El antioxidante natural más potente

Publicado el: 27-10-2021

Esta sustancia, con propiedades anticancerígenas, cardioprotectoras, antiinflamatorias y neuroprotectoras, se encuentra en pequeñas cantidades en el aceite de oliva y el vino, entre otros productos.

A día de hoy, **la principal fuente para obtener hidroxitirosol procede de residuos de la industria olivarera, pero los complejos procesos de extracción** y el bajo rendimiento encarecen el producto. **También se produce mediante síntesis química**, utilizando diferentes precursores y múltiples procesos catalíticos complejos. **El nuevo método desarrollado en el IATA-CSIC se basa en un microorganismo bien conocido y considerado seguro por la industria, *Saccharomyces cerevisiae*, la levadura del vino.**

El equipo de investigación había comprobado en otro trabajo, donde estudiaban su uso para producir melatonina, que esta levadura producía también hidroxitirosol, un polifenol presente de forma natural en el aceite de oliva. «A partir de aquí nos pusimos a investigar si podíamos utilizar este microorganismo como cepa superproductora de hidroxitirosol», señala José Manuel Guillamón, investigador del IATA-CSIC que lidera el trabajo.

Para ello, **incluyeron genes de origen bacteriano, lo que permite a este nuevo microorganismo producir en abundancia la sustancia antioxidante** a partir de la glucosa disponible en un medio de cultivo muy simple y barato. **Esto rebajaría sustancialmente los costes de producción y su precio en el mercado, que ahora ronda los 10.000 euros por gramo de este compuesto puro**, según Guillamón.

Nutracéutica y alimentación

Los investigadores han comprobado en el laboratorio que mediante este microorganismo modificado genéticamente se puede obtener hidroxitirosol con un alto grado de pureza de forma sencilla y con un alto rendimiento. **La utilización de un microorganismo como la levadura del vino para producir hidroxitirosol es algo novedoso a nivel mundial.**

Para Guillamón, **la principal aplicación de este nuevo método de producción de hidroxitirosol está en el campo de la nutracéutica, una industria floreciente que utiliza compuestos naturales con propiedades terapéuticas.** El hidroxitirosol es uno de los antioxidantes naturales más potentes que se conocen, **con múltiples propiedades entre las que destacan el descenso en el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, la prevención frente a la aparición de ciertos tipos de cáncer (especialmente de colon y piel), así como propiedades antiinflamatorias y antivíricas.**

Otros sectores también podrían beneficiarse de la disponibilidad de esta molécula, como la industria de la alimentación, donde se podría utilizar como un aditivo en determinados alimentos y bebidas. Por ejemplo, en la industria vinícola, donde el hidroxitirosol podría emplearse para reducir los sulfitos del vino, a la vez que aportar sus propiedades beneficiosas.

Fuente: https://netsaluti.com