

EFFECTO DE UN CUELLO DE BOTELLA EN LA TENDENCIA DEL COEFICIENTE DE CONSANGUINIDAD EN EL PURA SANGRE INGLÉS DE ESPAÑA

Cortés O¹., Dunner S¹., Riopérez F²., Calamita E²., Cañón J¹.

¹ Laboratorio de Genética. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. 28040 Madrid, España.

² Asociación de Criadores del Pura Sangre Inglés de España. Avenida Padre Huidobro, km. 8 (Hipódromo de La Zarzuela). 28023 Madrid

Palabras Clave: Pura Sangre Inglés, Endogamia, Genealogías

En 1843 se celebró la primera carrera de caballos en España. Desde entonces, se han venido desarrollando sin interrupción en diferentes hipódromos distribuidos fundamentalmente en el norte (San Sebastián), centro (Madrid) y sur de España (Sevilla y Málaga). No obstante, de 1996 a 2005 el hipódromo de Madrid, el más importante por número de jornadas de carreras organizadas cada año, cesó su actividad. Esta situación provocó una reducción considerable del número de jornadas de competición celebradas en España y como consecuencia una disminución del censo de Pura Sangre Inglés en España tanto de caballos en competición como de reproductores. En el presente trabajo se ha analizado el efecto que ha tenido en la variabilidad genética del Pura Sangre Inglés de España el período de 10 años de menor actividad de competición. Para ello se ha analizado la información genealógica de los Pura Sangre Inglés que participaron en al menos una competición en un año de normal actividad antes (1995) y después (2011) del cierre del hipódromo de Madrid. El número total de registros genealógicos fue de 5.625 y 9.026 para la población de 1995 y 2011 respectivamente. La profundidad del pedigree resultó mayor en la población de 2011, (7,4 Generaciones Completas Equivalentes) que en la de 1995 (5,8), como consecuencia de los 16 años de diferencia entre ambas poblaciones. Los parámetros basados en la probabilidad de origen de un gen, que miden la contribución genética de los fundadores a la población actual objeto de estudio, permiten describir la pérdida de diversidad genética de una población. El número efectivo de ancestros y de fundadores, de genomas equivalentes y de genomas no fundadores fueron menores en la población de 2011 respecto al de 1996, evidenciando una pérdida de variabilidad genética. El valor de la endogamia media de los P.S.I. que participaron en una carrera en 2011 fue más del doble respecto a los de 1995 (0,83% y 1,95% respectivamente), siendo en ambos casos valores menores a los publicados en otras razas de caballos. El aumento de la endogamia en la población del 2011 fue mayor a partir de 1996 que hasta 1996 donde resultó similar en ambas poblaciones. Los resultados obtenidos indican una pérdida de variabilidad genética en el Pura Sangre Inglés de España como consecuencia del cese de actividad que se produjo de 1996 a 2005. No obstante, los valores de endogamia estimados no hacen necesario implementar medidas de control que vayan más allá de la monitorización de su tendencia con el objetivo de evitar futuros efectos negativos sobre la población.