

## EFFECTO DEL ALMACENAMIENTO PREVIO DE CANALES DE LECHAZO SOBRE LA ESTABILIDAD DE LA CARNE ENVASADA EN ATMOSFERAS MODIFICADAS

Vieira<sup>1\*</sup>, C., Martínez<sup>1</sup>, B., Rubio<sup>1</sup>, B., García<sup>1</sup>, J.J. y Manso<sup>2</sup>, M.T.

<sup>1</sup>Estación Tecnológica de la Carne, Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), C/ Filiberto Villalobos, 5, 37770 Guijuelo, Salamanca. <sup>2</sup>Escuela Universitaria Superior de Ingeniería Agraria, Universidad de Valladolid, Spain  
\*vieallce@itacyl.es.

### INTRODUCCIÓN

La vida útil de la carne envasada y expuesta en condiciones comerciales está condicionada por el estado inicial de la carne. Aunque en corderos lechales, la práctica habitual es comercializar las canales a las 48 horas tras el sacrificio, tampoco es inusual que el volumen de venta obligue a que las canales permanezcan más tiempo en refrigeración antes de su venta. Es presumible que el tiempo que las canales permanecen en la cámara antes de su venta, afecte al crecimiento microbiano y a la oxidación lipídica de la carne una vez envasada y puesta en el mercado. Por ello, el objetivo de este trabajo, ha sido estudiar el efecto de almacenamiento previo de las canales, sobre la calidad de la carne una vez envasada en atmósferas modificadas.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron 12 canales de lechazos de raza Churra (peso medio de 6,2 kg). La mitad de las canales fueron almacenadas durante 2 días y la otra mitad durante 5 días a 4 °C, cuando se extrajo el músculo *longissimus thoracis et lumborum*. El músculo troceado se envasó en bandejas con mezcla de gases (30 % CO<sub>2</sub>/70 % O<sub>2</sub>), cubiertas con film impermeable al oxígeno, que se dispusieron en un mural expositor a 4-6 °C y bajo luz blanca (58 W), 12 h diarias, de lunes a sábado. El muestreo se realizó los días 0, 4, 9, 13 y 16 de almacenamiento. En cada punto de muestreo se realizó un análisis microbiológico (flora mesófila, Enterobacterias, bacterias ácido lácticas y Pseudomonas) y la oxidación lipídica (sustancias reactivas con el ácido tiobarbitúrico-TBARS). Los datos se analizaron utilizando un modelo de medidas repetidas en el tiempo, con la maduración como factor principal y el tiempo de muestreo como factor intra-sujeto, del programa Statgraphics Centurion XVII.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tanto los recuentos microbiológicos como la oxidación lipídica se incrementaron a lo largo del almacenamiento. La carne procedente de canales almacenadas durante 5 días presentó mayores recuentos de todos los grupos microbianos que la procedente de canales procesadas a los 2 días tras el sacrificio ( $p < 0,05$ ). Indicar que esta diferencia se observa desde el día 0, lo que confirma que los recuentos obtenidos durante la vida comercial, dependen de la carga inicial (Vieira *et al.*, 2021). Así la carne obtenida de canales almacenadas previamente durante 2 y 5 días, presentó recuentos de flora mesófila de 6,2 y 8,7 ufc/g, respectivamente, al final del almacenamiento. Estos datos son acordes con lo observado por Imazaki *et al.* (2019) en vacuno. En relación con la oxidación lipídica, un almacenamiento previo de las canales más largo, resultó en un mayor incremento de los valores de TBARS ( $p < 0,05$ ) a lo largo de todo el almacenamiento, coincidiendo con los datos aportados por Ponnampalam *et al.* (2017).

### CONCLUSIÓN

La vida útil de la carne de lechazo envasada en atmósferas modificadas y expuesta en condiciones comerciales se vio afectada por el almacenamiento previo de las canales, siendo significativamente más larga la procedente de canales almacenadas durante menos tiempo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Imazaki, *et al.* (2019). Meat Science 148; 198-205.
- Ponnampalam *et al.* 2017. Meat Science 129: 43-49.
- Vieira *et al.* 2021. Meat Science: 108666.

**Agradecimientos:** El trabajo procede de un convenio de colaboración entre el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León / Universidad de Valladolid y Fundación Parque Científico (UVA) y del proyecto AGL2016-75159-C2-1-R financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.