

Búsqueda

palabras de búsqueda

[Hemeroteca »](#)

Publicidad



Publicidad



Publicidad



ALMUÑÉCAR MOTRIL SALOBREÑA PROVINCIA



INVESTIGADORES ANDALUCES DEPURAN CON HUESOS DE ACEITUNA AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE ALMAZARAS

14/09/2010 - Redacción

Investigadores de las Universidades de Granada y Pablo de Olavide 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. El 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.

Leopoldo Martínez Nieto, catedrático de la Universidad de Granada y responsable del grupo, subraya que los huesos de aceituna "absorben" de forma muy eficiente iones de hierro: "Se trata de un material con una alta capacidad de retener metales pesados", asegura.

Tradicionalmente, las empresas han trabajado 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. Estos procesos 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 -subraya- El agua resultante es útil para riego y los residuos de aceituna son reutilizados, por lo que podemos hacernos la idea del ahorro que supone". 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".

Necesidad urgente

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), genera alrededor de 0,7 litros de agua residual por litro de aceite. Estas aguas se confinan en balsas de evaporación para evitar su vertido al medio ambiente.

[Comentarios](#)



[Envía la noticia a un amigo](#)



[Imprimir](#)



Salobreña en titulares



LO MÁS LEÍDO

1. [PARA UGT, LA REFORMA LABORAL AUMENTARÁ LOS ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD LABORAL EN GRANADA. .](#)
2. [EL FESTIVAL DE ROCK DEL ZAIDÍN CUMPLE 30 AÑOS EN PLENA FORMA.](#)
3. [DIPUTACIÓN MEJORA LA CARRETERA EL ACCESO A LA BASE AÉREA.](#)
4. [EL SÁBADO 18 LLEGA LA COPA PULEVA A GRANADA.](#)
5. [EL PP PRESENTARÁ INICIATIVAS EN TODAS LAS INSTITUCIONES PARA EVITAR LA MARCHA DE LA OBRA DE GUERRERO.](#)

Editorial



Editorial
[UN PARTIDO CON ASPIRACIONES.](#)

BLOGS



Fermín Anguita
[BLOGS.](#)



ARANGÜENA
[BLOGS.](#)



Blog de Cine
[BLOGS.](#)



Emilio Calatayud
[BLOGS.](#)

OPINIÓN



AFAVIDA
[ALMUÑÉCAR .](#)



ADALH
[ALMUÑÉCAR .](#)



CRÍTICOS
[¿DÓNDE NOS LLEVA LA DESESPERANZA?.](#)



Maximo Lopez Millan
[BLOGS .](#)



Lucia. G.
[BLOGS.](#)



La Otra Mirada
[BLOG DE COLIN .](#)



Calle Nueva
[BLOGS .](#)