

Regístrate gratis Suscríbete Lee La Vanguardia en ▶

Iniciar sesión

Este sitio web utiliza cookies, tanto propias como de terceros, para recopilar información estadística sobre su navegación y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias, generada a partir de sus pautas de navegación. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. [Más información](#)

Lunes, 9 de diciembre 2013

LAVANGUARDIA.com | Vida

Adhesivos y pinturas, los futuros usos de las microalgas

Vida | 06/12/2013 - 12:25h

Alberto Santacruz

Alicante, 6 dic (EFE).- Primero fue la biomasa, luego llegó el denominado biopetróleo y ahora los adhesivos y las pinturas. Los usos de las microalgas no entienden de fronteras.

El Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas) y la empresa alicantina Bio Fuel Systems trabajan en un proyecto europeo que parte del cultivo de microalgas para lograr la extracción de aditivos destinados a la fabricación de adhesivos, tintas y pinturas.

La utilización de estas plantas aporta un valor añadido extra al proyecto, ya que son cultivadas con las emisiones de CO2 procedentes de industrias como las cementeras o las plantas de producción eléctrica, de manera que se contribuye a reducir el impacto de estos gases en el medio ambiente.

Fuentes de Aimplas han explicado a Efe que en una primera valorización de la biomasa de partida se procederá a la extracción de su fracción lipídica, de la que se obtendrán poliuretanos para ser utilizados como componentes para adhesivos.

En paralelo se abordará la extracción de proteínas, de las que se obtendrán tanto aminoácidos como ácido lácteo para la industria alimentaria.

El resto de la biomasa se someterá a un proceso termoquímico para su total aprovechamiento y para la obtención de surfactantes y otras sustancias químicas para la fabricación de pinturas y tintas.

Para ello, la empresa Bio Fuel Systems (BFS) cultiva algas con dióxido de carbono industrial en grandes cantidades lo que le permite que éstas presenten una elevada tasa de reproducción y producción de compuestos energéticos.

Las microalgas son cultivadas en fotobiorreactores y únicamente necesitan luz solar y CO2 procedente de emisiones industriales. De ellas se extraerán ingredientes para la fabricación de diferentes productos de la industria química.

De hecho, esta firma alicantina ya trabaja en la producción de biopetróleo utilizando el fitoplancton, procedente de sus microalgas como materia prima.

Se trata de una fuente de energía "en continuo, inagotable y no contaminante" al no utilizar carbono fósil.

Junto con 13 socios más, Aimplas lidera ahora el proyecto europeo 'Bisigodos', que da nombre al cultivo de las microalgas para lograr la extracción de aditivos destinados a la fabricación de adhesivos, tintas y pinturas.

Iniciado el pasado mes de noviembre, el proyecto, financiado en el marco del Séptimo Programa (FP7) de la Comisión Europea, busca seleccionar y cultivar nuevas variedades de microalgas que permitan optimizar la extracción de productos de alto valor añadido para la industria a partir de la tecnología desarrollada por Biofuel Systems para la obtención de petróleo artificial a partir de microalgas.

Debido a su envergadura, según han apuntado las mismas fuentes, el proyecto ha estructurado la participación de todos los socios en distintas líneas de trabajo.

En una primera fase se trabajará en la selección y el cultivo de las mejores variedades de microalgas en fotobiorreactores de laboratorio que también serán optimizados para obtener el mayor volumen de producto posible.

"Las microalgas tienen un crecimiento muy rápido en ambientes ricos en CO2 por lo que en dichos fotobiorreactores pueden obtenerse por hectárea más de 150 toneladas de biomasa seca anual", han explicado.

Una de las primeras ventajas de esta tecnología es el hecho de que estas plantas deben ser alimentadas con luz solar y CO2.

Para ello, se van a utilizar las emisiones de este gas procedentes de industrias como las cementeras. De hecho, Bio Fuel Systems tiene su planta junto a la fábrica alicantina de Cemex.

El papel de Aimplas en el proyecto es el de validar la utilidad de cada uno de los ingredientes extraídos en cada etapa para su incorporación a la producción industrial.

as/jlg

Aviso a los lectores:

El funcionamiento del sistema de comentarios en LaVanguardia.com está sufriendo algunos problemas desde hace un tiempo, que nuestro equipo técnico está en proceso de solucionar. Mientras se resuelve esta incidencia, os pedimos disculpas por los inconvenientes que os pueda causar a la hora de comentar o ver publicado vuestro comentario. **Esperamos poder daros buenas noticias sobre esta cuestión muy pronto.**