

RENDIMIENTO Y CORTES DE VALOR CARNICERO DE MACHOS DE DOS GENOTIPOS DE POLLOS CAMPEROS EN DOS EDADES DE FAENA

Librera, José Ernesto^{1,2}; Fernández, Ramiro¹; Canet, Zulma Edith^{1,2}; Di Masso, Ricardo José¹

¹Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.

²Estación Experimental Agropecuaria "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA. Pergamino.

jlibrera@hotmail.com

La selección por velocidad de crecimiento, eficiencia alimenticia y rendimiento a la faena a la que se han sometido a los reproductores pesados progenitores de los pollos parrilleros industriales ha permitido alcanzar un peso objetivo de faena a una edad cada vez más temprana, con mayor eficiencia en el uso de los recursos alimenticios y con un mayor desarrollo de la musculatura pectoral. El pollo campero es una ave destinada a la producción de carne, de crecimiento más lento que el parrillero industrial, cuyo peso objetivo de faena es de 2500g, debiéndose alcanzar dicho peso próximo a la madurez sexual, entre los 75 y 90 días de edad según su protocolo de certificación¹, y que se cría en sistemas de producción semi-intensivos, permitiéndoseles durante parte de su crianza el acceso a parque donde pueden pastorear y desarrollar el comportamiento propio de la especie. Campero Bonaerense INTA es una población sintética doble propósito en proceso de estabilización, desarrollada a partir del híbrido de tres vías Campero Casilda como población fundacional, con el propósito de destinar las hembras a la producción de huevos y los machos y eventualmente las hembras también a la producción de carne.

El objetivo de este trabajo fue caracterizar el rendimiento y la proporción de pechuga y pata muslo a la faena de una población sintética doble propósito de pollos camperos en estabilización, en dos edades de sacrificio, en comparación con la población fundacional.

Se trabajó con machos Campero Bonaerense INTA (CBI: población sintética en su primera generación de estabilización producto del cruzamiento de machos y hembras Campero Casilda) y Campero Casilda (CC: población fundacional, cruzamiento de tres vías producto de machos de la población sintética AH¹ y hembras del cruzamiento simple entre las sintéticas ES y A). A los 75 y 90 días de edad (edades mínima y máxima de faena, respectivamente, establecidas en el Protocolo de certificación de pollo campero¹) una muestra aleatoria de 15 aves de cada grupo genético se sacrificó, tras un ayuno de 12 horas, 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 prefaena, el peso eviscerado, el peso de pechuga con hueso y el peso de la pata-muslo derecha todos con aproximación al gramo. El rendimiento de la carcasa se calculó como el cociente entre el peso eviscerado y el peso vivo prefaena. El rendimiento de ambos cortes valiosos se calculó como proporción del peso corporal eviscerado. El efecto del grupo genético en cada edad de faena se evaluó con una prueba t de Student de comparación de medias para datos independientes, con una hipótesis alternativa bilateral y un nivel de significación del 5 %. El efecto del grupo genético, la edad de faena y la interacción simple entre ambos factores principales se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 2 x 2 (dos grupos genéticos por dos edades de sacrificio).

Las Tablas 1 y 2 resumen la información relevada en cada edad de faena. La Tabla 3 presenta los significados de los efectos evaluados en el experimento factorial.

Tabla 1 – Caracteres a la faena de machos de dos genotipos de pollo campero sacrificados a los 75 días de edad

	Grupo genético		Contraste	
	Campero Casilda	Campero Bonaerense INTA	Estadístico t	Probabilidad asociada
Peso vivo prefaena (g)	2505 ± 38,1	2675 ± 41,0	3,043	0,005
Peso eviscerado (g)	1815 ± 31,5	1940 ± 34,0	2,701	0,012
Rendimiento de la carcasa (%)	72,4 ± 0,35	72,5 ± 0,49	0,148	0,884
Proporción de pechuga (%)	25,9 ± 0,29	26,7 ± 0,44	1,499	0,145
Proporción de pata-muslo (%)	31,0 ± 0,29	30,9 ± 0,28	0,155	0,878

Tamaño muestral: n= 15 aves por grupo
 Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar

Tabla 2 – Caracteres a la faena de machos de dos genotipos de pollo campero sacrificados a los 90 días de edad

	Grupo genético		Contraste	
	Campero Casilda	Campero Bonaerense INTA	Estadístico t	Probabilidad asociada
Peso vivo prefaena (g)	3235 ± 44,6	3316 ± 45,9	1,263	0,217
Peso eviscerado (g)	2360 ± 39,8	2429 ± 35,1	1,299	0,205
Rendimiento de la carcasa (%)	72,9 ± 0,49	73,3 ± 0,60	0,459	0,650
Proporción de pechuga (%)	25,4 ± 0,31	25,6 ± 0,33	0,432	0,669
Proporción de pata-muslo (%)	32,0 ± 0,40	31,4 ± 0,22	1,373	0,181

Tamaño muestral: n= 15 aves por grupo
 Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar

Tabla 3 – Significado estadístico de los efectos principales y la interacción entre ambos

Carácter	Efectos		
	Grupo Genético	Edad de sacrificio	Interacción
Peso vivo prefaena	F= 8,72; p=0,005	F= 2060; p< 0,0001	F= 1,100; p=0,300
Peso eviscerado	F= 7,58; p=0,008	F= 215; p< 0,0001	F= 0,630; p=0,430
Rendimiento carcasa	F= 0,260; p=0,612	F= 1,760; p= 0,191	F= 0,090; p=0,761
Proporción de pechuga	F= 1,820; p=0,183	F= 4,650; p= 0,035	F= 0,650; p=0,422
Proporción de pata-muslo	F= 1,320; p=0,255	F= 6,070; p= 0,017	F= 0,670; p=0,415

En la primera edad de sacrificio se registró una diferencia estadísticamente significativa ($P = 0,005$) del peso vivo prefaena con mayor peso de CBI ($2675 \pm 41,0g$) con respecto a CC ($2505 \pm 38,1g$). Como consecuencia de estas diferencias y de que ambos grupos no difirieron en rendimiento ($P = 0,884$), se registró un comportamiento similar del peso eviscerado con una diferencia significativa ($P = 0,012$) a favor de la sintética doble propósito (CBI $1940 \pm 34,0g$; CC $1815 \pm 31,5g$). Tanto la proporción de pechuga como la de pata-muslo presentaron un comportamiento similar en ambos genotipos sin que se observen diferencias estadísticamente significativas entre ambos ($P = 0,145$ y $P = 0,878$ respectivamente). A los 90 días no se registraron diferencias significativas entre CBI y CC para ninguno de los cinco caracteres evaluados a la faena. En el análisis factorial no se observó un efecto significativo de la interacción entre los factores principales sobre ninguno de los caracteres, lo que facilitó la interpretación de los efectos individuales del genotipo y la edad de sacrificio. Con respecto al primero, CBI presentó mayor peso vivo prefaena y eviscerado que CC, como consecuencia de las diferencias significativas ya mencionadas a los 75 días. Para los demás caracteres no se registró un efecto significativo del grupo genético. Por su parte, la edad de faena demostró un efecto significativo sobre todos los caracteres, con excepción del rendimiento de carcasa ($P = 0,191$). El peso vivo prefaena, el peso eviscerado y la proporción de pata-muslo aumentó con la edad, mientras que la proporción de pechuga disminuyó. Si bien ambos grupos genéticos alcanzaron el peso objetivo de faena a la mínima edad permitida por el protocolo (2500g), Campero Bonaerense INTA demostró un mejor desempeño que Campero Casilda. En un estudio similar en el que se midieron estos mismos caracteres en Campero Casilda en distintas edades de sacrificio, los autores reportaron rendimientos similares pero con pesos prefaena y eviscerados muy superiores a los 77 días ($3149 \pm 16,4g$ y $2278 \pm 8,7g$ respectivamente) y a los 91 días ($3577 \pm 29,7g$ y $2617 \pm 19,0g$ respectivamente)², lo que sugiere un deterioro en la base genética de los reproductores posiblemente por un bajo número efectivo que conlleva a el incremento de la endogamia, con el consiguiente efecto depresor sobre los caracteres productivos.

Bibliografía:

- 1 - Bonino, M.F. 1997. Pollo Campero. Protocolo para la certificación. INTA. EEA Pergamino.
- 2 - Perrotta, C.H.; Antruejo, A.E.; Álvarez, C.H.; Canet, Z.E.; Dottavio, A.M.; Di Masso, R.J. 2018. Edad de sacrificio y caracteres productivos a la faena en machos de un cruzamiento experimental de tres vías de pollo campero. Revista Científica FAV-UNRC *Ab Intus*, 1, 1: 53-58.