

Un ‘superespaguete’ con propiedades saludables

La Universidad de Granada desarrolla una pasta enriquecida, elaborada con harinas funcionales, que contiene más fibra y proteínas

UGR/DICYT Científicos de la Universidad de Granada (UGR) y del Centro Tecnológico de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF), en colaboración con dos universidades italianas, han desarrollado un ‘superespaguete’ de pasta enriquecida, elaborada con harinas funcionales, que contiene más fibra y proteínas que la pasta normal y ayuda a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Los investigadores, que han publicado parte de los resultados de esta investigación en la revista Food Research International, han demostrado cómo nuevas tecnologías limpias (la llamada “clasificación por aire”) permiten obtener harinas funcionales utilizando el grano de cereal entero, evitando la formación de sub-productos de desecho en el proceso de molienda.

Como explica Ana María Gómez Caravaca, investigadora principal del proyecto, el proceso de clasificación por aire permite dividir el producto de la molienda en diferentes fracciones (fracciones gruesas y fracciones finas) mediante un procedimiento físico que no altera las propiedades de las fracciones obtenidas.

“Estas fracciones, debido a sus diferentes propiedades, poseen diferentes características químicas y serán utilizadas en función del producto final que se quiera obtener. Nuestro trabajo ha demostrado cómo clasificando por aire una harina integral de cebada es posible obtener dos fracciones, una de las cuales está enriquecida en compuestos antioxidantes y fibra soluble (en particular betaglucanos) y la otra contiene más proteínas”, apunta la investigadora de la UGR.

Más antioxidantes y fibra soluble

Este estudio, que ha sido realizado en colaboración con dos universidades italianas (Universidad de Bolonia y Universidad del Molise) y financiado parcialmente por el CEI BioTic, también ha dado lugar a la formulación de espaguetis usando la fracción gruesa. Los resultados alcanzados han demostrado que la fracción utilizada en la formulación de los espaguetis permite enriquecer el producto final tanto en compuestos antioxidantes derivados de la catequina como de fibra soluble (betaglucanos).

“Al comparar el producto final obtenido con los productos ya presentes en el mercado, observamos que nuestro espaguete resultaba ser particularmente rico en betaglucanos. La cantidad de betaglucanos presentes en los espaguetis funcionales producidos alcanzaba los requisitos de la Food and Drug Administration (FDA) americana para poder etiquetar la pasta como “buena fuente de fibra” y que “puede reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares”.

No en vano, debido a la novedad tecnológica de este nuevo producto, la Sociedad Química Americana (ACS) ha dedicado [un artículo en su página web](#) definiendo el producto formulado como “superespaguetis”.

La profesora Gómez Caravaca apunta que los resultados alcanzados hasta el momento han permitido a dos empresas italianas desarrollar una nueva línea de pasta utilizando las fracciones gruesas de cebada obtenidas mediante clasificación por aire.

“Los productos formulados permiten, con una sola dosis (un plato de pasta), alcanzar el 70 % de la dosis de betaglucanos aconsejada por la Autoridad Europea para la Seguridad de los Alimentos (EFSA, por sus siglas en inglés)”, señala la investigadora de la UGR.

Referencia bibliográfica

Use of air classification technology as green process to produce functional barley flours naturally enriched of alkylresorcinols, β -glucans and phenolic compounds

Ana María Gómez-Caravaca, Vito Verardo, Tiziana Candigliota, Emanuele Marconi, Antonio Segura-Carretero, Alberto Fernandez-Gutierrez, Maria Fiorenza Caboni

Food Research International

Volume 73, July 2015, Pages 88–96

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996915000770>
