



Caracteres productivos a la madurez sexual en híbridos experimentales de tres vías de ponedoras camperas

^{1,2}Canet, Z.E.; ²Fain Binda, V.; ²Terzaghi, A.L.;
^{1,4}Dottavio, A.M.; ^{3,4}Font, M.T.; ^{1,3,4}Di Masso, R.J.

¹Cátedra de Genética, Facultad de Cs. Veterinarias. ²EEA INTA Pergamino.
³Inst. de Genética Experimental, Facultad de Cs. Médicas. ⁴CIC-UNR

1. INTRODUCCIÓN



El modelo de producción avícola orgánica o ecológica propone como genotipo ideal poblaciones doble-propósito con hembras aptas para la producción de huevos y machos con una velocidad de crecimiento y una conformación corporal adecuadas para la producción de carne. Este objetivo presenta como inconveniente que el aumento de la tasa de crecimiento y del peso corporal tiene efectos negativos sobre los caracteres reproductivos tanto en machos como en hembras. Si bien la correlación genética entre el peso corporal y el peso del huevo es positiva, las correlaciones genéticas estimadas y las respuestas a la selección ponen en evidencia una relación negativa entre el peso corporal juvenil y la producción de huevos. En la gallina, la puesta del primer huevo indica que el ave ha alcanzado la madurez sexual. La precocidad sexual, el tamaño del huevo y la regularidad en la oviposición representan elementos clave para optimizar la producción potencial de huevos.

2. OBJETIVO



Evaluar los caracteres productivos a la madurez sexual en dos híbridos experimentales de tres vías de gallinas camperas en comparación con los híbridos simples Negra INTA y Rubia INTA..

3. MATERIALES Y MÉTODOS



Aves: se estudiaron hembras de los siguientes grupos genéticos:

- Híbrido Casilda Doña Teresa: machos Rhode Island Red x hembras CP (Cornish Blanco x Plymouth Rock Barrada)
- Híbrido Casilda Don Manuel: machos Plymouth Rock Barrado x hembras CR (Cornish Blanco x Rhode Island Red)
- Poblaciones testigo: Negra INTA (machos Rhode Island Red x hembras Plymouth Rock Barradas) y Rubia INTA (machos Rhode Island Red x hembras Rhode Island Blancas).

En 30 aves de cada grupo genético, ubicadas en jaulas individuales de postura, se registró la edad (E, días) y el peso corporal (PC, g) a la puesta del primer huevo, el peso del primero (PH, g) y de los diez primeros (P10, g) huevos y el número de días (N) necesarios para poner los 10 primeros huevos.

Análisis estadístico

El efecto del grupo genético se evaluó con un análisis de la variancia (paramétrico o no paramétrico) a un criterio de clasificación.

4. RESULTADOS



Carácter	Genotipo			
	Casilda Don Manuel	Casilda Doña Teresa	Negra INTA	Rubia INTA
E (días)	159.7 a ± 1.64	152.6 b ± 2.33	151.6 b ± 1.68	166.3 a ± 1.84
PC (g)	3075 a ± 51.4	3129 a ± 50.5	1975 b ± 63.4	1970 b ± 35.5
PH (g)	53.8 a ± 2.07	48.0 a,b ± 1.74	43.7 b,c ± 1.27	41.5 c ± 1.35
P10 (g)	56.0 a ± 1.09	55.8 a ± 1.22	48.3 b ± 1.66	46.1 b ± 0.87
N (días)	21.2 a,b ± 1.46	24.2 a ± 2.11	17.3 a,b ± 1.84	16.6 b ± 1.01

Todos los valores corresponden al promedio ± error estándar
Valores con diferente letra difieren al menos al 0.05

Los híbridos experimentales se diferenciaron en su precocidad ($P < 0,05$), asemejándose cada uno de ellos a una de las poblaciones de referencia, pese a no diferir entre sí en PC y a presentar mayor peso que Negra INTA y Rubia INTA. El mayor peso corporal de los híbridos experimentales se tradujo en un mayor peso del primer huevo y de los diez primeros huevos. El efecto sobre la edad a la puesta del primer huevo, como indicador de precocidad en la postura, se mostró independiente del efecto sobre el número de días requeridos para poner los diez primeros huevos, un indicador de regularidad en el inicio de la postura. Casilda Doña Teresa necesitó una semana más que Negra INTA para poner esa cantidad de huevos pese a no diferir en precocidad, mientras que Casilda Don Manuel rompió postura una semana antes que Rubia INTA y tardó cinco días más en completar la puesta de la primera decena de huevos.



5. CONCLUSIONES



La inclusión de genes Cornish, en asociación con el mayor peso corporal de los híbridos de tres vías, mostró el efecto positivo esperado sobre el peso del huevo como así también el efecto negativo sobre los caracteres reproductivos afectando la regularidad en el inicio de la postura pero no la edad a la madurez sexual.