

CARACTERIZACIÓN MORFOESTRUCTURAL DEL ALANO ESPAÑOL COMO BASE PARA SU CONSERVACIÓN: RESULTADOS PRELIMINARES

MORPHOSTRUCTURAL CHARACTERISATION OF SPANISH ALANO AS A BASE FOR ITS CONSERVATION: PRELIMINAR RESULTS

Barba, C., R. Castro, J.R. García, A.C. Sierra y J.V. Delgado

Unidad de Veterinaria. Departamento de Genética. Universidad de Córdoba. Av. Medina Azahara, 9, 14005 Córdoba. España. E-mail: ge2bacac@uco.es

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Perro. Recursos genéticos. Raza autóctona.

ADDITIONAL KEYWORDS

Dog. Genetic resources. Autochthonous breed.

RESUMEN

Sobre un total de 68 ejemplares de la raza Alano Español (37 machos y 31 hembras) se realiza un estudio de caracterización racial preliminar, analizando diversas variables morfoestructurales, como base para su utilización en la redacción del patrón racial, considerado como uno de los objetivos iniciales prioritarios en el proyecto denominado *Planificación de la recuperación y conservación de la raza canina Alano Español*.

Todas las variables zoométricas estudiadas reflejaron valores mayores en machos que en hembras, aunque no comprobamos estadísticamente un dimorfismo sexual manifiesto en la mayoría de dichas variables. Asimismo nuestros resultados concuerdan con las descripciones y datos aportados por los distintos autores que estudiaron esta raza anteriormente.

En líneas generales, de este estudio se puede concluir que la población estudiada se caracteriza por presentar características braquicéfalas, y proporciones corporales sublongilíneas dentro de una morfoestructura general fuerte y compacta, lo que nos permite encuadrar esta

raza dentro del grupo de perros molosos ligeros de presa.

SUMMARY

Using 68 pure exemplars of the Spanish Alano Dog Breed (37 males and 31 females) we have developed a preliminary study of the breed characterisation analysing several morphostructural variables as a base for the definition of racial pattern, considering that a one of the main objectives of the project entitled *Planning of the recuperation and conservation of the Spanish Alano canine breed*.

All the studied zoometric variables reflected bigger values if males than in females, but we could not proved statistically a clear sexual dimorphism in most of the studied variables. Our results coincide with descriptions and data published by other authors with respect to this breed.

In general, from this study we conclude that this population is characterised by braquicephalic

Arch. Zootec. 49: 247-252. 2000.

proportions, and sublongilineous body proportions, all inside a strong and compact morphostructure. It permit us to clasify this breed inside the group of light molosoids caught dogs.

INTRODUCCIÓN

El Alano Español, aún siendo una de las razas caninas autóctonas más antiguas y emblemáticas de nuestro País y que cuenta con el mayor número de citas en la bibliografía y literatura españolas, actualmente no se encuentra oficialmente reconocido y además carece de un patrón racial definido, ya que hasta la fecha no se ha realizado ningún estudio de caracterización morfológica y funcional en la población existente.

En la actualidad la Sociedad Española de Fomento y Cría del Alano (SEFCA) en colaboración con la Unidad de Veterinaria del Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba desarrollan un programa de recuperación y conservación de la raza gracias a un convenio de colaboración entre ambas instituciones denominado *Planificación de un programa de recuperación y conservación de la raza canina Alano Español*. Dentro de los objetivos establecidos en este proyecto destacamos los conducentes a la caracterización morfológica, genética (microsatélites del ADN) y funcional de la raza.

En este trabajo presentamos un estudio preliminar de las características morfoestructurales de una muestra de la población como base para la redacción de una propuesta del patrón racial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos estudiado una muestra aleatoria de la población de la raza Alano Español compuesta por 68 individuos adultos, todos ellos mayores de un año y medio de edad, de los cuales 37 eran machos y 31 hembras. Todos los animales que intervinieron en este trabajo fueron reconocidos como animales de la raza por parte de los criadores y especialistas de la SEFCA y pertenecían a distintas localizaciones geográficas de Andalucía (Jaén, Huelva y Sevilla) si bien algunos de ellos en origen procedían de las regiones de Cantabria y Castilla-León.

Se midieron 12 variables zoométricas de naturaleza cuantitativa, según Aparicio (1960) y Sotillo y Ramos (1985), utilizando para ello un compás de brocas, un bastón zoométrico y una cinta métrica inextensible. Además se utilizaron 7 índices zoométricos resultado de la combinación de las variables anteriores.

Con los datos resultantes se confeccionó la correspondiente base de datos y con ella se realizó un análisis de los estadísticos descriptivos de las variables e índices zoométricos mencionados, obteniendo la media como valor de tendencia central y la desviación típica, máximo, mínimo, error estándar de la media y coeficiente de variación porcentual como estadísticos dispersivos. Además se desarrolló un análisis de varianza de niveles fijos utilizando como único factor de variación el sexo. Los cálculos se realizaron con diferentes opciones del paquete estadístico Statistica for Windows versión 5.1 (1997).

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL ALANO ESPAÑOL

RESULTADOS

En las **tablas I y II** se exponen los estadísticos descriptivos correspondientes al estudio de las variables cuantitativas estudiadas para machos y hembras respectivamente, donde apreciamos los mayores valores medios en machos para todas las variables excepto en la anchura de la grupa donde las hembras presentan valores ligeramente mayores. La mayoría de las variables mantiene un coeficiente de variación porcentual inferior al 15 p.100 a excepción de la longitud del hocico, el diámetro dorsoesternal y la anchura de la grupa en machos, y la longitud de la cabeza, el diámetro dorsoesternal y la longitud de la grupa en hembras, lo que indica la mayor variabilidad que presentan estas medidas en la población.

En la **tabla III** se muestran los

estadísticos descriptivos de los índices zoométricos en el total de la muestra estudiada, destacando la menor variabilidad que se observa en estos parámetros en el conjunto de la población, según el coeficiente de variación porcentual.

Finalmente, el análisis de varianza para el factor de variación sexo nos reflejó la inexistencia de diferencias significativas entre sexos en la mayoría de variables a excepción de la longitud del hocico y la alzada a la cruz, lo que nos indica la gran uniformidad de la población según estos parámetros de caracterización racial.

DISCUSIÓN

De los resultados morfométricos expuestos (alzada a la cruz media: 58,61 cm en machos y 55,78 cm en

Tabla I. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas en la muestra de machos. (Descriptive statistics of quantitative variables in the male sample).

Variabes	N	media	mínimo	máximo	S. D.	E. E.	C. V.
Longitud de la cabeza	37	20,61	16,00	23,00	2,08	0,578	10,09
Longitud del hocico	37	08,35	06,50	12,00	1,55	0,429	18,56
Anchura de la cabeza	37	12,65	9,00	14,00	1,28	0,355	10,11
Alzada a la cruz	37	58,61	47,50	64,00	4,05	1,120	06,91
Alzada a la grupa	37	56,73	36,00	63,00	7,28	2,018	12,83
Diámetro longitudinal	37	55,42	38,00	59,50	6,13	1,700	11,06
Diámetro dorsoesternal	37	20,50	10,00	25,50	4,69	1,301	22,87
Diámetro bicostal	37	17,71	12,00	21,00	2,59	0,721	14,62
Longitud de la grupa	37	15,69	10,50	18,50	2,31	0,639	14,72
Anchura de la grupa	37	11,81	8,00	14,00	1,82	0,500	15,41
Perímetro torácico	37	67,54	59,00	81,00	11,5	3,182	17,03
Perímetro de la caña	13	08,54	6,00	11,00	1,39	0,386	16,28

N= número animales; S.D.= desviación típica; E.E.= error estándar de la media, y C.V.= coeficiente de variación porcentual.

Tabla II. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas en la muestra de hembras. (Descriptive statistics of quantitative variables in the female sample).

Variabes	N	media	mínimo	máximo	S. D.	E. E.	C. V.
Longitud de la cabeza	16	18,93	10,00	22,00	3,11	0,778	16,42
Longitud del hocico	16	07,18	05,50	08,70	0,87	0,218	12,11
Anchura de la cabeza	16	12,01	08,50	14,40	1,18	0,296	09,82
Alzada a la cruz	16	55,78	51,00	59,50	2,67	0,672	04,78
Alzada a la grupa	16	54,16	38,00	60,50	5,64	1,411	10,41
Diámetro longitudinal	16	53,94	34,00	65,00	6,88	1,721	12,75
Diámetro dorsoesternal	16	19,79	15,00	26,00	3,68	0,926	18,59
Diámetro bicostal	16	17,46	12,80	20,50	1,70	0,426	09,74
Longitud de la grupa	16	15,45	08,00	18,00	2,39	0,598	15,46
Anchura de la grupa	16	11,82	09,20	16,00	1,51	0,378	12,77
Perímetro torácico	16	61,34	07,50	76,00	1,65	1,145	02,69
Perímetro de la caña	16	07,81	06,00	09,50	0,98	0,453	12,55

N= número animales; S.D.= desviación típica; E.E.= error estándar de la media, y C.V.= coeficiente de variación porcentual.

hembras) se desprenden valores muy similares a los citados por Sarazá (1953) en su descripción de la raza donde asignaba un valor de 0,57 m para este mismo carácter.

Asimismo observamos gran analo-

gía de nuestros resultados con los datos aportados por Montero (1982) en un estudio sobre las estimaciones biométricas de algunas razas de perros de presa utilizadas en las fiestas de los toros, donde podemos observar una

Tabla III. Estadísticos descriptivos de los índices zoométricos en el total de la muestra. (Descriptive statistics of quantitative variables in the female sample).

Índices zoométricos	N	media	mínimo	máximo	S. D.	E. E.	C. V.
Índice cefálico	68	61,63	56,20	68,50	3,25	0,604	05,27
Índice de proporcionalidad	68	103,5	93,20	114,2	7,26	1,349	07,01
Índice corporal	68	83,37	71,10	100,0	8,34	1,548	10,00
Profundidad relativa pecho	68	38,32	31,40	50,90	5,22	0,969	13,62
Índice torácico	68	87,67	67,30	100,0	9,63	1,788	10,98
Índice pelviano	68	75,77	63,89	86,41	06,33	1,28	08,35
Índice metacarpo-torácico	68	12,69	09,87	14,03	01,33	0,76	10,48

N= número animales; S.D.= desviación típica; E.E.= error estándar de la media, y C.V.= coeficiente de variación porcentual.

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL ALANO ESPAÑOL

gran concordancia de los valores en la alzada a la cruz y en la altura del pecho, siendo menor la aproximación en cuanto a la longitud escápulo-humeral y longitud de la grupa ya que en nuestro caso los valores obtenidos son algo menores.

Del mismo modo, los resultados son similares a los de Del Río y Gutiérrez (1997) en el Primer patrón racial del Alano Español y a los de Barba *et al.* (1998) en una descripción preliminar de estos animales.

Si atendemos a los principales índices zoométricos y con objeto de establecer su caracterización racial desde un punto de vista morfoestructural, el Alano Español presenta unas proporciones claramente braquicéfalas, según su índice cefálico, donde existe una gran anchura de la cabeza en proporción a su longitud, lo que hace unos animales de cabeza compacta y fuerte, tal y como señalan Sanz y Marín (1982), Gutiérrez (1995) y Del Río y Gutiérrez (1997). Por otra parte, esta población presenta unas características sublongilíneas en cuanto a sus proporciones corporales, coincidiendo así con la descripción de Sarazá (1953) y Montero (1982).

Concluimos que los resultados son la expresión de un perro ambiental, de perfil craneal cóncavo y de proporciones corporales sublongilíneas. Estos caracteres dotan a la raza de una

morfoestructura general fuerte y robusta, caracterizando a la población por la presencia de una cabeza de gran porte, con hocico corto y cuadrado; y un cuello de tamaño medio y musculoso; donde además el tronco da apariencia de gran fortaleza, debido a los diámetros óseos destacados, la grupa es de mediano tamaño y de posición ligeramente inclinada, y el abdomen recogido.

Este estudio, incluido como objetivo en la primera fase del programa de conservación de la raza, contribuye a la caracterización preliminar de la población, quedando pendiente el desarrollo de un trabajo donde, se amplíe la muestra de animales medidos para lograr una descripción morfológica completa y se profundice en la caracterización funcional y genética de la raza (Delgado *et al.*, 1996).

AGRADECIMIENTOS

A todos los criadores de la raza que ofrecieron sus animales para este estudio. Especialmente a CAJASUR, que financió el convenio *Planificación de un programa de recuperación y conservación en la raza canina Alano Español* de colaboración entre la Sociedad de Fomento de Cría del Alano Español (SEFCA) y la Universidad de Córdoba.

BIBLIOGRAFÍA

Aparicio, G. 1960. Exterior de los grandes animales domésticos. Imprenta Moderna. Córdoba. pp 5-27.
Barba, C., J.R. García-Yorquez y J.V. Delgado.

1998. Descripción preliminar de la raza Alano Español en la actualidad. Informe Técnico S.E.F.C.A.
Del Río, A. y J. Gutiérrez. 1997. Primer patrón

BARBA, CASTRO, GARCÍA, SIERRA Y DELGADO

- racial del Alano Español. S.E.F.C.A. Madrid.
- Delgado, J. V., A. Rodero, C. Barba, M. E. Camacho y M. Gómez. 1996. Conservación de los Recursos Genéticos Caninos. *Canis et Felis*. Ediciones Luzán. Madrid.
- Gutiérrez, J. 1995. Alanos, perros de toros. Toro Bravo. Edic. Unión de Criadores de Toros de Lidia. Madrid.
- Montero, I. 1982. Las razas de perros en las fiestas taurinas. I Symposium de razas caninas españolas. Córdoba.
- Sanz, J.M. y H. Marín. 1982. Los molosos de presa españoles. I Symposium de razas caninas españolas. Córdoba.
- Sarazá Ortiz, R. 1963. Canicultura. Razas y explotación del perro. Ed. Salvat, S.A. Barcelona.
- Statistics for Windows. 1997. Versión 5.1. StatSoft, S.A. Tulsa. USA
- Sotillo, J.L. y V. Serrano. 1985. Producción Animal. Etnología Zootécnica. Tomo I. Imp. Flores. Albacete.