



OLEAF4VALUE, SOLUCIONES SOSTENIBLES LISTAS PARA EL MERCADO LOGRAN LA VALORIZACIÓN DE LA BIOMASA DE LA HOJA DE OLIVO

Creación de cinco rutas de procesamiento para que la biorrefinería inteligente produzca más de 40 bioproductos a partir de hojas de olivo.



Figure 1: Experimentos innovadores con biomasa de hoja de olivo para garantizar soluciones listas para el mercado.

Madrid, España - Mayo 2024 - El proyecto [OLEAF4VALUE](#), una iniciativa sostenible financiada por la UE y formada por un consorcio de 16 socios expertos con el objetivo de cambiar la forma en que pensamos sobre las hojas de olivo, ha **desarrollado estrategias de valorización de la biomasa para resolver el problema de la retirada de las hojas de olivo de los campos tras 3 años de trabajo**. Desde su inicio en julio de 2021, el proyecto ha logrado importantes hitos en varios frentes:

1. Los socios aportaron diversas muestras y experiencias, lo que dio lugar a **una metodología integral de detección rápida de la biomasa**, validada para futuras operaciones de biorrefinería.
2. Se han diseñado **cinco rutas de procesamiento para la biorrefinería inteligente** con el fin de producir **más de 40 bioproductos a partir de hojas de olivo**, con un software de clasificación casi concluido para optimizar el uso en función de las demandas del mercado y la sostenibilidad.
3. Los socios han desarrollado **procesos biotecnológicos** basados en **enzimas y microorganismos**, han **mejorado las propiedades fisicoquímicas** y han implementado **una tecnología disruptiva llamada MIPS** (Molecularly Imprinted Polymers - Affinisep) para producir extractos con **mayor pureza** en términos del ingrediente activo de interés.
4. Los bioproductos de la hoja de olivo, ricos en polifenoles y triterpenos, han mostrado resultados prometedores como **antioxidantes y antimicrobianos**. Los **extractos ricos en polifenoles** pueden modular beneficiosamente **la microbiota intestinal humana**, y el **ácido oleanólico-taurina** puede utilizarse posiblemente como sustancia para **aplicaciones cosméticas**. Además, la incorporación de extractos de hoja de olivo a **la dieta del salmón atlántico** ha demostrado una mejora notable de la sostenibilidad de la acuicultura al **aumentar la resistencia a las enfermedades**.
5. La modelización de SAMBIO (Smart Dynamic Multi-Valorisation-Route Biorefinery) evaluó la viabilidad de las rutas de valorización, haciendo hincapié en la optimización energética para



reducir el impacto ambiental, mientras que el análisis social destacó **la seguridad y la concienciación de los consumidores** como claves para un consumo responsable.

La gestión adecuada de los subproductos minimiza el impacto medioambiental al evitar la acumulación de residuos y la contaminación. La conservación de las hojas de olivo en el campo puede ocasionar, entre otros, problemas de plagas. Sin embargo, el transporte es un problema logístico para el agricultor y, en muchas ocasiones, la quema de estos residuos es la forma más eficiente, con los problemas de degradación del suelo y contaminación atmosférica que ello puede generar.

Por lo tanto, dar una segunda vida a estas hojas minimiza el impacto sobre la productividad de los cultivos, además de la salud del suelo, el agua y el aire en las zonas agrícolas, sin que ello suponga una pérdida económica para los productores, ya que el valor añadido de esta materia prima también recaería, en gran medida, directamente sobre el productor primario. Este es el objetivo de [OLEAF4VALUE](https://oleaf4value.eu/) y los resultados mencionados muestran avances satisfactorios para el sector primario.

«El súper equipo de OLEAF4VALUE ha dado un gran paso adelante en la valorización de una biomasa desaprovechada como es la hoja de olivo, al tiempo que ha desarrollado un nuevo concepto innovador de biorrefinería dinámica, que puede servir de inspiración a otras industrias. [Natac](#) ha tenido el privilegio y el orgullo de coordinar este proyecto cuyo futuro desarrollo industrial tendrá un impacto definitivo en toda la cadena de valor y en las zonas rurales donde se localiza principalmente la biomasa». Afirma Jose María Pinilla, director de proyectos en Natac, Coordinador del Proyecto OLEAF4VALUE.

En conclusión, los grandes esfuerzos de [OLEAF4VALUE](https://oleaf4value.eu/) en la caracterización de la biomasa de hoja de olivo han demostrado, con resultados avanzados, la viabilidad y sostenibilidad de la adopción de procesos de biorrefinería más limpios, mostrando el potencial de la biomasa de hoja de olivo en el impulso de soluciones innovadoras y sostenibles.

Para más información sobre el proyecto OLEAF4VALUE y sus resultados, visite la página web <https://oleaf4value.eu/> o póngase en contacto con **Salomé Robbert (coordinadora del proyecto OLEAF4VALUE)** srobbert@natacgroup.com y **Andrea León (OLEAF4VALUE Difusión y Comunicación)** andrea.leon@innovarum.es



Este proyecto ha recibido financiación de la Empresa Común para las Industrias de Base Biológica en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea mediante el acuerdo de financiación nº 101023256.

SIGUE A OLEAF4VALUE EN LAS REDES SOCIALES

[X](#) | [LinkedIn](#)