

BRILIAN: la bioeconomía que nace en el campo y transforma el territorio

En España, el piloto de este proyecto europeo transforma subproductos del procesado de patata en soluciones de packaging compostable y bioplásticos agrícolas

Paula Aguado – Clúster FOOD+i

paguado@clusterfoodmasi.es

660 138 893

www.brilian.eu

La bioeconomía es una palanca clave para transformar cómo producimos, consumimos y gestionamos recursos, aportando soluciones a retos como la baja diversificación, la despoblación o la dependencia de sectores tradicionales.

En este contexto, nace BRILIAN, un proyecto europeo que sitúa al productor primario en el centro del cambio, con el objetivo de impulsar modelos de negocio cooperativos que generen valor añadido a partir de subproductos y residuos agroalimentarios.

Se busca desarrollar y validar hasta diez cadenas de valor, desplegadas en tres pilotos ubicados en España, Italia y Dinamarca.

En España, el piloto transforma subproductos del procesado de patata en soluciones de packaging compostable y bioplásticos agrícolas. En Italia, se cultivan especies como el cardo o el cártamo en tierras marginales, con el objetivo de obtener biolubricantes, bioherbicidas,



Instalaciones de Paturpat. Foto: Proyecto BRILIAN.

bioplásticos, bioestimulantes, alimentos para ganado y sustratos para setas. En Dinamarca, se investigan tecnologías de fraccionamiento de biomasa para extraer proteínas de alto valor a partir de tortas de colza, un subproducto agrícola ampliamente disponible en el país.

SECTOR PRIMARIO: DE PRODUCTOR A AGENTE ESTRATÉGICO

El sector agrícola europeo enfrenta múltiples desafíos. BRILIAN propone que los productores no sean solo proveedores de biomasa, sino



Almidón transformado en hilos para uso agrario. Foto: Proyecto BRILIAN.



Almidón transformado en film. Foto: Proyecto BRILIAN.

piezas clave en la toma de decisiones, participando en cadenas de valor más cortas que optimicen la logística y refuercen el desarrollo económico de sus territorios.



Entrevistamos a Ana Carrasco, Directora de Innovación en Paturpat/Udapa (Vitoria) y una de las protagonistas del piloto español:

¿Cómo surgió la oportunidad de participar en BRILIAN y qué ha significado para Paturpat?

Ana Carrasco.- La oportunidad surgió a través del Clúster

FOOD+i, del que somos socios y que conoce perfectamente a nuestras dos cooperativas (Paturpat y Udapa). Fueron ellos los que nos animaron a participar en este tipo de proyectos centrados en la revaloración de productos. La colaboración activa con el resto de participantes nos ha permitido ampliar conocimiento y contar con un apoyo fundamental para la instalación de un proyecto piloto de recuperación del almidón del agua de nuestro proceso.

¿Cuáles han sido los principales retos para poner en marcha la planta piloto de extracción de almidón?

A. C.- El reto principal ha sido la coordinación entre la producción de las líneas de proceso de nuestra patata pasteurizada, con la instalación y puesta en marcha de la planta de recuperación de almidón, ya que ha supuesto una dedicación extra de nuestro

personal, sin olvidar el ajuste final de la planta hasta conseguir la recuperación de la mayor cantidad posible de almidón, así como la optimización del software de gestión de la instalación.

¿Qué papel ha jugado la colaboración con socios como AITIIP o Tecnopackaging en el desarrollo del piloto?

A. C.- Formamos parte de una cadena de valor que comienza en nuestros campos y es en nuestra instalación donde recuperamos el almidón de los residuos generados en el procesado de la patata. Tras el secado se envía a AITIIP, donde se transforma en almidón termoplástico (TPS) gracias a la adición de plastificantes y otros aditivos. También se desarrollan mezclas con otros biopolímeros compostables y biodegradables, como el PLA (ácido poliláctico) y el PBAT (polibutileno adipato tereftalato).

“Tras el secado se envía a AITIIP, donde se transforma en almidón termoplástico (TPS)”



Granzas de almidón termoplástico (TPS). Foto: Proyecto BRILIAN.

La última fase la desarrolla Tecnopackaging, que utiliza estas mezclas para producir film retráctil compostable para nuestros envases y para uso en el cultivo de patata de siembra, permitiendo reducir la dependencia de materiales con precios volátiles, como la paja y biodegradándose en el propio suelo.

La colaboración con nuestros socios del consorcio es indispensable para que el piloto pueda avanzar con éxito.

¿Estáis viendo resultados preliminares prometedores en el piloto?

A. C.- Hemos conseguido una drástica reducción de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) del agua, un indicador clave de contaminación, reduciéndola un 79 %, de 6.125 mg/l a 1.296 mg/l.

Además, hemos incrementado el porcentaje de almidón en la formulación de TPS, reduciendo el

uso de otros aditivos y abaratando costes. Los primeros ensayos de film retráctil han sido exitosos, y se evalúan mezclas de TPS, PLA y PBAT para mejorar las propiedades mecánicas. Además, ya se han probado formulaciones para film agrícola con hasta un 40 % de TPS.

Se ha logrado validar una parte importante de la cadena de valor, desde la extracción del almidón hasta la producción de las primeras granzas, alcanzando ya el 50 % del objetivo anual de 450.000 kg de almidón.

¿Qué oportunidades y aprendizajes destacaríais para otras cooperativas interesadas en proyectos de innovación como este?

A. C.- Desde las cooperativas y el sector primario se están realizando importantes esfuerzos por ser más sostenibles y este tipo de proyectos de innovación nos ayudan a conseguirlo gracias al apoyo recibido. Además, se

comparten diferentes experiencias entre los participantes que pueden servir de inspiración para futuros proyectos e iniciativas.

INNOVACIÓN Y TRACCIÓN DESDE EL TERRITORIO

Coordinado por CIRCE, el proyecto reúne a 13 socios de 6 países. El piloto español demuestra cómo la colaboración entre diferentes organizaciones genera soluciones de alto impacto desde el territorio.

Las tres entidades del piloto forman parte del clúster agroalimentario FOOD+i, que conecta industria y tecnología y que, a través de iniciativas recientemente lanzadas como Bioeconomy GIANTS, busca integrar al sector primario en las nuevas cadenas de valor.

Las empresas interesadas pueden contactar con el clúster para explorar oportunidades de colaboración. ■