

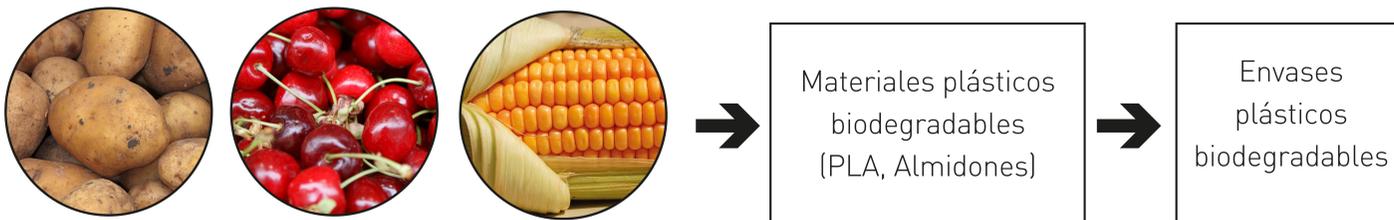
BREAD4PLA

Obtención de envases plásticos biodegradables a partir de sub-productos de la industria del pan y bollería

R. González-Leyba*, E. Verdejo-Andrés

INTRODUCCIÓN

Fuentes naturales renovables



PROBLEMÁTICA DEL EMPLEO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES COMO FUENTE DE OBTENCIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS

- El destino de los cultivos para tales fines y no para alimentación humana
- Tendencia a cultivar ciertos vegetales en detrimento de otros
- Elevados consumos de agua y fertilizantes
- Incrementos o fluctuaciones en los precios de los alimentos

Sub-productos de la industria del pan y bollería



Solución Propuesta: Proyecto BREAD4PLA

Empleo de sub-productos de la industria del pan y de la bollería como materia prima para la obtención de materiales plásticos biodegradables. Valorización de un residuo industrial mediante su recuperación para la obtención de ácido poliláctico (PLA) y posteriormente de envases biodegradables.

OBJETIVOS

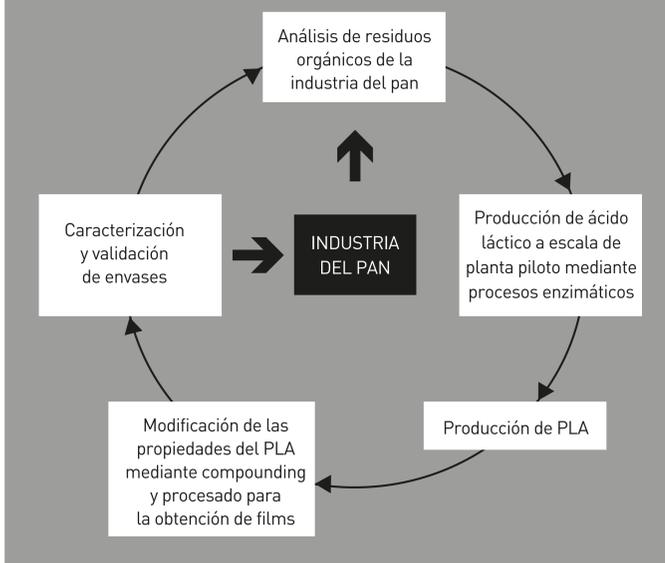
- Demostrar la viabilidad técnica a escala de planta piloto del proceso de obtención de un material plástico biodegradable como el ácido poliláctico (PLA) a partir de sub-productos de la industria panadera.
- Obtención de nuevos envases biodegradables para productos de panadería y bollería empleando el nuevo PLA, cerrándose el ciclo de vida.

RESULTADOS

Durante el primer año de proyecto:

- Se seleccionaron y caracterizaron diferentes sub-productos: recortes de corteza de pan de molde y de bizcocho procedentes de grandes industrias, y remanentes de pan de pequeñas panaderías.
- La obtención de ácido láctico (LA) a partir de estos residuos mediante procesos de fermentación a diferentes escalas de producción ha quedado demostrada, siendo éste el material base para la posterior producción de PLA.

METODOLOGÍA



www.bread4pla-life.eu

Agradecimientos: El proyecto europeo LIFE+ 10_ENV/ES 479 está financiado parcialmente por el programa de la Comisión Europea LIFE+, Sub-programa: Política Medioambiental y Gubernamental, Área: Desechos y recursos naturales. Además cuenta con el apoyo de IMPIVA, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Ministerio de Economía y Competitividad. Al Consorcio del proyecto formado por 4 centros tecnológicos que representan la cadena de valor del producto: CETECE – Centro Tecnológico de Cereales (Palencia, España), ATB-Leibniz Institut für Agrartechnik - Instituto de Agricultura (Postdam, Alemania), Biocomposites Centre – Universidad de Bangor (Bangor, Reino Unido) y AIMPLAS – Instituto Tecnológico del Plástico (Valencia, España).

A las empresas Panrico y Grupo Siro por el suministro de residuos de pan y bollería.

Este póster refleja la opinión del consorcio y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que se pueda hacer de la información aquí contenida.

FINANCIADO POR



BENEFICIARIO - COORDINADOR



BENEFICIARIOS - ASOCIADOS

