

Andalucía participa en un proyecto europeo que aprovecha CO2 para producir energía a través de microalgas



Noticias

La Agencia de la Energía presenta en el congreso de Biorrefinerías CO2AlgaeFix, una iniciativa que se desarrolla en Arcos de la Frontera (Cádiz).

La Agencia Andaluza de la Energía, dependiente de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, ha dado a conocer en el II Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (2-CIAB) la iniciativa CO2AlgaeFix, un proyecto europeo en el que participa Andalucía y que persigue el aprovechamiento del dióxido de carbono (CO2) para producir energía a través de microalgas.

El proyecto CO2AlgaeFix, la primera planta de microalgas a nivel mundial destinada a la captación y biofijación de dióxido de carbono proveniente de plantas de generación eléctrica a escala preindustrial, es una iniciativa de I+D integrada en el programa LIFE+ de la Dirección General de Medio Ambiente de la Unión Europea.

La iniciativa se desarrolla en la localidad de Arcos de la Frontera (Cádiz) y creará un prototipo de biorreactor vertical plano (conocido como jaula-bolsa) que optimizará la eficiencia de captación de CO2 para su transformación en biomasa y energía. Otro de sus objetivos, es evitar la emisión anual de 200 toneladas de dióxido de carbono, el equivalente a lo que absorberían 34.000 árboles.

Bajo el título 'Valorization of microalgae biomass', el proyecto se dará a conocer en una sesión especial de 2-CIAB, que tiene lugar en Jaén en el marco de Bióptima 2013, en la que se tratará la valorización de la biomasa de microalgas.

En el acto participan importantes expertos en la materia, entre ellos, dos de los socios del proyecto representando a Algaenergy (compañía líder de la iniciativa, de base tecnológica del sector de la biotecnología de microalgas gestionada por un grupo de empresarios y científicos de reconocida solvencia) y a la Universidad de Almería.

Por parte de la Universidad de Almería se exponen los posibles usos de las microalgas y, particularmente, qué productos de interés se pueden obtener de las mismas como biodiesel, bioetanol, biogás y biofertilizantes. Se abordan los métodos que se han desarrollado para conseguir generar estos productos, basados en su mayor parte en procesos enzimáticos sostenibles y viables a escala industrial. Dichos métodos permiten aprovechar la biomasa casi en su totalidad, minimizando así la generación de residuos y mejorando la sostenibilidad del proceso en su conjunto.

Por parte de la empresa AlgaEnergy, se abordan los avances realizados en esta biotecnología, desde la escala de laboratorio, hasta la demostrativa, que es el reto abordado por el proyecto CO2AlgaeFix. AlgaEnergy cuenta con una planta piloto de investigación en este campo (PTM, Madrid) cuyos resultados serán implementados a escala demostrativa a través del proyecto mencionado.

Una planta en Cádiz

CO2AlgaeFix cuenta con un presupuesto aproximado de 3 millones de euros, de los que la Comisión Europea aporta 1,49 millones. Pondrá en operación en la planta que Iberdrola tiene en Arcos de la Frontera (Cádiz) una innovadora tecnología de cultivo en una extensión de 10.000 m², para demostrar la viabilidad técnica de la producción de biomasa de microalgas, a partir de gases de

combustión industriales.

La demostración en esta planta de que este tipo de producción es viable para su uso industrial puede suponer un paso trascendente para el sector de la biomasa en España. El seguimiento del proyecto puede hacerse a través de su página web.

La biomasa de microalgas tiene cada vez mayor demanda en sectores socio-económicos pujantes, como acuicultura, cosmética, energía o nutrición.

La Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Economía, es uno de los socios de este importante proyecto europeo que se está llevando a cabo en Andalucía, aportando la visión bioenergética y coordinando las actuaciones de comunicación, promoción y divulgación.

El II Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (2-CIAB), organizado en el marco de Bióptima 2013 en colaboración con la Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías (SIADEB) y la Universidad de Jaén, se celebra del 10 al 12 de abril en el Recinto Provincial de Ferias y Congresos de Jaén (IFEJA).

Este Congreso, en el que participarán más de un centenar de expertos de todo el mundo, es una oportunidad para mostrar los últimos avances en el campo de las biorrefinerías, incluyendo las materias primas -como la utilización integral de la biomasa, de forma sostenible, para la producción de biocombustibles, energía, materiales y productos químicos-, las diferentes plataformas y vías de transformación, los productos, aspectos económicos y financieros, la sostenibilidad y la política pública en este campo, entre otros aspectos.

RETA