

**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**ANTALYA İLİ ELMALI, KAŞ VE MUĞLA İLİ FETHİYE YÖRELERİNDE  
YETİŞTİRİLEN KIL KEÇİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

**Gürkan GEZER**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ZOOTEKNİ**

**ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMMUZ 2018**

**ANTALYA**

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ



ANTALYA İLİ ELMALI, KAŞ VE MUĞLA İLİ FETHİYE YÖRELERİNDE  
YETİŞTİRİLEN KIL KEÇİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Gürkan GEZER

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ZOOTEKNİ

ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMMUZ 2018

ANTALYA

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ANTALYA İLİ ELMALI, KAŞ VE MUĞLA İLİ FETHİYE YÖRELERİNDE  
YETİŞTİRİLEN KIL KEÇİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

**Gürkan GEZER**  
**ZOOTEKNİ**  
**ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Bu tez 09/07/2018 tarihinde jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof.Dr. İbrahim Zafer ARIK (Danışman)

Doç.Dr. Duygu KAŞIKCI

Dr.Öğr.Ü. Aşkın GALİÇ



## ÖZET

### ANTALYA İLİ ELMALI, KAŞ VE MUĞLA İLİ FETHİYE YÖRELERİNDE YETİŞTİRİLEN KIL KEÇİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Gürkan GEZER

Yüksek Lisans Tezi, Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Prof.Dr. İbrahim Zafer ARIK

Temmuz 2018; 31 sayfa

Bu çalışma Antalya ve Muğla illerinde yetiştirilen yerli Kıl keçilerinin Kabakulak olarak belirtilen alt tipinin morfolojik olarak ortaya konulması amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın hayvan materyalini Antalya İli Elmalı ve Kaş, Muğla İli Fethiye İlçelerinde bulunan 8 adet işletmede yetiştirilen yaklaşık bir yaşındaki 297 baş keçi oluşturmuştur. Çalışmada üzerinde durulan cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi, kulak uzunluğu ve canlı ağırlık ölçümlerine ait elde edilen en küçük kareler ortalamaları sırasıyla; 76.93, 75.6, 75.88, 85.32, 25.28 cm ve 42.42 kg bulunmuştur. Bu ölçümlerin yanında baş ve vücut rengi bakımından ayrı ayrı değerlendirme yapılmış, baş renginde bu tipe ait olduğu düşünülen kulak, ağız çevresi, göz çevresi ve alın renkleri belirlenmiş, boynuzluluk, küpe varlığı ve sakal varlığı tespit edilmiştir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Kabakulak, Kıl keçisi, Morfolojik özellikler, Vücut ölçümleri

**JÜRİ:** Prof.Dr. İbrahim Zafer ARIK

Doç.Dr. Duygu KAŞIKCI

Dr.Öğr.Üyesi Aşkın GALIÇ

## **ABSTRACT**

### **SOME MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HAIR GOAT AT ELMALI, KAŞ DISTRICTS OF ANTALYA AND FETHİYE DISTRICTS OF MUĞLA**

**Gürkan GEZER**

**MSc Thesis in Department of Animal Science**

**Supervisor: Prof.Dr. İbrahim Zafer ARIK**

**July 2018; 31 pages**

This study was carried to reveal the Kabakulak morphologically which is describing as subspecies of domestic hair goat raising in Antalya and Muğla provinces. The animal material of study consists of 297 head goats of approximately one year old, which were raised in 8 livestock managements located in Elmalı and Kaş districts of Antalya and Fethiye districts of Muğla. In this study, least square means obtained from wither height, rump height, body length, heart girth, ear length and live weight measurements were found as follows; 76.93, 75.6, 75.88, 85.32, 25.28 cm and 42.42 kg, respectively. In addition to these measurements, the head and body color were evaluated separately, around the ear, muzzle, eye and forehead color, which are thought to belong to this type in head color, were determined, horn, wattle and beard presence were identified.

**KEYWORDS:** Kabakulak, Hair goat, Morphological traits, Body measurements

**COMMITTEE:** Prof.Dr. İbrahim Zafer ARIK

Assoc. Prof. Dr. Duygu KAŞIKCI

Assist. Prof. Dr. Aşkın GALİÇ

## ÖNSÖZ

Çok büyük bir çoğunluğu Kıl keçilerinden oluşan ülkemizde, ne yazık ki bu hayvan materyalinden yeterli düzeyde verim alınmamaktadır. Ülkemizde birçok bölgede adaptasyon yeteneğinden dolayı farklı alt tipleri yetiştirilmekte, ancak yapılan araştırma ve çalışmalar yeterli düzeye ulaşmamaktadır.

Bu çalışmada Kıl keçisinin alt tiplerinden biri olan Kabakulak keçisine ilişkin bazı bilgiler elde edilmiş, ileride yapılacak çalışmalarda ön bilgi olması amaçlanmıştır.

Çalışmanın planlanmasında ve sonuçlandırılmasında gerekli desteklerini esirgemeyen Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü ve Antalya İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne, tez danışmanım Prof.Dr. İbrahim Zafer Arık'a, çalışmaların altyapısının oluşturulması ve işgücü bakımından verdikleri destek ve yardımlardan dolayı işletme sahiplerine, verilerin alınmasında ve arazi şartlarında desteğini esirgemeyen değerli arkadaşlarıma teşekkür ederim.



## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
AKADEMİK BEYAN .....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	viii
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK TARAMASI .....	5
3. MATERYAL VE METOT .....	8
3.1. Materyal.....	8
3.2. Metot .....	11
3.3. İstatistik Analizler .....	13
4. BULGULAR.....	14
4.1. Canlı Ağırlık ve Vücut Ölçüleri .....	14
4.2. Baş ve Vücut Renkleri	
4.2.1. Vücut rengi.....	17
4.2.2. Kulak rengi.....	18
4.2.3. Ağız çevresi rengi.....	19
4.2.4. Alın rengi.....	20
4.2.5. Göz çevresi rengi.....	21
4.3. Boynuz, Küpe ve Sakal Varlığı	
4.3.1. Boynuz varlığı .....	22
4.3.2. Küpe varlığı.....	23
4.3.3. Sakal varlığı.....	24
5. TARTIŞMA .....	25
6. SONUÇLAR .....	28
7. KAYNAKLAR .....	30
ÖZGEÇMİŞ	

## AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Antalya İli Elmalı, Kaş Ve Muğla İli Fethiye Yörelerinde Yetiştirilen Kıl Keçilerinin Bazı Morfolojik Özellikleri ” adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

09/07/2018

Gürkan GEZER



## SİMGELER VE KISALTMALAR

### Simgeler

cm	:Santimetre
g	:Gram
kg	:Kilogram
Ss	:Standart sapma
$s\bar{x}$	:Standart hata
$\bar{X}$	:Ortalama

Ondalık ayırıcı olarak 'nokta' kullanılmıştır.

### Kisaltmalar

Haybis	:Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı - Hayvan Bilgi Sistemi
Maks	:Maksimum
Min	:Minimum

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Araştırmada kullanılan keçilere ait fotoğraflar.....	9
Şekil 3.2.1. Keçilerden vücut ölçülerinin alınması .....	11
Şekil 3.2.2. Keçilerde vücut ölçülerinin alındığı noktalar .....	12
Şekil 4.2.1. Kabakulak Keçilerde vücut rengine göre dağılım (%) .....	17
Şekil 4.2.2. Kabakulak Keçilerde kulak rengine göre dağılım (%) .....	18
Şekil 4.2.3. Kabakulak Keçilerde ağız çevresi rengine göre dağılım (%) .....	19
Şekil 4.2.4. Kabakulak Keçilerde alın rengine göre dağılım (%) .....	20
Şekil 4.2.5. Kabakulak Keçilerde göz çevresi rengine göre dağılım (%) .....	21
Şekil 4.3.1. Kabakulak Keçilerde boynuz varlığı (%) .....	22
Şekil 4.3.2. Kabakulak Keçilerde küpe varlığı (%) .....	23
Şekil 5.1. Kabakulak Keçilerde vücut ve baş renkleri .....	26
Şekil 5.2. Baba hattının farklı renk veya ırktan seçilmesiyle oluşan yavrular.....	27

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. Türkiye’de 1991-2017 yılları arasında Kıl Keçisi sayısındaki değişim .....	3
Çizelge 3.1. Araştırmada kullanılan keçilerin işletme ve cinsiyete göre sınıflandırması.....	8
Çizelge 4.1.1. Kabakulak Keçilerde farklı cinsiyetlerde elde edilen vücut ölçüleri.....	14
Çizelge 4.1.2. Kabakulak Keçilerde farklı bölgelerde elde edilen vücut ölçüleri.....	15
Çizelge 4.1.3. Kabakulak Keçilerde farklı işletmelerde elde edilen vücut ölçüleri.....	16
Çizelge 4.2.1. Kabakulak Keçilerde vücut rengi .....	17
Çizelge 4.2.2. Kabakulak Keçilerde kulak rengi .....	18
Çizelge 4.2.3. Kabakulak Keçilerde ağız çevresi rengi .....	19
Çizelge 4.2.4. Kabakulak Keçilerde alın rengi .....	20
Çizelge 4.2.5. Kabakulak Keçilerde göz çevresi rengi .....	21
Çizelge 4.3.1. Kabakulak Keçilerde boynuz varlığı .....	22
Çizelge 4.3.2. Kabakulak Keçilerde küpe varlığı .....	23

## 1. GİRİŞ

Keçi, koyun ile birlikte evcilleştirilen ilk hayvanlardandır. Batı Asya'daki arkeolojik bulgulara göre evcilleştirme tarihi M.Ö. 6000-7000 yıllarına kadar gitmektedir. Seleksiyon ve Evcilleştirme sonucunda ise keçilerden elde edilen döl, et, süt, deri ve kıl verimleri ekonomik olarak yararlanılabilecek düzeye gelmiştir(Ertuğrul ve ark.,2011). Keçi yetiştiriciliği gerek Dünya'da gerekse Türkiye'de bugün de bir hayvancılık dalı olarak sürdürülmektedir.

Kıl keçisi yetiştiriciliği, yüzyıllardır süregelen Anadolu Yörük kültürünün vazgeçilmez unsurlarından olmuştur. Öyle ki tüm ömürleri boyunca göçebe hayat tarzını benimsemiş, hayvanlarını daha iyi beslemek için yerleşim yerlerinden daha uzakta ve sınırlı altyapı koşullarında hayatlarını sürdürmüşlerdir. Hayvanların refahı için geniş bozkırlar, dağlar, yaylalar, derin ve otlu vadiler onların yaşama alanları olmuş, yazları yazlıkta kışları kışlakta geçirmişlerdir. Yetiştiricilerin şu an bile renklerine, fenotipik özelliklerine, çocuklarının adlarına, sevdikleri veya önem verdikleri herhangi bir şeye göre keçilerini isimlendirmeleri, keçilerin yaşamlarında ne kadar büyük bir öneme sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Varol 2014).

Ülkemizde keçi yetiştiricilerinin hayvanlarına verdikleri isimler bölge, yetiştirici, hayvanın morfolojisi veya yöreye göre değişiklik göstermektedir. Çağatay (2014) yaptığı çalışma da hayvanın post/kıl rengi, baş üzerindeki renk desenleri, kulak yapısı ve boynuz tipine göre sınıflandırma yapmış ve farklı yörelerdeki isimlendirmeleri açıklamıştır.

Kıl keçisi Anadolu'nun her türlü iklim ve toprak koşullarına adapte olmuş, kötü bakım ve besleme koşullarında yetiştirilebilen, sağlam vücut yapılı, uzun yürüyüş kabiliyetli, sıcak ve soğuğa karşı toleranslı, hastalıklara karşı dayanıklı yerli bir ırktır. Fundalık ve makiliklerden en iyi faydalanabilen, anızlar ve nadasa bırakılmış alanlardaki otlarla neredeyse masrafsız bir şekilde yetiştirilen, eğimli ve kayalık araziye diğer ırklara göre daha iyi tırmanabilen ve sert iklime dayanıklı bir ırktır (Anonim 1).

Kıl keçisinin verimleri incelendiğinde et, süt, deri, gübre ve nispeten kıl verimlerinden çok çeşitli amaçlarla yararlanıldığı; yetiştiricisine ve ülke ekonomisine kombine olarak katkı sağladığı görülmektedir. Üretilen keçi sütleri genellikle koyun ve/veya inek sütü ile karışık olarak peynire işlenmekte veya doğrudan dondurma yapımında kullanılmaktadır (Savran ve ark. 2011). Ancak üretilen bu keçi ürünleri alışveriş merkezlerinde yeni yeni bulmaktadır.

Savran ve Ark.(2011)'nin Türkiye'de Keçi sütü ve ürünlerinin tüketimine ilişkin yaptığı çalışma göstermiştir ki; keçi sütü içmeyenlerin oranı %95'tir. Keçi sütü tüketmeyenlerin %59'u damak alışkanlığına uygun olmayacağını düşündüğü için hiç

tatmadığını, %33'ü markette, pazarda rastlamadığını, %2'si fiyatını yüksek bulduğunu, %6'sı ise tanıtımını görmediği, kokusu nedeniyle denemediği, az yağlı bulduğu gibi diğer nedenlerle tüketmediğini söylemiştir.

Keçi eti tüketim miktarı ve biçimi ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, alışkanlıklarına, geleneklerine ve yaşanan bölgelerin sosyal yapılarına (kırsal ve kentsel) bağlı olarak değişim göstermektedir. Ancak ülkemizde de olduğu gibi, keçi etinin kentlerdeki tüketimi kırsal kesimlere oranla daha düşük düzeydedir. Bununla beraber keçi etinin özel önemi diyabetik olması ve kimi tüketicilerin yağsız et tüketimine olan eğilimleri nedeniyledir. Ülkelerin hayvansal protein açıkları ve dini bayramlardaki aşırı tüketim keçi eti tüketimini arttırmaktadır(Güney ve ark.,2011).

Ülkemizde artan nüfusun beslenmesi için tarımsal üretimin entansifleşmesi gerekçe olsa da, son yıllarda toplumun bilinçlenmesine paralel olarak organik yada ekolojik ürünlere talep artmaktadır (Keskin ve Ark.,2017). Kıl keçisi yetiştiriciliği, 'Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik'in(Anonim 2) Organik hayvansal üretim kuralları kısmında belirtilen şartları sağlamaktadır veya birkaç düzenleme ile sağlayacaktır. Melezleme ile neslinin tükenme tehlikesine karşın, Kıl keçisinin organik üretim konusunda değerlendirilmesi daha uygun olacaktır.

Keçi, diğer çiftlik hayvanlarına göre elverişsiz bakım ve besleme koşullarına karşı daha dayanıklı ve coğrafi koşullara kolaylıkla uyum sağlayan bir hayvandır. Keçi yetiştiriciliği, genelde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yapılan geleneksel bir üretim dalıdır. Keçi yetiştiriciliği, kırsal ve ormanlık bölgelerdeki dar gelirli ailelerin önemli bir geçim ve besin kaynağını oluşturmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinin öne çıkan özelliği, başka bir şekilde değerlendirilemeyen marjinal alanların (dağlık, fundalık ve taşlık arazilerin) hayvansal ürünlerin elde edilmesine olanak sağlamasıdır (Kaymakçı ve ark., 2004).

Dünyada var olan diğer türlerle kıyaslandığında keçilerin daha çok yaygın olma nedeni, çevresel koşullara uyum yetenekleri, diğer türlere kıyasla birçok hastalığa ve parazitlere karşı dirençli olmaları ve insan elinde yetiştirildikleri şartlarda farklı besleme ve bakım koşullarına gösterdikleri uyumdan kaynaklanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, keçi kırsal kesimde özellikle yoksul aileler için çok değerli bir geçim kaynağıdır. Bununla birlikte bu değerli genetik kaynağın önemi göz ardı edilmiş ve kırsal kesime olan gelir katkısı yeterince anlaşılamamıştır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerde diğer hayvan türleri için yapılan araştırma, geliştirme faaliyetleri ve yapılan yatırımlar keçi için yeterli düzeye ulaşmamıştır. Bununla birlikte son yıllarda keçinin önemi daha iyi anlaşılmış ve önümüzdeki yıllarda birçok kesim için mikro ve makro düzeyde geçim kaynağı olacağı tahmin edilmektedir (Aziz, 2010).

Türkiye Kıl keçi ırkları kombine verim yönlü olup, döl verimleri yüksek değildir. Kıl keçilerimizin et verimleri keçicilik bakımından ileri ülkelerdeki kadar yüksek olmamakla beraber birincil verim olma özelliği taşımaktadır. Süt verimi diğer türlere göre düşük olmasına rağmen sert iklim, engebeli arazi ve yetersiz beslenme koşullarına iyi adapte olması keçilerin tercihi bakımından avantaj sağlamaktadır. Yetiştiricilerde keçi yetiştiriciliği yapma nedenleri arasında keçinin diğer türlere göre

kolay ve masrafsız olması, çevre şartlarına dayanıklı oluşu, arazi varlıklarının olmayışı ve orman köyü olmalarını belirtmektedirler (Sosyal ve ark.,2005).

Ülkemiz keçi türü bazında genetiksel yapı yönünden yetersiz bir hayvan popülasyonuna sahiptir. Geçmişten günümüze kadar genotip sorununun çözümü konusunda sistematik çalışmalara girmediği gibi, hayvansal üretim sektörünün ana unsurları olan hayvan besleme, yem kaynaklarının optimizasyonu ve de diğer fiziksel alt yapı (işletme yapısı, finans ve diğer denetimler) konularında stratejik planlamalar gerçekleştirilememiştir (Güney ve ark.,2011).

Ülkemizde Kıl keçisi sayısına bakıldığında,2009 yılına kadar hızlı bir azalma söz konusudur (Çizelge 1.1). Bu duruma gelmesinde; köyden kente göçler, yetiştiricilerin yaşam koşullarının olumsuz etkileri, genç nüfusun bu mesleği yapmak istememeleri, çoğunlukla orta yaş ve üzerinin yetiştiricilik yapması, yetiştirme alanlarının daralması, bu üretim dalının sürdürülebilirliğine yönelik önlemlerin alınmaması, ürünlerine olan talebin azalması, olumsuz görülen keçi-orman ilişkileri nedeniyle alınan keçi sayısını azaltıcı bir dizi önlem büyük rol oynamıştır. Çizelge 1.1. incelendiğinde 2009 yılından sonra hızlı bir artış gözlenmektedir. Bu artışın nedenlerinin tam olarak yorumlanması oldukça zor olmakla beraber, uygulanan kulak numarası takma faaliyetlerinin ve az da olsa desteklemelerin etkisi olabileceği düşünülmektedir.

**Çizelge 1.1.** Türkiye’de 1991-2017 yılları arasında Kıl Keçisi sayısındaki değişim (Anonim 3)

Yıllar	Toplam (Baş/Yıl)
1991	9.579.256
1995	8.397.000
2000	6.828.000
2005	6.284.498
2008	5.435.393
2009	4.981.299
2010	6.140.627
2011	7.126.862
2012	8.199.184
2013	9.059.259
2014	10.167.125
2015	10.210.338
2016	10.137.534
2017	10.419.027

Türkiye’de keçi yetiştiriciliği faaliyetinin en yoğun yapıldığı bölge Akdeniz Bölgesi’dir. Bölgede Antalya ili sahip olduğu hayvan sayısı bakımından ilk sırayı almaktadır. Antalya’da 2017 verilerine göre 686.706 baş keçi yetiştirilmekte olup bu sayı tüm Türkiye’de yetiştirilen keçi sayısının %6.5’lik dilimini oluşturmaktadır. Muğla ilinde ise aynı yılın verilerine göre 220.831 baş keçi yetiştirilmekte olup bu sayı tüm Türkiye’de yetiştirilen keçi sayısının %2’lik dilimini oluşturmaktadır (Anonim 3). Yetiştiricilik yapan işletmeler; Antalya ve Muğla’nın sıcak iklimi nedeniyle kışın kışlak, yazın dağlık yerlere (yaylalara) göç etme şeklinde geçmişten günümüze devam eden geleneksel üretim şeklini sürdürmektedirler (Ateş ve ark. 2014).

Keçi yetiştiricisinin et, süt ve damızlık ihtiyacını karşılamada yıllardan beri melezlemenin tercih edildiği çalışmalar yapılmıştır. Bugün bu çalışmalara ilave olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Üniversiteler ve Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliklerinin işbirliği ile Kilis keçisi, Honamlı keçisi, Kıl keçisi, Şam keçisi ve Ankara keçisi gibi yerli ırklarımızın seleksiyon ile ıslahına ve/veya korunmasına çalışılması memnuniyet vericidir (Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projeleri). Bu keçi ırklarının bazılarının sayıları az olmakla beraber Türkiye’de farklı bölgelere uyum sağlamış değişik genotiplerin bulunduğu bilinmektedir. Bu farklılık verim ile ilgili yapılacak olan araştırmalarda ve yerli ırklarımızın ıslahında birçok avantaj sağlamaktadır.

Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan keçilerin büyük bir çoğunluğu (%98) Kıl Keçilerinden oluşmaktadır (Anonim 3). Türkiye İstatistik Kurumu verilerinde yer almamakla birlikte, Ege kıyı şeridi ve Marmara Bölgesi’nde Malta ve melezleri, Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde Kilis keçisi ve az sayıda Damaskus (Şam) keçisi yetiştiriciliği de yapılmaktadır (Sönmez ve ark., 1974). Kıl Keçilerinin cüsse, döl verimi, süt verimi ve canlı ağırlık olarak birbirinden oldukça farklılaşan Pavga, Çandır ve Kabakulak olarak adlandırılan alt tipleri olduğu belirtilmekte, ancak literatürde bunlar hakkında ciddi bir bilgi bulunmamaktadır (Anonim 1). Çok yakın bir tarihe kadar Honamlı ırkı da bu alt gruplardan biri olarak kabul edilmekteyken bugün ayrı bir ırk olarak tescili yapılmıştır. Bu tipler hakkında literatürde ciddi bir bilgiye rastlanmamıştır. Bu alt grupların(tiplerin) morfolojik ve verim özellikleri hakkında bir bilgi olmadığı gibi; sayıları, yetiştirilme alanları ile ilgili de herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Bölgede aktif olarak keçi yetiştiriciliği yapan kişiler ile yapılan görüşmelerde, söz konusu tipin yetiştiriciliği yapılan merkez bölgesinin Muğla İlinin şu an Seydikemer İlçesine bağlı Karadere-Kumluova bölgesi olduğu, Elmalı ve Kaş İlçelerine 30-40 yıl önce bu bölgeden damızlık erkek materyal götürülerek yayıldığı belirtilmiştir.

Bu çalışma ile; Kabakulak keçilerinin bazı morfolojik özelliklerinin ortaya konulması, Kabakulak keçisinin morfolojik özelliklerinin diğer kıl keçileri ile karşılaştırılması, bundan sonra yapılacak ıslah ya da koruma çalışmaları için kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

## 2. KAYNAK TARAMASI

Yarkın (1965) Mudurnu-Gerede dolaylarında yetiştirilen Kıl keçilerde Cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs derinliği ve göğüs çevresini sırası ile 67.24, 68.07, 67.19, 30.03 ve 91.33 cm olarak bildirmektedir.

Şengonca (1966)'nın Ege bölgesinde yapmış olduğu çalışmaya göre, Kıl keçilerde en yaygın renk siyahtır. Ayrıca, kahverengi, alaca, beyaz ve ger renkli keçilere de sıkça rastlanmaktadır. Keçilerde nadiren küpe bulunur. Boynuzluluk her iki cinsiyet için de karakteristik bir ırk özelliğidir. Ancak, kabak olanlarda vardır. Baş profili genellikle düzdür. Kulaklar yapal, kamış, çom ve güriz tiptedir.

Çağatay (2014)'ın yaptığı çalışmada ülkemizin farklı yörelerinde hayvanın post/kıl rengi, baş üzerindeki renk desenleri, kulak yapısı ve boynuz tipine göre farklı isimlendirmeler almaktadır. Buna göre, kulak tipi küçük ve kısa olan hayvanlar yörelere göre şu şekilde isimlendirilmektedir; *kirik, çılpa, çom, çomuk, kürüş, kürük, çingir, doğuş, çümnen* Kulakları çok uzun ve çok kısa olmayan keçiler; *pelik, büküş* isimlerini almakta, kulakları uzun olan keçiler ise; *yapraklı, şaplama, yapal, yoprı* şeklinde isimlendirilmektedir.

Özcan ve ark. (1975)'nin Ç.Ü. Ziraat Fakültesinde yaptıkları bir çalışmada, 1 yaşlı Kilis ve Kılkeçi çebicilerinde cidago yüksekliği 65.6, 61.3 cm; sağrı yüksekliği 67.2, 66.5 cm; vücut uzunluğu 67.3, 66.0 cm, ön göğüs genişliği 16.3, 15.6 cm, göğüs çevresi 74.9, 72.3 cm, olarak bildirilmektedir.

Kilis keçileri ve Kıl keçilerde kıl örtüsü rengi genellikle siyah olmakla birlikte, kahverengi, kır ya da ger renkli keçilere de rastlanmaktadır. Çoğunlukla yapal kulaklıdırlar. Her iki ırk için de boynuzluluk genellikle karşılaşılan bir özelliktir. Boyunda bir çift küpe Kilis keçilerinde sıklıkla görülürken, Kıl keçilerde nadiren bulunur (Özcan, 1989).(Ger: Boynuzunun dibinden ağızına kadar beyazı olan keçi (Çağatay 2014))

Şimşek ve Bayraktar (2006)'ın Kıl Keçi ve Saanen X Kıl Keçisi (F1) melezleri ile yaptığı çalışmada, Kıl keçisi ve Saanen x Kıl keçisi (F1) melezlerinde dişilerin 1. Yaşlarına ait sırasıyla 59.42 ve 59.95 cm'lik cidago yüksekliği, 60.15 ve 60.54 cm'lik vücut uzunluğu, 73.26 ve 73.55 cm'lik göğüs çevresi değerlerini bildirmişlerdir.

Denizli yöresi bazı Kıl keçi sürülerinde vücut ölçüleri ile kondisyon puanı belirlenmesi üzerine yapılan bir çalışmada (Konar Keskin, 2010); Üç farklı yetiştirici işletmesindeki Kıl keçilerine ait canlı ağırlık, vücut uzunluğu, cidago yüksekliği, sırt yüksekliği, göğüs çevresi, baş uzunluğu, alın genişliği ölçülerine ve kondisyon puanına ait en küçük kareler ortalamaları sırasıyla; keçilerde 45.79 kg, 74.72 cm, 71.72 cm, 66.36 cm, 84.82 cm, 18.74 cm, 11.16 cm, 2.17; tekelerde ise 90.38 kg, 84.38 cm, 83.50 cm, 79.63 cm, 108.38 cm, 23.13 cm, 12.63 cm, 3.00 olarak bulunmuştur.

Alızadehasl ve Ünal (2011) Kilis, Norduz ve Honamlı keçilerinde yaptıkları çalışmada canlı ağırlık ve bazı vücut ölçülerini incelemişlerdir. Ayrıca kıl rengi bakımından bu ırklardaki dağılım da belirlenmiştir. Araştırmada çeşitli yaş ve cinsiyetten 46 baş Kilis keçisi, 45 baş Norduz keçisi ve 37 baş Honamlı keçisi kullanılmıştır. Canlı ağırlık ile cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs çevresi ve on incik çevresine ait en küçük kareler ortalamaları 1 yaşlı Kilis keçilerinde sırasıyla 36.4 kg ile 65.7, 66.3, 65.6, 28.8, 77.4 ve 9.8 cm; 1 yaşlı Norduz keçilerinde 26.5 kg ile 62.1, 59.4, 61.9, 27.3, 76.7 ve 9.1 cm; Honamlı keçilerinde 63.2 kg ile 83.2, 82.6, 83.0, 35.0, 95.0 ve 10.7 cm olarak belirlenmiştir. Vücut kıl rengi bakımından Kilis keçilerinin hemen tamamı siyah renkli iken, Norduz keçilerinde gri, kahverengi, sütlü kahverengi, siyah-alaca ve kahverengi-alaca, Honamlı keçilerinde gri, kahverengi-alaca ve siyah-alaca renkler de belirlenmiştir.

Aydın ilinde iki işletmede yetiştirilen Kıl keçilerinin süt verim özellikleri, kıl verim özellikleri, oğlakların doğum ağırlığı ile çeşitli büyüme dönemlerindeki canlı ağırlıkları ve yaşama gücü arasındaki fenotipik ilişkileri araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada (Oral ve Altınel 2006), oğlakların doğum ağırlığı ve incelenen tüm büyüme dönemlerindeki canlı ağırlıkları arasında pozitif yönde ve istatistik olarak önemli düzeyde ( $p < 0.01$ ) fenotipik korelasyonlar saptanmıştır. Araştırmada, oğlakların doğum ağırlıkları ile 1., 2. ve 3. ay yaşama gücü performansları arasında istatistik bakımından önem taşıyan bir korelasyonun bulunmadığı tespit edilmiştir.

Gök ve Ark. (2015) Antalya, Isparta ve Konya illerinde koruma altına alınan Honamlı keçi ve oğlaklarında canlı ağırlık ve bazı vücut ölçülerinin incelemişlerdir. Canlı ağırlık ile cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs çevresi, göğüs derinliği, göğüs genişliği, vücut uzunluğu ve burun uzunluğunu 1.5 yaşlı dişilerde 54.3 kg ile 76.6, 78.1, 93.9, 33.2, 20.9, 80.1, 19.2 cm, 1.5 yaşlı erkeklerde ise 69.2 kg ile 82.3, 84.4, 98, 34.2, 21.4, 82.3, 20.2 cm olarak bildirmiştir.

Ünal ve Ceyhan (2017) Kilis keçilerinin canlı ağırlık ve bazı vücut ölçülerinin üzerine cinsiyetin etkisini araştırmışlardır. Kilis keçileri için canlı ağırlık ile vücut uzunluğu, cidago yüksekliği, göğüs genişliği, sırt yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs çevresi, göğüs derinliği, kulak uzunluğu ve ön incik çevresi değerlerini 1 yaşlı erkeklerde sırasıyla 29.2 kg ile 61.22, 64.56, 18.06, 62.11, 63.67, 78.22, 26.83, 28.78, 8.94 cm, dişilerde ise sırasıyla 28.22 kg ile 60.78, 62.84, 17.42, 59.08, 62.0, 75.22, 25.32, 27.72, 8.32 cm olarak belirtmişlerdir.

Keskin ve Biçer (1997) Hatay ili Yayladağı İlçesi'nde yerli keçilerin bazı morfolojik ve fizyolojik özelliklerinin incelemişlerdir. Çalışmada Sungur ve Yalaz köylerindeki sürü ortalamalarını sırasıyla cidago yüksekliği için 69.14, 68.50 cm, sağrı yüksekliği için 69.50, 69.66 cm, vücut uzunluğu için 63.57, 64.83 cm, göğüs çevresi için 90.38, 90.33 cm olarak belirtmişlerdir. Yalaz ve Sungur köyü keçilerinde renk dağılımını sırası ile %57.6 ve %64.7 siyah, %24.2 ve %15.7 kahve-ger, %15.2 ve %9.8 ak-ger, %3 ve %7.8 kır, %0 ve %2 kahverengi olarak tespit etmişlerdir. Yalaz köyü keçilerinin %93.8'inin yapal, %6.2'inin çomu kulak ve Sungur köyü keçilerinin %60.8'inin yapal, %15.7'sinin çomu, %23.5'inin kamış kulak tipine sahip olduğu belirtilmiş, söz konusu köy sürüleri için sırası ile boynuzlu hayvanların oranı %69.7,

%80.4 ve kabak hayvanların oranı %30.3, %19.6 olarak saptanmıştır. Yalaz köyü sürüsünde küpeli keçi bulunmazken, Sungur köyündeki keçilerin %3.9'unun küpeli olduğu görülmüştür.

Varol (2014) Denizli ilinde yetiştirilen Kıl Keçilerinin morfolojik özelliklerinin canlı ağırlık, vücut ve baş ölçülerine dayalı olarak ortaya konması amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, canlı ağırlık, kulak uzunluğu, göğüs genişliği, sağrı yüksekliği, cidago yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs çevresi ve vücut uzunluğu ölçülerini sırasıyla 60.67, 21.29, 20.27, 79.67, 82.42, 34.76, 91.73 ve 75.99 cm olarak bildirmiştir. Çalışmada %31 oranla siyah renk, %16 oranla gök, %13 oranla ala ve %9 oranla ger renk tespit edilmiştir. Küpe varlığı ise 432 hayvanın 21'inde görülmüş ve küpelilik oranı %4.86 olarak belirtilmiştir. Kulak yapısını kabakulak, doğu ve çomuk olarak üç tip olarak sınıflandırmış ve bu tip oranlarını yüzde olarak sırasıyla 90.32, 9.05 ve 0.63 bulmuştur.

Aydın (2005) kıl keçilerinde büyüme ile ilgili çeşitli özelliklere ait fenotipik ilişkileri belirlemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda erken seleksiyon olanaklarını ortaya koymak amacıyla Antalya ilinde 28 dişi ve 30 erkek Kıl keçisi ile yaptığı çalışmada, Kıl keçilerinde 1-2 aylık canlı ağırlık ve but çevresi, göğüs çevresi, kürekler arkası göğüs genişliği gibi vücut ölçüleri değerleri üzerinden yapılacak seleksiyonun isabet derecesinin yüksek olabileceğini belirtmiştir. Araştırmada 1 yaşlı dişi Kıl keçilerinde canlı ağırlık, cidago yüksekliği, vücut uzunluğu ve göğüs çevresi değerleri sırasıyla 26.9 kg, 68.9 cm, 60.1 cm ve 68.8 cm olarak bulunmuştur.

Yerli Hayvan Irk ve Hatlarının Tescili Hakkında Tebliğ(Tebliğ no:2004/39)'in Ek-16:Kıl Keçisi morfolojik özellikleri bölümünde; dişi ve erkekler için boynuzlu, nadiren boynuzsuz olduğu, vücut rengi genellikle siyah olup, gri, kahverengi, mavi alaca ve kır renkli olanlarının da olduğu, her iki cinsiyette de sakal bulunduğu ve küpenin nadir olarak görüldüğü belirtilmektedir. Vücut ölçülerinin ise; dişilerde cidago yüksekliğinin 59-81 cm, göğüs çevresinin 68-90 cm, vücut uzunluğunun 56-78 cm, ergin canlı ağırlığın 40-65 kg, kulak uzunluğunun ise 15-20 cm aralığında olduğu belirtilmiştir. Vücut yapısı tanımlamasında; orta irilikte bir yapıya sahip olduğu, cüssenin bölgeden bölgeye göre çok büyük farklılıklar gösterdiği, bazı bölgelerde Pavga adı verilen küçük tipleri, bazı bölgelerde Çandır denilen orta tiplere ve bazı bölgelerde de Kabakulak veya Davar denilen iri yapılı tiplere rastlanıldığı belirtilmiştir. Ancak bu söz konusu tipler hakkında bir veri bulunmamaktadır.

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Materyal

Çalışmanın hayvan materyali, Antalya ve Muğla illerinde Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi kapsamındaki Kıl Keçisi Projesine dahil işletmelerden sağlanmıştır.

Araştırma 3 bölge (1.Bölge: Fethiye, 2.Bölge: Kaş, 3.Bölge: Elmalı) ve bu üç bölgeden seçilen 8 işletmede yaklaşık bir yaşında 241 dişi ve 56 erkek çebiç olmak üzere, toplam 297 hayvan üzerinde yapılmıştır.

Tüm işletmeler yaz aylarını Girdev, Bulanık, Baranda ve Gömbe gibi birbirlerine yakın, rakım ve sıcaklık bakımından aynı özellikler taşıyan yaylalarda geçirmektedir. Kış aylarında ise 6.,7. ve 8. İşletmeler Elmalı da kalırken; diğer işletmeler sahil olarak tabir edilen, sıcaklık ortalamasının daha yüksek olduğu, İlçe merkezlerine yakın yerlerde ikamet etmektedirler.

İşletmeler tamamen ekstansif yetiştiricilik yapmaktadır. Sadece doğum öncesi ve sonrası dönemlerde ilaveten yem(arpa, buğday, yonca) takviyesi yapılmaktadır.

Araştırma Ağustos-Eylül 2017 tarihinde yapılmıştır. Araştırmada kullanılan keçilerin işletme, cinsiyet ve bölgelere göre dağılımı Çizelge 3.1.'de, bazı keçilerin fotoğrafları şekil 3.1.'de verilmiştir.

**Çizelge 3.1.** Araştırmada kullanılan keçilerin işletme ve cinsiyete göre sınıflandırması

İşletme	Yetiştirici Adı-Soyadı	İl-İlçe-Mahalle	Hayvan Sayısı	
			Dişi	Erkek
1	Mehmet KOÇAR	Muğla-Seydikemer-Karadere	25	4
2	Süleyman ÇİMEN	Antalya-Kaş-Boğazcık	31	5
3	Salih MEMİLİ	Antalya-Elmalı-Ahatlı	23	9
4	Haşim MEMİLİ	Antalya-Elmalı-Ahatlı	28	6
5	Hüseyin CİCİMEN	Antalya-Kaş-Ahatlı	33	9
6	Mehmet KOTRA	Antalya-Elmalı-İslamlar	31	13
7	Hüseyin KOTRA	Antalya-Elmalı-İslamlar	34	4
8	Hanife ZEYBEK	Antalya-Elmalı-İslamlar	36	6
		Toplam	241	56



Şekil 3.1.1. Araştırmada kullanılan keçilere ait fotoğraflar

Şekil 3.1.1.'in devamı



### 3.2. Metot

Araştırma başlangıcında, yaş tayini Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Haybis sisteminden kontrol edilmiş ve bunun yanında dişlere bakılarak teyit edilmiştir.

Hayvanların canlı ağırlıkları 100 g hassasiyetli baskül ile belirlenmiş, vücut ölçülerinin alınmasında ölçü bastonu ve ölçü şeridi kullanılmıştır (Şekil 3.2.1.).



**Şekil 3.2.1.** Keçilerden vücut ölçülerinin alınması

Vücut ölçüleri olarak cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, sağrı yüksekliği, göğüs çevresi, kulak uzunluğu ölçüleri saptanmış; boynuz, sakal ve küpe varlığı belirlenmiştir(Şekil 3.2.2.).

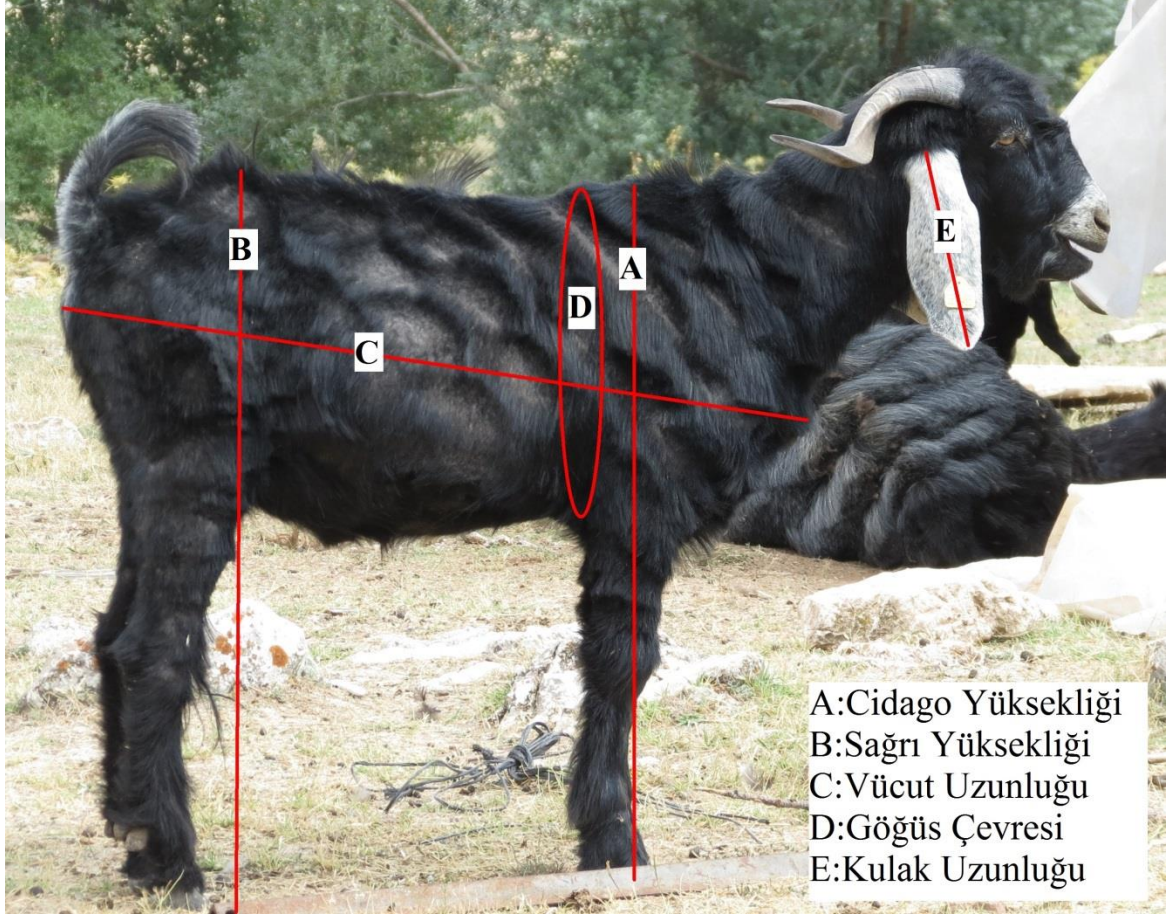
Cidago yüksekliği (cm): Cidagonun en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafe

Vücut uzunluğu (cm): Art.Humeri ile oturak yumrusu ucuna (tuber ischii) kadar olan mesafe

Sağrı yüksekliği (cm): Sağrı kemiğinin (sacrum) en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafe

Göğüs çevresi (cm): Scapulanın hemen arkasından alınan beden çevresi ölçüsü

Kulak uzunluğu (cm) : Dış taraftan kulağın kaidesi ile ucu arasındaki mesafe



**Şekil 3.2.2.** Keçilerde vücut ölçülerinin alındığı noktalar

Renk belirlemede baş ve vücut kıl rengi bakımından ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır. Baş bölgesinden Kabakulak keçisine ait özellik olduğu tahmin edilen kulak, ağız çevresi, alın ve göz çevresi renkleri olarak sınıflandırma yapılmıştır.

### 3.3. İstatistik Analizler

İstatistik analizlerde bölge, işletme ve cinsiyet etkileri en küçük kareler yöntemiyle incelenmiş, farklı grupların tespitinde Duncan testinden yararlanılmıştır. Renk verilerinin analizinde ise Ki-Kare testi kullanılmıştır (Cinsiyete ait verilerde t-testi kullanılmıştır). Bu söz konusu istatistik hesaplamalar SPSS (Versiyon 20.0) programı ile yapılmıştır (Kinneer ve Gray, 1994).



## 4. BULGULAR

### 4.1. Canlı Ağırlık ve Vücut Ölçüleri

Kabakulak keçilerde cinsiyet, bölge ve işletmeye ilişkin vücut ölçüleri sırasıyla Çizelge 4.1.1., Çizelge 4.1.2. ve Çizelge 4.1.3.'de verilmiştir.

**Çizelge 4.1.1.** Kabakulak Keçilerde farklı cinsiyetlerde elde edilen vücut ölçüleri

Faktör/Cinsiyet	DİŞİ (n=241)			ERKEK (n=56)			GENEL
	$\bar{X} \pm Ss$	Min	Maks	$\bar{X} \pm Ss$	Min	Maks	
Cidago Yüksekliği (cm) **	75.40±3.48	61	85	83.51±4.04	75	92	76.93
Sağrı Yüksekliği (cm) **	74.16±3.38	63	84	81.75±3.60	71	91	75.6
Vücut Uzunluğu (cm) **	74.47±4.09	66	85	81.92±4.88	72	92	75.88
Göğüs Çevresi (cm) **	83.41±3.62	65	91	93.55±6.54	62	105	85.32
Kulak Uzunluğu (cm) *	25.11±2.57	16	31	25.98±2.56	20	31	25.28
Canlı Ağırlık (kg) **	39.52±4.10	30	53.2	54.86±6.08	36.6	66.5	42.42

\*:P<0.05 ; \*\*: P<0.01

Kabakulak keçilerde farklı cinsiyetlerde elde edilen vücut ölçüleri incelendiğinde, dişi ve erkek için sırasıyla cidago yüksekliği 75.4, 83.51 cm, sağrı yüksekliği 74.16, 81.75 cm, vücut uzunluğu 74.47, 81.92 cm, göğüs çevresi 83.41, 93.55 cm, kulak uzunluğu 25.11, 25.98 cm ve canlı ağırlık 39.52, 54.86 kg bulunmuştur(Çizelge 4.1.1.). İncelenen bütün özelliklerde erkekler dişilerden daha yüksek değerler göstermişlerdir.

Cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi, kulak uzunluğu ve canlı ağırlık ölçümlerine ilişkin genel ortalamalar sırasıyla; 76.93, 75.6, 75.88, 85.32, 25.28 cm ve 42.42 kg bulunmuştur(Çizelge 4.1.1.).

Kabakulak Keçilerde farklı bölgelerde elde edilen vücut ölçüleri incelendiğinde, bütün değerlerde 2.bölge (Kaş İlçesi)'nin diğer bölgelerden daha yüksek değerler gösterdiği (sağrı yüksekliği hariç) saptanmıştır(Çizelge 4.1.2.).

Çizelge 4.1.2.'de yer alan sonuçlara göre, cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi, kulak uzunluğu ve canlı ağırlık ölçüleri bakımından 2.bölge(Kaş yöresi), sağrı yüksekliği ölçüsü bakımından ise 1.bölge(Fethiye yöresi) en yüksek değerlere sahip olmuşlardır.

**Çizelge 4.1.2.** Kabakulak Keçilerde farklı bölgelerde elde edilen vücut ölçüleri

Faktör/Bölge	1.bölge(n=29)			2.bölge(n=78)			3.bölge(n=190)		
	$\bar{X} \pm Ss$		Maks	$\bar{X} \pm Ss$	Min	Maks	$\bar{X} \pm Ss$	Min	Maks
Cidago Yüks. (cm) **	76.18±3.18 <b>b</b>	70	84	79.71±4.58 <b>a</b>	72	92	75.90±4.64 <b>b</b>	61	90
Sağrı Yüks. (cm) **	77.51±4.06 <b>a</b>	72	84	77.25±4.43 <b>a</b>	69	87	74.62±4.37 <b>b</b>	63	91
Vücut Uz. (cm) **	73.10±3.57 <b>b</b>	66	81	79.69±4.14 <b>a</b>	71	91	74.74±4.91 <b>b</b>	66	92
Göğüs Çev. (cm) **	81.44±6.82 <b>c</b>	62	90	87.60±4.35 <b>a</b>	78	99	84.98±5.88 <b>b</b>	73	105
Kulak Uzunluğu (cm) **	25.34±2.67 <b>ab</b>	19	31	26.27±2.05 <b>a</b>	17	31	24.86±2.67 <b>b</b>	16	31
Canlı Ağırlık (kg) **	40.27±3.62 <b>b</b>	34.6	48.2	46.00±7.31 <b>a</b>	32	65.2	41.27±7.59 <b>b</b>	30	66.5

\*\* : P<0.01

a,b,c : Aynı satırda farklı harf taşıyan ortalamalar arası farklılıklar önemlidir.

Kabakulak keçilerde vücut ölçülerinin işletmeye ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde, incelenen bütün özelliklerde en yüksek değerleri 5. işletme (vücut uzunluğu ve kulak uzunluğu hariç), en düşük değerleri 7. işletme (göğüs çevresi hariç) göstermiştir (Çizelge 4.1.3.).

Önemli bir morfolojik özellik olan canlı ağırlık üzerine cinsiyet, bölge ve işletme etkilerinin önemli (P<0.01) olduğu görülmektedir. Cinsiyet bakımından erkek ve dişiler için elde edilen sırasıyla 39.52 kg ve 54.86 kg'lık ortalama canlı ağırlıklar, teke adaylarının yaklaşık 15 kg daha ağır olduğunu göstermiştir.

Farklı işletmelerde elde edilen vücut ölçüleri irdelendiğinde ise; cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs çevresi ve canlı ağırlık ölçüleri bakımından 5. İşletme, vücut uzunluğu bakımından 2. işletme, kulak uzunluğu bakımından 3. işletme ortalamaları diğer işletmelerden yüksek çıkmıştır. Ele alınan ölçütlerin, göğüs çevresi haricindeki değerlerin tamamında 7. işletmedeki hayvanlar minimum ortalamaya sahip olmuşlardır. Kış aylarında sahile inmeyen, coğrafi konumu nedeniyle zorlu arazi koşullarında ikamet eden işletmelerin (6., 7. ve 8.), canlı ağırlık ve vücut ölçüleri bakımından daha küçük yapılı hayvanlara sahip olduğu anlaşılmaktadır.

**Çizelge 4.1.3.** Kabakulak Keçilerde farklı işletmelerde elde edilen vücut ölçüleri

Faktör/İşletme	1. işletme(n=29)			2. işletme(n=36)			3. işletme(n=32)			4. işletme(n=34)		
	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.
Cidado Yüksekliği (cm) **	76.18±3.18c	70	84	79.13±3.91ab	73	88	76.50±3.64c	68	84	77.55±4.76bc	72	90
Sağrı Yüksekliği (cm) **	77.51±4.06ab	82	84	76.41±4.68abc	69	86	75.12±3.48c	71	84	76.70±4.20abc	72	91
Vücut Uz. (cm) **	73.10±3.57c	66	81	80.00±4.27a	73	90	76.34±3.70b	68	83	76.05±4.57b	70	90
Göğüs Çev. (cm) **	81.44±6.82c	62	90	87.08±4.14a	78	99	86.06±4.66ab	75	96	86.23±4.44ab	79	97
Kulak Uz. (cm) **	25.34±2.67c	19	31	26.04±1.98bc	23	31	27.90±1.46a	25	31	26.38±2.49b	16	31
Canlı Ağ. (kg) **	40.27±3.62cd	34.6	48.2	44.30±8.29ab	32	65.2	44.05±7.00ab	35	58.8	40.92±6.17bcd	30	56

Faktör/İşletme	5. işletme(n=42)			6. işletme(n=44)			7. işletme(n=38)			8. işletme(n=42)		
	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.	$\bar{X} \pm Ss$	Min.	Maks.
Cidado Yüksekliği (cm)	80.21±5.09a	72	92	77.29±4.35bc	73	87	71.50±3.79d	61	82	76.61±3.86c	71	88
Sağrı Yüksekliği (cm)	77.97±4.12a	71	87	75.75±4.59bc	70	85	70.97±3.44d	63	80	74.69±3.78c	66	82
Vücut Uzunluğu (cm)	79.42±4.06a	71	91	76.20±5.98b	68	92	71.47±3.29d	67	80	73.88±4.51c	66	89
Göğüs Çevresi (cm)	88.04±4.53a	80	98	86.79±8.08a	73	105	82.18±4.53c	77	97	83.80±5.09bc	76	97
Kulak Uzunluğu (cm)	26.47±2.12b	17	30	23.86±1.66d	20	27	22.68±1.80e	20	27	24.33±2.36d	20	29
Canlı Ağırlığı (kg)	47.45±6.09a	39.1	62.5	43.23±10.15cb	31.6	66.5	37.89±6.21d	31.4	58.4	40.46±5.78cd	31.5	54.5

\*\* : P&lt;0.01

a,b,c,d,e : Aynı satırda farklı harf taşıyan ortalamalar arası farklılıklar önemlidir.

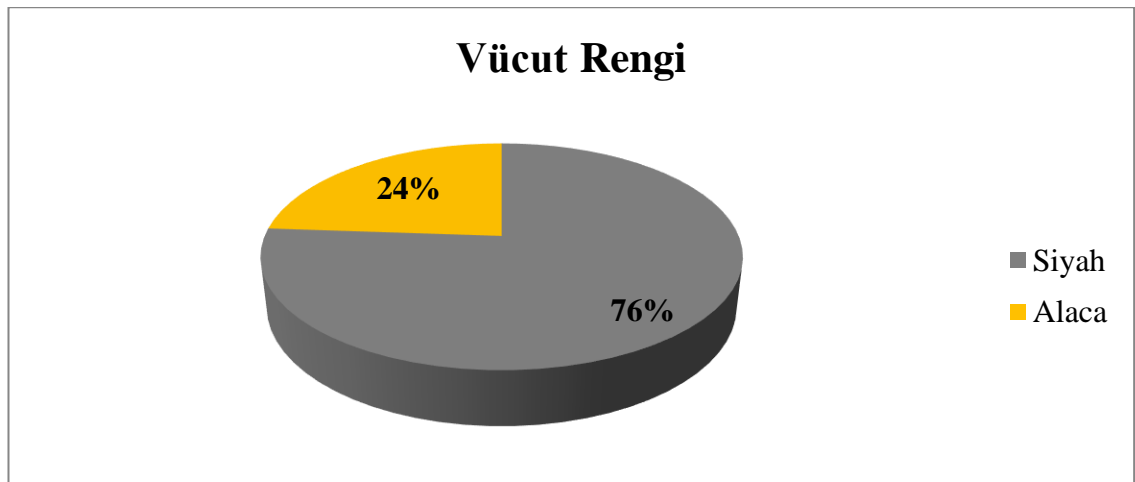
## 4.2. Baş ve Vücut Renkleri

### 4.2.1. Vücut rengi

Çizelge 4.2.1. Kabakulak Keçilerde vücut rengi

	Sınıf	Siyah Vücut Renkli	Alaca Vücut Renkli	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	181	60	241	0.406
	Erkek	45	11	56	
Bölge	Muğla	20	9	29	0.610
	Kaş	59	19	78	
	Elmalı	147	43	190	
İşletme	1	20	9	29	0.179
	2	24	12	36	
	3	26	6	32	
	4	26	8	34	
	5	35	7	42	
	6	35	9	44	
	7	33	5	38	
	8	27	15	42	
	Genel	226	71	297	

Vücut rengi üzerine cinsiyet, bölge ve işletmenin etkisi önemsiz bulunmuştur (Çizelge 4.2.1.). Siyah renkli olanların oranı %76.1, Alaca (Siyah+Beyaz+Kahverengi) olanların oranı ise %23.9 bulunmuştur. Vücut rengi genel olarak siyah olmakla beraber, beyaz ve çok az miktarda da kahverengi lekelere rastlanmıştır. Vücut rengi genel yüzdesi Şekil 4.2.1.'de gösterilmiştir.



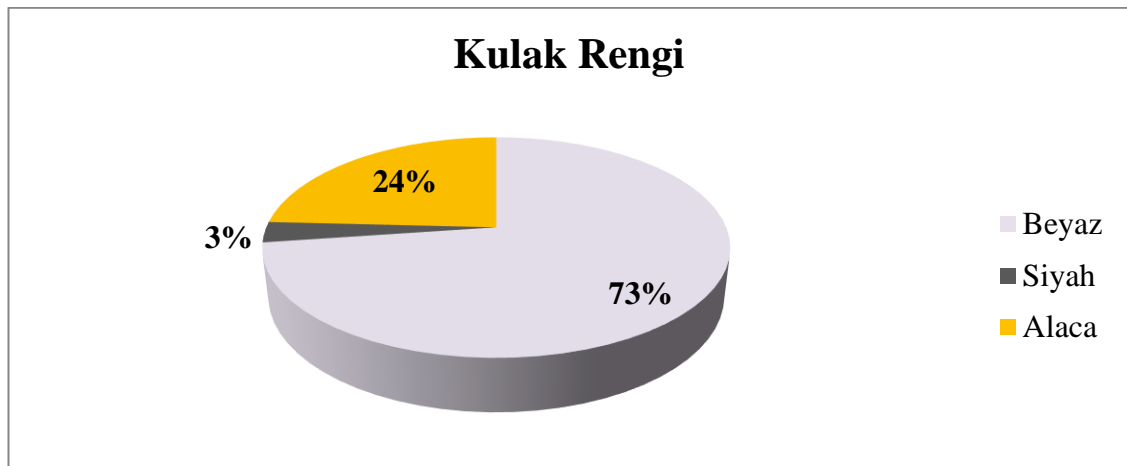
Şekil 4.2.1. Kabakulak keçilerde vücut rengine göre dağılım (%)

#### 4.2.2 Kulak rengi

Çizelge 4.2.2. Kabakulak Keçilerde kulak rengi

	Sınıf	Beyaz Kulak Renkli	Siyah Kulak Renkli	Alaca Kulak Renkli	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	175	9	57	241	0.320
	Erkek	41	0	15	56	
Bölge	Muğla	26	0	3	29	0.134
	Kaş	59	1	18	78	
	Elmalı	131	8	51	190	
İşletme	1	26	0	3	29	0.000
	2	26	0	10	36	
	3	20	0	12	32	
	4	27	0	7	34	
	5	33	1	8	42	
	6	38	0	6	44	
	7	21	6	11	38	
	8	25	2	15	42	
	Genel	216	9	72	297	

Kulak rengi üzerine cinsiyet ve bölgenin etkisi önemsiz, işletmenin etkisi önemli ( $P < 0.01$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.2.2.). Beyaz renkli olanların oranı %72.7, siyah renkli olanların oranı %3, alaca renkli olanların oranı ise %24.2 olarak tespit edilmiştir. 1, 2, 3, 4 ve 6 numaralı işletmelerde ve erkeklerde siyah kulak rengi tek olarak bulunmamaktadır. Kulak rengi genel olarak beyaz renk olmakla beraber, kahverengi ve siyah renkler de tespit edilmiştir. Kulak rengi genel yüzdesi Şekil 4.2.2.'de gösterilmiştir.



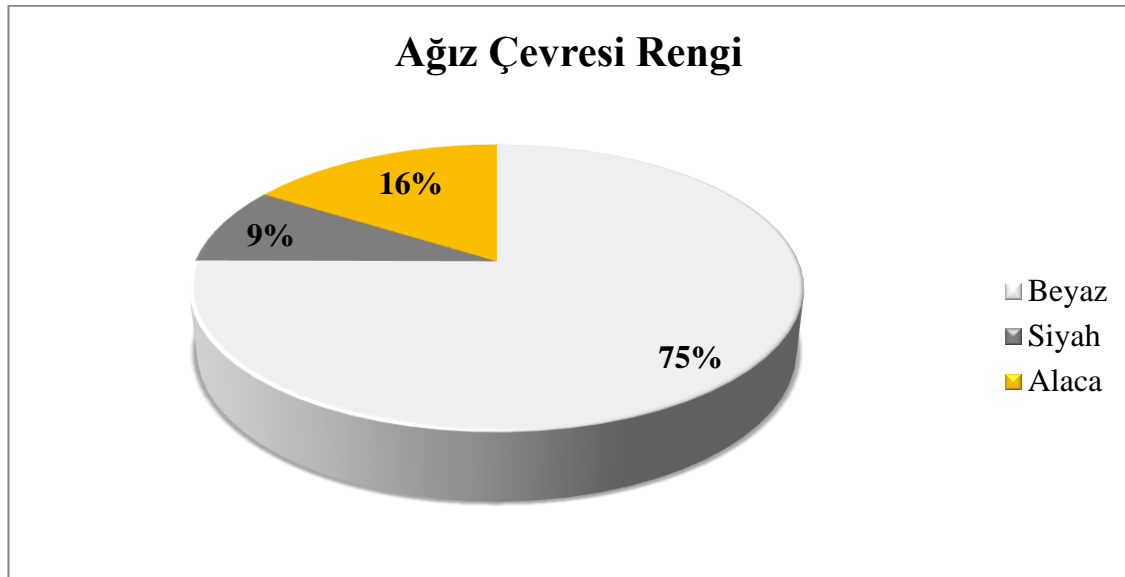
Şekil 4.2.2. Kabakulak Keçilerde kulak rengine göre dağılım (%)

### 4.2.3 Ağız çevresi rengi

Çizelge 4.2.3. Kabakulak Keçilerde ağız çevresi rengi

	Sınıf	Beyaz Renkli	Siyah Renkli	Alaca Renkli	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	175	23	43	241	0.124
	Erkek	48	3	5	56	
Bölge	Muğla	20	0	9	29	0.002
	Kaş	69	4	5	78	
	Elmalı	134	22	34	190	
İşletme	1	20	0	9	29	0.000
	2	31	2	3	36	
	3	23	4	5	32	
	4	33	0	1	34	
	5	38	2	2	42	
	6	27	5	12	44	
	7	21	9	8	38	
	8	30	4	8	42	
	Genel	223	26	48	297	

Ağız çevresi rengi üzerine cinsiyet etkisi önemsiz, bölge ve işletmenin etkisi önemli ( $P < 0.01$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.2.3.). Beyaz renkli olanların oranı %75.1, siyah renkli olanların oranı %8.8, alaca renkli olanların oranı ise %16.2 olarak tespit edilmiştir. Ağız çevresi rengi genel yüzdesi Şekil 4.2.3.'de gösterilmiştir.



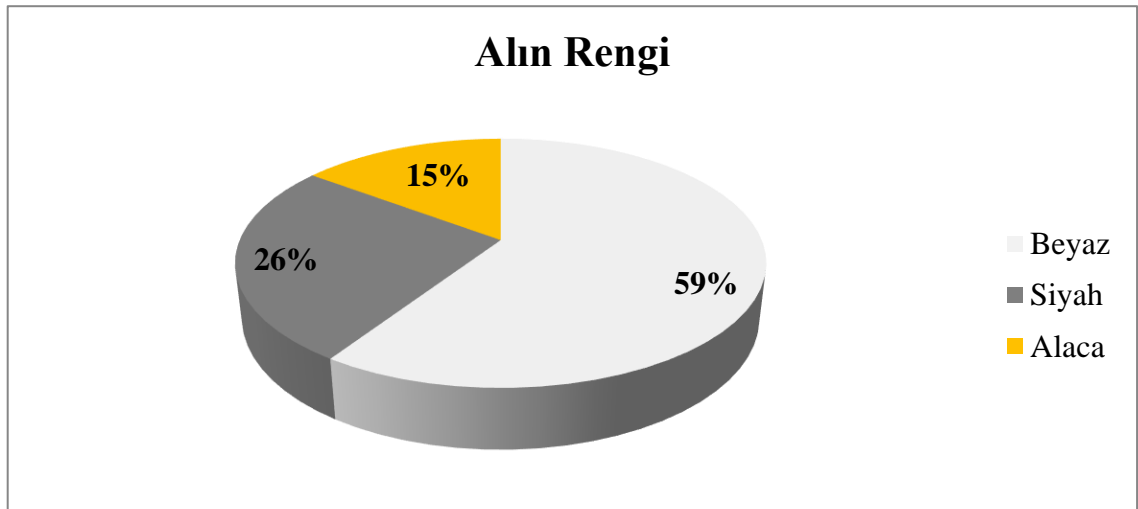
Şekil 4.2.3. Kabakulak Keçilerde ağız çevresi rengine göre dağılım (%)

#### 4.2.4. Alın rengi

Çizelge 4.2.4. Kabakulak Keçilerde alın rengi

	Sınıf	Beyaz Renkli	Siyah Renkli	Alaca Renkli	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	141	64	36	241	0.847
	Erkek	35	13	8	56	
Bölge	Muğla	20	3	6	29	0.153
	Kaş	49	22	7	78	
	Elmalı	107	52	31	190	
İşletme	1	20	3	6	29	0.013
	2	24	10	2	36	
	3	23	4	5	32	
	4	25	4	5	34	
	5	25	12	5	42	
	6	17	19	8	44	
	7	16	16	6	38	
	8	26	9	7	42	
	Genel	176	77	44	297	

Alın rengi üzerine cinsiyet ve bölgenin etkisi önemsiz, işletmenin etkisi önemli ( $P < 0.05$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.2.4.). Beyaz renkli olanların oranı %59.3, siyah renkli olanların oranı %25.9, alaca renkli olanların oranı ise %14.8 olarak tespit edilmiştir. Alın rengi genel yüzdesi Şekil 4.2.4. 'de gösterilmiştir.



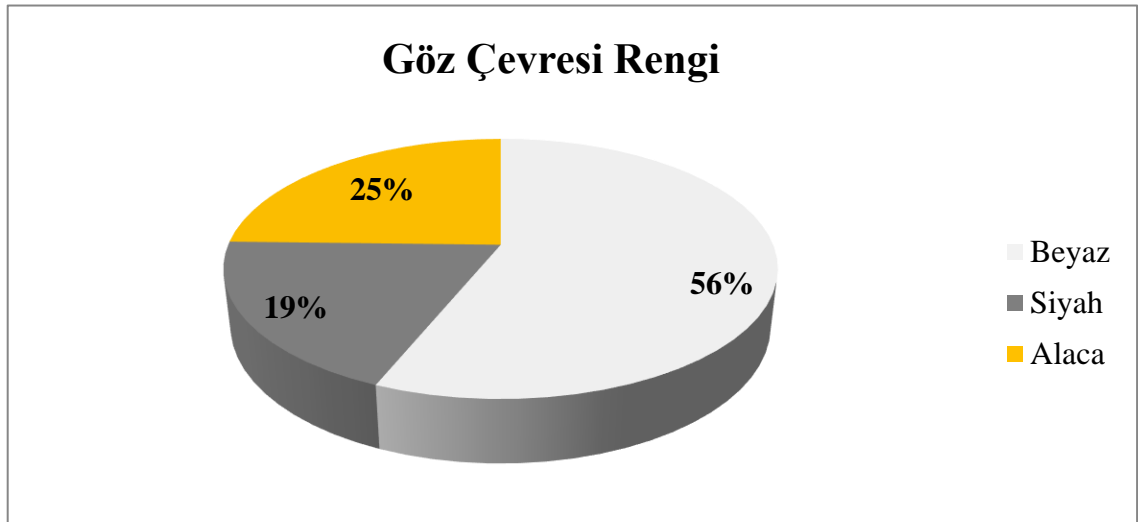
Şekil 4.2.4. Kabakulak Keçilerde alın rengine göre dağılım (%)

#### 4.2.5. Göz çevresi rengi

Çizelge 4.2.5. Kabakulak Keçilerde göz çevresi rengi

	Sınıf	Beyaz Renkli	Siyah Renkli	Alaca Renkli	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	131	51	59	241	0.184
	Erkek	36	6	14	56	
Bölge	Muğla	23	4	2	29	0.001
	Kaş	52	7	19	78	
	Elmalı	92	46	52	190	
İşletme	1	23	4	2	29	0.000
	2	21	5	10	36	
	3	15	4	13	32	
	4	24	2	8	34	
	5	31	2	9	42	
	6	20	17	7	44	
	7	12	16	10	38	
	8	21	7	14	42	
Genel		167	57	73	297	

Göz çevresi rengi üzerine cinsiyet etkisi önemsiz, bölge ve işletmenin etkisi önemli ( $P < 0.01$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.2.5.). Beyaz renkli olanların oranı %56.2, siyah renkli olanların oranı %19.2, alaca renkli olanların oranı ise %24.6 olarak tespit edilmiştir. Göz çevresi rengi genel yüzdesi Şekil 4.2.5.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.2.5. Kabakulak Keçilerde göz çevresi rengine göre dağılım (%)

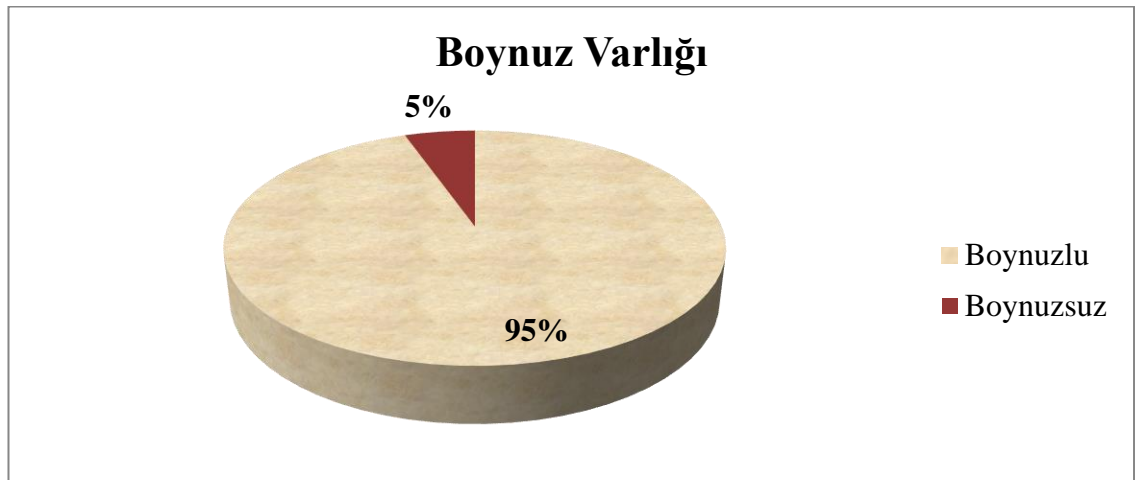
### 4.3. Boynuz, Küpe ve Sakal Varlığı

#### 4.3.1. Boynuz varlığı

Çizelge 4.3.1. Kabakulak Keçilerde boynuz varlığı

	Sınıf	Boynuzlu	Boynuzsuz	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	229	52	241	0.519
	Erkek	52	4	56	
Bölge	Muğla	26	3	29	0.193
	Kaş	72	6	78	
	Elmalı	183	7	190	
İşletme	1	26	3	29	0.011
	2	36	0	36	
	3	32	0	32	
	4	33	1	34	
	5	36	6	42	
	6	39	5	44	
	7	38	0	38	
	8	41	1	42	
	Genel	281	16	297	

Boynuz varlığı üzerine cinsiyet ve bölgenin etkisi önemsiz, işletmenin etkisi önemli ( $P < 0.05$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.3.1). 2, 3 ve 7 numaralı işletmelerde tüm hayvanlar boynuzlu iken, en çok boynuzsuz hayvan sırasıyla %14.63 ve %11.36 oranlarla 5 ve 6 numaralı işletmelerde tespit edilmiştir. Boynuz varlığı genel yüzdesi Şekil 4.3.1.'de gösterilmiştir.



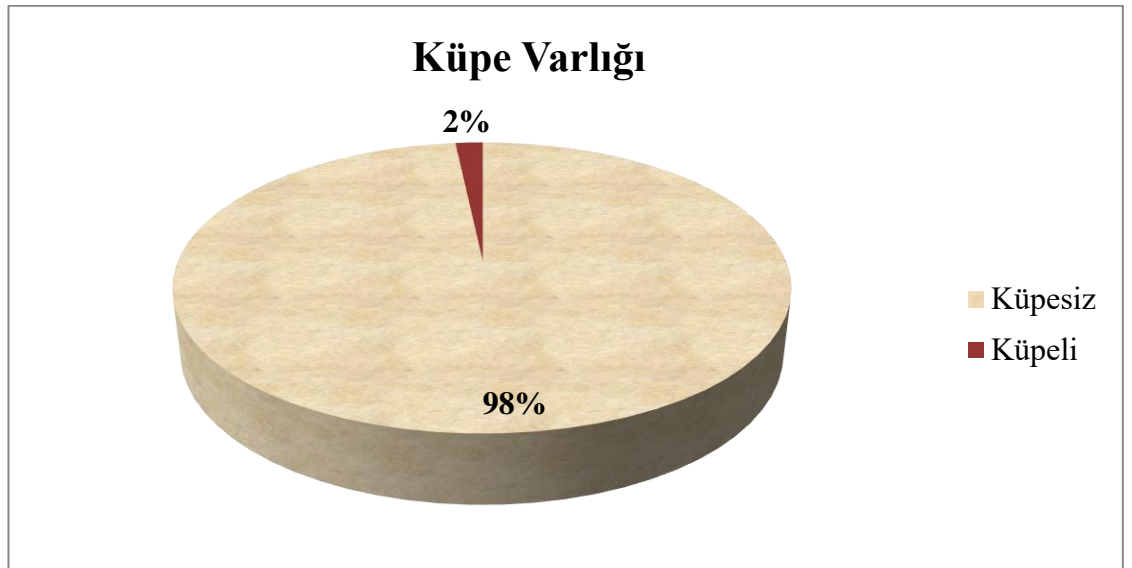
Şekil 4.3.1. Kabakulak keçilerde boynuz varlığı (%)

### 4.3.2. Küpe varlığı

Çizelge 4.3.2. Kabakulak Keçilerde küpe varlığı

	Sınıf	Küpeli	Küpesiz	Toplam	$\chi^2$
Cinsiyet	Dişi	5	236	241	0.277
	Erkek	0	56	56	
Bölge	Muğla	0	29	29	0.678
	Kaş	1	77	78	
	Elmalı	4	186	190	
İşletme	1	0	29	29	0.567
	2	0	36	36	
	3	1	31	32	
	4	1	33	34	
	5	1	41	42	
	6	0	44	44	
	7	0	38	38	
	8	2	40	42	
	Genel	5	292	297	

Küpe varlığı üzerine cinsiyet, bölge ve işletmenin etkisi önemsiz bulunmuştur (Çizelge 4.3.2). 1, 2, 6, 7 numaralı işletmeler ve erkek keçilerin hiçbirinde küpeye rastlanmamıştır. Küpe varlığı genel yüzdesi Şekil 4.3.2.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.3.2. Kabakulak keçilerde küpe varlığı (%)

### 4.3.3. Sakal varlığı

Hayvanların tamamında sakal bulunmaktadır; cinsiyet, bölge ve işletmenin etkisi önemsizdir.



## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, Kabakulak keçilerinde canlı ağırlık dişilerde 39.52 kg, erkeklerde 54.86 kg ve ortalama 42.42 kg olarak bulunmuştur. Çalışmada bulunan canlı ağırlık değerleri Konar Keskin (2010) tarafından bildirilen bir yaşlı kıl keçileri için ortalama 40.70 kg ve Aydın (2005) tarafından bildirilen bir yaşlı dişi kıl keçileri için 26.9 kg değerinden daha yüksek, Varol (2014) tarafından bildirilen bir yaşlı kıl keçileri için ortalama 49.94 kg değerinden daha düşük, Yerli Hayvan Irk ve Hatlarının Tescili Hakkında Tebliğ(Tebliğ No:2004/9, 25668 sayı)'ın kıl keçi tanımlamasında belirtilen, canlı ağırlık ortalamaları ergin erkek için 45-90 kg, dişi için belirtilen 40-65 kg aralığı içerisinde bulunmuştur.

Alızadehasl ve Ünal'ın (2011) bir yaşlı Kilis keçileri (36.4 kg), bir yaşlı Norduz keçileri (26.5 kg), Ünal ve Ceyhan'ın (2017) bir yaşlı dişi Kilis keçileri (28.22 kg) ve bir yaşlı erkek Kilis keçileri (29.20 kg) için bildirdiği canlı ağırlık değerleri, bu çalışmadan elde edilen değerlerden daha düşüktür. Ancak, Gök ve ark.'nın (2015) 1.5 yaşlı dişi Honamlı keçiler (54.3 kg) ve erkek Honamlı keçilerde (69.2 kg) saptadığı değerler, bu çalışmadan elde edilen değerlerden daha yüksektir.

Kabakulak keçilerde cidago yüksekliği, vücut uzunluğu ve göğüs çevresi dişilerde sırasıyla 75.4, 74.47 ve 83.41 cm, erkeklerde 83.51, 81.92 ve 93.55 cm bulunmuştur. Belirtilen ölçütlerin ortalaması ise 76.93 cm, 75.88 cm ve 85.32 cm tespit edilmiştir. Bulunan bu değerler Kıl keçisi için Konar Keskin (2010) tarafından bildirilen (71.74, 72.19 ve 80.22 cm), dişi Kıl keçisi için Aydın (2005) tarafından bildirilen (68.9, 60.1 ve 68.8 cm), Tebliğ (No:2004/9, 25668 sayı)'ın dişi Kıl keçisi için belirttiği (69.3, 67.7 ve 78.7 cm), Ünal ve Ceyhan (2017) tarafından dişi Kilis keçisi için belirtilen (62.84, 60.78 ve 75.22 cm), Alızadehasl ve Ünal (2011) tarafından Kilis keçisi için (65.7, 66.3 ve 77.4 cm) ve Norduz keçisi için bildirilen (62.1, 59.4 ve 76.7 cm) değerlerden yüksektir. Diğer taraftan, anılan ölçütler dişi Honamlı keçisi için Gök ve ark. (2015) tarafından bildirilen (76.6, 80.1 ve 93.9 cm) ve Kıl keçisi için Varol (2014) tarafından bildirilen (82.09, 74.77 ve 89.58 cm) ortalama değerlerden düşüktür.

Bu çalışmada sağrı yüksekliği dişilerde 74.16 cm, erkeklerde 81.75 cm ve ortalama 75.6 cm olarak bulunmuştur. Bulunan bu değerler Alızadehasl ve Ünal (2011) tarafından Kilis keçilerinde (65.6 cm) ve Norduz keçilerinde saptanan (61.9 cm) değerlerden, Ünal ve Ceyhan (2017) tarafından dişi Kilis keçisi için belirtilen (62 cm) değerlerden oldukça yüksektir. Kıl keçisi için Varol (2014) tarafından bildirilen (78.85 cm) ve dişi Honamlı keçisi için Gök ve ark. (2015) tarafından bildirilen (76.6 cm) ortalama değerlere benzer bulunmuştur.

Çalışmada dişilerde 25.11 cm, erkeklerde 25.98 cm ve ortalama 25.28 cm olarak saptanan kulak uzunluğu ölçüsü, Tebliğ (No:2004/9, 25668 sayı)'ın dişi Kıl keçisi için belirttiği 15-20 cm aralığı ve Kıl keçisi için Varol (2014) tarafından bildirilen 21.29 cm'lik değerlerden oldukça yüksektir. Ünal ve Ceyhan (2017) tarafından Kilis keçisi

için dişilerde (27.72 cm) ve erkeklerde (28.78 cm) belirtilen değerler bu çalışmada saptanan değerlerden daha yüksektir.

Kabakulak keçilerde, Tebliğ (No:2004/9, 25668 sayı)'in Kıl keçisi için belirttiği vücut renk özelliklerinden yüzde iki taraflı ağza kadar inen ve Toggenburg nişanesini andıran kahverengi veya beyaz akıtma ile bacak uçları ve süt aynası çevresindeki renk açılmasına rastlanmamıştır.

Kıl keçileri vücut renginin genellikle siyah olması nedeniyle bazı bölgelerde kara keçi diye de tanımlanmaktadır. Kabakulak alt tipinde ise vücudun tamamı genellikle siyah, baş bölgesinde kulak, göz çevresi, alın ve ağız çevresinde beyaz renkler tespit edilmiştir(Şekil 5.1.).



**Şekil 5.1.** Kabakulak keçilerde vücut ve baş renkleri

Ana hattının Kabakulak keçilerden seçildiği, baba hattının gri renk veya farklı ırk(Halep Keçisi) seçildiği çiftleşmelerde; yavruların vücut renklerinin baba hattına benzer olduğu, baş bölgesinde konusu geçen kulak, ağız çevresi, göz çevresi ve alın bölgelerinde görülen beyaz renklerin yavrulara aktarıldığı görülmüştür(Şekil 5.2.).



Şekil 5.2. Baba hattının farklı renk veya ırktan seçilmesiyle oluşan yavrular

## 6. SONUÇLAR

Çalışmanın yapıldığı bölgelerdeki keçi yetiştiriciliği, işletmelerin tek geçim kaynağını oluşturmaktadır. Bu yüzden işletmelerde keçi yetiştiriciliği hayatlarının odak noktasını oluşturur ve yaşam hayvan refahına göre şekillenmektedir. Geleneksel Anadolu Yörük kültürü devam etmekte, sosyal ve kültürel yapı olabildiğince korunmaktadır.

Yetiştiricilerle yapılan görüşmelerde keçi ürünlerinin üretim ve pazarlama sorunu olmadığını, süt, peynir vb. ürünlerin bir yıl önceden sipariş alındığını, sipariş vermeyen müşterilerin ürünlere ulaşamadıklarını belirtmişlerdir.

Kıl keçisi yetiştiriciliği zorluğu, yaşam standartlarının düşük olması ve yerleşim yerlerinden oldukça uzak bir mesafede kısıtlı altyapı ile sürdürülmesinde dolayı artık bitme noktasına gelmiştir. Gelecek nesil ve genç nüfusun bu işi yapmak istememeleri, taş/mermer ocaklarının ormanlara daha fazla zarar verdiği halde keçilerin orman zararlısı olarak algı oluşturulması, yetiştiricilere uygulanan baskı ve cezalandırma faaliyetleri bu ırkın geleceğini tehdit etmektedir.

Yetiştiricilerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi, baskı ve cezalandırma işlemlerinden vazgeçilmesi, keçi-orman ilişkilerindeki yanlış tutum ve davranışlardan vazgeçilmesi, basit birkaç düzenlemeyle organik bir ürün olabilecek keçi ürünlerinin tanıtımının yapılması bu üretim dalının sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışma ile Türkiye keçi varlığı içerisinde çok büyük bir paya sahip Kıl keçilerinin, Kabakulak olarak sınıflandırılan alt tipi/gurubunun bazı morfolojik özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen sonuçlar ve öneriler şu şekildedir;

- Kabakulak keçilerde canlı ağırlık ve vücut ölçüleri ele alındığında işletmeler, bölgeler ve farklı cinsiyetler arasında ayrımlar olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıklar bakım, besleme ve yetiştirme koşulları arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır.
- Vücut rengi genellikle siyah olup, nadiren vücut üzerinde kahverengi ve/veya beyaz lekelere rastlanmaktadır.
- Baş özellikleri bakımından; 28-30 cm uzunluğa ulaşan genellikle beyaz renkli kulaklara sahiptir. Göz çevresi, ağız çevresi ve alın bölgelerinde genellikle beyaz renk hâkimdir ve renk deseni gelecek kuşaklara aktarılmaktadır.
- Genellikle boynuzludur, nadir de olsa boynuzsuz olanlara da rastlanmaktadır.
- Sakal tüm hayvanlarda bulunmaktadır, küpe yok denecek kadar az bulunmuştur(%1.7).

- Elde edilen canlı ağırlık ve vücut ölçüleri, daha önce yapılan araştırmalarda kıl keçisi için bildirilen değerlerden, hatta diğer ırklar için bildirilen değerlerden oldukça yüksek tespit edilmiştir.
- Keçilerin hastalıklara dayanıklılığı ve zorlu arazi şartlarına uyumu da göz önüne alındığında, çalışmada tespit edilen canlı ağırlık ve vücut ölçüleri, Kabakulak keçilerinden et verimi yönünden yararlanılabileceğini göstermiştir.
- Tespit edilen cüsse ölçüleri kıl keçilerine ait olumsuz düşüncüyü yıkmakta, baba hattı olarak Kabakulak keçilerinin kullanılabilceğini ortaya koymaktadır.



## 7. KAYNAKLAR

- Alizadehasl, M. ve Ünal, N. 2011. Kilis, Norduz Ve Honamlı Keçilerinden bazı morfolojik özellikler. *Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg.* 2011, 51 (2):81-92.
- Anonim 1: T.C.Resmi Gazete. Yerli hayvan ırk ve hatlarının tescili hakkında tebliğ, Tebliğ No:2004/9 ve 25668 sayı, Ankara.
- Anonim 2: T.C. Resmi Gazete. Organik tarımın esasları ve uygulanmasına ilişkin yönetmelik. 18.08.2010 tarih ve 27676 sayı, Ankara.
- Anonim 3: TUIK, Hayvancılık istatistikleri (Yıllık), <https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul> [Son erişim tarihi:10.04.2018].
- Ateş, G., Nisa, M., Yelboğa, M. ve Sayın, C. 2014. Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, ss. 223-230, 3-5 Eylül, Samsun.
- Aydın, U. 2005. Kıl Keçilerinde büyüme ile ilgili bazı özelliklere ait fenotipik ilişkiler ve büyüme eğrileri üzerinde bir araştırma. Doktora tezi(basılmamış), Akdeniz Üniversitesi, Antalya, 63 s.
- Aziz, M.A. 2010. Present status of the world goat populations and their productivity, *Lohmann Information*, Vol. 45 (2), Oct. 2010, Page 42.
- Çağatay, İ., 2014. Fiziki özelliklere göre keçi adları. *Acta turcica*, 1(1):1-14.
- Ertuğrul, M., Dellal, G., Cedden, F., Akman, N., Yener, S.M., Türkoğlu, M., Elibol, O., Fıratlı, Ç. ve Gençer, H.V. 2011. Hayvan Yetiştirme Ders Kitabı. Anadolu Üniv. Yayını No:2255, Açıköğretim Fakültesi Yayını No:1252, Eskişehir, 247 s.
- Gök, B., Aktaş, A.H., Halıcı, İ. ve Baş, H. 2015. Halk elinde koruma altına alınan Honamlı Keçisi ve oğlaklarının canlı ağırlıkları ve bazı vücut ölçüleri. Araştırma makalesi. *Eurasian Journal of Veterinary Sciences* 31 (4):227-234.
- Güney, O., Biçer, O., Koluman Darcan, N. ve Ocak S. 2011. Keçi Yetiştiriciliği Sektöründeki Gelişme Stratejileri, Bu Bağlamda Türkiye İçin Kimi Öneriler. 7.Ulusal Zootekni Kongresi, ss.70-83, 14-16 Eylül, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kaymakçı, M., Seymen, S. ve Taşkın, T. 2004. Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliklerinin İşlevleri. IV.Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, ss. 22-25, 1-3 Eylül, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Keskin, M. ve Biçer, O. 1997. Hatay bölgesinde yetiştirilen keçilerin bazı morfolojik ve fizyolojik özellikleri. *M.K.Ü. Zir. Fakültesi Dergisi.* 2(1):73-86.
- Keskin, M.,Gül S., Biçer, O. ve Gündüz, Z. 2017. Kıl Keçisi yetiştiriciliğinin organik üretim bakımından uygunluğu. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(13):1700-1704.
- Kinnee, P.R. and Gray, C.D., 1994. SPSS for Windows. Department of Psychology, University of Aberdeen, UK.
- Konar Keskin, E.B. 2010. Denizli yöresi bazı kıl keçi sürülerinde vücut ölçüleri ile kondisyon puanlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 47 s.

- Oral, H.D. ve Altınel, A. 2006. Aydın ili özel işletme koşullarında yetiştirilen kıl keçilerinin bazı verim özellikleri arasındaki fenotipik korelasyonlar. *İst. Üniv. Vet. Fak. Derg.* 32 (3):41-52.
- Özcan, L., Pekel, E. ve Güney, O., 1975 Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde Yetiştirilen Kilis, Kıl ve GS1 Tekelerinden Olma Oğlaklarında Gelişimle İlgili Bazı Özellikler Üzerinde Karşılaştırmalı Araştırmalar. *Ç.Ü.Z.F. Yıllığı Yıl: 6, Sayı:1'den Ayrışım, Adana.*
- Özcan, L., 1989. Küçükbaş Hayvan Yetiştirme-I (Keçi Üretimi). Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi No:111, Ders Kitabı. No: 111, Adana, 318 s.
- Savran, F., Aktürk, D., Dellal, İ., Tatlıdil, F., Dellal, G. ve Pehlivan, E. 2011. Türkiye’de seçilmiş bazı illerde keçi sütü ve ürünleri tüketimine etkili faktörler. *Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg.* 17(2):251-256.
- Soysal, M. İ., Kök, S., Gürkan, E.K. ve Özdüven, L.M. 2005. Edirne İli Keçiciliği Üzerine Bir Araştırma. Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, ss. 228-230,3-7 Ocak, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, İzmir.
- Sönmez, R., Şengonca, M. ve Kaymakçı, M. 1974. Ege Bölgesi’nde Yetiştirilen Çeşitli Süt Tipi Keçilerle Bunların Melezlerinin Adaptasyon Durumu ve Verim Özellikleri. 4. Bilim Kongresi Tebliğleri, TÜBİTAK Yayınları 210, Ankara.
- Şengonca, M. 1966. İzmir, Manisa, Aydın, Denizli ve Muğla illerinde keçi yetiştiriciliği, keçi tipleri ile bunların değişik şartlarda süt ve diğer verimleri üzerinde araştırmalar. E.Ü.Z.F Yayınlan No: 116, Bornova, İzmir.
- Şimşek, Ü.G. ve Bayraktar, M. 2006. Kıl Keçisi ve Saanen X Kıl Keçisi(F1) melezlerine ait büyüme ve yaşama gücü özelliklerinin araştırılması. *F.Ü. Sağlık Bil. Dergisi* 20(3):229-238.
- Ünalın, Ü. ve Ceyhan A. 2017. Kilis Keçilerinin canlı ağırlık ve bazı vücut ölçüleri üzerinde cinsiyet etkisinin belirlenmesi. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, (basımda).
- Varol,,M. 2014. Denizli ilinde yetiştirilen kıl keçilerinin morfolojik özelliklerinin tanımlanması. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 41s.
- Yarkın, İ. 1965. Keçi-Deve-Domuz Yetiştirme. A.Ü.Z.F. Yayınları, Ders Kitabı: 82, Ankara, 243 s.

## ÖZGEÇMİŞ

**GÜRKAN GEZER**

**gurkan.gezer\_07@hotmail.com**



### ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi
2015-	Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni, Antalya
Lisans	Anadolu Üniversitesi (Açıköğretim)
2013-	İktisat
Lisans	Çukurova Üniversitesi
2006-2010	Ziraat Fakültesi, Ziraat Mühendisliği Bölümü, Adana

### MESLEKİ VE İDARİ GÖREVLER

Ziraat Mühendisi	Antalya Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği
2014-Devam Ediyor	Proje Teknik Elemanı

### ESERLER

#### Uluslararası toplantılarda sunulan ve tam metni yayımlanan bildiriler

1- Elmaz, O., Saatci, M., Korkmaz Agaoglu, O., Akbas, A.A., Ozcelik Metin, M., Gezer, G., Gokcay, Y. 2017. Growth performance and survival rates of Turkish Hair Goat up to weaning age. 15. Wellmann International Scientific Conference, ss. 34-35, 3 May, University of Szeged, Hungary.