

DAMIZLIK KANGAL KÖPEKLERİNDE CANLI AĞIRLIK VE BAZI VÜCUT ÖLÇÜLERİ*

(Body Weight and Some Body Measurement Of Kangal Dogs)

Fatih ATASOY¹
Onur KANLI²

Necmettin ÜNAL¹
Akın YAKAN³

¹Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı – ANKARA

²Çoban Köpeklerini Koruma Derneği Başkanı - ANKARA

³Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı – HATAY

ÖZET

Bu araştırma, değişik yaş ve cinsiyet gruplarındaki damızlık Kangal köpeklerinde canlı ağırlık ile bazı vücut (cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs derinliği, göğüs genişliği, göğüs çevresi, ön incik çevresi, arka incik çevresi) ve baş (baş uzunluğu, yüz uzunluğu, kulak arası mesafe, göz arası mesafe) ölçülerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Haymana - Ankara'da bulunan Çoban Köpeklerini Koruma Derneği kontrolündeki özel bir çiftlikte yetiştirilen 36 damızlık Kangal köpeği üzerinde yürütülmüştür. Canlı ağırlık ile bazı vücut ve baş ölçülerine etki eden yaş ve cinsiyet faktörleri en küçük kareler yöntemiyle incelenmiştir.

Araştırmada en küçük kareler ortalamaları canlı ağırlık için 1,2,3 ve 4 yaş gruplarında sırasıyla 48.24, 55.78, 56.71 ve 62.24 kg; erkek ve dişilerde 59.93 ve 51.56 kg olarak bulunmuştur. En küçük kareler ortalamaları yaş gruplarında cidago yüksekliği için sırasıyla 71.02, 73.42, 73.49 ve 75.29; vücut uzunluğu için 76.49, 79.22, 80.72 ve 81.49; göğüs derinliği için 29.62, 31.22, 31.49 ve 33.07; göğüs genişliği için 23.73, 25.60, 25.66 ve 27.26; göğüs çevresi için 91.25, 94.48, 96.53 ve 100.18; ön incik çevresi için 14.79, 15.26, 15.54 ve 16.16; arka incik çevresi için 13.60, 13.78, 14.56 ve 14.73 cm olmuştur. Baş uzunluğu 31.57, 33.53, 33.86 ve 35.03; yüz uzunluğu 15.36, 15.53, 15.60 ve 16.70; kulak arası mesafe 18.87, 20.10, 20.21 ve 21.50; göz arası mesafe 7.47, 7.58, 8.19 ve 8.36 cm olarak bulunmuştur. İncelenen özellikler bakımından cinsiyetin etkisi değişik düzeylerde olmak üzere istatistik olarak önemli bulunmuştur.

Sonuç olarak, incelenen özelliklere yaş ve cinsiyetin etkisi önemli olmuş, bu araştırmada elde edilen bulgular damızlık Kangal köpeklerinde aynı özellikler için bildirilen değerlerden daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Kangal köpeği, canlı ağırlık, vücut ölçüleri, baş ölçüleri

SUMMARY

This study was carried out to determine body weight, some body and head measurements in different age and sex groups of Kangal dogs. The data were collected from 36 dogs raised on a private farm which was operated by the Shepherd Dogs Protection Assosiation in Haymana, Ankara. The effects of age and sex on body weights, some body and head measurements were analysed using least squares method.

The least squares means were 48.24, 55.78, 56.71, 62.24 kg for body weights of 1, 2, 3, 4 years of dogs and 59.93, 51.56 kg for male and female dogs, respectively. Least square means of 1, 2, 3, 4 years of dogs were 71.02, 73.42, 73.49 , 75.29 cm for wither heights; 76.49, 79.22, 80.72, 81.49 cm for body lengths; 29.62, 31.22, 31.49, 33.07 cm for chest depths; 23.73, 25.60, 25.66, 27.26 cm for chest widths; 91.25, 94.48, 96.53, 100.18 cm for hearth girths; 14.79, 15.26, 15.54 ve 16.16 cm for front cannon bone circumference; 13.60, 13.78, 14.56 ve 14.73 cm for hind cannon bone circumference, respectively. The least squares means were 31.57, 33.53, 33.86, 35.03 cm for head length; 15.36, 15.53, 15.60, 16.70 cm for muzzle length; 18.87, 20.10, 20.21, 21.50 cm for ears interval; 7.47, 7.58, 8.19, 8.36 cm for eyes interval, respectively. The effects of sex and age on body weight, body and head measurements were found statistically significant at different levels of probability.

In conclusion, the values obtained in this study were generally higher than those reported.

Key Words: Kangal dog, live weight, body measurements, head measurements

*: Bu araştırma I. Ulusal Veteriner Zootekni Kongresi'nde (30 Eylül – 2 Ekim 2004, Fırat Üniversitesi, Elazığ) tebliğ olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Türk çoban köpeklerinden biri olan Kangal ırkı sürü koruma köpeğidir. Türkiye’de meraya dayalı göçer koyunculunun gerilemesi ve koyun sayısının azalmasına bağlı olarak Kangal ırkının sayısında da azalma olduğu tahmin edilmektedir. Kangal köpeklerinin sürü koruma görevinden başka son yıllarda gösteri ve bekçilik amaçlı olarak da kullanılmaya başlanılmıştır. Kangal ırkında vücut yapısı ve bölümleri arasındaki uyum iyidir (1, 3, 4, 5).

Kangal ırkında 1- 8 yaş arasında canlı ağırlık 31.8- 68.0 kg; cidago yüksekliği 62.4- 75.69; beden uzunluğu 67.4- 75.67; göğüs çevresi 73.3- 85.0; göğüs genişliği 18.51- 23.20; göğüs derinliği 23.87; ön incik çevresi 12.12- 14.0; arka incik çevresi 13.37; baş uzunluğu 26- 29; yüz uzunluğu 11.81- 14 cm olarak bildirilmiştir (5, 6, 8, 9, 11). Dolayısıyla yandan görünüşü kareye yakın dikdörtgendir.

Bu araştırma, özel bir çiftlikte damızlık olarak yetiştirilen değişik yaş ve cinsiyet gruplarındaki Kangal köpeklerinde canlı ağırlık ile bazı vücut ve baş ölçülerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal: Araştırma, Ankara’ya bağlı Haymana ilçesinde bulunan ve Çoban Köpeklerini Koruma Derneği kontrolündeki özel bir çiftlikte yetiştirilen 36 damızlık Kangal köpeği üzerinde yürütülmüştür. Canlı ağırlık ile bazı vücut ve baş ölçülerine etki eden yaş ve cinsiyet faktörleri en küçük kareler yöntemiyle incelenmiştir (2,14). Köpekler 1, 2, 3, 4+ olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Dört ile on yaş arasında olan toplam dokuz köpek 4+ yaş grubuna dahil edilmiştir. Köpeklerin her biri ayrı bölmede barındırılmıştır

Köpeklerin beslenmesinde, % 30 mezbaha artıkları, % 24 arpa unu, % 20 bayat ekmek, % 15 inek sütü ve %11 köpek mamasından oluşan bir rasyon kullanılarak günde tek öğün şeklinde verilmiştir.

Metot: Canlı ağırlıklar 100 grama hassas kantar ile belirlenmiştir. Cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs derinliği ve göğüs genişliği ölçü bastonu; baş uzunluğu, yüz uzunluğu, göğüs çevresi, kulak ve göz arası mesafe, ön incik ve arka incik çevresi ise ölçü şeridi ile ölçülmüştür. Ölçülerin alındığı yerler aşağıda belirtilmiştir (7,10).

Cidago yüksekliği : Cidagonun en yüksek noktası ile yer arasındaki dikey uzunluktur.

Vücut uzunluğu : Caput humeri ile tuber ischii arasındaki mesafedir.

Göğüs genişliği : Caput humerilerin hemen arkasından alınan yatay ölçüdür.

Göğüs derinliği : Cidagonun en yüksek noktası ile sternum arasında kalan dikey mesafedir.

Göğüs çevresi : Scapulaların hemen arkasından alınan göğüs çevresi ölçüsüdür.

Ön incik çevresi : Metakarpusların en ince noktasından alınan çevre ölçüsüdür.

Arka incik çevresi : Metatarsusların en ince noktasından alınan çevre ölçüsüdür.

Baş uzunluğu : Crista occipitalis’ten incisivumun ucuna kadar olan mesafedir.

Yüz uzunluğu : Göz açıklarının birleştiği noktadan Incisivuma kadar olan mesafedir.

İki kulak arası mesafe: İki auricula’nın kafatasına birleşen bölümlerinin medial kenarları arasındaki mesafedir.

İki göz arası mesafe : İki gözün medial açıkları (commissura palpeprarum medialis) arası mesafedir.

Canlı ağırlık, bazı vücut ve baş ölçülerine etki eden yaş ve cinsiyet faktörleri en küçük kareler yöntemiyle incelenmiştir. İncelenen faktörler arasında önemli intraksiyonlar tespit edilmemiştir. İncelenen çevre faktörleri etkilerinin önemliliği için varyans analizi, aralarındaki farklılık önemli bulunan ikiden fazla grubu karşılaştırmak için Duncan testi uygulanmıştır (2, 14).

BULGULAR

Damızlık Kangal köpeklerinde canlı ağırlık için en küçük kareler ortalamaları Tablo 1'de verilmiştir. Yaşın ve cinsiyetin canlı ağırlığa etkisi önemli ($P<0.01$) olmuştur. Yaşla birlikte canlı ağırlık artmış, 1 yaşlılarda 48.24 kg, 4+ yaşlılarda 62.24 kg olmuştur. Erkeklerde canlı ağırlık (59.93 kg) dişilere (51.56 kg) göre oldukça yüksektir.

Gruplarda vücut ölçülerine ait en küçük kareler ortalamaları ile cidago yüksekliğinin vücut uzunluğuna oranları Tablo 2'de verilmiştir. Yaşın etkisi arka incik çevresi hariç, diğer özelliklerde; cinsiyetin etkisi ise

göğüs genişliği hariç diğer özelliklerde değişik düzeylerde önemli ($P<0.05$, $P<0.01$, $P<0.001$) olmuştur. Cidago yüksekliğinin vücut uzunluğuna oranına yaşın ve cinsiyetin etkisi önemsiz olmuştur.

Gruplarda baş ölçülerine ait en küçük kareler ortalamaları Tablo 3'de verilmiştir. Yaşın etkisi yüz uzunluğu hariç diğer özelliklerde; cinsiyetin etkisi ise yüz uzunluğu ve göz arası mesafe hariç diğer özelliklerde değişik düzeylerde önemli ($P<0.05$, $P<0.01$) olmuştur.

Tablo 1. Damızlık köpeklerde canlı ağırlıklar için en küçük kareler ortalamaları ve standart hataları(kg)

İncelenen faktörler	n	$\bar{X} \pm S\bar{x}$
Yaş		**
1	9	48.24± 2.71 a
2	7	55.78± 3.14 ab
3	10	56.71± 2.72 b
4+	10	62.24± 2.59 b
Cinsiyet		**
Erkek	15	59.93± 2.14
Dişi	21	51.56± 1.88
Beklenen ortalama	36	55.74± 1.38

** : $P<0.01$

a,b : Aynı sütunda farklı harfler taşıyan ortalamalar arası farklılıklar önemlidir ($P<0.05$).

Tablo 2. Damızlık köpeklerde vücut ölçüleri için en küçük kareler ortalamaları (cm)

İncelenen faktörler	n	Cidago yüksekliği $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Vücut uzunluğu $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cidago yüksekliği / Vücut Uzunluğu	Göğüs derinliği $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Göğüs genişliği $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Göğüs çevresi $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Ön incik çevresi $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Arka incik çevresi $\bar{X} \pm S\bar{x}$
Yaş		*	**	-	*	**	**	*	-
1	9	71.02± 1.24 a	76.49 ± 1.02 a	0.94 ± 0.02	29.62± 0.68 a	23.73± 0.64 a	91.25± 1.67 a	14.79± 0.34 a	13.60± 0.33
2	7	73.42± 1.43 ab	79.22 ± 1.18 ab	0.93 ± 0.01	31.22± 0.78 ab	25.60± 0.75 ab	94.48± 1.93 ab	15.26± 0.30 ab	13.78± 0.38
3	10	73.49± 1.24 ab	80.72 ± 1.04 b	0.90 ± 0.02	31.49± 0.68 ab	25.66± 0.65 b	96.53± 1.68 bc	15.54± 0.30 ab	14.56± 0.33
4+	10	75.29± 1.26 b	81.49 ± 1.03 b	0.93 ± 0.01	33.07± 0.69 b	27.26± 0.65 b	100.18± 1.70 c	16.16± 0.30 c	14.73± 0.34
Cinsiyet		***	***	-	***	-	*	***	***
Erkek	15	77.50± 1.02	82.97 ± 0.84	0.94 ± 0.01	32.88± 0.56	26.17± 0.53	97.83± 1.37	16.26± 0.24	15.02± 0.27
Dişi	21	69.11± 0.86	76.00 ± 0.71	0.91 ± 0.01	29.81± 0.47	24.96± 0.45	93.39± 1.16	14.62± 0.21	13.31± 0.23
Beklenen ort.	36	73.30± 0.64	79.48 ± 0.53	0.92 ± 0.01	31.35± 0.35	25.56± 0.33	95.61± 0.87	15.44± 0.15	14.17± 0.17

*: P<0.05; **: P<0.01; ***: P<0.001

a, b, c: Aynı sütunda farklı harfler taşıyan ortalamalar arası farklılıklar önemlidir (P<0.05).

Tablo 3. Damızlık köpeklerde baş ölçüleri için en küçük kareler ortalamaları ve standart hataları (cm)

İncelenen Özellikler	n	Baş uzunluğu $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Yüz uzunluğu $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Kulak arası mesafe $\bar{X} \pm S\bar{x}$	Göz arası mesafe $\bar{X} \pm S\bar{x}$
Yaş		**	-	*	*
1	9	31.57± 0.66 a	15.36± 0.40	18.87± 0.58 a	7.47± 0.26 a
2	7	33.53± 0.76 ab	15.53± 0.46	20.10± 0.58 ab	7.58± 0.22 ac
3	10	33.86± 0.66 b	15.60± 0.40	20.21± 0.67 ab	8.19± 0.22 cb
4+	10	35.03± 0.67 b	16.70± 0.41	21.50± 0.59 b	8.36± 0.22 b
Cinsiyet		**	-	*	-
Erkek	15	34.59± 0.54	16.24± 0.33	21.01± 0.48	8.14± 0.18
Dişi	21	32.41± 0.46	15.36± 0.28	19.33± 0.40	7.66± 0.15
Beklenen ortalama	36	33.50± 0.34	15.80± 0.21	20.17± 0.30	7.90± 0.11

-: Önemsiz *: P<0.05; **: P<0.01

a, b, c: Aynı sütunda farklı harfler taşıyan ortalamalar arası farklılıklar önemlidir (P<0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada canlı ağırlık için elde edilen bulgular, genel olarak aynı ırk için bildirilen değerlere (31.8 - 68.0 kg arası) benzer veya daha yüksek olmuştur (6, 8, 9, 11, 12, 13). Bu da, araştırma materyali damızlık köpeklerin daha iyi bakım – besleme şartlarına sahip olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca çiftlikte büyüme hızı ve vücut büyüklüğü özellikleri bakımından yapılan seçimde canlı ağırlık değerlerinin daha yüksek olmasında etkili olduğu söylenebilir. Gösteri ve bekçi amaçlı Kangal köpeklerinde canlı ağırlık ve vücut büyüklüğünün fazla olması istenmektedir. Dolayısıyla çiftlikte genel olarak bu yönde bir yetiştiricilik olduğu görülmektedir. Ancak canlı ağırlığın artması ırk özelliklerinden sapmalar ve verimlerde düşmeyle ilgili sorunlara yol açabileceği de unutulmamalıdır.

Bu araştırmada vücut ve baş ölçüleri için elde edilen ortalamalar genel olarak aynı ırk için bildirilen değerlerden (6,8,9,11,12,13) yüksek olmuştur.

Gruplarda yaşın artmasına bağlı olarak vücut ve baş ölçülerinde bir artış meydana gelmiştir. Nitekim 1 ile 4+ yaşlı köpekler arasında cidago yüksekliği bakımından 4.27 cm, vücut uzunluğu bakımından ise 5 cm farklılık vardır. Irk standartları bakımından cidago yüksekliğinin vücut uzunluğuna oranı önemli bir kriterdir. Araştırmada bu oran için elde edilen değerler (0.92) daha önce elde edilen oranlara göre yüksek bulunmuştur (5, 6, 8, 9, 11). Vücut uzunluğunun cidago yüksekliğine göre biraz fazla olması vücudun kareye yakın dikdörtgen şeklinde olmasına neden olmaktadır. Dişilerde cidago yüksekliğinin vücut uzunluğuna oranı erkeklerle (94/100) göre daha düşük (91/100) bulunmuştur. Bir başka deyişle vücut uzunluğunun cidago yüksekliğine göre dişilerde daha fazladır. Bu da damızlık dişi Kangallar için istenen bir özelliktir. Bununla birlikte özellikle damızlıkta kullanılan erkek kangalların cidago yüksekliğinde belirgin bir artış meydana geldiği görülmektedir. Bunun sebebi ise müşterinin cidago yüksekliği fazla olan kangallara olan talebini karşılamaktır.

Sonuç olarak, bu araştırmada gerek canlı ağırlık, gerekse vücut ve baş ölçüleri ile ilgili elde edilen bulgular, daha önceki araştırmalarda elde edilen bulgulardan genellikle yüksek olmuştur.

KAYNAKLAR

1. **Ancona G** (1985) *Sheep Dog*, Lee and Sheppard Books, New York. USA.
2. **Anonim** (1993) *Statistical Package in Social Sciences for Windows*, Statistical Innovations Inc., Chicago. USA.
3. **Anonim** (1995) *An Illustrated Breed Standard*, Presented by The Anotolian (Karabash) Dog Club, UK.
4. **Anonim** (1995) *Anatolian Shepherd, Livestock Guardian Of Turkey*. An Educational Publication by Anatolian Shepherd Dog Club of America, Alpine, USA.
5. **Atasoy F, Kanlı O** (2005) *Türk Çoban Köpeği Kangal*. İkinci Baskı, ISBN 975-7774-57-X, Medisan yayın serisi No:60, Ankara. Türkiye.
6. **Gönül N** (1996) *Gemlik Askeri Veteriner Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığında Yetiştirilen Türk Çoban Köpeği ve Alman Çoban Köpeğinin Başlıca Morfolojik Özellikleri ile Bu Genotiplerin Karşılaştırılmalı Eğitim Performansları*. (Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Bursa.
7. **King J O L** (1978) *An Introduction to Animal*, Blackwell Scientific Publications, London.
8. **Kırmızı E** (1991) *Türk Çoban Köpeği ve Alman Çoban Köpeğinin döl verimi, büyütülen yavru oranı, büyüme ve beden ölçüleri yönünden karşılaştırılması*. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
9. **Özbeyaz C** (1994) *Kangal Köpeklerinde Bazı Morfolojik Özellikler*. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 34 (1-2), 38-46.
10. **Spira R H** (1991) *Canine Terminology*, Howell Book House Inc., Newyork, USA.
11. **Tepeli C, Çetin O** (2000) *Kangal Irkı Türk Çoban Köpeklerinde Büyüme, Bazı Vücut Ölçüleri ve Döl Verimi Özelliklerinin Belirlenmesi*. 1. Büyüme ve Bazı Vücut Ölçüleri. Vet. Bil. Derg.16,1:5-16.
12. **Tepeli C, Çetin O** (2003) *Kangal ve Akbaş Irkı Türk Çoban Köpeklerinde Baş Ölçüleri Üzerine Bir Araştırma*, 1. Uluslar arası Kangal Köpeği Sempozyumu. Kangal, Sivas, Türkiye.
13. **Yıldız B, Yılmaz O, Serbest A, Kırbıyık H** (1993) *Türk Çoban ve Alman Kurt Köpeklerinin Baş Ölçümleri Üzerinde Araştırma*, Uludağ Üniv. Vet. Fak. Derg., 1,12, 35-39.
14. **Wayne W D** (1991) *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*, fifth edition, Wiley Series, John Wiley and Sons, New York, USA.