

## Peso adulto del ganado bovino criollo argentino

Holgado<sup>1\*</sup>, F.D., y M. F. Ortega<sup>1</sup>. 1.INTA Leales-Tucumán. 4113, INTA Leales, Leales, Tucumán, Argentina, \*[fholgado@correo.inta.gov.ar](mailto:fholgado@correo.inta.gov.ar) ,

### Pag 928-930 XXIII Reunión de la ALPA. IV Congreso Internacional de Producción Animal Tropical. La Habana, Cuba, 2013.

**Abstract :** The characterization of genetic resources is an important activity that brings knowledge that allow to establish appropriate strategies for their use. The aim of this work was to analyze the relationship between the presence or absence of horns with adult size in Argentinean Creole Cattle (ACC) and the relationship between body condition and weight variations on race. The analysis of covariance indicated no difference in adult size between cows without horns or with horns. The covariate body condition had a highly significant effect, indicating that the cow weight increases with body condition of the individual. The average weight of an adult cow of the ACC was 430 kg, with a body condition 3. The resulting linear fit function was  $LW = 255 + 58.4 CC$ . The ACC has a moderate adult size, which is considered as a favorable appearance owing to the prevailing conditions in which production must act.

**Resumen:** La caracterización de recursos genéticos es una actividad importante por que aporta conocimientos que permiten establecer adecuadas estrategias de utilización de los mismos. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación existente entre la presencia o ausencia de cuernos con el tamaño adulto en el bovino Criollo argentino (BCA) y la relación existente entre la condición corporal y las variaciones de peso en la raza. El análisis de co-variancia indicó que no existe diferencia de tamaño adulto entre vacas mochas ó con cuernos. La co-variable condición corporal tuvo un efecto altamente significativo, indicando que el peso de la vaca aumenta junto con la condición corporal del individuo. El peso medio de la vaca adulta de la raza BCA fue 430 kg a condición corporal 3. La función de ajuste lineal resultante fue  $PV = 255 + 58.4 CC$ . El BCA presenta un tamaño adulto moderado, lo cual se considera como un aspecto favorable en razón de las condiciones predominantes de producción en las cuales debe actuar.

**Palabras clave:** bovino Criollo, peso adulto, condición corporal, astados y mochos.

**Key Word:** bovino Criollo, mature weight, body condition, horned and hornless.

**Introducción:** La conservación y caracterización de recursos genéticos es una actividad prioritaria y de fundamental importancia para hacer frente a los desafíos actuales y futuros. El bovino Criollo argentino (BCA) forma parte del patrimonio genético latinoamericano. Se define como BCA a los individuos que son hijos del ganado de origen Español, nacidos en América. Esta población cuenta con animales astados y mochos, de diversos pelajes. Como en toda raza, el peso vivo adulto es una variable importante por su incidencia en el costo de mantenimiento y su interrelación con otros caracteres como, por ejemplo, el peso al nacimiento y su relación con las dificultades al parto. Una vez que el animal ha alcanzado su peso adulto, las variaciones del mismo estarán asociadas a cambios en sus estados corporales. Existe a nivel de ganaderos la creencia que los animales sin cuernos son de menor tamaño que los astados. EL objetivo de este trabajo FUE analizar la relación existente entre este carácter mayor y el tamaño adulto en el BCA, como así también establecer la relación existente entre la condición corporal y las variaciones de peso en la raza.

**Materiales y métodos:** El trabajo se realizó en la estación experimental del INTA, ubicada en el departamento de Leales, provincia de Tucumán, Argentina. En esta unidad se cuenta, desde 1959, con un rodeo experimental de ganado Bovino Criollo Argentino (BCA), el cual esta compuesto por un total de 95 vientres y 10 toros padres. El servicio esta estacionado en los meses de diciembre-febrero y se realiza a campo, asignando 32 vientres a cada toro utilizado. Las hembras se pesan tres veces al año: al ingreso y a la salida del servicio, y al destete de las crías. La alimentación de las vacas se basa, exclusivamente en el pastoreo directo, en verde o diferido, de pasturas perennes megatérmicas. El régimen de lluvias es monzónico, concentrándose en solo 6 meses del año. Las vaquillonas de reposición reciben durante el primer invierno una suplementación proteica equivalente al 0.5-0.7 % de su peso corporal. Para este trabajo se analizó el peso de 84 vientres adultos, de 6 a 10 años de edad. De estos, la mitad fue astado y la otra mitad sin cuernos (mochos). Al realizar la pesada se registró también la condición corporal, empleando una escala de 1 a 5 puntos. Se trabajó con pesos y condiciones corporales promedios de las tres observaciones registradas en el año. Se realizó un análisis de la co variancia considerando dos tratamientos: mochos (m) y astados (a). Peso corporal fue la variable dependiente y condición corporal la co-variable.

**Resultados y discusión:** Los resultados obtenidos indican que el modelo explico un 71% de la variabilidad total. El análisis de co variancia muestra que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos evaluados. Es decir que el carácter con ó sin cuernos no esta asociado a diferentes tamaños adultos en la raza bovino criollo argentino. En este sentido, De Alba (2011), comenta que no se observó diferencia alguna de comportamiento entre los animales mochos ó astados en la raza Belmont Red de Australia. En el cuadro 1 se muestran las medias y el coeficiente de variación para peso adulto.

Cuadro1. Número de observaciones, media y coeficiente de variación para cada tratamiento

TRATAMIENTO	Nro	MEDIA	CV (%)
SIN CUERNOS	42	427.2	5.2
CON CUERNOS	42	434.0	5.3

La co-variable condición corporal, tuvo un efecto altamente significativo ( $P < 0.01$ ) en la variación de peso de los animales y explico un 42% de la misma. La función lineal, resultante fue  $PV = 255 + 58.4 CC$ . Es decir que el peso de una vaca BCA puede variar entre extremos de 313.4 y 547 Kg., según nivel de gordura. El peso ajustado a condición corporal 3 fue de 430 Kg. Este valor resulta concordante con las reportadas para otras razas criollas (De Alba, 2011; Camargo, A.E., 1991; Mariantes, 1993) como Limoneras, BON, Criollo Santa Catarina-Brasil, y Lageano. Wilkins y Rojas (1993) señalan que las vacas Criollas Bolivianas, al 4-6 parto, pesaron entre 425 y 448 Kg., mostrando similitud con el BCA. Holgado y col (1996), con el mismo rodeo experimental de este trabajo, determinó a través de la función de Brody un valor para A (peso adulto) de 470 Kg. y de 0,49 para K (tasa de maduración). La correlación A-K fue negativa (-0.7) y elevada, mostrando como un mayor tamaño adulta significa menor precocidad. Este mayor peso adulto probablemente se deba a una mayor condición corporal de las vacas.

**CONCLUSION:** el BCA presenta un tamaño adulto moderado, lo cual se considera como un aspecto favorable en razón de las condiciones de producción predominantes en las cuales debe actuar. El peso adulto resulta similar entre animales astados y mochos. La condición corporal fue fuente importante de variación de peso, generando un incremento de 58.4 Kg. por cada unidad de aumento de la misma.

## **BIBLIOGRAFIA**

Wilkins J.V. y F. Rojas. 1993. Programa de mejoramiento genético bovino Criollo en Santa Cruz – Bolivia. Dialogo XXXV, Evaluación y elección de biotipos de acuerdo a los sistemas de producción. IICA PROCISUR. Montevideo, Uruguay. (Pág. 129-1333)

Mariantes, A.S. 1993. Conservación de bovinos Crioulo no Brasil. Dialogo XXXV, Evaluación y elección de biotipos de acuerdo a los sistemas de producción. IICA PROCISUR. Montevideo, Uruguay. (Pág. 137-142).

De Alba Martínez, J. 2011. El libro de los bovinos Criollos de América. Ed. Papiro Omega, Mexico.

Camargo Almeida E.A. 1991. Ganado Criollo en Brasil, origen e introducción. Características zootécnicas. Algunos resultados preliminares. En “Ganado Bovino Criollo, Tomo 2. Ed ACBCA y Orientación Gráfica. Argentina.

Holgado, F.D.; Perez, P.G.; y Gutierrez, E. 1996. Peso adulto y tasa de maduración en las razas Criolla, Nelore y Hereford. Rev. Arg. Prod. Animal, vol. 16, supl 1, Argentina.

Rabasa, A.E.; Holgado, F.D.; y Poli, M.A. 2005. Bovino Criollo Argentino: diferentes aspectos aspectos en su caracterización. Agrociencia vol. IX, N° 2, y 3, pag 473-477.

Tewolde Assefaw. 2007. Los Criollos Bovinos y los sistemas de producción animal en los trópicos de América Latina. APPA, ALPA, Cusco, Perú. Pag 13-19.