

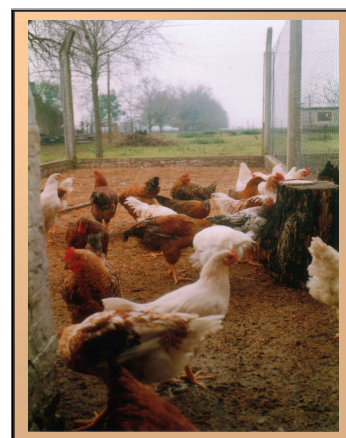
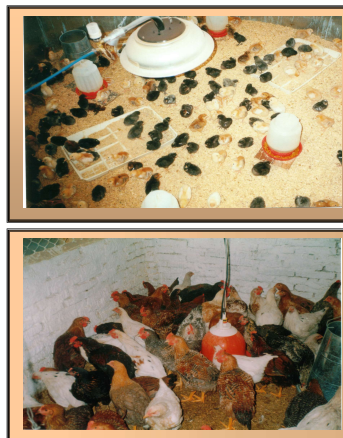
GENOTIPOS ALTERNATIVOS PARA LA PRODUCCIÓN DE POLLOS CAMPERO

^{1,5}Canet, Z. E.; ¹Álvarez, M.; ¹Librera, J.E.; ²Panno, A.A.; ⁶Terzaghi, A.L.; ²Antruejo, A.E.; ²Galvagni, A.; ^{3,4}Font, M.T.; ^{1,3,4}Di Masso, R.J.; ^{1,4}Dottavio, A.M.

¹Cátedra de Genética, ²Cátedra de Producción Animal I, Fac. Ciencias Veterinarias; ³Inst. de Genética Experimental, Fac. Ciencias Médicas; ⁴CIC- UNR; ⁵Pro-Huerta; ⁶EAA INTA Pergamino

INTRODUCCIÓN – La industria del pollo parrillero se estructura en un criterio de faena basado en un peso objetivo y, en consecuencia, el mejoramiento genético de este tipo de aves ha estado orientado a reducir el tiempo promedio para alcanzar dicho peso mediante el aumento de la tasa de ganancia diaria de peso. La intensa presión de selección aplicada sobre el carácter peso corporal en las poblaciones comerciales de pollos de carne llevó el valor promedio del mismo desde los 800-1500 g en el ancestro silvestre a 2000-3000g a principios del siglo XX y a más de 6000 g en las poblaciones actuales. Esta respuesta directa a la selección artificial se vio acompañada de una serie de respuestas correlacionadas indeseables tales como un mayor contenido de grasa abdominal, menor rendimiento reproductivo, numerosos desórdenes esqueléticos y musculares, ascitis, etc., resultantes de un desequilibrio fisiológico. Se ha argumentado que esta interrupción de la homeostasis podría transformarse en una barrera que obligue a revisar los criterios de selección utilizados hasta el momento. El pollo Campero representa un nuevo tipo de ave para la producción de carne creada con el objetivo no de competir con el parrillero tradicional sino como una alternativa para productores a pequeña escala. Se lo define como “un ave de crecimiento lento, alojado en semi-cautividad, alimentado en forma natural sin aditivos químicos, que se faena próximo a la madurez sexual, de carne firme y de sobresalientes características organolépticas. Representa, asimismo, una modalidad productiva más ecológica que contempla aspectos vinculados con el bienestar animal, y cuya comercialización se basa en las ventajas de consumir carnes magras con mejor textura y palatabilidad.

OBJETIVO – Evaluar nuevas alternativas de genotipo materno (aves Plymouth Rock Barrada y Rubia INTA) para ser utilizadas en la producción del pollo Campero frente a la línea habitualmente empleada con este propósito (estirpe E) con la finalidad de ampliar las ventajas de este tipo de producción. La corroboración de la aptitud de la raza Plymouth Rock Barrada, utilizada como genotipo materno en la producción de ponedoras autosexantes Negra INTA, como genotipo materno para la producción del pollo Campero permitiría obtener, a la vez, ponedoras y aves para carne, a partir de una única población materna, transformándose en una ventaja para los multiplicadores. Un resultado similar proveniente de la utilización de aves Rubia INTA permitiría generar una propuesta de asistencia a grupos carenciados que contemplara tanto la producción de huevos como la producción de carne para autoabastecimiento. Asimismo se pretende evaluar un nuevo genotipo paterno (genotipo AS’), común a los dos híbridos experimentales que, a diferencia del genotipo paterno AS propio del Campero tradicional que no presenta genes Cornish en su constitución, ha incorporado genes de dicha raza fundamentales para otorgar velocidad de crecimiento y conformación carnicera al producto final.



MATERIAL – Se utilizaron aves de ambos sexos (25 machos y 25 hembras) provenientes del cruzamiento de gallos AS’ con gallinas de dos genotipos diferentes [1] Plymouth Rock Barrada (híbrido DonBo) y [2] Rubia INTA (híbrido ÑaTé) y un tercer grupo, testigo, producto del cruzamiento de gallos AS (genotipo paterno original del pollo Campero INTA) y gallinas de la estirpe E (Campero Tradicional). El genotipo AS’ es la filial uno del cruzamiento de gallinas de la estirpe paterna AS original por gallos de la raza Cornish Colorado.

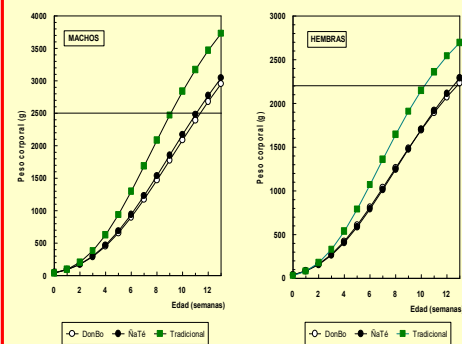
PATRÓN DE CRECIMIENTO

Las aves se pesaron semanalmente desde el nacimiento y la faena y los datos longitudinales peso corporal-edad se ajustaron con el modelo sigmoideo de Gompertz. Se estimaron los parámetros A (peso corporal asintótico) y k (tasa de maduración – velocidad de aproximación a la asintota).

| | MACHOS | | | HEMBRAS | | |
|---|----------|----------|-------------|----------|----------|-------------|
| | DonBo | ÑaTé | Tradicional | DonBo | ÑaTé | Tradicional |
| A | 4999 a | 4974 a | 5204 a | 3150 a | 3397 a | 3352 a |
| | ± 153 | ± 238 | ± 131 | ± 90 | ± 145 | ± 108 |
| k | 0.1687 a | 0.1744 a | 0.2078 b | 0.1962 a | 0.1869 a | 0.2431 b |
| | ± 0.006 | ± 0.005 | ± 0.004 | ± 0.006 | ± 0.006 | ± 0.005 |

Todos los valores corresponden a la media ± error estándar.

A,B Valores con diferente letra difieren al menos al 5% para las comparaciones dentro de sexo



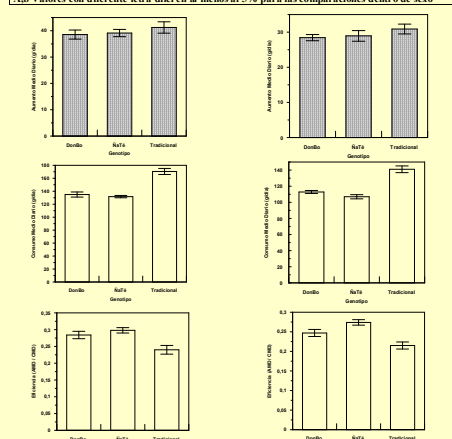
CONSUMO Y EFICIENCIA

Se registró el consumo individual de alimento y se calculó la eficiencia de conversión (aumento de peso / consumo de alimento) entre los 45 y 60 días de edad.

| | MACHOS | | | HEMBRAS | | |
|-----|-----------|----------|-------------|-----------|---------|-------------|
| | DonBo | ÑaTé | Tradicional | DonBo | ÑaTé | Tradicional |
| AMD | 38.55 a | 39.12 a | 41.23 a | 28.44 a | 28.93 a | 30.89 a |
| | ± 1.717 | ± 1.383 | ± 2.158 | ± 0.877 | ± 1.513 | ± 1.399 |
| CMD | 134.9 a | 131.7 a | 170.5 b | 112.8 a | 106.9 a | 141.0 b |
| | ± 3.93 | ± 1.79 | ± 4.66 | ± 1.86 | ± 2.58 | ± 4.16 |
| E | 0.284 a,b | 0.298 a | 0.240 b | 0.247 a,b | 0.274 a | 0.215 b |
| | ± 0.0114 | ± 0.0077 | ± 0.013 | ± 0.0099 | ± 0.007 | ± 0.0092 |

Todos los valores corresponden a la media ± error estándar.

A,B Valores con diferente letra difieren al menos al 5% para las comparaciones dentro de sexo



CARACTERES A LA FAENA

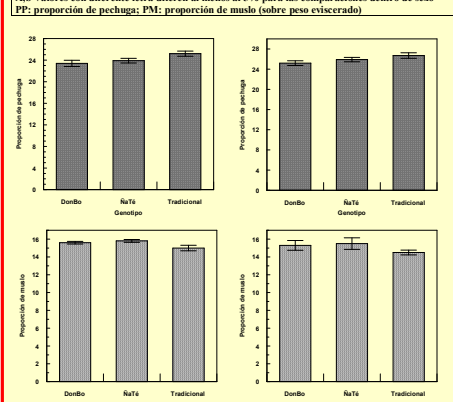
Se registró la proporción de cortes valiosos (peso de pechuga o muslo / peso eviscerado) al mismo peso de faena.

| | MACHOS | | | HEMBRAS | | |
|------------|--------|--------|-------------|---------|--------|-------------|
| | DonBo | ÑaTé | Tradicional | DonBo | ÑaTé | Tradicional |
| Peso | 2937 a | 2948 a | 3248 b | 2172 a | 2236 a | 2407 b |
| | ± 64.1 | ± 76.9 | ± 67.1 | ± 36.1 | ± 36.9 | ± 40.9 |
| Pech. | 486 a | 506 a | 591 b | 395 a | 415 a | 462 b |
| | ± 14.2 | ± 19.5 | ± 19.4 | ± 11.7 | ± 11.7 | ± 11.7 |
| Peso muslo | 333 a | 333 a | 350 a | 240 a | 247 a | 247 a |
| | ± 9.8 | ± 10.7 | ± 8.7 | ± 9.1 | ± 11.1 | ± 5.4 |
| PP (%) | 23.4 a | 23.9 a | 25.2 b | 25.2 a | 25.9 a | 26.7 a |
| | ± 0.57 | ± 0.43 | ± 0.48 | ± 0.47 | ± 0.43 | ± 0.55 |
| PM (%) | 15.6 a | 15.8 a | 15.0 a | 15.3 a | 15.5 a | 14.5 a |
| | ± 0.15 | ± 0.16 | ± 0.21 | ± 0.55 | ± 0.65 | ± 0.27 |

Todos los valores corresponden a la media ± error estándar.

A,B Valores con diferente letra difieren al menos al 5% para las comparaciones dentro de sexo

PP: proporción de pechuga; PM: proporción de muslo (sobre peso eviscerado)



CONCLUSIÓN – Los cruzamientos ensayados, si bien no modificaron significativamente el peso asintótico de las aves, mostraron cambios en el patrón de crecimiento atribuibles a la modificación de la velocidad con que las aves alcanzan dicho peso, hecho que corrobora la independencia genética entre ambos caracteres (tamaño asintótico y tasa de maduración) ya observada en ponedoras. Si bien el patrón deseable en aves de carne es aquel que combina un alto tamaño asintótico y una alta tasa de maduración lo que reduce los gastos de mantenimiento hasta alcanzar dicho peso, en el caso particular del protocolo del pollo Campero se pretende una menor velocidad de crecimiento. Dado que las aves se faenan a un peso objetivo, y aún cuando el tiempo adicional requerido para alcanzar dicho peso está dentro de las normas establecidas en el protocolo del pollo Campero, se debe analizar la trascendencia que este retraso tiene para las condiciones de rentabilidad de la explotación. En términos de consumo de alimento, las nuevas combinaciones ensayadas mostraron menor consumo medio diario individual y la misma ganancia diaria de peso por lo que tendieron a ser más eficientes. Por esta razón no existen diferencias entre grupos genéticos en el consumo acumulado durante el periodo de crianza si bien podría considerarse desventajoso el mayor tiempo de ocupación de las instalaciones. Con respecto a la caracteres a la faena sólo se observaron ligeras diferencias en la proporción de pechuga sin que se vea afectada la proporción de muslo.