

## Interacción genotipo x época del año x manejo de la alimentación en pollos camperos. II. Relación de conversión alimenticia y variables relacionadas

Advínculo, S.A.<sup>1</sup>; Porta, R.<sup>1</sup>; Trillo Nunes, M.<sup>1</sup>; Canet, Z.E.<sup>1,2</sup>; <sup>1</sup>Romera, B.M.;  
Dottavio, A.M.<sup>1,3</sup>; Di Masso, R.J.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. <sup>2</sup>EEA Ing. Agr. Walter Kugler, INTA Pergamino. <sup>3</sup>Carrera del Investigador Científico de la Universidad Nacional de Rosario. CIC-UNR. E-mail: [sabad2701@yahoo.com.ar](mailto:sabad2701@yahoo.com.ar)

El pollo campero<sup>1</sup> es un tipo de ave para carne apta para sistemas avícolas alternativos al modelo intensivo integrado propio de la avicultura industrial<sup>2</sup>. Dada la incidencia de la alimentación sobre los costos totales en la producción avícola y la menor tasa de aumento de peso diario de las aves camperas, la caracterización de la relación consumo-crecimiento adquiere relevancia en este tipo de poblaciones en tanto presenta connotaciones propias diferentes a las descritas en el caso de la avicultura industrial<sup>3,4</sup>. El objetivo de este trabajo fue evaluar la presencia de potenciales interacciones entre el grupo genético, la estación del año y el manejo de la alimentación sobre la eficiencia alimenticia (relación de conversión) y las variables que determinan su valor, en pollos camperos. Se utilizaron machos de los grupos genéticos: (a) Campero Casilda (CC), híbrido experimental de tres vías producto del cruzamiento de machos de la población sintética paterna AH' por hembras derivadas del cruzamiento simple entre las poblaciones sintéticas ES y A y (b) Campero INTA, población de referencia, híbrido simple producto del cruzamiento de hembras de la población sintética materna E por machos de la población sintética paterna AS. Las aves se evaluaron en dos épocas del año: (a) en otoño (abril-junio) y en primavera (setiembre-noviembre), con dos manejos de la alimentación: (a) el manejo tradicional (MT) habitualmente empleado para la cría de pollos camperos basado en la utilización de tres tipos de alimento (Iniciador, Crecimiento y Terminador) y (b) el manejo alternativo (MA) basado en la utilización de sólo dos tipos de alimento (Iniciador y Terminador) con reemplazo del alimento Crecimiento por una mezcla de 50% Iniciador y 50% Terminador. En ambos manejos los alimentos utilizados, formulados específicamente para pollos camperos, se ofrecieron *ad libitum*. En ambas estaciones las aves se criaron a galpón con una densidad inicial de 15 individuos por m<sup>2</sup> hasta los 35 días de edad. A partir de los 36 días de vida, 12 aves de cada grupo genético y tipo de manejo se alojaron en jaulas individuales para el control del consumo voluntario de alimento. Luego de un período de acostumbamiento de siete días, cada ave se pesó semanalmente y se determinó su consumo diario individual de alimento entre los 42 y los 84 días de edad. Los datos recabados se utilizaron para calcular el aumento medio diario de peso (AMD), el consumo medio diario de alimento (CMD), la eficiencia alimenticia ( $E = \text{AMD}/\text{CMD}$ ) y la relación de conversión ( $\text{RC} = \text{CMD}/\text{AMD}$ ). Los efectos de los factores principales (grupo genético, manejo de la alimentación y estación del año) así como los de las respectivas interacciones entre ellos, sobre la eficiencia alimenticia y las variables que la determinan (ganancia de peso y consumo de alimento) se evaluaron con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 2x2x2. No se observaron interacciones estadísticamente significativas que involucraran en forma simultánea a los tres factores principales. Tampoco se observó significado estadístico para las interacciones entre dos de los factores principales, a excepción de la interacción entre la estación del año y el manejo de la alimentación sobre el consumo medio diario de alimento. El cambio de manejo de la alimentación de tradicional a alternativo aumentó un 1,01% el consumo medio diario de las aves criadas en otoño (MT: 166,4g; MA: 168,1g) y lo disminuyó en un 6,9% en el caso de las aves criadas en primavera (MT: 124,4g; MA: 116,4g). La estación del año mostró un efecto estadísticamente significativo sobre las cuatro variables. Las aves criadas en primavera mostraron menor consumo voluntario de alimento y menor ganancia diaria de peso. Sin embargo, la disminución en el consumo fue proporcionalmente mayor que en el aumento de peso como resultado de la cual fueron más eficientes en primavera (menor relación de conversión). Como el protocolo de producción de pollos camperos<sup>1</sup> establece que los

mismos deben faenarse entre los 75 y los 91 días de edad, la menor ganancia de peso de las aves criadas en primavera determina que las mismas se sacrifican a un peso corporal menor.

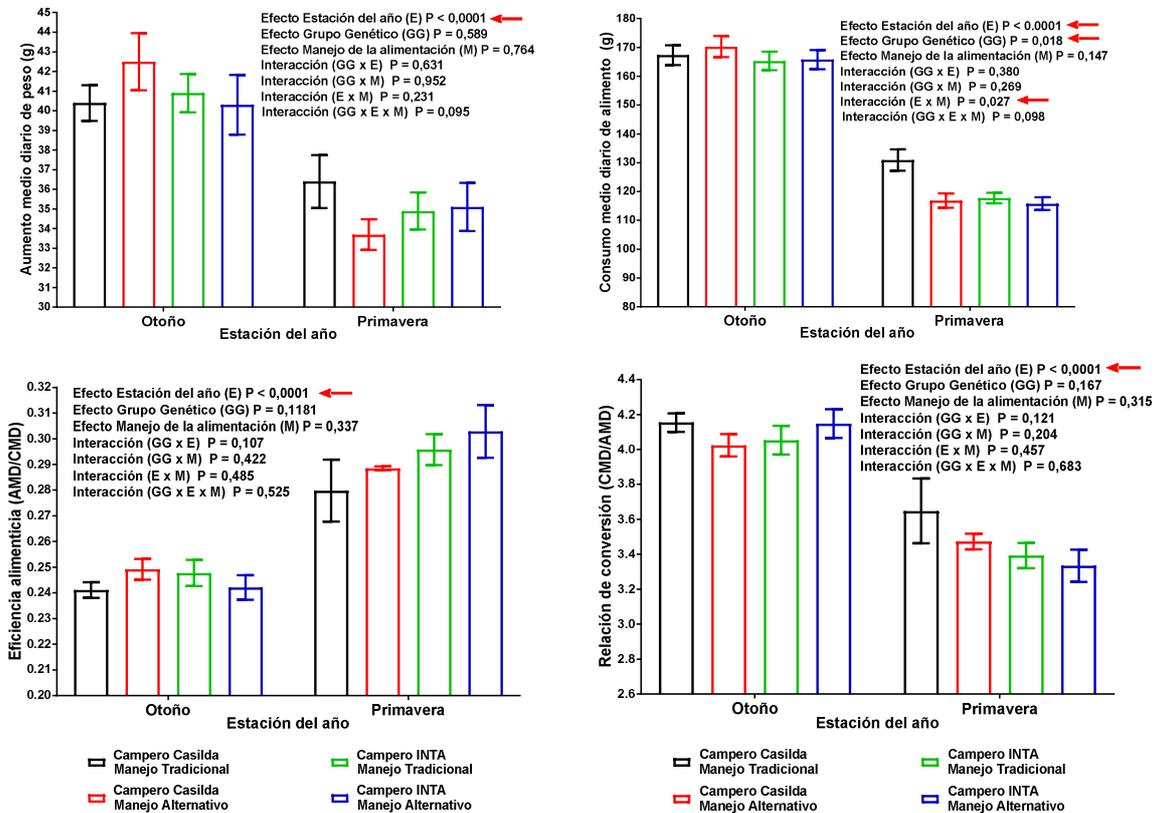


Gráfico 1 - Efecto del grupo genético y del manejo de la alimentación sobre la eficiencia alimenticia y las variables que determinan su valor (media aritmética ± error estándar) en aves camperas para carne criadas en dos épocas del año

Los valores de relación de conversión son los habituales en este tipo de aves de crecimiento lento<sup>3,4</sup> y duplican a los registrados en la avicultura industrial, lo que exige un precio de venta diferencial del producto final. Dado el efecto mencionado sobre el peso de faena la cría de este tipo de aves en primavera si bien ventajosa en términos de eficiencia de uso del alimento determina disponer de un ave de menor peso por lo que el resultado económico final dependerá de las relaciones existentes entre el costo de la alimentación y los ingresos derivados de la venta, teniendo en cuenta que el logro del precio diferencial requerido está vinculado con la demanda de un pollo de mayor tamaño que el del parrillero industrial en tanto la imagen del pollo de campo se asocia con un ave más pesada.

## Bibliografía

- 1- Bonino, M.F. (1997) Pollo Campero. Protocolo para la certificación. INTA. EEA Pergamino.
- 2- Dottavio, A.M.; Di Masso, R.J. (2010). Mejoramiento avícola para sistemas productivos semi-intensivos que preservan el bienestar animal. BAG Journal of Basic and Applied Genetics XXI (2) Art. 12.
- 3- Dottavio, A.M.; Fernández, R.; Antruejo, A.E.; Martínez A.; Canet, Z.E.; Di Masso, R.J. (2014) Relación de conversión y caracteres relacionados en cinco híbridos experimentales de pollos camperos con diferente genotipo materno. FAVE (Sección Ciencias Veterinarias) 12 (1-2): 75-84.
- 4- Dottavio, A.M.; Librera, J.E.; Romera, B.M.; Font, M.T.; Di Masso, R.J. (2008). Eficiencia de conversión de híbridos experimentales para la producción de pollo campero. FAVE (Sección Ciencias Veterinarias) 7: 7-15.