

^{1,2}Canet, Zulma Edith; ¹Fernández, Ramiro; ¹Di Masso, Ricardo José

¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNR.
²EEA "Walter Kugler" INTA Pergamino. E-mail: canet.zulma@inta.gov.ar



1. INTRODUCCIÓN

En las aves destinadas a la producción de carne la madurez en peso corporal, definida como la proporción del peso corporal maduro alcanzado en edades cronológicas particulares, afecta la relación proteína: lípidos depositados en la canal.

El pollo campero es un tipo de ave desarrollado inicialmente para la producción de carne en sistemas semi-extensivos a extensivos que preservan aspectos del bienestar animal, con menor velocidad de crecimiento que el parrillero industrial, que se faena a una edad próxima a su madurez sexual.



2. OBJETIVO



Comparar la madurez para peso corporal de pollos camperos machos de dos genotipos, a diferentes edades potenciales de sacrificio.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron muestras aleatorias de 42 aves de los grupos genéticos

► Campero Casilda (CC) - cruzamiento de tres vías entre gallos de la población sintética paterna AH' y hembras derivadas del cruzamiento simple entre las poblaciones sintéticas maternas ES y A.

► Campero Bonaerense INTA (CBI) - población sintética doble propósito en su primera generación de estabilización, derivada del cruzamiento de machos y hembras Campero Casilda.

Campero Casilda se utilizó como grupo de referencia en su condición de población fundacional.

A 75 (mínima edad de faena), 84 (edad intermedia) y 91 días (máxima edad de faena), se calculó, para cada grupo, la madurez porcentual promedio, con acuerdo a la siguiente expresión:

$$M (\%) = (Wt/PA) \cdot 100$$

donde:

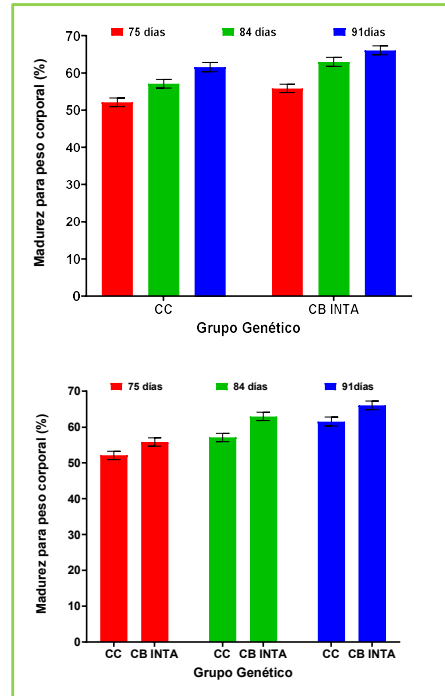
- Wt es el peso corporal promedio del grupo en la semana t
- PA es su peso asintótico teórico promedio estimado con la función de Gompertz (CC: 5212 ± 124 g; CBI: 4970 ± 115 g).



Análisis estadístico:

Los efectos del grupo genético, la edad y la interacción entre ambos factores sobre la madurez para peso corporal se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 2 x 3 (dos grupos genéticos por tres edades de registro) para datos apareados, previa puesta a prueba de la hipótesis de normalidad con el test de D'Agostino y Pearson.

4. RESULTADOS



Madurez para peso corporal en dos genotipos de pollos camperos, en tres edades teóricas de faena: Arriba: efecto de la edad de faena en cada grupo genético. Abajo: Efecto del grupo genético en cada edad de faena

► La hipótesis de normalidad no se rechazó para ninguno de los dos grupos, en las tres edades.

► El efecto del apareamiento fue significativo (F= 62,8; p< 0,0001) indicando la presencia de autocorrelación en los datos.

► Si bien el significado del efecto de la interacción (F= 9,06; p= 0,0002) limita la interpretación del significado observado en los efectos de los factores principales (Grupo genético: F= 8,18; p= 0,0054; Edad: F= 760; p< 0,0001), dicha interacción no involucró modificación del orden de mérito de los genotipos.

► El significado de la edad de faena se debe al obvio aumento de la madurez a medida que el ave aumenta de peso y se acerca al valor máximo de 100 % correspondiente a la madurez en la asíntota de peso corporal.

► Con respecto al efecto del grupo genético, en las tres edades Campero Bonaerense INTA presentó mayor madurez (media aritmética ± error estándar) que Campero Casilda:

- 75 días – CC: 52,1±1,17; CBI: 55,8±1,15; t= 2,283; p=0,025
- 84 días – CC: 57,1±1,16; CBI: 63,0±1,20; t= 3,357; p=0,0007
- 90 días – CC: 61,5±1,26; CBI: 66,1±1,19; t= 2,626; p=0,010.

5. CONCLUSIÓN

► En su primera generación de estabilización, los machos de la población sintética doble propósito Campero Bonaerense INTA en formación presentan mayor madurez en peso corporal que aves contemporáneas del mismo sexo pertenecientes a la población fundacional Campero Casilda.

► Esta diferencia implica una modificación del patrón de crecimiento de Campero Bonaerense INTA con potenciales implicancias en el valor calórico de la ganancia de peso y, por ende, en la relación de conversión del alimento en biomasa.