



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**22 de febrero de 2023**



## Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

### Contenido

Grecia: Detección de *Salmonella* spp. en semilla de ajonjolí procedente de Nigeria..... 2

Nueva Zelanda: Alerta de Salud Pública por detección de toxinas paralizantes en moluscos bivalvos de la bahía Firth of Thames..... 3

Taiwán y Corea del Sur: Desarrollo de un nanosensor para detección de metales pesados en agua y alimentos..... 4



DIRECCIÓN EN JEFE



**Grecia: Detección de *Salmonella* spp. en semilla de ajonjolí procedente de Nigeria.**



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, se detectó *Salmonella* spp., en dos cargamentos de semilla de ajonjolí procedentes de Nigeria.

De acuerdo con la notificación, en las muestras analizadas de los dos cargamentos, se identificó 'presencia' de la bacteria, cuando el límite máximo permisible en Grecia es 'nulo'.

Los hechos fueron clasificados como notificación de rechazo en frontera y el nivel de riesgo se catalogó como grave. La medida adoptada fue la aplicación de tratamiento térmico a la semilla.

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

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 microbiológicos.

Referencias:

Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos de la Unión Europea (RASFF). (21 de febrero de 2023). NOTIFICACIÓN 2023.1217. *Salmonella* in sesame seeds from Nigeria, dispatched from Türkiye. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/596238>

Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos de la Unión Europea (RASFF). (21 de febrero de 2023). NOTIFICACIÓN 2023.1218. *Salmonella* in sesame seeds from Nigeria. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/596177>



## Nueva Zelanda: Alerta de Salud Pública por detección de toxinas paralizantes en moluscos bivalvos de la bahía Firth of Thames.



Recientemente, a través del portal oficial del Ministerio de Industrias Primarias de Nueva Zelanda (MPI), se emitió una Alerta de Salud Pública, mediante la que recomienda evitar la recolección de moluscos bivalvos del área del Firth of Thames, ubicada en la Isla Norte de Nueva Zelanda, por detección de toxinas paralizantes (PSP) en mariscos.

La alerta derivó de pruebas de rutina de Seguridad Alimentaria de Nueva Zelanda, las cuales mostraron niveles de PSP por encima de 0.8 mg/kg, el cual es el límite permisible establecido por el MPI.

Según el comunicado, los moluscos de la bahía Firth of Thames que no deben recolectarse ni consumirse incluyen a: mejillones, ostras, tuatua, pipi, toheroa, berberechos, vieiras, ojos de gato, kina (erizo de mar) y todos los demás moluscos bivalvos.

Las PSP son producidas por algas unicelulares del fitoplancton marino (denominadas dinoflagelados), capaces de producir toxinas muy potentes y letales, siendo la saxitoxina la más conocida.

Finalmente, las autoridades indican que continuarán con el monitoreo de los niveles de toxinas y comunicarán cualquier cambio en estos.

En el contexto nacional, y con base en la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicano (VUCEM), en 2022 México no ha realizado importaciones de moluscos bivalvos procedentes de Nueva Zelanda.

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

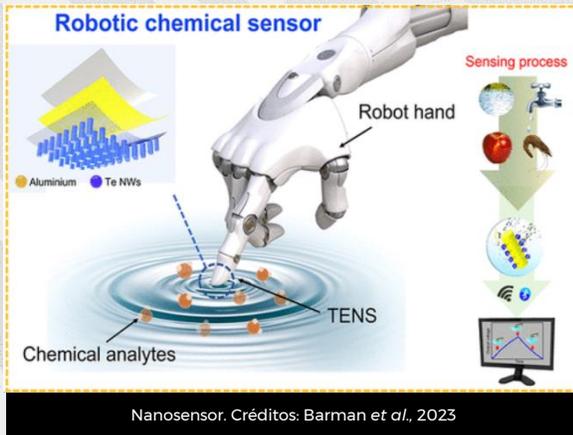
Referencia: Ministerio de Industrias Primarias de Nueva Zelanda (MPI). (22 de febrero de 2023). Public health warning: shellfish biotoxin alert – Firth of Thames. Recuperado de: <https://www.mpi.govt.nz/news/media-releases/public-health-warning-shellfish-biotoxin-alert-firth-of-thames/>

<https://www.mpi.govt.nz/fishing-aquaculture/recreational-fishing/where-unsafe-to-collect-shellfish/shellfish-biotoxin-alerts/#map-thames>

DIRECCIÓN EN JEFE



## Taiwán y Corea del Sur: Desarrollo de un nanosensor para detección de metales pesados en agua y alimentos.



Recientemente, a través del portal Bioengineer.org, se dio a conocer que científicos de la Universidad Nacional Tsing Hua (Taiwán) y la Universidad Chung-Ang (Corea del Sur), desarrollaron un nanosensor para la detección de metales pesados, como el mercurio, en agua y alimentos.

Como antecedente, se menciona que la detección de contaminantes como el mercurio, plomo y otros metales pesados, a menudo requiere procedimientos complicados. Así mismo, el mercurio en su forma  $Hg^{2+}$ , puede afectar la salud si se consume a través de agua o alimentos contaminados.

El comunicado señala que los investigadores desarrollaron un nanosensor triboeléctrico capaz de detectar con precisión pequeñas cantidades de iones de mercurio, al entrar en contacto con una muestra determinada; este cuenta con un sistema de autoalimentación de energía, generada mediante efecto triboeléctrico (una forma de electricidad estática). Para la fabricación del dispositivo, se utilizaron nanocables de telurio sensibles al mercurio, lo que confirió al equipo una alta selectividad, permitiendo la detección de mercurio incluso en muestras complejas; luego, el sensor fue montado en una mano robótica, mediante la cual se tocan las soluciones con la muestra a analizar; después, el cambio de voltaje que se genera es transmitido en tiempo real a un teléfono inteligente, indicando la presencia o ausencia de iones de mercurio.

Finalmente, se precisa que, en los ensayos, el nanosensor detectó con éxito iones de mercurio en agua de origen natural y del grifo, y en alimentos tales como camarón y manzanas (a los que previamente se les adicionó el contaminante).

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción y procesamiento primario, incluyendo la atención a peligros químicos.

### Referencias:

Barman *et al.* (enero de 2023). Triboelectric Nanosensor Integrated with Robotic Platform for Self-Powered Detection of Chemical Analytes. *ACS Nano* 17, 3, 2689–2701. <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c10770>

Bioengineer.org (22 de febrero de 2023). This new sensor can detect mercury ions with just a tap. Recuperado de: <https://bioengineer.org/this-new-sensor-can-detect-mercury-ions-with-just-a-tap-video/>