



PRUEBAN LA EFICACIA DE LA CÁSCARA DE NARANJA COMO BACTERICIDA Y ANTIOXIDANTE NATURAL



La cáscara de este cítrico posee unas elevadas propiedades bioactivas. De ahí que, este equipo de científicos haya trabajado en optimizar el proceso que permite, ahora, realizar este procedimiento de secado y extracción manteniendo, inalterados, los elevados niveles de compuestos fenólicos. Pues, son estos compuestos presentes en la piel de la planta los que verdaderamente ejercen una importante función antimicrobiana y antioxidante.

Así lo ha explicado uno de los investigadores del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX) y autor de este trabajo. Según Jonathan Delgado, el proceso desarrollado ha permitido comprobar, además, que a unos niveles "óptimos", este compuesto posee una actividad bactericida de relevancia contra dos patógenos concretos. Se trata de la *Escherichia coli* y *Listeria*, causantes de graves infecciones alimentarias.

Para terminar de demostrar la viabilidad de las averiguaciones, los extractos de cáscara del cítrico se utilizaron in vivo, como aditivo natural, en el zumo de manzana.

"Con ello pudimos reafirmar que añadiendo el extracto obtenido de piel de naranja a un producto que rápidamente se oxida y se oscurece, se reduce significativamente tanto el pardeamiento del jugo como la carga de bacteriana", ha matizado la profesora de la UEx y autora también de estos trabajos, Concepción Ayuso.

Los ensayos llevados a cabo en laboratorio han permitido determinar su alta capacidad antimicrobiana contra patógenos como el *E. coli* y *Listeria*, así como su actividad como antioxidante natural.

Un grupo de investigadores ha puesto a punto un nuevo método para la obtención de extractos de piel de naranja con aplicaciones prometedoras para la industria. Sobre todo, para la conservación de los alimentos frescos o procesados que resulten de los procesos de producción.

en portada

El creciente interés de la industria, por desechiar conservantes sintéticos y químicos, por otros extraídos directamente de las plantas y productos vegetales convierte este hallazgo en una aportación muy significativa para el sector.

Como coinciden en afirmar los promotores de estos estudios, con este nuevo producto no sólo se ofrece al mercado una alternativa inocua para la salud sino también una nueva fórmula para optimizar los recursos existentes.

“Por un lado, supone una alternativa menos

nociva para la salud, y por el otro, una opción más rentable por cuanto permite aprovechar esos recursos que antes eran desechados y que incluso para deshacerse de ellos era necesario pagar a otras empresas para retirarlo”, han matizado Delgado y Ayuso.

Han participado en este estudio el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), la Escuela de Ingenierías Agrarias de la Universidad de Extremadura (UEX) y el Departamento de Ciencias Analíticas de la Universidad Nacional a Distancia (UNED).



Referencia Bibliográfica:

Application of experimental design and response surface methodology to optimize the procedure to obtain a bactericide and highly antioxidant aqueous extract from orange peels D. González-Gómez, Cardoso, Bohoyo. M.C. Ayuso y J. Delgado-Adamez . Food Control 35 (2014) 252-259.