

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

^{1,3}Perrotta, CH, ¹Savoy, JP, ¹Álvarez, CH, ²Romera, BM, ^{2,4}Canet, ZE, ^{2,5}Dottavio, AM, ¹Antruejo, AE, ^{2,5}Di Masso, RJ

¹Cátedra de Producción Avícola y Pilíferos. ²Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario. ³Becario del Programa de Becas de Promoción de las Actividades Científicas y Tecnológicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNR). ⁴EEA “Ing. Agr. Walter Kugler” INTA. ⁵Carrera del Investigador Científico de la UNR (CIC-UNR). E-mail: perrottacristian@gmail.com

El huevo representa una fuente importante de nutrientes en la alimentación humana y su calidad interna está afectada por múltiples factores entre los que se cuentan el genotipo de la gallina y el momento del ciclo de postura. El objetivo de este trabajo fue comparar la calidad interna de los huevos puestos por gallinas de tres genotipos en el segundo tercio de su primer ciclo de postura. Se trabajó con gallinas Campero Casilda (CC - híbrido experimental de tres vías), Negra INTA (NI - ponedora autosexante con padre Rhode Island Red y madre Plymouth Rock Barrada) y Rhode Island Red (RIR – estirpe propia de INTA de dicha raza). A las 38, 42 y 46 semanas de edad cronológica se recolectaron muestras aleatorias de 15 huevos de los puestos en el día por cada grupo genético, los que se pesaron y se conservaron a 4°C hasta su procesamiento en el día siguiente. Como indicadores de calidad interna, se registró con calibre micrométrico o con esferómetro según el caso, y con aproximación a la centésima de mm, la altura y el diámetro de la yema y la altura, la longitud y el ancho del albumen. En base a estos se registró se calculó: el índice de yema [IYe (%) = (altura de la yema / diámetro de la yema) x 100], el índice de albumen [IAlb (%) = {altura del albumen / [(longitud del albumen + ancho del albumen) / 2] x 100] y las unidades Haugh [UH = 100 log (H - 1,7W + 7,57), donde H es la altura del albumen (mm) y W es el peso del huevo (g)]. Los efectos del grupo genético, la edad de registro y la interacción entre ambos factores principales se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un diseño completamente aleatorizado con un experimento factorial 3 x 3 (tres genotipos x tres edades). Se observó un efecto significativo de la interacción sobre el valor promedio del índice de yema (F=6,39; P=0,0001) lo que dificultó la interpretación de los efectos de los factores principales. Dicha interacción se explica porque, si bien los tres genotipos parten de valores similares, RIR mantuvo el valor del indicador en las tres edades (50,4; 50,7 y 50,3, respectivamente), en NI se constató una disminución de los valores con la edad, particularmente entre las semanas 38 y 42 (50,2; 46,4 y 45,3) mientras que en CC los valores se mantuvieron en las dos primeras edades y aumentaron en la última (49,9; 48,8 y 53,3), comportamiento asociado a diferencias en la altura de la yema más que en su diámetro. El efecto de la interacción no fue significativo ni sobre el índice de albumen (F=1,33; P=0,263) ni sobre las unidades Haugh (F=1,04; F=0,392). Tampoco se observó efecto estadísticamente significativo del grupo genético sobre dichas variables (índice de albumen: F=2,501; P=0,083 y unidades Haugh: F=2,120; P=0,124). La edad afectó a los dos indicadores de calidad vinculados con el albumen (índice de albumen: F=27,1; P<0,0001 y unidades Haugh: F=21,3; P<0,0001) que mostraron en ambos casos una tendencia decreciente, en particular entre las semanas 38 y 42 (índice de albumen: 8,77; 6,78 y 6,74; unidades Haugh: 99,2; 93,8; 93,1) atribuible a igual tendencia mostrada por la altura del albumen, variable que interviene en la fórmula de cálculo de uno y otro. Se concluye que la pérdida de calidad interna de los huevos con la edad se vincula más con modificaciones del albumen que de la yema y que dicho comportamiento no es el mismo para los diferentes genotipos evaluados.