

Rendimiento y grasa corporal en dos edades de faena de machos de dos poblaciones de pollos camperos

¹Bonanno, Marcos; ^{2,3}Librera, José Ernesto; ²Fernández, Ramiro; ²Di Masso, Ricardo José; ^{2,3}Canet, Zulma Edith

¹Becario del Programa de Becas de Promoción de Actividades Científicas y Tecnológicas. ²Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNR. ³EEA "Walter Kugler" INTA Pergamino. E-mail: marcos.bonanno.b06191@fcv.unr.edu.ar

UNR



1. INTRODUCCIÓN

El rendimiento a la faena, junto con la velocidad de crecimiento y la eficiencia alimenticia de las poblaciones de reproductores pesados, progenitores del pollo parrillero industrial, han sido los caracteres sobre los que se ejerció mayor presión de selección, posibilitando adelantar la edad de faena y reducir el ciclo de producción de la progenie.

La creciente conciencia ecológica de los consumidores a nivel mundial sumada a una mayor preocupación por la calidad nutricional de la dieta, explican la preocupación de las empresas comerciales por la producción de aves de crecimiento lento.

Campero Casilda (CC) es un híbrido de tres vías para producción de carne destinado a sistemas semi-intensivos con una etapa de cría en confinamiento hasta los 35 días y una de recría y terminación con acceso a parque donde pueden expresar el comportamiento propio de la especie. Presenta menor tasa de crecimiento que el parrillero comercial y se faena a una edad próxima a la madurez sexual entre los 75 y los 90 días con un rendimiento superior al denominado pollo de campo.

Campero Bonaerense INTA (CBI) es una nueva población sintética que tiene a CC como población fundacional, y que fue pensada como ave doble propósito

2. OBJETIVO

Caracterizar el rendimiento de la carcasa y la proporción de grasa abdominal en dos poblaciones de pollo campero y en dos edades de sacrificio.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron machos de los siguientes grupos genéticos:

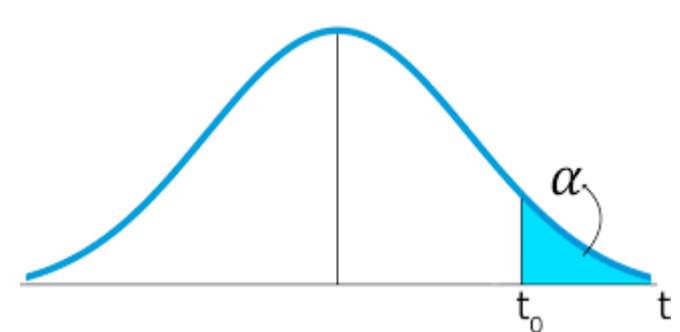
- ▶ Campero Bonaerense INTA (CBI: población sintética en su segunda generación de estabilización producto del cruzamiento de machos y hembras CBI de la primera generación).
- ▶ Campero Casilda (CC: población fundacional, híbrido de tres vías producto del cruzamiento entre machos de la sintética AH' y hembras del cruzamiento simple entre las sintéticas ES y A).

A los 75 y 90 días de edad, edades mínima y máxima de faena establecidas en el protocolo de certificación, 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.

- ▶ En cada ave se registró el peso vivo desbastado, el peso eviscerado y el peso del panículo graso abdominal, con aproximación al gramo en los dos primeros casos y a la décima de gramo en el último.
- ▶ El rendimiento de la carcasa se calculó como el cociente entre el peso eviscerado y el peso desbastado expresado en porcentaje, y la proporción de grasa abdominal se calculó como el cociente entre el peso de la grasa y el peso eviscerado también como porcentaje.

Análisis estadístico

DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT



El efecto del grupo genético en cada edad de faena se evaluó con una prueba t de Student 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).

4. RESULTADOS

Tabla 1 - Rendimiento y grasa abdominal en machos de dos genotipos de pollos camperos faenados a los 75 días de edad

	Grupo genético		Contraste	
	Campero Casilda	C. Bonaerense INTA	Estadístico t	Probabilidad asociada
Peso desbastado (g)	2792 ± 21,94	2530 ± 33,01	6,694	<0,0001
Peso eviscerado (g)	2118 ± 20,09	1861 ± 39,75	5,766	<0,0001
Peso de grasa (g)	49,0 ± 4,376	28,7 ± 3,347	3,694	0,0009
Rendimiento carcasa (%)	75,9 ± 0,354	74,5 ± 0,581	2,060	0,0488
Proporción de grasa (%)	2,31 ± 0,202	1,52 ± 0,163	3,052	0,0049

Tamaño muestral: n = 15 aves por grupo genético

Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar

Tabla 2 - Rendimiento y grasa abdominal en machos de dos genotipos de pollos camperos faenados a los 90 días de edad

	Grupo genético		Contraste	
	Campero Casilda	C. Bonaerense INTA	Estadístico t	Probabilidad asociada
Peso desbastado (g)	3246 ± 49,78	2842 ± 30,13	6,957	<0,0001
Peso eviscerado (g)	2468 ± 42,36	2115 ± 26,73	7,044	<0,0001
Peso de grasa (g)	63,3 ± 3,033	36,9 ± 5,204	4,303	0,0002
Rendimiento carcasa (%)	76,0 ± 0,491	74,4 ± 0,518	2,209	0,0356
Proporción de grasa (%)	2,55 ± 0,117	1,74 ± 0,248	2,888	0,0075

Tamaño muestral: n = 15 aves por grupo genético

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 desbastado (g)	F= 89,48; p<0,0001	F= 118,4; p<0,0001	F= 4,068; p=0,0485
Peso eviscerado (g)	F= 82,83; p<0,0001	F= 81,20; p<0,0001	F= 2,051; p=0,1576
Peso de grasa (g)	F= 32,80; p<0,0001	F= 7,591; p= 0,0079	F= 0,549; p=0,4617
Rendimiento carcasa (%)	F= 9,141; p=0,0038	F= 0,007; p= 0,9356	F= 0,033; p=0,8558
Proporción de grasa (%)	F= 18,01; p<0,0001	F= 1,520; p= 0,2228	F= 0,002; p=0,9622

▶ 75 días (Tabla 1): CC presentó mayor peso desbastado que CBI. También se observó un mayor rendimiento de la carcasa en la población fundacional, lo que se tradujo en una diferencia del peso eviscerado que fue 13,8 % superior en CC. También se registró una diferencia significativa en el peso de la grasa (> en CC), por lo que la proporción de grasa fue significativamente mayor en los machos de la población fundacional.

▶ 90 días (Tabla 2): las cinco variables reprodujeron el mismo comportamiento, presentando Campero Casilda valores significativamente superiores a la sintética doble propósito en todos los casos.

▶ Análisis factorial (Tabla 3): solo se observó efecto significativo de la interacción genotipo-edad para el peso vivo desbastado, que se explica por un aumento en la diferencia de peso a favor de CC entre edades, manteniéndose el orden de mérito de los genotipos (efecto significativo del grupo genético y la edad a la faena). Para el resto de las variables, como se puede deducir de los análisis univariados, el efecto del grupo genético se debe a los mayores valores de CC. El efecto de la edad de sacrificio se explica por el esperado incremento entre los 75 y 90 días, propio de la dinámica de crecimiento y maduración de las aves.

5. CONCLUSIÓN

Los resultados contrastan con los observados al comparar el rendimiento de la carcasa entre CC y la primera generación de CBI en ambas edades, con diferencias de peso desbastado y peso eviscerado solo a los 75 días y a favor de CBI. A la vez, se evidenciaron mayores valores de peso, tanto prefaena como eviscerado, en la primera generación de CBI en comparación con la segunda generación, evidencia indicativa de una posible pérdida de heterosis intergeneracional de un carácter que presenta parte de su variancia genética de naturaleza no aditiva.

