

COMPONENTES MAYORES DEL HUEVO EN TRES GENOTIPOS DE GALLINAS PONEDORAS DESTINADAS A SISTEMAS SEMI-EXTENSIVOS EN EL SEGUNDO TERCIO DEL PRIMER CICLO DE POSTURA

¹Savoy, JP, ¹Perrotta, CH, ¹Savoy, JC, ²Romera, BM, ^{2,3}Canet, ZE, ^{2,4}Dottavio, AM, ¹Antruejo, AE, ^{2,4}Di Masso, RJ

¹Cátedra de Producción Avícola y Pilíferos. ²Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario. ³EEA “Ing. Agr. Walter Kugler” INTA.

⁴Carrera del Investigador Científico de la UNR. (CIC-UNR). E-mail: juanchos_24@hotmail.com

Los componentes mayores (yema, albumen y cáscara) del huevo de gallina varían en función del tamaño del huevo, el momento del ciclo de postura y el genotipo del ave. El objetivo de este trabajo fue comparar la proporción de los componentes mayores de los huevos puestos por gallinas de tres genotipos en el segundo tercio de su primer ciclo de postura. Se evaluaron gallinas Campero Casilda (CC - híbrido experimental de tres vías producto del cruzamiento entre gallos de la población sintética AH' y hembras híbridas simples entre las poblaciones sintéticas ES y A), Negra INTA (NI - ponedora autosexante con padre Rhode Island Red y madre Plymouth Rock Barrada) y Rhode Island Red (RIR – estirpe propia de la raza). A las 38, 42 y 46 semanas de edad cronológica se recolectaron muestras aleatorias de 15 huevos de cada grupo genético los que se pesaron con aproximación a la décima de gramo. En cada huevo se registró el peso de la yema, el peso de la cáscara y el peso del albumen. La proporción (%) de cada componente (cáscara, yema y albumen) se calculó como: $\text{Proporción del componente (\%)} = [(\text{peso del componente} / \text{peso del huevo}) \times 100]$. La relación yema: albumen se calculó como el cociente entre el peso de la yema y el peso del albumen. Los efectos del grupo genético, el período de registro y la interacción entre ambos factores principales se evaluaron con un análisis de la variancia correspondiente a un diseño completamente aleatorizado con un experimento factorial 3 x 3 (tres genotipos x tres edades). No se observó efecto significativo de la interacción sobre ninguna de las variables lo que puso en evidencia un comportamiento similar de los componentes mayores del huevo puestos por las aves de estos genotipos en los tres períodos incluidos en el análisis. El período de registro fue significativo para peso del huevo ($F = 12,3$; $P < 0,0001$) que aumentó con la edad y para proporción de cáscara ($F = 10,5$; $P < 0,0001$) que presentó un comportamiento errático en tanto disminuyó entre las semanas 38 y 42 y aumentó hasta los valores previos entre las semanas 42 y 46. En ambos caracteres se observó efecto significativo del grupo genético atribuible al menor peso del huevo ($F = 2,80$; $P = 0,06$) y la mayor proporción de cáscara del mismo ($F = 5,95$; $P = 0,003$) en Rhode Island Red. Ni la proporción de yema ni la proporción de albumen mostraron variación significativa en función del período de registro ($F = 1,56$; $P = 0,214$ y $F = 1,49$; $P = 0,230$, respectivamente) pero sí un efecto significativo del grupo genético ($F = 57,1$; $P < 0,0001$ y $F = 33,0$; $P < 0,0001$, respectivamente), con valores promedio para todo el período de (a) proporción de yema: CC = 30,0%; NI = 27,9% y RIR = 25,9% y (b) proporción de albumen: CC = 61,5%; NI = 63,5% y RIR = 65,1%. El contenido de materia seca del huevo de gallina es un carácter de particular trascendencia en la industria de ovoproducción. Debido a lo laborioso de su determinación, en los programas de mejoramiento genético se utiliza como estrategia la selección indirecta evaluando la proporción de yema dada la elevada correlación genética de esta última con el porcentaje de sólidos ($r = 0,8 - 0,9$) por su mayor contenido de materia seca (cercano al 50%) en relación al albumen (alrededor del 13%). Se concluye que, en el segundo tercio del ciclo de postura, Campero Casilda pone huevos de peso similar a Negra INTA y mayor peso que Rhode Island Red y con mayor proporción de sólidos que los dos genotipos de referencia.