

Origen de la biomasa: Industria de transformados vegetales

Objetivo:

Extraer compuestos de interés comercial de los subproductos generados en el sector de transformados vegetales para su uso en la propia industria alimentaria o bien en otras actividades tales como cosmética, farmacéutica,....

Descripción:

Extracción, habitualmente del tipo líquido-sólido, de los compuestos deseados o frescos. Operación donde se pone en contacto una fase sólida que contiene un componente de interés (resto orgánico) con un agente líquido extractante, para una vez extraído proceder a su concentración y purificación mediante diversas tecnologías (membranas, resinas, evaporadores,...).

Ventajas

- Obtención de productos con alto valor añadido.
- Proceso no complejo con tecnologías disponibles en el mercado.
- Proceso automatizado que requiere de poco personal para el control.
- Dispone de un amplio y diverso mercado.
- Es compatible con otras formas de valorización.
- En general no cambia la naturaleza o las propiedades del residuo orgánico en relación a su potencial energético, capacidad como enmienda orgánica,...
- Las tendencias de alimentos funcionales favorece su implantación
- Hay mucha investigación al respecto que ofrece nuevas oportunidades

Inconvenientes

- No supone una valorización definitiva del subproducto orgánico procesado obteniendo prácticamente la misma cantidad de residuo al final que la cantidad entrante.
- El coste de la operación puede ser elevado

Aplicaciones de la tecnología

- Obtención de aditivos para alimentos funcionales (fibras, antioxidantes, etc) o productos cosméticos o farmacéuticos. Con ellos se obtienen compuestos con características antioxidantes, antimicrobianas, etc.
- Aditivos para envases activos
- Aditivos para fabricación de resinas

	Scale	Observaciones
Implementation	7	Variable, dependiendo de los extractos a obtener y del grado de purificación necesario. Lo ideal es incorporar el proceso dentro de la propia dinámica de la empresa como una etapa más y un uso propio del producto.
Economic attractiveness	8.5	Bien planteado puede ser un valor muy interesante en la propia industria de transformados vegetales.
Operations	Variable	Las tecnologías de extracción son diversas y dependen del componente a extraer.
Level of investment	Variable	Depende del tipo de compuesto a extraer y del tipo de extracción necesaria.
Diffusion of technology	5	Es una tecnología poco utilizada en la propia empresa.
Importance of Scale	5	No es necesario un volumen importante
Green house gas emissions	8	Emisiones bajas. Posibilidad de volatilización de disolventes orgánicos
Valorization of output	9.5	Los extractos se pueden comercializar en diversos sectores y muy interesante el uso propio.

Escala 1 (Difícil)- 10 (Fácil)

Número de empleos para gestionar el proyecto: (de la propia industria agroalimentaria)

- 1 operario (mantenimiento, control y seguimiento) parcial
- 1 Técnico de operaciones parcial

Nombre d'emplois pour concevoir l'outil: 2
Competencias necesarias:

- Conocimientos de procesos químicos.

Contacto:

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación
Calle Concordia s/n, Molina de Segura
Murcia- Spain
tel +34 968389011 mail: ayuso@ctnc.es

Apoyo político: SI. Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011 y Plan Nacional Integrado de Residuos (2008-2015).

Apoyo institucional: SI.

Apoyo económico: SI. Programas de proyectos europeos y nacionales: LIFE+, CDTI, líneas de financiación ICO, etc.

