



.MOBI CHANCE LATAM EPSOCIAL MOTOR OTR PORTALTIC .CAT

europapress.es | ANDALUCÍA

Martes, 14 de septiembre 2010

últimas noticias | Andalucía Innova

Usuario Entrar
 Buscar... Buscar

En esta sección

LENGUAS

NACIONAL INTERNACIONAL ECONOMÍA DEPORTES TV CULTURA SOCIEDAD COMUNICADOS INNOVA | VÍDEOS FOTOS SERVICIOS
 Andalucía Andalucía Innova | Almería Cádiz Córdoba Granada Huelva Jaén Málaga Sevilla Agroandaluz
 Medio Ambiente Turismo Cultura Economía La Pepa 2012 Empleo Educación

INNOVA - AGRO

Investigadores depuran con huesos de aceitunas las aguas residuales provenientes de almazaras

Directorio Medio Ambiente Aguas residuales Grupo de investigadores Andalucía

Imprimir Enviar

COMPARTIR ESTA NOTICIA

0 tweets

tweet

Facebook

menéame

SEVILLA/GRANADA, 14 Sep. (EUROPA PRESS) -

Un grupo de investigadores de las Universidades de Granada (UGR) y Pablo de Olavide (UPO) han logrado con éxito la depuración de aguas residuales procedentes de la almazara utilizando un proceso de oxidación avanzada y posterior filtración con huesos de aceituna para la eliminación del hierro que queda en el agua.

En una nota, Andalucía Innova explica que este trabajo queda reflejado en un artículo que será publicado en la revista 'Industrial Crops and Products', bajo el título 'Adsorption of iron on crude olive stones'.

El catedrático de la [Universidad de Granada](#) y responsable del grupo, Leopoldo Martínez Nieto, subraya en este marco que los huesos de aceituna "absorben de forma muy eficiente iones de hierro", ya que se trata de un material con una "alta capacidad de retener metales pesados".

Según añade, las empresas han trabajado tradicionalmente sobre procesos avanzados de oxidación como una alternativa para el tratamiento de la contaminación del suelo, superficie y aguas residuales que contienen contaminantes orgánicos no biodegradables, unos procesos que utilizan oxidantes químicos.

Así, el grupo andaluz ha trabajado sobre un proceso que consta de una reacción de peróxido de hidrógeno en presencia de sales de hierro como catalizador, con la materia orgánica e inorgánica. "Este sistema es bien conocido y referenciado y se conocen numerosas aplicaciones en el tratamiento y la eliminación de contaminantes de las aguas residuales, como por ejemplo, sulfitos, hipocloritos, nitritos y compuestos orgánicos, entre ellos los compuestos fenólicos, abundantes en estas aguas de la industria oleícola", aclara.

De este modo, los sedimentos obtenidos en el decantador son lodos de barro cremoso ricos en hierro. Los investigadores comprobaron cómo el hierro quedaba "adherido" al hueso y el agua quedaba "limpia" para continuar el proceso de depuración.

"Esos huesos utilizados pueden ser reutilizados como biomasa energética y el agua resultante es útil para riego, mientras que los residuos de aceituna son reutilizados, por lo que podemos hacernos la idea del ahorro que supone", explica. En este sentido, el grupo andaluz estudia el proceso de afino final que permita la reutilización del agua para la obtención del aceite.

Los expertos han patentado el proceso químico de depuración, puesto que han introducido un oxidante y un catalizador para "acelerar" la fijación del hierro sobre la superficie del hueso "a través de un cambio de iones".

Por último, agrega que el tratamiento de las aguas residuales procedentes de la industria del aceite de oliva es una "necesidad urgente" en los países de la costa del mar Mediterráneo. La extracción del aceite de oliva, a partir del proceso continuo de centrifugación de dos fases (el proceso más extendido actualmente),

Innova Andalucía ofrecido por

c+t=aⁿ Corporación Tecnológica de Andalucía

PCTH Parque Científico y Tecnológico de Huelva

A LA ÚLTIMA EN CHANCE



DEPORTES



Más Noticias Más Leídas

Innova.- Junta aboga por reorientar el sistema cartográfico hacia un modelo de responsabilidades compartidas

Agro.- Investigadores depuran con huesos de aceitunas las aguas residuales provenientes de almazaras

Innova.- El Campus de Excelencia Agroalimentario creará un buen sistema "ciencia-tecnología-empresa" en el sector

Agro.- Gobierno, Ifapa, Acciona y Sinergia Bio crean biolubricantes para aerogeneradores a partir de semillas

Guadaltel implanta una plataforma informática común en los ayuntamientos de Fuerteventura

Agro.- Innova.- El Ayuntamiento de Almonte prueba un estudio en Doñana para controlar las

SUSCRÍBETE A LAS NOTICIAS DE ANDALUCÍA INNOVA EN TU ENTORNO:

Titulares en tu Web Boletín Personalizado