

CONVERSIÓN DE ALIMENTO EN HÍBRIDOS ALTERNATIVOS DE POLLOS CAMPEROS CON GENES CORNISH

²Formia, P.;²Antruejo, A.;²Galvagni, A.;¹Canet, Z.;^{1,4}Dottavio, A.M.;^{3,4}Font, M.T.;^{1,3,4}Di Masso, R.J.

¹Cátedra de Genética, ²Cátedra de Producción Animal I Facultad de Ciencias Veterinarias.³Instituto de Genética Experimental, Facultad de Ciencias Médicas. ⁴CIC-UNR.

1 - INTRODUCCIÓN

La eficiencia con que las aves convierten su alimento en biomasa es un carácter que resulta de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales tales como la edad, el sexo, el metabolismo basal, el apetito, la digestibilidad y el comportamiento, entre otros. La intensa selección por tasa de crecimiento aplicada históricamente en las poblaciones de aves destinadas a la producción de carne disminuyó los requerimientos energéticos de mantenimiento de las mismas debido a una progresiva disminución del tiempo requerido para alcanzar el peso objetivo de faena, lo que produjo a su vez aves con mayor eficiencia a una edad determinada. Si bien gran parte del mejoramiento de la eficiencia en este tipo de aves puede ser atribuido al aumento de la velocidad de crecimiento, la selección aplicada produjo, entre otras respuestas correlacionadas, un aumento del apetito por modificación de los umbrales de saciedad y, en consecuencia, un aumento en el consumo individual de alimento. Esta situación llevó a reconsiderar los criterios de selección hasta entonces aplicados y a conferir mayor importancia a la eficiencia en la conversión del alimento. Dado que el pollo campero es un ave de crecimiento lento es de esperar que la relación consumo – eficiencia en este tipo de poblaciones presente un comportamiento diferente al descrito en las líneas comerciales de pollos parrilleros.

2 - OBJETIVO

Caracterizar las relaciones aumento de peso-consumo de alimento-eficiencia de conversión, en machos de dos híbridos alternativos experimentales de pollo campero, con genotipo paterno Cornish Blanco, en comparación con el híbrido Campero INTA en diferentes edades cronológicas.

3 - MATERIAL Y MÉTODOS

■ Aves: se utilizaron machos pertenecientes a tres grupos genéticos

- Cornish Blanco x Plymouth Rock Barrada (híbrido Casilda CP)
- Cornish Blanco x Rhode Islad Red (híbrido Casilda CR)
- Campero INTA (población testigo)

Las aves se alojaron en jaulas individuales a los 35 días de edad y, en tres periodos consecutivos comprendidos entre los 42 y los 63 días de edad, se registró individualmente (n = 35 aves por grupo genético), el aumento de peso diario absoluto y relativo al peso corporal (AMD y AMDr), el consumo de alimento diario absoluto y relativo (CMD y CMDr) y se calculó la eficiencia de conversión de alimento en biomasa (AMD/CMD).

■ Análisis estadístico

Las comparaciones entre genotipos dentro de período se efectuaron con un análisis de la variancia a un criterio.

El efecto del genotipo, la edad y la respectiva interacción simple sobre cada una de las variables se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 3x3 (tres genotipos x tres periodos).



4 - RESULTADOS

Variable	Período	Híbrido CP	Híbrido CR	Campero INTA
Aumento	42-49 días	35.7±0.84a	38.8±0.88a	38.9±1.49a
Medio	49-56 días	55.5±3.5a	52.6±2.4a	56.6±2.4a
Diario	56-63 días	34.9±1.6a	34.8±2.0a	36.0±2.5a
Aumento	42-49 días	.024±.0006a	.025±.0006a	.022±.0008b
Medio	49-56 días	.030±.0018a	.027±.0011a	.027±.0010a
Diario rel.	56-63 días	.016±.0010a	.015±.0011a	.014±.0010a
Consumo	42-49 días	143.5±2.73a	148.0±2.77a	164.4±3.03b
Medio	49-56 días	143.3±3.29a	140.3±4.57a	166.8±3.91b
Diario	56-63 días	155.6±3.57a	155.3±3.55a	180.1±4.24b
Consumo	42-49 días	.096±.0017a	.096±.0012a	.095±.0016a
Medio	49-56 días	.079±.0015a	.074±.0020a	.079±.0013a
Diario rel.	56-63 días	.071±.0010a	.069±.0011a	.072±.0012a
Eficiencia de conversión	42-49 días	.250±.0057a	.263±.0045a	.232±.0072b
	49-56 días	.384±.0210a	.362±.0121a	.336±.0100a
	56-63 días	.218±.0071a	.221±.0090a	.208±.0140a
Relación de conversión	42-49 días	4.1±0.09a	3.9±0.07a	4.4±0.18b
	49-56 días	2.9±0.16a	2.9±0.15a	3.1±0.09a
	56-63 días	4.8±0.18a	4.8±0.21a	4.8±0.45a

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

El efecto de la edad fue significativo (P<0.0001) para todos los caracteres. Se observó un efecto significativo del genotipo sobre el CMD debido al mayor consumo de Campero INTA, atribuible a su mayor peso dado que el mismo no se hizo evidente sobre el CMDr. Un resultado inverso se observó al considerar la ganancia de peso con un efecto no significativo del genotipo sobre AMD y significativo sobre AMDr atribuible al menor valor en Campero INTA. El efecto del genotipo fue significativo para eficiencia de conversión correspondiendo una mejor conversión a los híbridos CP y CR. La interacción Genotipo x Edad no fue significativa en ningún caso indicando el mismo comportamiento promedio de los tres grupos genéticos en las tres edades consideradas.

5 - CONCLUSIONES

Se concluye que pese a su menor tasa de crecimiento los híbridos alternativos Casilda CP y Casilda CR con 50% de genes Cornish presentarían una leve ventaja frente a Campero INTA en términos de eficiencia de conversión de alimento.

