



EVOLUCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN COMERCIAL DE LOS HUEVOS DE GALLINAS CAMPERO CASILDA EN LA PRIMERA MITAD DEL CICLO DE POSTURA



¹Romera, Bernardo Martín; ¹Martines, Araceli; ¹Staiolo, María Claudia; ^{1,2}Canet, Zulma Edith; ^{1,3}Dottavio, Ana María; ^{1,3}Di Masso, Ricardo José



¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. ²EAA "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA. Pergamino. ³CIC-UNR. E-mail: martincasi@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La presión de selección aplicada en los programas de mejoramiento genético avícola con el objetivo de aumentar el peso de los huevos también modificó la distribución de tamaño de los mismos a lo largo del ciclo.

Esta cuestión presenta diferentes connotaciones según se trate de huevos para consumo o para incubar en tanto el tamaño se relaciona con preferencias de los consumidores en el primer caso y con la incubabilidad en el segundo.

Además, es de esperar que la clasificación de los huevos, en tanto refleja diferencias en el peso de los mismos, esté asociada a diferencias en la proporción de sus componentes mayores (yema y albumen), con comportamientos particulares según el genotipo y la edad de las aves.

2. OBJETIVO

Describir la modificación del tamaño de los huevos puestos por gallinas camperas durante la primera fase de su primer ciclo de postura, en base a un criterio clasificatorio de tipo comercial.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

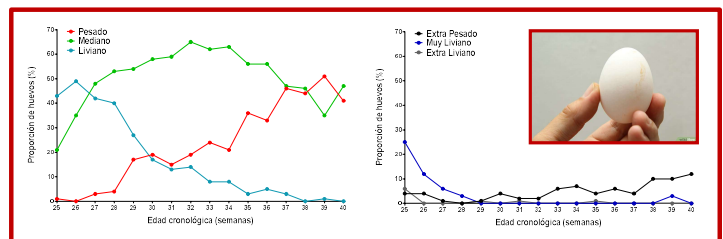
Se controló la postura individual de 103 gallinas Campero Casilda (CC: cruzamiento experimental de tres vías) entre las 25 y las 40 semanas edad.

Los huevos recolectados se pesaron con aproximación a la décima de gramo (Y) y se clasificaron en seis clases o categorías de acuerdo con la siguiente escala cuantitativa:

• Grado 1S (Extra pesado) $Y > 68$ g
• Grado 1 (Pesado) $62 < Y \leq 68$ g
• Grado 2 (Mediano) $54 < Y \leq 62$ gramos
• Grado 3 (Liviano) $48 < Y \leq 54$ g
• Grado 4 (Muy liviano) $42 < Y \leq 48$ g
• Grado 5 (Extra liviano) $Y \leq 42$ gramos por unidad



La proporción semanal de huevos en cada categoría de peso se graficó en función de la edad cronológica y las trayectorias resultantes se inspeccionaron con la finalidad de reconocer patrones temporales asociados a cada una de ellas.



Modificación de la proporción de huevos de diferentes categorías de tamaño puestos por gallinas Campero Casilda entre las 25 y las 40 semanas de edad

4. RESULTADOS

■ Tres de las seis categorías evaluadas (huevos pesados, medianos y livianos) mostraron un aporte significativo a la cantidad total de huevos. Las tres restantes (huevos extra-pesados, muy livianos y extra-livianos) representaron una escasa proporción del total a lo largo del lapso considerado.

■ **Extra-pesados:** representaron el 4% en las dos primeras semanas consideradas y disminuyeron al 0% en la semana 28 (huevos doble yema, comúnmente observados en el inicio de la actividad reproductiva de las ponedoras pesadas). A partir de la semana 28 se observó un comportamiento lineal creciente con un valor de la pendiente ($b \pm Sb$) de $0,8322 \pm 0,1622$ ($R^2 = 0,725$), estadísticamente significativo ($F = 26,3$; $P = 0,0004$) que indica que su proporción aumentó a razón de 0,83% por semana.

■ **Pesados:** presentaron un patrón creciente desde el inicio de la postura en el que representaron el 1% del total con un valor de la pendiente ($b \pm Sb$) de $3,400 \pm 0,2614$ ($R^2 = 0,9236$), estadísticamente significativo ($F = 169,1$; $P < 0,0001$) indicativo de un aumento semana del 3,4% en la proporción de esta categoría.

■ **Medianos:** presentaron una trayectoria lineal en dos etapas, creciente entre las semanas 25 y 32 con un valor significativo ($F = 36,7$; $P = 0,0009$) de la pendiente ($b \pm Sb$) de $5,464 \pm 0,9015$ ($R^2 = 0,860$) y decreciente entre las semanas 32 y 40 con un valor significativo ($F = 30,3$; $P = 0,0009$) de la pendiente ($b \pm Sb$) de $-3,267 \pm 0,5931$ ($R^2 = 0,813$).

■ **Livianos:** representaron el 60% de los huevos puestos a las 25 semanas y dicha proporción disminuyó con una tasa exponencial de $0,204 \pm 0,0294$ (R^2 aj. = 0,971) hasta alcanzar valores nulos entre las 38 y las 40 semanas.

■ **Muy Livianos:** representaron el 25% del total al comienzo del período, proporción que disminuyó con una tasa exponencial de $0,639 \pm 0,0745$ (R^2 ajustado = 0,995) con un aporte nulo a partir de la semana 29.

■ **Extra Livianos:** representaron el 6% en la semana 25, valor compatible con lo esperable en los huevos puestos en el inicio del ciclo y su aporte fue nulo a partir de la semana 26 con algunas oscilaciones que no superaron en ningún momento el 1% del total de unidades recolectadas.

5. CONCLUSIÓN

El mayor aporte está dado por huevos medianos. El aporte inicial de huevos livianos es reemplazado por un aporte creciente de huevos pesados que iguala la proporción de huevos medianos a partir de las 38 semanas. Las tres categorías restantes (extra-pesados, muy livianos y extra-livianos) representan un aporte insignificante al total de huevos producidos.