Levaduras modificadas genéticamente con capacidad de flotación en un medio líquido. Procedimiento de obtención y uso de las mismas (Patente)

2025 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Alimentación y bebidas

Área Tecnológica

Biotecnologia , Biomedicina y Salud Pública

Descripción

La presente invención consiste en lograr el crecimiento de un biofilm (flor del vino), controlar la cantidad y calidad empleando hongos o levaduras que poseen dicha capacidad, o bien que de forma natural no la poseen pero que se les confiere mediante los procedimientos de esta patente. Este biofilm proporciona un mejor aislamiento del vino contenido en la bota evitando así su oxidación, acelera su metabolismo y por tanto la aparición de los componentes organolépticos característicos. This invention involves attaining the growth of a biofilm (wine yeast), controlling both quantity and quality, through the use of fungi or yeasts having such capacity or lacking it naturally but endowed with it. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

Posibilidad de inducir, controlar y mejorar la cantidad y calidad de un biofilm de levadura garantizando el control en la crianza biológica, así como el rápido desarrollo de mas velo de flor para nuevas inoculaciones de botas y reposiciones de la flor. El que la levadura industrial crezca en superficie produciendo un biofilm propicia un método simple, eficaz, rápido y de bajo costo para separar la levadura del medio líquido donde crece por simple recolección de esta levadura agregada en la superficie. Permite dirigir el diseño de drogas específicas contra patógenos humanos que se protegen de los antibióticos por este biofilm, al conocer las proteínas implicadas en su desarrollo. La posibilidad de producir biofilms con levaduras permite considerar estos microorganismos como alternativa a bacterias en sistemas ambientales acuáticos.

Aspectos innovadores

El biofilm formado de esta invención proporciona un mejor aislamiento del vino contenido en la bota evitando así su oxidación, acelera el metabolismo del vino y por tanto la aparición de los componentes organolépticos característicos del vino fino. Además el procedimiento de obtención mejora la estabilidad del propio biofilm en los meses de verano y en caso remoto de pérdida,

permite una rápida regeneración a partir de las levaduras supervivientes o a partir de inóculos crecidos en laboratorio e introducidos en las botas. La patente permite que hongos y levaduras no formadores de biofilm adquirieran esta capacidad La patente permite obtener cepas que lleven a cabo el proceso fermentativo o metabólico en forma de biofilm en la interfase líquido-aire, de manera que una vez llevada a cabo la fermentación se elimina el medio usado por la parte inferior del fermentador y se bombea medio nuevo, sin necesidad de retirar el hongo o la levadura ni afectar a su crecimiento consiguiendo así un cultivo continuo de alto rendimiento. S. cerevisiae es el hongo mas estudiado desde todos los puntos de vista. Debido a que la formación de biofilms en otros hongos e incluso en bacterias comparte muchos elementos comunes con S. cerevisiae, el empleo de este último como organismo modelo puede proporcionar gran cantidad de información.

Tipos de empresas interesadas

Bodegas vitivinícolas: Para asegurar una calidad uniforme en vinos de mesa de calidad. Empresas alimenticias Empresas farmacéuticas Depuradoras de aguas residuales Organismos con competencia medioambiental

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Inventores: José Ignacio Ibeas Corcelles; Juan Jiménez Martínez; Ramón Ramos Barrales; y Manuel Fidalgo Merino Titulares: Universidad Pablo de Olavide y Osborne Distribuidora, S.A.

Equipo de Investigación

Genética del control de la división celular (BIO 147)