



## Desarrollan un colorante natural para helados con propiedades bioactivas



Uno de los problemas de la industria alimentaria es la toxicidad que presentan algunos aditivos, en concreto de los colorantes sintéticos, presentes en el postre estrella del verano: el helado. Una investigación en la que participa la Universidad Complutense de Madrid ha desarrollado un colorante rosa procedente de extracto de flores de *Gomphrena globosa* L. que, además de ser natural e inofensivo para la salud, es rico en betacianinas y posee propiedades bioactivas, antioxidantes y antimicrobianas.



Debido a sus propiedades físico-químicas, este extracto es un colorante natural idóneo para su uso en derivados y productos lácteos como helados. / [Juanedc.](#)

**UCC- UCM, 10 de julio.-** De un color rosa intenso, el extracto de las flores de *Gomphrena globosa* L. puede utilizarse como colorante para helados con la seguridad de no ser un aditivo tóxico, según una investigación en la que participa la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Su principal ventaja, recoge el estudio publicado en *LWT-Food Science and Technology*, es que es rico en betacianinas que, además de aportar color, presentan algunas propiedades bioactivas, que permiten funcionalizar el alimento donde se utiliza.

“Aunque ya existen en el mercado algunos colorantes naturales ricos en betacianinas, obtenidos esencialmente de la remolacha, este colorante natural extraído de la flor de *Gomphrena globosa* resultó ser una alternativa más estable desde el punto de vista físico-químico”, explica Patricia Morales



Gómez, investigadora del [departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos](#) de la UCM y miembro del [grupo de investigación ALIMNOVA](#).

El extracto empleado, además de su gran capacidad colorante, posee propiedades bioactivas, especialmente antioxidantes y antimicrobianas, pudiéndose considerar también un ingrediente funcional.

### **Idóneo para lácteos**

El objetivo de este proyecto de investigación, señala Morales, se encuentra en la búsqueda de alternativas de origen natural que sustituyan a los aditivos sintéticos en la industria alimentaria y erradicar así problemas de toxicidad o reacciones adversas.

Para llevar a cabo el experimento, en primer lugar se separaron las partes pigmentadas de la flor a partir de dos procesos mecánicos: fresado y tamizado. A continuación, se optimizaron tres técnicas de extracción: maceración, extracción asistida por microondas y extracción asistida por ultrasonido, siendo esta última la elegida debido a su mayor rendimiento de extracción.

El extracto obtenido de betacianinas presenta, como muchos otros aditivos naturales, algunas limitaciones de uso debido a la sensibilidad de estos compuestos a factores que pueden afectar a su estabilidad, como son el tiempo de extracción, la temperatura, la presión, la relación sólido-líquido y la proporción de etanol en mezclas acuosas.

Debido a sus propiedades físico-químicas, este extracto es un colorante natural idóneo para su uso en “derivados y productos lácteos como helados, bebidas o yogures, así como en productos congelados o de panadería y pastelería con un tiempo de caducidad corto”, añade los expertos.

Este trabajo forma parte de una Tesis Doctoral que se está llevando a cabo en la Facultad de Farmacia de la UCM en colaboración el [Instituto Politécnico de Bragança](#) (Portugal).



**Referencia bibliográfica:** Custódio Lobo Roriz, Joao C.M. Barreira, Patricia Morales, Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira. “*Gomphrena globosa* L. as a novel source of food- grade betacyanins: Incorporation in sice-cream and comparison with bee-root extracts and comercial betalains”. *LWT-Food Science and Technology* 92 (2018). DOI: [10.1016/j.lwt.2018.02.009](https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.02.009).



¿Alguna duda o sugerencia? Si quieres comentar esta información, te responderemos en nuestro correo [uccucm@ucm.es](mailto:uccucm@ucm.es) o en nuestras redes sociales.