

Ciemat colabora en la investigación para producir bioetanol de biomasa de paja de cebada

Noticias

Este proyecto busca el desarrollo de un proceso innovador y sostenible de producción de bioetanol de segunda generación a partir de biomasa lignocelulósica

El **Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat)**, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, ha anunciado su participación en un proyecto internacional Babethanol, que investiga el desarrollo de bioetanol a partir de biomasa de paja de cebada.

Fuentes de la Unidad de biocarburantes de Ciemat explican que dicho proyecto, que cuenta con la financiación del **Séptimo Programa Marco de la Unión Europea**, busca el desarrollo de un proceso innovador y sostenible de producción de bioetanol de segunda generación a partir de biomasa lignocelulósica.

Destacan que el bioetanol de segunda generación basa su producción en materias primas que no compiten con el sector alimentario, como la biomasa lignocelulósica procedente de residuos agrícolas y forestales, como la paja de cebada, que además es un sustrato identificado de gran interés para el contexto europeo.

Subrayan que uno de los mayores retos que afronta este sector es el de desarrollar procesos de producción sostenibles tanto desde el punto de vista medioambiental, como económico.

Apuntan que Babethanol, en el que participan 13 instituciones de 11 países diferentes de Europa y Latinoamérica, quiere desarrollar "un novedoso proceso de producción de bioetanol, basado en la aplicación de un proceso denominado CES (Combined Extrusion-Saccharification, Extrusión y Sacarificación Combinadas)".

Este nuevo proceso CES se basa en una transformación mecánica, térmica, química y biológica integrada de la biomasa, que se lleva a cabo en un equipo de extrusión en condiciones de operación moderadas y que tiene en cuenta la sostenibilidad en todas las etapas del proceso, según las mismas fuentes.

Posteriormente, el material se somete a un proceso de hidrólisis y sacarificación combinadas, que da como resultado la producción de etanol.

Añaden que las actividades de investigación sobre el proceso CES en paja de cebada se realizan en la planta de extrusión y laboratorios de investigación que el Ciemat tiene en sus instalaciones en Madrid.

Redacción