

Formulación y desarrollo de alimentos funcionales naturales para grupos de población específicos

En el camino conjunto de la ciencia y el sector agroalimentario hacia la nutrigenómica (nutrición personalizada de acuerdo con la constitución genética de cada persona), una de las grandes áreas de desarrollo es la formulación de alimentos para grupos poblacionales específicos. En este sentido y con el objetivo de poder incorporar en alimentos compuestos beneficiosos para la prevención o tratamiento de determinadas enfermedades o desordenes fisiológicos, Investigadores del Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo (IIAD) de la Universitat Politècnica de València, han desarrollado un procedimiento de impregnación al vacío que permite formular productos naturales y modificar su composición de una forma controlada sin afectar en gran medida sus características organolépticas.

Equipo Investigador

Noelia Betoret
Cristina Barrera
Lucía Seguí

Descripción

Los avances científicos y médicos de los últimos años han evidenciado la relación entre el consumo de alimentos industriales procesados y la incidencia de enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes, la obesidad e incluso desórdenes psicológicos. Bajo estas premisas, se promueve cada vez más el consumo de alimentos naturales que poseen en su composición ingredientes con una actividad fisiológica demostrada. Sin embargo, los alimentos naturales son alimentos altamente perecederos y resultan difíciles de incluir en la dieta de determinados grupos de población.

Aplicaciones

-Nuevos alimentos en base frutas u hortalizas para grupos con necesidades específicas.

-Nuevos alimentos para la prevención de enfermedades en grupos de riesgo.

-Nuevos alimentos derivados de frutas y hortalizas.

Investigadores del Grupo de Alimentos Funcionales del Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo (IIAD) de la Universitat Politècnica de València han desarrollado un procedimiento de impregnación al vacío que permite formular productos naturales y modificar su composición de una forma controlada sin afectar en gran medida sus características organolépticas. El procedimiento permite incluir cantidades establecidas de un componente activo para la prevención o tratamiento de una determinada enfermedad o desorden fisiológico, en el interior de un alimento natural, respetando sus características estructurales. Las operaciones tecnológicas utilizadas confieren mayor vida útil al alimento y no tienen un gran impacto en las propiedades sensoriales del producto final.

Las investigaciones realizadas y la colaboración con otros grupos del ámbito médico, han permitido el desarrollo de alimentos naturales que disminuyen el riesgo cardiovascular, reducen la hipertensión o aminoran los síntomas provocados por la infección de bacterias patógenas. En los alimentos desarrollados se ha estudiado el efecto de las operaciones de procesado, estableciéndose las condiciones de operación más adecuadas, se ha determinado el valor funcional mediante estudios in vitro y/o in vivo, y se ha estudiado la estabilidad durante el almacenamiento.

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

Ventajas de la oferta

- ✓ Tecnología novedosa que permite incluir ingredientes beneficiosos sin afectar sus características organolépticas.
- ✓ Formulaciones específicas que permiten combinar las propiedades beneficiosas de diferentes alimentos naturales.
- ✓ Alimentos con propiedades nutritivas y características sensoriales similares a las de las frutas y hortalizas frescas, pero con una vida útil mucho mayor.
- ✓ Versatilidad de la técnica para el aprovechamiento de productos agrícolas de una región.

