

Modificación del peso del huevo en función de la edad de postura en dos poblaciones sintéticas de reproductoras camperas y los híbridos resultantes de sus cruzamientos recíprocos

Canet, Zulma E.^{1,2} – Fain Binda, Virginia¹ - Librera, José Ernesto^{1,2} - Dottavio, Ana María^{2,3} – Di Masso, Ricardo J.^{2,3}

¹INTA Pergamino. ²Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario. ³CIC-UNR zcanet@pergamino.inta.gov.ar

El peso del huevo es uno de los factores que afecta la incubabilidad de los mismos recomendando las guías de manejo valores entre 52 y 68 gramos. El objetivo de este trabajo fue comparar la modificación del peso del huevo en función de la edad de postura en dos poblaciones sintéticas de reproductoras utilizadas como madre para la producción de pollos camperos y en las híbridas experimentales derivadas de su cruzamiento recíproco. Se registró el peso de todos los huevos puestos por lotes de 50 aves de cada grupo genético mantenidas a piso, entre el inicio de la postura (semana 1) y la semana 40. El ajuste de los datos longitudinales peso promedio semanal del huevo vs. edad de postura se llevó a cabo por regresión no lineal con el modelo exponencial asintótico de Brody utilizando un método iterativo basado en el algoritmo de Marquardt (Graph Pad Prism Software, versión 2.0). La bondad del ajuste se evaluó a partir del valor del coeficiente de determinación no lineal y de la aleatoriedad de los residuales (test de rachas). Se evaluó el efecto del grupo genético sobre el modelo general y sobre los estimadores de cada uno de los dos parámetros con significado biológico del mismo (A: peso asintótico del huevo y k: tasa de maduración para peso del huevo) por separado y en forma conjunta. Los valores de A y k y sus correspondientes errores estándar para los diferentes grupos genéticos fueron: Sintética A ($71,6 \pm 2,83$; $0,0402 \pm 0,0080$), Sintética ES ($71,6 \pm 2,15$; $0,0497 \pm 0,0086$), híbridas ES x A ($69,4 \pm 1,76$; $0,0547 \pm 0,0079$) e híbrida A x ES ($69,6 \pm 0,81$; $0,0679 \pm 0,0062$). En todos los casos se constató un ajuste satisfactorio. Se observó un efecto estadísticamente significativo ($F = 7,521$; $P = 0,0002$) del grupo genético sobre el comportamiento del modelo global y no significativo ($P > 0,05$) para la comparación de los parámetros por separado. Se concluye que aún en ausencia de efectos estadísticamente significativos sobre el comportamiento individual de cada parámetro del modelo, las diferencias entre los grupos se expresan en la combinación de los mismos en el patrón dinámico global hecho que reafirma la necesidad de evaluar en forma dinámica los procesos de tal naturaleza por sobre la opción de efectuar análisis estáticos de los mismos. Si bien las poblaciones evaluadas pueden considerarse equivalentes a los fines de su uso como reproductoras, aquellas con madre A (sintética A e híbrido ES x A) ponen huevos algo más pesados a lo largo de todo el ciclo de postura.

Palabras claves: peso del huevo, reproductoras camperas, función de Brody