

PROCESOS PARA PRODUCIR FIBRA DIETÉTICA A PARTIR DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE FRUTOS CÍTRICOS MEDIANTE MEZCLAS ENZIMÁTICAS	
<i>Organización ofertante:</i>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
<i>Tipo de organización:</i>	Centro Público de Investigación
<i>Estado actual de desarrollo:</i>	Pruebas de concepto comercial
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Financiamiento de investigación y/o desarrollo tecnológico (socio tecnológico); – Pruebas especializadas de aplicación; – Creación de una nueva empresa (Joint Venture) para la comercialización de los productos; – Licenciamiento de las patentes
<i>Sector:</i>	Alimentación
<i>Área de conocimiento:</i>	Tecnología alimentaria
<i>Palabras clave:</i>	Fibra dietética, residuos de frutos cítricos, enzimas
DESCRIPCIÓN DETALLADA:	
<i>Planteamiento:</i>	
<p>La industria de jugos cítricos representa más del 60% de la producción total de jugos a nivel mundial (Ramos 2003). De la obtención de jugo se generan residuos como la cáscara, bagazo y semillas que representan aproximadamente el 50% de la masa total del fruto. La mayor parte de estos residuos se utiliza en combinación con otros residuos agrícolas para alimentación animal, o como fertilizante, sin embargo es posible darle mayor valor agregado a estos residuos específicamente la cáscara para producir fibras dietéticas aplicadas como ingrediente funcional (Marin, Soler-Rivas et al. 2007; Schieber A, et al. 2001).</p>	
<i>Solución:</i>	
<p>Esta invención se refiere a un proceso para producir fibras dietéticas con alto contenido de fibra soluble proveniente de desechos de frutos cítricos (cáscara y bagazo) aplicando mezclas enzimáticas con actividad celulasa, hemicelulasa, pectinasa y β-glucanasa.</p>	
<i>Aspectos nuevos e innovadores:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – Esta invención consiste en utilizar un proceso enzimático para hidrolizar parcialmente a la celulosa y hemicelulosa de la cáscara de cítricos e incrementar el contenido de fibra soluble. 	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	
<p>Esta invención se refiere a un proceso para producir fibras dietéticas con alto contenido de fibra soluble proveniente de desechos de frutos cítricos. El proceso consta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Selección de materia prima II. Acondicionamiento y reducción de tamaño de la materia prima III. Hidrólisis enzimática de la cáscara de cítricos IV. Secado V. Empacado del producto 	

Principales ventajas derivadas de su utilización:

- Se usa los residuos de los jugos cítricos como la cáscara y el bagazo.
- A partir de ese proceso se produce un producto que se puede utilizar para consumo humano directo, como suplemento alimenticio o para alimentación de animales y como ingrediente de distintos productos alimenticios.

Aplicaciones:

- Industria de alimentos

PROPIEDAD INTELECTUAL

- Patente solicitada en 2009
- MX/a/2009/014238

SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE

Presentación:

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Enfocados a los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología.

Persona de contacto:

Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - eurzua@ciatej.net.mx