

Madrid, jueves 7 de noviembre de 2024

Obtienen polvos solubles con propiedades antiinflamatorias a partir de la pulpa de la cáscara del café

- El nuevo producto, desarrollado por un equipo del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC-UAM), se basa en aprovechar un residuo del café
- Los polvos solubles se producen a partir del secado por aspersión, un método popular en la industria



Cáscaras de café en el laboratorio del equipo del CIAL. / LORENZO PLANA

Un equipo de científicos del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), ha obtenido polvos solubles a partir de la pulpa deshidratada de las cáscaras o cerezas del café, un producto con potencial para reducir el riesgo de patologías crónicas por sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Los investigadores han desarrollado estos polvos empleando el secado por aspersión, un método con menor impacto sobre el medio ambiente.

“El estudio demuestra la validez de un método muy extendido en la industria alimentaria para preparar un producto con potenciales beneficios para la salud, ya que porta polifenoles antioxidantes y antiinflamatorios. El proceso que proponemos tiene un impacto ambiental menor que la liofilización, comúnmente utilizado para la obtención de polvos, y es menos costoso, por lo que se puede instrumentar de una manera más fácil en países productores de café”, aclara la investigadora del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (UAM-CSIC) **Dolores del Castillo**, cuyo equipo [publica los detalles de este desarrollo, que ya ha sido formulado y probado, en la revista científica *Foods*](#).

Los polvos solubles pueden usarse como ingrediente en comidas y bebidas instantáneas y como suplemento alimenticio. Su sabor, con notas frutales y herbáceas, es diferente al de las bebidas de café elaboradas a partir de granos tostados. “La harina que se puede fabricar con este producto podría usarse, por ejemplo, en la elaboración de panes libres de gluten para celíacos”, indica **del Castillo**.

Asimismo, según estos investigadores, puede ser una alternativa para las personas con sensibilidad a la cafeína o metabolismo lento, ya que los niveles de este alcaloide, es más bajo que los que contienen las bebidas basadas en granos de café tostados. “El análisis preliminar de las preferencias de los consumidores que hemos llevado a cabo en el marco de este estudio respalda su intención de compra y el potencial de este producto en el mercado”. El producto tiene margen de mejora sensorial y funcional, estamos trabajando en el ello, añade la científica del CSIC.

Subproductos del café sostenibles

En abril de 2021, la infusión de la cáscara de café deshidratada, la piel exterior y la pulpa obtenidas a partir de las bayas de las especies de planta del café arábica y robusta (las dos que se consumen de las 124 especies silvestres que existen), fue designada como alimento seguro por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). En 2022, la EFSA aprobó la cáscara de café desecada como nuevo alimento y concluyó que las bebidas producidas por infusión en agua eran aptas para el consumo.

En el mercado europeo ya existen productos fabricados con la cáscara del café. La mayoría de las bebidas comercializadas se presentan en variantes edulcoradas y no edulcoradas, algunas de ellas carbonatadas y mezcladas con diferentes sabores. Otro producto comercializado a base de la cáscara es la kombucha, una bebida fermentada de sabor ácido.

Los polvos solubles propuestos por este grupo del CIAL son el resultado de 14 años de trabajo dedicados a la búsqueda de diferentes modos de darle una segunda vida a los residuos del café, no sólo con el objetivo de reducir la contaminación, sino también con el propósito de mejorar la salud y promover la agricultura sostenible. “El objetivo final de esta investigación es contribuir a la sostenibilidad de la industria del café y comprender mejor el potencial promotor de la salud de los nuevos alimentos recientemente autorizados, como la pulpa seca de cereza de café madura, que pueden reducir potencialmente el riesgo de enfermedades crónicas globales”, destacan en este artículo.

Según los investigadores, el 90% de la cereza del café se desecha antes de llegar a la taza del desayuno cada mañana. “Por eso, la búsqueda de nuevas aplicaciones para estos desechos es de gran importancia para combatir el hambre, aumentar los ingresos y mejorar la seguridad alimentaria en los países más pobres”, concluyen.

Marta B. López-Parra, Irene Gómez-Domínguez, Maite Iriondo-DeHond, Esther Villamediana Merino, Vanesa Sánchez-Martín, Jose A. Mendiola, Amaia Iriondo-DeHond y Maria Dolores del Castillo. **The Impact of the Drying Process on the Antioxidant and Anti-Inflammatory Potential of Dried Ripe Coffee Cherry Pulp Soluble Powder.** *Foods*. DOI: [10.3390/foods13071114](https://doi.org/10.3390/foods13071114)

Alda Ólafsson / CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es