

FARKLI KESİM AĞIRLIKLARINDA AKKARAMAN KUZULARDA ENTANSİF BESİDE KARLILIK ANALİZİ*

Emine Hesna ŞAHİN¹

Ali AKMAZ²

Profitability analysis of Akkaraman lambs at different slaughter weights

SUMMARY

This study was carried out to investigate the economic analysis of Akkaraman male lambs at slaughter weight of 35, 40, 45 and 50 kg. The material of the research consisted of 55 Akkaraman male lambs aging from 2.5 to 3 months old with an average body weight of 21 kg. During the experiments lambs were fed with wheat hay (100 g /head/day) and consantrates ad libitum. Group feeding was used in trial period. The data were analyzed by one-way analysis of variance (ANOVA). In this study, it was observed that the fattening income is increased while the slaughter weight increases and the most beneficial slaughtered weight for Akkaraman sheep breed has been determined as 50 kg. In addition to these, we conclude that animal-raisers who also have their own processing and direct marketing capacities of lamb carcass will be more profitable.

KEY WORDS: Akkaraman, different slaughter weight, profitability analysis

ÖZET

Bu araştırma; sütten kesimden sonra entansif besiyeye alınan Akkaraman ırkı erkek kuzularda 35, 40, 45 ve 50 kg kesim ağırlıklarında ekonomik karlılığın belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma materyali olarak sütten kesilmiş 2.5-3 aylık yaşta, ortalama 21 kg canlı ağırlıkta 55 baş Akkaraman erkek kuzu kullanılmıştır. Denemede grup yemlemesi uygulanmış ve besi süresince kuzulara ad libitum konsantr yem ve kuzu başına günlük 100 g buğday samanı verilmiştir. Araştırma gruplarının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Araştırmada; kesim ağırlığı arttıkça, besiden elde edilen gelirin de arttığı tespit edilmiş, Akkaraman ırkı için en karlı kesim ağırlığı, 50 kg olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte karkas pazarlamasını, üretimden tüketime kadar entegre olarak yapabilen yetiştiricinin, beside daha kazançlı olacağı kanaatine varılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: Akkaraman, farklı kesim ağırlığı, karlılık analizi.

GİRİŞ

Koyun yetiştiriciliğinde, en yüksek gelir kuzu üretiminden elde edilmektedir. Kuzu eti üretimini arttırma yollarından biri erken veya normal sürede sütten kesilen kuzulara entansif besi uygulamaktır. Entansif kuzu besiciliği diğer bütün hayvancılık kollarında olduğu gibi ekonomik bir uğraşı alanıdır. Besiyeye alınan hayvan ve yem fiyatlarının giderek artması gibi nedenler kuzu besiciliğini daha teknik ve bilimsel yapmaya zorlamaktadır. Kuzu üretiminde karlılık, erken gelişen, en az yem ve telefata maksimum ağırlığa kısa sürede ulaşan kuzular ile beside kullanılan ucuz ve kaliteli besi yeminin

teminine bağlıdır (Özcan ve ark. 1993, Akmaz 1998, Oğan ve ark. 2000, Akman ve ark. 2001).

Türkiye nüfusunun hayvansal ürünler açısından yetersiz beslenmesi, hayvan varlığından yeterli üretimin sağlanamamasından kaynaklanmaktadır. Kuzu eti üretiminde entansif kuzu besisi teşvik edilmeli böylece erken kuzu kesimi engellenerek ürün kaybı, geç kesim önlenecek de mera, yem, ilaç, ağıl, iş gücü vb. kaynak kayıpları önlenebilir (Akman ve ark. 2001). Türkiye'de büyük bir koyun popülasyonu bulunmaktadır. Et ihtiyacının önemli bir kısmının kuzulardan sağlanmasından dolayı bölgelere ve ırklara göre optimum kesim yaşı veya kesim ağırlığının belirlenmesi ile birlikte kuzuların rasyonel

Yayına Kabul Tarihi: 17.10.2003

1: A.K.Ü. Veteriner Fakültesi, AFYON

2: S.Ü. Veteriner Fakültesi, KONYA

* : E. Hesna ŞAHİN'in doktora tezinden alınmıştır.

olarak ve en ekonomik bir şekilde beslenmesi gerekmektedir (Özbey ve ark. 2000).

Türkiye'de üreticiler, pazara bağlı olarak erken kuzu kesimleri yapmakta ve her yıl önemli miktarlarda et, deri, yapağı ve mezbaha ürünleri kaybolmaktadır. Bununla birlikte üreticiler, girdi fiyatlarının ürün fiyatlarına göre daha hızlı artması sonucu, verimliliği de gereğince arttıramadıklarından zarar etmekte ve zor durumda kalmaktadırlar (Günlü 1996a). Kuzu kesimlerinin, besi sektörüne bağlı olarak bir yıla kadar uzaması sonucu ise çok yağlı karkaslar elde edilmektedir. Düşük kaliteli bu karkasların üretim maliyeti de özellikle pazarlama zinciri ve fazla kaynak kullanımı nedeniyle yüksek olmaktadır (Odabaşoğlu 1989, Akdemir ve ark. 1992).

Koyun etinde yağ içeriği, tüketicinin sağlığı açısından seçici davranmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle üreticilerin piyasanın kuzu eti ihtiyacını düşük yağlı karkaslar ile karşılamaları gerekmekte ve piyasada genç yaşta ve yüksek ağırlıkta kesilmiş kuzulardan elde edilen yağsız karkaslara ihtiyaç duyulmaktadır (Hansen ve Wyse 1990).

Hayvan ve hayvansal ürünlerin çağın değişen ve gelişen koşullarına uygun bir biçimde verim ve kalitesinin artırılması, ekonomi açısından büyük önem taşımaktadır. Bunun başarılabilmesi ise; pazarlama organizasyon ve fonksiyonlarının etkin bir biçimde yerine getirilmesine bağlıdır (Aral 1995, Günlü 1996b, Anonim 1998, Aral ve Cevger 2000, Anonim, 2000).

Cevger (1997), Karaman ili kuzu besi işletmelerinde karlılık ve verimlilik analizleri yapmış ve kuzu besi işletmelerinde maliyeti oluşturan masraf unsurlarından besi materyalinden sonra en yüksek payı yem masraflarının oluşturduğunu, besi işletmelerinde besi materyali, yem ve işçilik masraflarının birinci derecede; Veteriner Hekim ve aşı-ilaç giderleri, bakım onarım masrafları, bina ve ekipman amortismanları, finansman masrafları ve diğer masraflar gibi girdi unsurlarının da ikinci derecede öneme sahip olduklarını bildirmiştir.

Günlü ve ark (2000), Konya'da 52 adet Koyunculuk işletmesinde, işletme gelirlerinin oransal dağılımları üzerine yaptıkları bir araştırmada; kuzu gelirinin %70.09, süt gelirinin %23.49, yapağı gelirinin %1.53 ve gübre gelirinin %0.77 bularak koyun yetiştirmenin giderek et amaçlı bir yetiştirmeye kaydığını ortaya koymuşlardır. En önemli gider kalemini ise yem giderlerinin oluşturduğunu, bunu işçilik, amortisman, diğer cari giderler ve sağlık giderlerinin takip ettiğini bildirmişlerdir.

Vlacil (1997), Koyun yetiştiriciliğinde karlılığın yükseltilebilmesi için verimliliğin artırılması ve üretim maliyetlerinin optimumlaştırılması gerektiğini, ayrıca işletme ölçüklerinin ve işletme başına düşen arazi miktarının da artırılması gerektiğini ileri sürmüştür.

Nabradi ve ark (1998), Macaristan'da koyun ve keçi yetiştiriciliğinde geliri belirleyen başlıca unsurun üretim maliyeti ve ürün fiyatları olduğunu, üretim maliyetlerinin özellikle damızlık materyal ve yem giderlerinden kaynaklandığını bildirmişlerdir.

Bu çalışma ile, Akkaraman ırkı erkek kuzularında sütten kesimden sonra uygulanacak entansif beslemeyle, en karlı kesim ağırlığını belirleyecek veriler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

MATERYAL ve METOT

Araştırmanın hayvan materyalini; Konya-Güneysınır ilçesinden ve tek bir yetiştiricinin sürüsünden temin edilen sütten kesilmiş 55 baş Akkaraman erkek kuzu oluşturmuştur. Araştırma süresince, kuzuların beslenmesinde, kesif yem olarak özel bir yem fabrikasından temin edilen kuzu büyüme ve kuzu besi yemi ile buğday samanı kullanılmıştır. Denemede grup yemlemesi uygulanmıştır. Kuzuların önlendirde temiz içme suyu ve yemliklerde mineral yalama taşları sürekli olarak bulundurulmuştur. Kuzulara konsantre yem ad libitum olarak sabah ve akşam tartılarak verilmiş, buğday samanı ise sadece sabahları bir kez 100 g/baş olarak verilmiştir. Yemliklerde artan yemler günlük toplanarak kaydedilmiştir. Denemeye geçmeden önce kuzular üç gün üst üste aç karnına tartılarak ortalama değerler alınmış ve besi başlangıç ağırlıkları kaydedilmiş ve kuzular 4 kesim ağırlığı grubuna (35, 40, 45 ve 50 kg) ayrılmışlardır. Besi süresince tartımlar her iki haftada bir, 16 saatlik açlığı takiben yapılmıştır. Gruplarda besi süresi canlı ağırlık baz alınarak uygulanmış ve planlanan canlı ağırlığın ± 1 kg civarında besiye son verilmiştir. Kuzuların 35, 40, 45 ve 50 kg kesim ağırlığına ulaşmaları için geçen besi süresi interpolasyon ve eksterpolasyonla tespit edilmiştir. Planlanan kesim ağırlığına ulaşan kuzular 16 saat aç bırakılarak tartılmış, kesim öncesi canlı ağırlıkları belirlendikten sonra özel sektöre ait bir mezbahane kaydedilmiştir.

Karkaslar +4 °C'deki soğuk hava deposunda 24 saat bekletildikten sonra tartılarak soğuk karkas ağırlıkları kaydedilmiştir. Her bir araştırma grubundan 6'şar baş kuzuya ait karkaslar Akçapınar (1981)'in bildirdiği şekilde; but, kol, sırt, bel ve diğerleri olmak üzere beş parçaya ayrılmış ve tartımları yapılarak kaydedilmiştir. Karkas parçaları ile birlikte böbrek ve leğen yağları ile kuyruklar tartılıp veriler kaydedilmiştir. Musculus Longissimus Dorsi (MLD) kesit alanı ve sırt yağı kalınlığı 13. sırt omuru ile 1. bel omuru arası kesitten, aydinger kağıdına çizilip daha sonra elektronik planimetre ve mm'lik cetvel ile ölçülerek bulunmuştur. Karkas kalitesini araştırmak amacıyla, karkas örnek parçası olarak sol kol, fiziksel olarak dike edilmiş ve elde edilen et, yağ ve kemik miktarları 10 g'a duyarlı terazi ile tartılarak veriler kaydedilmiştir. Elde edilen araştırma verilerinin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi, farklılıkların önem kontrolünde ise Duncan testi uygulanmıştır.

Farklı kesim ağırlıklarına kadar beslenen kuzuların (35, 40, 45 ve 50 kg) gider ve gelir kalemleri ayrı ayrı hesaplanmış ve karlılık durumları araştırılmıştır.

Gider kalemini; yem, hayvan alımı ve nakliye, işçilik, sağlık ve kesim maliyetleri oluşturmuştur. Yem

maliyeti, kuzunun planlanan kesim ağırlığına gelinceye kadar tükettiği konsantre ve kaba yem olarak hesaplanmıştır. Hayvan alımı ve nakliye ücreti; kuzu başına düşen miktar baz alınarak hesaplanmıştır. İşçilik gideri; hayvan sayısının az olmasından dolayı ½ yevmiyeli bir işçi maliyeti hesaplanmış, işçi ücretinde mevcut asgari ücret (bürüt) baz alınmıştır. Sağlık maliyeti; Besi süresince uygulanan ilaç, aşı, dezenfektan madde, veteriner hizmetleri vb giderlerin kuzu başına düşen miktarı hesaplanmıştır. Kesim maliyeti; özel bir mezbahada kestirilen kuzuların diseke edilecek olan her gruptan 6'şar baş kuzunun sıcak karkas ağırlıkları baz alınarak, kg başına belirli bir ücret (mezbahe kesim ücreti) ödenmek sureti ile hesap edilmiş, diseke edilmeyecek olan diğer kuzuların kesim masrafları için ise deri ve sakatatları mezbahaya bırakılmış ve bu gider kalemi hesaplanmamıştır.

Araştırmada gelir kalemi, pazarlama şartları dikkate alınarak iki şekilde incelenmiş ve irdelenmiştir. Birinci tipte, üretimden tüketime kadar entegrasyona sahip olan yetiştiricinin elde edeceği gelir, ikinci tipte ise sadece yetiştirme düzeyinde kalan ve sıcak karkas olarak pazarlama imkanı olan yetiştiricinin sağlayacağı gelir hesap edilmiştir. Üretimde yeterli entegrasyona sahip yetiştiricinin geliri hesap edilirken, kuzu karkas parçaları, farklı piyasa (Konya Ticaret Borsası, Et ve Balık Kombinasyonu ve özel sektöre ait KONET isimli mezbahane) fiyatlarının ortalamaları baz alınarak S.Ü. Veteriner Fakültesi döner sermaye işletmesi satış kantininde; deri, kuyruk yağı ile sakatat ise ilgili piyasada günün şartlarında satılmıştır. İlgili kesim ve karkas parçalarının satış fiyatları aşağıda belirtilmiştir.

But	: 3 300 000 TL/kg
Kol	: 3 200 000 TL/kg
Sırt	: 2 900 000 TL/kg
Bel	: 2 900 000 TL/kg
Diğerleri	: 2 800 000 TL/kg
Kuyruk	: 1 800 000 TL/kg
Takım	: 1 500 000 TL/adet
Kuzu deri ve bağırsak	: 2 500 000 TL/adet

Yetiştirme düzeyinde kalarak kuzularını pazarlayamayan yetiştiricinin gelirini hesap etmek amacıyla, her gruptan diseke edilmeyen diğer kuzu karkasları, kesim sonu sıcak karkas ağırlığı baz alınarak özel sektöre satılmıştır. Deri ve sakatat ise kesim masrafı olarak mezbahaya bırakılmıştır. Birim karkas kg satış fiyatı aşağıda belirtilmiştir.

Tüm karkas : 2 700 000 TL/kg
Değerlendirmelerdeki fiyatlarda, Ağustos-Ekim 2000 tarihleri arasındaki piyasa fiyatları baz alınmıştır.

BULGULAR

Besi Performansı ve Karkas Özellikleri

Araştırmada gelir ve gider kalemlerinin hesaplanmasında temel teşkil eden besi

performansına ilişkin bulgular Tablo 1'de; Karkas özelliklerine ait bulgular ise Tablo 2'de verilmiştir.

Maliyet Unsurları

Araştırmada besi maliyetini; yem gideri, hayvan alımı ve nakliye gideri, işçilik gideri, sağlık gideri ve kesim giderleri oluşturmuştur. Su ihtiyacı işletmenin artezyen kuyusundan giderilmiş, elektrik gideri ise besi süresince uygulamalara yönelik bir harcama gerekeceği için yok kabul edilmiştir.

Yem gideri

35 kg kesim ağırlığında; Besi başlangıç ağırlıkları ortalaması, 21.04 kg olan 35 kg'lık kesim ağırlığı grubu kuzuları, planlanan kesim ağırlığına ulaşana kadar, 13.96 kg'lık ağırlık artışı gösterirken tükettikleri konsantre yem miktarı ve maliyeti:

13.96 kg x 6.17 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kesif yem miktarı) =

86.133 kg x 107 000 TL (1 kg kesif yem fiyatı) = 9 216 231 TL

tükettikleri kaba yem miktarı ve maliyeti ise:

13.96 kg x 0.466 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kaba yem miktarı) =

6.505 kg x 40 000 TL (1 kg kaba yem fiyatı) = 260 200 TL

Kuzu başına yem gideri toplamı 9 476 431 TL dir.

40 kg kesim ağırlığında;

40 kg-21 kg = 19 kg (besi boyunca sağlanacak artış)

19.00 kg x 5.77 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kesif yem miktarı) =

109.630 kg x 107 000 TL (1 kg kesif yem fiyatı) = 11 730 410 TL

19.00 kg x 0.421 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kaba yem miktarı) =

7.99 kg x 40 000 TL (1 kg kaba yem fiyatı) = 319 960 TL

Kuzu başına yem gideri toplamı 12 050 370 TL dir.

45 kg kesim ağırlığında;

45 kg - 21.04 kg = 23.96 kg (besi boyunca sağlanacak artış)

23.96 kg x 6.12 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kesif yem miktarı) =

146.635 kg x 107 000 TL (1 kg kesif yem fiyatı) = 15 689 945 TL

23.96 kg x 0.409 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kaba yem miktarı) =

9.80 kg x 40 000 TL (1 kg kaba yem fiyatı) = 392 000 TL

Kuzu başına yem gideri toplamı 16 081 945 TL dir.

50 kg kesim ağırlığında;

50 kg - 21.04 kg = 28.96 kg (besi boyunca sağlanacak artış)

Tablo 1. Gruplarda Besi Performansı Değerleri

İncelenen Özellikler	35 kg n:13		40 kg n:14		45 kg n:14		50 kg n:14		F			
	X	Sx	X	Sx	X	Sx	X	Sx				
Günlük canlı ağırlık artışı (g)												
Besi başı canlı ağı. (kg)	21.04±0.93		21.00±0.89		21.04±0.94		21.04±1.06		0.00			
Besi Baş.-35 kg arası	199.74±8.34		224.46±12.07		211.55±10.70		215.05±6.89		1.07			
Besi Baş.-40 kg arası			224.30±8.25		217.26±8.82		214.18±5.96		0.44			
Besi Baş.-45 kg arası					225.34±7.15		213.70±5.95		1.57			
Besi Baş.-50 kg arası							216.37±6.60					
Beside geçen süre (gün)												
Besi Baş.-35 kg arası	70.31±6.54		65.77±5.93		68.71±5.79		65.00±4.63		0.21			
Besi Baş.-40 kg arası			87.36±6.01		89.57±5.85		88.21±3.89		0.04			
Besi Baş.-45 kg arası					108.14±5.89		111.93±3.60		0.30			
Besi Baş.-50 kg arası							134.07±3.66					
Yemden yararlanma değerleri (kg)												
	35 kg			40 kg			45 kg			50 kg		
	kesif	kaba	toplam	kesif	kaba	toplam	kesif	kaba	toplam	kesif	kaba	toplam
Besi Baş.-35 kg	6.17	0.466	6.636	5.53	0.413	5.943	5.93	0.420	6.350	5.69	0.392	6.082
Besi Baş.-40 kg				5.77	0.421	6.191	6.05	0.419	6.469	6.01	0.417	6.427
Besi Baş.-45 kg							6.12	0.409	6.529	6.40	0.426	6.826
Besi Baş.-50 kg										6.62	0.419	7.039

Tablo 2. Grupların Karkas Özelliklerinin Karşılaştırılması

		35 Kg		40 Kg		45 Kg		50 Kg		F
		X	Sx	X	Sx	X	Sx	X	Sx	
Sıcak karkas ağı.	(kg)	16.79±0.24 ^d		19.20±0.37 ^c		21.90±0.36 ^b		25.95±0.42 ^a		9.57 ^{***}
Soğuk karkas ağı.	(kg)	16.18±0.24 ^d		18.18±0.28 ^c		21.28±0.48 ^b		26.54±0.42 ^a		64.25 ^{***}
Sıcak randıman	(%)	48.13±0.00 ^b		47.47±0.01 ^b		48.18±0.00 ^b		53.27±0.01 ^a		6.48 ^{**}
Soğuk randıman	(%)	46.33±0.00 ^b		46.02±0.01 ^b		47.25±0.01 ^b		51.58±0.00 ^a		2.62 ^{***}
But oranı	(%)	30.14±0.00 ^a		29.42±0.01 ^a		28.26±0.00 ^{ab}		27.12±0.00 ^b		4.40 [*]
Kol oranı	(%)	15.17±0.00 ^a		14.57±0.00 ^{ab}		14.12±0.00 ^b		13.43±0.00 ^b		4.85 [*]
Sırt oranı	(%)	6.65±0.00		6.82±0.00		6.47±0.00		6.33±0.00		0.72
Bel oranı	(%)	6.42±0.00		6.70±0.00		6.25±0.00		6.79±0.00		1.58
Diğerleri oranı	(%)	23.42±0.00		24.71±0.00		24.50±0.00		23.12±0.01		1.31
Böbrek-leğen yağı oranı	(%)	1.30±0.00		1.25±0.00		1.42±0.00		1.27±0.00		0.33
Kuyruk yağı oranı	(%)	16.18±0.01 ^b		15.60±0.01 ^b		17.78±0.01 ^b		21.41±0.01 ^a		7.35 ^{**}
MLD kesit alanı	cm ²	12.35±0.34		14.40±0.93		14.52±0.61		16.24±0.61		2.50
Sırt yağı kalınlığı	mm	2.88±0.09 ^c		3.68±0.20 ^b		3.90±0.15 ^b		4.73±0.10 ^a		2.15 ^{***}
Et Oranı (kolda)	(%)	65.07±0.00 ^a		65.33±0.00 ^a		64.09±0.00 ^a		61.83±0.00 ^b		6.44 ^{**}
Yağ Oranı (kolda)	(%)	14.33±0.00 ^{bc}		13.31±0.01 ^c		15.62±0.00 ^b		18.77±0.00 ^a		13.75 ^{**}
Kemik Oranı (kolda)	(%)	20.60±0.00		21.36±0.00		20.29±0.00		19.40±0.00		2.77

* P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001, Aynı satırda değişik harf taşıyan ortalamalar arası farklılık önemlidir.

Not: Karkas özelliklerine ait verilerde bütün gruplarda n =6'dır.

28.96 kg x 6.62 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kesif yem miktarı) = 191.715 kg x 107 000 TL (1 kg kesif yem fiyatı) = 20 513 505 TL

28.96 kg x 0.419 kg (1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen kaba yem miktarı) = 12.134 kg x 40 000 TL (1 kg kaba yem fiyatı) = 485 360 TL

Kuzu başına yem gideri toplamı 20 998 865 TL dir.

Hayvan alımı ve nakliye gideri

Her dört grup için birim kuzu başına hayvan alımı ve nakliye ücreti 30 835 000 TL dir.

İşçilik gideri

Mevsimlik işçi yevmiesi aylık 118 500 000 TL olup, ½ yevmiyeli işçi ücretinden birim hayvan başına düşen miktar aylık 990 000 TL, günlük ise 33 000 TL dir. Kuzu başına;

35 kg kesim ağırlığında; 33 000 TL x 70 gün(besi süresi) = 2 310 000 TL'dir. **40 kg kesim ağırlığında;** 33 000 TL x 87 gün (besi süresi) = 2 871 000 TL'dir.

45 kg kesim ağırlığında; 33 000 TL x 108 gün (besi süresi) = 3 564 000 TL'dir.

Tablo 3. Grupların Maliyet Unsurları ve Toplam Maliyet (Hayvan Başına /TL)

Kesim Grupları	Hay. Alım ve Nakliye Gideri	Yem Gideri	İşçilik Gideri	Vet.Hiz. ve Sağlık Gideri	Kesim Gideri	Toplam	Toplam*
1. Grup (35 kg)	30 835 000	9 476 431	2 310 000	1 187 500	1 512 900	45 321 831	43 808 931
2. Grup (40 kg)	30 835 000	12 050 370	2 871 000	1 187 500	1 687 500	48 631 370	46 943 870
3. Grup (45 kg)	30 835 000	16 081 945	3 564 000	1 187 500	1 952 000	53 620 445	51 668 345
4. Grup (50 kg)	30 835 000	20 998 865	4 422 000	1 187 500	2 391 300	59 834 665	57 443 365

*Kesim maliyeti hariç

Tablo 4. Gruplarda Maliyet Unsurlarının Toplam Maliyetteki Payları(Hayvan Başına)

Kesim Grupları	Hay. Alım ve Nakliye Gideri	Yem Gideri	İşçilik Gideri	Vet.Hiz. ve Sağlık Gideri	Kesim Gideri
1. Grup (35 kg)	% 68.0	% 20.9	% 5.1	% 2.6	% 3.3
2. Grup (40 kg)	% 63.4	% 24.8	% 5.9	% 2.4	% 3.5
3. Grup (45 kg)	% 57.5	% 30.0	% 6.6	% 2.2	% 3.6
4. Grup (50 kg)	% 51.5	% 35.1	% 7.4	% 2.0	% 4.0

Tablo 5. Ağırlık Gruplarından Elde Edilen Gelirler (Hayvan Başına) (Birinci tip paz. imkanı olan yetiştirici düzeyinde)

Karkas parçaları	Fiyat/kg	35 kg			40 kg			45 kg			50 kg		
		Ort. Değ (kg)	Toplam (TL)	% payı	Ort. Değ (kg)	Toplam (TL)	% payı	Ort. Değ (kg)	Toplam (TL)	% payı	Ort. Değ (kg)	Toplam (TL)	% payı
But	3 300 000	4.88	16 107 300	32.6	5.34	17 631 900	32.1	6.01	19 826 400	31.6	7.19	23 740 200	31.0
Kol	3 200 000	2.45	7 849 600	15.9	2.64	8 457 600	15.4	3.00	9 590 400	15.3	3.54	11 337 600	14.8
Sırt	2 900 000	1.08	3 120 400	6.3	1.24	3 598 900	6.6	1.38	3 987 500	6.4	1.68	4 869 100	6.3
Bel	2 900 000	1.04	3 018 900	6.1	1.22	3 540 900	6.4	1.33	3 859 900	6.1	1.80	5 214 200	6.8
Diğerleri	2 800 000	3.79	10 603 600	21.5	4.49	12 572 000	22.9	5.21	14 593 600	23.3	6.14	17 192 000	22.5
Kuyruk	1 800 000	2.62	4 716 000	9.5	2.85	5 124 600	9.3	3.79	6 827 400	10.9	5.68	10 218 600	13.3
Takım	1 500 000	-	1 500 000	3.0	-	1 500 000	2.7	-	1 500 000	2.4	-	1 500 000	2.0
Deri ve bağırsak	2 500 000	-	2 500 000	5.1	-	2 500 000	4.6	-	2 500 000	4.0	-	2 500 000	3.3
TOPLAM			49 415 800			54 925 900			62 685 200			76 571 700	

Tablo 6. Birinci Tip Pazarlama İmkkanı Olan Yetiştirici Düzeyinde Gelir Değerlendirmesinde Gruplarda Gelir ve Gider Karşılaştırması, Karlılık Durumu (Hayvan Başına /TL)

Gruplar	Gelirler	Giderler	Karlılık
1. Grup (35 Kg)	49 415 800	45 321 831	4 093 969
2. Grup (40 Kg)	54 925 900	48 631 370	6 294 530
3. Grup (45 Kg)	62 685 200	53 620 445	9 064 755
4. Grup (50 Kg)	76 571 700	59 834 665	16 737 035

Tablo 7. İkinci Tip Pazarlama İmkkanı Olan Yetiştirici Düzeyinde Gelir Değerlendirmesinde Gruplarda Karkas Satış Gelirleri (Hayvan Başına/TL)

Gruplar	Karkas Ortalaması	Kg	Toplam
1. Grup (35 Kg)	16.79	2 700 000	45 333 000
2. Grup (40 Kg)	19.20	2 700 000	51 840 000
3. Grup (45 Kg)	21.90	2 700 000	59 130 000
4. Grup (50 Kg)	25.95	2 700 000	70 065 000

Tablo 8. İkinci Tip Pazarlama İmkkanı Olan Yetiştirici Düzeyinde Gruplarda Gelir ve Gider Karşılaştırması, Karlılık Durumu (Hayvan Başına /TL)

Gruplar	Gelirler	Giderler	Karlılık
1. Grup (35 Kg)	45 333 000	43 808 931	1 524 069
2. Grup (40 Kg)	51 840 000	46 943 870	4 896 130
3. Grup (45 Kg)	59 130 000	51 668 345	7 461 655
4. Grup (50 Kg)	70 065 000	57 443 365	12 621 635

50 kg kesim ağırlığında; 33 000 TL x 134 gün (besi süresi) = 4 422 000 TL'dir.

Veteriner hizmetleri ve sağlık gideri

Her dört grup için de besi süresince birim kuzu başına uygulanan; ilaç, aşı, dezenfektan madde, veteriner hizmetleri vb gider tutarı 1 187 500 TL olmuştur.

Kesim gideri

Beş parçaya ayrılarak, market şartlarında satılacak olan kuzuların kesim maliyeti sıcak karkasın her kg'ı için 90 000 TL olup, bir kuzunun kesim maliyeti toplam

35 kg kesim ağırlığında; 16.81 kg x 90 000 TL = 1 512 900 TL dir.

40 kg kesim ağırlığında; 18.75 kg x 90 000 TL = 1 687 500 TL dir.

45 kg kesim ağırlığında; 21.69 kg x 90 000 TL = 1 952 100 TL dir.

50 kg kesim ağırlığında; 26.57 kg x 90 000 TL = 2 391 300 TL dir.

Karkas olarak satılacak kuzularda ise kesim masrafı olarak deri ve sakatat, mezbahaya bırakılmış, kesim maliyeti yok kabul edilmiştir. Bu değer, Toplam* olarak, kesim maliyeti ödenen kuzularda ise toplam gider Toplam olarak, Tablo 3 de belirtilmiştir.

Farklı kesim ağırlığındaki kuzuların maliyet toplamları Tablo 3 de, maliyet unsurlarının toplam maliyetteki payları ise Tablo 4 de verilmiştir.

Gelirler

Tablo 5 de birinci tip değerlendirmeden yani piyasaya satış düzeyinde besi yapan ve pazarlayabilen yetiştiricinin elde edeceği gelir unsurları, Tablo 6 da birinci tip değerlendirmede gelir ve gider karşılaştırması ile karlılık durumu, Tablo 7 de ikinci tip değerlendirmede elde edilecek gelirler, Tablo 8 de ise ikinci tip değerlendirmede gelir ve gider karşılaştırması ile karlılık durumu verilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Optimum kesim ağırlığının tespitine yönelik yapılan bu araştırmada; entansif besleme ile genç yaşta ve yüksek ağırlıkta kuzu kesiminin avantaj ve dezavantajları ortaya konulmuş ve bazı araştırmacıların (Odabaşoğlu, 1989; Hansen ve Wyse, 1990; Oğan ve ark, 2000; Özbey ve ark, 2000) bildirişleri ile paralellik görülmüştür.

Gruplarda; canlı ağırlık artışı ile birlikte yem, işçilik ve kesim maliyetlerinde artma eğilimi gözlenirken, hayvan alımı ve nakliye ücreti ile sağlık maliyetlerinde azalma tespit edilmiştir.

Araştırmada ele alınan maliyet unsurları incelendiğinde, toplam maliyeti oluşturan unsurların oransal dağılımında; besi materyalinin temini, yem

gideri, işçilik gideri, sağlık giderleri ve diğer masraflar gelmektedir. Bu sıralama; Cevger (1997), Vlácil (1997), Nabradi ve ark (1998), Günlü ve ark (2000) bildirişleri ile uyumludur.

Araştırmada besi gelirleri kesim ağırlığı artışına paralel olarak artmış ve en düşük gelir 35 kg ağırlıkta olurken en yüksek gelir ise 50 kg'lık kesim ağırlığında bulunmuştur. Araştırmada farklı iki şekilde yapılan gelir değerlendirilmesinden birinci tip olan yani üretimden tüketime entegrasyona sahip yetiştiricinin elde edeceği kar; 35 kg'lık kesim grubu baz alınarak yapılan değerlendirmede 40 kg için %54, 45 kg için %121, 50 kg için ise %309 oranında, ikinci tip yani yetiştirme düzeyinde kalan ve pazarlamasını sıcak karkas şeklinde yapan yetiştiricinin elde edeceği kar oranları 40 kg için %221, 45 kg için %390, 50 kg için ise %728 oranında daha fazla olabileceği bulunmuştur. Düşük kesim ağırlıklarında ekonomik kaybın fazla olması, kesim ağırlığı yükseldikçe gelir düzeyinin artması bazı araştırmacıların (Yalçın, 1985; Akdemir, 1992; Akmaz, 1998; Akman ve ark, 2001) bildirişlerine benzerdir.

Her iki pazarlama düzeylerinin genel olarak karşılaştırılmasında ise birinci tip pazarlamanın ikinci tip pazarlamaya göre %37 oranında daha karlı olduğu belirtilebilir. Üretilen ürünlerin pazarlama organizasyon ve fonksiyonlarının etkin bir biçimde yerine getirilmesinin gerekliliğini gösteren karlar arasındaki bu farklılık bazı araştırmacıların (Günlü, 1996b; Anonim, 1998; Anonim, 2000b) bildirişleri tarafından desteklenmektedir.

Sonuç olarak; Ekonomik açıdan; kesim ağırlığı arttıkça beside karlılığın artacağı ve 50 kg kesim ağırlığında karlılığın en yüksek düzeyde olacağı bulunmuştur. Karkas kalitesini etkileyen et, yağ, kemik miktar ve oranlarının kesim ağırlığına bağlı olarak değişkenlik göstermesi, Türkiye piyasa şartlarında kuzu karkaslarının kesim ağırlığı ve karkas kalitesine göre reel bir fiyatlandırmaya tabi tutulmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Araştırmada birinci tip (üretimden tüketime kadar entegrasyona sahip olan) yetiştiricinin, ikinci tip (yetiştirme düzeyinde kalan ve sıcak karkas olarak pazarlama imkanı olan) yetiştiriciye göre daha fazla besi geliri sağlayacağı ve yetiştiricilikte karlılığın artırılmasında, hayvancılığın üretimden tüketime kadar basamaklarının entegre yapılmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada Akkaraman ırkı için en karlı kesim ağırlığının 50 kg olarak tespit edilmesine rağmen, bu kesim ağırlığında, karkasta aşırı yağlanmadan kaynaklanan karkas kalitesinin düşmesi de göz önüne alındığında, ideal kesim ağırlığı olarak 45 kg tercih edilebilir.

KAYNAKLAR

Akçapınar H (1981) Dağlıç, Akkaraman ve Kıvırcık kuzularının farklı kesim ağırlıklarında et verimi ve karkas değeri üzerinde karşılaştırmalı araştırmalar, Fırat Üniv Vet Fak Derg, 6 (1-2), 165-184.

- Akdemir Ş, Özcan L, Torun O, Pekel E (1992) Kuzu besiciliğinde optimum besi süresi, Çukurova Üniv Zir Fak Derg, 7 (2), 129-140.
- Akman N, Emiroğlu M, Tavmen A (2001) Koyunculuk, Dünya'da - Avrupa Birliği'nde - Türkiye'de, Hayvansal Üretim ve Ticareti, Çamlıca Kültür ve Yardım Vakfı Yayınları: 4, Birinci baskı, Ağustos 2001.
- Akmaz A (1998) Koyun yetiştiriciliğinde sürü yönetimi, Öğrenci Ders Notları, Selçuk Üniv Vet Fak Yayınları, Konya.
- Anonim (1998) I. Hayvancılık kongresi sonuç raporu, 4-5 Kasım 1998, Ankara.
- Anonim (2000) Türkiye'de tarımsal pazarlama politikaları, TC Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Mayıs 2000, Ankara.
- Aral S (1995) Konya ilinin hayvancılık potansiyeli ve il kalkınmasındaki rolü, İktisadi Araştırmalar Vakfı, Konya İlinin Ekonomik Kalkınması, Seminer, s: 59-80, İstanbul.
- Aral S, Cevger Y (2000) "Türkiye'de cumhuriyetten günümüze izlenen hayvancılık politikaları", Türkiye-2000 Hayvancılık Kongresi, 31 Mart-2 Nisan 2000, Ankara Ticaret Borsası, s: 38-56, Ankara
- Cevger Y (1997) Karaman ili kuzu besi işletmelerinde karlılık ve verimlilik analizleri, Ankara Üniv Vet Fak Derg, 44, 277-290.
- Günlü A (1996a) Hayvansal üretimde koyunculüğün yeri, Türk Vet Hek Derg, 8 (2), 10-13.
- Günlü A (1996b) Türkiye'de canlı hayvan et ve süt ürünleri pazarlaması, Türk Vet Hek Derg, 8 (4), 12-16.
- Günlü A, Çetin O, Kırıkçı K, Tepeli C (2000) Konya ili koyunculüğünün genel karakterleri ile farklı üretim ve pazarlama yönetimlerinin işletme karlılık ve verimliliği üzerine etkisi, TC Selçuk Üniversitesi Araştırma Fonu Proje No: 98/068, kesin rapor.
- Hansen RG, Wyse BW (1990) The role of meat balancing human diets, an overview of meat in the diet, In Meat and Health, Elsevier Science Publishers Ltd, 497-515.
- Nabradi A, Javar A, Kukovics S (1998) Economic reserves of Hungarian sheep breeding, CAB Abstract 1998/08-2000/04.
- Odabaşoğlu F (1989) Kuzu, toklu ve koyun besisi, Elazığ Bölgesi Vet Hek Odası Dergisi, 1-2 (3-4), 55-62.
- Oğan M, Başpınar H, Eren M, Orman A (2000) Kuzularda besi başı ağırlığının besi performansına ve besi ekonomisine etkisi, J Fac Vet Med 19 (1-2), 75-79.
- Özbey O, Akcan A, Gürdoğan F (2000) Farklı metotlarla muameleye tabi tutulan arpa samanının ivesi toklularda besi performansı ile kesim ve karkas özellikleri üzerine etkisi, Vet Bil Derg, 16 (1), 121-127.
- Özcan L, Gürsoy O, Torun O, Pekel E (1993) Ceylanpınar İvesilerinde besi ve karkas performansının artırılması yolları, Güneydoğu Anadolu Bölgesi 1. Hayvancılık Kongresi 12-15 Mayıs 1993, Şanlı Urfa.
- Vlaci R (1997) Profitability of sheep breeding and possibilities of its increase, CAB Abstract, 1998/08-2000/04.
- Yalçın BC (1985) Türkiye'de koyun yetiştiriciliği ve problemleri, İstanbul Üniv Vet Fak Derg, 11 (2), 87-97.