

Idean un novedoso sistema para desinfectar alimentos con luz ultravioleta

Noticias

El desarrollo de este sistema surgió de la demanda de una empresa nacional dedicada a la fabricación de maquinaria para los sectores de dulces artesanos

Es energía y posee una enorme cualidad: degrada la cadena del ADN de las bacterias. La luz ultravioleta se ha revelado ahora como un "aliado" eficaz en la desinfección de alimentos, principalmente líquidos alimentarios como la horchata, los zumos y el vino.

Tres investigadores del Departamento de Química Analítica, Bromatología y Nutrición de la Universidad de Alicante (UA) han patentado un dispositivo innovador a nivel mundial capaz de eliminar en frío la contaminación bioquímica de este tipo de alimentos, sin afectar a sus características organolépticas.

El desarrollo de este sistema surgió de la demanda de una empresa nacional, con sede de Xixona (Alicante) y dedicada a la fabricación de maquinaria para los sectores de helados artesanos, turrone, dulces y tratamiento de almendra, que propuso buscar una alternativa al empleo de la lejía para desinfectar la chufa, ingrediente con el que se elabora la horchata.

Tras un par de años de trabajo y una ayuda procedente del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (Cdti), dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, el dispositivo ideado por la UA se ha ensayado con éxito en la desinfección de fluidos alimentarios opacos, es decir, que no dejan pasar la luz (horchata, zumos y vino). Ahora, la citada empresa con sede en Xixona, Mecánica Jijonense S.A. (Mejisa), está fabricando el sistema inventado por los tres investigadores de la UA para su comercialización.

El catedrático de Química Analítica de la UA y responsable de esta investigación, José Luis Todolí, ha explicado a EFE que se utilizan habitualmente tratamientos físicos o químicos para la desinfección de alimentos durante su proceso de elaboración. Sin embargo, los métodos químicos pueden producir subproductos nocivos que hay que eliminar, mientras que los procesos como la pasteurización -técnica aplicada sobre todo en lácteos o zumos- suponen un impacto térmico que puede afectar a las características organolépticas del alimento.

Todolí ha señalado que "los alimentos, una vez desinfectados, pueden volver infectarse si, por ejemplo, permanecen almacenados". "Con nuestro sistema, a diferencia de la pasteurización o métodos que emplean agentes químicos, se pueden desinfectar alimentos cuantas veces queramos sin modificar sus cualidades", ha afirmado este investigador, quien ha indicado que ya han registrado la solicitud de la patente.

Por consiguiente, la tecnología patentada por la UA puede sustituir a procesos ampliamente extendidos como la pasteurización, al ser menos agresiva con el alimento y permitir unos valores de desinfección similares a los actuales.

Este sistema, cuya presentación mundial será el próximo mes de febrero en la Feria Internacional de la Heladería y Afines (Intergelat), que suele celebrarse en la Institución Ferial Alicantina (IFA), en Elche, puede ser aplicable también en la desinfección superficial de cualquier producto sólido.

Ahora, los tres investigadores desean emplearlo para la desinfección de alimentos sólidos y en la línea de producción del sector alimentario, donde se usan detergentes bactericidas, ha avanzado Todolí, quien ha revelado que la tecnología desarrollada por ellos se basa en la irradiación de luz ultravioleta a los alimentos.

Según ha asegurado, la radiación ultravioleta es totalmente inocua para los consumidores y erradica los agentes patógenos de una forma rápida y segura. Además, el sistema presenta importantes

ventajas, entre ellas, su bajo coste económico. El dispositivo creado por estos investigadores de la UA confirma el potencial mundial de España en el campo de la Química Analítica.

Redacción