

APLICACIÓN DE LAS LEVADURAS *Saccharomyces* Y *Kloeckera* NATIVAS EN LA FERMENTACIÓN DE JUGO DE AGAVE PARA GENERAR UN PERFIL AROMÁTICO DISTINTIVO

<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>	Industrial
<i>Área de conocimiento:</i>	Industria del Tequila
<i>Palabras clave:</i>	Tequila, destilación, agave, <i>Saccharomyces</i> , <i>Kloeckera</i> , levadura tequilera, levadura nativa, compuestos aromáticos

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

Planteamiento:

El tequila es una bebida destilada mexicana con reconocimiento internacional obtenida del agave. El proceso de la elaboración del tequila envuelve cinco etapas principales: cosecha y jimado de la materia prima (agave), cocimiento, molienda, fermentación y destilación. A pesar del gran avance que se ha presentado en vinos sobre la caracterización aromática de levaduras indígenas, en la industria tequilera, aún es escaso el conocimiento sobre las capacidades aromáticas de levaduras nativas.

Solución:

La presente invención se refiere a la “Aplicación de las levaduras del género de *Saccharomyces* y de *Kloeckera* nativas del proceso de tequila, en la fermentación de jugo de agave para generar un perfil aromático distintivo. A pesar del gran interés de la industria tequilera de obtener *bouquets* distintivos que provean de una personalidad al producto final, aún no se han hecho estudios profundos en este aspecto. En esta invención se presenta un método de producción de compuestos aromáticos obtenidos por levaduras tequileras de diferentes géneros.

Aspectos nuevos e innovadores:

En esta invención se presenta un método de producción de compuestos aromáticos obtenidos por levaduras tequileras de diferentes géneros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

La aplicación de las levaduras *Saccharomyces* y *Kloeckera* nativas en la fermentación de jugo de agave para generar un perfil aromático distintivo consta de las siguientes etapas:

1. Obtención del jugo de agave
2. Mosto de agave y de propagación

3. Mosto de agave
4. Medio de propagación
5. Pre- inóculo de las levaduras tequileras
6. Inóculo de las levaduras tequileras
7. Inoculación de mosto de agave
8. Fermentación del mosto de agave
9. Análisis de los compuestos aromáticos volátiles en el medio de fermentación
10. Identificación de los compuestos aromáticos volátiles
11. Cuantificación de los compuestos volátiles

Principales ventajas derivadas de su utilización:

La ventaja directa que obtiene la industria tequileras con la utilización de la invención que se presenta son:

- Mediante la determinación de los compuestos aromáticos producidos en la fermentación de jugo de agave por acción de las levaduras nativas seleccionadas, conocer el perfil aromático generado para cada levadura tequileras con el fin de diseñar perfiles aromáticos distintivos que provean una personalidad al producto final.

Aplicaciones:

- La industria tequileras

PROPIEDAD INTELECTUAL

- Patente otorgada en 2014 con vigencia al 2028
- MX/a/2008/016577

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