

Uniformidad en peso corporal de machos de cinco genotipos de pollos camperos entre el nacimiento y la faena

Quintero, Valentina¹; Cavagliatto, Julián R.¹; Fernández, Ramiro¹; Di Masso, Ricardo J.¹; Canet, Zulma E.^{1,2}

¹Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.

²Estación Experimental Agropecuaria "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA. Pergamino.

E-mail: valentina.quintero.q00264@fcv.unr.edu.ar

El manejo de las aves, en los diferentes sistemas de producción de carne aviar, está enfocado a lograr que los lotes expresen el patrón de crecimiento propio de la raza, estirpe o cruzamiento y maximicen la ganancia diaria de peso esperada³ según se trate de aves de crecimiento rápido como el parrillero industrial o de crecimiento lento como es el caso del pollo campero. Al mismo tiempo se busca que dicho objetivo se alcance con la mínima variabilidad en peso corporal asegurando así una adecuada uniformidad. En comparación con el broiler industrial, el pollo campero no solo presenta menor tasa de crecimiento sino también mayor variancia en los pesos individuales². Esta característica fenotípica es reconocible en las aves camperas cuya imagen se asocia con la variabilidad en el tamaño pese a lo cual la uniformidad es un dato productivo de trascendencia en tanto puede ser indicador de desajustes nutricionales y/o sanitarios a la vez que una reducción de la variación en el peso a la faena facilita el manejo en la planta de procesado¹. El objetivo de este trabajo fue evaluar los patrones de uniformidad interna para peso corporal de cinco genotipos de pollos camperos. Se evaluaron machos de los siguientes grupos genéticos: el cruzamiento de tres vías Campero Casilda (CC: producto de cruzar gallos de la población sintética AH' y gallinas derivadas del cruzamiento simple entre machos de la sintética ES y hembras de la sintética A), las poblaciones sintéticas AH', ES y A y el cruzamiento simple ES x A. Se trabajó con una muestra de 45 individuos de cada genotipo, criados a piso e identificados con banda alar, los que se pesaron individualmente a intervalos semanales entre el nacimiento y los 91 días de edad. Como indicador de uniformidad interna de los lotes se calculó el coeficiente de variación (CV) para el peso corporal semanal como el cociente entre el desvío estándar de variación (CV) para el peso corporal y el peso corporal promedio. Los valores del CV semanal se graficaron en función de la edad de las aves y el comportamiento de los lotes se describió utilizando una escala en cuatro categorías según el siguiente detalle: CV < 8 % (Muy Uniforme); 8 % ≤ CV ≤ 10 % (Uniforme); 10 % ≤ CV ≤ 12 % (Uniformidad moderada) y CV > 12 % (Uniformidad deficiente). Paralelamente se calculó el área bajo las curvas correspondientes a cada grupo, se identificó el número de picos (mayor CV = menor uniformidad) y el par ordenado correspondiente a los mismos. El valor de las áreas se relativizó al calculado para Campero Casilda (genotipo de referencia) y considerado como 100 %. La Tabla 1 resume la información referida a las áreas bajo las curvas de uniformidad interna y las Figuras 1 y 2 representan gráficamente el comportamiento del indicador en los diferentes grupos genéticos.

Tabla 1 - Caracteres asociados con el área bajo las curvas de uniformidad interna correspondientes a machos de cinco genotipos de pollos camperos entre el nacimiento y la máxima edad de faena

	Grupo Genético				
	CC	AH'	ES	A	ES x A
Nº de picos	1	1	1	1	1
Abscisa (semanas)	1	1	1	0	1
Ordenada (%)	9,04	10,36	11,29	10,98	10,06
Área absoluta	91,47	106,70	95,63	113,50	97,91
Área relativa (%)	100,00	116,65	104,54	124,08	107,04
Δ área	referencia	+ 16,65	+ 4,54	+ 24,08	+ 7,04

Todos los genotipos presentaron un único pico de desuniformidad. Con excepción de la sintética A que presentó dicho pico al nacimiento, los grupos restantes lo exhibieron en la primera semana de vida. La sintética ES presentó el mayor valor de desuniformidad (ordenada del pico) y Campero Casilda el menor valor. Tomando como referencia el área calculada para Campero Casilda, todos los grupos restantes se mostraron menos uniformes con un valor máximo de diferencia respecto de Campero Casilda en el caso de la sintética A y un valor mínimo en el caso de la sintética ES. CC comenzó el ciclo con un lote muy uniforme, las sintéticas AH' y ES y el cruzamiento ES x A con lotes uniformes y la sintética A con uniformidad moderada. Durante el

período de cría colectiva a piso (nacimiento-semana 5) se observó un comportamiento decreciente del indicador a partir del valor pico que alcanzó la categoría de muy uniforme en todos los genotipos (o en el límite de la misma - Sintética A) al momento de ser separados por grupo y pasar a ser criados con acceso a parque. Entre las semanas 5 y 13 los lotes mantuvieron su uniformidad alcanzando cuatro de ellos la categoría muy uniformes a la mínima edad de faena (75 días) a excepción de la sintética A, y todos ellos dicha categoría a la máxima edad de faena (90 días).

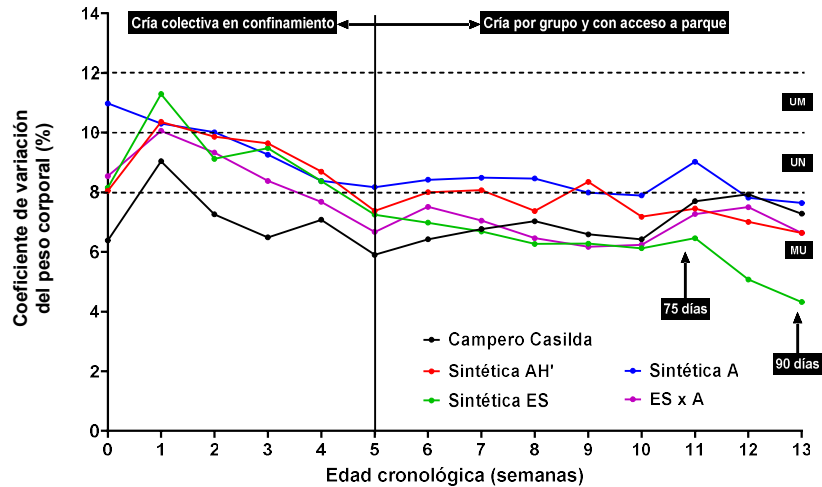


Figura 1: comportamiento dinámico del coeficiente de variación para peso corporal en función de la edad cronológica, en los cinco genotipos, durante el ciclo de producción.

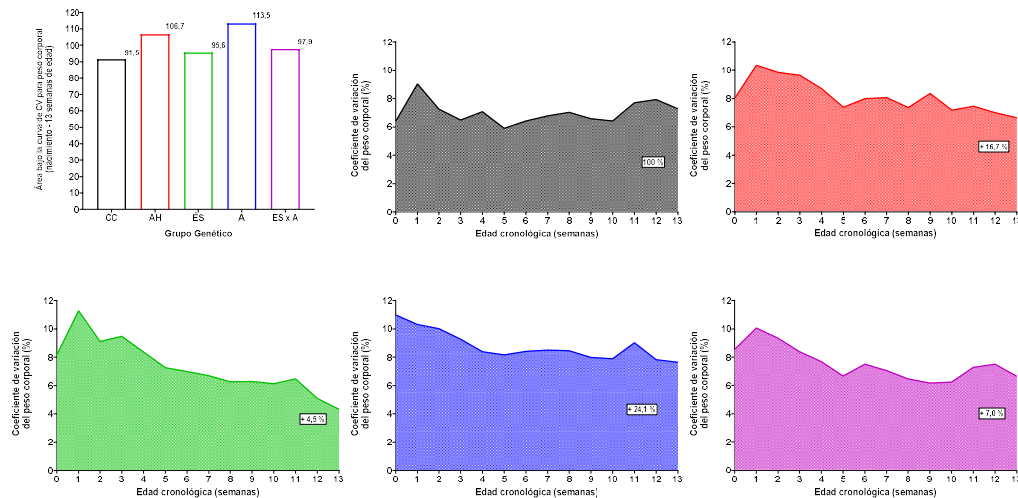


Figura 2: cálculo de las áreas bajo las curvas de uniformidad interna de los cinco lotes de pollos camperos.

Se concluye que la uniformidad en peso corporal a lo largo del ciclo para los genotipos evaluados se mantiene en niveles que no representan complicaciones para el manejo general de los lotes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Madsen, T. G., Pederson, J. R. (2010). La importancia de la uniformidad de la manada, ¿Cómo podemos mejorarla en los pollos? Selecciones avícolas, Julio 2010: 21-24.
- 2- Sciuotto, A. C., Fernández, R., Álvarez, M., Rozados, V. R., Canet, Z. E., Dottavio, A. M., Di Masso, R. J. (2012). Uniformidad para peso corporal al nacimiento y a la faena de híbridos experimentales entre dos poblaciones sintéticas maternas de pollo campero. XIII Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas. FCV-UNR.
- 3- Terraes, J. C., Sindik, M., Revidatti, F., Rigonatto, T., Sandoval, G. L., Simón, J. (2008). Efectos de la composición de la ración sobre el porcentaje de uniformidad en pollos parrilleros. XXVIX Sesión de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.