

EL INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS (IBFV) PRODUCIRÁ BIOCARBURANTES A TRAVÉS DE CULTIVOS DE MICROALGAS

3 de Mayo de 2011

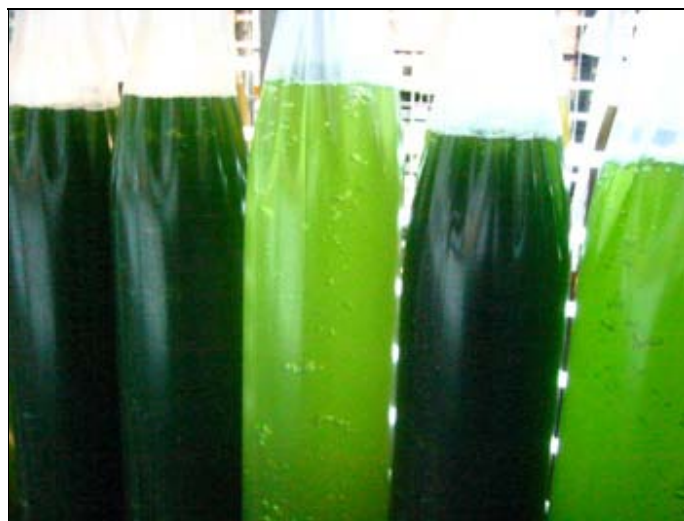
Una investigación del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBFV), centro mixto de la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que tiene por objetivo la producción de biocarburos a partir de cultivos de microalgas, se pondrá en marcha a través de una Plataforma Tecnológica de Experimentación de Microalgas instalada junto a la T4 de Barajas-Madrid. Las microalgas cultivadas aprovecharán el dióxido de carbono (CO₂) y las aguas residuales generadas por el aeropuerto y el banco de pruebas de motores de Iberia para alimentarse y crear biomasa, de la que se obtendrá el biocombustible.

Patricia Ortiz Caro

En el mundo existen unas 40.000 especies de microalgas que subsisten en el planeta desde hace 4.500 millones de años, y que son seres vivos que proporcionan oxígeno y que constituyen el primer eslabón de la cadena alimentaria en el agua. Además, contienen ácidos grasos a partir de los que es posible generar biomasa, de la que se obtienen biocombustibles de segunda generación capaces de proporcionar energía limpia. También estos organismos acuáticos eliminan el CO₂ que se acumula en la atmósfera, del que se alimenta para su desarrollo y crecimiento, de tal forma que por cada kilo de biomasa que genera, elimina un kilo de dióxido de carbono. Para ello, estos organismos dan lugar, primero, a biomasa, a partir de la que se obtienen multitud de productos alimentarios y farmacéuticos, además de energía.

Por ello, el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBFV) de Sevilla, centro mixto de la Universidad de Sevilla y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), desarrolla una serie de investigaciones para producir biocarburos a partir de cultivos de microalgas alimentadas por CO₂ y aguas residuales que transforman en fuente de energía. A través de los estudios de estos científicos andaluces, un consorcio empresarial formado por la empresa AlgaEnergy, Aena e Iberia, en colaboración con el CSIC y el Ministerio de Fomento, pondrá en marcha, a partir de junio, una plataforma tecnológica de experimentación de microalgas en la T4 del aeropuerto de Barajas-Madrid para producir estos carburantes sostenibles.

La colaboración entre AlgaEnergy y el IBFV ya ha dado como resultado la obtención de algas que sextuplican la producción de lípidos, primordiales para la obtención de combustibles naturales, que actualmente se logra con los cultivos más eficientes utilizados para este fin, como son el maíz, la soja o el aceite de palma, entre otros. Además de la mayor eficiencia energética, las microalgas no desvían a la producción de biocarburos cultivos destinados a la alimentación humana, usan una menor superficie agrícola y no dependen de las condiciones meteorológicas, razones por las que esos biocombustibles de primera generación han sido, tradicionalmente, criticados. En esta línea, Augusto Rodríguez-Villa, presidente de AlgaEnergy, destaca que se trata de un proyecto "apasionante, de enorme trascendencia", que podrá ayudar a superar las tres grandes crisis a las que se enfrenta el mundo y que son "alimentaria, energética y medioambiental".



Cultivos de microalgas

Menos CO₂

Esta planta experimental de microalgas de Barajas consumirá aguas residuales del aeropuerto y captará y reutilizará CO₂ generado en estas instalaciones y en el banco de pruebas de motores de Iberia, con lo que ambas entidades reducirán sus emisiones de este gas a la atmósfera. Además, tanto Aena como Iberia analizarán la utilización del biocombustible que se obtenga en sus vehículos de plataforma y aeronaves, dado que el 25% de los costes globales de una compañía aérea se deben al combustible, de ahí la importancia de conseguir reducir la factura energética para la aviación.

El secretario de Estado de Transportes, Isaías Táboas, destaca que este proyecto es "pionero" y además se va a desarrollar en España con tecnología nacional, investigadores de las universidades, con dos empresas muy importantes como son Repsol e Iberdrola, ambas relacionadas con AlgaEnergy. Asimismo, indica que este proyecto se inscribe dentro el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética del Ministerio de Fomento con el que se pretende ahorrar 11.000 millones de euros.

El plan estratégico del proyecto se basa en poner en valor el talento español en materia de biotecnología de microalgas, a la vez que se mejoran los procesos biológicos y reducen los costes de producción para obtener nuevos productos que sean comerciales y rentables, a la vez que sostenibles con el medio ambiente.

Más información:

[Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis \(IBFV\)](#)

[« VOLVER](#)

[\[IMPRIMIR\]](#)

[\[ENVIAR NOTICIA\]](#)

[\[MÁS NOTICIAS\]](#)

[\[HEMEROTECA\]](#)



Este portal se publica bajo una [licencia](#) de Creative Commons.

Area25
Diseño web

[Quiénes somos](#) : [Contáctanos](#) : [Boletín electrónico](#) : [Innova Press](#) : [Mapa web](#)