

## Kırşehir İlindeki Damızlık Kaz Yetiştiriciliğini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

<sup>1</sup>Atilla TAŞKIN\*, <sup>1</sup>Ufuk KARADAVUT, <sup>2</sup>Ömer CAMCI

<sup>1</sup>Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kırşehir  
<sup>2</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Hatay

\*Sorumlu yazar: ataskin@ahievran.edu.tr

Geliş Tarihi: 14.03.2017

Düzeltilme Geliş Tarihi: 28.03.2017

Kabul Tarihi: 29.03.2017

### Özet

Türkiye’de kaz ve ördek gibi kanatlı hayvanların yetiştirilmesi konusunda ciddi girişimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Kırşehir ili bu konuda potansiyeli yüksek olan bir ilimizdir. Bu çalışmada Kırşehir ilinde damızlık kaz yetiştiren üreticilerin ve damızlık kazların özellikleri ile damızlık kaz yetiştiriciliğinin başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun için il genelinde damızlık kaz yetiştiriciliği yapan ve tek aşamalı rastgele olasılık örnekleme yöntemi ile belirlenen işletmeler ile birebir görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde özel olarak hazırlanmış anket soruları sorulmuş ve alınan cevaplara göre değerlendirme yapılmıştır. Elde edilen verilere korelasyon ve regresyon analizi uygulanmıştır. Ayrıca başarılı üretimin belirleyicilerini tespit için faktör analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak damızlık kaz yetiştiriciliğini etkileyen en önemli faktörlerin üreticilerin gelir durumu, eğitim seviyesi ile kazların hastalık ve zararlılara gösterdiği yüksek tolerans olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yetiştiriciler, kaz, Kırşehir

## Determination of Factors Affecting Goose Breeding in Kırşehir

### Abstract

There is a need for encouragement rearing for goose and duck in Turkey. There has been a high goose breeding potential in Kırşehir. This study, aimed to determine the factors affecting the success of goose breeding with the attitudes of the goose keepers in Kırşehir. For this purpose, keepers were selected according to the one-stage random probability sampling method. The survey was prepared for keepers. The evaluation was based on the responses received. Correlation and regression analysis were applied to the obtained data. In addition, factor analysis was applied to determine the successful production. In conclusion, the important factors affecting goose breeding were: income status and education level of keepers and also the tolerance of goose in diseases and pests.

**Key words:** Breeders; goose, Kırşehir

### Giriş

Dünyada farklı coğrafyalarda kazanç getiren bir üretim faaliyeti olarak kaz yetiştiriciliği yapılmaktadır (Pingel, 2011). Bu yetiştiriciliğin dağılımına baktığımızda iklimi soğuk olan Doğu-Güneydoğu Asya ülkeleri ile bazı Doğu Avrupa ülkelerinde yoğunlaştığını (Çizelge 1) görürüz (Çelebi, 1999). Ayrıca bu üretimi teşvik eden talep artışları da gözlenmektedir (Lukaszewicz ve ark., 2008). Ancak Türkiye’de önemli bir ekonomik yetiştiricilik olmamakla beraber, özellikle üretim

maliyetlerinin düşüklüğü ön planda tutularak, alışkanlıklar çerçevesinde ve daha çok kırsal alanlarda kaz yetiştiriciliği yapılmaktadır (Boz ve ark., 2014). Kaz yetiştiriciliği, Güney Doğu Anadolu, Batı Karadeniz, İç Ege, Doğu Anadolu Bölgesi, Orta Anadolu, Göller Bölgesi ve özellikle Kars, Muş, Erzurum, Ağrı ve Ardahan illerinde (Çizelge 2) yaygındır (Çelik ve Bozkurt, 2009).

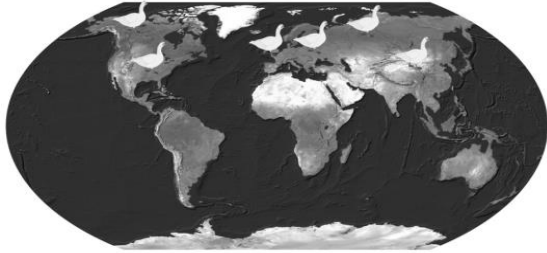
Türkiye’de 2000 yılında 1,5 milyon adet kaz sayısı bu gün yarım milyona azalmıştır. Bu durumda kuş gribi nedeniyle yaşanan itlafların etkisi

büyüktür. Ülkemizde daha çok küçük ölçekteki aile işletmelerinin açıkta otlatma şeklinde sürdürdüğü geleneksel üretim yapısı; toplumun belirli kesimlerince oldukça lezzetli bulunan kaz etinin sadece yöresel ev yemeklerinde kullanılmasına ve ülke genelinde yeterince tanınmamasına neden olmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde başta Yozgat olmak üzere Kırşehir’de kaz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Kırşehir ilinde 2000 yılında 8.000 olan kaz sayısı bu gün 773.658 adet kümes hayvanının sayısal olarak %1’inin de altına düşmüştür (TÜİK, 2015). Kazların yumurta veriminin az olması ve kuluçkada karşılaşılan bazı problemler kaz yetiştiriciliğini olumsuz etkilemektedir (Tilki ve ark., 2011).

Kaz yetiştiriciliğini teşvik ve olumsuzlukları gidermek adına yapılacak ıslah çalışmaları yanında, yetiştirme koşullarındaki iyileştirmeler, kazların yemden yararlanmasını artırarak, yem gideri başta olmak üzere maliyeti oluşturan masraf unsurlarında önemli ölçüde düşüş sağlayabilecektir

(Aral ve Aydın, 2007). Düşük üretim maliyeti göz önünde tutularak, Kırşehir’de ekstansif koşullarda kaz yetiştirilerek, aile ekonomisine katkı sağlamaktadır. Kazların otlatma kabiliyetlerinin iyi oluşu, yabancı otları tüketebilmeleri ve zor şartlara dayanıklı olmaları yanında besi performanslarının yüksek olması yetiştiriciler açısından tercih sebebidir (Labatut, 2002). Ayrıca 2.5-4.0 kg karkas ağırlığına (entansif ve serbest gezinmeli üretim sistemlerinde, yerli kazlarla 14-16 haftada ulaşılabildiği ifade edilmektedir (Boz ve ark., 2017a; Boz ve ark., 2017b). Kaz palazlarının geç ilkbaharda çıktığı Kırşehir’de, soğuk kış ayları kazları yağlandırmaktadır. Bu durum tüketicilerin “kar yiyen kazın etinin lezzetli olacağı” kabulünün gerekçesidir.

Bu çalışma ile Kırşehir’de ki mevcut kaz varlığı ve damızlık kaz yetiştiriciliği hakkında bilgi toplanması, değerlendirilmesi ve daha sonra yapılabilecek çalışmalara veri sağlaması amaçlanmıştır.



Şekil 1. Dünyada (a) ve Türkiye’de (b) yaygın olarak kaz yetiştirilen yerler



Şekil 2. Kırşehir ili çalışma sahası

### Materyal ve Yöntem

Bu çalışma Orta Anadolu Bölgesi sınırları içinde bulunan Kırşehir ilinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın materyalini Kırşehir iline bağlı Merkez, Kaman, Akpınar, Boztepe, Mucur, Çiçekdağı ve

Akçakent ilçelerine bağlı, kaz yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı köylerdeki kaz üreticileri oluşturmaktadır (Şekil 1).

Mevcut durumu ve üreticilerin kazlardan yararlanma seviyelerini belirleyebilmek amacıyla

anketler hazırlanmış ve 94 üretici aileyle yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın örnek hacmi belirlenirken, ana kütle oranlarına dayalı gruplandırılmamış tek aşamalı rastgele olasılık örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde ise sınırlı toplumlarda kullanılan aşağıdaki formül uygulanmıştır (Karasar, 1994).

$$n = (z^2 * N * p * q) / (N * d^2 + z^2 * p * q)$$

Burada;

n: Örnek Hacmi

z: % 95 önem derecesine karşılık gelen z çizelge değeri

N: Ana kütle sayısı

p: İncelenen olayın ana kütle içinde gerçekleşme olasılığı %50 olarak alınmıştır.

q: İncelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı (1-p)

d: Kabul edilen hata payı (Bu çalışmada hata payı %5 olarak alınmıştır).

Bu eşitlik ile 94 adet işletme ile görüşülmesi gerektiği tespit edilmiş ve kura ile belirlenen işletmelere gidilerek birebir görüşmeler yapılmıştır. Çalışmada, yetiştirici elindeki kazların ortalama sayıları, cinsiyetleri, yaşları, damızlık özellikleri, kazların beslenmesi, yumurta verimi, kaz yetiştirmelerinin nedeni, alt yapı imkânları, kaz yetiştiriciliğinin avantajları ve dezavantajları araştırılmıştır. İki değişken arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi için korelasyon analizi uygulanmıştır. Değişkenler arasında hesaplanan korelasyon katsayısı ilişkinin varlığı ve ilişkinin yönü hakkında bizlere bilgiler vermektedir (Alpar, 1997). Regresyon analizi ise bağımlı değişken ile bağımsız değişken ya da değişkenler arasındaki ilişkileri bizlere verir. Bağımsız değişkenlerdeki değişimin bağımlı değişkende oluşturduğu değişim miktarı belirlenmeye çalışılır. Çalışmada ayrıca değişkenlere faktör analizi uygulanmıştır. Ancak uygulamadan önce değişkenlerin birimlerindeki farklılıkların kaldırılması için standardize edilmişlerdir. Böylece işlem daha sağlıklı bir şekilde yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda varyans miktarı 1'in üzerinde olanlar ana değişken olarak kabul edilmişlerdir. Bu değer in altında olanların ise önemli etkilerinin olmadığı kabul edilmiştir (Özdamar, 2002). Varyansı 1'in üzerinde olanlar damızlık kaz yetiştiriciliği açısından belirleyici faktörler olarak değerlendirmeye alınmışlardır. Çalışmanın verileri SPSS 17.0 ortamında değerlendirilmiştir.

### Bulgular ve Tartışma

Yapılan çalışmada üreticilerin ellerinde bulunan kazlar ait sayılar Çizelge 1'de

gösterilmektedir. Çizelge incelendiğinde ortalama dişi damızlık sayısının 4.83 adet olduğu, erkek damızlık sayısının ise 1.14 adet olduğu görülmekte ve bu durum önceki çalışmalara benzerlik göstermektedir (Tilki ve ark., 2011; Demir ve ark., 2013). Damızlık hayvan sayılarında görülen düşüklük kendisini yumurta sayısı ve civciv sayısında da göstermiştir. Özellikle bazı işletmelerde damızlık kazın hiç olmaması ayrıca düşündürücüdür. İşletme başına yıllık yumurta sayısı 53.13 adet olurken, civciv sayısı 45.11 olarak gerçekleşmiştir. Ölen civciv sayıları incelendiğinde 5.02 adet olarak gözlenmiştir. Ancak ortalama 49.02 adet kaz sayıları ile işletmelerin genelde küçük işletmeler olduğu gözlenmiştir. Bu tür küçük işletmelerin ekonomik anlamda üretim yapmalarının oldukça zor olduğu ve yeterli geliri elde etmek için mutlak surette kaz sayılarını artırmaları gerekmektedir.

Üreticilerin ellerinde bulunan kazların damızlık ve yumurtlama özelliklerine ait özellikler Çizelge 2'de gösterilmektedir. Çizelge incelendiğinde erkeklerin damızlıktan çıkarılma yaşlarının 2-12 yıl arasında, ortalama sürenin ise 6.89 yıl olduğu görülmektedir. Ancak dişi ve erkek kazdan en iyi döl ve yumurta veriminin 2-5 yaşlarında olacağı (Parkhurst ve Mountney, 1987) ve özellikle damızlık dişi kazların 3 yaşına kadar kullanılmasının karlı işletmeciliğe katkı sağlayabileceği bildirilmektedir (Shalev ve Pasternak, 1999). Çünkü anaçlardan elde edilen yumurta sayısı ve bir kazın altına konulan yumurta sayılarının üst sınıra yakın değer alması üretimin daha verimli ve yüksek olabileceğinin de bir göstergesidir.

Üreticilerin elinde bulunan kazlara ait damızlık özellikleri Çizelge 3'de gösterilmektedir. Damızlık erkek ve dişi sayılarının azlığı dikkat çekmektedir. Bir dönemde üretilen toplam yumurta sayısı, doğal kuluçkayla çıkan civciv sayısı, bir yetiştirme döneminde ölen civciv sayısı ve bir yetiştirme dönemdeki toplam kaz sayısı bakımından ortalama değerlerin üst sınıra değil de alt sınıra yakın olması bu konularda sıkıntıların yaşandığını göstermektedir (Arslan ve Saatçi, 2003; Boz ve ark., 2014). Ancak diğer özellikle incelendiğinde bu sıkıntının giderilmesinin iyi bir planlama ve bu planların uygulanması ile giderilebileceğini göstermektedir. Dişiler erkeklere göre damızlıktan daha erken çıkarılmaktadır.

İşletmelerin damızlık seçim kriterlerinde değişiklikler gözlenmektedir (Çizelge 4). Bunun en önemli sebebinin bilgi birikimi ve deneyim olduğu tahmin edilmektedir. İşletmeler damızlık seçerken öncelikle vücut büyüklüğüne bakmaktadırlar (%35). Daha sonra ise yumurtlama sayısına bakarlar (%30). Kuluçka eğilimi de %10'luk bir oranla üçüncü

sırada yer almaktadır. Renk, ırk, çiftleşme eğilimi, büyüme hızı ve otlama eğilimlerinin ise daha geride bulunduğu görülmektedir. Vücut büyüklüğü ile

yumurta sayısı bakımından yapılacak araştırmalar ile üreticilerin talepleri karşılanabilecektir.

**Çizelge 1.** Çiftliklerdeki kazların bazı özellikleri

Özellik	En az	En çok	Ortalama	Standart sapma
Dişi damızlık kaz sayısı	1	11	4.83	0.228
Erkek damızlık kaz sayısı	0	3	1.14	0.070
Yıllık yumurta sayısı	11	121	53.13	2.510
Çıkan civciv sayısı	9	103	45.11	2.135
Bir yılda ölen civciv sayısı	0	18	5.02	0.350
Bir yılda ki toplam kaz sayısı	10	669	49.02	6.866

**Çizelge 2.** Kazların yumurtlama ve damızlık özellikleri

Bazı damızlık parametreleri	En az	En çok	Ortalama	Standart sapma
Erkeklerin damızlıktan çıkarılma yaşı (yıl)	2	12	6.89	0.222
Pik dönem yaşı (yıl)	2	5	3.17	0.095
Bir anaçtan elde edilen yumurta sayısı	9	20	12.35	0.333
Bir kazın altına konan yumurta sayısı	8	14	11.10	0.160

**Çizelge 3.** İşletmelerdeki kazların damızlık özellikleri

Damızlık özellikleri	N	En az	En çok	Ortalama	Standart hata	Standart sapma
Damızlık dişi kaz sayısı	94	1	11	4.83	0.228	2.21
Damızlık erkek kaz sayısı	94	0	3	1.14	0.070	0.68
Bir dönemde üretilen toplam yumurta sayısı	94	11	121	53.13	2.510	24.34
Doğal kuluçkayla çıkan civciv sayısı	94	9	103	45.11	2.135	20.70
Bir yetiştirme döneminde ölen civciv sayısı	94	0	18	5.02	0.350	3.39
Bir yetiştirme dönemdeki toplam kaz sayısı	94	10	669	49.02	6.866	66.57
Dişilerin damızlıktan çıkarılma yaşı (yıl)	94	3	10	6.37	0.197	1.91
Erkeklerin damızlıktan çıkarılma yaşı (yıl)	94	2	12	6.89	0.222	2.15
En fazla yumurtanın elde edildiği yaş (yıl)	93	2	5	3.17	0.095	0.92
Bir anaçtan elde edilen yumurta sayısı	94	9	20	12.35	0.333	3.23
Bir anaç kazın altına konan yumurta sayısı	94	8	14	11.10	0.160	1.55

**Çizelge 4.** İşletmelerin damızlık kaz seçiminde dikkate aldığı kriterler

Kriterler	%
Vücut büyüklüğü	35
Renk	5
Yumurtlama sayısı	30
İrk	5
Kuluçka eğilimi	10
Çiftleşme eğilimi	5
Büyüme hızı	5
Otlama eğilimi	5

İşletmelerin ürettikleri kazların piyasaya sunulmasında ve satışında eğilimlerde farklılaşmaktadır (Çizelge 5). En önemli satış yeri pazar satışı olduğu görülmektedir. Üreticilerin %40'ı pazarı tercih ederken, %25'i tüccara satmayı tercih etmektedir. %15'i ise yakın çevreme ve akrabalara satıyorum demektedir. Ancak %20'lik kısım ise satış yapmıyorum demiştir. Satış yapmıyorum diyenlerin profilleri incelendiğinde genel olarak küçük aile işletmeleri olduğu ve yalnızca kendi ihtiyaçlarını karşılamak için bu işi yaptıkları anlaşılmaktadır. Tüccar ve pazar satışının toplam miktarın %65'ini oluştururken, toplam satışların ise %81.25'lik kısmını oluşturmaktadır. Bu tür üreticilerin karlılıklarının artırılması için üretici birlikleri ya da kooperatifleşme önerilebilir. Ancak bu tür örgütlenmelerin genel anlamda başarılı olmadıkları gibi bir algının olması ve geçmişte yaşanan olumsuz çok sayıdaki örneğin bu algıyı desteklemesi üreticilerin bu tutumunda haklılık

paylarının yüksek olduğunu göstermektedir (Sevinç ve Binici, 2016).

Hemen her hayvancılık faaliyetine olduğu gibi kaz yetiştiriciliğinde de karşılaşılan sıkıntılar bulunmaktadır (Çizelge 6). Bu sıkıntıların başında yumurta veriminin düşük olması gelmektedir (%30). Aslında ülke genelinde sorun olarak görülen yumurta sayısı burada da çözüm aranması gereken önemli konu arasında yer almıştır. Bu sorunu yem fiyatlarının yüksek olması ve korunaksız zirai alanlara zarar vermesi izlemiştir. Bakım gerektirmesi ve yan ürünlerinin satılamaması gibi faktörler ise daha alt sıralarda yer almıştır. Ancak zorluğu yok diyen %20'lik bir kısım bulunmaktadır. Bu oldukça dikkat çekici bir orandır. Bu oranı oluşturan işletmeler incelendiğinde çok küçük yapıdaki işletmeler olduğu ve gelir beklenerek yapılan işletmelerden olmadıkları tespit edilmiştir. Gelir beklenmediğinden kaz yetiştirme açısından ilgi de göstermedikleri anlaşılmaktadır.

**Çizelge 5.** İşletmelerin ürettikleri kazların piyasaya sunulması

İşletmelerin kaz satış eğilimleri	%
Yakın çevre ve akrabalara satış	15
Tüccara satış	25
Pazar satışı	40
Satmıyorum	20

**Çizelge 6.** Kaz yetiştiriciliğinde de karşılaşılan sıkıntılar

Zorluklar	%
Yem fiyatlarının yüksek olması	20
Yumurta veriminin düşük olması	30
Bakım gerektirmesi	5
Yan ürünlerinin satılamaması	5
Korunaksız zirai alanlara zarar vermesi	20
Zorluğu yok	20

Kaz yetiştiriciliğinde karşılaşılan sıkıntıların yanında, kaz yetiştiriciliğinin avantajları da bulunmaktadır. Bu avantajlar Çizelge 7'de gösterilmektedir. Üreticiler bu avantajların başında kazların hastalıklara dayanıklı olması ve kolay satılabilmesi olarak ifade etmişlerdir. %20'lik bir

kısım ise alışkanlık olarak vurgu yapmıştır. Ek gelir sağlama ve yabancı ot kontrolünde kullanılabilmesi gibi faktörler ise en son sırada yer almıştır. Buna göre işletmelerin %50'si pazara yönelik olarak üretimini planladığı anlaşılmaktadır.

**Çizelge 7.** Kaz yetiştiriciliğinin avantajları

Avantajları	%
Kolay satılması	25
Hastalıklara dayanıklı olması	25
Alışkanlık	20
Et tüketimini karşılaması	10
Mera varlığı	10
Ek gelir sağlaması	5
Yabancı ot kontrolünde kullanılabilmesi	5

Değişkenler arasındaki ilişkilerin önem derecelerine göre değerlendirilmesinde önemli

farklılıkların olduğu gözlenmiştir. Çalışmada uygulanan korelasyon analizi sonuçlarında göre yaş

ile mülkiyet durumu arasında ( $r=0,712^{**}$ ) ve yaş ile deneyim arasında olumlu yüksek ve önemli ilişkiler ( $r=0,592^{**}$ ) tespit edilmiştir. Aynı zamanda yaş ile farklı alanlarda işe girme isteği arasında olumsuz yönde ve yüksek ilişkiler ( $r=0,592^{**}$ ) tespit edilmiştir. Buna göre damızlık kaz yetiştiriciliği yapan üreticilerin yaşları arttıkça deneyimleri ve mal varlık durumu artmaktadır. Ancak yine yaş arttıkça riske girme istekleri de o derece azalmaktadır. Bu işletmelerin küçük çaplı işletmeler olması ve kaybetme korkusu üreticileri yeni alanlara girmesini engellemektedir. Eğitim ile damızlık kaz yetiştiriciliği arasında da yine olumlu

ve önemli ilişkiler ( $r=0,468^{**}$ ) gözlenmiştir. Ancak gelir ile damızlık kaz yetiştiriciliği arasında ise olumsuz ancak önemli ilişkiler ( $r=-0,634^{**}$ ) tespit edilmiştir. Buna göre üreticiler eğitim seviyesi arttıkça kaz yetiştiriciliğine ilgi duymakla birlikte gelir seviyeleri arttıkça bu ilgilerinin önemli derecede azaldığı tespit edilmiştir. Yine pazarlama ile deneyim arasında olumlu ve önemli ilişkilerin ( $r=0,691^{**}$ ) olduğu görülmektedir. Deneyimin artmasıyla birlikte pazarlama durumunun iyileşme göstermesi aslında tecrübenin davranışlar üzerinde ciddi etki yaptığını ve beklenen bir özellik olarak karşımıza çıktığını söylemek yanlış olmayacaktır.

**Çizelge 8.** Varyansa en yüksek katılım gösteren değişkenler ve katılım miktarları

Faktörler	Varyansa Katılım	
	Varyans Yüzdesi	Birikimli Yüzde
1	25.18	25.18
2	21.47	46.65
3	19.33	65.98
4	11.05	77.23
5	9.12	86.35

“Damızlık kaz yetiştiriciliğinde başarılı üretimi etkileyen faktörler sizce nelerdir?” sorusuna farklı cevaplar verilmiştir. Ancak sonuçlar değerlendirildiğinde %38 oranında pazarlama imkânları ilk sırada yer almıştır. Bunu %27 ile deneyim, %19 ile gelir seviyesi ve %15 ile eğitim izlemiştir. Araştırmada kullanılan 16 değişkene ait önemli faktörlerin belirlenmesi için yapılan faktör analizi sonuçlarına göre varyansa en yüksek katılım gösteren değişkenler ve varyansa katılım miktarları Çizelge 8’de gösterilmektedir. Çizelge incelendiğinde beş faktörün gerçek anlamda varyansa katkılarının en yüksek olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmada damızlık kaz yetiştirme isteği bağımlı değişken olarak alınarak regresyon

eşitliği kurulmuştur. Bağımsız değişkenler olarak ta yukarıda belirtilen beş faktör alınmıştır (Çizelge 9).

Çizelgeye göre damızlık kaz yetiştiriciliği açısından kurulan modelin belirleme katsayısı 81.30 olarak belirlenmiştir. Diğer bir deyişle damızlık kaz yetiştiriciliğinde başarıyı belirlemede kullanılan beş değişken yetiştiriciliğini %81.30 oranında açıklayabilmektedir. Ancak deneyin damızlık kaz yetiştiriciliği üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı gözlenirken, gelir seviye 0.05’lik hata oranı ile bağımsız değişken üzerinde önemli etki yapmıştır. Buna karşılık pazarlama, eğitim ve hayvanların çevre koşullarına toleransı damızlık kaz yetiştiriciliği üzerinde önemli etkiler yapmıştır.

**Çizelge 9.** Değişkenlere ait çoklu doğrusal regresyon analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standart			
		Katsayı	Hata	t değeri	R <sup>2</sup>
Damızlık Kaz Yetiştirme İsteği	Sabit	214.50	56.32	1.27	81.30
	Pazarlama	88.16 <sup>**</sup>	16.41	1.06	
	Deneyim	14.51	2.06	0.97	
	Gelir	21.14 <sup>*</sup>	3.47	1.32	
	Eğitim	34.48 <sup>**</sup>	8.34	2.14	
	Çevre Koşullarına Tolerans	32.95 <sup>**</sup>	6.38	2.26	

### Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak mevcut çalışma bulgularının elde edilmiş yöntemi olarak anket verileri kullanıldığından, damızlık kazların yetiştirici şartlarında özellikleri belirlenebilmiştir. Ancak, kazların modern yetiştirme teknikleri ve güncel

uygulamaları çerçevesinde verim seviyelerinin de belirlenebilmesi için çeşitli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Elde edilen veriler ışığında kaz potansiyelinin yeterince değerlendirilemediği görülmektedir. Teşvik amaçlı üretim desteklerinin yanı sıra, yerli genotip kazlarda uygulanacak

seleksiyonlar ile yeni hatların elde edilmesi neticesinde, kaz üretiminin olması gerektiği noktaya doğru gideceği kanaatine varılmıştır.

#### Kaynaklar

- Aral, Y., Aydın, E. 2007. Türkiye’de kaz yetiştiriciliğinin ekonomik önemi ve kaz ürünlerinin değerlendirilme olanağı. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 78(3): 31-38.
- Alpar, R. 1997. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş-I. Kültür Ofset, Ankara.
- Arslan, C., Saatçi, M. 2003. Kars yöresi yerli kazlarının yumurta verimi ve kuluçka özellikleri. Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 27: 1361-1365.
- Boz, M.A., Sarıca, M., Yamak, U.S. 2014. Yozgat ilinde kaz yetiştiriciliği. Tavukçuluk Araştırma Dergisi, 11(1): 16-20.
- Boz, M.A., Sarıca, M., Yamak, U.S. 2017a. Production traits of artificially and naturally hatched geese in intensive and free-range systems I. Growth Traits. British Poultry Science, 58(2): 132-138.
- Boz, M.A., Sarıca, M., Yamak, U.S. 2017b. Production traits of artificially and naturally hatched geese in intensive and free-range systems II. Slaughter, Carcass and Meat-Quality Traits. British Poultry Science, 58(2): 166-176.
- Çelebi, S. 1999. Erzurum’da yetiştirilen kazların bazı önemli kesim ve karkas özellikleri üzerine bir araştırma. Uluslararası Hayvancılık’99 Kongresi, 21-24 Eylül, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İzmir.
- Çelik, B., Bozkurt, Z. 2009. Muş yöresi yerli kazlarında kesim ve karkas özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 49(1): 37-46.
- Demir, P., Kırmızıbayrak, T., Yazıcı, K. 2013. Kaz Yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik önemi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 60(2): 254-258.
- Karasar, N. 1994. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. ISBN 975-954-32-1-6, Ankara.
- Labatut, M.C. 2002. Goose Production in Chile and South America.”Ed. Buckland, R. and Guy G., Goose Production. p. 93-111”. FAO Animal Production and Health Paper-154, Roma, İtalya.
- Lukaszewicz, E., Adamski, M., Kowalczyk, A., 2008. Correlations between body measurements and tissue composition of oat-fattened White Koluda geese at 17 weeks of age. British Poultry Science, 49(1): 21-27.
- Özdamar, K. 2002. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. Kaan Yayınları, 4. Baskı, Eskişehir.
- Parkhurst, R. C., Mountney, J. G., 1987. Poultry Meat and Egg Production. An Avi Book Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA.
- Pingel, H. 2011. Water fowl production for food security. Lohmann Information, 46(2): 32-42.
- Sevinç, G. ve Binici, T., 2016. Kırsal alanda sosyal destek projesi (kasdep) kapsamında kurulan damızlık sığır yetiştiriciliği kooperatiflerinin genel durumu, sorunları ve çözüm önerileri (Şanlıurfa örneği). Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 20(3): 214-222
- Shalev, B.A., Pasternak, H. 1999. Genetic-economic evaluation of traits in a goose meat enterprise. British Poultry Science, (40): 221-226.
- SPSS for Windows 17.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA.
- Tilki, M., Gül, B., Sarı, M., Önk, K., Işık, S., 2011. Yetiştirici koşullarındaki yerli Türk kazlarının büyüme, kesim ve karkas özellikleri. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 6(3): 209-215.
- TÜİK, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu. (<http://tuik.gov.tr>) (Erişim Tarihi: 18.03.2017).