

**PATRÓN DINÁMICO DEL PESO CORPORAL DURANTE LA FASE DE POSTURA DE TRES GENOTIPOS DE GALLINAS CAMPERAS CON ASIGNACIÓN DE NUTRIENTES A DISCRECIÓN Y RESTRINGIDA**  
**Martines, Araceli<sup>1</sup>; Librera, José Ernesto<sup>1,2</sup>; Romera, Bernardo Martín<sup>1</sup>; Canet, Zulma Edith<sup>1,2</sup>; Dottavio, Ana María<sup>1,3</sup>; Di Masso, Ricardo José<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). [quimeras\\_18@hotmail.com](mailto:quimeras_18@hotmail.com)

El objetivo de este trabajo fue caracterizar el patrón dinámico de modificación del peso corporal durante la fase de postura en tres genotipos de gallinas destinadas a sistemas semi-extensivos. Se evaluaron 96 gallinas del híbrido experimental de tres vías Campero Casilda (CC) mantenidas con restricción en la asignación de nutrientes a partir de la 5ª semana de vida dada su condición de aves pesadas. Como genotipos de referencia se controlaron dos poblaciones de aves semipesadas bajo régimen de alimentación *ad libitum*, 25 gallinas ponedoras autosexantes Negra INTA (NI) y 20 gallinas de una estirpe propia de la raza Rhode Island Red. Todas las aves se pesaron con aproximación a los 10 gramos, en forma individual y a intervalos semanales entre las 25 y las 58 semanas de edad. Los datos longitudinales peso corporal promedio vs. edad cronológica se ajustaron por regresión no lineal con el modelo exponencial asintótico de Brody:  $W_t = A * [1 - b * 2,71828^{-(k*t)}]$  donde A= peso corporal asintótico, b= parámetro de posición, constante de integración sin significado biológico, k= tasa de maduración o velocidad de aproximación al valor asintótico y t= edad cronológica en semanas. La bondad del ajuste se evaluó en base a la convergencia de las iteraciones en una solución, el valor del coeficiente de determinación no lineal ajustado ( $R^2$ ) y la aleatoriedad de los residuales.

Estimadores de los parámetros de la función de Brody aplicada al ajuste de los datos peso corporal durante la postura vs. edad cronológica en tres genotipos de gallinas ponedoras			
	Campero Casilda	Negra INTA	Rhode Island Red
A (asíntota - g)	3820 ± 142,5	2881 ± 77,7	2374 ± 67,2
k (tasa de maduración – g <sup>-1</sup> )	0,0289 ± 0,00542	0,0313 ± 0,00540	0,0451 ± 0,013658
Los valores corresponden al estimador ± error estándar del estimador			

Los datos mostraron un buen ajuste. Se rechazó la hipótesis estadística de igualdad de las trayectorias globales ( $F = 3273$ ;  $P < 0,0001$ ) razón por la cual el comportamiento de los genotipos no pudo ser resumido en una única función común a todos ellos. Se observó la asociación negativa esperada entre tamaño asintótico y velocidad para alcanzarlo. CC mostró el mayor peso y la menor tasa de maduración, RIR el menor valor asintótico y el mayor valor de k y NI valores intermedios de ambos parámetros. CC, aún mantenido en ambiente restringido, mostró mayor peso corporal a lo largo de todo el lapso evaluado con un comportamiento acorde a la curva de pesos esperada de acuerdo al esquema de restricción. NI y RIR se mantuvieron con consumo a voluntad por lo que las diferencias en peso corporal favorables a la primera son de naturaleza genética, posiblemente asociadas a la condición de híbrido simple de NI y de población cerrada y con bajo tamaño efectivo de RIR. Las diferencias mencionadas son relevantes en término de costo energético de mantenimiento y de la relación entre el peso corporal y el peso del huevo informado en gallinas ponedoras.