

PRODUCCIÓN DE HIDROXITIROSOLO CON UN ALTO RENDIMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El CSIC y la Universitat de València han desarrollado un microorganismo recombinante que permite una producción de hidroxitirosole a partir de glucosa con un alto rendimiento y grado de pureza. El hidroxitirosole es uno de los antioxidantes más potente conocido y puede ser empleado como nutracéutico por sus propiedades anticancerígenas, cardioprotectoras, antiinflamatorias y neuroprotectoras.

Actualmente la principal fuente para obtener el hidroxitirosole es el alpechín, procedente de la industria olivarera. Pero se trata de un proceso con un escaso rendimiento y donde se obtiene un compuesto muy poco purificado. Mediante esta nueva invención se puede obtener hidroxotirosole con un alto grado de pureza mediante un método sencillo y con un alto rendimiento.

Las técnicas biotecnológicas empleadas actualmente para producir hidroxotirosole implican la adición del aminoácido tirosina en el medio de cultivo. En la tecnología desarrollada por el CSIC, este compuesto se produce directamente de la glucosa, por lo que rebaja los costes de producción y además permite aumentar el rendimiento del proceso.

Asimismo, el hidroxitirosole producido tiene un alto grado de pureza. Y es en ese estado cuando se ha comprobado que el antioxidante tiene más propiedades nutracéuticas.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Sectores alimentación y nutrición, sector farmacéutico.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

- Producción de hidroxitirosole de un modo sencillo, con un alto rendimiento y con alto grado de pureza.
- Se produce a partir de la levadura del vino *Saccharomyces cerevisiae*, considerada un organismo seguro (GRAS).
- Se emplea la glucosa como fuente de carbono para producir el hidroxitirosole, lo cual permite rebajar notablemente los costes de producción

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología ha sido testada satisfactoriamente en un entorno de laboratorio.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Solicitud de patente prioritaria con posibilidad de extensión internacional.

COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas en el sector de la alimentación y/o la nutracéutica interesadas en la licencia de la patente para el desarrollo de proyectos de implantación en entornos industriales y la explotación comercial de la tecnología.

PRODUCCIÓN DE HIDROXITIROSOLO CON UN ALTO RENDIMIENTO

IMÁGENES RELACIONADAS



Imagen 1. Mediante el uso de la levadura del vino se consigue obtener grandes cantidades de hidroxitirosol de alta pureza y con bajo coste.

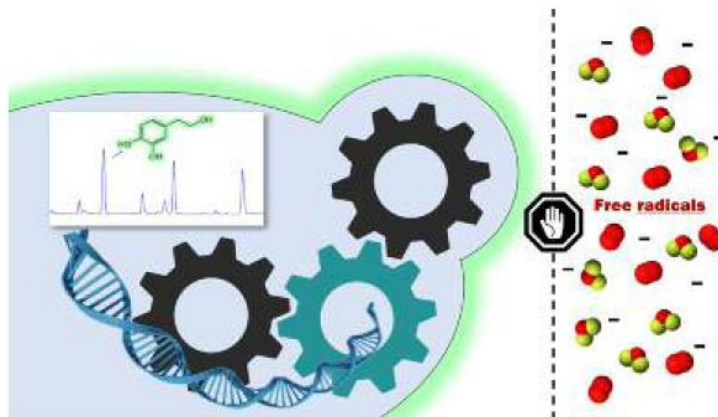


Imagen 2. Representación de la obtención del organismo recombinante que produce hidroxitirosol.

DATOS DE CONTACTO

Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos
José Manuel Guillamón Navarro
Email: guillamon@iata.csic.es
Catedrático José Beltran, 2
46980 Paterna