

Efecto de la edad de sacrificio sobre la composición de ácidos grasos de la carne de raza bovina Vianesa

Pateiro, M.¹, Arias, A.², Lorenzo, J.M.¹, Lama, J.J.², García, L.¹, Adán, S.², Franco, D.¹, Béjar, P.²,
Roís, D.², Justo, J.R.², Fernández, M.¹

¹Centro Tecnológico de la Carne de Galicia. Parque Tecnológico de Galicia. San Cibrao das Viñas, 32900 Ourense. España.

²Federación de Razas Autóctonas de Galicia (BOAGA). Fontefiz. Coles, 32152 Ourense. [*boaga@boaga.es](mailto:boaga@boaga.es)

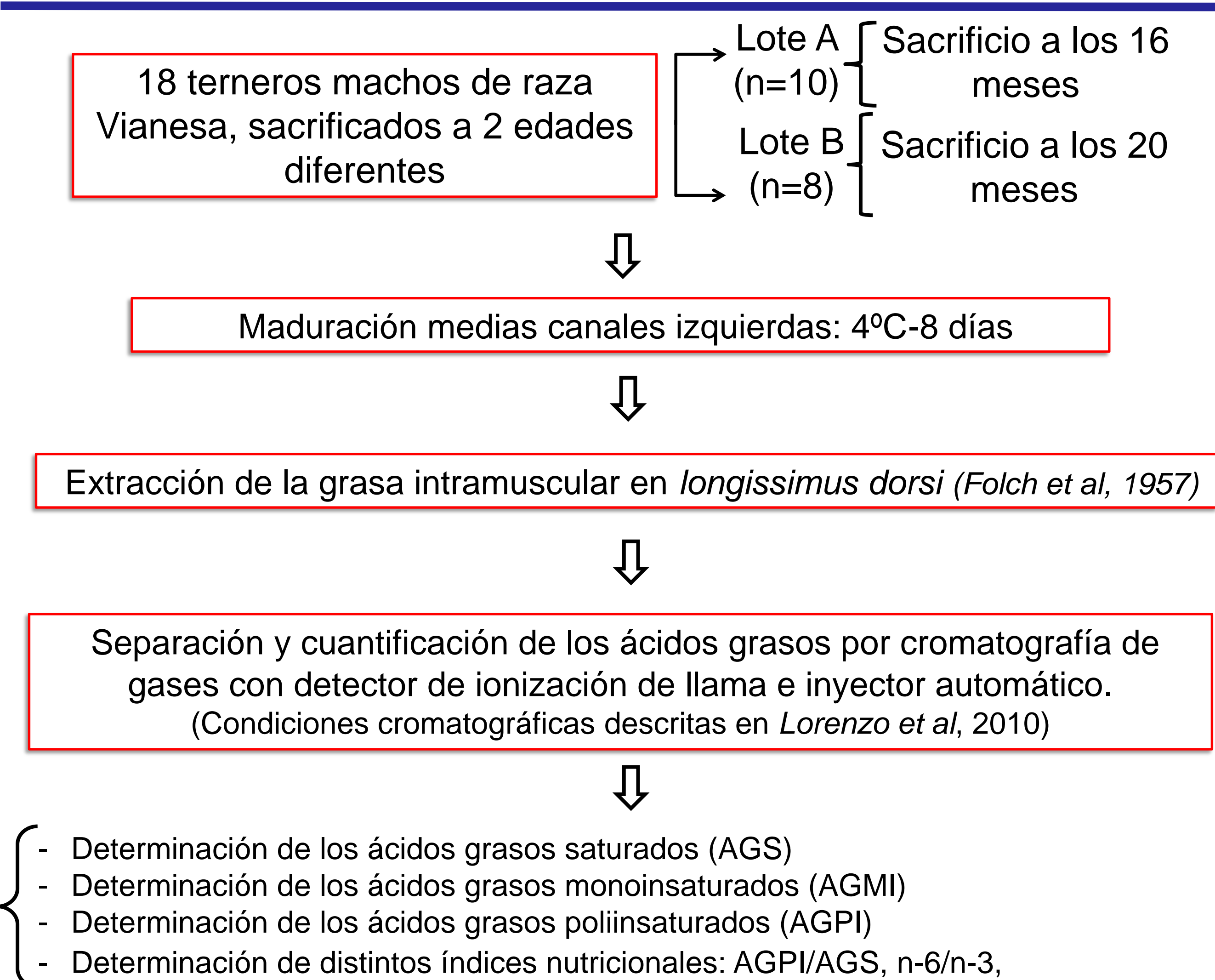


Introducción

La raza bovina Vianesa (Fernández et al., 2001) es una raza autóctona de Galicia en peligro de extinción (RD 2129/2008). Su rusticidad, le permite una perfecta adaptación al medio en el que habita, y su sistema de crianza le confiere a la carne unas excelentes cualidades nutricionales (Fernández et al., 2009).

El presente trabajo, tiene como objetivo estudiar la composición de ácidos grasos de la canal de raza Vianesa a dos edades de sacrificio.

Material y Métodos



Resultados y Discusión



Resultados y Discusión

En la Tabla 1 se muestran los resultados del perfil de ácidos grasos de las muestras estudiadas. Los ácidos grasos mayoritarios fueron los ácidos grasos saturados (AGS) con valores que oscilaron entre 51,00 y 53,55% para los animales sacrificados a 16 y 20 meses, respectivamente. Dentro de los AGS, los ácidos palmítico y esteárico fueron los predominantes, con valores de 54,58 vs. 54,22 % y 36,29 vs. 37,59 % para los animales sacrificados a 16 y 20 meses, respectivamente. Diferencias significativas ($P < 0,05$) se encontraron para el ácido palmítico entre los animales en función de la edad de sacrificio. Los porcentajes medios de ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) oscilaron en torno al 41,50 %, siendo el ácido oleico el mayoritario, con porcentajes en torno al 36% del total de ácidos grasos para ambos tipos de animales. La edad de sacrificio afectó significativamente ($P < 0,05$) al contenido de ácidos grasos poliinsaturados (AGPI), obteniéndose contenidos medios del 6,84 y 5,21 % en los animales sacrificados a los 16 y 20 meses respectivamente. El ácido linoléico fue el mayoritario, obteniéndose los valores más elevados en los animales de menor edad, con valores de 4,33 vs. 3,73% en los animales sacrificados a los 16 y 20 meses respectivamente. Asimismo, la edad de sacrificio influyó significativamente a los principales índices nutricionales. Diferencias significativas ($P < 0,05$) se encontraron entre los animales para las relaciones AGPI/AGS y n6/n3, mostrando valores entre 0,65 y 1,16 y 6,79 y 14,52 en los animales sacrificados a los 16 y 20 meses, respectivamente

Conclusiones

Las mayores diferencias significativas se han encontrado en los ácidos grasos poliinsaturados, en general mayores para los animales de menor edad, si bien no se han encontrado diferencias significativas en los índices nutricionales analizados.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto FEADER 2010/10 "Estudo comparativo a distintas idades de sacrificio, das características produtivas e da calidade da canal da carne en animais de raza Vianesa nun sistema sustentable", cofinanciado con fondos FEADER y Consellería de Medio Rural e do Mar de la Xunta de Galicia.

Bibliografía

- Fernández, M., G. Rivero, M. Alonso, C.J. Rivero, H. Pose, J.R. Justo, S. Adán, R. Díaz, D. Roís and J.A. Carril. 2001. Razas autóctonas de Galicia en peligro de extinción. Servicio de Estudios y Publicaciones de la Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. Spain.
- Fernández, M.; M. Gómez; J. V. Delgado; S. Adán; M. Jiménez. (Coordinadores). 2009. Guía de Campo de las Razas Autóctonas Españolas. RAE 235. SERGA (Sociedad Española para los Recursos Genéticos Animales). Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Spain.
- Folch, J., Lees, M. & Stanley G.H.S. (1957). A simple method for the isolation and purification of lipids from animal tissues. Journal of Biological Chemistry 226: 497-509.
- Lorenzo, J.M., Fuciños, C., Purriños, L. & Franco, D. (2010). Intramuscular fatty acid composition of "Galician Mountain" foals breed. Effect of sex, slaughtered age and livestock production system. Meat Science 86: 825-831.
- Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas. Boletín Oficial del Estado nº23, 27 de enero de 2009, 9211-9242. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Spain.

	16 meses	20 meses	SEM	SIG
C14:0	2,98±0,31	2,76±0,33	0,08	n.s.
C14:1	0,37±0,10	0,34±0,13	0,03	n.s.
C15:0	0,45±0,09	0,43±0,06	0,02	n.s.
C15:1	0,00±0,01	0,03±0,06	0,01	n.s.
C16:0	27,83±0,75	29,04±1,12	0,26	*
C16:1	3,98±0,73	3,65±0,64	0,16	n.s.
C17:0	1,04±0,10	1,11±0,11	0,02	n.s.
C17:1	0,54±0,42	0,23±0,21	0,09	n.s.
C18:0	18,51±2,52	20,13±2,57	0,61	n.s.
TVA	0,46±0,30	0,67±0,13	0,06	n.s.
C18:1n9c	36,60±2,60	36,04±2,42	0,58	n.s.
C18:2n6c	4,33±0,92	3,73±0,90	0,22	n.s.
C20:0	0,04±0,04	0,08±0,03	0,01	*
C20:1n9	0,06±0,13	0,08±0,01	0,02	n.s.
C18:3n3	0,63±0,11	0,36±0,14	0,04	***
C21:0	0,12±0,13	0,00±0,00	0,03	*
C20:3n6	0,33±0,09	0,22±0,10	0,03	*
C20:4n6	1,39±0,37	0,96±0,38	0,10	*
C20:5n3	0,32±0,21	0,02±0,05	0,05	**
AGS	51,00±3,17	53,55±3,10	0,78	n.s.
AGMI	42,07±3,19	41,24±2,90	0,71	n.s.
AGPI	6,84±1,37	5,21±1,40	0,37	*
Σn-6	6,04±1,23	4,91±1,29	0,32	*
Σn-3	0,95±0,30	0,37±0,17	0,09	n.s.
n-6/n-3	6,79±1,92	14,52±4,03	1,16	n.s.
AGPI/AGS	0,65±0,53	1,16±0,15	0,11	n.s.

n.s.: no significativo; * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$

