

Desarrollan un nuevo producto para la detección de sustancias prohibidas empleadas en el engorde de animales

Científicos del departamento de Química Orgánica de la UGR han obtenido un compuesto capaz de detectar con gran precisión en los alimentos el uso fraudulento del Tapazol®. El abuso de este medicamento antitiroideo conlleva la obtención de carne de menor calidad, además de entrañar un riesgo potencial para la salud del consumidor.

UGR

1/9/2008 17:20 CEST



Foto: SINC.

El engorde de animales de granja mediante el uso fraudulento o no autorizado de sustancias prohibidas está perseguido por los organismos competentes en inspección y control sanitario de las diferentes comunidades, pero en muchos casos resulta difícil o casi imposible de detectar. Investigadores del departamento de Química Orgánica de la Universidad de Granada han desarrollado un producto, con aplicación en el campo del análisis químico de alimentos, para detectar con gran precisión el compuesto conocido comercialmente como Tapazol®.

Entre los fármacos activos por vía oral que se pueden emplear en el engorde fraudulento del ganado previamente a su sacrificio se encuentran los

compuestos tireostáticos, siendo uno de ellos el conocido comercialmente como Tapazol®, un medicamento antitiroideo. Las principales consecuencias del abuso de estos compuestos no son sólo la obtención de carne de menor calidad, sino el riesgo potencial que constituyen para la salud humana. Por estas razones, desde hace más de dos décadas el uso de estos compuestos está totalmente prohibido en el marco de la Unión Europea.

Actualmente, y según los expertos, la detección de estos compuestos en muestras de diversa procedencia (orina, leche, carne, sangre y muestras de tiroides) resulta problemática debido a la propia naturaleza físico-química de los mismos, además de las limitaciones que presentan las técnicas de análisis más utilizadas en la detección de estas sustancias, como son la cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) y la cromatografía de gases-espectrometría de masas.

Derivado deuterado

Una reciente directiva de la Unión Europea indica que el uso de derivados deuterados de los compuestos tireostáticos a investigar constituye un método analítico de alta precisión para la detección de estos compuestos. Sin embargo, no se conocía hasta la fecha el derivado deuterado del Tapazol®. El grupo de investigadores formado por Enrique Oltra Ferrero, José Justicia Ladrón de Guevara y Juan Manuel Cuerva Carvajal, del departamento de Química Orgánica de la Universidad de Granada, han desarrollado un procedimiento que permite obtener el derivado deuterado del Tapazol®. Dichos compuestos deuterados son especialmente ventajosos tanto en el campo farmacéutico como en el analítico.

El producto desarrollado, Tapazol® marcado con deuterio, es aplicable en el campo del análisis químico de alimentos, como patrón para la detección del compuesto tireostático Tapazol®. Adicionalmente, el procedimiento de preparación de este compuesto se puede aplicar en el ámbito de la industria químico-farmacéutica, como metodología adecuada para la preparación de Tapazol marcado con deuterio.

Actualmente, desde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Granada se promociona esta

invención protegida mediante patente.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

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