



Nota de prensa | Septiembre 2020

El proyecto IRODDI o cómo aprovechar las corrientes residuales del refinado de aceites y grasas

IRODDI, un nuevo proyecto financiado por BBI JU, celebra su reunión de lanzamiento y comienza a trabajar en la coordinación de sus acciones para los próximos meses

IRODDI (*Innovative Refining process for valorization of vegetable Oil Deodorizer Distillates*) es un nuevo proyecto financiado por la Iniciativa Tecnológica Conjunta de Bioindustrias (BBI JU) en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea (acuerdo de subvención N° 887407). El proyecto tiene como objetivo desarrollar nuevos **productos de base biológica** utilizando los **ácidos grasos libres (AGL)** contenidos en las **corrientes laterales residuales** del proceso de refinado de aceites y grasas, así como desarrollar **tecnologías innovadoras para el aislamiento de compuestos menores contenidos en ellos utilizando condiciones operacionales más suaves**. El proyecto, de 36 meses de duración, celebró su reunión de lanzamiento el pasado 22 de septiembre y el consorcio ya ha comenzado oficialmente a trabajar en la planificación de las acciones que se realizará en los próximos meses.

Este proyecto se centra en el desarrollo de procesos menos agresivos y más ecológicos para la obtención de bioproductos con propiedades específicas derivadas de los **AGLs** contenidos en los **destilados de desodorización (DODs)**, que consisten en las corrientes secundarias de los procesos de desodorización. Se trata de los últimos pasos del proceso de refinado de aceites y grasas, en los que los compuestos responsables del mal olor, color y sabor del aceite se eliminan por destilación al vacío. Debido a las condiciones del proceso de destilación, algunas fracciones con otros componentes menores también se separan y se convierten en un componente con alto valor en el producto. Así, compuestos valiosos como tocoferoles, tocotrienoles, fitoesteroles y esterificados libres, hidrocarburos como el escualeno, además de mono- y diglicéridos, FFAs y triglicéridos también pueden encontrarse en los DODs.

Este proyecto ha recibido financiación de la Iniciativa Tecnológica Conjunta de Bioindustrias (BBI JU) en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea, con arreglo al acuerdo de subvención No 887407. Este documento refleja únicamente la opinión del autor y BBI JU no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene.





El proyecto IRODDI tiene como objetivo recuperar estos compuestos con valor añadido de las corrientes residuales laterales y obtener nuevos bioproductos como:

1. **Tensioactivos biocompatibles y ecológicos** con una mayor solubilidad en agua fría (mediante la neutralización química de los AGLs con líquidos iónicos ecológicos)
2. **Aceites base biodegradables** que pueden utilizarse directamente en la formulación de **biolubricantes** (mediante reacciones de esterificación enzimática con las mezclas de desodorización de destilados)
3. **Polioles para la producción de poliuretanos** a través de síntesis sostenible (utilizando DODs como materia prima).

IRODDI también tiene como objetivo recuperar el **tocopherol** y el **escualeno** utilizando tecnologías innovadoras que no deterioren la calidad de estos componentes.

Los resultados del proyecto se centrarán en demostrar la aplicabilidad de estos componentes en diferentes sectores industriales: **detergentes de uso alimentario** (tensoactivos), **biolubricantes** (aceites base), **adhesivos** (polioles) y **cosméticos** (compuestos menores, como el escualeno), para contribuir -a través de la bioeconomía- a una Unión Europea sostenible y descarbonizada mediante la sustitución de materiales de base fósil por alternativas de base biológica (biomasa).

El consorcio está compuesto por un equipo multidisciplinar europeo: **FeyeCon** y **ZerO-E** en Países Bajos, **Fraunhofer**, **IoLiTec** y **Jowat** en Alemania, **Sophim** en Francia, y **BIOPLAT**, **Instituto de la Grasa - CSIC**, **Kliner Profesional**, **Sophim Iberia**, y el líder, **Fundación Tecnalia Research & Innovation**, en España.

CONTACTO DE PRENSA

Coordinador del proyecto (Fundación Tecnalia Research & Innovation)

Olga Gómez de Miranda - olga.gomez@tecnalia.com

Pablo Ortiz - pablo.ortiz@tecnalia.com

Coodinadora de comunicación (Plataforma Tecnológica y de Innovación 'Biomasa para la Bioeconomía' - BIOPLAT)

Margarita de Gregorio - margadegregorio@bioplat.org