

## Kaz yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik önemi

Pınar DEMİR<sup>1</sup>, Turgut KIRMIZIBAYRAK<sup>2</sup>, Kemal YAZICI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kars; <sup>2</sup> Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Kars; <sup>3</sup> Ardahan Üniversitesi, Ardahan Meslek Yüksekokulu, Ardahan, Türkiye.

**Özet:** Bu araştırma, Ardahan ilinde yapılan kaz yetiştiriciliğinin yöre açısından sosyo-ekonomik önemini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Yapılan bu çalışmayla kaz yetiştiriciliğinin en önemli özellikleri arasında hane halkının kışlık et tüketimini karşılaması ile ek gelir sağlamanın geldiği belirlenmiştir. Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde kaz ve civcivler için işletme başına yıllık ortalama vitamin-mineral ve ilaç masrafı olarak 84.64 TL; işçilik masrafı 275.41 TL ve yıllık yem masrafı da dahil olmak üzere toplam 766.57 TL masraf yapıldığı tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %79.31'inin yetiştirdikleri kazları ya kesip temizledikten sonra bütün karkas (taze/kurutulmuş) ya da canlı olarak ortalama 78.43 TL'e sattıkları ve işletme başına yaklaşık 1.890 TL gelir elde ettikleri saptanmıştır. Bu açıdan kaz yetiştiriciliği, yöre halkı için alternatif bir gelir kaynağı sağlamaktadır. Ancak yapılan gözlemler ve elde edilen veriler doğrultusunda, kaz yetiştiriciliğinin daha teknik yöntemlerle yapılması ve pazarlama alt yapısının oluşturulması ile yetiştiricilerin gelirinin önemli ölçüde arttırılabileceği söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Ardahan, gelir, kaz, maliyet, sosyo-ekonomik.

### Socio-economic importance of goose breeding

**Summary:** This research was made to determine the socio-economic importance of the goose breeding in Ardahan for the region that it belongs. In this research, the most important features of goose breeding is determined as providing winter meat consumption of the family business and obtain additional income for the home as well. Interviews with breeders shows that, for chicks and geese per farm, annual average vitamin-mineral and drug costs 84.64 TL; labor costs 275.41 TL and the total cost is 766.57 TL including annual feeding costs. In the interviews, 79.31% of the farmers either sell the breeding goose as the whole carcass (fresh / dried) after cutting and clearing them or sell alive by an average of 78.43 TL for each and make total income of 1.890 TL for their enterprise. Thus, goose breeding provide alternative source of income for local people. In accordance with the observations and obtained data we can say that, breeding goose with more technical methods and creation of marketing infrastructure help significantly increase the income of growers.

Key words: Ardahan, income, goose, cost, socio-economic.

### Giriş

Türkiye'nin Kuzey Doğu Bölgesi özellikle de Ardahan ve Kars illeri ülke kaz varlığının yaklaşık yarısına sahiptir. Yörenin doğa ve iklim koşulları ile bölge halkının kaz eti damak alışkanlığı nedeniyle yoğun olarak yetiştirilen kazların hemen hemen tüm iç organları tüketilmekte ve tüyleri ise yastık ve yorgan yapımında kullanılmaktadır (9). Türkiye geneli ve Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinde ticari amaçlı kaz yetiştiriciliği oldukça sınırlı olup, genellikle küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Ayrıca Türkiye'deki kaz varlığının tamamı yerli genotiplerden oluşmaktadır. Bu nedenle Türkiye, broyler sektöründe yakaladığı büyük bir ivmeye karşın, ekonomik değer açısından önemli bir getirisi olan, özellikle de tüy ve yağlı karaciğer gibi yan ürünleri ile uluslararası ticarete önemli ihracat imkânlarına sahip olan kazların üretimi ve yetiştiriciliği konusunda önemli bir ilerleme kaydedilememiştir (1).

Türkiye'de kaz yetiştiriciliğine hemen hemen her bölgede rastlamak mümkün olmasına rağmen 2000 yılında 1.496.604 adet olan kaz sayısı 2011 yılında %54.6 oranında azalarak 679.516 adet olmuştur. Ancak yıllar itibariyle sıralaması değişmekle beraber Ardahan ili kaz varlığı bakımından Türkiye'de ilk üç il içinde yer almaktadır. TÜİK (13) verilerine göre Ardahan ilinde 2000 yılında 97.680 olan kaz sayısı 2009 yılında 371.325'e kadar yükselmiş ancak 2011 yılı itibariyle bu sayı 75.222'e düşmüştür. Ardahan yöresinde kaz yetiştiriciliği, ticari bir faaliyet olmaktan çok hane halkının besin ihtiyacını karşılamak amacıyla yapılmaktadır. Nitekim ülkenin bu kesimlerinde kaz üretimi hemen hemen her evde bir kaç adet kaz besleme şeklinde yapılmakla beraber kaz yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik katkısına ilişkin bilimsel araştırmaya dayanan çok az sayıda çalışmaya (6) rastlanmıştır. Bu araştırma ile Ardahan yöresinde yapılan kaz yetiştiriciliğine ilişkin

bazı teknik parametreler ile sosyo-ekonomik öneminin belirlenmesine çalışılmıştır.

### Materyal ve Metot

Bu çalışma, Ardahan ilinin merkeze bağlı köyleri gezilerek kaz yetiştiriciliği yapan toplam 116 yetiştiriciyle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. SPSS 11.0 (The Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak çalışma sonuçlarından elde edilen verilerin frekans, yüzde ve ortalama değerleri hesaplanmış ve tablolar halinde sunulmuştur.

### Bulgular

Yapılan bu çalışmada, toplam 116 yetiştiricinin yılda ortalama  $35.18 \pm 1.65$  baş kaz yetiştirdiği, 2011 yılında işletme başına üretilen toplam yumurta sayısının ortalama  $42.79 \pm 1.90$  adet (min 10; max 100) olduğu, doğal kuluçka yoluyla ortalama  $36.81 \pm 1.64$  (min 9; max 89) baş civcivin elde edildiği ve ortalama  $4.42 \pm 0.36$  baş civcivin ise öldüğü tespit edilmiştir.

Yetiştiricilerin ortalama 5 kazı (4 dişi ve 1 erkek) damızlık olarak bir sonraki seneye sakladıkları ve işletmelerin damızlık dişi kazları ortalama 7.19; erkek damızlık kazları ise ortalama 7.77 yıl ellerinde tuttukları saptanmıştır. Bir yumurtlama mevsiminde işletme başına yumurta veriminin ortalama 11.65 adet olduğu, ortalama 3.08 yaşlı kazlarda en yüksek yumurta verimi elde edildiği ve bir kazın altına doğal kuluçka döneminde ortalama 12.82 adet yumurta konduğu belirlenmiştir. Tablo 1'de damızlık kazlara ilişkin elde edilen bazı teknik parametreler verilmiştir.

Tablo 1. İşletme düzeyinde kaz yetiştiriciliğiyle ilgili bazı özellikler.  
Table 1. Some of the features of geese production at the enterprise level.

Özellikler	Min.	Max.	Ortalama	Std. Hata
Damızlık dişi kaz sayısı	1	9	3.83	0.14
Damızlık erkek kaz sayısı	1	2	1.07	0.02
Bir dönemde üretilen toplam yumurta sayısı	10	100	42.79	1.90
Doğal kuluçkayla çıkan civciv sayısı	9	89	36.81	1.64
Bir yetiştirme döneminde ölen civciv sayısı	0	20	4.42	0.36
Bir yetiştirme dönemdeki toplam kaz sayısı	7	94	35.18	1.65
Dişilerin damızlıktan çıkarılma yaşı (yıl)	3	12	7.19	0.24
Erkeklerin damızlıktan çıkarılma yaşı (yıl)	2	15	7.77	0.34
En fazla yumurtanın elde edildiği yaş (yıl)	2	5	3.08	0.07
Bir anaçtan elde edilen yumurta sayısı	9	18	11.65	0.17
Bir anaç kazın altına konan yumurta sayısı	10	18	12.82	0.16

Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde damızlık kaz seçiminde en fazla vücut büyüklüğü ve tüy rengi özellikle de beyaz rengin dikkate alındığı tespit edilmiş olup, katılımcıların damızlık seçiminde dikkate aldıkları kriterler ve yüzde oranları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. İşletmelerin damızlık kaz seçiminde dikkate aldığı kriterler.

Table 2. The criteria of enterprises when choosing breeder geese.

Kriterler	Frekans	Oran (%)
Vücut büyüklüğü	66	56.9
Renk	19	16.4
Ayaklarının büyük olması	15	12.9
Yumurtlama sayısı	5	6.0
İrk	9	7.8
Toplam	116	100.0

Yapılan bu çalışmada yetiştiricilerin damızlıklara yumurtlama öncesi, sonrası ve kuluçka döneminde fabrika yemi vermelerine ilişkin elde edilen veriler ile vitamin-mineral ve ilaç kullanımına ilişkin veriler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. İşletmelerde yetiştirilen kazların beslenme ve sağlık giderlerine ilişkin veriler.

Table 3. The data on nutrition and health expenses of geese reared in enterprises.

Beslenme/sağlık	Evet		Hayır	
	Frekans	%	Frekans	%
Yumurtlama öncesi kesif yem veriliyor mu?	65	56.0	51	44.0
Yumurtlama dönemi boyunca kesif yem veriliyor mu?	65	56.0	51	44.0
Kuluçka döneminde kesif yem veriliyor mu?	54	46.6	62	53.4
Kaz civcivlerine vitamin-mineral veriliyor mu?	89	76.7	27	23.3
Damızlık kazlara vitamin-mineral veriliyor mu?	36	31.0	80	69.0
Kaz civcivlerine koruyucu ilaçlar veriliyor mu?	94	81.0	22	19.0
Damızlık kazlara koruyucu ilaçlar veriliyor mu?	44	37.9	72	62.1

Tablo 3 incelendiğinde yetiştiricilerin yumurta verimini artırmak için özellikle yumurta öncesi ve yumurtlama döneminde damızlıkları kesif yemle besledikleri görülmektedir. Yapılan bu çalışmada yetiştiricilerin anaç kazlara yumurtlama öncesi ortalama 1.758 gr/baş yem verdikleri, ancak bu miktarın yumurtlama döneminde artarak ortalama 1.889 gr/baş olduğu tespit edilmiştir. Yine tablo incelendiğinde yetiştiricilerin özellikle civcivlere vücut direncini artırmak için vitamin-mineral ile hastalandıkları zaman ilaç preparatları verdikleri

görülmektedir. Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde kaz ve civcivler için yapılan toplam vitamin-mineral ve ilaç masrafının işletme başına yıllık ortalama 84.64 TL olduğu tespit edilmiştir.

Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde kazların yetiştirilmesiyle genellikle yöredeki ev hanımlarının ilgilendiği, sadece %10.34'ünün (12 kişi) kazlarını kaz çobanlarına baktırdığı ve bir yetiştirme döneminde çobanlarına işçilik masrafı olarak ortalama 275.41 TL (min:100; max:600) ödedikleri tespit edilmiştir.

Kazların bakımını üstlenen ev hanımları hakkında yapılan incelemede, ortalama 41.97±1.02 yaşında oldukları ve ortalama 19.69±0.92 (min:2; max:55) yıldır kaz yetiştiriciliği yaptıkları tespit edilmiştir. Yapılan görüşmelerde kazların bakımıyla ilgilenen ev hanımlarının yaklaşık %79'unun eğitim düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir. Kazların bakımıyla ilgilenen ev hanımlarının eğitim durumu Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. İşletmelerde yetiştiriciliği üstlenen ev kadınlarının eğitim durumu.

Table 4. Educational status of housewives who is undertaking farming enterprises.

Eğitim Durumu	Frekans	Oran (%)
Okuma-yazma bilmiyor	4	3.85
İlkokul mezunu	78	75.00
Ortaokul mezunu	12	11.54
Lise mezunu	10	9.61
Toplam	104	100.0

Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde bir kazdan ortalama 223 gr tüy elde edildiği ve %41.7'sinin kuru, %58.3'ünün ise sulu tüy yolunu yaptıkları belirlenmiştir. Yetiştiricilerin %92.1'i kaz tüylerini yastık ve yorgan yapımında kullandığını, %7.0'si sattıklarını ve %0.9'u attıklarını ifade etmiştir. Yetiştiricilerin "Tüyleri sizden düzenli olarak satın alacak bir firma olsa satmayı düşünür müsünüz?" sorusuna %91.8'i evet cevabını vermiştir.

Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde yetiştiricilerin kazlarını genellikle merada besledikleri, ek olarak evdeki ekmek ve yemek artıkları ile besledikleri; ancak kesim öncesinde %88.8'inin kazlarını arpa ile yoğun besi dönemine aldıkları, bunu kesimden ortalama 34.83 gün (min:10; max:60) öncesinden başlattıkları ve bu dönemde hayvan başına ortalama 9 kg arpa verdikleri tespit edilmiştir. Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde, kaz yetiştiriciliğinde yapılan yem masrafının hayvan başına ortalama 23.99 TL olduğu ve yıllık ortalama işletme başına yapılan toplam masrafın 766.57 TL olduğu, ancak bu masrafın hayvan sayısına göre 2.130 TL'e kadar yükseldiği tespit edilmiştir.

Yapılan görüşmelerde yetiştiricilerin ellerinde kazın %79.31'ini (ort: 23.82 tane) ya kesip temizledikten sonra ya da canlı olarak ortalama 78.43 TL'e (min:65; max:95)

sattıkları ve kaz satışından işletme başına ortalama 1.890±135.52 TL gelir elde ettikleri saptanmıştır. Yapılan görüşmelerde kazlarını satan yetiştiricilerin kazlarının ortalama %61.53'ünü sattıkları geri kalanını ise hane içi tüketimde kullandıkları tespit edilmiştir.

Yetiştiricilere sorulan "Kazın satışı sırasında herhangi bir sorun yaşıyor musunuz?" sorusuna 1 kişi dışında diğerleri hayır cevabını vermiş olup yetiştiricilerin kazlarını daha çok akraba ve yakın çevrelerine sattıkları tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin kaz satış eğilimleri Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. İşletmelerin kaz satış eğilimleri.

Table 5. Goose sales trends of enterprises.

Eğilimler	Frekans	Oran (%)
Akrabalara satış	54	46.55
Marketlere satış	23	19.83
Yakın çevreye satış	15	12.93
Satmıyorum	24	20.69
Genel	116	100.00

Yapılan çalışmada yetiştiricilerin %4.3'ü Eylül ayında, %73.3'ü Ekim ayında, %22.4'ü Kasım ayında kazları yöreye ilk karın yağmasından sonra kestikleri, daha sonra karkasları tuzlayıp, kurutarak tüketilinceye kadar muhafaza ettikleri tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %88.7'si kestikleri kazları Ocak-Nisan ayında tükettiklerini ifade etmiştir. Yapılan görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda yetiştiricilerin kaz etini pişirme teknikleri ile en lezzetli buldukları yerler ve iç organ-bağırsaklar ile baş-ayak tüketim durumlarına ilişkin elde edilen veriler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Kazların tüketim şekli.

Table 6. The consumption type of geese.

Kaz etini pişirme şekli	Oran (%)	En lezzetli yeri	Oran (%)
Haşlayarak	37.1	Kanadı	14.7
Kızartma	41.7	Göğsü	45.7
Tandır	6.9	Budu	25.9
Hepsi	14.3	İç organ ve diğer	13.7
İç organ-bağırsaklar ile baş-ayak tüketim durumu		Evet	Hayır
Kazların iç organ ve bağırsaklarını tüketiyor musunuz?	98	%84.5	18 %15.5
Kazların baş ve ayaklarını tüketiyor musunuz?	62	%53.4	54 %46.6

Dünya'da kazlardan elde edilen ekonomik değeri yüksek ürünlerden birisi olan kaz karaciğerinin üretimi hakkında bilgisi olduğunu söyleyenlerin oranı sadece %18.1 olup, kaz karaciğerinin üretimini yapmak isteyenlerin oranı %77.6 olarak belirlenmiştir.

Yapılan görüşmelerde “Bölgede yapılan kaz yetiştiriciliğinin zorlukları ve avantajları nelerdir?” sorusuna yetiştiricilerin verdiği cevaplar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Kaz yetiştiriciliğinin zorluk ve avantajları.  
Table 7. The advantage and the disadvantage of goose breeding.

Kaz yetiştiriciliğinin zorlukları	Frekans	Oran (%)	Kaz yetiştiriciliğinin avantajları	Frekans	Oran (%)
Yem fiyatlarının yüksek olması	41	35.34	Kolay satılması	19	16.38
Kuluçka veriminin düşük olması	18	15.52	Et tüketimini karşılaması	36	31.03
Bakım gerektirmesi	30	25.86	Mera varlığı	20	17.24
Yan ürünlerinin satılmaması	7	6.03	Alışkanlık	17	14.66
Zorluğu yok	20	17.24	Ek gelir sağlaması	24	20.69

Tablo incelendiğinde kaz yetiştiriciliğinin zorlukları arasında yem fiyatlarının yüksek olması, kuluçka veriminin düşük olması, bakımlarının uzun sürmesi gelirken, herhangi bir zorluğu olmadığını söyleyenlerin oranı %17.24 olarak belirlenmiştir. Avantajları arasında ise kışlık et tüketimini karşılaması ve hane halkı için ek gelir sağlaması gelmektedir.

Katılımcıların “Bölgede kaz yetiştiriciliğinin modern ticari işletmelere dönüştürülmesi için neler yapılabilir?” sorusuna verdiği cevaplar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Kaz yetiştiriciliğinin bölgede geliştirilmesine yönelik görüşler.  
Table 8. Development of breeding geese for the opinions in the region.

Kaz yetiştiriciliği bölgede nasıl geliştirilebilir?	Frekans	Oran (%)
Yetiştiricilere yönelik eğitim ve bilgilendirme toplantılarının yapılması	32	27.59
Kaliteli damızlık kaz ihtiyacının karşılanması	24	20.69
Devlet teşviki	38	32.76
Örnek modern kaz işletmelerin kurulması	12	10.34
Kaz yetiştiricileri derneği/birliği/kooperatiflerin kurulması	10	8.62

Geleneksel yöntemlerle yapılan aile işletmeciliği tarzında olan kaz yetiştiriciliğinin bölgede geliştirilmesi için yetiştiricilerce, başta eğitim seminerlerinin verilmesi, devletin uygun kredi ve desteklerle modern kaz yetiştiriciliğini teşvik edilmesi ve kaliteli damızlık kaz ihtiyacının karşılanması gerektiği ifade edilmiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Yapılan çalışmada, Ardahan ilinde ekstansif olarak yapılan kaz yetiştiriciliğinin, yerli ırklarla genellikle doğal kuluçka yöntemi kullanılarak geleneksel bir yapıda sürdürüldüğü görülmüştür. Yapılan görüşmelerde yetiştiricilerin kış aylarında ortalama 4 dişi ve 1 erkek kazı bir sonraki yıl kullanmak için damızlık olarak ayırdıkları tespit edilmiştir. Ancak Tablo 1 incelendiğinde yetiştiricilerin gerek yumurta verimi, gerek döl verimi ve kuluçka veriminin düşük olduğu görülmektedir. Bu çalışma sonucuna paralel olarak Kırmızıbayrak (8) yapmış olduğu çalışmada, bölgedeki yerli ırk kazların kesim ve karkas özelliklerini incelemiş ve elde edilen bulgular dahilinde kazların verim performanslarının düşük düzeyde olduğunu ve yapılabilecek ıslah çalışmaları ile verim artışının sağlanabileceğini ifade etmiştir.

Yapılan bu çalışmada yumurta verimi 11,65 adet/yıl olarak tespit edilmiş olup kazlarda belirlenen yumurta verimi bölgede bildirilen değerlere yakın bulunmuştur (6,12). Ancak yapılan çalışmalarda bölgedeki yumurta veriminin düşüklüğünün uygun ve yeterli şekilde bakım, barındırma ve besleme yapılmak koşuluyla artırılacağı ifade edilmiştir (11). Coşkun ve ark. (4) ise yaptıkları çalışmada damızlık kazlara vitamin ve mineral takviyesi yapılarak kuluçka randımanının artırılacağına belirtmişlerdir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kazlarda da aydınlatma programlarının uygulanması yumurta üretimini ve döllülüğü teşvik ettiği belirtilmiş olup (3) yetiştiricilerin bu konular hakkında herhangi bir bilgisinin olmadığı yapılan görüşme ve gözlemlerle tespit edilmiştir. Bu tespitlere ek olarak yapılan bu çalışmada yetiştiricilerin dişi damızlık kazların ortalama 7.19; erkek damızlık kazları ise ortalama 7.77 yıl ellerinde tuttukları belirlenmiştir. Oysa yapılan çalışmalarda dişi ve erkek kazdan en iyi döl ve yumurta veriminin 2-5 yaşlarında olacağı ifade edilmiştir (7,10). Nitekim bu veriler doğrultusunda bölgedeki yetiştiricilerin kaz yetiştiriciliğinin teknik boyutu hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı söylenebilir.

Genellikle kazlar çevresel koşullara çok dayanıklı olup ve ölüm oranlarının düşük olmasına rağmen Demir ve Aksu Elmalı (6), Kars ilinde yaptıkları çalışmada bu oranı %8.74 olarak belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise ölüm oranı belirtilen değerlerin de üstünde (%13) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun yetiştiricilerin kaz civcivleri için uygun bakım ve besleme koşullarını sağlayamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim yapılan incelemelerde kaz yetiştiriciliğinin ekstansif tarzda ve geleneksel yöntemlerle yapıldığı görülmüştür. Demir ve Aksu Elmalı (6) ise çalışmalarında bu durumun ayrıca soğuktan, hastalıktan ya da diğer hayvanların bu civcivleri öldürmesinden kaynaklanmış olabileceğini ifade etmişlerdir.

Kazlar nadiren hastalandıkları için ilaç masrafları da azdır. Ancak yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde kaz

ve civcivler için yapılan toplam vitamin-mineral ile ilaç masrafının yıllık işletme başına ortalama 84.64 TL olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde yetiştiricilerin özellikle civcivlere vücut direncini artırmak için vitamin-mineral ile hastalandıkları zaman ilaç preparatları verdikleri görülmektedir. Nitekim yetiştiricilerin ilaç uygulamasını bölgedeki kaz civcivlerindeki ölüm oranının yüksek olması nedeniyle yaptıkları görülmektedir.

Çalışmada Ardahan ilinde kaz besiciliğinde çoğunlukla meradan faydalanılması yem maliyetleri açısından önemli bir avantajdır. Ancak yetiştiricilerle yapılan çalışmada, kazların kesimden ortalama 34.83 gün öncesinden besiye alındığı ve hayvan başına ortalama 9 kg arpa verildiği tespit edilmiştir. Bu duruma bağlı olarak besi süresinin uzunluğu ve kaz sayısı, yem maliyetlerinin yetiştirici aleyhine artmasına neden olduğu söylenebilir.

Kaz yetiştiriciliğindeki diğer bir masraf kalemi de işçiliktir. Ancak bölgedeki ev hanımlarının genellikle bu işle ilgilenmesi ve herhangi bir ücret almaması nedeniyle yetiştiricilerin sadece %10.34'ünde işçilik masrafı olduğu ve bir yetiştirme dönemi için ortalama 275.41 TL ödedikleri tespit edilmiştir. Nitekim yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde kaz yetiştiriciliğinin zorlukları arasında yem fiyatlarının yüksek olmasına bağlı olarak masraflı olması ve kazların bakımının uzun süreli olması nedeniyle işgücü gerektirmesi geldiği belirtilmiştir. Demir ve Aksu Elmalı (6), yaptıkları çalışmada alternatif işçilik maliyeti dikkate alınmadığı zaman kaz yetiştiriciliğinin yöre halkı için karlı bir iş olduğunu ve önemli bir geçim kaynağı olabileceğini ifade etmişlerdir.

Bölgede kaz yetiştiriciliği öncelikli olarak eti için yapılmaktadır. Özellikle halk kışlık et ve yağ ihtiyacının önemli kısmını kaz etinden ve yağından karşılamaktadırlar. Ayrıca bölge halkı için kaz eti önemli bir geçim kaynağı olup yetiştiricilerin %79.31'inin kazları ortalama 78.43 TL'e sattıkları tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada kaz yetiştiriciliğinin aile işletmeciliği yerine büyük ölçekli işletmelere dönüştürüldüğü takdirde, üretim miktarıyla orantılı olarak kazanç miktarının artacağı ifade edilmiştir (6).

Yapılan görüşmelerde yetiştiricilerin kazlarını ilk karın yağmaya başlamasıyla (Eylül-Kasım) kestikleri tuzlayıp, kuruttuktan sonra Ocak-Nisan aylarında tükettikleri belirlenmiştir. Bölgede kaz etinin yanı sıra yağı, karaciğeri, tüyleri, baş, ayak ve bağırsakları da değerlendirilmektedir. Yapılan görüşmelerde yetiştiricilerin önemli bir kısmı, kaz etini kızartma şeklinde tükettiklerini ve en lezzetli yerinin göğsü olduğunu ifade etmişlerdir.

Serbest çiftlik koşullarında yetiştirilen Türk yerli kazlarında ortalama karaciğer ağırlığı 50-75 g aralığındadır (2,5,8). Halbuki Landes ve Toulouse ırkı bir kazdan zorlamalı besleme sonucu karaciğer ağırlığı 600-1000 gr'a kadar çıkabilmektedir (1). Bugün birçok ülkeye dış satım imkânı bulunması nedeniyle önemli bir

ekonomik değeri olan kaz ciğerinin üretimi hakkında bilgisi olduğunu söyleyen yetiştiricilerin oranı sadece %18.1 iken gerekli alt yapı ve desteğin verilmesi halinde kaz ciğeri üretimi yapmak isteyenlerin oranı %77.6'a çıkması uygun pazar alt yapısının oluşturulması ve üreticinin bilinçlendirilmesi halinde bölgenin önemli bir dış satım potansiyeline sahip olacağını göstermektedir.

Kazlardan elde edilen ekonomik değeri yüksek ürünlerden birisi de tüy olup diğer kanatlı tüylerine oranla daha yüksek bir fiyatla satılabilmektedirler. Aral ve Aydın (1) çalışmalarında Ardahan ilinde yıllık ortalama 25 ton kaz tüyü üretimi gerçekleştirilebileceğine ilişkin literatür bilgi kullanmışlardır. Nitekim yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde %92.1'i kaz tüylerini yastık ve yorgan yapımında kullandığı ancak %91.8'inin kaz tüylerini düzenli olarak satın alacak bir firmaya satmayı düşündükleri tespit edilmiştir.

Sonuç olarak yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde, kaz yetiştiriciliği için bakımı zor ve masraflı olduğu ifade edilmişse de kaz yetiştiriciliği, büyük ve küçükbaş hayvancılığa ve diğer kanatlı hayvanlara göre bakımı nispeten daha kolay ve üretim maliyetleri düşüktür. Bu açıdan değerlendirildiğinde yöre halkı için alternatif bir iş ve gelir kaynağı olarak görülmelidir. Ancak yapılan bu çalışma sonucunda tespit edilen gözlemler ve veriler doğrultusunda, kaz yetiştiriciliğinde daha bilimsel yöntemlerle yapılarak verim artışının sağlanması ve üretim-sanayi entegrasyonunun oluşturulmasıyla yetiştiricilerin gelirinin önemli ölçüde arttırılabileceği söylenebilir. Bu nedenle başta yetiştiricilikle ilgili eğitim seminerlerin verilmesi, kaliteli damızlık kaz ihtiyacının karşılanması ve devletin uygun kredi ve destekler ile sözleşmeli yetiştiricilik uygulamalarıyla modern kaz yetiştiriciliğinin teşvik edilmesinin yanı sıra et, tüy ve karaciğere olan talep dikkate alınarak uygun pazar alt yapısının oluşturulması gerekmektedir.

### Kaynaklar

1. **Aral Y, Aydın E** (2007): *Türkiye'de kaz yetiştiriciliğinin ekonomik önemi ve kaz ürünlerinin değerlendirilme olanağı*. Vet Hek Der Derg, **78**, 31-38.
2. **Aşkın Y, İlaslan M** (1978): Kars Bölgesi Kazlarında Ekonomik Önemi Olan Bazı Karakterler Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv Ziraat Fak Yıllığı, **26**, 542-552.
3. **Ayakyay F** (2008): Kars İlinde Halk Elinde Yetiştirilen Kazlarda Kuluçka Özellikleri. Kafkas Üniv Sağlık Bil Ens, Yüksek Lisans Tezi, Kars.
4. **Coşkun B, Şeker E, İnal F** (1997): Hayvan Besleme. 201-209. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayın Ünitesi, Konya.
5. **Çelik B, Bozkurt Z** (2009): *Slaughter and carcass traits of native geese reared in Muş province*. Lucrari Stiinfice Zootehnie Si Biotehnologii, **42**, 423-428.
6. **Demir P, Aksu Elmalı D** (2012): *Economical analysis of goose breeding commercially by small family farms*. World's Poultry Science Journal, **68**, 5-10.

7. **Demirulus H** (2012): Doğu Anadolu'da modern kaz yetiştiriciliği. Erişim: <http://www.gidasanayii.com/modules.php?name=News&file=print&sid=5444>.
8. **Kırmızıbayrak T** (2002): *Kars ilinde halk elinde yetiştirilen yerli ırk kazların kesim ve karkas özellikleri*. Turk J Vet Anim Sci, **26**, 667-670.
9. **Kırmızıbayrak T** (2001): *Kars ilinde kaz yetiştiriciliği ve ekonomik önemi*. Çiftlik Derg, **206**, 62-64.
10. **Parkhurst RC, Mountney JG** (1987): Poultry Meat and Egg Production. An Avi Book Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA.
11. **Saatci M, Yardımcı M, Kaya İ, Poyraz Ö** (2001): *Kars ili kazlarında bazı yumurta özellikleri*. Lalahan Hay Araştır Ens Derg, **42**, 37-45.
12. **Tilki M, İnal Ş** (2004): *Türkiye'de yetiştirilen değişik orijinli kazların verim özellikleri-I. Kuluçka özellikleri*. Turk J Vet Anim Sci, **28**, 149-155.
13. **Türkiye İstatistik Kurumu** (2012): TÜİK, Veri tabanları, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) Erişim tarihi: 15.09.2012  
Geliş tarihi: 30.11.2012 / Kabul tarihi: 22.01.2013

**Yazışma Adresi:**

Yrd. Doç. Dr. Pınar Demir

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı,

Paşaçayırı, Kars-TÜRKİYE

email: [pinardemir80@hotmail.com](mailto:pinardemir80@hotmail.com)