

## PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS EN CARNE DE AÑOJOS DE RAZA RUBIA GALLEGA: EFECTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ALTERNATIVOS.

García-Fontán<sup>1\*</sup>, M.C., García<sup>1</sup>, G., Alonso<sup>1</sup>, R., Crecente<sup>2</sup>, S. y Moreno<sup>2</sup>, T.

<sup>1</sup>Centro Tecnológico de la Carne, San Cibrao das Viñas. 23900 (Ourense);

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. Carretera Betanzos-Santiago, km. 7. 15318, Abegondo (A Coruña)

\*caminogarcia@ceteca.net

### INTRODUCCIÓN

El elevado precio de los piensos en la alimentación del ganado vacuno representa un desafío importante para la ganadería, pero también una oportunidad para repensar los sistemas de producción. Disminuir la dependencia de concentrados no solo mejora la rentabilidad de los productores, sino que también fomenta prácticas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Por otro lado, la alimentación juega un papel crucial en la composición de ácidos grasos de la carne, influyendo en aspectos como la estabilidad oxidativa, el sabor y la proporción de ácidos grasos saturados (AGS), monoinsaturados (AGMI) y poliinsaturados (AGPI) (Wood *et al.*, 2008). El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del empleo de sistemas de producción alternativos, basados en un menor consumo de concentrados y una mayor utilización de pastos y forrajes, sobre el perfil de ácidos grasos de la carne procedente de añojos de raza Rubia Gallega.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron 3 grupos de 6 canales/grupo de añojos de raza Rubia Gallega, que fueron sacrificados a los 15 meses después de un período de cebo de 3 meses que consistió en pasto y/o silo de hierba con dosis crecientes de concentrado (0-300-600 Kg para G1-G3-G5 respectivamente). El perfil de ácidos grasos (AG) se determinó por transesterificación directa de ésteres metílicos de AG, cuantificados por cromatografía de gases con detector iónico de llama. Las condiciones cromatográficas fueron las descritas por Barros *et al.* (2020). Los resultados se expresaron como mg/100 g de carne. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para estudiar el efecto de la alimentación sobre el perfil de AG de la carne de añojos de raza Rubia Gallega.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los AGS (49-52%) fueron la fracción predominante para los 3 grupos de estudio, seguida de los AGMI (32-39%) y por último de los AGPI (10-17%) en los que hubo diferencias significativas ( $P < 0.05$ ) entre grupos de alimentación. Los animales alimentados con pasto y/o silo de hierba mostraron el nivel más alto de AGPI con respecto a los otros dos grupos; al igual que sucedió en otros estudios (Rodríguez-Vázquez *et al.*, 2020). Los AG omega 3 ( $P < 0,001$ ) fueron más elevados en el G1 y dentro de éstos el C18:3n3, el C20:5n3 y el C22: 6n3 que son los principales AG presentes en la hierba (Daley *et al.*, 2010). Los AG omega 6, fueron superiores para los grupos alimentados con concentrado (G2-G3) y concretamente el C18:2n6 y el C20:4n6 que se encuentran presentes principalmente en cereales y semillas.

### CONCLUSIÓN

Los sistemas de producción de este estudio han tenido un efecto significativo en el perfil de AG de la carne de añojos de Rubia Gallega. La alimentación a base de pasto tuvo un efecto positivo sobre el perfil de AG, favoreciendo una mayor concentración de AG saludables, como los omega-3 y AGMI. Esto no solo mejora la calidad nutricional de la carne, sino que también beneficia la salud humana. En contraste, el uso creciente de concentrados altera negativamente el perfil lipídico de la carne, favoreciendo la acumulación de ácidos grasos saturados y omega-6.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Wood *et al.* 2008 Meat Sci. 78: 343-358. • Barros *et al.* 2020. Foods 9: 44. • Rodríguez-Vázquez, R. *et al.* 2020. Span J Agri Res. 18: 3. • Daley *et al.* 2010. Nutr J. 9:10.

**Agradecimientos:** GO FEADER 2023/042B y Consellería del Medio Rural de la Xunta de Galicia.