



Patrón de aumento de peso en cría y recría y caracteres productivos a la madurez sexual en gallinas Campero Casilda de primer ciclo

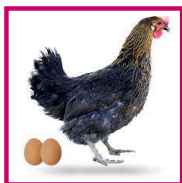


^{1,2}Canet, Zulma Edith; ¹Ledesma, Marcos; ¹Romera, Bernardo Martín; ^{1,3}Dottavio, Ana María; ^{1,3}Di Masso, Ricardo José



¹ Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. ²EAA "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA. Pergamino. ³CIC-UNR. E-mail: canet.zulma@inta.gob.ar

1. INTRODUCCIÓN



En la gallina la madurez sexual se define como el momento de la puesta del primer huevo. En las aves destinadas a la producción de huevos y en las criadas como reproductoras dicho evento marca la transición entre el período improductivo y la fase de postura.

La modificación del peso corporal de las ponedoras pesadas durante la fase improductiva del ciclo previa al inicio de la postura, limitada por la restricción en la asignación de nutrientes, impacta sobre el desempeño de las aves en la etapa productiva de postura.

2. OBJETIVO

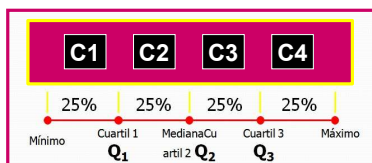
Evaluar el efecto del patrón de aumento de peso durante la cría y la recría sobre los caracteres productivos a la madurez sexual en un cruzamiento experimental de tres vías de gallinas camperas.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 100 hembras Campero Casilda [CC: cruzamiento experimental de tres vías entre machos de la sintética paterna AH' x hembras producto del cruzamiento simple entre las sintéticas A y ES] mantenidas bajo un régimen de restricción en el aporte de nutrientes desde la 5ª semana de vida, las que se pesaron individualmente con frecuencia semanal a partir del nacimiento.

Para cada una de ellas se calculó, entre las semanas 5 y 22, el aumento medio de peso semanal (AMS).

Las aves se distribuyeron en cuatro categorías tomando como criterio el valor de los cuartiles de orden 1, 2 (mediana) y 3.



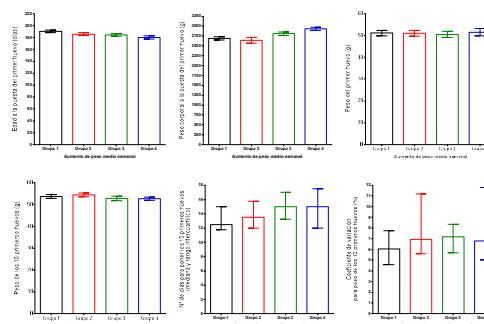
Caracteres productivos a la madurez sexual

- [E] Edad (días) a la puesta del primer huevo
- [PC] Peso corporal (g) a la puesta del primer huevo
- [PH] Peso (g) del primer huevo
- [P10] Peso (g) de los 10 primeros huevos
- [N10] N° de días necesarios para poner los 10 primeros huevos (indicador de regularidad en el inicio de la postura).
- [CV10] Coeficiente de variación del peso de los 10 primeros huevos (indicador de uniformidad en el tamaño del huevo al inicio de la postura)

Análisis estadístico

- El efecto de la categoría de aumento medio semanal sobre PC, E, PH y P10 se evaluó con un análisis de la variancia a un criterio de clasificación seguido de la prueba de comparaciones múltiples de Tukey mientras que para el efecto sobre N y CV se utilizó un análisis de la variancia a un criterio de clasificación por rangos de Kruskal-Wallis seguido del test de Dunn.

4. RESULTADOS



Se observó un efecto significativo sobre:

- E ($P=0,028$) atribuible a la diferencia (media aritmética \pm error estándar) entre las Categorías 1 ($190,3 \pm 2,31$ días y 4 ($179,9 \pm 2,70$ días)

- PC ($P=0,0005$) debido a la diferencia entre las Cat. 1 ($2685 \pm 40,4g$) y 2 ($2642 \pm 73,0g$) y la Cat. 4 ($2932 \pm 42,0 g$).

Las diferentes velocidades de crecimiento (g/semana - C1: $58,0 \pm 1,60$; C2: $71,1 \pm 0,31$; C3: $77,3 \pm 0,49$; C4: $93,0 \pm 1,98$) no afectaron ni PH ($P= 0,971$) y P10 ($P= 0,470$).

Tampoco se constató efecto significativo sobre la uniformidad en el peso de los 10 primeros huevos (CV: $P= 0,468$) pero sí sobre la regularidad en el inicio de la postura (NUM: $P= 0,021$) correspondiendo menor número de días (mediana y rango) para poner los 10 primeros huevos a las aves de Cat. 1 y 2 [$12,5$ (13-33)] en comparación con las de Cat. 4 [15 (13-33)].

5. CONCLUSIONES

- Las aves CC, pese a crecer en un ambiente con aporte restringido de nutrientes, bajo un protocolo común a todas ellas, expresan diferencias en su velocidad de crecimiento.
- Esas diferencias determinan que aquellas con mayor velocidad de crecimiento promedio alcanzan la madurez sexual 10 días antes que las de menor velocidad y con aproximadamente 250 g más de peso.
- El mayor peso de las aves de Categoría 4 no afecta el peso del primero ni el de los diez primeros huevos, ni su uniformidad, pero aumenta el número de días requeridos para ponerlos.
- Los resultados confirman la relación directa entre peso y precocidad e inversa entre peso y regularidad en el inicio de la postura descritas en aves pesadas y sugieren efectos diferenciales del genotipo que se expresan aún en un ambiente nutricional supuestamente homogéneo.