



Obtienen colorantes naturales procedentes de microalgas como alternativa a los artificiales

05/03/2012

*** Se trata de un proyecto de investigación en el que participan las universidades de Granada, Jaén, Almería y Sevilla**

Científicos del departamento de Óptica Aplicada de la **Universidad de Granada** están probando colorantes naturales desarrollados a partir de microalgas marinas en alimentos destinados al consumo humano, en un trabajo liderado por el Grupo de Estructura y Dinámica de Sistemas Químicos de la Universidad de Jaén, en el que también participan el grupo de Biotecnología de Algas Marinas de la Universidad de Almería y el de Color en los Alimentos, de la Universidad de Sevilla.



En concreto, utilizan microorganismos marinos que contienen unas proteínas encargadas de la captación de la luz. Los expertos aplican estas sustancias a bebidas como batidos, yogures, helados, bebidas isotónicas o carbónicas, licores y mostos.

Hasta el momento, los científicos han desarrollado colorantes, de las tonalidades rosa y azul, y se están probando para determinar la continuidad de esta coloración en el tiempo. “Estamos comprobando que efectivamente den buenos resultados como colorantes, que dan una buena tonalidad y que se mantienen, en el tiempo, en el producto. Estas pruebas las hacemos comparando alimentos coloreados con compuestos artificiales con los alimentos a los que hemos añadido nuestros colorantes naturales”, explica, a la **Fundación Descubre**, Ruperto Bermejo, el investigador principal del proyecto.

Los colorantes empleados por el equipo de Bermejo proceden de microalgas marinas y están elaborados a partir de las biliproteínas que éstas contienen: unas proteínas encargadas de la captación de luz. Las ventajas que ofrecen este tipo de

<http://secretariageneral.ugr.es/>

macromoléculas colorantes son su origen natural y la posibilidad de diversificar la oferta de colorantes naturales existentes en el mercado. Con todo, el número de colorantes naturales y su gama de colores son escasos en relación a las necesidades reales existentes, y son poco estables, es decir, no mantienen la misma tonalidad en el alimento a lo largo del tiempo.

Para obtener estas proteínas, los investigadores utilizan una metodología que consiste, en primer lugar, en la rotura de la pared celular de estas moléculas para liberar el material que hay en su interior y del que forman parte las biliproteínas. Posteriormente, se procede a purificarlas a través de una técnica de separación de los diferentes componentes y con la que se reduce el número de operaciones que se realizan en los procesos de purificación de proteínas.

Con esta metodología se pueden conseguir, según explica Ruperto Bermejo, “colorantes naturales en las cantidades adecuadas y, sobre todo, con un coste económico competitivo para que las empresas puedan utilizarlos como alternativa a los colorantes de tipo sintético, los cuales se utilizan hoy día también por la falta de alternativas naturales”.



Más información:

FUNDACIÓN DESCUBRE

Departamento de Comunicación

Teléfono: 954 99 50 99

e-mail: LINK: --LOGIN--

de7d26a5df1e849f71feb37dbf300e9afundaciondescubre[dot]es -> --LOGIN--

de7d26a5df1e849f71feb37dbf300e9afundaciondescubre%5Bdot%5Des

Página web: <http://www.fundaciondescubre.es>

<http://www.facebook.com/cienciadirecta>

<http://twitter.com/cienciadirecta>

UGR Divulga - Gabinete de Comunicación

UNIVERSIDAD DE GRANADA

<http://secretariageneral.ugr.es/>

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958244278

Correo e. LINK: --LOGIN--f142d1868dc5e77b65cb241be981573augr[dot]es -> --
LOGIN--f142d1868dc5e77b65cb241be981573augr%5Bdot%5Des

Sitio web: LINK: <http://www.canalugr.es> -> <http://www.canalugr.es>

Facebook: <http://www.facebook.com/UGRdivulga>

Twitter: <http://twitter.com/UGRdivulga>

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube**