

Araştırma Makalesi
(Research Article)



J. Anim. Prod., 2022, 63 (1): 27-34
<https://doi.org/10.29185/hayuretim.914053>

Emre ALARSLAN¹ 0000-0001-8784-5775
Turgut AYGÜN^{2*} 0000-0002-0694-6628

¹ Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi, Bandırma Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü, Bandırma, Türkiye

² Bingöl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, Bingöl, Türkiye

Sorumlu yazar: taygun@bingol.edu.tr

*Bu makale, birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir bölümünden elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler:

At, don, korelasyon, morfolojik özellikler, nişane

Keywords:

Coat colour, correlation, horse, mark, morphological traits

Van İli Erciş İlçesi Ulupamir Köyünde Yetiştirilen Yerli Atların Bazı Morfolojik Özellikleri*

Some Morphological Characteristics of Domestic Horses in Ulupamir Village of Erciş District of Van Province

Alınış (Received): 12 04 2021

Kabul tarihi (Accepted): 17 02 2022

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, Van ili Erciş ilçesi Ulupamir köyünde yetiştirilen yerli atların bazı morfolojik özelliklerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Yöntem: Morfolojik özelliklere ilişkin verileri elde etmek için atların çeşitli vücut ölçüleri alınmıştır. Çalışma, Ulupamir köyündeki tüm at yetiştiricilerinin %72'sini temsil eden 32 at yetiştiricisine ait ve toplam at sayısının da %71'ini temsil eden 20 aygır ve 17 kısırak olmak üzere toplam 37 baş at üzerinde yürütülmüştür.

Bulgular: Atların cidago yüksekliği (CY), vücut uzunluğu (VU), sağrı yüksekliği (SY), göğüs derinliği (GD), göğüs genişliği (GG), göğüs çevresi (GÇ) ve incik çevresine (IC) ait En-Küçük Kareler ortalamaları sırasıyla 133.97, 136.91, 133.56, 57.16, 34.91, 151.00 ve 17.24 cm olarak bulunmuştur. Yaş gruplarının sağrı yüksekliği ve incik çevresi üzerine etkisi istatistik olarak önemli bulunmuştur (P<0.05). Araştırmada kullanılan atlarda CY ile VU, SY, GG, GÇ ve IC morfolojik özellikleri arasındaki korelasyon katsayıları istatistik olarak önemli bulunmuştur (P<0.05; P<0.01).

Sonuç: Araştırmanın yürütüldüğü Ulupamir köyünde geleneksel olarak yapılan at yetiştiriciliğinin Kırgız kültüründe önemli bir yere sahip olmasından dolayı tarihsel süreç içerisinde yetiştiricilerin edindikleri deneyimlere bağlı kalarak yetiştirme işlerini yürüttükleri anlaşılmıştır. Sonuç olarak, Ulupamir köyünde halk elindeki yerli atların bazı morfolojik özellikler bakımından Doğu Anadolu at ırkı ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine some morphological characteristics of domestic horses in Ulupamir village of Erciş district of Van province.

Materials and Methods: For this aim, various body measurements of horses were taken to obtain data on morphological characteristics. Investigation was carried out on a total of 37 horses (71%), 20 stallions and 17 mares, belonging to 32 horse breeders (72%) in Ulupamir village.

Results: The least-squares means of withers height (WH), body length (BL), rump height (RH), chest depth (CD), chest width (CW), chest circumference (CC), and shinbone circumference (SC) of horses were 133.97, 136.91, 133.56, 57.16, 34.91, 151.00 and 17.24 cm, respectively. The effect of age groups on rump height and shinbone circumference was statistically significant (P<0.05). Correlation coefficients between WH and BL, RH, CW, CC, and SC were statistically found significant (P<0.05; P<0.01).

Conclusion: Since it has an important place in Kirgiz culture, horse breeding carries out their breeding activities depending on the breeding experiences they have gained in the historical process in village of Ulupamir. It is concluded that the horses raised at village were similar to East Anatolia horse breed for the morphological traits.



GİRİŞ

Türkiye'deki atlar buldukları bölgelerin coğrafi koşullarına göre farklı özellikler göstermektedir. Özellikle yurt dışından getirilmiş sıcakkanlı ve soğukkanlı ırklarla melezlemeler sonucunda oldukça karışmış ve buna bağlı olarak morfolojik özelliklere göre bir ayırım yapılması zorlaşmıştır. Bununla birlikte, bazı araştırmacılar bunları birbirinin içine girmiş büyük gruplara ayırarak incelemişlerdir (Bayram ve ark., 2005; Ünal ve ark., 2005).

Hendricks (1995)'e göre Türkiye'de yetiştirilen yaklaşık 14 adet at ırkı (Anadolu atı, Arap atı, Canik, Cirit, Çukurova, Doğu Anadolu, Ege Midillisi, Hınıs, İngiliz, Karacabey, Malakan, Trakya, Uzunayla, Rahvan atı) bulunmaktadır. Bunların bir kısmı yok olmuş bir kısmı da yok olmak üzeredir. Koruma altında bulunan yerli at ırklarımız ise, Uzunayla, Canik, Malakan, Hınıs'ın Kolu Kısası, Niğde Çamardı Kulası, Ayvacık Midillisi ve Çukurova atıdır (Anonim, 2019).

Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da bulunan Doğu Anadolu atı bazı kaynaklarda yer almıştır. Bu kaynaklarda Doğu Anadolu atının Arap, İran ve Türkmen atlarının melezlenmesinden meydana geldiği ve bu üç ırkın da özelliğini taşıdığı belirtilmiştir. Boyun kısa ve kuvvetli, bağlantı yerinin pek yüksek olmadığı belirtilmektedir. Cidago az belirli, sırt hattının düz, bel kısa, sağrının yuvarlak olduğu ve paralumbal boşlukların kısa olduğu belirtilmiştir. Kuyruk bağlantısı yukarıdan ve gösterişlidir. Göğüs geniş, karın silindirik şeklinde olup, düşük karınlılık azdır. Cidago yüksekliği nadiren 148 cm'yi geçmektedir. Ancak iyi bakım besleme koşullarında cüsselerinin ve cidago yüksekliklerinin artabileceği bildirilmiştir (Hendricks, 1995; Güleç, 1995; 2006).

Atlar çekim, binek, ulaşım ve yük taşıma işlerinde kullanıldıkları gibi atlı sporlarda ve yarışlarda da hâlen kullanılmaktadırlar. Anadolu'da yüzyıllardır oynanan cirit, top ve çöğen oyunu ve oğlak oyunu (kökbörü) gibi oyunlar günümüzde bazı illerimizde önemli günlerde hâlen oynanmaktadır (Öztürk, 1993; Güleç, 1996).

Atlarda vücut gelişimini en iyi yansıtan vücut ölçüleri cidago yüksekliği, göğüs çevresi ve incik çevresi gibi özelliklerdir. Genel görünüm seleksiyon çalışmalarında dikkate alınmaktadır (Doğan ve ark., 2002; Bayram ve ark., 2005). Ayrıca göğüs çevresi, alt solunum sisteminin gelişimini yansıtan iyi bir kriterdir. Akciğerlerin ve kalbin gelişme derecesi, göğüs boşluğu, memenin büyüklüğü ile ilişkili olarak önem taşımaktadır. İyi gelişmiş göğüsleri olan atlarda akciğerler de iyi bir gelişme gösterebilmektedir (Güleç, 1996).

Bayram ve ark. (2005) Van yöresinde yetiştirilen yerli atlarda fenotipik özellikler üzerine yapmış oldukları çalışmada, atların don ve nişane dağılımları ile vücut ölçüleri gibi morfolojik özelliklerini incelemişlerdir. Atların cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs genişliği, göğüs çevresi ve incik çevresini sırasıyla 137, 130, 136, 56, 46, 165 ve 17.4 cm olarak tespit etmişlerdir. Kır, doru, al, ahreç, yağız, izabel ve kula donların oransal dağılımlarını sırasıyla % 38.4, % 31.9, % 16.2, % 7.4, % 4.2, % 0.9 ve % 0.9; baş ve ayakta, yalnız başta ve yalnız ayakta nişaneler ile nişanesiz atların oransal dağılımını ise sırasıyla % 22.7, % 19.0, % 6.9 ve % 51.4 olarak bulmuşlardır.

Kırmızıbayrak ve ark. (2004) Kars ve yöresi Türk yerli atlarının morfolojik özelliklerini inceledikleri bir çalışmada, atların vücut ölçüleri ve donlarını belirlemeye çalışmışlardır. Yaptıkları çalışmada 117 baş at kullanılmış ve don dağılımlarını kır, doru, al, yağız, alaca ve kula donları için sırasıyla % 41.46, % 41.46, % 12.20, % 2.44, % 1.63 ve % 0.81 olarak tespit etmişlerdir. Atların cidago yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi, göğüs derinliği, göğüs genişliği, sağrı yüksekliği ve incik çevresini sırasıyla 137.60, 137.60, 151.17, 61.03, 38.71, 137.66 ve 17.23 cm olarak saptamışlardır.

Van ve çevresindeki yerli atlarda yapılmış olan çalışmalar yeterli değildir. Bu çalışmada, Van ili Erciş ilçesi Ulupamir köyünde geleneksel olarak yetiştirilen yerli atların tanımlanmasına yönelik bazı morfolojik özellikler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Hayvan Materyali

Araştırma Van ili Erciş ilçesi Ulupamir köyünde yürütülmüştür. Hayvan materyalini, köyde geleneksel yöntemlerle yetiştirilen yerli atlar oluşturmuştur. Araştırmada 20 aygır ve 17 kısrakta morfolojik özelliklerden vücut ölçüleri, donu (rengi) ve nişaneleri gibi özellikler tespit edilmiştir. Aşağıda, çalışmada kullanılan yerli atlardan bazı fotoğraflar verilmiştir (Şekil 1, 2, 3).



Şekil 1. Vücut ölçüleri alınan bir at.

Figure 1. A horse whose body measurements were taken.



Şekil 2. Vücut ölçüleri alınan bir at.

Figure 2. A horse whose body measurements were taken.



Şekil 3. Vücut ölçüleri alınan ve merada otlayan bir at.

Figure 3. A horse whose body measurements were taken and grazing in a pasture

Araştırma Alanının Tanıtımı

Ulupamir köyü, Van ili merkezine yaklaşık 120 km uzaklıkta, Erciş ilçesine bağlı Kırgız'ların yaşadığı bir köydür. Köyde, 2019 adrese dayalı nüfus kayıt sisemine göre, 1531 kişi bulunmaktadır. İlk olarak 1979'da Afganistan'dan çıkan Kırgız'lar kısa bir süre Pakistan'da bulunduktan sonra Türkiye'ye yerleşmişler ve Türkiye'de de ilk önce Adana'ya ve sonra da 1982'den bu yana şu anda yaşadıkları Van-Erciş-Ulupamir köyüne yerleşmişlerdir.

Köyün büyük çoğunluğu koruculuk yapmakta ve geri kalan kısmı ise, çiftçilikle uğraşmaktadır. Kadınlar genel olarak ev işleri ve çocuk yetiştirme işlerini yapmakta ve kendilerince el işçiliğine dayanan ve Kırgız motifleri içeren çanta, cüzdan, yelek gibi eşyalar üretmektedirler. Ayrıca köyde el halısı işlemeciliği için, küçük bir atölye bulunmakta ve burada daha çok genç kızlar istihdam edilmektedir. Özellikle son yıllarda Ulupamirliler, çalışma amacıyla başta İstanbul, Ankara, Malatya, Yozgat ve Konya illeri olmak üzere Türkiye'nin birçok iline göç etmektedirler.

Günlük hayatlarında Kırgızca konuşurlar ve çocuklarına da öğretirler. Değerli ve önemli bir misafir gelmişse at eti ve kımız ikram edilir. Özellikle at eti önemini hâlen korumakta, çoğunlukla kış aylarında at kesilmekte ve tüketilmektedir.

Ulupamir köyünde yaşayan Kırgızlar, atlara çok düşkün olmakla birlikte son yıllarda at sayısı, maddi olanaksızlıklar yüzünden azalmıştır. At, göçebe kültüründen gelmekte ve Kırgızların hayatında çok büyük bir role sahiptir. Binek, yük taşıma, ulaşım ve spor amacıyla hâlen kullanılmaktadır. At ile oynanan oyunlardan olan "At üstünde güreş" ve "Oğlak kapma oyunu" Kırgızca bilinen ismiyle "Kökbörü" düşünlerin, bayramların ve şenliklerin vazgeçilmezi olup küçük yaştaki gençlerden ileri yaştaki insanlara kadar sevilerek oynanmakta ve oyunu oynayan her birey çok iyi ata binmektedir.

Ata sporumuz olan kökbörü eskiden beri Orta Asya'da bireysel ve takım halinde ve atla oynanan bir oyundur. Keçi postu ile dana postundan ya da başı kesilmiş oğlak ile oynanır. Kökbörü oyununa katılacak at sayısı konusunda bir sınırlama bulunmamaktadır. Duruma göre oyun, kimi zaman 10, kimi zaman 20, kimi zaman 50 atlı ile oynanabilir (Bilgili, 1998; Polat, 2005; TÜİK, 2020).

Yöntem

Atlarda vücut ölçülerinden; cidago yüksekliği (CD), vücut uzunluğu (VU), sağrı yüksekliği (SY), göğüs derinliği (GD), göğüs genişliği (GG), göğüs çevresi (GC) ve incik çevresi (IC) ölçü bastonu ve ölçü şeridi ile Arpacık (1996)'da bildirdiği gibi belirlenmiştir. Vücut ölçüleri atlar düzgün bir zeminde durdurularak normal bir pozisyonda durmaları sağlandıktan sonra alınmıştır.

- Cidago yüksekliği: Cidagonun en üst noktası ile (Thorax vertabralarının proc. Spinalis'lerinin en üst noktası) yer arasındaki uzaklıktan alınan ölçüdür ve ölçü bastonu ile alınmıştır.
- Vücut uzunluğu: Caput Humeri'den Tuber İschii'ye kadar olan uzaklıktan alınan ölçüdür ve ölçü bastonu ile alınmıştır.
- Sağrı yüksekliği: Sacrumun en yüksek noktası ile yer arası uzaklıktan ölçüdür ve ölçü bastonu ile alınmıştır.
- Göğüs derinliği: Cidagonun en yüksek noktası ile sternumun arasındaki dikey aradan alınan ölçüdür ve ölçü bastonu ile alınmıştır.



- Göğüs genişliği: Her iki scapulanın hemen gerisindeki mesafe arası alınan ölçüdür ve ölçü bastonu ile alınmıştır.
- Göğüs çevresi: Scapulaların hemen arkasından beden eksenine dikey olarak alınan çevre ölçüsüdür ve ölçü şeridi ile alınmıştır.
- İncik çevresi: Articulatio carpi ile Articulatio Metacarpo Phalangeus arasındaki uzaklığın tam orta yerine rastlayan çevre ölçüsüdür ve ölçü şeridi ile alınmıştır.



Şekil 4. Atların vücut ölçülerinin alınması; cidago yüksekliği.
Figure 4. Body measurements of horses; withers height.

İstatistik Analiz

Ele alınan vücut ölçülerinin istatistik analizinde;

$Y_{ijk} = \mu + a_i + b_j + e_{ijk}$ modeli kullanılmıştır.

Bu modeldeki semboller;

Y_{ijk} : Herhangi bir bireyin incelenen özelliğine ait değer,

μ : Genel ortalama,

a_i : Cinsiyetin etkisi (i: erkek ve dişi),

b_j : Yaş grubunun etkisi (3-5, 6-7, 8-9, 10+),

e_{ijk} : Herhangi bir bireye ait deneysel hatayı göstermektedir.

Cinsiyet ve yaş grupları arasında interaksiyonun bulunmadığı varsayılmış ve interaksiyon etkisi istatistik analizde dikkate alınmamıştır. Vücut ölçülerine ait veriler SAS (2008) paket programında GLM'e (General Linear Models) göre varyans analizi yapılmıştır. Cinsiyet ve yaş faktörünün belirlenen özellikler üzerindeki etkisini araştırmak için bağımsız grupların karşılaştırılmasında ise Duncan testi kullanılmıştır. Araştırmada tespit edilen atların donları ve nişanelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler de SAS (2008) paket programında belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada Ulupamir köyündeki halkın elinde bulunan atların çeşitli vücut ölçülerine ait En-Küçük Kareler ortalamaları, standart hataları ve çoklu karşılaştırma sonuçları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Atlarda vücut ölçülerine ait en-küçük kareler ortalamaları

Table 1. Least-squares means of body measures in horses

Faktörler	n	CY	VU	SY	GD	GG	GC	IC
		$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	$\bar{x} \pm S\bar{x}$
Genel ortalama	37	133.97±0.53	136.91±0.97	133.56±0.66	57.16±0.71	34.91±0.45	151.00±1.00	17.24±0.15
Cinsiyet		ÖD	ÖD	ÖD	ÖD	ÖD	ÖD	ÖD
Erkek	20	133.47±0.75	136.03±1.42	133.16±0.94	56.68±0.98	34.78±0.65	150.33±1.44	17.24±0.19
Dişi	17	133.80±0.94	137.42±1.77	132.76±1.18	56.30±1.22	35.49±0.81	152.21±1.80	17.29±0.24
Yaş		ÖD	ÖD	*	ÖD	ÖD	ÖD	*
1. grup (3-5)	11	133.01±0.98	137.42±1.84	132.89±1.22 ^b	57.34±1.27	35.30±0.84	149.08±1.87	16.82±0.25 ^b
2. grup (6-7)	13	134.63±0.94	137.55±1.77	134.69±1.18 ^a	59.19±1.22	35.10±0.81	151.92±1.79	16.99±0.24 ^{ab}
3. grup (8-9)	10	134.74±0.98	136.24±1.84	133.80±1.22 ^b	55.61±1.27	34.12±0.84	151.81±1.87	17.91±0.25 ^a
4. grup (≥10)	3	132.16±1.96	135.69±3.69	130.46±2.45 ^c	53.81±2.54	36.02±1.68	152.27±3.73	17.35±0.51 ^{ab}

ÖD: Önemli değil; *: P<0.05; a,b,c: Aynı sütundaki farklı harflerle gösterilen ortalamalar arası fark önemlidir (P<0.05).

CY: Cidago yüksekliği; VU: Vücut uzunluğu; SY: Sağrı yüksekliği; GD: Göğüs derinliği; GG: Göğüs genişliği; GC: Göğüs çevresi; IC: İncik çevresi



İncelenen özellikler üzerine cinsiyetin etkisi bulunmazken, yaş gruplarının sağrı yüksekliği ve incik çevresi üzerine etkisinin istatistik olarak önemli olduğu tespit edilmiştir ($P<0.05$).

Üzerinde çalışılan atların CY, VU, SY, GD, GG, GC ve IC değerleri arasındaki fenotipik korelasyon katsayıları Çizelge 2’de verilmiştir.

Araştırmada kullanılan atların CY, VU, SY, GG, GC ve IC değerleri arasında hesaplanan korelasyon katsayıları istatistik olarak önemli ($P<0.05$) bulunmuştur. GD ile diğer ölçüler arasındaki korelasyon ise, istatistik olarak önemsizdir

($P>0.05$). GD ve IC arasında negatif ancak önemsiz bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada kullanılan atların don (vücut rengi) dağılımı Çizelge 3’de verilmiştir.

Atlarda don (vücut rengi) olarak al, doru, kır ve yağız donlar saptanmıştır. Bununla birlikte, incelenen atlarda en fazla rastlanan don olarak sırasıyla, %37.8 ile kır don, %29.7 ile al don, %27.0 ile doru don ve %5.4 ile de yağız don tespit edilmiştir. Üzerinde çalışılan atların nişanelerinin dağılımı Çizelge 4’de verilmiştir.

Çizelge 2. Çalışmada kullanılan atlarda vücut ölçüleri arasındaki fenotipik korelasyon katsayıları

Table 2. Phenotypic correlation coefficients between body measurements in horses used in the study

Ölçüler	CY	VU	SY	GD	GG	GC
VU	0.71**					
SY	0.83**	0.72**				
GD	0.21	0.01	0.11			
GG	0.45*	0.53**	0.36*	0.09		
GC	0.66**	0.55**	0.54**	0.23	0.56**	
IC	0.47**	0.43**	0.34*	-0.20	0.22	0.36*

*: $P<0.05$; **: $P<0.01$

Çizelge 3. Çalışmada kullanılan atlarda don dağılımı

Table 3. Coat colours distribution in horses used in the study

	Donlar			
	Al	Doru	Kır	Yağız
n	11	10	14	2
%	29.7	27.0	37.8	5.4

Çizelge 4. Çalışmada kullanılan atlarda görülen nişaneler

Table 4. Marks seen on horses used in the study

	Nişaneler			
	Baş ve ayakta	Yalnız başta	Yalnız ayakta	Nişanesiz
n	4	5	2	26
%	10.8	13.5	5.4	70.3

Çizelge 5. Türk atlarında vücut ölçülerinin incelendiği çeşitli çalışmalarda elde edilen bulgular (cm) (Kırmızıbayrak ve ark., 2004)

Table 5. Findings obtained from various studies examining body measurements in Turkish horses (cm)

Genotip	Kaynak	CY	VU	SY	GD	GG	GC	IC
Canik	Yarkın (1953)	134.78	134.60	135.19	61.26	31.76	154.37	17.15
Malakan	Arıtürk (1956)	137.72	146.83	138.78	61.95	34.02	158.01	18.37
Uzunyayla	Arıtürk (1956)	145.87	150.14	145.33	64.90	34.29	161.19	18.75
OAYA	Siğindere (1977)	138.07	138.08	138.23	60.29	31.74	151.97	17.03

OAYA: Orta Anadolu Yerli Atı



İncelenen atlarda, baş ve ayakta görülen nişane oranı %10.8, yalnız başta görülen nişane oranı %13.5, yalnız ayakta görülen nişane oranı %5.4 ve nişanesiz oranı da %70.3 olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Türkiye’de at yetiştiriciliği konusunda literatürlerde yer alan morfolojik özelliklere ait fenotipik ve genotipik çalışmalar daha çok Arap ve İngiliz atlarında yapıldığından, geleneksel yöntemlerle yetiştirilen ve halk elinde bulunan atlara ait dış yapı özelliklerine ilişkin bilgiler sunan literatür sayısı oldukça azdır.

Bu çalışma ile bölgede yetiştirilen yerli atların morfolojik özellikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Üzerinde çalışılan yerli atlardan elde edilen bazı morfolojik verilerin ve diğer bulguların literatürde geçen Doğu Anadolu atı ile ilgili bilgilerle örtüştüğü söylenebilir. Araştırmalarda adı geçen Doğu Anadolu atının fenotipik özelliklerinin kesin sınırlarla belirlenmemesi nedeniyle bu yörede bulunan atların Doğu Anadolu atına ait olup olmadıklarına yönelik kesin bir yargıya varılamamaktadır.

Çalışmada kullanılan atlara ait dış yapı özelliklerinden olan CY, VU, SY, GD, GG, GC ve IC’ne ait genel ortalamaları cm olarak sırasıyla 133.97, 136.91, 133.56, 57.16, 34.91, 151.00 ve 17.24 olarak tespit edilmiştir.

Atlarda vücut gelişimini en iyi yansıtan ölçülerden biri de CY’dir. Araştırmadaki atların CY alt-üst sınırları 128 ve 143 cm arasında değişmekte ve ortalaması 133.97±0.53 cm olarak bulunmuştur. Bu değer Anadolu atlarına ait CY’den (136 cm) 3 cm daha azdır (Batu, 1962). Doğu Anadolu atında cüsse büyüklüğü ve cidago yükseklikleri için bildirilen ortalamaların genellikle düşük olduğu ve bu atlarda CY’nin en yüksek 148 cm olarak tespit edildiği anlaşılmaktadır (Hendricks, 1995; Güleç, 1995; 2006).

Kırmızıbayrak ve ark. (2004), Kars yöresi Türk yerli atlarının morfolojik özelliklerinin incelenmesi üzerine yaptıkları çalışmada atların CY, VU, SY, GD, GG, GC ve IC’ne ait genel ortalamaları sırasıyla 137.26, 137.60, 137.66, 61.03, 38.71, 151.17 ve 17.23 cm olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar Kırmızıbayrak ve ark.’nın (2004) yaptıkları çalışmadaki VU, GC ve IC özellikleri ile benzerlik göstermektedir. Ancak CY, SY, GD ve GG’ne ait ortalamaların daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada Bayram ve ark.’nın (2005), Van yöresinde yetiştirilen atlarda fenotipik özellikler ile ilgili yaptıkları araştırmada atların CY, VU, SY, GD,

GG, GC ve IC’ne ait genel En-Küçük Kareler ortalamaları sırasıyla 137, 130, 136, 56, 46, 165 ve 17.4 cm olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada elde edilen ortalamalar Bayram ve ark. (2005)’nin yaptıkları çalışma ile karşılaştırıldığında CY, SY, GG ve GC’ne ait ortalamaların daha düşük olduğu, VU ortalamasının ise yüksek olduğu ve IC’inde yakın değerlerde olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada dış yapı özelliklerinden olan CY, VU, SY, GD, GG, GC ve IC’ne ait genel bulgular ile bazı Türk atlarına ait vücut ölçülerinin ortalamaları (Çizelge 5) karşılaştırıldığında Canik atlarına ait ortalamalara yakın olduğu görülmüş ve Uzunayla atları dışında diğer genotiplerle de fazla bir fark olmadığı anlaşılmıştır.

VU, atın vücut gelişimini CY kadar iyi yansıtmaya da özellikle ırk tayininde önemli bir rol oynadığı bildirilmiştir (Arpacık, 1996). Ayrıca vücut yapısının ve bölümlerinin birbiriyle uyumlu ve homojen olması hayvanların verim ve hizmet kabiliyetlerinin yüksek olmasıyla ilgilidir (Akçapınar ve ark., 2005). Araştırmada kullanılan atların VU’ları 126-150 cm arasında, ortalama olarak da 136.91 cm olarak bulunmuştur. Cinsiyetin ve yaş gruplarının etkisi önemsiz bulunmuştur ($P>0.05$). Araştırmada kullanılan atlara ait VU’ları Anadolu atlarına ait VU’larına yakın bir değer olup (132.07 cm) araştırmada tespit edilen vücut uzunluğu 4 cm daha fazladır (Batu, 1962).

SY bakımından yaş grupları arasında istatistik olarak önemli ($P<0.05$) fark olduğu tespit edilmiştir. 2. yaş grubu (6-7) aralığında bulunan atların sağrı yükseklikleri diğer yaş gruplarında bulunan atlara üstün geldikleri, 1. (3-5) ve 3. (8-9) yaş grupları arasında sağrı yüksekliği bakımından istatistik olarak herhangi bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

IC bakımından ise, yaş grupları arasında istatistik olarak fark olduğu tespit edilmiştir ($P<0.05$). 3. yaş grubuna (8-9) ait atların diğer yaş gruplarından biraz daha üstün olduğu, 2. (6-7) ve 4. (10- +) yaş grupları arasında incik çevresi bakımından istatistik olarak herhangi bir fark olmadığı ve 1. gruba (3-5) ait atların incik çevrelerine ait ölçülerin de en düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan atlarda don olarak al, doru, kır ve yağız donlar olduğu saptanmıştır. En fazla rastlanan don olarak sırasıyla, % 37.8 ile kır don, % 29.7 ile al don, % 27.0 ile doru don ve % 5.4 ile de yağız don görülmüştür. Anadolu yerli atlarında yapılan çalışmalarda tespit edilen don dağılımı % 44.7 kır, % 37.3 doru, % 14.1 al ve % 2.9 yağız şeklinde tespit edilmiştir (Aritürk, 1956; Batu, 1962). Malakan atları üzerinde yapılan bir çalışmada, don dağılımı % 52.38 oranında doru, %



25.39 oranında al ve % 22.22 oranında ise kır don olduğu ve yağız dona hiç rastlanmadığı tespit edilmiştir (Aritürk, 1956). Kırmızıbayrak ve ark. (2004) Kars yöresinde ve Bayram ve ark. (2005) Van yöresinde yaptıkları çalışmalara göre de en fazla rastlanılan donlar sırasıyla kır, doru ve al olmuştur. Araştırmada kullanılan atlara ait donlar literatürde geçen donlarla büyük bir benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Van yöresinde yetiştirilen atlara ait don dağılımı ile ilgili daha önceden fazla bir çalışma olmadığı için bu donların dağılım oranlarındaki değişim hakkında kesin sonuca varılamamaktadır.

Atlarda nişaneler ve donlar eşkal tespiti için kullanılmakta olup aynı ırk, yaş ve cinsiyete sahip atları birbirinden ayırt etmek için yapılan morfolojik tespitlerden biridir (Arpacık, 1996; Tesio, 2003). Üzerinde çalışılan atların nişanelerinin dağılımı; hem başta hem de ayakta görülen nişane oranı % 10.8, yalnız başta görülen nişane oranı % 13.5, yalnız ayakta görülen nişane oranı % 5.4 ve nişanesiz olarak tespit edilen atların oranı ise % 70.3 olarak tespit edilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü Van ili Erciş ilçesi Ulupamir köyünde at yetiştiriciliği Kırgız kültüründe önemli bir yere sahiptir. Buna bağlı olarak, tarihsel süreç içerisinde edindikleri yetiştiricilik deneyimlerine dayalı yetiştirme işlerini yürütmektedirler. Ancak özellikle son yıllarda köyden göçün artmasıyla zaman içerisinde at yetiştiricilerinin de azaldığı dolayısıyla at sayısının

da giderek azalacağı düşünülmektedir. Yörede at yetiştiriciliğinin ekstansif koşullarda, küçük aile işletmelerinde geleneksel bir yapıya bağlı olarak hem gelir getirici bir faaliyet hem de aile ihtiyaçlarına yönelik olarak yapıldığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, bu araştırmanın ileride bölgede konu ile ilgili yapılacak bilimsel araştırmalara temel bilgiler sağlaması bakımından kaynak teşkil edeceği beklenmektedir. Ancak araştırmanın sadece bir köyde ve küçük bir popülasyonda yapıldığı düşünülürse daha kesin yargılara varmak için daha büyük popülasyonlarda araştırmalar yapmak gerekmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu makale, birinci yazarın Yüksek Lisans Tezinin bir kısmından derlenmiştir. Desteklenmek üzere hazırlanan 2008-FBE-YL024 No'lu proje kapsamında yürütülen bu araştırmaya maddi destek sağlayan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine, ayrıca Anadolu At Irklarını Yaşatma ve Geliştirme Derneği eski başkanı Mak. Müh. Dr. Ertuğrul GÜLEÇ'e teşekkür ederiz. Bu makale, "the 63rd Annual Meeting of EAAP in Bratislava, Slovak Republic" kongresinde poster olarak sunulmuş ve sadece abstract olarak kongre kitabında yer almıştır.

KAYNAKLAR

- Akçapınar H, Atasoy F, Gücüyener Ö. 2005. Atlarda eksteriör ve önemi. *Ulusal Atçılık Sempozyumu*, 18-20 Eylül 2005. Ankara. 34-36.
- Anonim. 2019. TÜRKHAYGEN verileri. <http://www.turkhyaygen.gov.tr>. Türkhyaygen, Kocaeli. Erişim tarihi: 12.06.2019.
- Aritürk E. 1956. *Türkiye Atçılığının Bugünkü Durumu, Meseleleri ve Yerli Atlarımızın Morfolojik Vasıfları Üstünde Araştırmalar*. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 86, Ankara. 95.
- Arpacık R. 1996. *At Yetiştiriciliği*. 2. Baskı Şahin Matbaası, Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootečni ABD, Ankara. 197.
- Batu S. 1962. *Türk Atları ve Yetiştirme Bilgisi*. 3. Baskı. Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Yayınları No: 13, Ankara. 307.
- Bayram D, Öztürk Y, Küçük, M. 2005. Van yöresinde yetiştirilen atlarda fenotipik özellikler. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 16(1): 85-88.
- Bilgili A. 1998. Bir dış iskan uygulamasının sosyolojik çözümlemesi (Ulupamir örneği). *Journal of Economy Culture and Societ*, 25: 139-151.
- Doğan İ, Akcan A, Koç M. 2002. Safkan erkek ve dişi arap taylarında önemli beden ölçülerinin incelenmesi. *Türk J. Vet. Anim. Sci.*, 26: 55-60.
- Güleç E. 1995. *Türk At Irkları*. ISBN: 975- 95931- 0- 6. Ankara. 280.
- Güleç E. 1996. *Türk Rahvan Atı ve Atçılığı*. ISBN: 975- 95931- 5- 7. Ankara. 320.
- Güleç E. 2006. *Doğu Anadolu Atı*. ISBN: 975- 6846- 16- X. 3. Baskı. Ankara. 640.
- Hendricks LB. 1995. *International Encyclopedia of Horse Breeds*. University of Oklahoma Press. Norman and London. 486.
- Kırmızıbayrak T, Aksoy AR, Tilki M, Saatçi M. 2004. Kars yöresinde Türk yerli atlarının morfolojik özelliklerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 10(1): 69-72.
- Öztürk H. 1993. *Geleneksel Türk Sporları Üzerine Bir Araştırma: Erzurum Yöresi Örneği* (yüksek lisans tezi, basılmı). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Polat K. 2005. Beşikten mezara Kırgız Türkleri'nde gelenek ve inanışlar. *Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları*. Yay. No: 332. ISBN: 975- 389- 424-4. Ankara. 299.
- SAS 2008. SAS/STAT software: Hangen and Enhanced, version 9.1.3., *Statistics*. SAS Inst. Cary. NC, USA.
- Tesio F. 2003. *Yarı Atı ve Yetiştiriciliği Üzerine Görüşler-Araştırmalar*. 2. Baskı. Çeviri: Ergökçen, O. Türkiye Jokey Kulübü Yayınları. İstanbul. 128.



TÜİK. 2020. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
Erişim tarihi: 20.07.2020.

Ünal N, Akçapınar H, Uğurlu M. 2005. Dünya'da ve Türkiye'de at yetiştiriciliği. *Ulusal Atçılık Sempozyumu Bildirileri*, 18-20 Eylül 2005. Ankara. s: 29-30.