agroterra.com negocia productos agrarios en tiempo real
¿Qué es Agroterra.com?
Comprar y Vender | Mi Cuenta | Planes Premium | Ayuda | Alta Gratis!

Inicio | Mercado agrario | Noticias
Última hora | Agricultura | Ganadería | Maquinaria | Viticultura | Cítricos | Olivar | Forestal | Alimentación Animal | Eventos | Plagas agrícolas | Más canales
Inicio ▸ Canales de noticias ▸ Medio Ambiente
+42.500 vendedores | 18.700 productos

Investigadores de la hispalense determinan la presencia de melatonina en alimentos típicos andaluces

Estudios científicos han demostrado en los últimos años que la ingesta de frutas y verduras está asociada a una menor incidencia de cáncer y enfermedades cardiovasculares.

05/08/2008 0:31:41 - [Fuente: **Andalucia Investiga**]

Vota: Valora esta noticia | Publica tu comentario | Envíala | Imprímela

Nota de prensa de Andalucía Investiga

Además de un importante aporte en nutrientes, estos alimentos son fuentes de fitoquímicos bioactivos (polifenoles y carotenoides, entre otros) que contribuyen al efecto saludable de alimentos de origen vegetal.

Por este motivo, conocer la cantidad y variedad que proporcionan los alimentos y los factores que determinan su contenido es interesante para evaluar la ingesta saludable y los mecanismos por los que ejercen su acción, en gran parte, desconocidos.

La melatonina es una neurohormona que segrega la glándula pineal y se encuentra también en el tracto gastrointestinal y la retina de mamíferos. Sus concentraciones en plasma siguen un ritmo circadiano, produciéndose en el período nocturno y van disminuyendo con la edad. El interés que suscita esta molécula ha dado lugar a una extensa bibliografía sobre sus propiedades biológicas. Así, cabe señalar que reduce diversos parámetros del daño oxidativo asociado a carcinógenos o reduce el crecimiento de células tumorales en diferentes tipos de tumores.

¿Por qué el cielo es azul?

Lo que siempre ha querido saber. En Google encontrará la respuesta.

Recientemente, se ha observado la asociación de una mayor excreción urinaria de 6-sulfatoximelatonina en aquellos sujetos cuya ingesta de verduras era mayor. Este compuesto es un metabolito de la melatonina y su concentración se determina en orina porque está bien relacionada con la concentración en suero donde su tiempo de vida medio es muy corto lo cual dificulta la observación de cambios en la concentración.

Esta asociación entre presencia del metabolito e ingesta de verdura ha llevado a la comunidad científica a plantearse si, efectivamente, determinadas plantas superiores cuentan con esta preciada sustancia.

"Son numerosos los estudios encaminados a probar sus acciones biológicas y prácticamente se desconoce la posible presencia en alimentos, los métodos analíticos adecuados para su determinación y la influencia sobre la salud de su aporte dietético", asegura la investigadora de la Hispalense María del Carmen García Parrilla.

Un grupo de expertos de la Hispalense se han puesto manos a la obra pararealizar un proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía dirigido a determinarla presencia de melatonina en uvas, vinos y otros alimentos producidos en Andalucía: fresa, naranja, tomate, pimiento, garbanzo, arroz, habas secas, girasol y almendra.

"Se ensayarán diversas estrategias analíticas que permitan salvar las dificultades que entraña actualmente su determinación en alimentos. De este modo, se pondrán a punto métodos analíticos sensibles y específicos que eviten además la alteración de la melatonina durante el análisis para mejorar la escasa recuperación descrita en la bibliografía", asegura.

García Parrilla propone tratamientos de muestra con molinos criogénicos y liofilización, extracciones a alta temperatura y en atmósfera controlada, concentración mediante extracción en fase sólida on-line y off-line o diálisis difásica. Es decir: un arsenal de técnicas para, finalmente, confirmar los resultados a través de técnicas de cromatografía líquida con detectores de diodos, fluorescencia y masas, electroforesis capilar y el radioinmmunoensayo. "El método analítico sensible, específico y validado se aplicará para conocer la variedad de uva con mayor contenido en melatonina. Posteriormente, se ensayarán diferentes tratamientos de viña y métodos de vinificación que consigan uvas y vinos con mayor contenido en melatonina. Asimismo, se compararán con otros componentes del vino con probada actividad biológica, compuestos polifenólicos, para situar a la melatonina en el contexto de otros bioactivos", apunta.

"Finalmente, se realizará una intervención con voluntarios humanos al objeto de verificar si la ingesta de alimentos con un contenido cuantificable en melatonina aumenta la excreción urinaria del metabolito 6- sulfatoximelatonina y se modifican ciertos biomarcadores del status antioxidante".

Nuevos trabajos

No es éste el único trabajo que se ha realizado al respecto en Andalucía. En 2007, un grupo de investigadores de las universidades de Granada, Sevilla, Oviedo, Zaragoza, Barcelona y Reus, concluyó que el consumo de la melatonina retrasa el daño oxidativo y los procesos inflamatorios propios de la edad. La melatonina se encuentra en pequeñas cantidades en algunas frutas y verduras como la cebolla, la cereza y el plátano, y en cereales como el maíz, la avena y el arroz, además de en algunas plantas aromáticas, como la menta, hierba luisa, salvia o tomillo y el vino tinto.

La participación de la UGR en este estudio fue dirigida por Darío Acuña Castroviejo, miembro del Instituto de Biotecnología y profesor del departamento de Fisiología que además coordina la Red Nacional de Investigación del Envejecimiento. El análisis se realizó en ratones normales y transgénicos que presentaban un envejecimiento celular acelerado. Los investigadores comprobaron que es a los 5 meses de edad, que equivaldrían a los 30 años del hombre, cuando comienzan a aparecer los primeros síntomas de envejecimiento en los tejidos animales, debido a un aumento de los radicales libres (oxígeno y nitrógeno) que a su vez provocan una reacción inflamatoria.

Dicho estrés oxidativo también tiene su reflejo en la sangre del animal, ya que han comprobado que las células sanguíneas "son más frágiles con el paso de los años, por lo que su membrana celular se destruye más fácilmente".

Los autores del estudio administraron melatonina en pequeñas cantidades a los ratones, y observaron que ésta, además de neutralizar el estrés oxidativo y el proceso inflamatorio provocado por el envejecimiento, retrasa los efectos de éste, aumentando así la longevidad. En concreto, la misión de la Universidad de Granada fue estudiar la función de la mitocondria de los ratones y su capacidad para producir ATP o trifosfato de adenosina, una molécula encargada de almacenar la energía que cualquier célula necesita para llevar a cabo todas sus funciones.

Darío Acuña destaca que la administración crónica de melatonina en el animal en el momento en que éste deja de producirla -en el caso de los ratones, a los 5 meses- ayuda a contrarrestar todos esos procesos asociados al envejecimiento. De este modo, la ingesta de esta sustancia a diario en el hombre a partir de los 30-40 años podría, si no prevenir, al menos retrasar la aparición de enfermedades ligadas al envejecimiento y relacionadas con los radicales libres e inflamación, como son muchos procesos neurodegenerativos (Párkinson), así como las complicaciones de otras patologías como la diabetes.

Vota: Valora esta noticia | Publica tu comentario | Envíala | Imprímela

Ampliar imagen

La Hispalense determina la presencia de melatonina en alimentos andaluces (Foto de archivo)

PUBLICIDAD

Vendedores Premium | ¿Quieres estar aquí?

VENDEDOR PREMIUM
Depósitos
Uvicamp Inmobiliaria Y Transacciones Agricolas

VENDEDOR PREMIUM PLUS
Acido Húmico Natur Humic 80
Golden Humic S.l.

Inscríbete Es fácil, y ¡es gratis!

Lo + leído esta semana

30/07/2008
- La producción de cereales en España alcanzará 23,748 millones de toneladas

30/07/2008
- Los 'Pagos' de la carne de calidad a debate en el III Congreso Nacional de Carne de Vacuno

31/07/2008
- La población mediterránea abandona su dieta

31/07/2008
- Nuevo convenio para infraestructuras del ciclo del agua en Cataluña

30/07/2008
- Reunión entre ASAJA Murcia e Iberdrola para acordar 'precios especiales' para riego agrícola

01/08/2008
- Ránking con los alimentos de mayor riesgo microbiológico

31/07/2008
- Convenio para realizar el proyecto "Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España".

¿Qué piensas de esta noticia? Sé el primero en compartir tu opinión con el resto de lectores!.

Publica tu comentario sobre esta noticia