

VALORACIÓN SENSORIAL DE HAMBURGUESAS DE CARNE OVINA UTILIZANDO EXTRACTO DE MORINGA O UVA COMO ANTIOXIDANTE NATURAL

Barros¹, A.C., Neto, L.V.D., Calcavante¹, L.C., do Vale¹, R.B., dos Santos¹, J.C., de Souza-Melo¹, S.K., da Silva¹, J.A., Lima¹, J.S., Silva¹, T.R.R., Alves¹, N.V.B., Rodrigues¹, R.T., Queiroz¹, M.A.A., de Brito-Araújo-Carvalho², A.J., Panea^{3*}, B. y de Carvalho¹, F.A.L.

¹Rodovia BR 407, 12 Lote 543 – Projeto de Irrigação Nilo Coelho - S/N C1 CEP: 56300-000 – Petrolina/PE; ²IFSertãoPE. R. Maria Luzia de Araújo Gomes Cabral, 791 – João de Deus, Petrolina – PE, 56309-680; ³Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA-IA2). Avenida de Montañana, 930, 50059, Zaragoza

* bpaneaa@cita-aragon.es

INTRODUCCIÓN

Para reducir la oxidación en los productos cárnicos, los de origen natural son una alternativa más atractiva y segura para la salud que los sintéticos (Cunha *et al.*, 2018). El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto de la adición de extracto de moringa o extracto de uva, como antioxidantes naturales, sobre la valoración sensorial de hamburguesa de cordero.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tanto las hojas de *moringa oleifera* como el residuo de uva (Syrah) se secaron en un horno a 42 ± 2 °C durante 72 horas, se pulverizaron y se sometieron a maceración fraccionada con etanol al 96%, con 5 extracciones a intervalos de 72 horas. La solución se filtró y se concentró en un rotaevaporador de vacío a 50 °C y después en un horno a la misma temperatura. Para las hamburguesas (86,5% carne; 10% grasa o emulsión de extracto; 2% agua y 1,5% sal), los ingredientes se molieron con un molino con placas de 8 mm y 6 mm de diámetro, y se formaron manualmente hamburguesas de 10 cm y 80 g. Las hamburguesas se envasaron al vacío y se almacenaron 18 días a 4 °C. Los lotes son: control, BHT (con butilhidroxitolueno), M1, M2 o M3 (con 250, 500 o 750 ppm de extracto de moringa) y UV1, UV2 y UV3 (con 250, 500 o 750 ppm de extracto de uva). Se trabajó con 95 consumidores no entrenados que evaluaron el color, aroma, sabor, apariencia y textura utilizando una escala estructurada de 9 puntos (1, menor aceptabilidad) con un diseño de bloques completos. Se preguntó también la intención de compra (1 a 5, menos probable a más probable) y se realizó una prueba de preferencia. Para la estadística se utilizó la prueba de Mann-Whitney.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Todas las variables de la prueba de aceptabilidad obtuvieron notas de entre 5,9 y 7,4. Existen pequeñas diferencias entre tratamientos para color, aroma y apariencia ($p < 0,05$), pero no para sabor y textura. Los tratamientos con valores diferentes del control fueron UV1 y MO3 en color y UV1 en apariencia, presentando siempre valores más bajos el control. En aroma no hay ningún tratamiento diferente del control, pero el UV1 presentó valores estadísticamente más altos que el BHT ($p < 0,05$). El control presentó porcentajes de intención de compra más bajos que el MO3 ($p < 0,05$), quedando el resto de los tratamientos en valores intermedios. En la prueba de preferencia, el MO3 fue colocado en 1ª posición con mayor frecuencia (27,9%) que el resto, mientras que el control fue colocado en la 8ª posición con mayor frecuencia que el resto (26,9%) y solo el 10% de los consumidores lo colocaron en primer lugar. Entre los tratamientos de uva, el UV1 tendió a presentar mejores resultados de aceptabilidad y preferencia. El efecto positivo del extracto de uva ya había sido descrito por otros autores (Guerrero *et al.*, 2017).

CONCLUSIÓN

Los tratamientos UV1 y MO3 presentaron valores de aceptabilidad de color y apariencia mayores que el control. El tratamiento MO3 presentó mayores porcentajes que el resto en la primera posición de la prueba de ordenación. A la vista de los resultados, pueden recomendarse los tratamientos UV1 y MO3.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Cunha L.C.M. *et al.* 2018. Food Res. Int. 111: 379-390. • Guerrero, A. *et al.* 2017. XVII Jornadas Sobre Producción Animal, Zaragoza, España, 579-581.

Agradecimientos: Al CNPq, por la beca de A. Coelho Barros.