

Un proyecto en España trabaja en el desarrollo de envases bioplásticos de valor añadido que utilizan residuos de huesco de olivo, el que generalmente se destina a la producción de energía.

El Instituto Tecnológico de Plásticos (AIMPLAS), que cuenta con una amplia experiencia en materiales y compuestos poliméricos y sus procesos de transformación, y Olivarera de los Pedroches (OLIFE), una cooperativa especializada en la producción ecológica de aceite de oliva virgen extra, se unieron para encontrar una forma más rentable y sostenible de usar los huescos de olivo.

España, el principal productor y exportador mundial de aceite de oliva, genera aproximadamente 360.000 toneladas de huesco de olivo por año.

Los huescos normalmente se incineran como fuente de biomasa para la valorización energética. Sin embargo, Belén Redondo Foj, investigadora de AIMPLAS, explicó que las piedras de olivo tienen un bajo valor calorífico y generan bajos ingresos económicos para los agricultores.

Proyecto

El proyecto bioplástico, que comenzó en noviembre de 2019 y durará dos años, se encuentra actualmente en su primera etapa.

"El objetivo de este proyecto es crear una nueva aplicación de alto valor agregado a partir de los desechos de huesco de olivo mediante el desarrollo de nuevos materiales para producir envases sostenibles para productos relacionados con el aceite de oliva", dijo Redondo.

"El nuevo material desarrollado es Oliplast, que es un compuesto plástico biodegradable y compostable".

Redondo explicó que para hacer el material, los huescos de olivo deben tratarse para incorporarse en matrices poliméricas. Los huescos se preparan primero y se muelen para lograr un tamaño de partícula micrométrico.

Se han seleccionado matrices poliméricas biodegradables para crear el compuesto.

"Por lo tanto, se crea un nuevo compuesto incorporando los huescos de olivo en la matriz polimérica biodegradable usando una extrusora de composición", dijo.

"Este nuevo bioplástico puede procesarse mediante tecnologías convencionales como los procesos de extrusión e inyección para obtener los productos finales".

Si bien el plan de negocios aún no se ha definido, el objetivo es finalmente comercializar el Oliplast y el nuevo empaque para el sector de la aceituna.

"En este proyecto, el mercado objetivo es el envasado de productos relacionados con el aceite de oliva", dijo Redondo.

"Por lo tanto, Oliplast se utilizará para producir envases sostenibles, como tapas para envases para cosméticos a base de aceite de oliva o un plato pequeño para colocar la botella de aceite de oliva y evitar el vertido de aceite".

La misma tecnología y procesos que se usan para hacer Oliplast también podrían usarse con otros residuos de producción de alimentos como la cáscara de arroz.