



PLANTAS COMO BIOFÁBRICAS PARA COMPUESTOS DE ALTO VALOR

Plantas que se convierten en biofábricas de compuestos de alto valor.



ANTECEDENTES

La demanda de ingredientes activos y funcionales de origen natural, además de ser fuentes más sostenibles, ha ido aumentando en la industria alimentaria.

Los cultivos cosechados perfectamente utilizables son a menudo descartados debido a problemas de calidad/apariencia que los hacen no atractivos para el consumidor final. Sin embargo, estos cultivos son fuentes potenciales de productos químicos para las industrias. Los cultivos cosechados son tejidos vivos que pueden responder a los estímulos y, como tales, pueden ser inducidos a obtener una respuesta deseada, como la producción de fitoquímicos interesantes.

TECNOLOGÍA

Nuestros investigadores han estudiado la vía metabólica de una serie de cultivos que comúnmente se desechan, incluyendo zanahorias y patatas, para optimizar los estímulos (cortes, radiación UV, etc.) que los lleva a convertirse en fábricas biológicas de compuestos como el ácido shikímico (precursor de ingrediente activo en Tamiflu(R)), ácido clorogénico, luteína y una gama de otros nutraceuticos y antioxidantes.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Esta tecnología no utiliza ingeniería genética.
- Los compuestos alistados tienen potencial para prevenir y tratar enfermedades crónicas degenerativas.
- Tecnología innovadora que utiliza como materia prima vegetales considerados "residuos" porque no encajan con características de venta.

ESTADO DE DESARROLLO

- Prueba de concepto realizada para diversos compuestos en una gama de cultivos. Nuestros productos patentados incluyen estímulos aplicados a zanahorias para producir ácido shikímico y patatas para producir ácido clorogénico.

TECHNOLOGY READINESS LEVEL: 3/9

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitudes de patente en:
 MX/a/2013/000789, US14/648,029
 MX/a/2015/005941

Tecnología disponible para licenciamiento. Más oportunidades en: <http://redottec.com>



Tecnológico de Monterrey

📍 Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449

☎ (81)8358-2000 Ext. 5626

✉ ott.mty@itesm.mx

📘 OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología del Tecnológico de Monterrey

🐦 OTT ITESM MTY

🌐 OTT Tecnológico de Monterrey