

Productos de alto valor añadido a partir de subproductos de frutas y hortalizas

Los Investigadores del Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo (IIAD) de la Universitat Politècnica de València son capaces de determinar las condiciones adecuadas para obtener polvo de frutas y hortalizas de alto rendimiento a partir de residuos de la industria agroalimentaria. El producto, con alto valor añadido desde un punto de vista tecnológico, nutricional y organoléptico, puede ser usado directamente como condimento o como ingrediente para ser incorporado en diferentes matrices alimentarias.

Descripción

La industria agroalimentaria, y en particular el sector de frutas y hortalizas, genera una gran cantidad de residuos que en muchos casos suponen un problema medioambiental y económico para las empresas. Los procesos de transformación actuales deben contemplar la gestión adecuada de estos residuos, que habitualmente son infra-utilizados como alimento animal o fertilizantes, y considerados como material de escaso valor. Sin embargo, estos productos tienen un alto contenido en vitaminas, minerales y componentes con gran interés tecnológico para la industria.

Una de las estrategias para valorizar estos subproductos es su transformación en polvo. La fabricación de polvos a partir de frutas y hortalizas ha suscitado un interés creciente en los últimos años, no solo por las ventajas que supone desde un punto de vista de manejo (fácil de transportar, fácil de conservar, alta estabilidad, etc.), sino también por tratarse de productos con propiedades beneficiosas para la salud. Su formulación, en forma concentrada, los hace muy versátiles, con posibilidad de ser incorporados de manera sencilla a diferentes matrices alimentarias o directamente como aditivo o aliño.

Los procesos necesarios para obtener polvo de frutas y hortalizas son relativamente sencillos (secado, trituración, molienda, etc.), no obstante hay que determinar cuáles son las condiciones más adecuadas para lograr un producto final de alto valor añadido. Para ello, es indispensable conocer en profundidad las interrelaciones entre diferentes operaciones de proceso y las reacciones físico-químicas que se producen en el alimento.

Investigadores del Grupo de Alimentos Funcionales del IIAD trabajan en el desarrollo y la mejora tecnológica del proceso de obtención de polvos con propiedades funcionales a partir de subproductos resultantes de la industria de frutas y hortalizas. Las actividades del grupo se centran, desde una perspectiva científica-tecnológica, en determinar la forma y condiciones en las que se llevan a cabo las operaciones del proceso para garantizar la calidad tecnológica (cantidad de fibra, vitaminas, minerales, etc.) y organoléptica (aromas, sabor, color, etc.) del producto final.

Ventajas de la oferta

- ✓ Revalorización de subproductos agrícolas y de la transformación de frutas y hortalizas.
- ✓ Obtención de un producto rico en fibra, vitaminas y aromas, que puede ser utilizado en gran variedad de matrices alimentarias.
- ✓ Mejora de la eficiencia de procesos de obtención de polvo de frutas.
- ✓ Disminución del impacto ambiental y generación de negocio a partir de subproductos.



Equipo Investigador

Noelia Betoret
Cristina Barrera
Lucía Seguí

Aplicaciones

- Obtención de nuevos productos que puedan emplearse como ingredientes en alimentos funcionales, colorantes, conservantes, saborizantes, emulsionantes, etc.

- Industrialización y aprovechamiento de subproductos con tecnología barata y accesible.

Contacto

Julio Carreras
jucarlli@upvnet.upv.es

Instituto de Ingeniería
de Alimentos para el
Desarrollo (IIAD)
Universitat Politècnica
de València
Camino de Vera s/n
Edificio 8E, bloque F
(cubo morado), 3ra pl.
46022 – Valencia
www.iiad.upv.es