



Condición corporal temprana y caracteres productivos a la madurez sexual en gallinas del cruzamiento experimental de tres vías Campero Casilda



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

¹ Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. ²EEA "Walter Kugler"
INTA. Pergamino. ³CIC-UNR. E-mail: marcosledesma414@gmail.com



1. INTRODUCCIÓN

En las gallinas ponedoras la madurez sexual, definida como el momento de la puesta del primer huevo, marca la transición entre el período improductivo y la fase de postura.

Se ha planteado que la madurez sexual es un proceso dependiente tanto de la edad del ave como de su peso corporal.

La importancia del peso y de la edad cambia de acuerdo al régimen de alimentación. En las reproductoras pesadas con alimentación *ad libitum* durante la fase pre-postura la madurez sexual es un fenómeno edad-dependiente mientras que en aquellas restringidas es un fenómeno peso-dependiente.

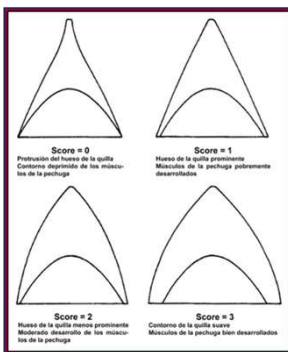
2. OBJETIVO

Evaluar los efectos de la condición corporal a las 19 semanas de edad sobre los caracteres productivos a la madurez sexual en un cruzamiento experimental de tres vías de gallinas camperas.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 98 aves 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 aves se clasificaron por su condición corporal (escala creciente de 0 a 3) aplicando la técnica de palpación in vivo de la quilla y la pechuga propuesta por Gregory y Robins.



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 del grupo genético sobre el valor promedio de los cuatro primeros caracteres (E, PC, PH y P10) se evaluó con un análisis de la variancia a un único criterio de clasificación seguido de la prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni mientras su efecto sobre el valor mediano de N10 y CV10 se ensayó con el test no paramétrico de Kruskal-Wallis acompañado de la prueba de Dunn.

4. RESULTADOS

Caracteres productivos a la madurez sexual en gallinas camperas discriminadas por su condición corporal a las 19 semanas de edad

Variable	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	F / KW	P
¹ PC (g)	2699 ± 68,4	2793 ± 32,8	2763 ± 76,0	0,877	0,419
¹ E (días)	187,9 ± 2,67b	186,9 ± 1,55b	174,9 ± 2,65a	7,057	0,0014
¹ PH (g)	50,9 ± 1,65	51,1 ± 0,79	51,1 ± 2,46	0,006	0,994
¹ P10 (g)	53,0 ± 0,87	53,8 ± 0,59	52,8 ± 0,70	0,523	0,595
² N10	14 (12 - 16)	14 (12 - 15,3)	15,5 (12,3 - 17,8)	3,810	0,149
² CV10	6,7 (4,6 - 10,2)	6,7 (5,5 - 8,3)	6,0 (4,1 - 8,1)	1,744	0,418

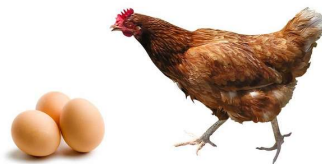
¹Valores: media aritmética ± error estándar ²Valores: mediana (rango intercuartílico)
a, b Valores con diferente letra difieren al menos al 5%

No se observaron aves en Categoría 0, el 20,4% (20/98) clasificó como Categoría 1, el 63,3% (62/98) como Categoría 2 y el 16,3% (16/98) como Categoría 3.

Pese a las diferencias en condición corporal, las aves de las distintas categorías no difirieron en su peso corporal promedio a la puesta del primer huevo.

Las aves con mejor condición (categoría 3) fueron más precoces (menor edad promedio a la puesta del primer huevo) que las de las dos categorías restantes que no difirieron entre sí.

La condición corporal al finalizar el período de cría no afectó en forma significativa el resto de los caracteres productivos evaluados al inicio de la postura.



5. CONCLUSIÓN

La evidencia empírica indica que, en la gallina, la madurez sexual es más que un proceso peso-dependiente o edad-dependiente en tanto las aves Campero Casilda, bajo régimen de alimentación restringida desde la 5ª semana de vida y con diferente condición corporal previo al inicio del ciclo de postura, difieren en la edad a la que ponen su primer huevo pero no en el peso corporal al romper postura, respuesta posiblemente asociada a la composición corporal.