



## Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma

Metin ACAR<sup>1</sup>

Veysel AYHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği, Isparta, Türkiye

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümü, Isparta, Türkiye

Sorumlu yazar

Geliş Tarihi: 30 Mart 2012

e-posta: metinacr@gmail.com

Kabul Tarihi : 15 Mayıs 2012

### Özet

Araştırma, Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı keçicilik işletmelerinin teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla 165 adet keçicilik işletmesinde anket çalışması yapılmıştır. Yetiştiricilerin ortalama yaşı 44.45'tir. Keçicilik yapanların %75.76'sı ilkokul, %14.55'i ortaokul, %7.27'si lise mezunudur. İşletme sahiplerinin %73.33'unun arazisinin olmadığı ve %23.64'unun otlatma için arazi kiraladıkları görülmüştür. İşletmelerde %98.78 kıl keçisi, %1.22 Saanen melezi yetiştirilmektedir. İşletmelerde ortalama 154.46 baş anaç keçi bulunmaktadır. Keçi işletmelerinin % 64.24'ünün doğum sonrası keçilere ek yemleme, %24.85'inin de teke katımı öncesi ek yemleme yaptıkları belirlenmiştir. Keçilerde ortalama günlük süt verimi 0.246 l/baş, döl verimi %89 olarak belirlenmiştir. İşletmelerdeki ağılların %76.97'si yarı açık, %20'si kapalı ağıl şeklindedir. Sonuç olarak yetiştiricilerinin yapısal, teknik, yetiştirme, besleme, sağlık koruma, barınma ve otlatma sorunları bulunmaktadır. Bu nedenle üniversite, birlik ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının eşgüdümü zorunludur.

**Anahtar Kelimeler:** Kıl keçisi, süt verimi, sağlık-koruma, barındırma, oğlak verimi

## A Research on Technical Problems and Current Status in the Member Enterprises of Isparta Breeding Sheep Goat Association

### Abstract

The study was done to determine technical and structural characteristic of the Member Enterprises of Isparta Breeding Sheep Goat Association. For this aim, a survey was done in 165 goat farms. Average age of goat farmers was 44.45. Education levels of goat breeder's were 75.76% primary school, 14.55% secondary school and 7.25% high school, respectively. It was found that 73.33% and 23.63 % of goat breeder's haven't got land and rented area, respectively. Raised goat breeds in farms were hair goat and Saanen crossbred 98.78% and 1.22%, respectively. Number of goat per farm was 154.46 head. Rate of supplement feeding for mating and after kidding period in goat farms was 24.85%. Daily milk yield and fertility in goats were 0.246 liter per animal and 0.89%, respectively. Rate of semi-open and open housing farms were 76.97% and 20%, respectively.

Finally, there are a lot of technical and structural problems such as breeding, nutrition, health management, housing and grazing. For this aim, it is crucial that there should be cooperation among university, goat associations and Ministry of Food Agriculture and Animal Husbandry.

**Key Words:** Hair goat, milk yield, health management, housing, fertility

## GİRİŞ

Çanakkale İli Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğine üye olan süt keçiciliği işletmelerinde Süt Maliyetinin Belirlenmesine yönelik yapmış oldukları çalışmada, birliğe üye olan işletmelerin ortalama hayvan sayılarının 124.20 baş olduğu, bu sürü mevcudunun %58'i keçi, %20.19'u oğlak, %18.58'i çepiç ve %3.23'ü ise tekeden oluştuğu, ortalama arazi varlığının 286.73 dekar olduğu, incelenen işletmelerdeki üretim masraflarının %64.83'ünü değişken masraflar, %35.17'sininin sabit masrafların oluşturduğu, işletme başına elde edilen ortalama süt miktarının 26.493,75 kg

olduğu, sağılan hayvan sayısının ortalama 60.25 baş, sağım 7 süresinin 8.39 ay, elde edilen günlük süt veriminin 2.2 kg/baş, keçilerin ekonomik ömrünün 6.87 yıl, oğlaklama oranının %138 olduğunu belirtmektedirler [1].

Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne kayıtlı işletmelerin teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesi" amacıyla yaptıkları çalışmada, Keçi yetiştiricilerinin yaşı ortalama 50.30 bulunmuştur. Keçicilik yapanların %97.5'i ilkokul, %2.5'i lise mezunu olduğu belirlenmiş, ortalama arazi

varlığı işletmelerinde 40.31da'dır. İlde yetiştirilen keçi ırkı olarak (%100) kıl keçisi yetiştirdikleri görülmüştür. Ortalama 119.73 anaç keçi, gebelik oranı %81.58, kısırılık oranı %10.17, ikizlik oranı %6.07 ve oğlak ölüm oranı %10.73 olarak saptamıştır. Keçilerde günlük ortalama süt miktarı 0.333 l/baş olarak belirlemiştir. Ağılların %65'i kapalı ve %32.5'i ise sundurmalı ağıl şeklinde olduğunu belirtmektedirler [4]. Hayvancılık yapan işletmelerin %65.7'sinde büyükbaş ve %29.5'inde ise küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Koyunculüğün yapıldığı işletme sayısı 1.017.380 ile %25'lik bir pay almaktadır. Tüm işletmeler içinde kıl keçisi yetiştiriciliği yapan işletme sayısı 356.937 ile %8.8, tiftik keçisi yetiştiriciliği yapan işletme sayısı ise 40.025 ile %1'lik yer tutmaktadır [5].

Tüm dünyada insanlar tarafından tüketilen hayvansal gıdalar içerisinde süt önemli bir yere sahiptir. Keçi sütü de sahip olduğu besinsel değerleri ile her geçen gün daha fazla tercih edilmektedir. Keçi sütünün bileşim açısından anne sütüne olan yakınlığı, fonksiyonel serum proteinleri ve immun faktörleri daha yüksek oranda içermesi; ayrıca kendine has özelliklerinden dolayı özellikle peynir, dondurma, tuzlu yoğurt gibi bazı özel ürünlerin hammaddesi olması, hatta hasta ve bebeklerin beslenmesi için öncelikli tercih edilmesi gibi özellikleri nedeniyle birçok ülkede hayvansal ürünler arasında aranan bir gıda olarak yerini almaktadır [7].

Hayvancılığında keçi önemli bir tür durumundadır. Bu önem, keçinin ürünleri ve bitkisel üretime elverişli olmayan alanları değerlendirilmesi ile ön plana çıkmaktadır. Dünyanın kimi ülkelerinde keçi ürünleri özel ürün olarak nitelenmektedir. Bu durum, anılan türü, bu ülkelerde ekonomik olarak ciddi bir kaynak durumuna getirmiştir. Türkiye'nin kimi bölgelerindeki keçi ve ürünlerine karşı olan talep, ülkemizin doğal yapısı söz konusu hayvanı daha da etkin ve verimli kılabilir. Ülkemizde değişik verim yönlerine sahip olan keçi genotiplerinin yeterli ve etkin kullanıldığını söylemek güçtür [8].

Bu çalışmanın amacı; Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı keçicilik yapan işletmelerin mevcut durumu, teknik ve yapısal özellikleri, sağlık-koruma, bakım-besleme gibi temel sorunlarının saptanıp, çözümüne yönelik bazı öneriler getirmektir.

## MATERYAL VE METOT

Isparta İli 12 ilçe ve 75 köyden oluşan toplam 87 yerleşim yerinde tamamı Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi 165 adet keçicilik işletmesi araştırmanın materyalini oluşturmuştur.

Araştırmanın materyali olan 165 işletmeye, 2010 yılının Şubat, Mart ve Nisan aylarında araştırmacı tarafından yetiştiricilerle bireysel yapılan anketlerle veriler toplanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler, SPSS 15.0 paket programında (2006) değerlendirilmiştir.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

İşletmelerin genel özellikleri bakımından keçi yetiştiricilerinin % 57.58'inin 19 ile 45 yaş arası, % 42.42'sinin de 46 yaş ve üzeri insanlardır. Keçicilikle uğraşanların %44.85'nin 1 ile 20 yıl arasında, %40.02'sinin 21 ile 40 yıl arasında, %15.2'sinin de 41 yıl ve üzeri bir süredir bu işle uğraştıkları görülmüştür. Yetiştiricilerin %75.26'sı ilkokul, %14.55'inin ortaokul, %7.27'sinin lise ve üniversite ve %21.42'sinin de okuryazar olmadığı görülmektedir. Hayvancılıkla uğraşma sebeplerinin de %46'lık dilimin ihtiyaç, %45.45'lik dilimin geleneksel ve %8.55'lik dilimin ise hem geleneksel hem de ihtiyaçtan yaptıkları belirlenmiştir.

Çoban sayısı bakımından işletmelerde çoban bulundurma oranları %95.76 oranında bir kişi, %4.24 arasında iki kişi tarafından yapıldığı ve çobanların %93.94'ü aileden, %6.06 ise aileden olmadıkları ve çobanların %98.18'i sürekli, %1.82'si ise geçici oldukları belirlenmiştir. Isparta ilindeki keçi yetiştiricilerinin %100'ü damızlık hayvan ihtiyacını kendi işletmelerinden karşılamadığı belirlenmiştir. Yetiştiriciler, keçiciliğin geleceğini %65.45'i iyi, %30.30'u kötü, %4.24'ü ümitsiz olarak görmektedir.

İşletmelerin yapısal durumu bakımından keçicilik işletmelerinde ortalama anaç hayvan sayısı 154.46 baş olduğu belirlenmiştir. Yine bu işletmelerde teke sayısı ortalama 6.25 baş, dişi oğlak sayısı 68.04 baş, erkek oğlak sayısı 66.50 baş, erkek çepiç sayısı 52.65 baş, dişi çepiç sayısı ise 49.37 baş olduğu görülmüştür.

Barınak yapıları incelenen işletmelerin %76.97'sinde yarı açık ağıl kıl çadırı önünde tel ile çevrilmiş alanları olduğu, %20'sinin kapalı ağıl ve kıl çadırlardan olduğu, %3.03'ünün ise sadece tel ve taş ile çevrili açık ağıllardan oluşmaktadır. Çalışma yapılan işletmelerin %97.58'inde zeminin topraklardan oluştuğu, %2.42'sinde betondan oluştuğu görülmüştür. Tavan materyali olarak %54.05'i kıl çadırı-naylon, %23.03'ü oluklu sac, %19.39 kiremit, %3.03'ü ise açık sadece tel ile çevrili işletmeler olduğu belirlenmiştir. Barınakların duvarları %9.09 tuğla, %23.03'ü briket, %4.24'ü kerpiç, %23.64'ü taş, %16.36'sı taş, %23.64'ünü de tahta oluşturmaktadır.

Verim özellikleri incelenen işletmelerde kızgınlığın Mayıs ayından itibaren başladığı ve Kasım ayına kadar devam ettiği, en yoğun ay olarak Eylül ayında görüldüğü, genel olarak (%61.82) Eylül ayında sonlandığı tespit edilmiştir. Oğlaklamanın Aralık ayında başladığı, Nisan ayında bittiği görülmüştür. Doğumların en yoğun gerçekleştiği ay Şubat ayı olarak saptanmış, oğlaklamanın aylara dağıldığı tespit edilmiştir. İşletme başına düşen ortalama günlük süt miktarı 35.87 l olup, hayvan başına 0.246 l/baş olduğu, ortalama kıl veriminin de 0.284 kg/baş düştüğü ve genel kıl veriminin (%51.00) 200 ile 250 g arasında olduğu tespit edilmiştir.

**Çizelge 1.** Sürü yönetimi

		N	%
Teke katımı	Grup aşım	38	23.03
	Serbest aşım	127	76.97
Tekenin sürüde kalma süresi	Tüm yıl boyunca	61	36.97
	Kızgınlık süresince(Ay)	104	63.03
Oğlakların oğlaklıkta kalma süresi ( Ay )	1 – 1,5	81	49.09
	2 – 2,5	70	42.43
	3 ve üzeri	14	8.48
Dişi çebicilerin damızlıkta kullanma ( Ay )	8 – 12	63	38.18
	18	83	50.30
	24	19	11.52
Göçerlik ( Kışlak - Yayla )	Var	69	41.82
	Yok	96	58.18
Kastrasyon	Evet	142	86.06
	Hayır	23	13.94
Kastrasyon uygulaması	Kendi ( 142 )	125	88.03
	Tecrübeli kişi	17	11.97
Kırkım zamanı	Mayıs - Haziran	13	7.87
	Temmuz	38	23.03
	Ağustos	114	69.10
Kırkım	Kendi	137	83.03
	İmc usulü	28	16.97
Sağım	Evet	161	97.58
	Hayır	4	2.42
Süt sağım yöntemi	Elle sağım	164	99.39
	Makineli sağım	1	0.61
Sağımci cinsiyeti	Erkek	10	6.21
	Kadın	151	93.79
Sağım sayısı	1 sağım	157	97.51
	2 sağım	4	2.49
Sütün değerlendirilmesi	Aile	9	5.59
	Peynir yapımı	152	94.41
Peynir yapımında maya kullanımı	Sağımdan sonra	141	92.76
	Kaynattıktan sonra	11	7.24
Oğlaklar emiştirme yapıyor mu	Evet	154	93.33
	Hayır	11	6.67
Oğlakları emiştirme zamanı	Sabah – Akşam	157	95.15
	Öğle	8	4.85
Oğlakların emiştirme süresi ( 1 günde )	2 saate kadar	21	12.73
	3 – 5	75	45.45
	5 saat ve üzeri	69	41.82
Oğlakların sütten kesim zamanı ( Ay )	4 – 5	12	7.27
	6	57	34.55
	7	89	53.94
	8 ve üzeri	7	4.24

Çizelge 1’de görüldüğü gibi işletmedeki dişi çebicilerin %38.18’i 8 ile 12 aylık iken, %11.52’si 24 aylık zamanlara geldiklerinde damızlıkta kullanılmaktadır. İşletmelerin %97,5’inde sağımın yapılmadığı ve süt sağım yönteminin %99,39’unda sağımın elle yapıldığı, sağım yapılan işletmelerde de %93,79 oranında sağımın kadınlar tarafından gerçekleştirildiği ve %97,51’inin günde bir sağım yaptığı tespit edilmiştir. İşletmelerdeki sütün değerlendirilmesinde ise %94,41’i peynir yapmakta, %5,59’unun işletmede tüketildiği ve %92,76’sının da peynir yapımı için sütün sağıldıktan hemen sonra maya kullandıkları, %7,24’ü ise sütün kaynattıktan sonra mayaladıkları tespit edilmiştir.

Besleme olanakları incelenen keçi işletmelerinin %44,85’inin tamamen makilik alanlardan yararlandığı, %67,27’sinin ek yemleme (flushing) yaptığı, %32,73’ünde ek yemleme yapılmadığı, %3,64’ünde yıl

boyunca ağılda besleme yapıldığı belirlenmiştir. Yetiştiricilerin %75,15’inin teke katımı öncesi yemleme yapmadığı, %24,85’inin de katım öncesi ek yemleme yaptığı, %35,76’sının doğum sonrası ek yemleme yapmadığı görülmüştür. Keçi yetiştiricilerinin %75,15’inin kurbanlık amacıyla erkek besledikleri saptanmıştır.

Sağlık durumları incelenen keçi işletmelerinin %98,18’inin düzenli aşı yaptırdığı, aşı uygulamasını %36,79’unun kendilerinin yaptığı, %63,03’ünde veteriner hekimin yaptığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %81,82’sin de veteriner hekim kontrolü düzenli olarak yapıldığı, %18,18’inin de düzenli olarak veteriner hekim kontrolünü düzenli olarak yaptırmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %100’ün de dezenfeksiyonun düzenli olarak yapıldığı, dezenfeksiyon olarak da %75,76’sının aşı ve kireç yaptırdıkları, %100’ü sürülerine enterotoksemi (çelermeye) yaptırdıkları, %61,21’i brusella, %38,79’u sürülerine şap uygulaması yaptıkları tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %81,21’inin hastalıklardan arı çıkmıştır ve %4,85’inin ailesinde hayvansal kökenli hastalıklara yakalandığı tespit edilmiştir.

Genel sorunları ve beklentileri bakımından incelenen işletmenin keçicilikten beklentileri %97,58’i mera ve orman kanununun değişmesini istemektedir. %88,48’i otlakların artmasını ve tel çekiminin durdurularak mera ve otlakların artmasını istemekte olup %11,52’sinin konu hakkında çekimser olduğu görülmüştür. %34,55’i teşviklerin daha fazla olmasını, %59,39’u hastalıkların zamanında teşhis edilerek aşının zamanında uygulanmasını, %6,67’si kaçak hayvancılığın önlenmesini istemektedir. İşletmelerin devletten beklentileri içinde %96,97’si devletten mera ve otlaklarını kapatmamasını, %86,67’si hayvan başına düşen teşvik miktarının artmasını %18,18’i ise çiftçi malları koruma kanununun değişmesini istemektedir. İl genelinde işletmelerin %91,52’sinin tarım il ve ilçe teşkilatlarıyla sorunlarının olmadığı, %9,09’unun tarım il ve ilçe teşkilatlarından beklentilerinin olduğu görülmektedir. Yetiştiricilerin %89,09’unun pazar sorunu yaşamadığı tespit edilmiştir. Keçi işletmelerinin Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliğinin çalışmalarını %12,73’ü çok iyi, %64,85’i iyi, %20,60’ı orta, %1,82’si ise çalışmalarını zayıf bulmaktadırlar. Yetiştiricilerin %89,79’u Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği tarafından gelen Ziraat Mühendisinin işletmelerini düzenli olarak kontrol ettirmek istedikleri tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği’nden beklentilerinde %19,39’u çalışmalarından olumlu bir beklentisi olmadığını, %43,03’ü birliğin üyeler arasında danışmayı sağlamasını, %70,91’i aşı ve veteriner hizmeti verilerek sağlık korumada yardımcı olmasını, %68,48’i üyelerin haklarını savunmalarını, %22,42’si de teşviklerin artırılmasını talep etmekte olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %75,76’sının mera alanlarının yetersiz olduğunu, %24,24’ünün de mera alanlarının yeterli olduğunu düşündüğü tespit

edilmiştir. Keçi yetiştiricilerinin %91.52'si kıl keçisinin ormana zarar vermediğini, %100'ü ise kıl keçisinin orman yangınına azalttığını düşündüğü tespit edilmiştir. Keçi yetiştiricilerinin %98.79'unun da Orman Bakanlığı eylem planı hakkında bilgisinin olmadığı, %92.73'ü Orman Bakanlığının otlak arazisi tahsis etmesi sonucu kiracı olacaklarını, %35.76'sı ormanda hakkında zabıt tutulduğunu ve ortalama 1304.72 TL ceza kesildiğini, %64.24'ü ceza ödemediğini, %20.60'ı 100 ile 2500 TL arasında, %13.95'inin 3000 TL ve üzeri ceza ödediği tespit edilmiştir.

## SONUÇ

1.Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma adlı çalışmanın genel sonucu olarak yetiştiricilerin en önemli sorununun mera ve otlak sorunu olduğu tespit edilmiştir. Yetişmiş orman alanlarının otlatmaya açılması gerekmektedir.

2.Kıl keçisinden elde edilen ürünlerin doğal şartlarda üretildiği ve organik ürünler sınıfında yer almasını sağlayarak hem kıl keçisinin önemi vurgulanacak hem de zor şartlarda yaşayan yetiştiricilere yeni bir kazanç kapısı oluşturacaktır.

3.Keçicilik işletmelerinde kayıtlar düzenli tutulmamaktadır. Özellikle verim ve sağlık kayıtlarının tutulmasını sağlayıcı ve özendirici tedbirlerin alınması, Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği tarafından eğitici seminerler verilmeli ve bunların sıkı bir şekilde takibi gerekmektedir.

4.Damızlık materyal olarak kullanılacak iyi kalitede ve yüksek verimli hayvanların olmaması, Isparta ilinde özellikle süt verimleri düşük hayvanların bulunması işletmelerin karlılığını azaltmaktadır. Bunun için melezleme yoluyla üretilen yüksek verimli hayvanların işletmelere dağıtılması küçükbaş hayvancılığın rekabet gücünü ve pazar payını artırma yönünden çok önemli ve gereklidir. Son yıllarda kıl keçisi yetiştiricilerinin otlatma alanı yetersizliğinden dolayı bu üretim kolunu desteklemelidirler ve kontrollü ortamlarda Saanen, Saanen melezi ve honamlı keçi yetiştirmeye başladıkları gözlemlenmiştir.

5.Keçi sütlerinin diğer bazı illerde olduğu gibi düzenli şekilde toplanıp, sağlıklı koşullarda kaliteli ürünlere (dondurma, peynir vb.) dönüştürülmesi üreticilerin gelir seviyesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu işlemlerin birlik tarafından yapılarak üreticilerin ürünlerini direkt pazarlaması üreticilerin yararına olacaktır.

6. Genel olarak ilde hayvan sağlığı açısından temel bir sorun gözlemlenmemiştir.

7.Topluma kıl keçilerinin günah keçisi olmadığını göstererek, yapılacak projelerin gerek devlet gerekse özel kuruluşlar tarafından desteklenmesini sağlayacak girişimler yapılmalı, üretim ve pazarlamada Ar-Ge çalışmalarına öncelik verilmelidir. Özellikle teke yöresinde bulunan ilimizde gen kaynağımız korunmalıdır.

Yetiştiricilerle yapılan karşılıklı görüşme ve yapılan gözlemlerin bir sonucu olarak keçi yetiştiriciliğinin ciddi anlamda geriye gitmeye başladığı fakat son zamanlarda değerlendirilmesi yetiştiricilerin yüzünü güldürmüş ve borçlarını kapatmaya çalıştıkları ve yetiştirdikleri hayvan sayılarını artıracaklarını söyleyerek keçiciliğin bu şekilde devam etmesini temenni etmektedirler. Son zamanlarda çıkan faizsiz krediler ile hayvancılığa olan ilginin artacağı, teknik ve ekonomik olarak daha da desteğe ihtiyacı olduğu anlaşılmaktadır.

## KAYNAKLAR

[1] Aktürk, D., F. Tatlıdil, ve F. Savran, 2005. Çanakkale Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan İşletmelerde Süt Maliyetinin Belirlenmesi. Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi. 26-27 Mayıs, 214-218, İzmir.

[2] Anonim, 2010a. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr>

[3] Anonim, 2010b. Isparta Tarım İl Müdürlüğü. <http://ispartatarim.gov.tr>

[4] Bilginturan, S. ve V. Ayhan, 2008. Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği üyesi keçicilik işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. 1-50, Isparta.

[5] Kaymakçı, M., A. Eliçin, E. Tuncel, E. Pekel, O. Karaca, F. Işın, T. Taşkın, Y. Aşkın, H. Emsen, M. Özder, M. Selçuk ve R. Sönmez, 2000. Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği. Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi. 17-21 Ocak, Ankara.

[6] SPSS, 2006. SPSS For Windows Evaluation Version Release 15.0.0. Spss Inc.

[7] Şentürklü, S. Ve E. Arslanbaş, 2010. Entansif Keçi Yetiştiriciliği. Ulusal Keçicilik Kongresi. 24 – 26 Haziran, 184-188, Çanakkale.

[8] Uğur, F., C. Tölü, G. Daş, A. Konyalı ve T. Savaş, 2010. Biga (Çanakkale) İlçesinde 41 Keçi Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Genel Durumlarının Anket Yoluyla Belirlenmesi. Ulusal Keçicilik Kongresi. 24 – 26 Haziran, 180-183, Çanakkale.