

| FRUCTANOS FRACCIONADOS DE AGAVE PROCESOS DE OBTENCION Y USO DE LOS MISMOS | |
|---|--|
| <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> | Alimentos |
| <i>Área de conocimiento:</i> | Biotecnología de Alimentos |
| <i>Palabras clave:</i> | Fructanos fraccionados, extracción, agave, alimentos, productos alimenticios, complemento alimenticio, ingrediente funcional, propiedades nutraceuticos |
| DESCRIPCIÓN DETALLADA: | |
| <i>Planteamiento:</i> | |
| <p>La presente invención está relacionado con el área de los fructanos de agave, su aplicación y su proceso de obtención, toda vez que se refiere a un proceso completo para la extracción de los fructanos presentes en las plantas de agave y su uso como complemento alimenticio con propiedades nutraceuticas o ingrediente funcional para la elaboración de productos alimenticios y alimentos.</p> | |
| <i>Solución:</i> | |
| <p>Extracción de fructanos para su aplicación como complemento alimenticio o ingrediente funcional para la formulación de productos alimenticios, así como el proceso de obtención de los fructanos.</p> | |
| <i>Aspectos nuevos e innovadores:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Proceso novedoso de obtención de los fructanos. – Esta invención presenta además el diseño de una metodología para determinar los porcentajes de fructanos de cadena larga y cadena corta que están contenidos en el total de fructanos extraídos de agaves de distintas edades. – Propone un proceso capaz de procesar el agave para obtener en forma separada, fructanos de diferente grado de polimerización diferenciándose de características y propiedades específicas. – Se propone un proceso de extracción diferente. | |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: | |
| <p>Esta invención se refiere a los productos obtenidos por fraccionación de un extracto acuoso de agave, consistentes en fructanos ramificados de agave separados por tamaño de cadena molecular o grado de polimerización en dos tipos: a) fructanos de cadena corta (fructo-oligosacáridos) con un grado de polimerización entre 3 y 10 unidades</p> | |

monoméricas, y b) fructanos de cadena larga con un grado de polimerización mayor a 10. El proceso mediante el cual se obtienen estos productos utiliza como materia prima las piñas o las cabezas de agave, las cuales contienen fructanos de diferentes grados de polimerización y consiste en lavar las piñas de agave, triturarlas y desgarrar la fibra que las constituye para lixiviarla con agua caliente y obtener un extracto acuoso que contiene los sólidos solubles del agave. El extracto se clarifica mediante coagulación, sedimentación y filtración para separar los sólidos insolubles presentes y se purifica mediante intercambio iónico y carbón activado. El extracto purificado se fracciona mediante ultrafiltración tangencial. Los productos obtenidos tienen propiedades nutraceuticas por lo que pueden ser utilizados como complementos alimenticios o ingredientes funcionales en la elaboración de productos alimenticios.

Principales ventajas derivadas de su utilización:

- Los productos obtenidos tienen propiedades nutraceuticas por lo que pueden ser utilizados como complemento alimenticio o ingredientes funcionales en la elaboración de productos alimenticios.
- Los productos obtenidos reducen la glucosa, triglicéridos, peso y/o grasa corporal en condiciones de alteraciones metabólicas, sobrepeso u obesidad.

Aplicaciones:

- Nutraceuticos, productos alimenticios, alimentos

PROPIEDAD INTELECTUAL

- Patente solicitada en 2013
- MX/a/2013/004903

SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Presentación:</i> | 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. |
| <i>Persona de contacto:</i> | Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - eurzua@ciatej.net.mx |