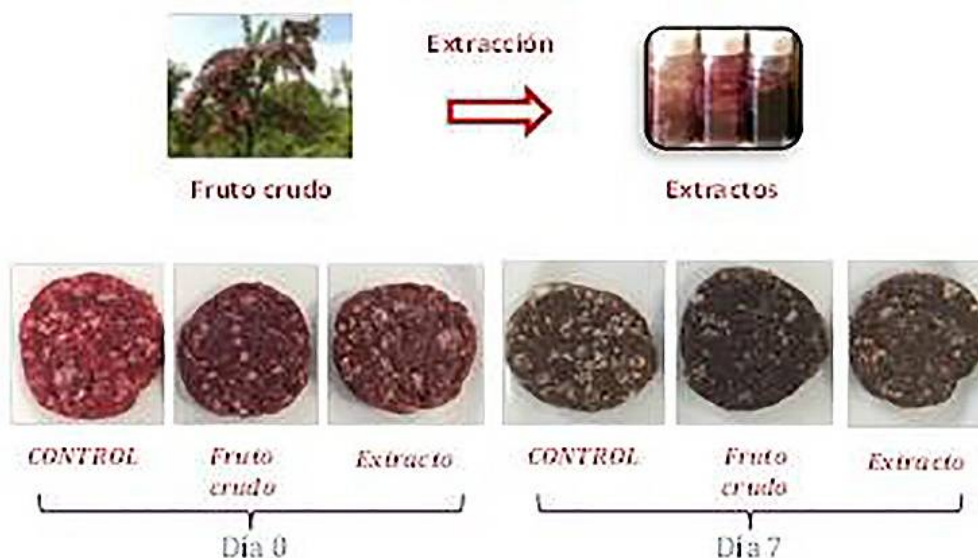


El fruto del mortiño retrasa la oxidación de grasas cárnicas

El mortiño es un 'fruto del bosque' que se puede utilizar como antioxidante en preparados cárnicos. Investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid han demostrado que los extractos obtenidos mediante técnicas avanzadas a partir de este fruto retrasan eficazmente la oxidación de la grasa en hamburguesas.

SINC

16/2/2018 20:30 CEST



Aplicación del fruto del mortiño (fruto crudo) y sus extractos a hamburguesas, y evolución del deterioro del color de las mismas durante su almacenamiento a refrigeración. / UAM

Tradicionalmente se le ha atribuido al fruto del agraz o mortiño (*Vaccinium meridionale*) un importante potencial terapéutico. Esto se debe principalmente a su alta cantidad de compuestos fenólicos, los cuales tienen una alta capacidad de protección frente a los radicales libres que oxidan y dañan las células.

Ahora, investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Fundación INTAL de Colombia han demostrado que los extractos obtenidos mediante técnicas avanzadas a partir del fruto del mortiño retrasan eficazmente la oxidación de la grasa en hamburguesas.

Los extractos obtenidos mediante técnicas avanzadas a partir del fruto del mortiño retrasan eficazmente la oxidación de la grasa en hamburguesas

Los extractos antioxidantes procedentes del fruto se han obtenido tradicionalmente mediante técnicas de extracción convencionales, las cuales son poco eficientes al requerir un mayor consumo de energía, tiempo y recursos. El trabajo propone dos técnicas de extracción más eficientes y novedosas: la extracción con líquidos presurizados y la extracción asistida por ultrasonidos. Además de procurar extractos de mortiño con un alto potencial antioxidante, estas técnicas permiten ahorrar tiempo y recursos.

En el estudio se utilizaron agua y etanol como disolventes, cuyo uso en alimentos está aprobado, no presentan toxicidad para la salud y no son nocivos para el medioambiente.

Los resultados, publicado en el *Journal of the Science of Food and Agriculture*, permitirán seguir profundizando en el uso del mortiño para la elaboración de alimentos funcionales, ya que se podrían obtener productos enriquecidos en compuestos antioxidantes, beneficiosos para la salud, con el efecto tecnológico adicional de mejora de la conservación de ciertas cualidades organolépticas del propio alimento, así como control de su deterioro oxidativo.

Extractos bioactivos

Como parte del trabajo, los investigadores aplicaron en hamburguesas un extracto de mortiño seleccionado de entre los obtenidos mediante los métodos de extracción mencionados. Además, aplicaron el propio fruto crudo (la baya triturada, sin someterse a ningún proceso de extracción), con el fin de prevenir y/o retrasar la oxidación de la grasa y de los pigmentos responsables del color de la carne, manteniendo las hamburguesas en refrigeración durante el estudio.

En el estudio se utilizaron agua y etanol como disolventes que no presentan toxicidad para la salud y no son nocivos para el medioambiente

Tras estudiar las distintas condiciones de extracción, pudieron determinar que los extractos que presentaron una mayor concentración de compuestos fenólicos y una mayor capacidad antioxidante *in vitro* fueron los obtenidos mediante extracción con líquidos presurizados.

“Esta capacidad antioxidante fue a su vez mucho mayor que la que presentaba el fruto de mortiño crudo. Para la obtención de estos extractos bioactivos se necesitaron tiempos de extracción mucho más cortos y volúmenes de disolvente mucho menores que los empleados en otros estudios mediante técnicas de extracción tradicionales, por lo que la eficacia del proceso fue mayor”, comentan los autores.

Según se describe en el trabajo, la oxidación de la grasa en las hamburguesas tratadas con el fruto crudo y el extracto de mortiño seleccionado (obtenido mediante extracción con líquidos presurizados) prácticamente no aumentó tras siete días de almacenamiento en refrigeración. En cambio, en el caso de las hamburguesas a las que no se les añadió mortiño, la oxidación aumentó en un 200% tras el tiempo de estudio.

“En el caso del color, la adición de mortiño provocó una variación en el color de las hamburguesas con respecto a las que no fueron tratadas. No obstante, la variación del color en las tratadas con mortiño tras los 7 días de almacenamiento en refrigeración fue inferior al de las hamburguesas no tratadas. Esto indicaría que el mortiño, especialmente el extracto, ejerció un potencial efecto protector de la oxidación de la grasa y de los compuestos responsables del color de la carne”, afirman los investigadores.

Pese a sus interesantes propiedades beneficiosas para la salud, el uso del mortiño como ingrediente alimentario se limita exclusivamente a algunas zonas concretas de Latinoamérica. El equipo se propone ahora estudiar las diferentes actividades biológicas características de los compuestos presentes en los extractos de mortiño tras su ingesta, de manera que se

pueda aumentar el valor añadido y expandir el uso comercial del fruto de esta planta.

Referencia bibliográfica:

Alexis López-Padilla, Diana Martín, David Villanueva Bermejo, Laura Jaime, Alejandro Ruiz-Rodríguez, Claudia Estela Restrepo Flórez, Diana Marsela Rivero Barrios and Tiziana Fornari. " *Vaccinium meridionale* Swartz extracts and their addition in beef burgers as antioxidant ingredient". *Journal of the Science of Food and Agriculture*. DOI: 10.1002/jsfa.8483

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MORTIÑO | ALIMENTACIÓN | PRODUCTOS CÁRNICOS | ANTIOXIDANTES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)