

INVESTIGACIÓN

La empresa Neuron y la UAL investigan una forma más limpia de obtención de biodiésel

Sustituyen los reactivos químicos por microorganismos

MANUEL LUIS PÉREZ
REDACCIÓN

La producción de biodiésel, considerado un combustible de origen natural, no está exenta de cierto impacto sobre el medio ambiente, en parte debido a la utilización de reactivos químicos y a la generación de residuos difíciles de reutilizar.

Ante esa perspectiva, la empresa granadina Neuron, a través de su división bioindustrial, decidió poner en marcha un proyecto de investigación en colaboración con el departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería, para comprobar la eficacia de los microorganismos en la producción de biocombustible.

Enzimas

Concretamente, BioLip contempla la utilización de enzimas (moléculas capaces de producir una transformación química) procedentes de organismos vivos. Según la empre-

sa, casi el 100% de la producción de biodiésel de hoy día utiliza catalizadores alcalinos que consumen una gran cantidad de agua y generan residuos durante el proceso químico. Además, consumen grandes cantidades de agua y energía durante las etapas de lavado. Si se sustituyen los catalizadores alcalinos por catalizadores biológicos, como propone

La investigación ya ha obtenido dos prometedoros biocatalizadores

Neuron, se podrían evitar estos inconvenientes y reducir los costes energéticos y medioambientales de la producción de biodiésel.

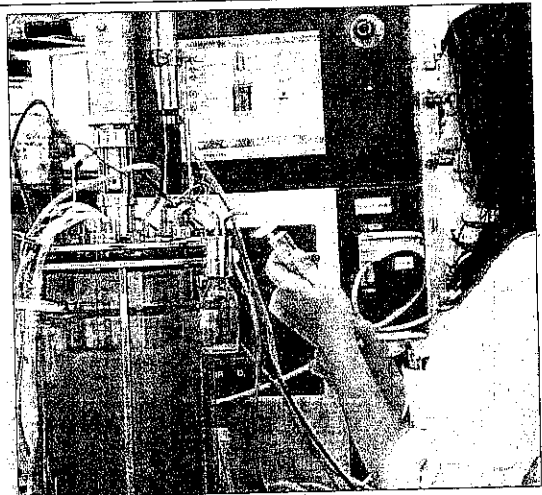
Y es que los catalizadores biológicos o biocatalizadores funcionan bajo unas condiciones de presión y temperatura más suaves que los ca-

talizadores alcalinos, por lo que reducen el consumo energético. Además, estos biocatalizadores no producen residuos y purifican el biodiésel más fácilmente.

Durante el transcurso del proyecto, financiado por la Corporación Tecnológica de Andalucía, se han obtenido dos biocatalizadores bastante prometedoros. En la actualidad, la empresa está optimizando su rendimiento para utilizarlo en plantas de biodiésel.

Segunda provincia

La provincia de Almería cuenta con dos plantas de producción de biocombustibles, en Níjar y en Cuevas de Almanzora; con una producción de 5.400 tep (toneladas equivalentes a petróleo) al año. En cuanto al consumo de biodiésel, Almería se coloca en segundo lugar entre las provincias andaluzas, junto a Granada. El porcentaje de consumo general de biodiésel y bioetanol es del 3,19%, por encima de la media andaluza.



Las enzimas reducen el coste de la producción de biodiésel. / NEURON

Selección de microorganismos

Neuron cuenta con la colaboración del departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería para la realización del proyecto BioLip. Los investigadores de la UAL colaboran en la búsqueda de los biocatalizadores. Su aportación consiste en la selección de los microorganismos y enzi-

mas más adecuados para la producción de biodiésel. La empresa con base en Granada afirma poseer una colección exclusiva de microorganismos, con más de 7.000 cepas aisladas en ecosistemas extremos y procedentes de multitud de lugares del mundo.

¿Quieres que los REYES MAGOS te lleven los regalos a casa?

Contacta con
INDALCONGRESS
en el teléfono 950 15 17 24



Avenida del Mediterráneo nº 35 bajo • 04007 ALMERÍA Tel: 950 15 17 24 • Fax: 950 15.01.26 • indalcongress@indalcongress.com