



# CRECIMIENTO DE MACHOS Y HEMBRAS DE UNA SINTÉTICA DE POLLOS CAMPEROS EN SU SEGUNDA GENERACIÓN DE ESTABILIZACIÓN Y SU POBLACIÓN FUNDACIONAL DURANTE LA FASE DE CRÍA

<sup>1</sup>Hernet, Nicolás; <sup>1</sup>Fernández, Ramiro; <sup>1</sup>Di Masso, Ricardo J.; <sup>1,2</sup>Canet, Zulma E.

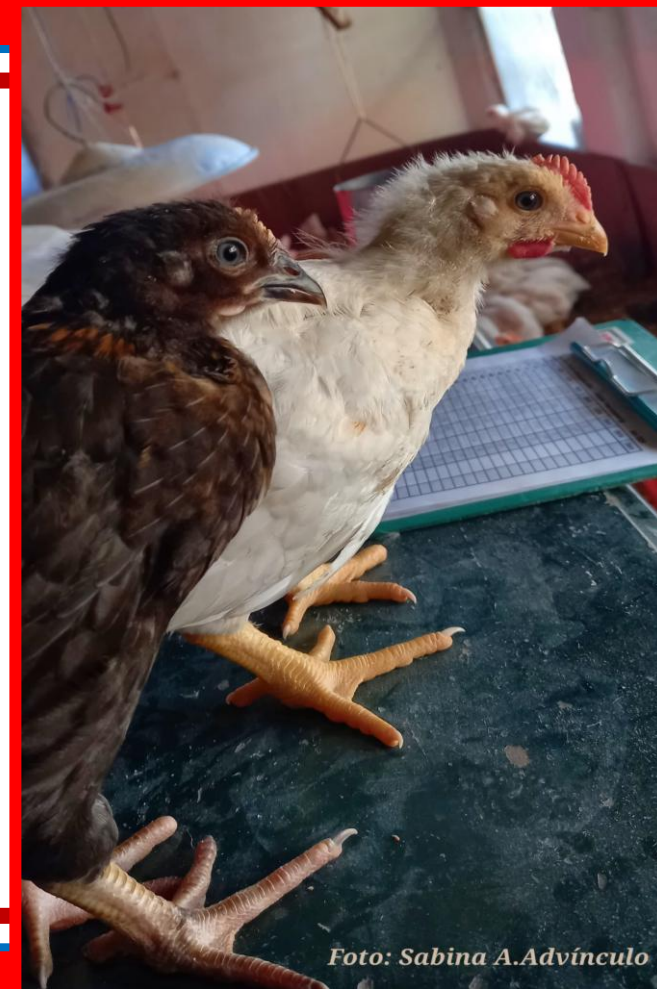
<sup>1</sup>Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. <sup>2</sup>EEA INTA Pergamino.

E-mail: [nicolas.hernet.h00681@fcv.unr.edu.ar](mailto:nicolas.hernet.h00681@fcv.unr.edu.ar)



## 1. INTRODUCCIÓN

El pollo Campero Casilda es un ave para carne de crecimiento más lento que el parrillero comercial, que se produce en sistemas semi-intensivos que preservan el bienestar animal. Esta modalidad de producción consta de una primera etapa de cría, entre el nacimiento y los 35 días de edad, que se lleva a cabo en confinamiento total, seguida por las etapas de recría y terminación en las que las aves tienen acceso a espacios libres con pastura y que se extienden hasta el momento de su faena entre los 75 y 90 días, edades próximas a la madurez sexual. Campero Bonaerense INTA es una nueva población sintética en formación, generada a partir de Campero Casilda como población fundacional, y pensada como ave doble propósito para este tipo de sistemas.



## 2. OBJETIVO

Determinar la dinámica de crecimiento en dos genotipos de pollos camperos y en ambos sexos entre el nacimiento y los 35 días de vida durante la etapa de cría en confinamiento total.

## 3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con muestras aleatorias de 60 aves de cada sexo de dos grupos genéticos:

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

Todas las aves fueron identificadas al nacimiento con banda alar numerada y se mantuvieron en confinamiento a piso como un único grupo y con alimentación *ad libitum* hasta los 35 días, período durante el que fueron pesadas semanalmente con aproximación a la décima de gramo hasta los 14 días inclusive y con aproximación al gramo en los sucesivos registros.

Los datos de peso corporal semanal de cada ave se ajustaron en función de la edad cronológica por regresión no lineal con el modelo exponencial creciente  $W_t = W_0 \cdot \exp(k \cdot t)$ , y la bondad del ajuste se evaluó (1) por la convergencia de las interacciones en una solución, (2) el valor del coeficiente de determinación no lineal ajustado ( $R^2$  ajustado) y (3) la normalidad (test de Shapiro-Wilk) y (4) aleatoriedad (test de rachas) de la distribución de los residuales.

Los efectos del grupo genético, del sexo y de la interacción entre ambos factores principales sobre la tasa de crecimiento exponencial se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 2 x 2 (dos grupos genético por dos sexos).

## 4. RESULTADOS

Se constató un buen ajuste de los datos al modelo elegido y se registraron los siguientes valores de tasa de crecimiento exponencial (promedio  $\pm$  error estándar): CC♂ 0,4661  $\pm$  0,0017; CC♀ 0,4373  $\pm$  0,0021; CBI ♂ 0,4659  $\pm$  0,0018; CBI♀ 0,4408  $\pm$  0,0021.

No se registró efecto estadísticamente significativo de la interacción genotipo-sexo sobre la tasa de crecimiento exponencial ( $p = 0,337$ ), lo que hizo posible interpretar el efecto de ambos factores principales.

El grupo genético de pertenencia de las aves tampoco mostró efecto estadísticamente significativo sobre la variable en estudio ( $p = 0,392$ ), pero si se constató un efecto significativo del sexo ( $p < 0,0001$ ) con mayor valor de  $k$  en los machos que en las hembras.

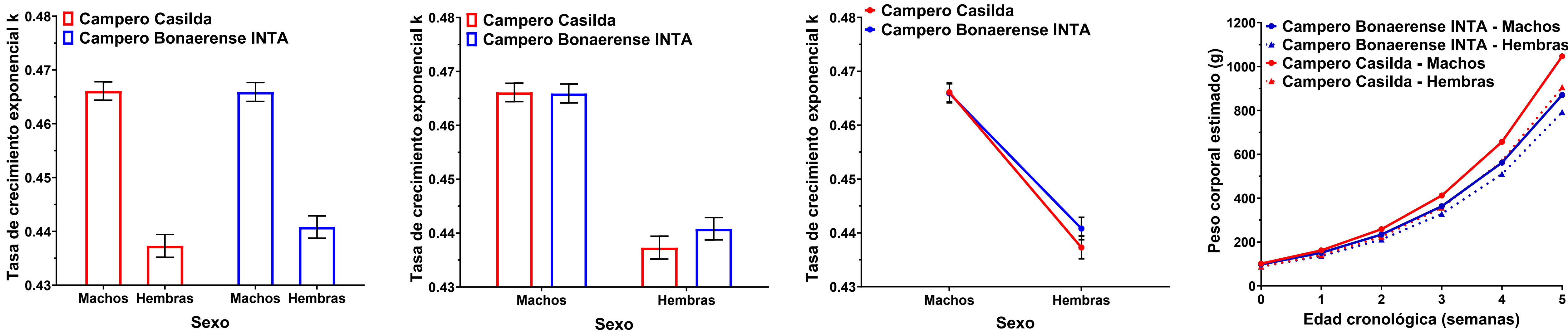


Figura 1 – De izquierda a derecha: (1) efecto del sexo dentro de cada grupo genético, (2) efecto del grupo genético dentro de cada sexo, (3) interacción entre el grupo genético y el sexo, y (4) tasa de crecimiento exponencial de machos y hembras de dos genotipos de pollo campero.

## 5. CONCLUSIONES

Esta dinámica de crecimiento muestra un comportamiento adecuado para una población doble propósito como es el caso de Campero Bonaerense INTA, en la que los machos con destino a engorde presentan una mayor tasa de crecimiento temprano, mientras que las hembras reservadas para postura muestran una tasa menor que resulta adecuada debido la necesidad de controlar su aumento de peso, dado que por tratarse de gallinas pesadas de crecimiento más lento, comparadas con las ponedoras comerciales, serán sometidas a una restricción en el aporte cuantitativo de alimento para prevenir los efectos perjudiciales del sobrepeso sobre la producción de huevos.



Este trabajo fue realizado en el marco de un convenio de cooperación técnica entre la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.