

Correlación genética entre las variables morfológicas y los caracteres de interés económico en la población Rubia Gallega.

O. Mnassri^{1*}, J. Altarriba¹, L. Varona¹

¹ Unidad de Genética Cuantitativa y Mejora Animal. Facultad de Veterinaria. Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2). Universidad de Zaragoza. c/ Miguel Servet 177. 50013. Zaragoza.

* mnasrioussema50@gmail.com

Resumen

En vacuno de carne, los caracteres de la valoración morfológica se registran en animales vivos, y pueden proporcionar información relevante para la predicción del mérito genético de los caracteres de interés económico registrados a edades avanzadas o después del sacrificio. La valoración de su potencial utilidad depende de su heredabilidad y de su correlación genética con dichos caracteres. En la raza Rubia Gallega se registran caracteres de Desarrollo Muscular (Anchura de Pecho, Anchura de la Cruz, Anchura del Dorso, Espesor de Lomo, Profundidad de la Nalga, Anchura de la Nalga y Redondez de la Nalga), de Desarrollo Esquelético (Alzada, Profundidad del Torax, Longitud, Longitud de la Pelvis, Anchura Coxofemoral, Perímetro Torácico y Grosor de la Caña) y de Aptitud Funcional (Rectitud del Dorso, Inclinación de la Pelvis, Aplomos Delanteros y Traseros, Testículos y Ubre). En la actualidad se dispone de 13,687 datos fenotípicos para cada uno de estos caracteres. En este trabajo se han implementado modelos bicarácter entre ellos y los caracteres de interés económico incluidos en los índices compuestos de selección. En concreto se han utilizado 336,479 Pesos al Nacimiento, 116,720 Pesos a los 210 días, 113,269 Pesos de la Canal Fría, 113,205 datos de Conformación (SEUROP), 113,122 valoraciones para Engrasamiento, 70,232 Edades al Primer Parto, 260,810 datos de Facilidad al Parto, 70,232 de Intervalos entre Partos y 57,852 de Longevidad. Además, se utilizó una genealogía de 504,232 entradas individuo-padre-madre. Se han implementado modelos bicarácter mediante un análisis bayesiano con muestreo de gibbs. El modelo incluyó, además de los efectos genéticos aditivos y residuales, el sexo, la edad, la explotación, el año-estación y el calificador. Las estimaciones de las medias posteriores de la heredabilidad para los caracteres morfológicos fueron muy bajas con una media de 0.08 y oscilaron entre 0.02 para Rectitud del Dorso y 0.13 para Alzada. Por otra parte, las correlaciones genéticas más destacables fueron entre Peso al Nacimiento y Anchura de la Grupa (0.53), entre Peso de la Canal y Anchura de la Espalda (0.65), Anchura de la Cruz (0.58), Anchura de la Grupa (0.65), Profundidad del Muslo (0.69), Redondez de la Nalga (0.67), Profundidad del Torax (0.56) y Perímetro del Torax (0.52), entre Conformación y Anchura de la Espalda (0.65), Anchura de la Cruz (0.68), Anchura del Dorso (0.52), Anchura de la Nalga (0.71), Profundidad del Muslo (0.78), Redondez de la Nalga (0.69) y Longitud de la Pelvis (0.69), entre Longevidad y Rectitud del Dorso (0.59). Los resultados de este trabajo mostraron que algunas valoraciones morfológicas tienen una correlación genética suficientemente alta con los caracteres de interés económico. Sin embargo, su aplicación práctica es limitada como consecuencia de su baja heredabilidad, que seguramente se debe a las dificultades inherentes a la toma de datos de calidad.

Keywords: Beef Cattle, Genetic Correlation, Heritability, Rubia Gallega, Morphological Traits.