

CON MUCHAS APLICACIONES

CSIC y UPV diseñan un dispositivo ultrasónico que reduce costes y consumo energético de la liofilización de alimentos

Grupo Análisis Simulación Procesos Agroalimentarios Consejo Superior Investigaciones Científicas Directorio Universitat Politècnica València Antonio Mulet APLICACIONES La Juan Cárcel

Deja tu comentario Envia COMPARTE ESTA NOTICIA tweet enviar tuenti 0

VALENCIA, 21 Feb. (EUROPA PRESS) -

Un equipo de investigadores del Grupo de Análisis y Simulación de Procesos Agroalimentarios (ASPA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de

València (UPV) ha desarrollado un nuevo prototipo de dispositivo de ultrasonidos de alta intensidad que permitiría extender la liofilización de alimentos a productos de consumo diario como especias, infusiones, frutas y verduras, según han informado en un comunicado.

La liofilización es una de las técnicas de deshidratación que mejor mantiene la calidad de los productos. Sin embargo, la necesidad de aplicar vacío para acelerar el proceso "no permite realizar una producción en continuo convirtiéndola en una técnica muy cara, exclusiva de productos con muy alto valor añadido". Una alternativa viable sería la liofilización a presión atmosférica, pero éste resulta un proceso "extremadamente lento".

El sistema ultrasónico patentado por el CSIC y la UPV permite liofilizar en continuo el producto a presión atmosférica "de forma mucho más rápida, manteniendo la calidad y, además, reduciendo el consumo de energía asociado a este proceso", según han explicado.

"El tamaño del mercado de los liofilizados para alimentación es reducido, debido al alto coste de producción. La técnica se reserva a alimentos de precio alto como puede ser el café instantáneo, alimentos para alpinistas, leches infantiles o sopas instantáneas. Sin embargo, la liofilización a presión atmosférica asistida por ultrasonidos podría abrir el abanico de productos a tratar, al rebajar el coste del proceso", ha señalado Antonio Mulet, investigador del Grupo

El equipo de trabajo coordinado por el profesor Mulet ha realizado diversas pruebas con el dispositivo ultrasónico, liofilizando a presión atmosférica vegetales y frutas. En unos casos, se estudió la eliminación del agua y en otros de etanol con el que previamente se había impregnado la muestra.

"En el caso de la eliminación de agua en manzana, el tiempo de liofilización se redujo de manera drástica en comparación a las experiencias que se realizaron sin aplicación de ultrasonidos; en concreto conseguimos un descenso del tiempo de proceso cercano al

A LA ÚLTIMA EN CHANCE

DEPORTES





Más Noticias Más Leídas

- 1. Adela Úcar regresa con éxito para vivir como hace 100 años durante 21 días
- 2. El PP consigue el respaldo de UPyD y FAC en el Congreso para ampliar de dos a tres años del Bachillerato
- 3. Los Comités de Coordinación denuncian 17 muertes en Homs
- Obama destaca las medidas adoptadas por España
- 5. Economía.- Cameron saluda acuerdo sobre

Anuncios Google

Apisa, s.l. Fabricantes de "llave en mano

equipos de secado Plantas

Resrevas desde 45€

En el Centro de Granada, económico y con fácil acceso a la Alhambra

<u>Deshidratador</u>

alimentos. Semiprofesional, desde 39,90€. Entrega Urgente en 24 horas www.Gatoo.es

Dormir en La Rioja .com

Escápate Tu propio Piso o Casa en La Rioia desde 12€ Persona www.dormirenlarioja.c..

22/02/2012 8:10 1 de 2

70 por ciento. Mientras, en la eliminación del etanol, el tiempo de tratamiento se redujo de 225 a 45 minutos, es decir, un 80 por ciento", ha apuntado Mulet.

APLICACIONES QUÍMICAS, FARMACÉUTICAS Y **BIOTECNOLÓGICAS**

La tecnología desarrollada desde los laboratorios del Grupo de Análisis y Simulación de Procesos Agroalimentarios del CSIC y la UPV podría aplicarse también en el sector químico, farmacéutico y biotecnológico. Según explican los investigadores, se prevé que la mitad de los medicamentos inyectables aprobados en los próximos cinco años requieran de liofilización.

"La liofilización permite mayor estabilidad a los principios activos y una rehidratación más rápida; además mejora la deshidratación de productos sensibles al calor al realizarse a bajas temperaturas. Nuestra técnica podría aplicarse a productos como reactivos, microorganismos, vitaminas, plasma sanguíneo o medicamentos que se pueden transportar y almacenar fácilmente para luego reconstituirlos", ha recalcado Juan A. Cárcel, investigador del grupo ASPA.

Máster Medicina ONLINE

Máster Riesgo Cardiovascular ONLINE Universidad Cátolica de Murcia UCAM www.ucam.edu/produccion-audiovisual

VÍDEOS DESTACADOS

Cursos Gratis del Inem

+290 Cursos Gratis (Subvencionados) Apúntate a hacer Cursos Sin Pagar! CursosGratis.eMagister.com Anua







- el segundo rescate a Grecia porque era imprescindible para "evitar el contagio"
- 6. Guardiola hace socios de Òmnium Cultural a sus tres hiios
- 7. Hubble descubre una nueva clase de exoplaneta acuático
- 8. Gibraltar saluda la postura de Cameron y rechaza un Foro de Diálogo a cuatro



COMENTARIOS DE LOS LECTORES

Accede con tu cuenta - Crea una cuenta nueva -Inicia sesión con Facebook COMENTAR ESTA NOTICIA (COMO USUARIO INVITADO): Firma: (Usuario sin registrar) Comentar - Accede con tu cuenta

LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES

Adela Úcar regresa con éxito para vivir como hace 100 años durante 21 días

El PP consigue el respaldo de UPyD y FAC en el Congreso para ampliar de dos a tres años del Bachillerato

Obama destaca las medidas adoptadas por España

EUROPA PRESS PORTALES SÍGUENOS **ENLACES** Contacto Turismo Twitter Servicios Chance Facebook Lotería de Navidad Aviso legal Catálogo Portaltic Youtube Liga BBVA Edición para Kindle europapress.tv Boletín El Hierro europapress.cat fotos.europapress.es RSS Estado del tráfico

www.europapress.es es el portal de actualidad y noticias de la Agencia Europa Press. Publicación digital auditada por OJD. © 2012 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los contenidos de esta web sin su previo y expreso consentimiento.

2 de 2 22/02/2012 8:10