

Congreso Nacional CyTA · CESIA

León, 15-17 mayo 2019

Hotel Real Colegiata San Isidoro

IMPULSANDO LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS · INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS

Congreso CyTA Junior

15 de mayo 2019 - León, Facultad de Veterinaria



W W W . C Y T A C E S I A 2 0 1 9 . C O M

Organización:



Secretaría técnica:



cytacesia2019@mastercongresos.com

León, 15-17 de mayo de 2019

X CONGRESO NACIONAL CyTA/CESIA
IMPULSANDO LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN

Editado por:
José María Rodríguez Calleja
Jesús Ángel Santos Buelga y Teresa María López Díaz

Editores: José María Rodríguez Calleja, Jesús Ángel Santos Buelga, Teresa María López Díaz, Facultad de Veterinaria, Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León.

ISBN: 978-84-9773-954-2

Depósito Legal: LE-151-2019

Parte de la financiación de la edición de este Libro de Resúmenes proviene de la línea de ayudas para la organización de Congresos y Encuentros de la Universidad de León.

Portada: Sede del Congreso, puerta del Hotel Real Colegiata San Isidoro (Plaza Santo Martino, 5, León), acuarela original de Teresa María López Díaz.

León, mayo de 2019.



CARACTERIZACIÓN DE PERFILES AROMÁTICOS DE CABRITOS LECHALES DE LAS RAZAS CANARIAS MAJORERA, PALMERA Y TINERFEÑA ALIMENTADOS CON LECHE NATURAL Y ARTIFICIAL

R. Casquete¹, M. J. Benito¹, A. Hernández¹, A. Argüello², B. Panea³, M. J. Alcalde⁴, y A. Martín¹

¹Nutrición y Bromatología, Instituto Universitario de Recursos Agrarios (INURA). Escuela de Ingeniería Agrarias, Universidad de Extremadura. Avda. Adolfo Suarez s/n, 06007 Badajoz, España.

² Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 35.416 Las Palmas, Spain

³ Departamento de Ciencias Agroforestales, Universidad de Sevilla. 41.013 Crta. Utrera, Sevilla, Spain.

⁴ Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón CITA. Instituto Agroalimentario de Aragón - IA2 CITA- Universidad de Zaragoza, 50.059 Zaragoza, Spain.

La caracterización del perfil aromático de la carne de cabritos lechales de razas canarias (Majorera, Palmera y Tinerfeña), en función del tipo de alimentación empleada fue determinado, además de comprobar el efecto del cocinado. Se realizó una extracción en fase sólida con fibra SPME y se utilizó un cromatógrafo de gases con detector selectivo de masas.

Palabras clave - perfil aromático, cabritos lechales, cromatografía de gases.

INTRODUCCIÓN

Las cabras son consideradas en todo el mundo como una especie importante debido a su contribución al desarrollo principalmente en zonas marginales, favoreciendo el mantenimiento de las mismas y la fijación de población en estas zonas. Aunque la mayoría de las explotaciones caprinas de España están orientadas a la producción de leche y a la elaboración de quesos, sobre todo en las Islas Canarias, la carne puede suponer un suplemento muy interesante para la viabilidad de estas explotaciones. Actualmente se reconocen oficialmente tres razas de cabra propias del archipiélago: la Tinerfeña, la Majorera y la Palmera. El objetivo de este trabajo fue determinar el perfil de compuestos volátiles en carne de cabrito de las razas canarias Majorera, Palmera y Tinerfeña alimentados con leche artificial y leche natural, así como comparar el efecto de la raza y el tipo de alimentación sobre el perfil de compuestos volátiles antes y después del cocinado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron cabritos lechales de 25-30 días y con un peso entre 6-8 Kg procedentes de rebaños de cabras de ganaderías de las razas canarias Majorera, Palmera y Tinerfeña. Se trabajó con 96 cabritos, 16 cabritos de cada raza y tipo de alimentación. Para la extracción, separación, identificación y cuantificación de los compuestos volátiles de la carne se utilizó un cromatógrafo de gases con detector selectivo de masas. Para su extracción se utilizó una fibra de microextracción en fase sólida de 75 µm de diámetro de carboxen-polidimetilsiloxano.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los compuestos volátiles permitió identi-

ficar un total de 30 compuestos en carne fresca de cabrito en las diferentes razas estudiadas pertenecientes a las familias de los hidrocarburos (18), alcoholes (3), aldehídos (6), otros volátiles de diversa naturaleza química englobados en el grupo de misceláneos (3). Los compuestos identificados en carne cocinada, un total de 23 pertenecían a las familias de los hidrocarburos (6), hidrocarburos aromáticos (3), aldehídos (6), cetonas (2) y otros volátiles de diversa naturaleza química englobados en el grupo de misceláneos (6). En general, las razas estudiadas presentaron diferencias en cuanto a la concentración de los elementos identificados que conforman el perfil de compuestos volátiles. Este perfil variaba con el cocinado de la carne, referido tanto a los elementos identificados como a su concentración. La dieta con lacto-reemplazante incrementó la concentración de hidrocarburos en carne fresca en las tres razas estudiadas, no obstante, esta diferencia no se mantenía con el cocinado de la carne.

CONCLUSIONES

Según los resultados, los factores raza y alimentación influyen en el perfil de compuestos volátiles que presenta la carne fresca de cabrito, persistiendo tras el cocinado. Entre las familias químicas que conforman el perfil de compuestos volátiles de la carne fresca de cabrito destacan los hidrocarburos, y los aldehídos siendo el hexano y el hexanal los compuestos más abundantes en animales de la raza Majorera y aquellos alimentados con lacto-reemplazantes; y Palmera y en aquellos alimentados naturalmente, respectivamente. Por otro lado, el perfil de compuestos volátiles, referido tanto a los compuestos identificados como a su concentración, varía con el cocinado de la carne encontrándose nuevos compuestos asociados al tratamiento térmico.

Los cambios en el perfil de compuestos volátiles asociados a los factores raza y alimentación debe tener un impacto significativo sobre la calidad del aroma de la carne de cabrito de las razas canarias estudiadas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Junta de Extremadura y Fondos Feder por financiación del Grupo de Investigación GR18165 y RTA2012-0023-C03.