

Rendimiento y grasa corporal de cinco genotipos de pollos camperos evaluados en dos edades de faena

Librera, José E.^{1,3}; Fernández, Ramiro¹; Advínculo, Sabina A.²; Martines, Araceli¹; Romera, B. Martín¹; Di Masso, Ricardo J.¹; Canet, Zulma Edith^{1,3}.

¹Cátedra de Genética. ²Cátedra de Aves y Pilíferos. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario. ³Estación Experimental Agropecuaria "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA. Pergamino.

E-mail: librerajose@fcv.unr.edu.ar

El pollo parrillero industrial se sacrifica a un peso objetivo razón por la cual el mejoramiento genético se ha orientado a reducir el tiempo necesario para alcanzar dicho peso aumentando la velocidad de crecimiento. Si bien la intensa selección por tasa de crecimiento redujo la edad de faena también produjo canales con mayor contenido de grasa abdominal. Dado el aumento a nivel mundial de la preferencia por el consumo de carnes magras, sumado a que el exceso de grasa en la canal resulta perjudicial en términos de calidad de la misma y de eficiencia de conversión del alimento, esta respuesta correlacionada es considerada indeseable². Se han informado diferencias en la proporción de grasa abdominal entre aves de distinto sexo, de diferentes razas e incluso de la misma raza. El contenido de grasa abdominal es un predictor de la grasa corporal total¹. La existencia de polimorfismo para este carácter a nivel de ADN podría utilizarse para mejorar la eficiencia de la selección por tejido magro. El objetivo de este trabajo fue relevar el efecto del grupo genético y de la edad de faena sobre el rendimiento de la canal y el contenido de grasa corporal en pollos camperos. Se evaluaron machos de los siguientes grupos genéticos: el cruzamiento de tres vías Campero Casilda (CC: producto de cruzar gallos de la población sintética AH' y gallinas derivadas del cruzamiento simple entre machos de la sintética ES y hembras de la sintética A), las poblaciones sintéticas AH', ES y A y el cruzamiento simple ES x A. Luego de un ayuno de 12 horas, muestras aleatorias de 15 machos por grupo genético se sacrificaron a las edades mínima (75 días) y máxima (90 días) permitidas por el protocolo de producción, por corte neto de la vena yugular, previa insensibilización mediante dislocación cervical, con desangrado total en 1 minuto 30" como mínimo. Se registró el peso vivo en ayunas, el peso eviscerado y el peso de la grasa abdominal como indicador del contenido de grasa corporal total. La proporción de grasa abdominal se calculó en función del peso eviscerado y el rendimiento de la carcasa como el cociente entre el peso eviscerado y el peso vivo pre-faena. En cada edad, el efecto del grupo genético se evaluó con un análisis de la variancia a un criterio de clasificación seguido de la prueba de comparaciones múltiples de Tukey. Los efectos del grupo genético, la edad de faena y la interacción entre ambos factores principales se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 5 x 2 (cinco genotipos por dos edades). Las tablas 1 y 2 resumen la información recabada y la Figura 1 presenta esquemáticamente los efectos del grupo genético y la edad de faena sobre las variables respuesta. La ausencia de interacciones significativas permitió interpretar los efectos de los factores principales. Rendimiento - independientemente de la edad se observó un efecto significativo del genotipo atribuible al comportamiento de la sintética ES (CC: 79,15; AH': 79,25; ES: 81,45; A: 79,15 y ESxA: 79,0 %) e independientemente del genotipo, un aumento con la edad de 78,96 a 80,24 %. Grasa - efecto significativo del genotipo independiente de la edad con un valor máximo para el cruzamiento ES x A (2,51 %) y mínimo para la sintética AH' (1,48 %).

Tabla 1 – Peso corporal prefaena, peso eviscerado, rendimiento de la carcasa y proporción de grasa abdominal de machos de cinco genotipos de pollo campero sacrificados a los 75 días

Carácter	Grupo genético				
	Campero Casilda	Sintética AH'	Sintética ES	Sintética A	Cruzamiento ES x A
Peso prefaena (g)	2334 a ± 57,6	2130 bc ± 42,9	2188 bc ± 33,6	2074 ac ± 46,6	2203 ac ± 29,6
Peso eviscerado (g)	1834 a ± 60,9	1690 ab ± 41,7	1672 ab ± 29,3	1634 b ± 41	1715 ab ± 24,8
Rendimiento (%)	78,4 ab ± 0,84	79,3 ab ± 0,60	80,5 a ± 0,38	78,7 ab ± 0,57	77,9 b ± 0,66
Proporción de grasa (%)	2,29 a ± 0,214	1,33 b ± 0,129	1,99 ab ± 0,251	1,80 ab ± 0,207	2,59 a ± 0,340

n= 15 aves por grupo. Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar
a, b, c Valores con diferente letra difieren al menos al 0,05

Tabla 2 – Peso corporal prefaena, peso eviscerado, rendimiento de la carcasa y proporción de grasa abdominal de machos de cinco genotipos de pollo campero sacrificados a los 90 días

Carácter	Grupo genético				
	Campero Casilda	Sintética AH'	Sintética ES	Sintética A	Cruzamiento ES x A
Peso prefaena (g)	2772 a ± 49,4	2599 ab ± 32,6	2749 a ± 34,7	2444 b ± 47,5	2753 a ± 57,1
Peso eviscerado (g)	2217 ab ± 46,0	2059 a ± 29,7	2265 b ± 35,6	1946 c ± 47,5	2205 a ± 50,1
Rendimiento (%)	79,9 a ± 0,41	79,2 a ± 0,37	82,4 b ± 0,53	79,6 a ± 0,79	80,1 a ± 0,58
Proporción de grasa (%)	2,14 ab ± 0,208	1,63 a ± 0,179	2,62 b ± 0,234	2,28 ab ± 0,296	2,43 ab ± 0,185

n= 15 aves por grupo. Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar a, b, c Valores con diferente letra difieren al menos al 0,05

Tabla 3 - Significado de los efectos de los factores principales y de su interacción para peso corporal prefaena, peso eviscerado, rendimiento de la carcasa y proporción de grasa abdominal de pollos camperos machos de cinco grupos genéticos en dos edades de sacrificio

Carácter	Efecto		
	Grupo Genético	Edad de faena	Interacción
Peso prefaena	F= 13,4; p< 0,0001	F= 292; p< 0,0001	F= 1,62; p= 0,171
Peso eviscerado	F= 11,4; p< 0,0001	F= 242; p< 0,0001	F= 1,94; p= 0,108
Rendimiento	F= 6,13; p< 0,0001	F= 11,7; p= 0,0008	F= 1,18; p= 0,321
Proporción de grasa	F= 5,70; p= 0,0003	F= 2,26, p= 0,135	F= 1,22; p= 0,305

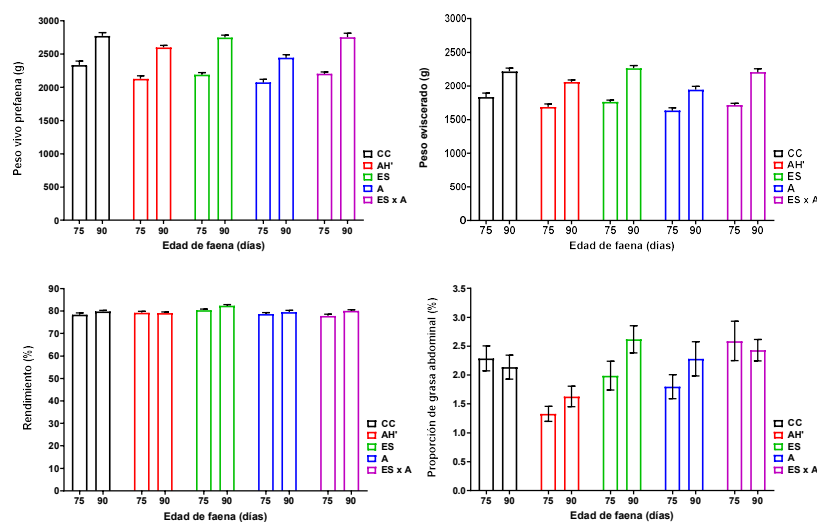


Figura 1 - Efectos del grupo genético y la edad de faena sobre el peso corporal prefaena, el peso eviscerado, el rendimiento de la carcasa y la proporción de grasa abdominal de pollos camperos machos

Se concluye que el mayor rendimiento observado a la mayor edad de faena estuvo asociado, en promedio, a un mayor contenido de grasa. En todos los genotipos y en ambas edades, los valores de rendimiento fueron mayores y los de grasa abdominal menores a los informados para pollos parrilleros comerciales Ross 308 a los 42 días de 73,8 % y 2,8 %, respectivamente³.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Becker, W. A., Spencer, J. V., Mirosh, L. W., Verstrate, J. A. (1979). Prediction of fat and fat free live weight in broilers chicks using back skin fat, abdominal fat and live body weight. *Poultry Science*, 58, 4: 815-842.
- 2- Chambers, J. R., Gavora, J. S., Fortin, A. (1981). Genetic changes in meat type chickens in the last twenty years. *Canadian Journal of Animal Science*, 61, 3:555-563.
- 3- Kokoszyński, D., Bernacki, Z. (2008). Comparison of slaughter yield and carcass tissue composition in broiler chickens of various origin. *Journal of Central European Agriculture*, 9, 1:11-16.