

Innovación en productos cárnicos saludables: una contribución al desarrollo sostenible regional.

Merayo M (1,2), Barrio D (1), Morón Rivera MJ (1), Grigioni G (3)

(1) Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro (Sede Viedma), CONICET – UNRN, Viedma, Río Negro, Argentina.

(2) Facultad de Ciencias Médicas, UCA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

(3) Instituto Tecnología de Alimentos, INTA -Instituto de Ciencia y Tecnología de Sistemas Alimentarios Sustentables, UEDD INTA CONICET, Hurlingham, Buenos Aires, Argentina.

mmerayo@unrn.edu.ar

Área temática: 4. Sostenibilidad y Agroindustria;

RESUMEN

La actividad ganadera ovina se posiciona como la tercera cadena agroalimentaria en Río Negro (Argentina): ocupa más del 56% de la superficie agropecuaria y se caracteriza por ser de pequeña escala. Su producto principal es la lana, y la carne ovina resulta un subproducto de esta actividad, cuya oferta se compone de corderos, con disponibilidad estacional, y de animales viejos (“refugo”) destinados a autoconsumo debido a su baja demanda y costo. Esta situación plantea la necesidad de explorar alternativas que añadan valor a la carne ovina y la destaquen como una alternativa saludable, asequible, y nutritiva. Para lograrlo, se planteó como objetivo desarrollar un producto deshidratado de carne ovina, reducido en sodio, con el agregado de harina de orujo de uva (HO) como fuente de polifenoles. Se trabajó con los cuartos traseros de dos ovejas de refugo (peso pre-faena: 55 kg, edad: 9 años, raza: merino, alimentación a pastura natural), adquiridos en una carnicería local habilitada por SENASA. Las piezas se deshuesaron y se quitó la grasa dorsal visible y el tejido conectivo. El tejido muscular resultante se pasó por picadora manual con disco de 5 mm de diámetro. Se separaron 4 porciones de 1000 g y se asignaron aleatoriamente a las siguientes formulaciones: F0.8 (0,8 %p/p NaCl, 0 %p/p HO); F0.8+H (0,8 %p/p NaCl, 1 %p/p HO); F1.2 (1,2 %p/p NaCl, 0 %p/p HO); F1.2+H (1,2 %p/p NaCl, 1 %p/p HO), las cuales incluyeron 2 %p/p de sacarosa. Los ingredientes se solubilizaron en 10 ml de agua, y las formulaciones que contenían HO se trataron con ultrasonido (potencia 120W, 1 pulso/0,05s, 3 min, baño termostático 68±3°C), para maximizar la extracción de polifenoles. Posteriormente, se mezclaron las soluciones con cada porción de carne picada y se almacenó en refrigeración durante 16 h. Luego, se elaboraron muestras circulares (6cm de diámetro y 1,5cm de alto) de 20 g y se deshidrataron en estufa de convección forzada (65°C x 6 h). Se registró el peso de cada muestra antes y después del secado y se calculó el rendimiento. Sobre las muestras deshidratadas, se determinó la capacidad antioxidante por ABTS y el contenido de polifenoles totales por el método Folin-Ciocalteu. Se observó mayor rendimiento a la deshidratación en F1.2+H (42,2±0,2 %), seguido por F0.8+H (41,2±1,2 %), F0.8 (39,7±1,9 %) y F1.2 (38,6±1,8 %). Las muestras con agregado de HO mostraron mayores valores de capacidad antioxidante (F1.2+H: 0,39±0,00; F0.8+H: 0,36±0,00 mmol eq TROLOX/ 100g muestra seca) y mayor contenido de polifenoles totales (F1.2+H: 5,6±0,9; F0.8+H: 4,5±0,1 mg GAE/ 100g muestra seca), respecto a las formulaciones sin HO (F0.8: 0,35±0,01 y F1.2: 0,32±0,00 mmol eq

TROLOX/ 100g muestra seca; F0.8: $3,9\pm 0,1$ y F1.2: $3,62\pm 0,4$ mg GAE/ 100g muestra seca). Los resultados obtenidos respaldan el potencial de HO como fuente de polifenoles, los cuales podrían ser, en parte, responsables de la mayor capacidad antioxidante observada en el producto. Estos hallazgos resultan promisorios para el desarrollo de un producto saludable elaborado con subproductos de la región, lo que permitiría agregar valor y diversificar la matriz productiva local.

Agradecimientos: Este trabajo contó con el financiamiento del Proyecto I+D+i 2023 Fundación ArgenINTA – Delegación Castelar, “Desarrollo de productos cárnicos deshidratados reducidos en sodio. Uso de herramientas de análisis mediadas por inteligencia computacional”. Los autores agradecen a la bodega argentina Wapisa Patagonia Atlántica por suministrar el orujo de uva de la variedad Pinot Noir, que se utilizó para elaborar la harina.

Palabras Clave: cárnico, oveja, refugio, orujo, polifenoles.