



BIOLOGÍA

Los aceites de mostaza pueden ayudar a prevenir el cáncer

6/08/2012 16:39 | lainformacion.com

Los aceites de mostaza pueden ayudar a prevenir la aparición del **cáncer**, según ha asegurado el investigador de la Universidad Politécnica de **Madrid** en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP-UPM-INIA), Ingo Dreyer, quien ha recordado que ciertos compuestos del brécol "pueden matar a la bacteria 'Helicobacter pylori', que causa úlceras y cáncer gástrico".

deja tu comentario [0]

Recomendar Confirma Twittear 0 +1 0



Los aceites de mostaza pueden ayudar a prevenir la aparición del cáncer, según ha asegurado el investigador de la Universidad Politécnica de Madrid en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP-UPM-INIA), Ingo Dreyer, quien ha recordado que ciertos compuestos del brécol "pueden matar a la bacteria 'Helicobacter pylori', que causa úlceras y cáncer gástrico".

MADRID, 6 (EUROPA PRESS)

Los aceites de mostaza pueden ayudar a prevenir la aparición del cáncer, según ha asegurado el investigador de la Universidad Politécnica de Madrid en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP-UPM-INIA), Ingo Dreyer, quien ha recordado que ciertos compuestos del brécol "pueden matar a la bacteria 'Helicobacter pylori', que causa úlceras y cáncer gástrico".

Y es que, las plantas producen una gran variedad de compuestos químicos que incluyen algunos como la cafeína o los aceites esenciales muy valorados por el hombre. Muchos de estos compuestos vegetales, apreciados por sus cualidades saludables, son también responsables de sabores únicos. Es, por tanto, el caso de los aceites de mostaza, que confieren el sabor picante a la mostaza o su particular aroma al repollo.

No obstante, las plantas producen dichos compuestos no para beneficiar al ser humano sino, principalmente, para protegerse ellas mismas contra microbios y otros organismos, y a menudo este arsenal químico sólo se utiliza en caso de emergencia. Por ejemplo, cuando un insecto muerde a la **planta**, ésta se "defiende" produciendo aceite de mostaza con su olor punzante y sabor picante.

En concreto, el aceite de mostaza se produce por modificación enzimática de glucosinolatos, sustancias químicas sintetizadas por las plantas, que contienen sulfato y nitrógeno, y están formadas por un azúcar --glucosa-- y un aminoácido.

publicidad

ahora en portada

¿Qué bancos regalan iPads este verano?



Londres 2012 ¿Por qué el triatlón es el deporte más completo de los Juegos Olímpicos?



publicidad

Publicidad



Se te acaba el tiempo
25% de descuento, sin 3% de IVA
www.ford.es



Comparador Seguros Coche
Acierto te ayuda a ahorrar hasta 500€ en tu seguro de coche. No tires tu dinero!
www.acierto.com



Lo más visto en Ciencia

hoy esta semana este mes

Goldman Sachs afirma que la banca española es la más sana de toda Europa

Muchos insectos se alimentan de las hojas y semillas de las plantas, por lo que no sorprende que sea en ellas donde se acumulan grandes cantidades de glucosinolato. Sin embargo, el glucosinolato se puede producir en las hojas, pero no en las semillas, que tienen que importarlo para lo que se necesitan, por supuesto, proteínas especiales.

INVESTIGADORES DE ESPAÑA, [DINAMARCA](#) Y [ALEMANIA](#)

Hasta el momento, no se conocía con precisión el proceso central de transporte de glucosinolato y los genes implicados, pero un equipo de investigadores de [Copenhague](#) (Dinamarca), [Wurzburgo](#) (Alemania) y Madrid han identificado sus detalles. Los resultados de este trabajo se han presentado en el último número de la revista '[Nature](#)'.

"Estos resultados nos abren puertas para obtener variedades cuyo contenido y tipo de glucosinolatos supongan una ventaja para la [salud](#) humana, a la vez que para la defensa contra insectos", ha indicado Dreyer. Según el investigador, es plausible pensar en un brócoli optimizado para evitar la bacteria estomacal *Helicobacter*.

Los investigadores de este equipo internacional han utilizado en su trabajo la planta modelo 'Arabidopsis thaliana', cuyo genoma se conoce en su totalidad. Esta planta herbácea está considerada como una "hermana menor" del repollo, la mostaza y la colza, cultivos que sintetizan todos ellos glucosinolatos y sus proteínas de transporte.

Para llevar a cabo la investigación, primero se utilizaron métodos de [biología](#) celular, usando los huevos de un sapo africano como tubo de ensayo para identificar los genes implicados en el transporte y acumulación de los glucosinolatos. De esta forma, el equipo danés propuso dos genes responsables de estos procesos.

Seguidamente, los especialistas en proteínas de transporte de Wurzburgo y Madrid, particularmente los profesores Dietmar Geiger, Rainer Hedrich e Ingo Dreyer, clarificaron con sus conocimientos de biofísica el mecanismo celular de membrana, la nanomaquinaria involucrada y la energía necesaria para lograr dicho transporte.

Asimismo, en paralelo, Barbara Ann Halkier en Copenhague aisló un mutante de Arabidopsis incapaz de realizar dicho transporte, que no contiene glucosinolatos en sus semillas. Este hecho fue la comprobación final de que se habían identificado sin lugar a duda los genes implicados en el transporte de glucosinolatos, que son de vital importancia para las plantas productoras de aceites de mostaza.

- 1 [Curiosity aterriza en Marte y toma las primeras imágenes de su superficie](#)
 - 2 [NASA: ¿Quién es el tipo con cresta y estrellas en el pelo que celebraba el aterrizaje del Curiosity?](#)
 - 3 [Cinco energías del futuro que cambiarán el mundo](#)
 - 4 [El bosón de Higgs explicado a mi abuela](#)
 - 5 [Tres minutos para entender el bosón de Higgs \(Videográfico\)](#)
 - 6 [Siete videos imprescindibles para entender qué es el bosón de Higgs](#)
 - 7 [Curiosity llega a Marte, en directo](#)
 - 8 [Ésta es la tecnología española que Curiosity ha llevado a Marte](#)
 - 9 [Un artista se imagina cómo serán los futuros diseños de Apple](#)
 - 10 [El explorador Curiosity aterriza en Marte](#)
- [más...](#)

- 1 [Curiosity aterriza en Marte y toma las primeras imágenes de su superficie](#)
 - 2 [Curiosity llega a Marte, en directo](#)
 - 3 [NASA: ¿Quién es el tipo con cresta y estrellas en el pelo que celebraba el aterrizaje del Curiosity?](#)
 - 4 [El Curiosity llega a Marte](#)
 - 5 [Cinco energías del futuro que cambiarán el mundo](#)
 - 6 [El bosón de Higgs explicado a mi abuela](#)
 - 7 [Tres minutos para entender el bosón de Higgs \(Videográfico\)](#)
 - 8 [Así es el cráter marciano en el que ha aterrizado Curiosity](#)
 - 9 [Ésta es la tecnología española que Curiosity ha llevado a Marte](#)
 - 10 [Los 7 árboles de récord más increíbles del mundo](#)
- [más...](#)

- 1 [Curiosity aterriza en Marte y toma las primeras imágenes de su superficie](#)
 - 2 [La cámara de los recuerdos perdidos](#)
 - 3 [Los 7 árboles de récord más increíbles del mundo](#)
 - 4 [El bosón de Higgs explicado a mi abuela](#)
 - 5 [Tres minutos para entender el bosón de Higgs \(Videográfico\)](#)
 - 6 [Curiosity llega a Marte, en directo](#)
 - 7 [NASA: ¿Quién es el tipo con cresta y estrellas en el pelo que celebraba el aterrizaje del Curiosity?](#)
 - 8 [Siete videos imprescindibles para entender qué es el bosón de Higgs](#)
 - 9 [Así es el cráter marciano en el que ha aterrizado Curiosity](#)
 - 10 [Un artista se imagina cómo serán los futuros diseños de Apple](#)
- [más...](#)

Temas relacionados

[CIENCIA Y TECNOLOGÍA](#)
[CIENCIAS NATURALES](#)
[BIOLOGÍA](#)
[INTERÉS HUMANO](#)
[PLANTA](#)
[SALUD](#)

[ENFERMEDADES](#)
[CÁNCER](#)
[LUGARES](#)
[DINAMARCA](#)
[COPENHAGUE](#)
[COMUNIDAD DE MADRID](#)

[ALEMANIA](#)
[WURZBURGO](#)
[ORGANISMOS](#)
[UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID](#)

Información relacionada

[Los aceites de mostaza pueden ayudar a prevenir el cáncer](#)

Publicidad

-70% en Smartphones

Todas las mejores Ofertas de Smartphones en una Sola Web.

www.yunait.com/smartphones

Se te acaba el tiempo

25% de descuento, sin 3% de IVA

www.ford.es

Comparador Seguros Coche

Acierto te ayuda a ahorrar hasta 500€ en tu seguro de coche. No tires tu dinero!

www.acierto.com

Empleo selecto en España

Experteer.es. El servicio premium para tu carrera profesional.

www.experteer.es

Notificar Error
 Enviar
 [Recomendar](#) Confirmar
 [Twitter](#) 0
 +1 0

[Leer más tarde](#)

deja tu comentario

This commenting widget will be discontinued on October 1st, 2012

De

Para

B I U

TITULARES EN TU CORREO

Recibe los titulares de las noticias de Ciencia en tu correo