

EFFECTO DE LA MADURACIÓN EN LA CALIDAD SENSORIAL DE LA CARNE DE VACAS FRISONAS

Moreno¹, T, García², C., García², G., Alonso², R. y Crecente¹, S.

¹Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo - Carretera Betanzos-Santiago km7 - 15318 Abegondo (A Coruña); ²Centro Tecnológico de la Carne – Avda. de Galicia 4, Parque Tecnológico de Galicia – 32900 - San Cibrao das Viñas (Ourense); teresa.moreno.lopez@xunta.es

INTRODUCCIÓN

La demanda actual de carne de calidad procedente de vacuno mayor está experimentando un incremento debido, a su elevado grado de infiltración de grasa a nivel muscular y a la gran cantidad de grasa subcutánea de color amarillo. Se trata de una carne muy apreciada por el consumidor, por su gusto característico, proporcionado principalmente por el alto contenido graso, siendo muy diferente de la carne de ternera. En el año 2017 surge la IGP *Vaca Galega/Boi Galego*, que ampara la carne procedente de *vacuno mayor* nacido, criado y sacrificado en Galicia (DOG nº64 31/3/2017) y cuyo fin es valorizar esta tipología de animales a través de un adecuado período de cebo. Teniendo en cuenta estas dos premisas, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del tiempo de maduración (1, 30, 90 días) sobre la calidad sensorial de la carne procedente de vacas frisonas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron 10 vacas frisonas de 5-10 años que estuvieron en pastoreo 4 meses hasta el inicio del cebo, que duró 212 días. Se diseccionó *L. thoracis* de la media canal izquierda y los chuleteros se maduraron en una cámara sita en las instalaciones de la empresa "Gutrei Galicia", expertos en maduración en seco (dry-aged). Las condiciones de maduración fueron: 1-2°C con H.R. 70-75%. Para cada punto de muestreo, se cortaron filetes de 2 cm de grosor que fueron congelados a -20°C hasta el momento del análisis. Se hicieron 2 sesiones y en cada una de ellas participaron 14 catadores entrenados. Se realizó un análisis descriptivo cuantitativo, valorando los atributos de color rojo magro, color blanco grasa y veteado (en crudo) y dureza, jugosidad (cocinadas), empleando una escala lineal estructurada de 10 cm, donde 0 representa la intensidad mínima del atributo y 10 su intensidad máxima. A partir de las puntuaciones obtenidas, se obtuvo el perfil sensorial y para evaluar si había o no diferencias significativas se llevó a cabo un Análisis de la Varianza (ANOVA) de dos vías con un nivel de significación de $\alpha=0,05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el proceso de maduración se observó que los atributos sensoriales con diferencias significativas fueron la intensidad de color rojo del magro, el veteado y la dureza. Los valores de intensidad de color rojo pasaron de $5,3 \pm 0,3$ a $8,4 \pm 0,1$ (día 1 y 90 respectivamente, $p \leq 0,001$); tendencia también observada por Jaramillo, A.C. (2016). La explicación podría ser debida a que conforme avanza el tiempo de maduración, la humedad disminuye y provoca, por tanto, una mayor concentración de pigmentos responsables del color rojo de la carne.

En cuanto a la dureza, esta fue disminuyendo significativamente ($p \leq 0,05$) a medida que aumentaba el tiempo de maduración pasando de $4,6 \pm 0,3$, día 1 de maduración, a $3,8 \pm 0,2$, día 90. Estos resultados coinciden con los autores que atribuyen una mejora en la terneza de la carne conforme transcurre la maduración, atribuido a la acción del complejo de enzimas e inhibidores (calpaínas-calpastatina) y en menor grado a las catepsinas (Franco, J. *et al.*, 2008; Sañudo, 1992).

CONCLUSIÓN

La maduración en seco (dry aged) permitió mejorar la terneza de la carne de frisonas amparadas bajo la IGP *Vaca Galega/Boi Galego*, lo que va a suponer una mayor aceptación por parte de los consumidores y un incremento en el valor añadido del producto terminado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

•Franco, J., Feed, O., Garibotto, G., Ballesteros, F., Forichi, E., Bentancur, O. y Bianchi, G. (2008). Revista Argentina de Producción Animal 28 (1): 39-44. •Jaramillo, A. (2016). Tesis de pregrado. Honduras, Escuela Agrícola Panamericana. •Sañudo, C. (1992). Curso Internacional de Producción Ovina. Zaragoza: SIA. 117p.

Agradecimientos: Grupo Operativo FEADER 2018/031B financiado por la AEI (MR331B) y Consellería del Medio Rural de la Xunta de Galicia.