

TPP 12 Impacto de la dieta y el biotipo de las aves sobre el perfil lipídico de la pechuga de pollo.Ortiz, D.A.^{1*}, Rost, N.A.², Calderón, V.B.³, Cunzolo, S.A.^{3,5}, Pighin, D.G.^{3,5,6} y Pordomingo, A.J.^{1,4}¹EAA INTA Anguil "G. Covas". ²Agencia Guatraché. ³ITA INTA Castelar. ⁴Fac. Cs. Veterinarias, UNLPam. ⁵Fac. Agronomía y Cs. Agroalimentarias, UM. ⁶CONICET.

*E-mail: ortiz.daniela@inta.gob.ar

*Lipid profile assessment chicken breasts.***Introducción**

Al presente, existe escasa información referida al efecto de la incorporación de lípidos insaturados sobre las características de la carne obtenida en modelos semi-extensivos y producciones en piso con situaciones de alimentación y dieta típica. El pollo INTA-Campero se perfila como el biotipo mejor adaptable a estas condiciones en comparación con las líneas comerciales. Por tal motivo, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del agregado de chía en la dieta, el biotipo animal y la posible interacción de estos factores sobre el perfil lipídico de pechuga de pollo.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en la Escuela Agrotécnica de Guatraché, La Pampa. Se trabajó con 36 pollos machos de cada grupo genético: camperos INTA y parrilleros Cobb 500. Todos los animales provinieron de una cría basada en una misma dieta y manejo. Treinta y seis (36) animales de cada grupo genético fueron distribuidos al azar en 6 corrales a piso, recibiendo agua y alimento *ad libitum* durante la etapa de terminación (50 días para pollos camperos y 29 días para pollos parrilleros). Se evaluaron dos dietas: a) control con 19,8% de poroto de Soja, 76,8% de grano de Maíz, 2,56% Núcleo Vitamínico mineral terminador y 0,82% de fosfato bicálcico; y b) dieta suplementada con un 11,5% semilla de chía como fuente de ácidos poliinsaturados (AGPI, n6/n3=0,33), reemplazando el 15% del grano de maíz de la dieta control. Una vez alcanzados los 3,5 kg aprox. de peso vivo final para cada biotipo, los animales fueron faenados y despostados. El análisis químico se realizó sobre pechugas conservadas a 4°C por 2 días, luego congeladas y remitidas al laboratorio para su análisis. Se determinó el perfil de ácidos grasos (AG) mediante extracción de la fracción lipídica con posterior metilación ácida para ser separados mediante cromatografía gaseosa. Los ácidos grasos fueron expresados en forma porcentual respecto del total de AG identificados y luego agrupados en ácidos grasos saturados (AGS: C14:0, C16:0 y C18:0), monoinsaturados (MUFA: C16:1 y C18:1cis), poli-insaturados (PUFA: ácidos n6 y n3), n3 (C18:3, C20:5,

C22:5 y C22:6) y n6 (C18:2, C20:3, C20:4 y C22:4). El análisis estadístico se basó en un diseño aleatorizado dispuesto en bloques para minimizar el error espacial dentro del galpón, con arreglo factorial de 4 tratamientos. Las medias se calcularon mediante LSMEANS (p<0,05) (SAS, 1990).

Resultados y Discusión

No se detectaron interacciones significativas entre los factores biotipo y dieta (p>0,05) para: AGS, MUFA, PUFA, n3 ni para las relaciones MUFA/AGS Y PUFA/AGS. Se encontró interacción para el grupo de ácidos grasos n6, observándose que la adición de chía produjo un aumento en este parámetro para el biotipo campero y una disminución en el biotipo parrillero. Lo cual puede explicarse por el efecto del biotipo (p=0,015) sobre el ácido 18-3 n-6. Se observó una disminución en la relación n6/n3 para ambos biotipos con distinto grado para cada uno, siendo de 3,06 veces para campero y 4,37 veces para el parrillero.

No se detectó efecto significativo para el factor biotipo (p>0,05). Para el factor dieta se observó efecto en los parámetros 18-3 n-3, AGS, MUFA, PUFA, n3 y en las relaciones n6/n3 y PUFA/AGS (p<0,05). La incorporación de Chía a la dieta convencional produjo una disminución en el contenido de AGS (p=0,012) y MUFA (p=0,043), provocando que la relación MUFA/AGS no se viera afectada (p=0,331). La inclusión de la semilla en la dieta también afectó el contenido de PUFA (p=0,005), n3 (p=0,004) y dentro de este grupo el ácido 18-3 n-3 viéndose incrementado para ambos biotipos.

Conclusiones

La incorporación de Chía a una dieta tradicional empleada en sistemas semi-extensivos modificó el perfil lipídico intramuscular en ambos biotipos; redujo la proporción de AGS y MUFA y aumentó el contenido de PUFA y n3, mejorando la calidad de la carne. La proporción de 18-3 n-6 se vio significativamente afectada por el biotipo.

Bibliografía

SAS 1999. SAS Institute Inc., Cary, NC, USA. 3884.

Cuadro 1. Efecto de la dieta y el biotipo sobre el perfil lipídico intramuscular en pechuga de pollo. Valores promedios, expresados en g/100 g de grasa.

	Campero		Parrillero		EE	BxD p	Dieta (D) p	Biotipo (B) p
	Control	Chía	Control	Chía				
18-2 n-6	15,90	18,25	17,50	17,78	0,330	0,089	0,058	0,233
18-3 n-6	0,11	0,10	0,17	0,19	0,001	0,453	0,204	0,015
18-3 n-3	1,44	8,07	1,47	10,04	0,670	0,288	0,008	0,277
AGS	29,46	26,39	29,22	26,19	0,330	0,943	0,012	0,574
MUFA	33,03	27,45	32,73	28,26	1,080	0,660	0,043	0,838
PUFA	24,98	34,25	25,84	34,68	0,640	0,767	0,005	0,421
n3	3,95	12,20	3,60	14,20	0,570	0,172	0,004	0,282
n6	21,03	22,06	22,24	20,48	0,130	0,009	0,109	0,299
n6/n3	5,63	1,84	6,51	1,49	0,130	0,040	0,001	0,171
MUFA/AGS	1,13	1,04	1,13	1,09	0,050	0,709	0,331	0,702
PUFA/AGS	0,85	1,30	0,89	1,33	0,020	0,885	0,001	0,172