ayak ağırlığı 3.01kg, ciğer+yürek ağırlığı 2.12 kg olarak bildirmişlerdir (Dellal ve ark. 2000).

Küçük ve ark. (2001) Araştırma Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁)erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada her genotipten 6 baş hayvan kullanılmıştır. Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların kesim özellikleri değerleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 31.63, 39.58, 38.03 kg, sıcak karkas ağırlığı 18.37, 18.72, 18.47 kg, sıcak karkas randımanı %50.36, 51.45, 50.72, deri ağırlığı 3.10, 3.36, 3.82 kg, baş ve dört ayak ağırlığı 2.73, 2.74, 2.42 kg, yürek+ciğer ağırlığı 1.47, 1.23, 1.26 kg ve iç yağ ağırlığı 0.24, 0.28, 0.22 kg belirlemişlerdir.

Kul ve Akcan (2002) İvesi, Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin incelenmesi amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde saf genotipten 7, melezi genotipten 6 baş erkek kuzu kullanılmıştır. İvesi ve Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 45.11, 47.08 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.46, 22.03 kg, sıcak karkas randımanı %

49.76, 46.64, baş ve ayak ağırlığı 3.00, 3.43 kg, deri ağırlığı 6.43, 5.40 kg, iç yağ ağırlığı 0.57, 0.30 kg ve takım ağırlığı 1.40, 1.60 kg olarak tespit etmişlerdir.

Köycü ve Özder (2004) Türkgeldi tipi ikiz kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, besi dönemi sonunda her iki cinsiyetten 5'er baş, toplamda 10 baş kuzuyu kesim ve karkas özelliklerini belirlemek için kesmişlerdir. Erkek ve dişi kuzularda sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlığı 36.508 ve 33.470 kg, sıcak karkas ağırlığı 17.908 ve 17.440 kg, baş ağırlığı ve dört ayak ağırlıkları 1.674, 1.473 ve 0.991, 0.818 kg olarak bulmuşlardır. Post ağırlığını 3.133 ve 3.027 kg, iç yağ ve yürek+ciğer ağırlıkları 0.276, 0.412 ve 1.535, 1.402 kg olarak saptamışlardır.

Ekiz ve Altınel (2005) Alman Siyah Başlı Etçi Koyunu (ASB) genotip taşıyan koçlar [ASB x Kıvırcık (F₂) ve ASB x Merinos (F₂)] ile Kıvırcık koyunlar arasında yapılan melezlemeler sonucu elde edilen melez kesim kuzularının büyüme, yasama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, 8 baş (ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık, 7 baş (ASB x Merinos) x Kıvırcık ve 8 baş Kıvırcık erkek kuzular materyal olarak kullanılmıştır. (ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık, (ASB x Merinos) x Kıvırcık ve Kıvırcık erkek kuzularda kesim özellikleri sırasıyla; kesim öncesi canlı ağırlık 36.21, 34.32, 30.73 kg, sıcak karkas randımanı %49.11, 46.16, 46.58, sıcak karkas ağırlığı 17.79, 15.85, 14.32 kg, deri ağırlığı 3.250, 4.067, 2.648 kg, baş ağırlığı 2.106, 1.907, 1.787 kg, dört ayak ağırlığı 0.926, 0.936, 0.786 kg, yürek+ciğer ve iç yağ ağırlığı 2.020, 1.998, 1.884 ve 0.331, 0.209, 0.312 kg olarak belirlemişlerdir.

Ünal ve ark. (2006) Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman (F₂), Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman), Sakız x Akkaraman (F₂), Sakız x (Sakız x Akkaraman) kuzularında besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman (F₂), Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman), Sakız x Akkaraman (F₂), Sakız x (Sakız x Akkaraman) kuzularının sırasıyla kesim özellikleri; kesim ağırlığı 45.43, 45.12, 45.23, 45.33, 45.10 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.95, 22.57, 22.29, 22.69, 21.77 kg olarak bildirmişlerdir.

Şahin ve Boztepe (2011) Anadolu Merinoslarında entansif besi şartlarında 7'şer başlık üç gruba ayrılan üç aylık 21 baş erkek Anadolu Merinosu kuzunun kesim ve karkas özellikleri araştırılmıştır. Kuzuların besi başı ağırlıkları 25, 30 ve 35 kg olacak şekilde üç gruba ayrılmış ve 63 gün sonra besisonlandırılmıştır. Besi başı ağırlıkları 25, 30, 35 kg'lık üç grubun kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 44.276, 49.214, 54.500kg, sıcak karkas ağırlığı 20.057,

22.500, 25.860kg, baş ağırlığı 2.147, 2.017, 2.548kg, dört ayak ağırlığı 1.236, 1.306, 1.448kg, deri ağırlığı 5.675, 5.940, 6.455kg, yürek+ciğer ağırlığı 2.097, 2.155, 2.322kg, testis ağırlığı 100.86, 131.71, 140.51g bildirmişlerdir.

Sezenler ve ark. (2011b)Bandırma Tipi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır.Bandırma Tipi erkek (n:6) ve dişi (n:6) kuzularının kesim özellikleri sırasıyla; kesim ağırlığı 37.80, 33.57 kg, sıcak karkas ağırlığı 18.57, 17.11 kg, deri ağırlığı 3.42, 3.30 kg, baş ağırlığı 2.04, 1.57 kg, dört ayak ağırlığı 0.94, 0.80 kg, takım ağırlığı 1.91, 1.60 kg ve iç yağ ağırlığı 0.31, 0.43 kg olarak bildirmişlerdir.

Karaca (2015) Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi ve erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çalışmayı yapmıştır. Kıvırcık ırkından 18 (7 dişi ve 11 erkek), Merinos ırkından 16 (4 dişi ve 12 erkek) ve Merinos x Kıvırcık melezlerinden ise 16 baş (7 dişi ve 9 erkek) olmak üzere 50 baş kuzu kesilmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi kuzuların sırasıyla kesim özellikleri; kesim ağırlığı 41.814, 40.875, 36.554 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.100, 22.575, 19.375 kg, baş ağırlığı 1.731, 2.055, 2.045 kg, dört ayak ağırlığı 0.857, 0.939, 0.970 kg, deri ağırlığı 3.874, 4.539, 4.706 kg, yürek+ciğer ağırlığı 1.641, 1.751, 1.571 kg ve iç yağ ağırlığı 1.039, 0.896, 0.665 kg olarak belirlemiştir. Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi erkek kuzuların sırasıyla kesim özellikleri; kesim ağırlığı 44.918, 44.992, 45.400 kg, sıcak karkas ağırlığı 22.153,23.012, 23.597 kg, baş ağırlığı 2.626, 2.409, 2.651 kg, dört ayak ağırlığı 1.038, 1.188, 1.092 kg, deri ağırlığı 4.651, 4.989, 5.604 kg, yürek+ciğer ağırlığı 1.954, 2.165, 2.087 kg ve iç yağ ağırlığı 0.579, 0.598, 0.566 kg olarak tespit etmiştir.

Çizelge 3.1.2:Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerin kesim özelliklerine ilişkin değerler

İrk	Kesim Ağır. (kg)	Baş + 4 Ayak (kg)	Deri Ağırlığı (kg)	Yürek+ Ciğer Ağır.(kg)	İç Yağ Ağır. (kg)	Sıcak Karkas Ağırlığı(kg)	Kaynak
ASB x İvesi (F ₁)	44,72	3,16	6,07	2,15	0,5	21,93	Akmaz ve ark. (2000a)
HD x İvesi (F ₁)	45,15	2,99	5,56	1,86	0,53	23,51	Akmaz ve ark. (2000a)
HD x (HD x İ) (G ₁)	44,90	3,15	5,24	1,95	0,52	23,23	Akmaz ve ark. (2000a)
Ile de France x Akkaraman (G ₁)	-	3,01	4,65	2,12	-	20,83	Dellal ve ark. (2000)
Merinos x Kıvrıcık (F ₁)	41,9	2,24*	5,6	2,46	0,31	19,99	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Kıvrıcık (F ₁)	44,94	2,24*	5,3	2,58	0,27	19,88	Bayındır ve ark. (1986)
Merinos	44,27	2,36*	4,9	2,29	0,16	20,32	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Merinos (F ₁)	43,24	2,67*	5,8	2,7	0,28	22,6	Bayındır ve ark. (1986)
(ASB x Kıvrıcık) x Kıvrıcık	36,21	3,03	3,25	2,02	0,33	17,79	Ekiz ve Altinel (2005)
(ASB x Merinos) x Kıvrıcık	34,32	2,84	4,06	1,99	0,209	15,85	Ekiz ve Altinel (2005)
Border Leicester x Karayaka	39,58	3,09	6	1,91	0,26	19,19	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Merinos	46,3	2,95	5,11	2,02	0,37	22,5	Altinel ve ark. (1998)
(Kıvrıcık x Merinos)x Alman Siyah Baş	45,1	3,16	4,89	1,79	0,54	22,6	Altinel ve ark. (1998)
Karagül	31,63	2,73	3,1	1,47	0,24	18,37	Küçük ve ark. (2001)
Karagül x Morkaraman (F ₁)	38,03	2,42	3,82	1,26	0,22	18,47	Küçük ve ark. (2001)
Ile de France x Anadolu Merinosu (F ₁) (40 gün)	39,04	3,28	4,26	2,1	0,16	19,15	Cengiz ve ark. (1989)
Ile de France x Anadolu Merinosu (F ₁) (60 gün)	42,88	3,37	4,78	1,85	0,18	21,02	Cengiz ve ark. (1989)
Hampshire Down x Kıvrıcık (G ₁)	42,49	2,93	5,11	2,1	0,52	20,42	Köycü ve Özder (1994)
Hampshire Down x Akkaraman (F ₁)	40,22	3,07	5,62	1,78	0,29	19,05	Ertuğrul ve ark. (1989)
Merinos (Dişi)	40,87	2,99	4,53	1,75	0,89	22,57	Karaca (2015)
Merinos x Kıvrıcık (Dişi)	36,55	3,01	4,7	1,57	0,66	19,37	Karaca (2015)
Merinos (Erkek)	44,99	3,59	4,89	2,16	0,59	23,01	Karaca (2015)
Merinos x Kıvrıcık (Erkek)	45,4	3,74	5,6	2,08	0,56	23,59	Karaca (2015)
Anadolu Merinosu	44,37	3,44	5,4	2,07	0,41	22,18	Akmaz ve ark. (1999)
Hampshire Down x M (F ₁)	45,58	3,29	6,19	2,18	0,36	22,44	Akmaz ve ark. (1999)
HD x (HD x M) G ₁	44,35	3,32	5,44	2,01	0,43	22,24	Akmaz ve ark. (1999)
Alman Siyah Başlı x Anadolu Merinosu (F ₁)	44,93	3,24	5,51	2,34	0,35	22,08	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x (ASB x M) (G ₁)	44	3,4	5,86	2,32	0,31	21,66	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x Akkaraman (F ₁)	45,58	3,07	6,46	2,1	0,46	22,27	Akmaz ve ark. (2000b)
ASB x (ASB x Akkaraman) (G ₁)	44	3,15	5,77	2,09	0,55	21,55	Akmaz ve ark. (2000b)
HD x Akkaraman (F ₁)	44,83	3,04	6,2	1,97	0,51	22,77	Akmaz ve ark. (2000b)
HD x (HD x A) (G ₁)	45,7	3,23	5,41	2,08	0,5	23,2	Akmaz ve ark. (2000b)
Alman Et Merinosu (35 kg)	35,25	2,5	3,85	1,8	0,26	17,77	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (40 kg)	41,08	2,49	4,39	1,86	0,51	20,38	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (45 kg)	45,86	3,09	4,97	2,07	0,4	22,56	Çetin (1989)

Siyah Baş Alman x Merinos	43,1	3,2	3,9	2,2	0,5	20,4	Akgündüz ve ark. (1998)
Border Leicester x Merinos	41,5	3	4,3	2,1	0,4	19,1	Akgündüz ve ark. (1998)
Merinos	41,1	3	4	2	0,5	19,5	Akgündüz ve ark. (1998)
Hampshire Down x Merinos	38,6	2,8	3,2	1,9	0,3	18,2	Akgündüz ve ark. (1998)
Dorset Down x Merinos	43,3	3,2	4,1	2,1	0,5	21	Akgündüz ve ark. (1998)
Ost-Friz x İvesi	47,08	3,43	5,4	1,6	0,3	22,03	Kul ve Akcan (2002)
Ile de France x Akkaraman	36,16	2,64	4,41	1,62	0,21	17,91	Ertuğrul ve ark. (1995)
Lincoln x Akkaraman	38,9	3,05	5,78	1,74	0,31	18,65	Ertuğrul ve ark. (1995)
Hampshire Down x Kıvırcık	38,5	2,89	4,66	1,51	0,51	19,8	Akgündüz ve ark. (1994)
Siyah Başlı Alman x Kıvırcık	37	2,8	4,42	1,99	0,4	18,8	Akgündüz ve ark. (1994)
Chios x Akkaraman (F ₂)	45,33	-	-	-	-	22,69	Ünal ve ark. (2006)
Chios x (Chios x Akkaraman)	45,1	-	-	-	-	21,77	Ünal ve ark. (2006)
Anadolu Merinosu (25kg)	44,27	3,38	5,67	2,09	-	20,05	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (30kg)	49,21	3,23	5,94	2,15	-	22,5	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (35kg)	54,5	3,99	6,45	2,32	-	25,86	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (40 günlük)	35,66	3,08	3,7	1,78	0,24	17,37	Cengiz ve ark. (1989)
Anadolu Merinosu (60 günlük)	42,14	3,22	5,3	1,72	0,418	20,33	Cengiz ve ark. (1989)
Bandırma Tipi (erkek)	37,8	2,98	3,42	1,91	0,31	18,57	Sezenler ve ark.(2011)
Bandırma Tipi (dişi)	33,57	2,37	3,3	1,6	0,43	17,11	Sezenler ve ark.(2011)
Türkgeldi (Erkek)	36,5	2,66	3,13	1,53	0,27	17,9	Köycü ve Özder (2004)
Türkgeldi (Dişi)	33,47	2,29	3,02	1,4	0,41	17,44	Köycü ve Özder (2004)

*Sadece baş ağırlığı bildirilmiştir.

3.2.Karkas Özellikleri

3.2.1.Yerli Irklar ve Melezleri

Demir (1989) yaptığı araştırmada Dağlıç ve Ramlıç koyunlarının önemli verim özelliklerinin karşılaştırması amaçlanmıştır. Dağlıç ve Ramlıç kuzularının soğuk karkas ağırlığı, but ağırlığı, kol ağırlığı, sırt ağırlığı, bel ağırlığı, böbrek ve leğen yağı ağırlığı sırasıyla; 13.808, 15.816; 3.141, 3.775; 2.150, 3.041; 1.791, 2.441; 1.425, 1.900; 0.300, 0.325 kg tespit ederken, soğuk karkas randımanı ve MLD kesit alanı sırasıyla; % 47.05, 46.28 ve 10.15, 12.10 cm² olarak bildirmiştir.

Aksoy (1995) Morkaraman ve Tuj ırkı erkek kuzuların farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, yemden yararlanma, kesim ve karkas özellikleri incelenmiştir. Araştırmada sırasıyla 40 kg (n=8), 45 kg (n=8), 50 kg (n=8), 55 kg (n=8) ortalama ağırlıklarında

Morkaraman kuzusu kesmişlerdir. Morkaraman kuzularında soğuk karkas ağırlıkları 19.7, 21.5, 25.3, 28.4 kg, but ağırlığı 5.35, 6.16, 6.93, 7.48 kg, bel ağırlığı 1.25, 1.24, 1.50, 1.75 kg, sırt ağırlığı 1.24, 1.18, 1.14, 1.73 kg, kol ağırlığı 3.14, 3.19, 3.53, 3.85 kg, gerdan ağırlığı 3.15, 3.56, 3.8, 4.8 kg, kuyruk ağırlığı 3.14, 4.0, 5.44, 6.28 kg, böbrek ve böbrek yağı ağırlıkları sırasıyla 151, 150, 203, 238 gr ve 75, 81, 160, 138 gr, MLD alanı is 13.6, 14.4, 16.3, 18.4cm² bulmuşlardır. Araştırmada sırasıyla 40 kg (n=7), 45 kg (n=7), 50 kg (n=6), 55 kg (n=6) ortalama ağırlıklarında Tuj kuzusu kesmişlerdir. Tuj kuzularında soğuk karkas ağırlıkları 19.2, 21.2, 25.1, 28.5 kg, but ağırlığı 5.37, 6.11, 7.20, 7.28 kg, bel ağırlığı 1.26, 1.16, 1.47, 1.78 kg, sırt ağırlığı 1.14, 1.19, 1.57, 1.85 kg, kol ağırlığı 2.99, 3.29, 3.52, 3.85 kg, gerdan ağırlığı 2.94, 3.27, 3.72, 4.65 kg, kuyruk ağırlığı 3.34, 4.41, 5.03, 6.18 kg, böbrek ve böbrek yağı ağırlıkları sırasıyla 137, 151, 208, 175 gr ve 67, 81.8, 83, 103 gr, MLD alanı ise 13.6, 14.6, 16.5, 18.3 cm² bulmuşlardır.

Macit ve ark. (1997) Tuj erkek kuzularının entansif besi şartları altında besi performansları ile bazı kesim ve karkas özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılan çalışmada karkas özelliklerinin belirlenmesi için 10 baş kuzu kesilmiştir. Soğuk karkas, boyun, omuz, ön kol ve döş, sırt, bel, but ağırlıkları sırasıyla 20.7, 0.7, 2.6, 4.3, 1.4, 1.8, 3.9 kg, MLD alanı 13.2 cm² ve kabuk yağı kalınlığını 2.9 mm olarak bulmuşlardır.

Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının besi sonunda kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için yaptıkları çalışmada, besi sonunda her gruptan rastgele 5'er baş erkek kuzu kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için kesilmiştir. Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının sırasıyla; soğuk karkas randımanı % 47.06, 48.52, 47.47, soğuk karkas ağırlığı 17.24, 19.56, 19.36 kg, testis ağırlığı 0.17, 0.19, 0.15 kg, böbrek leğen yağı ağırlığı 0.14, 0.12, 0.15 kg, kuyruk ağırlığı 1.93, 3.33, 1.86 kg olarak belirlemişlerdir; kol ağırlığı 1.51, 1.59, 1.70 kg, but ağırlığı 2.55, 2.80, 2.99 kg, sırt-bel ağırlığı 1.42, 1.48, 1.57 kg, boyun ağırlığı 0.58, 0.74, 0.72 kg, omuz başı ağırlığı 0.34, 0.35, 0.43 kg, etek ağırlığı 0.97, 1.03, 1.16 kg ve MLD kesit alanı 15.52, 15.48, 18.38 cm² bulmuşlardır (Kor ve ark 1998).

Yaprak ve ark. (1998) Tuj ve Morkaraman koyunlarının melezlenmesinden elde edilen (F₁) melezi kuzuların besi performanslarını belirlemek amacıyla çalışmayı yürütmüş olup, kuzuların soğuk karkas, but, sırt ve kuyruk ağırlıkları 22.83, 4.06, 1.64 ve 4.03 kg, böbrek, boyun ve omuz ağırlıkları 0.106, 1.20, 2.82 kg bulmuşlardır. Sıcak karkas randımanı % 50.24, MLD kesit alanı 12cm² ve kabuk yağı kalınlığı 3.60 mm olarak bildirmişlerdir.

Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F₁) ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F₁) melezi erkek kuzuların besi performansı ve karkas özellikleri araştırmak amacıyla araştırmayı yapmışlardır. Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F₁) ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F₁) melezi erkek kuzuların karkas özellikleri sırayla; karkas randımanı % 49.94, 48.84, soğuk karkas ağırlığı 20.57, 21.65 kg, but ağırlığı 5.77, 5.75 kg, kol ağırlığı 3.35, 3.34 kg, sırt ağırlığı 2.34, 2.26 kg, bel ağırlığı 1.33, 1.39 kg, böbrek–leğen yağı ağırlığı 0.042, 0.060 kg, MLD kesit alanı 16.43, 13.21 cm² ve kabuk yağı kalınlığı 2.83, 2.36 mm olarak bildirmişlerdir (Özbey ve ark. 2000).

Esen ve Yıldız (2000) Akkaraman ve Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yaptıkları çalışmada, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde her iki gruptan 6'şar baş erkek kuzu kesmişlerdir. Akkaraman ve Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının sıcak karkas randımanı ve soğuk karkas randımanı % 49.49, 47.85 ve 48.88, 47.15, soğuk karkas, but, kol, sırt, bel, böbrek-leğen yağı ve kuyruk yağı ağırlıkları 22.10, 21.40; 6.01, 6.43; 3.83, 3.34; 2.01, 2.24; 1.41, 1.64; 0.33, 0.34 ve 3.95, 2.18 kg bulurlarken, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 12.50, 11.20 cm² ve 7.94, 7.49 mm olarak tespit etmişlerdir.

Oğan (2000) Karayaka erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yapılmış olan çalışmada, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için 10 baş kuzu kesilmiştir. Karayaka erkek kuzularının soğuk karkas randımanı % 47.91, soğuk karkas ağırlığı 24.55, but ağırlığı 7.22 kg, bel ağırlığı 2.01 kg, kol ağırlığı 4.43 kg, sırt ağırlığı 2.16 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.70 kg, kuyruk ağırlığı 0.48 kg, MLD kesit alanı ve kabuk yağı kalınlığı 12.96 cm² ve 0.46 cm olarak tespit etmiştir.

Esen ve Özbey (2001) Sakız x Akkaraman melezi (F₁ ve G₁) kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yaptıkları araştırmada, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde her iki genotipten 5'er baş olmak üzere toplam 10 baş erkek kuzu kesilmiştir. Sakız x Akkaraman (F₁) ve Sakız x Akkaraman (G₁) erkek kuzularının sırasıyla; soğuk karkas randımanı % 45.37, 46.41, soğuk karkas ağırlığı 18.51, 18.73 kg, karkasta but ağırlığı 5.76, 5.98 kg, karkasta kol ağırlığı 2.81, 3.68 kg, karkasta sırt ağırlığı 1.79, 1.86 kg, karkasta bel ağırlığı 1.51, 1.46 kg, böbrek leğen yağı ağırlığı 0.32, 0.18 kg, kuyruk yağı ağırlığı 1.90, 1.06 kg, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 10.68, 10.54 cm² ve 6.62, 6.44 mm bildirmişlerdir.

Oğan (2001) Sakız x Kıvırcık melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada, karkas ve kesim özelliklerinin belirlenmesi için 5 baş melez erkek kuzu kesilmiştir. Sakız x Kıvırcık melezi (F₁) erkek kuzularda soğuk karkas randımanı % 50.09, soğuk karkas ağırlığı 22.44 kg, but ağırlığı 6.98 kg, kol ağırlığı 3.98, bel ağırlığı 1.61 kg, sırt ağırlığı 1.82 kg, kuyruk ağırlığı 0.96 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.33, MLD kesit alanı ve kabuk yağı alanı 14.50 cm² ve 0.39 cm bildirmiştir.

Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularının; 30, 35 ve 40 kg kesim ağırlıklarında, kesim ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Çalışmada, belirtilen kesim ağırlıklarında ve her genotip grubundan 6'şar baş olmak üzere toplam 54 baş erkek kuzu kullanılmıştır. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 30 kg kesim ağırlığında karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 14.03, 13.68, 13.68 kg, soğuk randıman % 46.69, 45.60, 45.60, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 9.67, 10.38, 10.67 cm² ve 1.87, 1.41, 2.01 mm bulmuşlardır. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 35 kg kesim ağırlığında soğuk karkas ağırlığı 16.57, 15.80, 16.35 kg, soğuk randıman % 47.38, 45.25, 46.93, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 10.67, 10.50, 10.83 cm² ve 2.47, 2.11, 2.51 mm bildirirken, Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 40 kg kesim ağırlığında soğuk karkas ağırlığı 19.45, 18.52, 20.19 kg, soğuk randıman % 48.61, 46.29, 50.26, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 10.83, 11.42, 11.71 cm² ve 3.50, 2.79, 3.75 mm olarak bulmuşlardır (Tufan ve Akmaz 2001).

Karkasta et, yağ ve kemik miktarlarının belirlenmesinde hangi karkas parçalarının daha etkili kullanılabileceğinin bulunması amacıyla yapılan çalışmada, Kıvırcık kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 46.07, soğuk karkas ağırlığı 15.15 kg, but ağırlığı 4.94 kg, kol ağırlığı 2.76 kg, sırt ağırlığı 1.25 ve bel ağırlığı 1.11 kg olarak bildirmiştir (Demir 2001).

Şahin ve Akmaz (2002) Akkaraman kuzularının; 35, 40, 45 ve 50 kg olarak farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini incelenmişlerdir. Canlı ağırlıklarına göre 4 gruba ayrılan kuzular; 35 kg'lık gruptan 13, 40 kg'lık gruptan 14, 45 kg'lık gruptan 14 ve 50 kg'lık gruptan 14'er baş toplamda 55 baş erkek Akkaraman kuzusu kullanılmıştır. 35 kg'lık kuzu grubunda sıcak karkas ve soğuk karkas randımanları % 48.13, 46.33; soğuk karkas ağırlığı, but ağırlığı, kol ağırlığı, sırt ağırlığı, bel ağırlığı, böbrek leğen

yağı ağırlığı ve kuyruk yağı ağırlığı 16.18, 4.88, 2.45, 1.08, 1.04, 0.21 ve 2.62 kg tespit edilirken, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 12.35 cm² ve 2.88 mm bulmuşlardır. 40 kg'lık kuzu grubunda sıcak karkas ve soğuk karkas randımanları % 47.47,46.02; soğuk karkas ağırlığı, but ağırlığı, kol ağırlığı, sırt ağırlığı, bel ağırlığı, böbrek leğen yağı ağırlığı ve kuyruk yağı ağırlığı 18.18, 5.34, 2.64, 1.24, 1.22, 0.23 ve 2.85 kg saptanırken, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 14.40 cm² ve 3.68 mm ölçmüşlerdir. 45 kg ve 50 kg'lık kuzu gruplarında ise sıcak karkas ve soğuk karkas randımanları % 48.18,53.27 ve 47.25,51.58, soğuk karkas ağırlığı, but ağırlığı, kol ağırlığı, sırt ağırlığı, bel ağırlığı, böbrek leğen yağı ağırlığı ve kuyruk yağı ağırlığı 21.28, 25.72; 6.01, 7.19; 3.00, 3.56; 1.38, 1.68; 1.33, 1.80; 0.30, 0.34 ve 3.79, 5.68 kg bulurlarken, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 14.52, 16.24 cm² ve 3.90, 4.73 mm olarak bildirmişlerdir.

Kul ve Şeker (2002) İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Besi döneminde kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde İvesi erkek kuzudan 7, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzusundan 8 baş erkek kuzu kullanılmışlardır. İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 21.77, 19.72 kg, soğuk karkas randımanı % 48.33, 43.85, karkasta but, kol, sırt ve bel ağırlıkları 6.54, 6.22; 3.74, 3.58; 2.07, 1.69 ve 1.47, 1.44 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.27, 0.33 kg, MLD kesit alanı 20.74, 19.07 cm² ve sırt yağı kalınlığı 17.60, 8.80 mm olarak bildirmişlerdir.

Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzuların büyüme, besi, kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yapılan çalışmada, kesim ve karkas özellikleri için her iki gruptan 6'şar baş olmak üzere toplamda 12 baş kuzu kullanılmıştır. Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzularının sırasıyla; soğuk karkas randımanı % 45.03, 45.80, soğuk karkas ağırlığı 19.77, 19.99 kg, karkasta but ağırlığı 5.70, 6.33 kg, karkasta kol ağırlığı 2.95, 3.40 kg, karkasta sırt ağırlığı 0.95, 1.18 kg, karkasta bel ağırlığı 0.96, 1.14 kg ve böbrek leğen yağı ağırlığı 0.18, 0.52 kg belirlemişlerdir (Küçük ve ark 2002).

Türk Merinosu x Kıvırcık ikili melezi kuzuları ile Türk Merinosu x F₁(Sakız x Kıvırcık) üçlü melezi kuzularının besi, kesim ve karkas özelliklerinin Türk Merinosu kuzularla karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. Materyal olarak her gruptan 5'er baş erkek kuzu olmak üzere toplamda 15 baş erkek kuzu kesilmiştir. İkili melez, üçlü melez ve Türk Merinosu erkek kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 19.96, 19.77, 17.48 kg, soğuk karkas randımanı % 46.74,

44.52, 43.07, but, kol, sırt, bel ağırlığı 6.65, 6.58, 6.02; 3.72, 3.56, 3.35; 1.61, 1.62, 1.30; 1.58, 1.73, 1.32 kg olarak belirlerken, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.19, 0.26, 0.15 kg, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 15.64, 16.17, 15.75 cm² ve 5.42, 6.12, 3.29 mm olarak bulmuşlardır (Yılmaz ve ark. 2002).

Akçapınar ve ark. (2002) Bafra erkek kuzuların besi performansı ile kesim ve karkas özelliklerini incelemek için yaptıkları çalışma 1999 ve 2000 yıllarında yürütülmüş olup, kesim ve karkas özellikleri için her yıl 3'er baş, toplamda 6 baş erkek kuzu kesilmişlerdir. Bafra erkek kuzuların soğuk karkas randımanı % 47.15, soğuk karkas ağırlığı 18.55 kg, but ağırlığı 5.50 kg, kol ağırlığı 3.33 kg, sırt ağırlığı 2.10 kg, bel ağırlığı 1.57 kg ve kuyruk ağırlığı 1.16 kg bildirmişlerdir.

Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla, kesim ve karkas özellikleri için her genotipten 5'er baş erkek kuzudan veriler elde edilmiştir. Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) gruplarında karkas soğuk karkas randımanı % 50.52, 48.53, 48.70, soğuk karkas ağırlığı 23.05, 22.31, 22.48 kg, karkasta but ağırlığı 6.25, 6.57, 6.54 kg, karkasta kol ağırlığı 3.52, 3.60, 3.16 kg, karkasta sırt ağırlığı 1.40, 1.96, 1.59 kg, karkasta bel ağırlığı 1.23, 1.34, 1.20 kg, böbrek - leğen yapı ağırlığı 0.25, 0.34, 0.32 kg, kuyruk yağı ağırlığı 4.20, 1.96, 2.71 kg, MLD kesit alanı 11.58, 12.54 ve 10.24 cm² ve sırt yağı kalınlığı 3.92, 4.04 ve 6.42 mm bulmuşlardır (Özbeş ve Akcan 2003).

Bu çalışmada İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının 2,5 aylık yaşta sütten kesilerek 70 gün süreyle merada konsantre yemle destekleyerek besi performansı, karkas ölçüleri ve karkas özellikleri değerlendirmişlerdir. Materyal olarak İvesi ve Morkaraman kuzularından 5'er baş, Tuj kuzularından 4 baş toplamda 14 baş kuzu kesilmiştir. İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 15.72, 17.38, 14.63 kg, boyun ağırlığı 0.70, 0.77, 0.65 kg, sırt ağırlığı 2.36, 2.64, 2.31 kg, bel ağırlığı 2.12, 2.12, 2.05 kg, but ağırlığı 3.16, 3.67, 2.94 kg, kuyruk ağırlığı 1.99, 2.22, 2.04 kg, böbrek yağı 0.021, 0.024, 0.015 kg, leğen yağı 0.024, 0.017, 0.018 kg, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 11.94, 12.84, 10.25 cm² ve 1.70, 1.90, 1.50 mm olarak belirlemişlerdir (Macit ve ark. 2003).

Kırmızıbayrak ve ark. (2003) Kars yöresindeki kuzu yetiştiricilerinin şartlarına benzer olarak, yarı entansif koşullarda yetiştirilen Tuj ve Morkaraman erkek ve dişi kuzularının kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Çalışma materyalini olarak her cinsiyetten 5'er baş olmak üzere, toplam 10 baş erkek ve 10 dişi kuzu oluşturmuştur. Tuj ve Morkaraman erkek kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 18.53, 18.58 kg, soğuk karkas randımanı % 44.80, 43.74, but ağırlığı 5.66, 6.04 kg, kol ağırlığı 2.95, 3.26 kg, sırt ağırlığı 2.95, 3.26 kg, bel ağırlığı 1.30, 1.36 kg, böbrek yağı ağırlığı 0.06, 0.08 kg ve MLD kesit alanı 9.84, 10.46 cm² belirlerken; Tuj ve Morkaraman dişi kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 14.95, 16.29 kg, soğuk karkas randımanı % 45.69, 43.10, but ağırlığı 4.63, 5.36 kg, kol ağırlığı 2.42, 2.72 kg, sırt ağırlığı 2.42, 2.72 kg, bel ağırlığı 1.17, 1.23 kg, böbrek yağı ağırlığı 0.10, 0.14 kg ve MLD kesit alanı 8.90, 10.00 cm² olarak bulmuşlardır.

Altın ve ark (2005) Kıvırcık ve Karya tipi kuzularının besi ve karkas özelliklerini belirlemek için yapılan araştırmada karkas özellikleri sırasıyla; Kıvırcık kuzularında soğuk karkas ağırlığı 14.76 kg, kol ağırlığı 2.72 kg, omuz-sırt-bel ağırlığı 3.32kg, but ağırlığı 4.47 kg, boyun ağırlığı 1.33 kg, etek ağırlığı 1.97 kg, kuyruk ağırlığı 0.38 kg bulmuşlardır. Karya kuzularında soğuk karkas ağırlığı 14.61 kg, kol ağırlığı 2.69 kg, omuz-sırt-bel ağırlığı 3.16 kg, but ağırlığı 4.56 kg, boyun ağırlığı 1.32 kg, etek ağırlığı 1.93 kg, kuyruk ağırlığı 0.58 kg olarak saptamışlardır.

Çelik (2006) İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların yaşama gücü, büyüme, besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi için yapmıştır. İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 42.76, 43.85, soğuk karkas ağırlığı 12.61, 14.50 kg, but ağırlığı 4.20, 4.74 kg, kol ağırlığı 2.17, 2.48 kg, sırt ağırlığı 1.15, 1.38 kg, bel ağırlığı 0.84, 0.98 kg, kuyruk ağırlığı 0.91, 0.81 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.084, 0.134 kg, MLD kesit alanı 12.65, 13.42 cm² ve kabuk yağı kalınlığı 2.45, 2.90 mm olarak bildirilmiştir.

Balcı ve Karakaş (2007) çalışmayı Karayaka erkek kuzularının besi performansı, kesim ve karkas özellikleri üzerine farklı kesim ağırlığının etkisini değerlendirmek amacıyla yapmışlardır. 4 aylık yaştaki, Karayaka erkek kuzularının, besi dönemi başında canlı ağırlığı 26,5 kg civarında olan 36 kuzu kesim ağırlıklarına göre üç gruba ayrıldılar Grup 1: 35 kg (n = 12), Grup 2: 40 kg (n = 12), Grup 3: 45 kg (n = 12). Grup 1, Grup 2, Grup 3 erkek kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 15.197, 18.072, 19,742 kg, soğuk karkas

randımanı % 43.805, 44.660, 44.106, boyun ağırlığı 1.588, 1.856, 1.878kg, kol ağırlığı 2.880, 3.537, 3.746 kg, but ağırlığı 5.015, 5.941, 6.384 kg, böbrek yağ ağırlığı 0.195, 0.199, 0.269 kg, kuyruk ağırlığı 0.259, 0.361, 0.488 kg, sırt ağırlığı 0.860, 0.964, 1.058 kg, bel ağırlığı 1.165, 1.565, 1.571 kg, sırt yağı kalınlığı ve MLD alanı 0.390, 0.550, 0.570 cm ve 10.048, 11.158, 12.486 cm² olarak belirlemişlerdir.

Tekel ve ark. (2007) Besi süresinin İvesi erkek kuzularında besi performansı ile kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için yapılan çalışmada, her birinde 15, 16 ve 14 baş erkek kuzu bulunan gruplara sırasıyla 60, 75 ve 91 günlük besiyeye alarak, besi sonunda kesim yapılmıştır. İvesi erkek kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas randımanı %47.41, 51.63, 50.13, soğutma kaybı %4.180, 4.449, 4.143, soğuk karkas ağırlığı 16.99, 20.07, 20.545 kg, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.089, 0.090, 0.089 kg, kuyruk yağı ağırlığı 2.286, 3.112, 2.786 kg, but ağırlığı 2.624, 2.940, 2.999 kg, sırt-bel ağırlığı 1.186, 1.397, 1.487 kg olarak belirlerken, ön kol ağırlığı 1.140, 1.612, 1.726 kg, omuz başı ağırlığı 0.399, 0.447, 0.485 kg, boyun ağırlığı ve etek ağırlığı 0.632, 0.673, 0.726 kg ve 1.131, 1.411, 1.411 kg olarak bildirmişlerdir.

Karabacak ve Boztepe (2008) Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya ve Karacabey Merinosu ırklarının kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, materyal olarak her ırktan 10 baş olmak üzere toplam 50 baş kuzu kullanmışlardır. Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya, Karacabey Merinosu kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı ve soğutma kaybı %45.98, 48.03, 45.23, 45.69, 44.35 ve 1.53, 1.64, 1.71, 1.84, 1.78, soğuk karkas ağırlığı 18.84, 17.35, 15.35, 18.55, 17.26 kg, but ağırlığı 2.96, 2.56, 2.62, 3.10, 3.02, kol ağırlığı 1.533, 1.239, 1.506, 1.680, 1.679 kg, boyun ağırlığı 0.605, 0.534, 0.725, 0.652, 0.729 kg, sırt bel ağırlığı 1.67, 1.63, 1.68, 1.88, 1.81 kg, etek ağırlığı 0.720, 0.745, 0.751, 0.874, 0.827 kg olarak, kuyruk ağırlığı 2.99, 2.98, 0.15, 1.06, 0.11 kg, böbrek leğen yağı ağırlığı 0.128, 0.133, 0.312, 0.197, 0.186 kg, MLD kesit alanı 14.15, 13.10, 13.08, 13.94, 16.43 cm², kaburga üstü kabuk yağı kalınlığı ve göz kası kabuk yağı kalınlığı 8.6, 7.7, 8.9, 10.9, 7.3 ve 5.91, 5.10, 3.97, 6.43, 5.30 mm olarak bulmuşlardır.

Yakan (2008) araştırma Bafra koyunlarında farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. 30, 35, 40 ve 45 kg kesim ağırlıklarında 6'şar baş Bafra (Sakız x Karayaka G₁) kuzuları kesilerek besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özellikleri araştırılmıştır. Bafra 30, 35, 40 ve 45 kg ağırlığındaki kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı %

44.19, 45.41, 47.16, 46.90, soğuk karkas ağırlığı 13.14, 15.74, 17.95, 20.56 kg, but ağırlığı 4.32, 4.90, 5.59, 6.40 kg, kol ağırlığı 2.40, 2.70, 3.01, 3.25 kg, sırt ağırlığı 1.16, 1.41, 1.55, 1.80 kg, bel ağırlığı 0.84, 0.89, 1.09, 1.11 kg, boyun ağırlığı 0.92, 1.12, 1.38, 1.78 kg, kuyruk ağırlığı 0.48, 0.61, 0.70, 0.96 kg, böbrek- leğen yağı ağırlığı 0.17, 0.27, 0.42, 0.57 kg, MLD kesit alanı 13.61, 13.84, 15.09, 16.50 cm² ve kabuk yağı kalınlığı 3.46, 4.40, 4.90, 5.51 mm olarak tespit edilmiştir.

Yaralı ve Karaca (2009) Bu araştırmada farklı beslenme koşullarında besiye alınan dişi ve erkek Karya kuzularının besi gücü, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 2008 ve 2009 yıllarında yapılmıştır. 2008 yılında karkas özellikleri soğuk karkas ağırlığı, but ağırlığı, kol ağırlığı, sırt ağırlığı, bel ağırlığı ve karkas randımanı sırasıyla; 12.19, 4.05, 2.29, 1.11, 1.37 kg ve %47.41 olarak tespit edilmişlerdir. 2009 yılında ise değerler; 11.43, 4.02, 2.66, 0.92, 1.21kg ve %45.09 bildirmişlerdir. Beslenme koşullarına göre mera grubu; 11.52, 4.06, 2.53, 1.00, 1.25kg ve %44.94 saptamışlardır. Mera+ yem grubunda sırasıyla; 12.03, 4.03, 2.52, 1.01, 1.25 ve %46.98 olarak bulmuşlardır. Entansif grubunda; 11.89, 4.02, 2.39, 1.02, 1.35 ve % 46.83 olarak bildirmişlerdir.

Van ve yöresinde yetiştirilen Hamdani kuzularında yapılan araştırmada kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde 12 baş Hamdani kuzusu kesilmiş, elde edilen karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 18.35 kg, but, kol, sırt, bel ağırlıkları 5.21, 2.72, 0.90, 1.03 kg tespit edilmiştir. Böbrek-leğen yağı, kuyruk yağı ağırlıkları 0.10, 2.55 kg ve MLD kesit alanı 17.25 cm² bildirmişlerdir (Öztürk ve Odabaşoğlu 2011).

Sezenler ve ark. (2011a) Karacabey Merinosu kuzularının besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini araştırılmayı amaçlamıştır. Karacabey Merinosu erkek ve dişi kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 46.78, 47.29, soğutma yitimi % 3.62, 2.81, soğuk karkas ağırlığı 16.23, 15.02 kg, but ağırlığı 2.93, 2.78 kg, etek ağırlığı 0.92, 0.89 kg, boyun ağırlığı 0.51, 0.41 kg, kuyruk ağırlığı 0.08, 0.07 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.11, 0.14 kg, MLD kesit alanı 14.41, 12.90 cm² ve sırt yağı kalınlığı 1.9, 2.7 mm olarak tespit edilmişlerdir.

Gökdal ve ark. (2012) Kıvrıcık ırkı kuzularının besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerini incelemek amacıyla araştırmayı yapmışlardır. Kıvrıcık kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas 18.99 kg, soğutma kaybı % 3.1, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.26 kg, kuyruk ağırlığı 0.38 kg MLD kesit alanı 15.26 cm² olarak belirlemişlerdir.

Öztürk ve ark. (2012) Yarı entansif şartlarda yetiştirilen Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (F₁) kuzularının büyüme, kesim ve karkas özelliklerinin karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, kesim ve karkas özellikleri için her iki genotipten 6'şar baş erkek kuzu kullanılmıştır. Morkaramanlarda soğuk karkas ağırlığı 19.32 kg, soğuk karkas randımanı %48.49, but ağırlığı 5.51 kg, kol ağırlığı 3.28 kg, sırt ağırlığı 1.10 kg, bel ağırlığı 1.19 kg, böbrek - leğen yağı ağırlığı ve kuyruk yağı ağırlığı 0.12 ve 3.09 kg olarak belirlemişlerdir. Kıvırcık x Morkaraman (F₁) melez kuzularında soğuk karkas ağırlığı 18.47 kg, soğuk karkas randımanı %45.03, but ağırlığı 5.96 kg, kol ağırlığı 3.22 kg, sırt ağırlığı 1.36 kg, bel ağırlığı 1.16 kg, böbrek - leğen yağı ve kuyruk yağı ağırlığı 0.17 ve 0.85 kg olarak tespit etmişlerdir.

Şireli ve Tekel (2013) çalışmada İvesi erkek kuzularının besi performansı ve karkas özellikleri üzerine süt emme döneminde farklı büyüme sistemlerinin etkisi araştırılmıştır. İvesi G-I, G-II ve G-III kuzu gruplarının karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 48.64, 50.69, 50.08, soğutma yitimi %4.36, 2.82, 3.96, soğuk karkas ağırlığı 16.36, 19.08, 19.43kg, but ağırlığı 2.64, 2.64, 2.69 kg, kol ağırlığı 1.35, 1.51, 1.49 kg, sırt-bel ağırlığı 1.20, 1.44, 1.52 kg, boyun ağırlığı 0.53, 0.84, 0.78 kg, etek ağırlığı 0.99, 1.07, 1.08 kg, kuyruk ağırlığı 2.14, 2.75, 2.30 kg ve böbrek- leğen yağı ağırlığı 0.07, 0.10, 0.13 kg olarak bulmuşlardır.

Akkaraman kuzularının besi performansları, kesim ve karkas özelliklerinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Akkaraman ırkına ait toplam 14 baş kuzu kullanılmıştır. Kesimden sonra elde edilen değerler; soğuk karkas ağırlığı ve soğuk karkas randımanı; 23.69 kg ve % 51.40. Sırt-bel, but, kol ağırlıkları; 1.08, 3.4, 1.72 kg. Etek, boyun ve kuyruk ağırlığı sırasıyla; 1.33, 0.86 ve 3.87 kg. Göz kası alanı, kaburga üstü kabuk yağı kalınlığı ve göz kası üstü kabuk yağı kalınlığı 16.68 cm², 6.82 ve 4.46 mm tespit edilmiştir (Aytekin ve ark. 2015).

Sarı ve ark. (2015) Farklı besi sistemlerinin Hemşin erkek kuzularında kesim ve karkas özelliklerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, ekstansif, yarı entansif ve entansif olarak 3 değişik besi grubu oluşturulmuştur. Bu üç grubun karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 13.73, 18.79, 19.94 kg, kabuk yağı kalınlığı 3.85, 5.25, 5.47 mm, MLD kesit alanı 12.66, 13.39, 13.57 cm² olarak tespit etmişlerdir.

Yaralı ve ark. (2015) Kıvırcık kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Materyal olarak 14 baş dişi ve 15 baş erkek toplamda 29 baş kuzu kesmişlerdir. Erkek Kıvırcık ve dişi Kıvırcık kuzularının sırasıyla karkas özellikleri; karkas randımanı % 46.81, 47.64, soğuk karkas ağırlığı 15.04, 15.26 kg, soğutma yitimi % 2.30, 2.47, but ağırlığı 4.99, 5.06 kg, kol ağırlığı 3.07, 3.05 kg, sırt ağırlığı 2.69, 2.81 kg ve bel ağırlığı 1.41, 1.53 kg olarak belirlemişlerdir.

Yapılan çalışmada Pırlak, Orta Anadolu Merinosu ve Orta Anadolu Merinosu x Pırlak F₁ melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini araştırmışlardır. Araştırmada materyal olarak 10 baş Pırlak, 10 baş Orta Anadolu Merinosu ve 9 baş Orta Anadolu Merinosu x Pırlak F₁ melezi olmak üzere toplam 29 baş kuzu kesilmiştir. Pırlak, Anadolu Merinosu, Anadolu Merinosu x Pırlak (F₁) kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; sıcak karkas randımanı % 44.87, 46.58, 46.39, soğuk karkas ağırlığı 16.15, 20.10, 18.88 kg, MLD alanı 11.47, 14.42, 13.99 cm² ve yağ kalınlığı 8.8, 7.9, 9 mm olarak tespit etmişlerdir (Koçak ve ark. 2016).

Çizelge 3.2.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas özelliklerine ilişkin bazı değerler

İrk	Karkas Randmanı (%)	Soğuk karkas (kg)	Soğuk karkas Yitimi(%)	But Ağırlığı (kg)	Kol Ağırlığı (kg)	Sırt+Bel Ağırlığı (kg)	Ön Kısım Ağırlığı (kg)	Boyun Ağırlığı (kg)	Böbrek-Leğen Yağı (kg)	Kuyruk Ağırlığı (kg)	MLD Alanı (cm2)	Kabuk yağı Kalınlığı (mm)	Kaynak
Akkaraman	-	23,69	1,5	3,4	1,72	1,08	1,33	0,86	-	3,87	16,68	6,82	Aytekin ve ark. (2015)
Tuj	49,5	20,7	-	3,9	-	3,2	-	0,7	-	-	13,2	2,9	Macit ve ark (1997)
Morkaraman (40kg)	50,6	19,7	-	5,35	3,14	2,49	-	-	0,075	3,14	13,6	-	Aksoy (1995)
Morkaraman (45kg)	50	21,5	-	6,16	3,19	2,42	-	-	0,081	4	14,4	-	Aksoy (1995)
Morkaraman (50kg)	52,1	25,3	-	6,93	3,53	2,64	-	-	0,16	5,44	16,3	-	Aksoy (1995)
Morkaraman (55kg)	54,4	28,4	-	7,48	3,85	3,48	-	-	0,138	6,28	18,4	-	Aksoy (1995)
Tuj (40kg)	50,4	19,2	-	5,37	2,99	2,4	-	-	0,067	3,34	13,6	-	Aksoy (1995)
Tuj (45kg)	48,4	21,2	-	6,11	3,29	2,35	-	-	0,081	4,41	14,6	-	Aksoy (1995)
Tuj (50kg)	51,3	25,1	-	7,2	3,52	3,04	-	-	0,083	5,03	16,5	-	Aksoy (1995)
Tuj (55kg)	54,4	28,5	-	7,28	3,85	3,63	-	-	0,103	6,18	18,3	-	Aksoy (1995)
Kıvırcık	-	14,76	-	4,47	2,72	3,32	1,97	1,33	-	0,38	-	-	Altın ve ark. (2005)
Karyaka	-	14,61	-	4,56	2,69	3,16	1,93	1,32	-	0,58	-	-	Altın ve ark. (2005)
Hamdani	48,04	18,35	-	5,21	2,72	1,93	-	-	0,1	-	17,25	-	Öztürk ve Odabaşı (2011)
Hemşin(ekstansif)	-	13,73	-	-	-	-	-	-	-	-	12,66	3,85	Sarı ve ark. (2015)
Hemşin(yarı entansif)	-	18,79	-	-	-	-	-	-	-	-	13,39	5,25	Sarı ve ark. (2015)
Hemşin(entansif)	-	19,94	-	-	-	-	-	-	-	-	13,57	5,47	Sarı ve ark. (2015)
Tuj x Morkaraman	50,24	22,83	-	4,06	-	-	-	1,2	-	4,03	12	3,6	Yaprak ve ark (1998)
Morkaraman	-	23,05	-	6,25	3,52	2,63	-	-	0,25	-	11,58	3,92	Özbeş ve Akcan (2003)
Kıvırcık x Morkaraman	-	22,31	-	6,57	3,6	3,3	-	-	0,34	-	12,54	4,04	Özbeş ve Akcan (2003)
Sakız x Morkaraman	-	22,48	-	6,54	3,16	2,79	-	-	0,32	-	10,24	6,42	Özbeş ve Akcan (2003)
Dağlıç	48,61	13,8	-	3,14	2,15	3,21	-	-	0,3	-	10,15	-	Demir (1989)
Ramlıç	47,75	15,81	-	3,77	3,04	4,34	-	-	0,32	-	12,1	-	Demir (1989)
Akkaraman	49,49	22,1	-	6,01	3,83	3,42	-	-	0,33	-	12,5	7,94	Esen ve ark. (2000)
Sakız x Akkaraman	47,85	21,4	-	6,43	3,34	3,68	-	-	0,34	-	11,2	7,49	Esen ve ark. (2000)
Akkaraman (35 kg)	48,13	16,18	-	4,88	2,45	2,12	-	-	0,21	-	12,35	2,88	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (40 kg)	47,47	18,18	-	5,34	2,64	2,46	-	-	0,23	-	14,4	3,68	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (45 kg)	48,18	21,28	-	6,01	3	2,71	-	-	0,3	-	14,52	3,9	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (50 kg)	53,27	25,72	-	7,19	3,56	3,48	-	-	0,34	-	16,24	4,73	Şahin ve Akmaz (2002)
İvesi (60 gün)	-	16,99	4,18	2,62	1,14	1,18	1,13	0,63	-	-	-	-	Tekel ve ark. (2007)
İvesi (75 gün)	-	20,07	4,44	2,94	1,61	1,39	1,41	0,97	-	-	-	-	Tekel ve ark. (2007)
İvesi (91 gün)	-	20,54	4,14	2,99	1,72	1,48	1,41	0,72	-	-	-	-	Tekel ve ark. (2007)
Akkaraman	45,98	18,84	1,53	2,96	1,53	1,67	0,72	0,6	0,12	2,99	14,15	5,91	Karabacak ve Boztepe (2008)
Dağlıç	48,03	17,35	1,64	2,56	1,23	1,63	0,74	0,53	0,13	2,98	13,1	5,1	Karabacak ve Boztepe (2008)
Kıvırcık	45,23	15,35	1,71	2,62	1,5	1,68	0,75	0,72	0,31	0,15	13,08	3,97	Karabacak ve Boztepe (2008)
Malya	45,69	18,55	1,84	3,1	1,68	1,88	0,87	0,65	0,19	1,06	13,94	6,43	Karabacak ve Boztepe (2008)
Karabacay Merinosu	44,35	17,26	1,78	3,02	1,67	1,81	0,82	0,72	0,18	0,11	16,43	5,3	Karabacak ve Boztepe (2008)
Sakız x Kıvırcık	51,56	22,44	-	6,98	3,98	3,43	-	-	0,33	0,96	14,5	3,9	Oğan (2001)
Karayaka	49,43	24,55	-	7,22	4,43	4,17	-	-	0,7	0,48	12,96	4,6	Oğan (2000)

Akkaraman	48,7	17,24	-	2,55	1,51	1,42	0,97	0,58	0,14	1,93	15,52	-	Kor ve ark (1998)
İvesi x Akkaraman	49,95	19,56	-	2,8	1,59	1,48	1,03	0,74	0,12	3,33	15,48	-	Kor ve ark (1998)
Sakız x Akkaraman	48,54	19,36	-	2,99	1,7	1,57	1,16	0,72	0,15	1,86	18,38	-	Kor ve ark (1998)
Sakız x Akkaraman (F ₁)	45,86	18,51	-	5,76	2,81	3,3	-	-	0,32	-	10,68	6,62	Esen ve Özbey (2001)
Sakız x Akkaraman (G ₁)	47,26	18,73	-	5,98	3,68	3,32	-	-	0,18	-	10,54	6,44	Esen ve Özbey (2001)
Morkaraman	46,15	19,77	-	5,7	2,95	1,91	-	-	0,18	-	-	-	Küçük ve ark.(2002)
Kıvırcık x Morkaraman (G ₁)	46,97	19,99	-	6,33	3,4	2,32	-	-	0,52	-	-	-	Küçük ve ark.(2002)
Morkaraman	49,41	19,32	-	5,51	3,28	2,29	-	-	0,12	-	-	-	Öztürk ve ark. (2012)
Kıvırcık x Morkaraman (F ₁)	46,15	18,47	-	5,96	3,22	2,52	-	-	0,17	-	-	-	Öztürk ve ark. (2012)
Karayaka (35 kg)	45,51	15,19	-	5,01	2,88	2,02	-	1,58	0,19	0,25	10,04	3,9	Balçı ve Karakaş (2007)
Karayaka (40 kg)	45,91	18,07	-	5,94	3,53	2,52	-	1,85	0,19	0,36	11,15	5,5	Balçı ve Karakaş (2007)
Karayaka (45 kg)	45,35	19,74	-	6,38	3,74	2,62	-	1,87	0,26	0,48	12,48	5,7	Balçı ve Karakaş (2007)
Güney Karaman (30 kg)	47,63	14,03	-	-	-	-	-	-	-	-	9,67	1,87	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (35 kg)	48,51	16,57	-	-	-	-	-	-	-	-	10,67	2,47	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (40 kg)	49,53	19,45	-	-	-	-	-	-	-	-	10,83	3,5	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal - Akkaraman (30kg)	46,64	13,68	-	-	-	-	-	-	-	-	10,38	1,41	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal - Akkaraman (35kg)	46,46	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	2,11	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal - Akkaraman (40kg)	47,99	18,52	-	-	-	-	-	-	-	-	11,42	2,79	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (30 kg)	46,46	13,68	-	-	-	-	-	-	-	-	10,67	2,01	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (35 kg)	47,8	16,35	-	-	-	-	-	-	-	-	10,83	2,51	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (40 kg)	51,49	20,19	-	-	-	-	-	-	-	-	11,71	3,75	Tufan ve Akmaz (2001)
İvesi	51,45	15,72	-	3,16	-	4,48	-	0,7	0,045	1,99	11,94	1,7	Macit ve ark. (2003)
Morkaraman	53,46	17,38	-	3,67	-	4,76	-	0,77	0,041	2,22	12,84	1,9	Macit ve ark. (2003)
Tuj	49,09	14,63	-	2,94	-	4,36	-	0,65	0,033	2,04	10,25	1,5	Macit ve ark. (2003)
Türk Merinosu x Kıvırcık	47,41	19,96	-	6,65	3,72	3,19	-	-	0,19	-	15,64	5,42	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu x F ₁ (Sakız x Kıvırcık)	45,28	19,77	-	6,58	3,56	3,35	-	-	0,26	-	16,17	6,12	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu	44,19	17,48	-	6,02	3,35	2,62	-	-	0,15	-	15,75	3,29	Yılmaz ve ark. (2002)
Tuj (erkek)	46,78	18,53	-	5,66	2,95	4,25	-	-	0,064	-	9,84	-	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Morkaraman (erkek)	44,61	18,58	-	6,04	3,26	4,62	-	-	0,088	-	10,46	-	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Tuj (diş)	46,97	14,95	-	4,63	2,42	3,59	-	-	0,1	-	8,9	-	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
Morkaraman (diş)	44,39	16,29	-	5,36	2,72	3,95	-	-	0,14	-	10	-	Kırmızıbayrak ve ark. (2003)
İvesi	48,33	21,77	-	6,54	3,74	3,54	-	-	0,27	-	20,74	17,6	Kul ve Şeker (2002)
Tahirova x İvesi	43,85	19,72	-	6,22	3,58	3,13	-	-	0,33	-	19,07	8,8	Kul ve Şeker (2002)
Bafra (30 kg)	44,19	13,14	-	4,32	2,4	2	-	0,92	0,17	0,48	13,61	3,46	Yakan (2008)
Bafra (35 kg)	45,41	15,74	-	4,9	2,7	2,3	-	1,12	0,27	0,61	13,84	4,4	Yakan (2008)
Bafra (40 kg)	47,16	17,95	-	5,59	3,01	2,64	-	1,38	0,42	0,7	15,09	4,9	Yakan (2008)
Bafra (45 kg)	46,9	20,56	-	6,4	3,25	2,91	-	1,78	0,57	0,96	16,5	5,51	Yakan (2008)

Pırlak	44,87	16,15	-	-	-	-	-	-	-	-	11,47	8,8	Koçak ve ark. (2016)
Orta Anadolu Merinos	46,58	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	14,42	7,9	Koçak ve ark. (2016)
Orta Anadolu Merinosu x Pırlak	46,39	18,88	-	-	-	-	-	-	-	-	13,99	9	Koçak ve ark. (2016)
Kıvırcık (erkek)	46,81	15,04	2,3	4,99	3,07	4,1	-	-	-	-	-	-	Yaralı ve ark. (2015)
Kıvırcık (dişi)	47,64	15,26	2,47	5,06	3,05	4,34	-	-	-	-	-	-	Yaralı ve ark. (2015)
İvesi	42,76	12,61	-	4,2	2,17	1,99	-	-	0,084	0,91	12,65	2,45	Çelik (2006)
Türk Merinosu x İvesi (F ₁)	43,85	14,5	-	4,74	2,48	2,36	-	-	0,134	0,81	13,42	2,9	Çelik (2006)
Kıvırcık	46,49	20,43	1,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bayındır ve ark. (1986)
Kıvırcık	46,58	13,98	-	4,71	2,63	2,21	-	-	0,24	-	10,6	3,53	Ekiz ve Altınel (2005)
Karayaka	44,95	14,95	2,96	2,3	1,3	1,36	0,88	0,34	0,15	0,59	-	-	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Kıvırcık	48,6	18,9	-	5,94	3,56	3,32	-	-	0,08	0,2	12,1	5,3	Altınel ve ark (1998)
Morkaraman	51,45	18,2	-	5,85	3,51	1,68	-	-	0,17	-	18,5	-	Küçük ve ark (2001)
Kıvırcık	46,2	18,41	2,49	4,82	3,53	5,75	2,37	1,4	0,19	0,26	-	-	Köycü ve Özder (1994)
Akkaraman	48,25	18,85	3,44	5,28	2,9	2,55	4,46	-	-	3,58	14,8	-	Ertuğrul ve ark (1989)
Kıvırcık (dişi)	52,73	21,81	1,13	2,77	2,28	2,42	1,41	1,3	0,73	0,34	14,63	6,46	Karaca (2015)
Kıvırcık (erkek)	49,23	21,89	1,2	3,22	2,15	2,09	1,4	1,67	0,31	0,31	13,65	2,06	Karaca (2015)
İvesi	49,76	21,8	-	6,56	3,74	3,58	-	-	0,25	-	19,08	-	Kul ve Akcan (2002)
Kıvırcık	48,8	15,6	3,57	-	-	-	-	-	0,28	-	-	1,45	Akgündüz ve ark. (1994)
Kıvırcık	48,1	18,99	3,1	-	-	-	-	-	0,26	0,38	15,26	-	Gökdal ve ark. (2012)
Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F ₁)	49,94	20,57	-	5,77	3,35	3,67	-	-	0,042	-	16,43	2,83	Özbey ve ark. (2000)
Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F ₁)	48,84	21,65	-	5,75	3,34	3,65	-	-	0,06	-	13,21	2,36	Özbey ve ark. (2000)
İvesi (Grup-1)	48,64	16,36	4,36	2,64	1,35	1,2	0,99	0,53	0,07	2,14	-	-	Şireli ve Tekel (2013)
İvesi (Grup-2)	50,69	19,08	2,82	2,64	1,51	1,44	1,07	0,84	0,1	2,75	-	-	Şireli ve Tekel (2013)
İvesi (Grup-3)	50,08	19,43	3,96	2,69	1,49	1,52	1,08	0,78	0,13	2,3	-	-	Şireli ve Tekel (2013)
Kıvırcık	46,07	15,15	-	4,94	2,76	2,36	-	-	-	-	-	-	Demir (2001)
Karacabey Merinosu (erkek)	46,78	16,23	3,62	2,93	-	-	0,92	0,51	0,11	0,08	14,41	1,9	Sezenler ve ark.(2011)
Karacabey Merinosu (dişi)	47,29	15,02	2,81	2,78	-	-	0,89	0,41	0,14	0,07	12,9	2,7	Sezenler ve ark.(2011)
Akkaraman	50,52	22,39	-	-	-	-	-	-	0,13	-	14,67	3,5	Ünal ve ark.(2006)
Kıvırcık x Akkaraman (F ₂)	50,02	22,06	-	-	-	-	-	-	0,19	-	14,15	5,2	Ünal ve ark.(2006)
Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman)	49,28	21,79	-	-	-	-	-	-	0,28	-	13,02	6,3	Ünal ve ark.(2006)
Karacabey Merinosu (35 kg)	49,46	16,64	-	5,77	3,17	2,74	-	-	0,21	-	-	-	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (40 kg)	49,52	18,99	-	6,2	3,45	3,16	-	-	0,23	-	-	-	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (45 kg)	49,4	21,37	-	7,36	3,79	3,33	-	-	0,28	-	-	-	Çetin (1989)
Karya (2008)	47,41	12,19	-	4,05	2,29	2,48	-	-	-	-	-	-	Yaralı ve Karaca (2009)
Karya (2009)	45,09	11,52	-	4,06	2,53	2,25	-	-	-	-	-	-	Yaralı ve Karaca (2009)
Bafra	47,48	18,55	-	5,5	3,33	3,67	-	-	-	1,16	-	-	Akçapınar ve ark. (2002)

3.2.2 Kültür Irkları ve Yerli Irklarla Melezleri

Bayındır ve ark. (1986) Kıvırcık, Merinos, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Merinos (F₁) melezlerinin intensif koşullarda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla çalışma yapılmıştır. Kıvırcık, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Merinos, Ile de France x Merinos (F₁) erkek kuzu gruplarının sırasıyla; karkas randımanı % 46.49, 47.65, 45.84, 45.65, 47.15, soğutma firesi % 1.89, 3.22, 2.35, 1.62, 1.9 ve soğuk karkas ağırlığı 20.43, 19.45, 19.40, 19.99, 22.6 kg olarak bildirmişlerdir.

Anadolu Merinosu ile Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi erkek kuzularında yapılan çalışmada besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 40 ve 60 gün süreyle besiyeye alınan Anadolu Merinosu ve Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi kuzularla çalışma yapılmıştır. Anadolu Merinosu (40 ve 60 günlük), Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi (40 ve 60 günlük) kuzular için karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 16.880, 19.880, 18.670 ve 20.560 kg, soğutma yitimi % 2.830, 2.242, 2.504 ve 2.186, but ağırlığı 5.672, 6.590, 6.346 ve 6.884 kg, sırt- bel ağırlığı 2.798, 3.010, 2.670 ve 3.052 kg, kol ağırlığı 2.920, 3.686, 3.500 ve 3.813 kg, ön kısım ağırlığı 5.050, 6.006, 5.784 ve 6.412 kg, kuyruk ağırlığı 0.208, 0.266, 0.144 ve 0.170 kg, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.176, 0.303, 0.136, 0.148 kg ve göz kası alanı 11.466, 12.540, 14.040 ve 12.562 cm² olarak bulmuşlardır (Cengiz ve ark. 1989).

Ertuğrul ve ark (1989) Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi kuzuların besi gücü ve karkas özelliklerini incelemişler. Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi kuzuların karkas özellikleri; soğuk karkas ağırlığı 18.85 ve 18.47 kg, karkas randımanı % 48.25 ve 45.89, soğutma yitimi % 3.44 ve 3.03, but ağırlığı 5.28 ve 5.83 kg, sırt- bel ağırlığı 2.55 ve 3.14 kg, kol ağırlığı 2.90 ve 3.10 kg, ön kısım ağırlığı 4.46 ve 5.54 kg, kuyruk ağırlığı 3.58 ve 0.66 kg, göz kası alanı 14.80 ve 16.69 cm² olarak bulmuşlardır.

Araştırmada Alman Et Merinosu ve Karacabey Merinosu kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özellikleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Alman Et merinosu ve Karacabey Merinosu 35 kg kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 50.30, 49.46, soğuk karkas ağırlığı 16.68, 16.64 kg, but ağırlığı 5.74, 5.77 kg, kol ağırlığı 3.19, 3.17 kg, sırt ağırlığı 1.43, 1.29 kg, bel ağırlığı 1.36, 1.45 kg ve böbrek leğen yağı ağırlığı 0.22, 0.21 kg belirlerken; 40 kg kuzuların kesim özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 49.63, 49.52,

soğuk karkas ağırlığı 20.08, 18.99 kg, but ağırlığı 6.81, 6.20 kg, kol ağırlığı 3.67, 3.45 kg, sırt ağırlığı 1.69, 1.50 kg, bel ağırlığı 1.65, 1.66 kg ve böbrek leğen yağı ağırlığı 0.27, 0.23 kg ölçerken; 45 kg kuzuların; karkas randımanı % 49.20, 49.40, soğuk karkas ağırlığı 22.21, 21.37 kg, but ağırlığı 7.29, 7.36 kg, kol ağırlığı 4.12, 3.79 kg, sırt ağırlığı 1.87, 1.65 kg, bel ağırlığı 1.82, 1.68 kg ve böbrek leğen yağı ağırlığı 0.31, 0.28 kg olarak bildirmiştir (Çetin 1989).

Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M F₁, HD x (HD x M) G₁, Alman Siyah Baş (ASB) X M F₁ ve ASB x (ASB x M) G₁ erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Çalışmada karkas özellikleri için her gruptan 6'şar baş erkek kuzu kullanmışlardır. Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M F₁, HD x (HD x M) G₁, Alman Siyah Baş (ASB) X M F₁ ve ASB x (ASB x M) G₁ erkek kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 22.01, 22.13, 22.02, 21.79, 21.51 kg, soğuk randıman % 49.63, 48.54, 49.64, 48.50, 48.87, but ağırlığı 7.52, 7.36, 7.22, 7.31, 7.07 kg, kol ağırlığı 4.21, 4.19, 4.2, 4.15, 4.07 kg, sırt ağırlığı 1.94, 2.13, 2.18, 2.03, 2.17 kg, bel ağırlığı 1.77, 1.92, 1.75, 1.79, 1.81 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.26, 0.25, 0.38, 0.24, 0.27 kg, MLD kesit alanı 15.75, 14.17, 14.46, 15.29, 12.83 cm² ve sırt yağı kalınlığı 7.95, 9.57, 8.89, 6.03, 7.10 mm olarak bulmuşlardır (Akmaz ve ark. 1999).

Dağ ve Ertuğrul (1993) 45 günlük yaşta sütten kesilmiş Karayaka (KY) ve Border Leicester x Karayaka (BL x KY) melezi (F₁) tekiz erkek kuzuyu besi, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, materyal olarak besi sonunda 6 baş Karayaka ve 4 baş Border Leicester x Karayaka erkek kuzu kesilmiştir. Karayaka ve Border Leicester x Karayaka erkek kuzularının sırasıyla; karkas randımanı % 44.95, 46.97, soğutma kaybı % 2.96, 2.97, soğuk karkas ağırlığı 14.95, 18.63 kg, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.155, 0.126 kg, sol yarım karkas but ağırlığı 2.30, 2.96 kg, sırt-bel ağırlığı 1.36, 1.65 kg, omuz başı ve boyun ağırlığı 347.50, 397.50 ve 657.50, 952.30 g olarak, kol ağırlığı 1.30, 1.70 kg, etek ağırlığı 0.88, 1.11 kg, kuyruk ağırlığı 592.50, 338.30 g ölçmüşlerdir.

Köycü ve Özder (1994) Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi kuzularının besi güçleri ve karkas kalitelerinin karşılaştırılması amacıyla yaptıkları çalışmada 10 baş Kıvırcık ve 10 baş Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) kesilmiştir. Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 18.416, 20.004 kg, karkas randımanı % 46.205, 47.093, soğutma yitimi % 2.499, 2.092, but, sırt-bel

ve kol ağırlığı 4.832, 4.807; 5.758, 6.942 ve 3.538, 3.978 kg, ön kısım, kuyruk ve boyun ağırlığı 2.372, 2.476; 0.260, 0.184 ve 1.402, 1.293 kg, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.192, 0.224 kg olarak tespit etmişlerdir.

Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) sütten kesim çağında besiyeye alınan erkek kuzuların besi ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Araştırmanın kesim ve karkas özellikleri için hayvan materyalini; 5 baş Ile de France x Akkaraman (IF X A) ve 5 baş Lincoln x Akkaraman (L x A) melezi (F₁) tekiz erkek ve kuzu oluşturmuştur. Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 17.42, 18.11 kg, soğuk karkas randımanı % 48.25, 46.35, soğutma yitimi % 2.74, 2.98, but ağırlığı 5.78, 5.83 kg, sırt-bel ağırlığı 2.81, 2.75 kg, kol ağırlığı 3.06, 3.26 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.14, 0.23 kg ve kuyruk ağırlığı 0.47, 0.53 kg olarak bulmuşlardır (Ertuğrul ve ark. 1995).

Merinos ve Merinosların etçi koyun ırklarıyla melezlenmesi sonucunda elde edilen (F₂) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Araştırmada, her birinde 5 baş erkek kuzu bulunan Merinos, Hampshire Down x Merinos (HD x M), Dorset Down x Merinos (DD x M), Siyah Baş Alman x Merinos (SBA x M) ve Border Leicester x Merinos (BL x M) melezi (F₂) toplam 25 kuzu kesim ve karkas özellikleri için kesilmiştir. karkas randımanı % 46.8, 46.2, 47.9, 46.3, 45.7, soğutma kaybı % 1.2, 1.9, 1.9, 2.2, 0.9, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.47, 0.32, 0.51, 0.46, 0.38 kg, kabuk yağı kalınlığı ve MLD alanı 5.2, 3.8, 5.9, 4.6, 3.4 mm ve 17.4, 17.2, 17.3, 17.4, 17.4 cm² olarak bildirmişlerdir (Akgündüz ve ark. 1998).

Altinel ve ark. (1998) Sakız x Kıvırcık melezlemesi ile elde edilen F₁ dişiler gelişmelerini tamamladığında Alman Siyah Başlı etçi koçlar ile birleştirilmişlerdir. Bu birleşmeden doğan kesim kuzularının gelişmeleri ve karkas özellikleri incelenmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Kesim kuzularının sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 18.9, 21.9, 22.3 kg, soğuk karkas randımanı % 47.5, 47.5, 49.4, but ağırlığı 5.949, 7.464, 7.487 kg, kol ağırlığı 3.568, 4.258, 4.444 kg, sırt ağırlığı 1.273, 1.411, 1.415 kg, bel ağırlığı 2.053, 2.006, 2.229 kg olarak, kuyruk ağırlığı 203, 155, 221 gr, böbrek-leğen yağı ağırlığı 85, 100, 102 gr, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 12.1, 14.5, 11.9 cm² ve 5.3, 5.2, 5.7 cm olarak belirlemişlerdir.

Akmaz ve ark. (2000a) Alman Siyah Başlı (ASB) x İvesi(İ) (F₁) ve Hampshire Down (HD) x İ (F₁) ve HD x (HD x İ) G₁ erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yapılan araştırmada ASB x İ (F₁), 8 baş HD x İ (F₁) ve 8 baş HD x (HD x

İ) (G₁) üç grup oluşturulmuş ve her gruptan altışar baş kuzu kesilmiştir. Kesim sonrası elde edilen değerler; soğuk karkas ağırlığı ve soğuk karkas randımanları sırasıyla; 21,70, 23,02, 22,88 kg. ve % 48,54, 50,99, 50,97. But, kol, sırt, bel ağırlıkları sırasıyla; 7,18, 7,69, 7,38; 3,85, 4,07, 4,05; 2,02, 2,11, 2,19 ve 1,77, 1,89, 2,02 kg. Böbrekler, böbrek-leğen yağı ve iç yağların ağırlıkları sırasıyla; 0,14, 0,14, 0,14; 0,25, 0,37, 0,39 ve 0,61, 0,69, 0,31 kg. MLD kesit alanı 13,08, 14,75, 14,42 cm² olarak ölçülmüştür.

Araştırmayı Alman Siyah Başlı (ASB) x Akkaraman (A) (F₁ ve G₁) ve Hampshire Down (HD) x A (F₁ ve G₁) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yapmışlardır. Kesim ve karkas özellikleri için 6 baş ASB x A (F₁), 4 baş ASB x (ASB x A) G₁, 6 baş HD x A (F₁) ve 4 baş HD x (HD x A) G₁ kuzu kullanılmıştır. ASB x A (F₁), ASB x (ASB x A) G₁, HD x A (F₁) ve HD x (HD x A) G₁ kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 21.87, 21.38, 22.25, 23.08 kg, soğuk randıman % 48.02, 48.59, 49.65, 50.52, but ağırlığı 7.24, 7.01, 7.26, 7.45 kg, kol ağırlığı 3.88, 3.86, 3.95, 4.07 kg, sırt ağırlığı 1.86, 2.30, 2.00, 2.17 kg, bel ağırlığı 1.78, 1.87, 1.80, 1.92 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.33, 0.38, 0.29, 0.40 kg, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 14.04, 12.25, 14.75, 14.19 cm² ve 7.03, 7.24, 6.37, 9.17 mm olarak tespit etmişlerdir (Akmaz ve ark. 2000b).

Dellal ve ark. (2000) Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi koyunların erkek kuzularında kesim ve karkas özelliklerine ilişkin fenotipik ve genetik parametrelerin belirlenerek, Ile de France x Akkaraman (G₁) melez genotipin bundan sonraki ıslahında ne ölçüde yararlanılabileceğinin belirlenmesi için yaptıkları çalışmada; sıcak karkas randımanı,soğuk karkas randımanı ve soğutma yitimi %49.66, 48.34 ve 2.65, soğuk karkas ağırlığı 20.28 kg, but ağırlığı 6.65 kg, sırt-bel ağırlığı 3.90 kg, ön kısım-boyun ağırlığı 8.59 kg, kuyruk ve böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.315 ve 0.424 kg olarak belirlemişlerdir.

Küçük ve ark. (2001) Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada her genotipten 6 baş kuzu kullanılmıştır. Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 17.65, 18.20, 17.77 kg, soğuk karkas randımanı % 48.51, 49.92, 48.84 olarak, karkasta but, kol, sırt ve bel ağırlıkları 5.55, 5.85, 5.93; 3.14, 3.51, 3.07; 0.82, 0.78, 0.81 ve 0.93, 0.90, 0.97 kg saptarken, aynı sıra böbrek leğen yağı ağırlığı 0.17, 0.17, 0.25 kg ve MLD kesit alanı 15.93, 18.50, 17.36 cm² olarak bildirmişlerdir.

Kul ve Akcan (2002) İvesi ve Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin incelenmesini amaçlanmıştır. İvesi ve Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 21.80, 20.93 kg, soğuk karkas randımanı % 48.31, 44.29, karkasta but, kol, sırt ve bel ağırlığı 6.56, 6.48; 3.74, 3.89; 2.10, 1.33 ve 1.48, 1.63 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.25, 0.27 kg, MLD kesit alanı ve kabuk yağı kalınlığı 19.08, 16.08 cm² ve 16.35, 6.10 mm olarak belirlemişlerdir.

Köycü ve Özder (2004) Türkgeldi tipi ikiz kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada 5'er baş erkek ve dişi kuzu olmak üzere 10 baş kuzu kesmişlerdir. Erkek ve dişi kuzularda sırasıyla; karkas randımanı % 46.771 ve 48.982, soğuk karkas, kol, etek, but ağırlıkları 17.07, 16.40; 1.571, 1.483; 1.217, 1.192; 2.803, 2.702 kg olarak bulurlarken, omuz, boyun, bel ağırlıkları 0.515, 0.579; 0.547, 0.557; 1.375, 1.334 kg ve MLD alanı 15.168, 13.734 cm² olarak tespit etmişlerdir.

Ekiz ve Altınel (2005) Alman Siyah Başlı Etçi Koyunu (ASB) genotip taşıyan koçlar [ASB x Kıvırcık ve ASB x Merinos] ile Kıvırcık koyunlar arasında yapılan melezlemeler sonucu elde edilen melez kesim kuzularının büyüme, yasama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini incelemişlerdir. (ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık, (ASB x Merinos) x Kıvırcık ve Kıvırcık erkek kuzularının sırasıyla; soğuk karkas ağırlığı 17.43, 15.50, 13.98 kg, soğuk karkas randımanı %48.10, 45.14, 45.47, but ağırlığı 6.064, 5.143, 4.713 kg, kol ağırlığı 3.144, 2.951, 2.636 kg, sırt ağırlığı 1.731, 1.359, 1.272 kg, bel ağırlığı 1.157, 1.150, 0.939 kg olarak, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.253, 0.243, 0.247 kg, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 1335, 1332, 1060 mm² ve 4.40, 4.56, 3.53 mm tespit etmişlerdir.

Ünal ve ark. (2006) Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman (F₂), Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman), Sakız x Akkaraman (F₂), Sakız x (Sakız x Akkaraman) kuzularında besi performansı ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman (F₂), Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman), Sakız x Akkaraman (F₂), Sakız x (Sakız x Akkaraman) kuzularının sırasıyla karkas özellikleri; karkas randımanı % 50.52, 50.02, 49.28, 50.06, 48.25, soğuk karkas ağırlığı 22.39, 22.06, 21.79, 22.28, 21.11 kg, böbrek ve leğen yağı ağırlığı 0.134, 0.190, 0.289, 0.158, 0.196 kg, MLD kesit alanı 14.67, 14.15, 13.02, 14.07 12.78 cm² ve sırt yağı kalınlığı 3.50, 5.20, 6.30, 4.30, 4.80 mm olarak bildirmişlerdir.

Şahin ve Boztepe (2011) Anadolu Merinoslarında entansif besi şartlarında 7'şer başlık besi başı 25, 30, 35kg olan kuzuları 63 günlük besi sonunda kesmişlerdir. Üç grubun karkas özellikleri sırasıyla; soğuk karkas 19.647, 21.851, 24.771kg, karkas randımanı %44.36, 44.39, 45.45, but ağırlığı 3.11, 3.57, 3.93kg, sırt-bel ağırlığı 1.70, 1.80, 2.17kg, omuz başı ağırlığı 442.8, 475.4, 575.4g, boyun ağırlığı 839.1, 937.1, 1123g, kol ağırlığı 1.72, 1.95, 2.16kg, etek ağırlığı 1.63, 1.87, 1.96 kg, kuyruk ağırlığı 234.5, 270.5, 260.5 g ve MLD alanı 16.62, 15.14, 18.4 cm² olarak bulmuşlardır.

Sezenler ve ark. (2011b) Bandırma Tipi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla çalışmayı yürütmüşlerdir. Bandırma Tipi erkek ve dişi kuzularının karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı % 49.15, 50.76, soğutma yitimi % 4.12, 3.42, soğuk karkas ağırlığı 17.81, 16.53 kg, but ağırlığı 3.02, 2.79 kg, etek ağırlığı 1.07, 1.03 kg, boyun ağırlığı 0.54, 0.54 kg, kuyruk ağırlığı 0.10, 0.11 kg, böbrek-leğen yağı ağırlığı 0.19, 0.30 kg, MLD kesit alanı 15.55, 12.50 cm² ve sırt yağı kalınlığı 3.1, 4.4 mm olarak belirlemişlerdir.

Karaca (2015) Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi ve erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Kıvırcık ırkından 18 (7 dişi ve 11 erkek), Merinos ırkından 16 (4 dişi ve 12 erkek) ve Merinos x Kıvırcık melezlerinden ise 16 baş (7 dişi ve 9 erkek) olmak üzere 50 baş kuzu kesilmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı ve soğutma yitimi % 52.738, 55.103, 52.829 ve 1.310, 1.609, 2.346, soğuk karkas ağırlığı 21.811, 22.335, 18.877 kg, but, kol, sırt-bel, boyun ağırlığı 2.777, 3.121, 2.894; 2.280, 1.980, 1.740; 2.422, 2.062, 1.611; 1.308, 1.299, 1.200 kg, ön kısım, kuyruk, leğen yağı ağırlığı 1.414, 1.615, 1.063; 0.343, 0.331, 0.317; 0.736, 0.954, 0.527 kg, göz kası alanı ve sırt yağı kalınlığı 14.623, 13.803, 11.914 cm² ve 6.460, 7.387, 4.599 mm bildirmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi erkek kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; karkas randımanı ve soğutma yitimi % 49.237, 50.914, 52.041 ve 1.205, 1.145, 3.592, soğuk karkas ağırlığı 21.891, 22.752, 22.761 kg, but, kol, sırt-bel, boyun ağırlığı 3.227, 3.421, 3.521; 2.15, 2.028, 2.198; 2.094, 2.454, 2.176; 1.675, 1.544, 1.455 kg, ön kısım, kuyruk, leğen yağı ağırlığı 1.404, 1.567, 1.296; 0.314, 0.276, 0.322; 0.315, 0.394, 0.362 kg, göz kası alanı ve sırt yağı kalınlığı 13.652, 13.002, 13.942 cm² ve 2.065, 4.393, 5.619 mm olarak tespit etmiştir.

Çizelge 3.2.2:Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerinin karkas özelliklerine ilişkin bazı değerler

IRK	Karkas Randımanı (%)	Soğuk karkas (kg)	Soğuk karkas Yitimi(%)	But Ağırlığı (kg)	Kol Ağırlığı (kg)	Sırt+Bel Ağırlığı (kg)	Ön Kısım Ağırlığı (kg)	Boyun Ağırlığı (kg)	Böbrek-Leğen Yağı (kg)	Kuyruk Ağırlığı (kg)	MLD Alanı (cm ²)	Kabuk yağı Kalınlığı (mm)	Kaynak
Alman Siyah Başlı x İvesi (F ₁)	50,1	21,7	-	7,18	3,85	3,79	-	-	0,25	-	13,08	-	Akmaz ve ark. (2000)
Hampshire Down x İvesi (F ₁)	48,6	23,02	-	7,69	4,07	4	-	-	0,37	-	14,75	-	Akmaz ve ark. (2000)
HD x (HD x İ) (G ₁)	48,7	22,88	-	7,38	4,05	4,21	-	-	0,39	-	14,42	-	Akmaz ve ark. (2000)
Ile de France x Akkaraman (G ₁)	49,66	20,28	2,65	6,65	-	3,9	-	-	0,42	0,31	-	-	Dellal ve ark. (2000)
Merinos	47,65	19,45	3,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bayındır ve ark. (1986)
Merinos x Kıvırcık	45,84	19,4	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Kıvırcık	45,65	19,99	1,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Merinos	47,15	22,6	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bayındır ve ark. (1986)
(ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık	49,11	17,43	-	6,06	3,14	2,88	-	-	0,25	-	12,35	4,4	Ekiz ve Altinel (2005)
(ASB x Merinos) x Kıvırcık	46,16	15,5	-	5,14	2,95	2,5	-	-	0,24	-	12,32	4,56	Ekiz ve Altinel (2005)
Border Leicester x Karayaka	46,97	18,63	2,97	2,96	1,7	1,65	1,11	0,39	0,12	0,33	-	-	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Merinos	48,7	21,9	-	7,46	4,25	3,41	-	-	0,1	0,155	14,5	5,2	Altinel ve ark (1998)
ASB x (Sakız x Kıvırcık)	50,1	22,3	-	7,48	4,44	3,64	-	-	0,1	0,22	11,9	5,7	Altinel ve ark (1998)
Karagül	50,36	17,65	-	5,55	3,14	1,75	-	-	0,17	-	15,93	-	Küçük ve ark (2001)
Morkaraman x Karagül	50,72	17,77	-	5,93	3,07	1,78	-	-	0,25	-	17,36	-	Küçük ve ark (2001)
Ile de France x Anadolu merinosu (40 gün)	46,45	18,67	2,5	6,34	3,5	2,67	5,78	-	0,13	0,14	14,04	-	Cengiz ve ark. (1989)
Ile de France x Anadolu merinosu (60 gün)	47,74	20,56	2,18	6,88	3,81	3,05	6,41	-	0,14	0,17	12,56	-	Cengiz ve ark. (1989)
Hampshire Down x Kıvırcık	47,09	20	2,09	4,8	3,97	6,94	2,47	1,29	0,22	0,18	-	-	Köycü ve Özder (1994)
Hampshire Down x Akkaraman	45,89	18,47	3,03	5,83	3,1	3,14	5,54	-	-	0,66	16,69	-	Ertuğrul ve ark (1989)
Merinos (dişi)	55,1	22,33	1,6	3,12	1,98	2,06	1,61	1,29	0,95	0,33	13,8	7,38	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (dişi)	52,82	18,87	2,34	2,89	1,74	1,61	1,06	1,2	0,52	0,31	11,91	4,59	Karaca (2015)
Merinos (erkek)	50,91	22,75	1,14	3,42	2,02	2,45	1,56	1,54	0,39	0,27	13	4,39	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (erkek)	52,04	22,76	3,59	3,52	2,19	2,17	1,29	1,45	0,36	0,32	13,94	5,61	Karaca (2015)

Anadolu Merinosu	-	22,01	-	7,52	4,21	3,71	-	-	0,26	-	15,75	7,95	Akmaz ve ark. (1999)
Hampshire Down x Anadolu Merinosu	-	22,13	-	7,36	4,19	4,05	-	-	0,25	-	14,17	9,57	Akmaz ve ark. (1999)
HD x (HD x M) (G ₁)	-	22,02	-	7,22	4,2	3,93	-	-	0,38	-	14,46	8,89	Akmaz ve ark. (1999)
Alman Siyah Baş (ASB) X Anadolu Merinosu	-	21,79	-	7,31	4,15	3,82	-	-	0,24	-	15,29	6,03	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x (ASB x M) (G ₁)	-	21,51	-	7,07	4,07	3,98	-	-	0,27	-	12,83	7,1	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x Akkaraman (F ₁)	48,92	21,87	-	7,24	3,88	3,64	-	-	0,33	-	14,04	7,03	Akmaz ve ark. (2000)
ASB x (ASB x A) (G ₁)	48,99	21,38	-	7,01	3,86	4,17	-	-	0,38	-	12,25	7,24	Akmaz ve ark. (2000)
HD x Akkaraman (F ₁)	50,81	22,25	-	7,26	3,95	3,8	-	-	0,29	-	14,75	6,37	Akmaz ve ark. (2000)
HD x (HD x A) (G ₁)	50,79	23,08	-	7,45	4,07	4,09	-	-	0,4	-	14,19	9,17	Akmaz ve ark. (2000)
Merinos	46,8	-	1,2	-	-	-	-	-	0,47	-	17,4	5,2	Akgündüz ve ark. (1998)
Hampshire Down x Merinos	46,2	-	1,9	-	-	-	-	-	0,32	-	17,2	3,8	Akgündüz ve ark. (1998)
Dorset Down x Merinos	47,9	-	1,9	-	-	-	-	-	0,51	-	17,3	5,9	Akgündüz ve ark. (1998)
Siyah Baş Alman x Merinos	46,3	-	2,2	-	-	-	-	-	0,46	-	17,4	4,6	Akgündüz ve ark. (1998)
Border Leicester x Merinos	45,7	-	0,9	-	-	-	-	-	0,38	-	17,4	3,4	Akgündüz ve ark. (1998)
Ost-Friz x İvesi	46,64	20,93	-	6,48	3,89	2,96	-	-	0,27	-	16,08	-	Kul ve Akcan (2002)
Ile de France x Akkaraman	49,61	17,42	2,74	5,78	3,06	2,81	-	-	0,14	0,14	-	-	Ertuğrul ve ark (1995)
Lincoln x Akkaraman	48,25	18,11	2,98	5,83	3,26	2,75	-	-	0,23	0,53	-	-	Ertuğrul ve ark (1995)
Hampshire Down x Kıvrıcık	50,1	19,2	2,77	-	-	-	-	-	0,82	-	-	1,99	Akgündüz ve ark. (1994)
Siyah Başlı Alman x Kıvrıcık	49,6	18,8	2,35	-	-	-	-	-	0,28	-	-	1,81	Akgündüz ve ark. (1994)
Chios x Akkaraman (F ₂)	50,06	22,28	-	-	-	-	-	-	0,15	-	14,07	4,3	Ünal ve ark. (2006)
Chios x (Chios x Akkaraman)	48,25	21,11	-	-	-	-	-	-	0,19	-	12,78	4,8	Ünal ve ark. (2006)
Alman Et Merinosu (35 kg)	50,3	16,68	-	5,74	3,19	2,79	-	-	0,22	-	-	-	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (40 kg)	49,63	20,08	-	6,81	3,67	3,34	-	-	0,27	-	-	-	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (45 kg)	49,2	22,21	-	7,29	4,12	3,69	-	-	0,31	-	-	-	Çetin (1989)
Anadolu Merinosu (25 kg)	44,36	19,64	-	3,11	1,72	1,7	1,63	0,83	-	0,23	16,62	-	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (30 kg)	44,39	21,85	-	3,57	1,95	1,8	1,87	0,93	-	0,27	15,14	-	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (35 kg)	45,45	24,77	-	3,93	2,16	2,17	1,96	1,12	-	0,26	18,4	-	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (40 gün)	46,92	16,88	2,83	5,67	2,92	2,79	5,05	-	0,17	0,2	11,46	-	Cengiz ve ark. (1989)
Anadolu Merinosu(60gün)	47,14	19,88	2,42	6,59	3,68	3,01	6	-	0,3	0,26	12,54	-	Cengiz ve ark. (1989)

Bandırma Tipi (erkek)	49,15	17,81	4,12	3,02	-	-	1,07	0,54	0,19	0,1	15,55	3,1	Sezenler ve ark. (2011)
Bandırma Tipi (dişi)	50,76	16,53	3,42	2,79	-	-	1,03	0,54	0,3	0,11	12,5	4,4	Sezenler ve ark. (2011)
Türkgeldi (erkek)	46,77	17,07	-	2,8	1,57	-	1,21	0,57	-	-	15,16	-	Köycü Özder (2004)
Türkgeldi (dişi)	48,98	16,4	-	2,7	1,48	-	1,19	0,54	-	-	13,73	-	Köycü Özder (2004)

3.3.Karkas Oranları

3.3.1.Yerli Irklar ve Melezleri

Demir (1989) Dağlıç ve Ramlıç koyunlarının önemli verim özelliklerinin karşılaştırılmasında, besi ve karkas verimleri göz önünde bulundurulmuştur. Karkas oranları sırasıyla; kol, bel, sırt oranları % 15.565, 19.225; 10.415, 11.926; 13.183, 15.390; but ve böbrek-leğen yağ oranları % 22.75, 23.836 ve 2.138, 2.066 olarak tespit etmiştir.

Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının besi sonunda kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için yaptıkları çalışmada, besi sonunda her gruptan rastgele 5'er baş erkek kuzu kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için kesilmiştir. Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının karkas parçalarının sol yarım karkastaki oransal payları sırasıyla; kol oranı % 20.54, 20.13, 19.98, but oranı % 34.60, 35.35, 35.06, sırt-bel oranı % 19.34, 18.72, 18.38, boyun oranı % 7.88, 9.29, 8.40, omuz başı % 4.70, 4.43, 5.15 ve etek oranı % 13.19, 12.99, 13.44 belirlemişlerdir (Kor ve ark. 1998).

Esen ve ark. (2000) Akkaraman ve Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularda yaptıkları çalışmada karkas oranları sırasıyla; but oranı % 27.18, 30.27, kol oranı % 17.46, 15.59, sırt oranı % 9.09, 10.30, bel oranı % 6.41, 7.79 ve kuyruk yağı oranı % 17.85, 10.11 olarak ölçmüşlerdir.

Oğan (2000) Karayaka erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yapılmış olan çalışmada, Karayaka erkek kuzularının karkas oranları; but oranı % 29.41, bel oranı % 8.18, kol oranı % 18.04, sırt oranı % 8.82 ve kuyruk oranı % 1.96 olarak bildirmiştir.

Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F₁) ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F₁) melezi erkek üzerinde yapılan araştırmada, Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) F₁ ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) F₁ melezi erkek kuzuların karkas oranları sırayla; but oranı % 28.06, 28.42, kol oranı % 16.30, 16.68, sırt oranı % 11.39, 11.12 ve bel oranı % 6.50, 6.84 olarak belirlemişlerdir (Özbey ve ark. 2000).

Esen ve Özbey (2001) Sakız x Akkaraman melezi (F₁ ve G₁) kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Sakız x Akkaraman (F₁) ve Sakız x Akkaraman (G₁) erkek kuzularının karkas oranları sırasıyla;

karkasta but, kol, sırt ve bel oranları % 31.20, 31.82; 15.19, 19.81; 9.95, 9.82 ve 8.24, 7.80 olarak bildirmişlerdir.

Oğan (2001) Sakız x Kıvırcık melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yaptığı araştırmada, melez erkek kuzuların karkas oranları sırasıyla; but oranı % 31.13, kol oranı % 17.81, bel oranı % 7.16, sırt oranı % 8.12 ve kuyruk oranı % 4.21 olarak bulmuştur.

Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularının; 30, 35 ve 40 kg kesim ağırlıklarında, kesim ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 30 kg kesim ağırlığında karkas oranları; but oranı % 30.04, 33.04, 31.76, kol oranı % 15.59, 16.89, 15.88, sırt oranı % 7.75, 7.62, 7.56, bel oranı % 7.35, 7.35, 7.91 belirlerken, Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 35 kg kesim ağırlığında karkas oranları; but oranı % 29.32, 31.13, 30.72, kol oranı % 14.65, 15.88, 15.67, sırt oranı % 7.40, 7.06, 7.45, bel oranı % 7.42, 7.40, 7.99 olarak bildirirlerken, Güney Karaman, Kangal-Akkaraman ve Akkaraman kuzularda 40 kg kesim ağırlığında karkas oranları; but oranı % 27.02, 30.53, 29.98 kol oranı % 13.69, 15.49, 14.96, sırt oranı % 7.81, 7.32, 7.77, bel oranı % 7.75, 7.70, 8.08 olarak tespit etmişlerdir (Tufan ve Akmaz 2001).

Demir (2001) Kıvırcık kuzuları üzerinde yaptığı çalışmada, Kıvırcık kuzularının karkas oranları sırasıyla; but oranı % 32.63, bel oranı % 7.30, sırt oranı % 7.40 ve kol oranı % 18.20 olarak bulmuştur.

Kul ve Şeker (2002) İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların karkas oranları sırasıyla; karkasta but, kol, sırt ve bel oranları % 29.83, 31.95; 17.18, 18.23; 9.49, 8.43 ve 6.75, 7.39 olarak bulmuşlardır.

Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzuların büyüme, besi, kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) kuzuların karkas oranları sırasıyla; karkasta but oranı % 28.85, 31.67, kol oranı % 14.94, 17.05, sırt oranı % 4.83, 5.91 ve bel oranı % 4.84, 5.72 tespit etmişlerdir (Küçük ve ark 2002).

Şahin ve Akmaz (2002) Akkaraman kuzularının; 35, 40, 45 ve 50 kg olarak farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin incelenmesi için yaptıkları araştırmada, 35 kg'lık erkek Akkaraman kuzularında karkas oranları sırasıyla; but, kol, sırt, bel ve kuyruk oranları % 30.14, 15.17, 6.65, 6.42 ve 16.18. 40 kg'lık erkek Akkaraman kuzularında but, kol, sırt, bel ve kuyruk oranları % 29.42, 14.57, 6.82, 6.70 ve 15.60. 45kg'lık erkek Akkaraman kuzularında but, kol, sırt, bel ve kuyruk oranları % 28.26, 14.12, 6.47, 6.25 ve 17.78 ölçerlerken, 50 kg'lık erkek Akkaraman kuzularında but, kol, sırt, bel ve kuyruk oranları % 27.12, 13.43, 6.33, 6.79 ve 21.41 olarak bildirmişlerdir.

Türk Merinosu x Kıvırcık ikili melezi kuzuları ile Türk Merinosu x F₁(Sakız x Kıvırcık) üçlü melezi kuzularının besi, kesim ve karkas özelliklerinin Türk Merinosu kuzularla karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. İkili melez, üçlü melez ve Türk Merinosu erkek kuzularının but, kol, sırt ve bel oranları sırasıyla % 33.19, 33.28, 34.37; 18.73, 18.07, 19.20; 8.07, 8.23, 7.41 ve 7.84, 8.77, 7.55 olarak bildirmişlerdir (Yılmaz ve ark. 2002).

Akçapınar ve ark. (2002) Bafra erkek kuzuların besi performansı ile kesim ve karkas özelliklerini incelemek için yaptıkları çalışmada, Bafra erkek kuzularının karkasta but, kol, sırt ve bel oranları sırasıyla %29.65, 17.95, 11.32 ve 8.46 olarak bulmuşlardır.

Çalışmada İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının besi performansı, karkas ölçüleri ve karkas özellikleri değerlendirmişlerdir. İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının karkas oranları sırasıyla; but, boyun, sırt ve bel oranları % 23.58, 24.85, 23.97; 4.34, 4.38, 4.24; 17.39, 17.55, 18.54 ve 15.45, 13.91, 16.50 olarak belirlemişlerdir (Macit ve ark 2003).

Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılmasında kuyruk yağı oranı % 9.28, 4.32, 5.93 olarak bulunmuşlardır (Özbey ve Akcan 2003).

Altın ve ark (2005). Kıvırcık ve Karya tipi kuzularının besi ve karkas özelliklerini belirlemek için yapılan araştırmada soğuk karkas oranları % 50.27 ve 49.22, but ve kol % 30.59, 31.23 ve 18.53, 14.83 olarak bildirmişlerdir. Omuz-sırt-bel oranları % 22.53 ve 21.37, boyun oranları % 9.01 ve 8.77, etek oranları % 13.34 ve 13.22, kuyruk oranları % 2.58 ve 3.68, böbrek oranları %2.40 ve 2.38 olarak bulmuşlardır.

Çelik (2006). Bu araştırma İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların yaşama gücü, büyüme, besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerin karşılaştırılması olarak incelenmesi için yapmıştır. İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların karkas oranları sırasıyla; but oranı % 33.48, 32.74, kol oranı % 17.28, 17.16, sırt oranı % 9.19, 9.45 ve bel oranı % 6.63, 6.75 olarak bildirmiştir.

Balcı ve Karakaş (2007) Bu çalışmayı Karayaka erkek kuzularının besi performansı, kesim ve karkas özellikleri üzerine farklı kesim ağırlığının etkisini değerlendirmek amacıyla yapmışlardır. Grup 1: 35 kg (n = 12), Grup 2: 40 kg (n = 12), Grup 3: 45 kg (n = 12). Grup 1, Grup 2, Grup 3 erkek kuzularının karkas oranları sırasıyla; but % 32.980, 32.920, 32.348, kol % 18,963, 19.590, 18.988, boyun % 10.468, 10.236, 9.505, sırt % 5.562, 5.340, 5.354 ve bel % 7.653, 8.634, 7.957 bulmuşlardır.

Karabacak ve Boztepe (2008) araştırma Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya ve Karacabey Merinosu ırklarının kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya, Karacabey Merinosu kuzularının karkas oranları sırasıyla; but oranı % 37.3, 35.0, 33.9, 36.0, 35.1, sırt bel oranı % 20.6, 22.3, 22.2, 21.3, 21.5, boyun oranı % 7.7, 8.2, 8.8, 7.6, 8.0, kol oranı % 19.2, 17.1, 19.4, 19.3, 19.7, etek oranı ve kuyruk oranı % 9.3, 10.3, 9.3, 10.3, 9.7 ve 16.16, 18.97, 0.88, 5.74, 0.61 olarak ölçmüşlerdir.

Yakan (2008) Bafra koyunlarında farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada, Bafra (Sakız x Karayaka G₁) 30, 35, 40 ve 45 kg ağırlığındaki kuzuların karkas oranları sırasıyla; but oranı % 32.84, 31.16, 31.17, 31.58, kol oranı % 18.22, 17.17, 16.81, 15.80, sırt oranı % 8.89, 8.95, 8.65, 8.76 bel oranı % 6.40, 5.67, 6.08, 5.43, kuyruk oranı % 3.71, 3.90, 3.90, 4.71 ve boyun oranı % 7.04, 7.09, 7.68, 8.68 olarak tespit etmiştir.

Yaralı ve Karaca (2009) çalışmada farklı beslenme koşullarında besiye alınan dişi ve erkek Karya kuzuların besi gücü, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmış olup, araştırma 2008 ve 2009 yıllarında yapılmıştır. 2008 yılında Karya Kuzularında but, kol, sırt, bel oranları sırasıyla; % 34.56, 19.08, 9.42, 11.81 olarak bildirilmiştir. 2009 yılında Karya Kuzularında but, kol, sırt, bel oranları sırasıyla; % 34.18, 22.44, 7.78, 10.12 olarak bildirmişlerdir.

Van ve yöresinde yetiştirilen Hamdani kuzularında yapılan araştırmada karkas oranları sırasıyla; deri oranı % 12.37, baş + dört ayak oranı % 7.33, kuyruk yağı oranı % 13.59, böbrekleğen yağı oranı % 0.54, iç yağ oranları % 2.12 tespit etmişlerdir (Öztürk ve Odabaşoğlu 2011).

Gökdal ve ark. (2012) Kıvırcık kuzularının besi, kesim, karkas ve et kalitesi ile ilgili özelliklerinin incelemek amacıyla araştırmayı yapmışlardır. Kıvırcık kuzuların karkas özellikleri sırasıyla; but oranı % 34.1, kol oranı % 21, boyun oranı % 10.5, sırt oranı % 7 ve bel oranı % 19.6 olarak bulmuşlardır.

Öztürk ve ark. (2012) Yarı entansif şartlarda yetiştirilen Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (F₁) kuzularının büyüme, kesim ve karkas özelliklerinin karşılaştırmak amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (F₁) erkek kuzularının karkas oranları sırasıyla; karkasta but oranı % 28.36 ve 32.23, kol oranı % 17.04 ve 17.51, sırt oranı % 5.67 ve 7.38, bel oranı % 6.14 ve 6.2, kuyruk yağı oranı % 15.72 ve 4.60 olarak bildirmişlerdir.

Akkaraman kuzuların besi performansları, kesim ve karkas özelliklerinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Akkaraman ırkına ait toplam 14 baş kuzu kullanılmıştır. Kesimden sonra elde edilen değerler; But oranı, kol oranı ve sırt-bel oranı sırasıyla; %34.86, 17.65, 11.14. Boyun oranı ve kuyruk oranı sırasıyla; %8.82, 16.28 olarak bulmuşlardır (Aytekin ve ark 2015).

Sarı ve ark. (2015) Farklı besi sistemlerinin Hemşin erkek kuzularında kesim ve karkas özelliklerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, ekstansif, yarı entansif ve entansif olarak 3 değişik besi grubu oluşturulmuştur. Ekstansif, yarı entansif ve entansif gruplarının karkas oranları sırasıyla; but oranı %32.86, 31.54 ve 30.72, kol oranı %17.41, 16.16 ve 15.36, omuz oranı %6.39, 5.04 ve 4.84, boyun oranı %7.77, 7.53 ve 6.85, kuyruk oranı %7.86, 11.02 ve 12.90 olarak bildirmişlerdir.

Yaralı ve ark. (2015) Kıvırcık kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Erkek Kıvırcık ve Dişi Kıvırcık kuzularının sırasıyla karkas oranları; but oranı % 32.89, 33.35, kol oranı % 20.29, 20.06 ve sırt-bel oranı % 26.96, 28.51 olarak belirlemişlerdir

Çizelge 3.3.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas oranlarına ilişkin bazı değerler

İrk	But oranı (%)	Kol Oranı (%)	Sırt-Bel Oranı (%)	Boyun Oranı (%)	Kuyruk Oranı (%)	Kaynak
Akkaraman	34,86	17,65	11,14	8,82	16,28	Aytekin ve ark. (2015)
Kıvırcık	30,59	18,53	-	9,01	2,58	Altın ve ark (2005)
Karya	31,23	14,83	-	8,77	3,68	Altın ve ark (2005)
Hemşin (ekstansif)	32,86	17,41	-	7,77	7,86	Sarı ve ark (2015)
Hemşin (yarı enstansif)	34,54	16,16	-	7,53	11,02	Sarı ve ark (2015)
Hemşin (entansif)	30,72	15,36	-	6,85	12,9	Sarı ve ark (2015)
Dağlıç	22,75	15,56	-	-	-	Demir (1989)
Ramlıç	23,83	19,22	-	-	-	Demir (1989)
Akkaraman	27,18	17,46	15,5	-	-	Esen ve ark. (2000)
Sakız x Akkaraman	30,27	15,59	18,09	-	-	Esen ve ark. (2000)
Akkaraman (35 kg)	30,14	15,17	13,07	-	16,18	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (40 kg)	29,42	14,57	13,52	-	15,6	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (45 kg)	28,26	14,12	12,72	-	17,78	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman (50 kg)	27,12	13,43	13,12	-	21,41	Şahin ve Akmaz (2002)
Akkaraman	37,3	19,2	20,6	7,7	16,16	Karabacak ve Boztepe (2008)
Dağlıç	35	17,1	22,3	8,2	18,97	Karabacak ve Boztepe (2008)
Kıvırcık	33,9	19,4	22,2	8,8	0,88	Karabacak ve Boztepe (2008)
Malya	36	19,3	21,3	7,6	5,74	Karabacak ve Boztepe (2008)
Karacabey Merinosu	35,1	19,7	21,5	8	0,61	Karabacak ve Boztepe (2008)
Sakız x Kıvırcık	31,13	17,81	15,28	-	4,21	Oğan (2001)
Karayaka	29,41	18,04	17	-	1,96	Oğan (2000)
Akkaraman	34,6	20,54	19,34	7,88	-	Kor ve ark (1998)
İvesi x Akkaraman	35,35	20,13	18,72	9,29	-	Kor ve ark (1998)
Sakız x Akkaraman	35,06	19,98	18,38	8,4	-	Kor ve ark (1998)
Sakız x Akkaraman (F ₁)	31,2	15,19	18,19	-	-	Esen ve Özbey (2001)
Sakız x Akkaraman (G ₁)	31,82	19,81	17,62	-	-	Esen ve Özbey (2001)
Morkaraman	28,85	14,94	9,67	-	-	Küçük ve ark (2002)
Kıvırcık x Morkaraman (G ₁)	31,67	17,05	11,63	-	-	Küçük ve ark (2002)
Morkaraman	28,36	17,04	11,81	-	-	Öztürk ve ark. (2012)
Kıvırcık x Morkaraman (F ₁)	32,23	17,51	13,58	-	-	Öztürk ve ark. (2012)
Karayaka (35 kg)	32,98	18,96	13,21	10,46	-	Balcı ve Karakaş (2007)
Karayaka (40 kg)	32,92	19,59	13,97	10,23	-	Balcı ve Karakaş (2007)
Karayaka (45 kg)	32,34	18,98	13,3	9,5	-	Balcı ve Karakaş (2007)
Güney Karaman (30 kg)	30,04	15,59	15,1	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal-Akkaraman (30 kg)	33,04	16,89	14,97	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (30 kg)	31,76	15,88	15,47	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (35 kg)	29,32	14,65	14,82	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal-Akkaraman (35 kg)	31,13	15,88	14,46	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (35 kg)	30,72	15,67	15,44	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Güney Karaman (40 kg)	27,02	13,69	15,56	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Kangal-Akkaraman (40 kg)	30,53	15,49	15,02	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
Akkaraman (40 kg)	29,98	14,96	15,85	-	-	Tufan ve Akmaz (2001)
İvesi	23,58	-	32,84	4,34	-	Macit ve ark. (2003)
Morkaraman	24,85	-	31,46	4,38	-	Macit ve ark. (2003)
Tuj	23,97	-	35,04	4,24	-	Macit ve ark. (2003)
Türk Merinosu x Kıvırcık	33,19	18,73	15,91	-	-	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu x F ₁ (Sakız x Kıvırcık)	33,28	18,07	17	-	-	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu	34,37	19,2	14,96	-	-	Yılmaz ve ark. (2002)
İvesi	29,83	17,18	16,24	-	-	Kul ve Şeker (2002)
Tahirova x İvesi	31,95	18,23	15,82	-	-	Kul ve Şeker (2002)
Bafra (30 kg)	32,84	18,22	15,29	7,04	3,71	Yakan (2008)
Bafra (35 kg)	31,16	17,17	14,62	7,09	3,9	Yakan (2008)
Bafra (40 kg)	31,17	16,81	14,73	7,68	3,9	Yakan (2008)
Bafra (45 kg)	31,58	15,8	14,19	8,68	4,71	Yakan (2008)

Kıvırcık (erkek)	32,89	20,29	26,29	-	-	Yaralı ve ark. (2015)
Kıvırcık (dişi)	33,35	20,06	28,54	-	-	Yaralı ve ark. (2015)
İvesi	33,48	17,28	15,82	-	-	Çelik (2006)
Türk merinosu x İvesi (F ₁)	32,74	17,16	16,2	-	-	Çelik (2006)
Kıvırcık	33,75	18,87	15,78	-	-	Ekiz ve Altinel (2005)
Karayaka	30,77	17,334	18,13	8,84	-	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Morkaraman	32,14	19,28	9,24	-	-	Küçük ve ark. (2001)
Kıvırcık	26,32	19,3	31,2	7,65	1,4	Köycü ve Özder (1994)
Akkaraman	28,02	15,49	13,51	-	18,62	Ertuğrul ve ark. (1989)
Kıvırcık (dişi)	15,06	9,16	14,56	3,12	0,8	Karaca (2015)
Kıvırcık (erkek)	14,32	9,09	13,19	3,71	0,69	Karaca (2015)
İvesi	31,04	16,78	16,42	-	-	Kul ve Akcan (2002)
Kıvırcık	30,1	-	10,5	-	-	Akgündüz ve ark.(1994)
Kıvırcık	34,1	21	26,6	10,5	-	Gökdağ ve ark. (2012)
Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F ₁)	28,06	16,3	17,89	-	-	Özbeş ve ark. (2000)
Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F ₁)	28,42	16,68	17,96	-	-	Özbeş ve ark. (2000)
Kıvırcık	32,63	18,20	14,70	-	-	Demir (2001)
Akkaraman	36,13	19,49	16,9	-	-	Ünal ve ark.(2006)
Kıvırcık x Akkaraman (F ₂)	34,25	17,81	20,06	-	-	Ünal ve ark.(2006)
Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman)	34,72	18,21	19,78	-	-	Ünal ve ark.(2006)
Karacabey Merinosu (35 kg)	34,62	19,09	16,5	-	-	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (40 kg)	32,69	18,18	16,6	-	-	Çetin (1989)
Karacabey Merinosu (45 kg)	34,45	17,72	15,23	-	-	Çetin (1989)
Karya	34,56	19,08	21,23	-	-	Yaralı ve Karaca (2009)
Karya	34,18	22,44	17,9	-	-	Yaralı ve Karaca (2009)
Bafra	29,65	17,65	19,78	-	-	Akçapınar ve ark. (2002)

3.3.2.Kültür Irkları ve Yerli Irklarla Melezleri

Ertuğrul ve ark. (1989) Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi kuzularında yaptıkları çalışmada karkas oranları sırasıyla; but, sırt-bel, kol ve kuyruk % 28.02, 31.55; 13.51, 16.10; 15.49, 16.79 ve 18.62, 3.58 olarak belirlemişlerdir.

Bu araştırmada Alman Et Merinosu ve Karacabey Merinosu kuzuların üzerinde yapılan çalışmada, 35 kg'lık Alman Et Merinosu ve Karacabey Merinosu kuzuların karkas oranları sırasıyla; but oranı % 34.47, 34.62, kol oranı % 19.20, 19.09, sırt oranı % 8.55, 7.81 ve bel oranı % 8.18, 8.69 belirlerken; 40 kg'lık kuzuların but oranı % 33.90, 32.69, kol oranı % 18.30, 18.18, sırt oranı % 8.42, 7.86 ve bel oranı % 8.25, 8.74 olarak tespit ederken; 45 kg'lık kuzuların but oranı % 32.81, 34.45, kol oranı % 18.52, 17.72, sırt oranı % 8.40, 7.71 ve bel oranı % 8.21, 7.52 olarak bulmuştur (Çetin 1989).

Dağ ve Ertuğrul (1993) 45 günlük yaşta süttten kesilmiş Karayaka (KY) ve Border Leicester x Karayaka (BL x KY) melezi (F₁) tekiz erkek kuzuyu besi, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için bu araştırmayı yapmışlardır. Karayaka ve Border Leicester x Karayaka erkek kuzularının karkas oranları sırasıyla; but oranı % 30.77, 31.76, sırt-bel oranı % 18.13, 17.80,

boyun oranı % 8.84, 10.10, kol oranı % 17.34, 18.35 ve etek oranı % 11.76, 11.87 belirlemişlerdir.

Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık, Siyah Başlı Alman x Kıvırcık melezi kuzularında kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması için yapılan çalışmada karkas but oranı % 30.1, 31.2, 29.7 ve sırt- bel oranı % 10.5, 9.1, 10.1 olarak bulmuşlardır (Akgündüz ve ark. 1994).

Köycü ve Özder (1994) Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi kuzularında yaptıkları çalışmada karkas oranları sırasıyla; but oranı % 26.322, 24.073, kol oranı % 19.306, 19.909, sırt-bel oranı % 31.205, 34.647, boyun oranı % 7.650, 6.470 ve kuyruk oranı % 1.404, 0.923 olarak bulmuşlardır.

Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzuların besi ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzuların karkas oranları sırasıyla; but, kol, sırt-bel ve kuyruk oranı % 33.20, 23.26; 17.54, 18.05; 16.12, 15.17 ve 2.69, 2.88 olarak tespit etmişlerdir (Ertuğrul ve ark. 1995).

Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M (F₁), HD x (HD x M) (G₁), Alman Siyah Baş (ASB) X M F₁ ve ASB x (ASB x M) G₁ erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerinin ortaya konması için yaptıkları çalışmada karkas oranları sırasıyla; karkasta but oranı % 34.16, 33.29, 32.8, 33.56, 32.9, kol % 19.14, 18.92, 19.08, 19.08, 18.92, sırt % 8.79, 9.60, 9.92, 9.31, 10.07 ve bel %8.04, 8.67, 7.69, 8.20, 8.39 oranlarını bulmuşlardır (Akmaz ve ark. 1999).

Akmaz ve ark. (2000a) Alman Siyah Başlı (ASB) x İvesi(İ) (F₁) ve Hampshire Down (HD) x İ (F₁) ve HD x (HD x İ) (G₁) erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada ASB x İ (F₁), 8 baş HD x İ (F₁) ve 8 baş HD x (HD x İ) (G₁) üç grup oluşturulmuş ve her gruptan altışar baş kuzu kesilmiştir. Kesim sonrası elde edilen değerler; deri, baş ve ayak oranları sırasıyla; %13,56, 12,33, 11,66; 4,52, 4,44, 4,68 ve 2,54, 2,20, 2,33. Takım, testisler ve iç yağ oranları; %4,81, 4,12, 4,35; 0,50, 0,51, 0,57 ve 1,13, 1,17, 1,16 bildirmiştir.

ASB x A (F₁), ASB x (ASB x A) G₁, HD x A (F₁) ve HD x (HD x A) (G₁) erkek kuzularının besi performansı ve karkas özelliklerinin araştırılması için yapılan çalışmada erkek kuzularının karkas oranları sırasıyla; karkasta but oranı % 33.09, 32.76, 32.66, 32.24, kol oranı % 17.75, 18.06, 17.73, 17.64, sırt oranı % 8.51, 10.75, 8.97, 9.41 ve bel oranı % 8.11, 8.77, 8.11, 8.27 olarak bildirmişlerdir (Akmaz ve ark. 2000b).

Dellal ve ark. (2000) Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi koyunların erkek kuzularında yaptıkları çalışmada elde edilen ortalama karkas oranları sırasıyla; but oranı %32.92, sırt+bel oranı %19.17, ön kısım oranı %42.94, böbrek ve leğen yağı oranı %2.06 ve kuyruk oranı %1.54 olarak ölçülmüştür.

Küçük ve ark. (2001) Araştırma Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların karkas oranları sırasıyla; but oranı % 31.44, 32.14, 33.37, kol oranı % 17.79, 19.28, 17.27, sırt oranı % 4.62, 4.28, 4.57 ve bel oranı % 5.25, 4.96, 5.44 olarak tespit etmişlerdir.

Kul ve Akcan (2002) İvesi, Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. İvesi ve Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların karkas oranları sırasıyla; karkasta but, kol, sırt ve bel oranları % 31.04, 30.79; 16.78, 18.37; 9.55, 6.16 ve 6.87, 7.85 olarak ölçmüşlerdir.

Ekiz ve Altınel (2005) Alman Siyah Başlı Etçi Koyunu (ASB) genotip taşıyan koçlar [ASB x Kıvırcık (F₂) ve ASB x Merinos (F₂)] ile Kıvırcık koyunlar arasında yapılan melezlemeler sonucu elde edilen melez kesim kuzularının büyüme, yasama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini incelemişlerdir. (ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık, (ASB x Merinos) x Kıvırcık ve Kıvırcık erkek kuzularının sırasıyla; but oranı %34.80, 33.16, 33.75, kol oranı %18.04, 19.07, 18.87, sırt oranı %9.96, 8.77, 9.08, bel oranı %6.64, 7.42, 6.70 bildirmişlerdir.

Ünal ve ark. (2006) Akkaraman, Kıvırcık x Akkaraman (F₂), Kıvırcık x (Kıvırcık x Akkaraman), Sakız x Akkaraman (F₂), Sakız x (Sakız x Akkaraman) kuzularında yapılan çalışmada karkas oranları sırasıyla; but oranı %36.13, 34.25, 34.72, 35.04, 34.15, kol ağırlığı %19.49, 17.81, 18.21, 18.52, 19.71, sırt- bel oranı %16.90, 20.06, 19.78, 18.81, 18.73 olarak bulmuşlardır.

Karaca (2015) Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi ve erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Kıvırcık, Merinos

ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi kuzuların karkas oranları; but, kol, sırt-bel % 15.068, 15.270, 15.843; 9.168, 9.675, 9.525; 14.562, 14.692, 14.454, boyun ve kuyruk oranı % 3.123, 3.153, 3.295 ve 0.805, 0.809, 0.856 tespit ederken; Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi erkek kuzuların karkas oranları; but, kol, sırt-bel % 14.325, 15.187, 15.543; 9.098, 8.971, 9.685; 13.191, 13.832, 14.100, boyun ve kuyruk oranı % 3.725, 3.419, 3.216 ve 0.691, 0.612, 0.706 olarak bildirmiştir.

Çizelge 3.3.2:Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerin karkas oranlarına ilişkin bazı değerler

İrk	But Oranı (%)	Kol Oranı (%)	Sırt-Bel Oranı (%)	Boyun Oranı (%)	Kuyruk Oranı (%)	Kaynak
Ile de France x Akkaraman (G ₁)	32,92	-	19,17	-	1,54	Dellal ve ark. (2000)
(ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık	34,8	18,04	16,6	-	-	Ekiz ve Altinel (2005)
(ASB x Merinos) x Kıvırcık	33,16	19,07	16,19	-	-	Ekiz ve Altinel (2005)
Border Leicester x Karayaka	31,76	18,35	17,8	10,1	-	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Karagül	31,44	17,79	9,87	-	-	Küçük ve ark. (2001)
Morkaraman x Karagül	33,37	17,27	10,01	-	-	Küçük ve ark. (2001)
Hampshire Down x Kıvırcık (G ₁)	24,07	19,9	34,64	6,47	0,92	Köycü ve Özder (1994)
Hampshire Down x Akkaraman (F ₁)	31,55	16,79	16,1	-	3,58	Ertuğrul ve ark. (1989)
Merinos (dişi)	15,27	9,67	14,69	3,15	0,8	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (dişi)	15,84	9,52	14,54	3,29	0,85	Karaca (2015)
Merinos (erkek)	15,18	8,97	13,83	3,41	0,61	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (erkek)	15,54	9,68	14,1	3,21	0,7	Karaca (2015)
Anadolu Merinosu (M)	34,16	19,14	16,83	-	-	Akmaz ve ark. (1999)
Hampshire Down (HD) x M (F ₁)	33,29	18,92	18,27	-	-	Akmaz ve ark. (1999)
HD x (HD x M) (G ₁)	32,8	19,08	17,61	-	-	Akmaz ve ark. (1999)
Alman Siyah Baş (ASB) X M (F ₁)	33,56	19,08	17,51	-	-	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x (ASB x M) (G ₁)	32,9	18,92	18,46	-	-	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x A (F ₁)	33,09	17,75	16,62	-	-	Akmaz ve ark. (2000)
ASB x (ASB x A) (G ₁)	32,76	18,06	19,52	-	-	Akmaz ve ark. (2000)
HD x A (F ₁)	32,66	17,73	17,08	-	-	Akmaz ve ark. (2000)
HD x (HD x A) (G ₁)	32,24	17,64	17,68	-	-	Akmaz ve ark. (2000)
Ost-Friz x İvesi	30,79	18,37	14,01	-	-	Kul ve Akcan (2002)
Ile de France x Akkaraman	33,2	17,54	16,12	-	2,69	Ertuğrul ve ark. (1995)
Lincoln x Akkaraman	23,26	18,05	15,17	-	2,88	Ertuğrul ve ark. (1995)
Hampshire Down x Kıvırcık	31,2	-	9,1	-	-	Akgündüz ve ark.(1994)
Başlı Alman x Kıvırcık	29,7	-	10,1	-	-	Akgündüz ve ark.(1994)
Chios x Akkaraman (F ₂)	35,04	18,52	18,81	-	-	Ünal ve ark. (2006)
Chios x (Chios x Akkaraman)	34,15	19,71	18,73	-	-	Ünal ve ark. (2006)
Alman Et Merinosu (35 kg)	34,47	19,2	16,73	-	-	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (40 kg)	33,9	18,3	16,67	-	-	Çetin (1989)
Alman Et Merinosu (45 kg)	32,81	18,52	16,61	-	-	Çetin (1989)

3.4.Karkas Ölçüleri

3.4.1.Yerli Irklar ve Melezleri

Demir (1989) Araştırmada Dağlıç ve Ramlıç koyunlarının önemli verim özelliklerinin karşılaştırılmasında, besi ve karkas verimleri göz önünde bulundurulmuştur. Karkas ölçütleri sırasıyla; gövde uzunluğu, gövde derinliği, but uzunluğu, but çevresi 51.0, 53.6; 30.8, 32.4; 28.2, 31.2; 29.0, 32.7 cm saptanırken; omuz genişliği, sırt uzunluğu ve sağrı genişliği 17.8, 19.3; 25.2, 27.5 ve 23.3, 24.5 cm tespit etmiştir.

Aksoy (1995) Morkaraman ve Tuj ırkı erkek kuzuların farklı kesim ağırlıklarında besi performansı, yemden yararlanma, kesim ve karkas özellikleri incelenmiştir. Araştırmada sırasıyla 40kg(n=8), 45 kg(n=8), 50kg(n=8), 55kg(n=8) ortalama ağırlıklarında Morkaraman kuzu kesmişlerdir. Morkaraman kuzularında but uzunluğu 49.00, 52.4, 51.4, 54.0 cm, karkas uzunluğu ise 59.6, 61.8, 63.4, 65.0 cm tespit edilirken. Araştırmada sırasıyla 40 kg (n=7), 45 kg (n=7), 50 kg (n=6), 55 kg (n=6) ortalama ağırlıklarında Tuj kuzu kesmişlerdir. Tuj kuzularında but uzunluğu 39.0, 38.9, 39.7, 41.3 cm, karkas uzunluğu 47.70, 47.10, 48.70, 52.20 cm bildirmiştir.

Kor ve ark. (1998) süttten kesimde besiyeye alınan Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) erkek kuzularının kesim ve karkaslarının incelendiği araştırmada, Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁), Sakız x Akkaraman (F₁) elde ettikleri karkas ölçüleri sırasıyla; karkas uzunluğu 61.80, 63.40, 63.80 cm, but derinliği 6.50, 7.50, 7.00 cm, but genişliği 4.90, 5.70, 5.20 cm, but uzunluğu 23.60, 24.80, 23.80 cm olarak, sağrı genişliği 14.50, 15.30, 15.90 cm, göğüs derinliği 25.30, 25.00, 25.70 cm, göğüs genişliği 12.80, 13.30, 14.70 cm ve omuz genişliği 14.20, 14.00, 14.50 cm tespit etmişlerdir.

Esen ve Yıldız (2000) Akkaraman ve Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularda yaptıkları çalışmada, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesinde her iki gruptan 6'şar olmak üzere toplam 12 baş erkek kuzu kesmişlerdir. Akkaraman kuzularının beden uzunluğu 58.00 cm, dış but uzunluğu 37.33 cm, göğüs derinliği 26.16 cm, göğüs genişliği 18.66 cm, sağrı genişliği 19.50 cm ve but genişliği 18.16 cm olarak bulurlarken, Sakız x Akkaraman (F₁) melezi kuzularının beden uzunluğu 59.33 cm, dış but uzunluğu 39.66 cm, göğüs derinliği 28.66 cm, göğüs genişliği 18.66 cm, sağrı genişliği 18.33 cm ve but genişliği 18.33 cm olarak bildirmişlerdir.

Oğan (2000) Karayaka erkek kuzuların besi performansı ve karkas özelliklerini incelemek amacıyla yapılmış olan çalışmada, Karayaka erkek kuzularının karkas ölçüleri; karkas uzunluğu 75.5 cm, göğüs derinliği 32.1 cm, omuz genişliği 21.2 cm, sağrı genişliği 20.6 cm ve but uzunluğu 29.0 cm olarak ölçmüştür.

Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F₁) ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F₁) melezi erkek kuzuları üzerinde yapılan araştırmada, Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F₁) ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F₁) melezi erkek kuzuların karkas ölçüleri sırayla; göğüs derinliği 28.17, 26.50 cm, göğüs genişliği 15, 15.17 cm, but uzunluğu 22.33, 22.00 cm ve but genişliği 16.00, 17.00 cm olarak bildirmişlerdir (Özbey ve ark. 2000).

Esen ve Özbey (2001) Sakız x Akkaraman melezi (F₁ ve G₁) kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Sakız x Akkaraman (F₁) ve Sakız x Akkaraman (G₁) erkek kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; beden uzunluğu 58.80, 61.80 cm, sırt uzunluğu 57.20, 60.60 cm, dış but uzunluğu 37.80, 40.20 cm, but genişliği 17.80, 16.20 cm, göğüs derinliği 28.40, 26.20 cm, göğüs genişliği 17.60, 16.80 cm, sağrı genişliği 17.40, 16.40 cm ve göğüs çevresi 70.80, 69.40 cm bildirmişlerdir.

Oğan (2001) Sakız x Kıvırcık melezi (F₁) erkek kuzularında yapılan çalışmada, karkas ölçüleri sırasıyla; karkas uzunluğu 71.16 cm, göğüs derinliği 29.8 cm, omuz genişliği 20.4 cm, sağrı genişliği 17.5 cm, but uzunluğu 25.7 cm olarak bildirmiştir.

Kul ve şeker (2002) İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. İvesi, Tahirova x İvesi melezi (F₁) erkek kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; karkasta sırt uzunluğu, dış but uzunluğu, iç but uzunluğu, but genişliği 58.57, 61.38; 23.29, 23.00; 20.14, 19.63; 16.86, 16.50 cm olarak belirlenirken, göğüs derinliği, göğüs çevresi ve sağrı genişliği 26.57, 27.75; 16.43, 19.13 ve 15.43, 17.63 cm olarak tespit etmişlerdir.

Türk Merinosu x Kıvırcık ikili melezi kuzuları ile Türk Merinosu x F₁ (Sakız x Kıvırcık) üçlü melezi kuzularının besi, kesim ve karkas özelliklerinin Türk Merinosu kuzularla karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi amacıyla bu araştırmayı yapmışlardır. İkili melez, üçlü melez ve Türk Merinosu erkek kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; vücut uzunluğu 70.00, 70.00, 68.20 cm, dış but uzunluğu 40.40, 39.50, 39.60 cm, iç but uzunluğu 26.80, 26.20, 26.20 cm, but genişliği 11.30, 11.60, 11.10 cm, göğüs genişliği 21.70, 22.60, 21.80 cm, göğüs

derinliği 26.10, 26.50, 25.40 cm, sağrı genişliği 17.90, 18.50, 18.30 cm olarak ölçmüşlerdir (Yılmaz ve ark. 2002).

Çalışmada İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının besi performansı, karkas ölçüleri ve karkas özellikleri değerlendirmişlerdir. İvesi, Morkaraman ve Tuj kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla, karkas uzunluğu 47.10, 48.90, 44.38 cm, but genişliği 20.30, 22.10, 20.13 cm, but derinliği 16.70, 17.80, 15.25cm, but uzunluğu 25.10, 25.70, 24.75 cm, göğüs çevresi 67.50, 72.00, 64.75 cm olarak belirlemişlerdir (Macit ve ark. 2003).

Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) melez kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılmasında elde ettikleri karkas ölçüleri sırasıyla; beden uzunluğu 58.70, 63.30, 59.40 cm, dış but uzunluğu 47.66, 49.10, 48.40 cm, göğüs derinliği 28.30, 30.18, 29.38 cm, göğüs genişliği 19.10, 18.53, 18.80 cm, sağrı genişliği 16.40, 16.74, 17.28 cm, but genişliği 26.04, 24.90, 24.40 cm olarak bulmuşlardır (zbey ve Akcan 2003).

elik (2006) İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuları üzerinde yaptığı araştırmada, İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; vücut uzunluğu 52.75, 53.91 cm, dış but uzunluğu 40.91, 40.59 cm, but genişliği 7.19, 7.53 cm, göğüs genişliği 16.81, 18.47 cm, göğüs derinliği 24.06, 24.56 cm ve sağrı genişliği 15.28, 16.28 cm olarak ölçmüştür.

Karabacak ve Boztepe (2008) Bu araştırma Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya ve Karacabey Merinosu ırklarının kesim ve karkas özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Akkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Malya, Karacabey Merinosu kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; but derinliği 5.94, 5.17, 6.06, 5.98, 6.18 cm, göğüs derinliği 22.2, 23.4, 22.9, 23.4, 23.1 cm, but genişliği 4.13, 3.20, 4.62, 3.93, 4.17 cm, sağrı genişliği 17.2, 17.0, 17.7, 17.6, 18.1 cm, göğüs genişliği 17.8, 17.5, 18.3, 19.8, 20.5 cm, omuz genişliği 15.6,14.8,15.8, 16.3, 17.1 cm, but uzunluğu 19.3, 17.8, 19.7, 19.9, 20.4 cm ve karkas uzunluğu 60.0, 59.9, 60.7, 60.9, 61.7 cm tespit etmişlerdir.

Yakan (2008) Bafra koyunlarında farklı kesim ağrılıklarında besi performansı, kesim, karkas ve bazı et kalitesi özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmada, Bafra 30, 35, 40 ve 45 kg ağrılığındaki kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; vücut uzunluğu 75.33, 77.58, 83.33, 87 cm, but uzunluğu 39.50, 38.75,39.50, 40.91 cm, göğüs derinliği 24.50, 24.61, 25.83, 26.95 cm, göğüs genişliği 15.91, 15.33, 15.58, 16 cm ve sağrı genişliği 12.88, 13.46, 15.38, 16.71 cm bulmuştur.

Sezenler ve ark. (2011a) Karacabey Merinosu kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla çalışmayı yapmışlardır. Karacabey Merinosu erkek ve dişi kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; göğüs derinliği 25.00, 24.17 cm, göğüs genişliği 17.33, 17.00 cm, sağrı genişliği 20.33, 18.83 cm, but uzunluğu 25.33, 26.16 cm, but genişliği 11.67, 11.00 cm, karkas uzunluğu 70.00, 68.00 cm olarak ölçmüşlerdir.

Aytekın ve ark. (2015) Akkaraman kuzuların besi performansları, kesim ve karkas özelliklerinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Akkaraman ırkına ait toplam 14 baş kuzu kullanılmıştır. Kesimden sonra elde edilen değerler; but genişliği, göğüs genişliği ve derinliği 6.1, 22.6, 26.7 cm. tespit etmişlerdir.

Çizelge 3.4.1: Yerli ırklar ve melezlerin karkas ölçülerine ilişkin bazı değerler

İrk	Göğüs Derinliği (cm)	Göğüs Genişliği (cm)	Sağrı Genişliği (cm)	But Uzunluk (cm)	But Derinliği (cm)	But Genişliği (cm)	Karkas Uzunluğu (cm)	Kaynak
Akkaraman	26,7	22,6	-	-	-	6,1	-	Aytekin ve ark. (2015)
Morkaraman (40 kg)	-	-	49	-	-	-	59,6	Aksoy (1995)
Morkaraman (45 kg)	-	-	52,4	-	-	-	61,8	Aksoy (1995)
Morkaraman (50 kg)	-	-	51,4	-	-	-	63,4	Aksoy (1995)
Morkaraman (55 kg)	-	-	54	-	-	-	65	Aksoy (1995)
Tuj (40 kg)	-	-	39	-	-	-	47,7	Aksoy (1995)
Tuj (45 kg)	-	-	38,9	-	-	-	47,1	Aksoy (1995)
Tuj (50 kg)	-	-	39,7	-	-	-	48,7	Aksoy (1995)
Tuj (55 kg)	-	-	41,3	-	-	-	52,2	Aksoy (1995)
Morkaraman	28,3	19,1	16,4	47,66	-	26,04	58,7	Özbey ve Akcan (2003)
Kıvırcık x Morkaraman (F ₁)	30,18	18,53	16,74	49,1	-	24,9	63,3	Özbey ve Akcan (2003)
Sakız x Morkaraman (F ₁)	29,38	18,8	17,28	48,4	-	24,4	59,4	Özbey ve Akcan (2003)
Dağlıç	-	-	23,3	28,2	-	-	51	Demir (1989)
Ramlıç	-	-	24,5	31,2	-	-	53,6	Demir (1989)
Akkaraman	26,16	18,66	19,5	37,33	-	18,16	58	Esen ve ark. (2000)
Sakız x Akkaraman (F ₁)	28,66	18,66	18,33	39,66	-	18,33	59,33	Esen ve ark. (2000)
Akkaraman	22,2	17,8	17,2	19,3	5,94	4,13	60	Karabacak ve Boztepe (2008)
Dağlıç	23,4	17,5	17	17,8	5,17	3,2	59,9	Karabacak ve Boztepe (2008)
Kıvırcık	22,9	18,3	17,7	19,7	6,06	4,62	60,7	Karabacak ve Boztepe (2008)
Malya	23,4	19,8	17,6	19,9	5,98	3,93	60,9	Karabacak ve Boztepe (2008)
Karacabey Merinosu	23,1	20,5	18,1	20,4	6,18	4,17	61,7	Karabacak ve Boztepe (2008)
Sakız x Kıvırcık	29,8	-	17,5	25,7	-	-	71,16	Oğan (2000)
Karayaka	32,1	-	21,2	29	-	-	75,5	Oğan (2001)
Akkaraman	25,3	12,8	14,5	23,6	6,5	4,9	61,8	Kor ve ark. (1998)
İvesi x Akkaraman	25	13,3	15,3	24,8	7,5	5,7	63,4	Kor ve ark. (1998)
Sakız x Akkaraman	25,7	14,7	15,9	23,8	7	5,2	63,8	Kor ve ark. (1998)
Sakız x Akkaraman (F ₁)	28,4	17,6	17,4	37,8	-	17,8	58,8	Esen ve Özbey (2001)
Sakız x Akkaraman (G ₁)	26,2	16,8	16,4	40,2	-	16,2	61,8	Esen ve Özbey (2001)
Morkaraman	26	16,16	16,33	28,16	-	9,33	68,83	Küçük ve ark. (2001)
Morkaraman	-	-	-	25,7	17,8	22,1	48,9	Macit ve ark. (2003)
Tuj	-	-	-	24,75	15,25	20,13	44,38	Macit ve ark. (2003)
İvesi	-	-	-	25,1	16,7	20,3	47,1	Macit ve ark. (2003)
Türk Merinosu x Kıvırcık	26,1	21,7	17,9	26,8	-	11,3	70	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu x F ₁ (Sakız x Kıvırcık)	26,5	22,6	18,5	26,2	-	11,6	70	Yılmaz ve ark. (2002)
Türk Merinosu	25,4	21,8	18,3	26,2	-	11,1	68,2	Yılmaz ve ark. (2002)
İvesi	26,57	-	15,43	20,14	-	16,86	58,57	Kul ve Şeker (2002)
Tahirova x İvesi	27,75	-	17,63	19,63	-	16,5	61,38	Kul ve Şeker (2002)
Bafra (30kg)	24,5	15,91	12,88	39,5	-	-	75,33	Yakan (2008)
Bafra (35kg)	24,61	15,33	13,46	38,75	-	-	77,58	Yakan (2008)
Bafra (40kg)	25,83	15,58	15,38	39,5	-	-	83,33	Yakan (2008)
Bafra (45kg)	26,95	16	16,71	40,91	-	-	87	Yakan (2008)
İvesi	24,06	16,81	15,28	40,91	-	7,19	52,75	Çelik (2006)
Türk merinosu x İvesi (F ₁)	24,56	18,47	16,28	40,59	-	7,53	53,91	Çelik (2006)
Kıvırcık	-	18,5	-	29,9	16,2	20,1	-	Bayındır ve ark. (1986)
Kıvırcık	24,15	18,5	16,56	34,63	-	-	65,5	Ekiz ve Altınel (2005)

Kıvırcık	26,8	20,4	20,2	41	-	15,8	66,2	Altinel ve ark. (1998)
Karayaka	25,08	19,75	16,08	20,17	-	-	58,92	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Anadolu Merinosu (40 gün)	26	-	15,5	21,7	9,2	6,66	-	Cengiz ve ark. (1989)
Anadolu Merinosu (60 gün)	26,94	-	16,6	22,6	9,62	6,96	-	Cengiz ve ark. (1989)
Kıvırcık	27,2	19,6	17,4	20,8	6	8,5	-	Köycü ve Özder (1994)
Kıvırcık	-	-	-	45,8	12,2	16,6	-	Akgündüz ve ark. (1994)
İvesi	26,28	16,57	15,42	24,28	-	17,14	-	Kul ve Akcan (2002)
Akkaraman	27	-	14,88	22,13	7,63	6	-	Ertuğrul ve ark. (1989)
Kıvırcık (dişi)	24,98	23,27	21,87	23,15	15,99	-	-	Karaca (2015)
Kıvırcık (erkek)	26,43	22,3	21,16	24,25	15,81	-	-	Karaca (2015)
Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) (F ₁)	28,17	15	-	28,17	-	16	-	Özbey ve ark. (2000)
Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) (F ₁)	26,5	15,17	-	26,50	-	17	-	Özbey ve ark. (2000)
Karacabey Merinosu (erkek)	25	17,33	20,33	46,33	-	11,67	70	Sezenler ve ark.(2011)
Karacabey Merinosu (dişi)	24,17	17	18,83	46,83	-	11	68	Sezenler ve ark.(2011)

3.4.2.Kültür Irkları ve Yerli Irklarla Melezleri

Bayındır ve ark. (1986) Kıvırcık, Merinos, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Merinos (F₁) melezlerinin intensif koşullarda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini belirlemek için bu çalışmayı yapmışlardır. Kıvırcık, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁), Merinos, Ile de France x Merinos (F₁) erkek kuzu gruplarının tespit edilen karkas ölçüleri sırasıyla; but uzunluğu 29.9, 27.6, 28.4, 29.3, 29.0 cm, but genişliği 20.1, 19.3, 19.0, 19.4, 20.5 cm, but derinliği 16.2, 16.4, 16.4, 16.5, 16.5 cm, göğüs genişliği 18.5, 19.9, 20.50, 19.6, 22.6 cm ve göğüs çevresi 76.7, 73.1, 74.5, 73.0, 78.8 cm tespit etmişlerdir.

Anadolu Merinosu ile Ile de France x Anadolu merinosu (F₁) melezi kuzularda 40 ve 60 ‘ar günlük besiyeye alınmış kuzulardan 5’ er toplamda 20 baş kuzu kesilmiştir. Karkas ölçüleri sırasıyla; Göğüs derinliği 26.000, 26.940, 26.600 ve 26.320 cm, omuz genişliği 16.400, 17.240, 17.200 ve 18.200 cm, sağrı genişliği 15.500, 16.600, 15.800 ve 16.580 cm, but uzunluğu 21.700, 22.600, 22.000 ve 22.600 cm, but derinliği ve genişliği 9.200, 9.620, 10.400, 9.580 ve 6.660, 6.960, 6.960, 6.960 cm olarak bildirmişlerdir (Cengiz ve ark. 1989).

Ertuğrul ve ark (1989) Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman (F₁) melezi kuzularında yaptıkları çalışmada karkas ölçüleri sırasıyla; sağrı genişliği 14.88, 16.20 cm, but uzunluğu 22.13, 19.80 cm, but genişliği 6.00, 5.70 cm, but derinliği 7.63, 8.00 cm, göğüs derinliği 27.00, 26.90 cm, omuz genişliği 15.13, 16.60 cm olarak belirlemişlerdir.

Dağ ve Ertuğrul (1993) 45 günlük yaşta süttten kesilmiş Karayaka (KY) ve Border Leicester x Karayaka (BL x KY) melezi (F₁) tekiz erkek kuzuyu besi, kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi için bu araştırmayı yapmışlardır. Karayaka ve Border Leicester x Karayaka erkek kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; karkas uzunluğu, but uzunluğu, göğüs derinliği, göğüs genişliği 58.92, 62.63; 20.17, 20.63; 25.08, 25.50; 19.75, 23.75 cm olarak, omuz genişliği ve sağrı genişliği 16.00, 17.25 ve 16.08, 17.63 cm ölçmüşlerdir.

Kıvırcık, Hampshire Down x Kıvırcık, Siyah Başlı Alman x Kıvırcık melezi kuzularında kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması için yapılan çalışmada karkas ölçüleri sırasıyla; but uzunluğu 45.8, 46.6, 47.2 cm, but genişliği 16.6, 18.2, 18.9 cm ve but derinliği 12.2, 13.1, 12.4 cm olarak belirlemişlerdir (Akgündüz ve ark. 1994).

Köycü ve Özder (1994) Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) melezi kuzularında yaptıkları araştırmada karkas ölçüleri sırasıyla; göğüs derinliği, göğüs genişliği, sağrı genişliği 27.200, 27.222; 19.600, 21.722; 17.400, 18.778 cm, but uzunluğu, but derinliği, but genişliği 20.800, 19.111; 6.000, 6.500; 8.500, 7.722 cm ölçmüşlerdir.

Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzular üzerinde yaptıkları çalışmada, Ile de France x Akkaraman ve Lincoln x Akkaraman melezi (F₁) erkek kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; but uzunluğu 22.5, 22.0 cm, but genişliği 6.0, 6.5 cm, but derinliği 6.9, 7.6 cm, sağrı genişliği 16.3, 16.4 cm ve göğüs derinliği 26.6, 28.2 cm olarak ölçmüşlerdir (Ertuğrul ve ark. 1995).

Merinos, Hampshire Down x Merinos (HD x M), Dorset Down x Merinos (DD x M), Siyah Baş Alman x Merinos (SBA x M) ve Border Leicester x Merinos (BL x M) melezi erkek kuzularında yapılan araştırmada karkas ölçüleri sırasıyla; karkas uzunluğu 64.4, 60.8, 65.2, 63.8, 65.0 cm, but uzunluğu 43.6, 44.4, 43.0, 46.4, 45.0 cm, but genişliği 21.2, 20.0, 20.8, 22.0, 20.6 cm, but derinliği 12.2, 11.8, 12.0, 12.0, 12.0 cm, göğüs derinliği 24.2, 23.8, 24.4, 24.2, 24.4 cm, göğüs genişliği 19.2, 20.0, 22.6, 21.2, 21.2 cm ve sağrı genişliği 16.8, 15.6, 18.0, 16.4, 17.2 cm olarak ölçmüşlerdir (Akgündüz ve ark. 1998).

Altinel ve ark. (1998) Beş adet Sakız koç ile 134 adet Kıvırcık koyun kullanılmıştır. Sakız x Kıvırcık melezlemesi ile elde edilen F₁ dişiler gelişmelerini tamamladığında Alman Siyah Başlı etçi koçlar ile birleştirilmişlerdir. Bu birleşmeden doğan kesim kuzularının gelişmeleri ve karkas özellikleri incelenmiştir. Kıvırcık, Merinos ve Kesim kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; vücut uzunluğu 66.2, 67.8, 73.0 cm, dış but uzunluğu 41.0, 44.0, 44.4 cm, but

genişliği 15.8, 16.8, 18.8 cm olarak, göğüs genişliği 20.4, 23.6, 22.2 cm, sağrı genişliği 20.2, 22.4, 21.4 cm, göğüs çevresi 77.8, 82.8, 81.2 cm ve göğüs derinliği 26.8, 27.7, 29.1 cm olarak tespit etmişlerdir.

Anadolu Merinosu (M), Hampshire Down (HD) x M (F₁), HD x (HD x M) (G₁), Alman Siyah Baş (ASB) X M (F₁) ve ASB x (ASB x M) (G₁) erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerinin ortaya konması için yaptıkları çalışmada karkas ölçüleri sırasıyla; göğüs derinliği 22.67, 28.08, 25.75, 27.08, 26.83 cm, göğüs genişliği 22.00, 21.67, 22.00, 21.17, 21.17 cm, sağrı genişliği 23.00, 22.75, 22.33, 23.50, 22.50 cm, but genişliği ve uzunluğu 25.00, 24.17, 24.67, 24.42, 23.50 ve 27.67, 24.67, 23.83, 24.17, 26.33 cm belirlemişlerdir (Akmaz ve ark. 1999).

Akmaz ve ark. (2000a) Alman Siyah Başlı (ASB) x İvesi(İ) (F₁) ve Hampshire Down (HD) x İ (F₁) ve HD x (HD x İ) (G₁) erkek kuzuların, besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmak amacıyla yapılan bu araştırmada ASB x İ (F₁), 8 baş HD x İ (F₁) ve 8 baş HD x (HD x İ) (G₁) üç grup oluşturulmuş ve her gruptan altışar baş kuzu kesilmiştir. Kesim sonrası elde edilen değerler; but genişliği, göğüs derinliği ve genişliği 25.83, 26.17, 28.33; 27.17, 25.92, 27.67 ve 21.42, 21.67, 22.17 cm, MLD kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 13.08, 14.75, 14.42 cm² ve 9.06, 9.04, 9.42 cm bulmuşlardır.

ASB x Akkaraman (A) (F₁), ASB x (ASB x A) (G₁), HD x A (F₁) ve HD x (HD x A) (G₁) erkek kuzularının besi performansı ve karkas özelliklerinin araştırılması için yapılan çalışmada erkek kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; dış but uzunluğu 49.17, 48.75, 49.17, 48.75 cm, iç but uzunluğu 25.00, 24.00, 23.17, 23.25 cm, but genişliği 26.17, 23.25, 25.50, 27.00 cm, vücut uzunluğu 57.83, 52.25, 59.00, 54.00 cm, göğüs derinliği 26.00, 25.75, 26.58, 25.00 cm, göğüs genişliği 20.92, 21.88, 19.83, 24.50 cm ve sağrı genişliği 20.83, 22.13, 21.17, 23.88 cm olarak tespit etmişleridir (Akmaz ve ark. 2000b).

Dellal ve ark. (2000) Ile de France x Akkaraman (G₁) melezi koyunların erkek kuzularında yaptıkları çalışmada elde edilen karkas ölçütleri sırasıyla; soğuk karkasta but genişliği ve uzunluğu 20.32 ve 20.07cm, soğuk karkasta sırt+bel uzunluğu 33.41 cm olarak ölçülmüştür.

Küçük ve ark. (2001) Araştırma Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) erkek kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; beden uzunluğu 64.33, 68.83, 71.33 cm, dış but uzunluğu 27.16, 28.16, 27.83 cm, göğüs derinliği 24.50, 26.00, 26.83 cm, göğüs genişliği 14.50, 16.16, 17.00 cm, sağrı genişliği 15.66, 16.33, 16.83 cm ve but genişliği 8.50, 9.33, 9.00 cm olarak belirlemişlerdir.

Kul ve Akcan (2002) İvesi, Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. İvesi ve Ost-Friz x İvesi (F₁) melezi kuzuların karkas ölçüleri sırasıyla; dış but uzunluğu 24.28, 34.00 cm, iç but uzunluğu 20.42, 25.50 cm, but genişliği 17.14, 21.83 cm, göğüs derinliği 26.28, 27.00 cm, göğüs genişliği ve sağrı genişliği 16.57, 17.50 ve 15.42, 15.33 cm olarak bildirmişlerdir.

Köycü ve Özder (2004) Türkgeldi tipi ikiz kuzularda besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada 5' er baş erkek ve dişi kuzu olmak üzere toplamda 10 baş kuzu kesmişlerdir. Erkek kuzularda karkas uzunluğu, but derinliği, but genişliği, but uzunluğu 63.8, 6.80, 5.70, 33.4 cm; sağrı genişliği, göğüs derinliği, göğüs genişliği ve omuz genişliği 19.2, 27.2, 17.9, 16.1 cm bulurlarken, dişi kuzularda karkas uzunluğu, but derinliği, but genişliği, but uzunluğu 59.6, 6.10, 4.70, 31.60 cm; sağrı genişliği, göğüs derinliği, göğüs genişliği ve omuz genişliği 17.7, 26.3, 17.4, 15.8cm bildirmişlerdir.

Ekiz ve Altinel (2005) Alman Siyah Başlı Etçi Koyunu (ASB) genotip taşıyan koçlar [ASB x Kıvırcık (F₂) ve ASB x Merinos (F₂)] ile Kıvırcık koyunlar arasında yapılan melezlemeler sonucu elde edilen melez kesim kuzularının büyüme, yasama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özelliklerini incelemişlerdir. (ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık, (ASB x Merinos) x Kıvırcık ve Kıvırcık erkek kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; vücut uzunluğu 65.38, 64.43, 65.50 cm, dış but uzunluğu 37.00, 35.71, 34.63 cm, göğüs genişliği 20.31, 20.36, 18.50, göğüs derinliği 25.50, 25.21, 24.15 cm, göğüs çevresi 64.75, 64.86, 64.00 cm, sağrı genişliği ve çevresi 18.31, 17.86, 16.56 ve 59.25, 58.43, 55.75 cm bulmuşlardır.

Şahin ve Boztepe (2011) Anadolu merinoslarında entansif besi şartlarında 7' şer başlık besi başı 25, 30, 35kg olan kuzuları 63 günlük besi sonunda kesmişlerdir. Bu üç grubun karkas ölçüleri sırasıyla; göğüs derinliği 25.05, 26.14, 26.35 cm, göğüs genişliği 21.57, 21.71, 23.64 cm, omuz genişliği 16.85, 17.00, 19.21cm, sağrı genişliği 18.14, 19.64, 19.14 cm, but derinliği 6.45, 5.31, 7.42 cm, but genişliği 4.71, 5.02, 5.60 cm, but uzunluğu 19.78, 20.50, 20.42 cm, karkas uzunluğu 62.07, 63.57, 66.00 cm olarak tespit etmişlerdir.

Sezenler ve ark. (2011b) Bandırma Tipi kuzuların besi performansını, kesim ve karkas özelliklerinin araştırılması amacıyla bu çalışmayı yapmışlardır. Bandırma Tipi erkek ve dişi kuzularının karkas ölçüleri sırasıyla; göğüs derinliği 24.83, 23.83 cm, göğüs genişliği 18.50, 17.67 cm, sağrı genişliği 20.17, 19.33 cm, but uzunluğu 23.00, 24.00 cm, but genişliği 12.17, 11.00 cm, karkas uzunluğu 71.33, 69.00 cm olarak belirlemiştir.

Karaca (2015) Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi ve erkek kuzuların kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi dişi kuzuların göğüs derinliği, göğüs genişliği, sağrı genişliği, but uzunluğu ve but derinliği sırasıyla 24.984, 26.354, 25.322; 23.275, 21.576, 21.180; 21.871, 21.108, 19.747; 23.150, 22.968, 25.052 ve 15.996, 15.409, 16.517 cm bulunurken; Kıvırcık, Merinos ve Merinos x Kıvırcık melezi erkek kuzularda göğüs derinliği, göğüs genişliği, sağrı genişliği, but uzunluğu ve but derinliği sırasıyla 26.430, 25.369, 25.740; 22.303, 21.696, 22.319; 21.167, 20.827, 21.206; 24.256, 23.487, 25.265 ve 15.812, 16.101, 16.614 cm olarak bildirmiştir.

Çizelge 3.4.2: Kültür ırkları ve yerli ırklarla melezlerinin karkas ölçülerine ilişkin bazı değerler

İrk	Göğüs Derinliği (cm)	Göğüs Genişliği (cm)	Sağrı Genişliği (cm)	But Uzunluğu (cm)	But Derinliği (cm)	But Genişliği (cm)	Karkas Uzunluk (cm)	Kaynak
Alman Siyah Başlı (ASB) x İvesi	27,17	21,42	-	-	-	25,83	-	Akmaz ve ark. (2000)
Hampshire Down (HD) x İ	25,92	21,67	-	-	-	26,17	-	Akmaz ve ark. (2000)
HD x (HD x İ) (G ₁)	27,67	22,17	-	-	-	28,33	-	Akmaz ve ark. (2000)
Ile de France x Akkaraman (G ₁)	-	-	-	20,07	-	20,32	-	Dellal ve ark. (2000)
Merinos	-	19,9	-	27,6	16,4	19,3	-	Bayındır ve ark. (1986)
Merinos x Kıvırcık	-	20,5	-	28,4	16,4	19	-	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Kıvırcık	-	19,6	-	29,3	16,5	19,4	-	Bayındır ve ark. (1986)
Ile de France x Merinos	-	22,6	-	29	16,5	20,5	-	Bayındır ve ark. (1986)
(ASB x Kıvırcık) x Kıvırcık	25,5	20,31	18,31	37	-	-	65,38	Ekiz ve Altınel (2005)
(ASB x Merinos) x Kıvırcık	25,21	20,36	17,86	35,71	-	-	64,43	Ekiz ve Altınel (2005)
Border Leicester x Karayaka	25,5	23,75	17,63	20,63	-	-	62,63	Dağ ve Ertuğrul (1993)
Merinos	27,7	23,6	22,4	44	-	16,8	67,8	Altınel ve ark. (1998)
Alman Siyah Başlı x (Sakız x Kıvırcık)	29,1	22,2	21,4	44,4	-	18,8	73	Altınel ve ark. (1998)
Karagül	24,5	14,5	15,66	27,16	-	8,5	64,33	Küçük ve ark. (2001)
Morkaraman x Karagül	26,83	17	16,83	27,83	-	9	71,33	Küçük ve ark. (2001)
Ile de France x Anadolu Merinosu (40 gün)	16,6	-	15,8	22	10,4	6,96	-	Cengiz ve ark. (1989)
Ile de France x Anadolu Merinosu (60 gün)	16,32	-	16,58	22,6	9,58	6,96	-	Cengiz ve ark. (1989)
Hampshire Down x Kıvırcık (G ₁)	27,22	21,72	18,77	19,11	6,5	7,72	-	Köycü ve Özder (1994)
Hampshire Down x Akkaraman (F ₁)	26,9	-	16,2	19,8	8	5,7	-	Ertuğrul ve ark. (1989)
Merinos (dişi)	26,35	21,57	21,1	22,96	15,4	-	-	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (dişi)	25,32	21,18	19,74	25,05	16,51	-	-	Karaca (2015)
Merinos (erkek)	25,36	21,69	20,82	23,48	16,1	-	-	Karaca (2015)
Merinos x Kıvırcık (erkek)	25,74	22,31	21,2	25,26	16,61	-	-	Karaca (2015)
Ost-Friz x İvesi	27	17,5	15,33	34	-	21,83	-	Kul ve Akcan (2002)
Anadolu Merinosu	22,67	22	23	52,33	-	25	-	Akmaz ve ark. (1999)
Hampshire Down (HD) x M (F ₁)	28,08	21,67	22,75	49,33	-	24,17	-	Akmaz ve ark. (1999)
HD x (HD x M) (G ₁)	25,75	22	22,33	46,67	-	24,67	-	Akmaz ve ark. (1999)
Alman Siyah Baş (ASB) X M (F ₁)	27,08	21,17	23,5	49,17	-	24,42	-	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x (ASB x M) (G ₁)	26,83	21,17	22,5	50,00	-	23,5	-	Akmaz ve ark. (1999)
ASB x Akkaraman (F ₁)	26	20,92	20,83	49,17	-	26,17	57,83	Akmaz ve ark. (2000)
ASB x (ASB x A) (G ₁)	25,75	21,88	22,13	48,75	-	23,25	52,25	Akmaz ve ark. (2000)
HD x Akkaraman (F ₁)	26,58	19,83	21,17	49,17	-	25,5	59	Akmaz ve ark. (2000)
HD x (HD x A) (G ₁)	25	24,5	23,88	48,75	-	27	54	Akmaz ve ark. (2000)

Merinos	24,2	19,2	16,8	43,6	12,2	21,2	64,4	Akgündüz ve ark. (1998)
Hampshire Down x Merinos	23,8	20	15,6	44,4	11,8	20	60,8	Akgündüz ve ark. (1998)
Dorset Down x Merinos	24,4	22,6	18	43	12	20,8	65,2	Akgündüz ve ark. (1998)
Siyah Baş Alman x Merinos	24,2	21,2	16,4	46,4	12	22	63,8	Akgündüz ve ark. (1998)
Border Leicester x Merinos	24,4	21,2	17,2	45	12	20,6	65	Akgündüz ve ark. (1998)
Ost-Friz x İvesi	27	17,5	15,33	34	-	21,83	-	Kul ve Akcan (2002)
Ile de France x Akkaraman	16,6	-	16,3	22,5	6,9	6	-	Ertuğrul ve ark. (1995)
Lincoln x Akkaraman	28,2	-	16,4	22	7,6	6,5	-	Ertuğrul ve ark. (1995)
Hampshire Down x Kıvırcık	-	-	-	46,6	13,1	18,2	-	Akgündüz ve ark. (1994)
Siyah Başlı Alman x Kıvırcık	-	-	-	47,2	12,4	18,9	-	Akgündüz ve ark. (1994)
Anadolu Merinosu (25 kg)	25,05	21,57	18,14	19,78	6,45	4,71	60,07	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (30 kg)	26,14	21,71	19,64	20,5	5,31	5,02	63,57	Şahin ve Boztepe (2011)
Anadolu Merinosu (35 kg)	26,35	23,64	19,14	20,42	7,42	5,6	66	Şahin ve Boztepe (2011)
Türkgeldi (erkek)	27,2	17,9	19,2	33,4	6,8	5,7	63,8	Köycü ve Özder (2004)
Türkgeldi (dişi)	26,3	17,4	17,7	31,6	6,1	4,7	59,6	Köycü ve Özder (2004)
Bandırma tipi (erkek)	24,83	18,5	20,17	48,50	-	12,17	17,33	Sezenler ve ark. (2011b)
Bandırma tipi (dişi)	23,83	17,67	19,33	47,66	-	11	69	Sezenler ve ark. (2011b)

4.SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye’de kuzu kesim ve karkas özelliklerini inceleyen bilimsel çalışmaların önemli bir bölümünün derlendiği araştırmada elde edilmiş olan veriler çalışma ile özetlenmiştir.Yerli ırk, kültür ırkı ve bu ırkların melezlenmesi ile elde edilmiş olan melez kuzuların kesim ve karkas özellikleri toplu bir şekilde ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma ile Hayvan Yetiştirme ve Islahı konularında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Araştırmalarda genel olarak karkas randımanı, karkas parçalarının ağırlıkları ve karkastaki yağ birikimi gibi kriterler ele alınmıştır. Karkasta dikkate alınan bu özellikler karkas miktarının ve kalitesinin belirlenmesinde temel alınan özelliklerdir.

Yerli ırklarımızın saf genetik materyal olarak korunması temel alınarak, kasaplık üretilecek olan kuzuların baba hatlarının kültür ırkı ya da kültür ırkı melezlerinden oluşturulması ile daha fazla miktarda karkas üretebilen, aynı zamanda daha yüksek karkas kalitesine sahip kuzular elde etmek mümkün olacaktır.Yüksek kalitede kuzu karkası üretmek hem iç piyasada yüksek fiyatla kuzu eti satışı yapmayı sağlarken hem de kuzu eti ihracatı açısından ülkemize avantaj sağlayacaktır.

Önümüzdeki dönemlerde dünyayı tehdit edeceği bilim insanları tarafından belirtilen kuraklık, önemli bir üretim sorunu olarak karşımıza çıkacaktır. Sığır eti üretimi ile karşılaştırıldığın da kuzu eti üretiminin daha sıcak ve kurak bölgelerde (ülkemizin büyük bir bölümünde) daha etkin bir biçimde öne çıkacağı açıktır.

Ülkemiz yerli koyun ırkları sahip olduğumuz farklı iklim koşullarına çok iyi adapte olmuş durumdadırlar. Söz konusu ırkların yetiştirildikleri bölgelerde uygun etçi ırklar ile melezlenerek erken dönemlerde hızlı gelişen ve kaliteli karkas üretebilen kasaplık melez kuzular elde edilebilir. Böylece hem daha fazla ve daha kaliteli kuzu eti üretilebilirken yetiştiricilerin de elde ettikleri ürünün fazla olmasından dolayı daha yüksek gelir elde edebilirler ki bu da üretimin arttırılmasında teşvik edici en önemli sebeplerden bir tanesidir.

Kültür ırklarının ıslah edici veya kasaplık kuzu üretimindeki etkinliğinin arttırılması gerekmektedir. Ancak hangi bölgelerde hangi kültür ırklarının hangi yerli ırklar ile kullanılabileceğine ilişkin yeni çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu bilinmezliklerin bir an önce ortadan kaldırılması gerekmektedir. Ülkemiz koyun ırklarının büyük bir bölümü yağlı kuyruklu koyun ırklarından oluşmaktadır. Günümüzde kuyruk yağı önceki yıllara oranla

tüketiciler tarafından daha az tercih edilen ve ucuza satılan bir ürün durumundadır. Söz konusu ırkların et tipi kültür ırkları ile melezlenmesi kuyruk yağı miktarını da önemli düzeyde azaltacaktır. Aynı zamanda, besi döneminde elde edilecek besi performansının artması ve besi maliyetinin düşmesinde de önemli rol oynayacaktır.

Çalışmalar genel olarak yoğun besiyeye alınmış kuzular kullanılarak yürütülmüştür. Yeterli meraya sahip bölgelerde, meraya dayalı olarak yürütülecek çalışmalar ile elde edilebilecek karkas miktarları araştırılmalıdır. Bu yöntem ile elde edilecek karkaslarında incelenerek sonuçları ortaya konulmalıdır. Ayrıca günümüzde gittikçe popüler olan organik gıda üretimine de önemli katkılar sağlayacaktır. Organik olarak üretilmiş ürünlerin fiyatlarının daha yüksek olması ve pazar sorununun da olmaması üreticiler tarafında bu üretim şeklinin daha hızlı bir şekilde kabul edilmesinde etkili olacaktır.

Üniversiteler, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Koyun Keçi Yetiştiricileri Birlikleri beraber yürütecekleri projeler ve yetiştiriciye sağlanacak destekler ve eğitimler ile koyun yetiştiricilerinin bilgi seviyelerinin yükseltilmesini daha yüksek kaliteye sahip kuzu karkasları üretmelerine önderlik yapmaları gerekmektedir. Özellikle belli üretim konularında öncelikle bölgesel daha sonra ülkesel düzeyde oluşturulacak organizasyonlar ile üretimin miktar ve kalitesini arttırmak gerekmektedir.

Çalışma ile ülkemizdeki kuzu karkas özelliklerini ele alan çalışmaların önemli bir kısmını bir araya getirmiştir. Çalışmanın gelecek araştırmalarda kullanılabilir temel kaynaklardan biri olacağı düşünülmektedir.

5.KAYNAKLAR

- Akçapınar H, Atasoy F, Ünal N, Aytaç M, Aylanç A (2002). Bafra (Sakız x Karayaka)(G₁) Kuzularda Besi ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi. 42(2)19–28.
- Akgündüz V, Ak İ, Koyuncu M, Filya İ, Deligözoğlu F, Tuncel E (1994). Etçi Koyun Irkları ile Kıvırcık Melezi (F₁) Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hay. Arş. Ens. Der. 1994 34 (3-4) 48-64.
- Akgündüz V, Filya İ, Ak İ, Öztekin N C, Karabulut A (1998). Etçi Koyun Irkları ile Merinos Melezi (F₂) Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. II. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi 22–25 Eylül 1998, 253- 264, Bursa
- Akmaz A, Tekin M E, Kadak R, Akçapınar H (1999). Anadolu (Konya) Merinosu, Hampshire Down x Anadolu Merinosu ve Alman Siyah Baş x Anadolu Merinosu (F₁) ve (G₁) Kuzularında Besi ve Karkas Özellikleri.Tr. J. of Veterinary and Animal Sciences 23 (1999) Ek Sayı 3, 507-515 TÜBİTAK.
- Akmaz A, Tekin M E, Kadak R, Gürkan M (2000a). Alman Siyah Başlı x İvesi (F₁) ve Hampshire Down x İvesi (F₁ ve G₁) Melezi Erkek Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Türk J. Vet. Sci. 24 (2000) 17-24 TÜBİTAK.
- Akmaz A, Tekin M E, Tepeli C, Kadak R (2000b). Alman Siyah Başlı x Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman Melezi (F₁ ve G₁) Erkek Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Turk J Vet Anim Sci 24 (2000) 7–15TÜBİTAK.
- Aksoy A (1995). Farklı Kesim Ağırlıklarında Morkaraman ve Tuj Erkek kuzularının Besi Performansı Kesim ve Karkas Özellikleri. Ankara Üniv. Vet. Fak. Dergisi, 42. 15-23.
- Altın T, Karaca O, Cemal İ, Yılmaz M, Yılmaz O (2005). Kıvırcık ve Karya Kuzularda Besi ve Karkas Özellikleri. Hayvansal Üretim 45 (2):33-38.
- Altınel A, Evrim M, Özcan M, Başpınar H, Deligözoğlu F (1998). Sakız, Kıvırcık ve Alman Siyah Başlı Koyun Irkları Arasındaki Melezlemeler ile Kaliteli Kesim Kuzuları Elde Etme Olanaklarının Araştırılması. Tr. J. of VeterinaryandAnimalSciences 22 (1998) 257–265.

- Aytekin İ, Karabacak A, Keskin İ (2015). Akkaraman Kuzuların Besi Performansı Kesim ve Karkas Özellikleri. Selçuk Tar Bil Der, 2(1):1-9.
- Balcı F, Karakaş E (2007). Karayaka Erkek Kuzuların Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri Üzerine Farklı Kesim Ağırlıklarının Etkisi. Turk. J. Vet. Anim. Sci. 2007; 31(1): 25-31 TÜBİTAK.
- Bayındır S, Okuyan MR, Tuncel E, Yıldırım Z (1986). Kıvırcık, Merinos, Merinos x Kıvırcık (F₁), Ile de France x Kıvırcık (F₁) ve Ile de France x Merinos (F₁) Melezlerinin İntensif Koşullardaki Besi Performansları ile Kesim ve Karkas Özellikleri. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, (1986) 5;119–126.
- Cengiz F, Elçin A, Ertuğrul M, Aşkın Y, Dellal G (1989). Anadolu Merinosu ve Ile de France x Anadolu Merinosu (F₁) Melezi Erkek Kuzularında Besi Gücü ve Karkas Özellikleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1127 Bilimsel Araştırma ve İncelemeler:616.
- Çelik R (2006). İvesi ve Türk Merinosu x İvesi (F₁) Kuzuların Bazı Verim Özellikleri Üzerinde Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı.
- Çetin O (1989). Alman Et Merinosu ve Karacabey Merinosu Kuzuların Farklı Kesim Ağırlıklarında Besi Performansı ve Karkas Özelliklerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi 1989.
- Dağ B, Ertuğrul M (1993). Karayaka ve Border Leicester x Karayaka Melezi (F₁) Erkek Kuzularda Besi Gücü ve Karkas Özellikleri Üzerine Araştırmalar Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi. 33(3–4) 42–58.
- Dellal G, Eliçin G, Tatar AM (2000). Ile de France x Akkaraman (G₁) Melezi Erkek Kuzularda Kesim ve Karkas Özelliklerine ilişkin Fenotipik ve Genetik Parametreler. Tarım Bilim Dergisi, 6(3) 149-152.
- Demir H (2001). Kıvırcık Kuzu Karkasları ile Karkas Parçalarındaki Toplam Et, Yağ ve Kemik Miktarları Arasındaki Fenotipik Korelasyonlar. Vet. Bil. Derg. (2001), 17, 1:67-72.

- Ekiz B, Altinel A (2005). Kıvırcık Koyunlarından Kaliteli Kesim Kuzuları Elde Etmek Amacıyla Alman Siyah Başlı Etçi Koyunu Genotiplerinden Yararlanma Olanakları II. Kuzularda Besi Kesim ve Karkas Özellikleri. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 31(2); 75–89.
- Ertuğrul M, Eliçin A, Cengiz F, Aşkın Y, Arık İZ (1989). Akkaraman ve Hampshire Down x Akkaraman Melezi (F₁) Erkek Kuzularda Besi Gücü ve Karkas Özellikleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1125, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 615.
- Ertuğrul M, Arık İ Z, Kor A (1995). Sütten Kesim Çağında Besiye Alınan, Lincoln x Akkaraman ve Ile de France x Akkaraman Melezi (F₁) Erkek Kuzuların Besi ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg. 1995 35 (1-2) 47-66.
- Ertuğrul M, Savaş T, Dellal G, Taşkın T, Koyuncu M, Cengiz F, Dağ B, Koncagül S, Pehlivan E(2010). Türkiye Küçükbaş Hayvancılığının İyileştirilmesi, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, s. 667-685,11-15, Ankara.
- Esen F, Yıldız N (2000). Akkaraman, Sakız x Akkaraman Melez (F₁) Kuzularda Verim Özellikleri 2- Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Türk J. Vet. Anim. Sci. 24: 215-222 TÜBİTAK.
- Esen F, Özbey O (2001). Sakız x Akkaraman Melezi (F₁ ve G₁) Kuzularda Verim Özellikleri. 2- Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Türk J. Vet. Anim. Sci. 25: 953-959 TÜBİTAK.
- Demir H.(1989). Dağlıç ve Ramlıç Koyunlarının Önemli Verim Özellikleri Yönünden Karşılaştırılmaları 3- Besi ve Karkas Özellikleri. İstanbul Üniversitesi Vet. Fak. Derg. 15 (1) 53-64, 1989.
- Gökdal Ö, Atay O, Eren V, Demircioğlu S K (2012). Fattening Performance, Carcassand Meat Quality Characteristics of Kivircik Male Lambs. Trop Anim Health Prod (2012) 44:1491–1496.
- Karabacak A, Boztepe S (2008). Yağlı ve Yağsız İnce Kuyruklu Bazı Yerli Koyunların Kesim ve Karkas Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 22(45): 74-81.
- Karaca Ü. (2015). Farklı Genotiplere Ait Kuzuların Kesim ve Karkas Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı 2015.

- Kaymakçı M (2006). İleri Koyun Yetiştiriciliği. İzmir İli Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği Yayınları No:1 Bornova İzmir.
- Kırmızıbayrak T, Saatçı M, Aksoy A R (2003). Yarı-Entansif Şartlarda Yetiştirilen Tuj ve Morkaraman Kuzuların Kesim ve Karkas Özellikleri. Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg. 2003, 9(1): 75-78.
- Koçak S, Çelikoğlu K, Çelik H A, Bozkurt Z, Tekerli M (2016). Pırlak, Orta Anadolu Merinosu ve Orta Anadolu Merinosu x Pırlak F₁ Melezi Kuzularda Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg. 2016, 56 (2) 41-47
- Kor A, Cedden F, Ertuğrul M, Başpınar E, (1998). Sütten Kesimde Besiye Alınan Akkaraman, İvesi x Akkaraman (F₁) ve Sakız x Akkaraman (F₁) Melezi Erkek Kuzuların Kesim ve Karkas Özellikleri. A. Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 4(2), 30-32.
- Köycü E, Özder M (1994). Kıvırcık ve Hampshire Down x Kıvırcık (G₁) Melezi Erkek Kuzularda Besi Gücü ve Karkas Özellikleri. Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi 3(1-2):269-275 Tekirdağ.
- Köycü E, Özder M (2004). Türkgeldi Tipi ikiz Kuzuların Besi Gücü Kesim ve Karkas Özellikleri. Hayvansal Üretim 45(2): 33-38.
- Kul S, Akcan A (2002). İvesi ve Ost-Friz x İvesi Melez (F₁) Kuzularda Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Uludağ Univ. J. Fac. Vet. Med. 21 (2002) 1-7
- Kul S, Şeker İ (2002). İvesi ve Tahirova x İvesi Melezi (F₁) Erkek Kuzuların Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. F.Ü.Sağlık Bil.Dergisi 2002, 16 (1), 57-64
- Küçük M, Yılmaz O, Ateş CT (2001). Karagül, Morkaraman ve Morkaraman x Karagül (F₁) Kuzularında Kesim ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi.41 (2) 51-61.
- Küçük M, Bayram D, Yılmaz O (2002). Morkaraman ve Kıvırcık x Morkaraman (G₁) Melezi Kuzularda Büyüme, Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özelliklerinin Araştırılması. Tr. J. of Veterinary and Animal Sciences 26, 1321-1327.
- Macit M, Karaoğlu M, Yaprak M, Kopuzlu S (1997). Tuj Erkek Kuzuların Entansif Şartlardaki Besi Performansları ile Kesim ve Karkas Özellikleri. Atatürk Üniversitesi Zir. Fak. Dergisi 28 (1), 64-73.

- Macit M, Şahin S, Esenbuğa N, Karaoğlu M (2003). Yağlı Kuyruklu Saf Irk Kuzuların Kesif Yemle Desteklenen Mer'ada Besi Gücü ve Karkas Özellikleri. Turk J Vet Anim Sci 27 (2003) 331-337 TÜBİTAK.
- Oğan M (2000). Karayaka Erkek Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi. 40 (2) 37-44.
- Oğan M (2001). Sakız x Kıvırcık Melezi (F₁) Erkek Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi. 41 (1) 59-66.
- Özbey O, Esen F, Aysöndü M H (2000). Kıvırcık x (Sakız x Morkaraman) F₁ ve Sakız x (Kıvırcık x Morkaraman) F₁ Melezi Kuzularda Verim Özellikleri 2. Besi Performansı ve Karkas Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Dergisi, 11 (2):34-40.
- Özbey O, Akcan A (2003). Morkaraman, Kıvırcık x Morkaraman (F₁) ve Sakız x Morkaraman (F₁) Melez Kuzularda Verim Özellikleri 2. Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Dergisi, 14 (2): 35-41.
- Öztürk Y ve Odabaşoğlu F (2011). Van ve Yöresinde Hamdani Koyunlarının Verim ve Morfolojik Özelliklerinin Araştırılması. 2- Kuzularda Büyüme ve Yaşam Gücü, Besi Karkas Özellikleri. YYÜ Vet. Fak. Derg, 22(2) 21-87.
- Öztürk Y, Küçük M, Karşlı M A (2012). A Study on Growth, Slaughter and Carcass Traits of Morkaraman and Kıvırcık x Morkaraman (F₁) Lambs in Semi-Intensive Condition. Kafkas Üniv. Vet. Fak. Dergisi 118(1):1-6.
- Sarı M, Önk K, Aksoy Y, Aydın E, Adıgüzel Işık S (2015). Effects of Different Fattening Systems on Slaughter and Carcass Traits of Male Hemsin Lambs. Ankara Üniv Vet Fak Derg, 62, 147-152, 2015.
- Sezenler T, Soysal D, Yıldırım M, Yüksel M A, Erdoğan İ, Önal A R (2011a). Karacabey Merinosu Kuzuların Besi Gücü, Kesim ve Karkas Özellikleri. 7. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi 14 -16 Eylül 2011.
- Sezenler T, Yıldırım M, Soysal D, Yüksel M A, Erdoğan İ, Özder M (2011b). Bandırma Tipi Kuzuların Besi Gücü, Kesim ve Karkas Özellikleri. 7. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi 14 -16 Eylül 2011.

- Şahin H N, Akmaz A (2002). Farklı Kesim Ağırlıklarında Akkaraman Kuzularının Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. *Vet. Bil. Derg.* (2002), 18, 3: 29-36
- Şahin Ö ve Boztepe S (2011). Anadolu Merinosu Kuzularında Besi Başı Canlı Ağırlığının Besi Performansı ve Karkas Karakterlerine Etkisi, 2- Kesim ve Karkas Özelliklerinin Belirlenmesi, *Selçuk Gıda ve Tarım Bilimleri Dergisi* 25 (3): 215-222.
- Şireli H D, Tekel N (2013). İvesi Erkek Kuzularının Besi Performansı ve Karkas Özelliklerine Süt Emme Döneminde Farklı Büyütme Sistemlerinin Etkisi. *Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 21280.Tarım Bilimleri Dergisi–Journal of Agricultural Sciences* 19(2013) 63-70.
- Taşkın T, Kaymakçı M, Özder M, Atıl H (1999). SxBLxM Melezi Kuzularda Besi ve Karkas Özellikleri Arasındaki Fenotipik Korelasyonlar. *Tr. J. of Veterinary and Animal Sciences* 23 (1999) Ek Sayı 1, 203-208 @ TÜBİTAK
- Tekel N, Şireli H D, Vural M E (2007). Besi Süresinin İvesi Erkek Kuzuların Besi Performansı ve Karkas Özelliklerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi* 2007, 13 (4) 372-378.
- Tufan M, Akmaz A (2001). Güney Karaman (Karakoyun), Kangal-Akkaraman ve Akkaraman Kuzularının Farklı Kesim Ağırlıklarında Kesim ve Karkas Özellikleri. *Turk J Vet Anim Sci* 25 (2001) 495-504. TÜBİTAK.
- TÜİK 2017. www.tuik.gov.tr
- Ünal N, Akçapınar H, Aytaç M, Atasoy F (2006). Fattening Performance and Carcass Traits in crossbred ram lambs. *Medycyna Wet.* 2006, 62 (4)
- Yakan A (2008). Bafra (Sakız x KarayakaG₁) Kuzularında Farklı Kesim Ağırlıklarında Besi Performansı, Kesim, Karkas ve Bazı Et Kalitesi Özellikleri. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Zootekni Programı. Ankara-Türkiye, 2008.*
- Yaprak M, Dayıoğlu H, Macit M, Kopuzlu S, Karaoğlu M, Esenboğa N (1998). Tuj x Morkaraman Melezi Kuzuların Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. *Doğu Anadolu Tarım Kongresi* 14–18 Eylül 1998. S.864-872.
- Yaralı E ve Karaca O (2009). Farklı Besi Sistemlerinde Besiye Alınan Karya Kuzularda Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri. *Hayvansal Üretim* 52 (2):1-9.

- Yaralı E, Yılmaz O, Cemal İ, Karaca O, Taşkın T (2015). Determination of the Slaughter and Carcass Characteristics of Kıvırcık Lambs. Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi Journal of Bahri Dagdas Animal Research 3 (1):1-6, 2015
- Yılmaz A, Özcan M, Ekiz B, Akgündüz M (2002). Türk Merinosu, Sakız ve Kıvırcık Irkları Arasındaki Melezlemeler ile Et Veriminin Artırılma Olanaklarının Araştırılması. 2. Kuzuların Besi, Kesim ve Karkas Özellikleri. Turk J Vet Anim Sci 26 (2002) 1333-1340.TÜBİTAK.

TEŞEKKÜR

2014 yılında yüksek lisans eğitimimin başlamasıyla birlikte tanıdığım ve yüksek lisans eğitimim boyunca bana her zaman destek olan, tezimin hazırlanması aşamasında görüş ve önerileriyle bana yol gösteren yüksek lisans danışmanım Sn. Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYCÜ' ye, ve tüm desteğiyle daima yanımda olan eşim Sn. Mehtap AKSOY KAYAR' a, babam Yunus KAYAR'a, annem Nurgün KAYAR'a ablam Begüm YURTSEVEN ve abim Fatih Mehmet YURTSEVEN'e teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

1990 yılında Gölcük'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Lüleburgaz da tamamladıktan sonra, 2008 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ziraat Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimine başladı. 2012 yılında mezun olduktan sonra 2014 yılında Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı'nda Hayvan Yetiştirme ve Islahı alanında yüksek lisans öğrenimine başladı. 2015 yılında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında Ziraat Mühendisi olarak atandı ve görevine devam etmektedir.