LONGITUD DE LA CAÑA EN MACHOS DE UNA POBLACIÓN SINTÉTICA DE POLLOS CAMPEROS EN DOS GENERACIONES DE ESTABILIZACIÓN Y EN TRES EDADES. ANÁLISIS FACTORIAL

Fernández, R.; Gómez, J. B.; Di Masso, R. J.; Álvarez, C. H.; Canet, Z. E.
Cátedras de Producción Avícola y Pilíferos y de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ramirofernandez@fcv.unr.edu.ar

En sus comienzos, los programas de mejoramiento genético de pollos de engorde se enfocaron en caracteres de importancia económica, fácil medición y alta heredabilidad, como el peso corporal, logrando un notable incremento en la tasa de crecimiento y la eficiencia de conversión. Sin embargo, también se produjo como respuesta correlacionada indeseable un aumento de defectos esqueléticos, provocado por el desacople entre el crecimiento de la biomasa a sustentar y el desarrollo de la base ósea de sustentación. Además del peso corporal se han propuesto otros indicadores de crecimiento, como la longitud de la caña, también de fácil medición, y que es a su vez un mejor indicador del desarrollo esquelético. El objetivo de este trabajo fue contrastar la longitud de la caña como estimador del desarrollo esquelético en machos de las dos primeras generaciones de estabilización de una población sintética doble propósito de pollos camperos en tres momentos del ciclo. Se trabajó con machos Campero Bonaerense INTA de primera generación (CBI Gen 1), obtenidos del cruzamiento entre machos y hembras del híbrido de tres vías Campero Casilda (población fundacional), y de segunda generación (CBI Gen 2), obtenidos del cruzamiento entre machos y hembras CBI gen 1. A los 35, 55 y 75 días de edad se registró, en una muestra aleatoria de 45 aves de cada grupo, la longitud de la caña derecha (desde la articulación del tibiotarso con el tarsometatarso hasta la articulación donde el dedo de la pata forma un ángulo de 90 grados con el tarsometatarso) con calibre micrométrico y aproximación a la décima de mm. Los efectos del apareamiento, la generación de estabilización, la edad de registro y la interacción simple generación x edad sobre la longitud de la caña se evaluaron con un análisis de la variancia para datos repetidos correspondiente a un experimento factorial 2 x 3 (dos generaciones por tres edades). Se registró un efecto estadísticamente significativo del apareamiento de los datos ($F = 5,1$; $p < 0,0001$) que posibilitó reducir el error residual. También se observó un efecto significativo de la interacción entre los factores principales ($F = 13,8$; $p < 0,0001$), que se explica por los cambios en la magnitud de las diferencias entre ambos grupos en las distintas edades de registro, pero sin cambios en el orden de mérito, lo que facilitó la interpretación de los efectos de los dos factores principales, que también fueron significativos. Con respecto a la generación de estabilización ($F = 154$; $p < 0,0001$), CBI Gen 1 tuvo una longitud de caña 8,3 % mayor que CBI Gen 2. Por su parte, el efecto de la edad de registro ($F = 7640$; $p < 0,0001$) guardó relación con el esperable incremento en la longitud de la caña conforme crecieron los animales. Una población sintética es aquella que se obtiene a partir de un cruzamiento entre dos o más razas o poblaciones sintéticas y luego se perpetúa por apareamientos intrageneracionales. Entre la primera y la segunda filial se produce una pérdida del vigor híbrido inicial, hecho que no se repite en las siguientes generaciones siempre que no se produzca una depresión por endogamia. Los caracteres de conformación, como la longitud de la caña, tienen una alta heredabilidad, lo que implica una alta variancia genética aditiva. Sin embargo, estos resultados permiten concluir que CBI Gen 1 presenta un mayor desarrollo de la base ósea de sustentación a lo largo del período evaluado, posiblemente como resultado de la pérdida de vigor híbrido en la segunda generación tal como predice la teoría, lo que implicaría una también significativa fuente de variancia no aditiva del carácter, hecho a considerar en los programas de mejoramiento de este tipo de aves.