



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



16 de diciembre de 2022



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

Grecia: Detección de alcaloides de pirrolizidina en comino procedente de Turquía.....	2
Italia: Detección de aflatoxinas en almendras peladas procedentes de EUA.....	3
España: Diseño y validación de un nuevo método para detección rápida de hormonas en alimentos.....	4



DIRECCIÓN EN JEFE



Grecia: Detección de alcaloides de pirrolizidina en comino procedente de Turquía.



Imagen de uso libre

Recientemente, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, se notificó, con base en un control fronterizo, que las autoridades de Grecia detectaron alcaloides de pirrolizidina (PAs), en comino procedente de Turquía.

De acuerdo con la notificación, se identificó una concentración de 17,512 $\mu\text{g}/\text{kg}$ - ppb de PAs, cuando el límite máximo permisible en Grecia es de 400 $\mu\text{g}/\text{kg}$ - ppb.

El hecho fue clasificado como notificación de rechazo en frontera y el nivel de riesgo se catalogó como grave.

Los PAs son toxinas naturales, producto del metabolismo secundario de las plantas, que sirven a estas como mecanismo de defensa frente a herbívoros. Son compuestos potencialmente tóxicos para el ser humano, con efectos en diversos grados de daño hepático y enfermedad venoclusiva.

En el contexto nacional, y con base en la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicano (VUCEM), durante 2022 México ha realizado importaciones de comino procedente de Turquía.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, incluyendo la atención a peligros químicos.

Referencia:

Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos de la Unión Europea (RASFF). (15 de noviembre de 2022). NOTIFICATION 2022.7251. Pyrrolizidine alkaloids in cumin from Turkey. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/583535>

DIRECCIÓN EN JEFE



Italia: Detección de aflatoxinas en almendras peladas procedentes de EUA.



Imagen de uso libre

Recientemente, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, se notificó que, con base en un control fronterizo, las autoridades de Italia detectaron aflatoxinas en almendras peladas procedentes de EUA.

De acuerdo con la notificación, en la muestra analizada se identificaron concentraciones de 18 µg/kg - ppb de

aflatoxinas B1 y 18.9 µg/kg - ppb de aflatoxinas totales, cuando el límite máximo de residuos permisibles en Italia es, para ambos casos, “nulo”.

El hecho fue clasificado como notificación de rechazo en frontera y el nivel de riesgo se catalogó como grave.

En el contexto nacional, y con base en la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicano (VUCEM), durante 2022 EUA ha realizado exportaciones de almendras peladas a México.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, incluyendo la atención a peligros químicos.

Referencias:

Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos de la Unión Europea (RASFF). (06 de diciembre de 2022). NOTIFICATION 2022.7277. Almonds shelled. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/579461>

DIRECCIÓN EN JEFE



España: Diseño y validación de un nuevo método para detección rápida de hormonas en alimentos.



Imagen: Universidad de Viena.

Recientemente, la Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología, de España, dio a conocer el diseño y validación de un nuevo método rápido de análisis, capaz de detectar la presencia de hormonas en alimentos en tan sólo 15 minutos.

Como antecedente, se menciona que la ausencia de hormonas es un requisito que todo producto alimenticio debe cumplir. Los métodos comunes para determinar tales

sustancias son lentos, imprecisos y emplean grandes volúmenes de disolventes (p.e. metanol), lo que deriva en impactos ambientales negativos.

Por lo anterior, investigadores del Campus Científico Tecnológico de Linares, de la Universidad de Jaén, diseñaron un nuevo método de análisis químico más económico, rápido, preciso y semiautomatizado, basado en cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS), para determinar si la concentración de hormonas en carnes y pescados se encuentra dentro de los niveles permitidos; este ofrece resultados en solo 15 minutos y utiliza un volumen muy reducido de disolventes. El sistema ha sido validado en diferentes productos, mostrando eficacia en la detección de hormonas naturales y sintéticas, incluyendo estrógenos, andrógenos y progestágenos, en productos cárnicos y pesqueros provenientes de España, Portugal, Italia, Alemania, Grecia, Noruega, Marruecos y Estados Unidos; confirmando que todas las muestras cumplían con los niveles de concentración máximos permisibles.

Las conclusiones del estudio ratifican la detección de residuos de hormonas en concentraciones que oscilan entre 0.4 y 15 ng/kg, en muestras de carne y pescado, lo que supera significativamente la sensibilidad de otros métodos.

Finalmente, se señala que también se estudia la detección de hormonas en otros tipos de alimentos y en agua, con el objetivo de seguir optimizando el sistema, hacerlo más funcional y ampliar sus ámbitos de aplicación.

Cabe señalar que México realiza acciones en materia de Inocuidad Pecuaria y Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, incluyendo la atención a peligros químicos.

Referencia: Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología (dicyt) (29 de noviembre de 2022). Un nuevo método de análisis detecta hormonas en alimentos en quince minutos. <https://www.dicyt.com/noticias/un-nuevo-metodo-de-analisis-detecta-hormonas-en-alimentos-en-quince-minutos>
<https://www.mdpi.com/2304-8158/11/19/3095>