

## Encuentran resveratrol en muestras comerciales de polen de abejas

El resveratrol es un compuesto fenólico –micronutriente presente en el reino vegetal– que se encuentra presente en la vid y que cuenta con diversas propiedades beneficiosas para la salud: es antioxidante y anticancerígeno. Investigadores de la Universidad de Valladolid y del Centro Apícola Regional de Marchamalo lo han encontrado ahora en muestras comerciales de polen de abejas melíferas.

DiCYT

10/9/2015 10:03 CEST



Polen de abejas melíferas comercial.

El Grupo de Investigación Reconocido (GIR) Técnicas de Separación y Análisis Aplicado (TESEA) de la Universidad de Valladolid (UVa), en colaboración con el Centro Apícola Regional de Marchamalo, centro adscrito a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ha hallado residuos de resveratrol en muestras comerciales de polen de abejas melíferas, según detallan en un artículo publicado en la revista científica *Food Analytical*

*Methods.*

---

El resveratrol tiene un gran interés por sus potenciales efectos beneficiosos para la salud: es antioxidante y anticancerígeno

El resveratrol es una sustancia química –compuesto fenólico perteneciente a la familia de los estilbenos– que se encuentra de forma natural en la vid, fundamentalmente en las uvas negras y sus productos derivados (vino tinto y mosto), pero también en nueces, cacahuets o arándanos.

El resveratrol tiene un gran interés por sus potenciales efectos beneficiosos para la salud: es antioxidante, anticancerígeno y tiene potencial para control de la arterioesclerosis, la artritis y las enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, en la actualidad uno de los suplementos alimenticios más consumidos es el polen de abejas. Las abejas toman el polen de las flores y lo transportan a las colmenas con la ayuda de unos pequeños "cestos" situados en las patas traseras.

### **Un 'tesoro' alimenticio natural**

Este polen es también un 'tesoro' alimenticio natural por las diversas sustancias nutritivas que lo conforman y se le considera un alimento absolutamente completo ya que contiene los 22 aminoácidos esenciales necesarios para el organismo humano.

Como plantea José Bernal del Nozal, uno de los investigadores del Grupo TESEA que ha participado en el estudio, teniendo en cuenta que el resveratrol está presente en diversas plantas cuyo polen puede ser potencialmente transportado por las abejas, ¿podría también tener resveratrol el polen de abeja?

---

En la actualidad el polen de abejas es uno de los suplementos alimenticios más consumidos

“Para comprobarlo analizamos muestras de seis pólenes de abeja comerciales distintos que se encuentran en cualquier supermercado y hallamos residuos de trans-resveratrol en cinco de ellos y de cis-piceido en uno”, apunta. Aunque la cantidad de trans-resveratrol varió en función de la muestra, en algunos pólenes comerciales el contenido fue cercano a miligramo por kilogramo, una cifra “relativamente elevada” que no era esperada por los investigadores.

El equipo de científicos desarrolló un método de análisis basado en la cromatografía de líquidos acoplada a la espectrometría de masas (analizador de cuadrupolo simple con una fuente de ionización de electrospray) capaz de identificar los cuatro compuestos en menos de 35 minutos.

El resveratrol presenta dos isómeros (cis y trans), que son compuestos con igual fórmula molecular pero que presentan estructuras químicas distintas, y por consiguiente, diferentes propiedades. De los dos isómeros, es el trans-resveratrol el que se ha hallado en el polen de abejas comercial y el que presenta una mayor actividad biológica.

### **Método analítico novedoso**

Asimismo, por efecto de procesos de degradación, el resveratrol se puede transformar en otros compuestos denominados piceidos, cis y trans, respectivamente.

El método analítico diseñado por el grupo, que es uno de los aspectos más relevantes del trabajo ya que no se había publicado ningún método para analizar estos compuestos en polen de abeja con anterioridad, permite cuantificar de forma eficaz y sencilla los cuatro compuestos.

“En el estudio no se encontraron residuos de trans-piceido en ninguna de las muestras comerciales analizadas, y tan solo hallamos cis-piceido en una sola muestra y a baja concentración. No obstante, estos compuestos presentan una menor actividad biológica que el trans-resveratrol”, agrega Bernal del Nozal.

### Referencia bibliográfica

Ares, A. M., Soto, M. E., Nozal, M. J., Bernal, J. L., Higes, M., y Bernal, J. (2015). "Determination of Resveratrol and Piceid Isomers in Bee Pollen by Liquid Chromatography Coupled to Electrospray Mass Spectrometry". *Food Analytical Methods*, 8:1565-1575.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

COMPUESTO FENÓLICO | RESVERATROL | ABEJAS | POLEN |

### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)