

## MADURACIÓN DE CARNE "DRY-AGED": EFECTO DE LA RAZA BOVINA

Regefalk<sup>1,2</sup>, J., Palacio<sup>1</sup>, F., Puente<sup>1</sup>, T., Agirrezabala<sup>1</sup>, Z. y Estrada<sup>1\*</sup>, O.

<sup>1</sup>BCC Innovation, Centro Tecnológico en Gastronomía, Basque Culinary Center, Juan Avelino Barriola, 101, Donostia -San Sebastián, 20009, España. <sup>2</sup>Basque Culinary Center, Facultad de Ciencias Gastronómicas, Universidad de Mondragón, Juan Avelino Barriola, 101, Donostia – San Sebastián, 20009, España  
\*oestrada@bculinary.com

### INTRODUCCIÓN

En restaurantes especializados en carne y tiendas gourmet ha aumentado la popularidad y la demanda de carne madurada en seco "dry-aged". Este tipo de maduración se realiza bajo condiciones ambientales controladas de humedad relativa, temperatura y flujo de aire que permiten mejorar la ternura y flavor de la carne (Kim *et al.*, 2016). El objetivo del estudio ha sido evaluar el proceso de maduración en seco "dry-aged" de tres razas de vacuno mayor para incorporar este tipo de carne a la oferta gastronómica de un restaurante.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio se maduraron dos canales de vacas de las razas Pirenaica y Terreña y una canal de buey de la raza Simmental. La maduración de los canales se realizó en una cámara Maturmeat (Italia) de 150 Kg de capacidad a una temperatura de 1-3 °C y humedad relativa del 70-75 %. La carne se evaluó a los 0, 10, 20 y 30 días. En cada muestreo los canales se pesaron para calcular el porcentaje de merma y se determinó el pH, porcentaje de humedad, coordenadas de color (CIEL\*a\*b\*) y textura instrumental. Además, para cada día de seguimiento, las chuletas fueron cocinadas y evaluadas sensorialmente con un panel de cocineros expertos en producto. El análisis estadístico de los datos se realizó empleando el programa XLSTAT 2023 (Addinsoft, USA).

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras 30 días de maduración, los canales de las razas Pirenaica y Terreña presentaron una merma en el peso del 13,55 % y 12,79 %, respectivamente, valores muy superiores a la merma del chuletero de buey Simmental que fue del 5,76 %. En los tres casos, en los 10 primeros días de maduración se produjo la mitad de la merma de la canal.

Todos los valores de pH estuvieron en el rango de 5,42 y 5,69. En la raza Terreña se produjo mayor incremento de pH que en la raza Pirenaica, mientras que la muestra de buey Simmental no presentó modificaciones de pH significativas en los 30 días de maduración evaluados ( $p > 0,05$ ).

El porcentaje de humedad y la ternura se vio más influido por la raza que por el tiempo de maduración. La carne de buey Simmental fue la que menor porcentaje de humedad y ternura presentó, seguido de la raza Terreña y Pirenaica. En cuanto al color, las muestras de Simmental fueron las que presentaron mayor coordenada de rojo (a\*) ( $p < 0,05$ ), no encontrándose diferencias entre la raza Terreña y Pirenaica ( $p > 0,05$ ).

Las catas realizadas por cocineros expertos en producto permitieron evaluar los cambios en las características organolépticas de cada raza. Los cambios más notables se observaron en la textura de la carne, y en segundo lugar en el sabor. Los canales de Pirenaica y Terreña evolucionaron de manera más rápida durante la maduración que la carne de buey Simmental. Se identificó que la carne de buey necesitaba más tiempo de maduración para producir cambios similares en textura.

### CONCLUSIÓN

Se ha evaluado el efecto de la maduración "dry-aged" en 3 razas bovinas, Pirenaica, Terreña y Simmental durante 30 días. El efecto de la raza ha sido más significativo que el tiempo de maduración para la mayoría de los parámetros estudiados y sensorialmente, la maduración ha influido en mayor medida en la textura de la carne que en el sabor. Se trata de un estudio preliminar para realizar maduraciones "dry-aged" en cámaras instaladas en el propio restaurante.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kim, Y. H. B., Kemp, R., & Samuelsson, L. M. 2016. Meat Sci. 111: 168-176.

**Agradecimientos:** Restaurante Casa Julián de Tolosa (Gipuzkoa, España). Proyecto Haragi-Dry. Gastropop 2021- Ayudas mínimas a la cooperación e innovación gastronómica. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Gobierno Vasco.