

GRASA ABDOMINAL EN HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE POLLO CAMPERO CON GENES CORNISH: ANÁLISIS DINÁMICO

¹Martines, A.;¹Librera, J. E.;¹Advínculo, S.;^{1,3}Dottavio, A. M.;^{2,3}Font, M. T.;^{1,2,3}Di Masso, R. J.

¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias.²Instituto de Genética Experimental, Facultad de Ciencias Médicas.³CIC-UNR.

1 - INTRODUCCIÓN

La intensa selección por alta tasa de crecimiento llevada a cabo en los programas de mejoramiento de aves de carne ha ocasionado, entre otros efectos negativos, un progresivo incremento en la deposición de grasa en la canal. En este tipo de animales, la piel, el panículo de grasa abdominal y los depósitos en el muslo, constituyen las principales localizaciones de tejido adiposo. El panículo abdominal representa alrededor del 3.5% del peso vivo del ave y aproximadamente el 15% de la grasa corporal total. Su exceso, produce consecuencias económicas indeseables ya que deteriora la conversión alimenticia y disminuye el rendimiento de la canal. Este depósito está asociado con el de otras localizaciones anatómicas, por lo que podría emplearse para predecir el contenido total de grasa corporal total del ave.

2 - OBJETIVO

Caracterizar dimensionalmente la dinámica del crecimiento del panículo adiposo abdominal en dos híbridos experimentales de pollo campero con 50% de genes Cornish teniendo en cuenta que:

- (1) se ha informado que la magnitud del depósito de grasa abdominal puede variar en más de un 20% entre diferentes híbridos comerciales de pollo parrillero,
- (2) la raza Cornish forma parte de los cruzamientos que les dan origen y
- (3) el pollo campero es un ave de crecimiento más lento que los genotipos comerciales.

3 - MATERIAL Y MÉTODOS

■ Aves: se utilizaron machos pertenecientes a tres grupos genéticos

- Cornish Blanco x Plymouth Rock Barrada (híbrido Casilda CP)
- Cornish Blanco x Rhode Island Red (híbrido Casilda CR)
- Campero INTA (población testigo)

Seis individuos de cada grupo genético se faenaron a intervalos semanales entre los 7 y los 84 días de edad y se determinó el peso del depósito grasa abdominal con aproximación a la décima de gramo.

■ Análisis estadístico:

La modificación del peso del panículo adiposo (Y) en función de la edad cronológica (X) se evaluó a partir de los respectivos ajustes lineales.

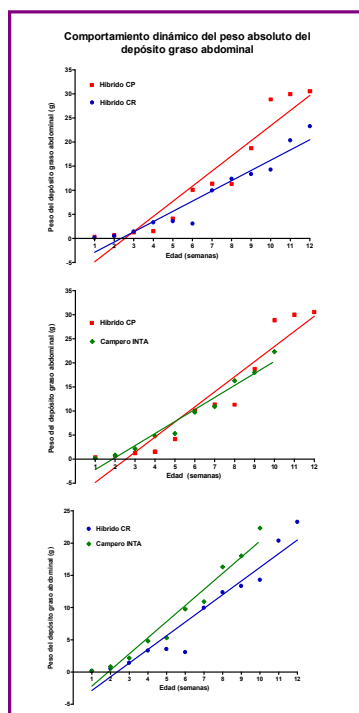
El efecto del grupo genético sobre el valor de las pendientes y/o las alturas de las respectivas rectas de regresión se evaluó con un análisis de la covariancia.

4 - RESULTADOS

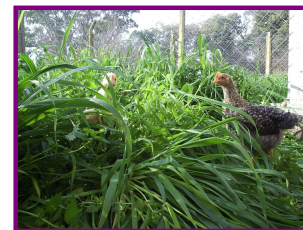
	Grupo genético			Contrastes		
	Híbrido Casilda CP	Híbrido Casilda CR	Campero INTA	CP vs. CR	CP vs. Campero INTA	CR vs. Campero INTA
Pendiente	3.14 ± 0.314	2.12 ± 0.193	2.50 ± 0.182	P < 0.02	P > 0.05	P > 0.05
Ordenada	-7.9 ± 2.31	-5.0 ± 1.42	-4.7 ± 1.13	-----	P > 0.05	P < 0.02
R ²	0.909	0.924	0.960			

Todas las pendientes resultaron significativamente diferentes de cero (P < 0.0001).

Las pruebas de linealidad resultaron no significativas (P > 0.05) al igual que el test de rachas para probar la aleatoriedad de los residuales alrededor de cada una de las rectas de regresión.



Los resultados muestran patrones particulares de modificación del carácter en función de la edad en los tres genotipos. Los híbridos con genes Cornish presentaron diferencias en la pendiente correspondiendo mayor valor a CP, que no se diferenció de Campero INTA. El híbrido CR no mostró diferencias de pendiente con Campero INTA pero sí una menor ordenada.



5 - CONCLUSIONES

Se concluye que de los genotipos propuestos como alternativa frente a Campero INTA, CR presentaría un comportamiento dinámico de aumento del depósito adiposo abdominal más favorable que determinaría un menor peso de dicho depósito grasa a la faena. Dicho comportamiento ventajoso muestra, a su vez, diferente causa: menor tasa de crecimiento (pendiente) frente al híbrido CP e igual tasa de crecimiento (pendiente) pero partiendo de un menor nivel inicial (menor ordenada) frente a Campero INTA. Dado que, además, estos híbridos alternativos tienen menor tasa de crecimiento por lo que requieren dos semanas más que Campero INTA para alcanzar el peso objetivo de faena (2500 g), la dinámica descrita para CP determina que estas aves presenten mayor depósito grasa abdominal que Campero INTA, mientras que la dinámica correspondiente a CR permite predecir diferencias no significativas para el carácter entre este híbrido y Campero INTA.

