



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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

# Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



19 de marzo de 2021



## **Monitor Inocuidad**

### Contenido

China: Detección de SARS-CoV-2 en una muestra del empaque exterior de un lote de pez congelado importado de Rusia ..... 2

Brasil: Implementa Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Resistencia a los Antimicrobianos en el Sector Agrícola..... 3

EUA: La FDA publica resultados de encuesta sobre seguridad alimentaria y nutrición..... 4

China: Uso de imágenes espectrales para analizar el daño en unidades de producción de maíz ocasionado por el uso de glifosato..... 5

México: Fomento de prácticas agrícolas sustentables, tras suspensión de uso de glifosato y paraquat..... 7



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### **China: Detección de SARS-CoV-2 en una muestra del empaque exterior de un lote de pez congelado importado de Rusia.**



Logo de la Administración General de Aduanas de la República Popular de China

<http://www.customs.gov.cn/customs/xwfb34/302425/3581876/index.html>

Recientemente, la Administración General de Aduanas de la República Popular de China comunicó la detección de SARS-CoV-2 en una muestra del empaque exterior de un lote de pez congelado importado de Rusia.

Por lo cual, determinó la suspensión de la entrada o arribo de buques pesqueros originarios de Rusia durante una semana

Referencia: Administración General de Aduanas de la República Popular de China (19 de marzo de 2021) La Administración General de Aduanas toma medidas preventivas de emergencia en un buque pesquero de procesamiento en Rusia. Recuperado de: <http://www.customs.gov.cn/customs/xwfb34/302425/3581876/index.html>

03.19032021





## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### **Brasil: Implementa Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Resistencia a los Antimicrobianos en el Sector Agrícola.**



Imagen representativa de la especie afectada.  
Créditos: <https://www.piqsels.com>

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (Mapa) de Brasil, informó de la implementación del Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Resistencia a los Antimicrobianos en el Sector Agrícola.

Refieren que el objetivo es evaluar los riesgos, tendencias y patrones en la aparición y propagación de la resistencia a los antimicrobianos a través de los alimentos de origen animal producidos en

Brasil y proporcionar datos para el análisis de riesgos relevantes para la salud humana y animal.

Mencionan que el programa se enmarca dentro de las actividades establecidas en el Plan Nacional de Acción para la Prevención y Control de la Resistencia a los Antimicrobianos en el Ámbito de la Agricultura (PAN-BR AGRO), que describe las acciones específicas a desarrollar por el sector relacionado con la temática.

El programa monitoreará el perfil de resistencia en las cadenas de producción de proteína animal. La primera etapa del programa se llevará a cabo de forma progresiva hasta el año 2022, subdividiéndose en dos fases. En la fase 1, el seguimiento se realiza de forma pasiva y en la fase 2, monitoreo de las cadenas productivas y el inicio del monitoreo activo a través de la recolección de muestras específicas para la evaluación de resistencias.

Las dos fases, serán evaluadas en esta primera etapa del programa y de los resultados obtenidos, se definirán las actividades y estrategias a implementar en las próximas etapas, a partir del año 2023.

Asimismo, la información generada por el programa apoyará la toma de decisiones y el establecimiento de políticas públicas adicionales para la prevención y control de la resistencia a los antimicrobianos en la cadena de producción alimentaria.

Referencia: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil. (18 de marzo de 2021). Mapa implementa Programa de Vigilância da Resistência aos Antimicrobianos. Recuperado por: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-aprova-programa-de-vigilancia-da-resistencia-aos-antimicrobianos> INOC.054.007.04.19032021



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### **EUA: La FDA publica resultados de encuesta sobre seguridad alimentaria y nutrición.**



Esta semana, la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América, publicó los últimos resultados de su encuesta sobre seguridad alimentaria y nutrición diseñada para evaluar la conciencia, el conocimiento, la comprensión y los comportamientos informados de los consumidores relacionados con una variedad de temas sobre la seguridad alimentaria y la nutrición.

Los hallazgos ayudarán a la FDA a tomar decisiones normativas, políticas, educativas y de gestión de riesgos mejor informadas para promover y proteger la salud pública.

Entre los hallazgos clave observaron que la mayoría de los consumidores están familiarizados con la etiqueta de información nutricional: 87% de los encuestados ha mirado la etiqueta de información nutricional en los paquetes de alimentos.

En la parte de seguridad alimentaria, destacan los siguientes cinco puntos:

Los consumidores piensan que las personas tienen más probabilidades de contraer una Enfermedad Transmitida por Alimentos preparados en un restaurante que por los alimentos preparados en casa.

Los consumidores están más preocupados por el pollo crudo y la carne de res cruda que la contaminación de las verduras o frutas crudas.

La conciencia de los consumidores sobre los gérmenes varía mucho según el tipo de germen.

Las prácticas de lavado de manos varían según la ocasión: es más probable que los consumidores se laven las manos con jabón después de tocar carne cruda (76%) que antes de preparar alimentos (68%) o después de romper huevos crudos (39%).

La mayoría de los consumidores poseen un termómetro para alimentos, pero el uso varía según lo que se esté cocinando.

Fuente: Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA). (16 de marzo de 2021). 2019 Food Safety and Nutrition Survey Report. Recuperado de <https://www.fda.gov/food/science-research-food/2019-food-safety-and-nutrition-survey-report> INOC.002.073.05.19032021



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### China: Uso de imágenes espectrales para analizar el daño en unidades de producción de maíz ocasionado por el uso de glifosato.



Plantulas de maíz (2006). Stevanovic, I. Science photo library.

Recientemente, la Universidad de Hangzhou Dianzi y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), publicaron una investigación sobre el uso de imágenes hiperespectrales para analizar el daño en plantas de maíz ocasionado por el uso de glifosato y la posible recuperación del cultivo.

Enfatizan que ha aumentado el uso de imágenes hiperespectrales para analizar estrés en las plantas, lo cual

podría ser indicio de la presencia de plagas en los cultivos, así mismo, esto puede ayudar a detectar la presencia de elementos tóxicos y sales.

A manera de antecedente, menciona que el uso de esta tecnología para detectar la presencia excesiva de plaguicidas se comenzó a utilizar el año 2012 en donde se comenzó con el análisis de cultivos dañados con glifosato. Por ende, los investigadores plantearon analizar las características espectrales y la respuesta biológica de las plantas de maíz para evaluar el daño por uso de glifosato, asimismo, evaluaron las características espectrales de los datos para evaluar la recuperación del cultivo y por último evaluar los modelos de machine learning o inteligencia artificial para determinar la severidad del daño relacionado con las bandas espectrales de acuerdo con los rangos de aspersión del glifosato.

Los ensayos se realizaron en campos experimentales del USDA de cuatro a cinco hectáreas en Stoneville, en el estado de Mississippi, Estados Unidos de América, el cual tenía 32 parcelas de maíz divididas en cuatro bloques, se aplicó glifosato en diferentes rangos: 0.0X, 0.01X, 0.05X, 0.1X, 0.2X, 0.5X y 1.0X, siendo X = 0.866 kg ia/ha (ia: ingrediente activo).

Posteriormente, obtuvieron los datos hiperespectrales los cuales en la 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> y 3<sup>o</sup> semana después del tratamiento. Se evaluaron las variables de, peso en seco del brote, clorofila y altura de la planta. Una vez colectados los datos, procedieron al análisis de las curvas de radio espectral y al índice de daño de la planta.





## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Como resultado, apreciaron que las plantas asperjadas con dosis de 0.5X a 1.0 X no se pueden recuperar, mientras que las que se asperjaron con dosis menores a ellas si tienen potencial de recuperación. De igual manera, los investigadores comentaron que el uso de imágenes hiperespectrales y su análisis de datos pueden brindar información para conocer el estatus de toxicidad de un cultivo y si es posible su recuperación.

Referencia: Chang, T., Huang, Y. Reddy, K. *et al.* (2021). Using Machine Learning and Hyperspectral Images to Assess Damages to Corn Plant Caused by Glyphosate and to Evaluate Recoverability. *Agronomy*. 11(3), 583; <https://doi.org/10.3390/agronomy11030583>

INOC.349.008.01.19032021



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**México: Fomento de prácticas agrícolas sustentables, tras suspensión de uso de glifosato y paraquat.**



Recientemente, a través de medios nacionales de prensa informaron sobre lo comentado por el subsecretario de Autosuficiencia Alimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Víctor Suárez Carrera, en relación a las alternativas de glifosato y paraquat en cultivos agrícolas.

De acuerdo con lo comentado, se han registrado experiencias de diferentes productores quienes han suspendido el uso de dichos insumos agrícolas con el objetivo de disminuir el riesgo de contaminación y en beneficio a la salud humana.

Asimismo, mencionaron que los productores no han registrado pérdidas al dejar de usar glifosato, y se ha cumplido con el abasto alimentario.

Actualmente, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) tiene registrado el paraquat como un ingrediente activo de uso restringido, así como una lista de los Límites Máximos de Residuos (LMR) que no se deben rebasar.

Referencia: El Sol de México. Eliminan glifosato y paraquat en la agricultura comercial. (Fecha de publicación: 17 de marzo de 2021). Recuperado de: <https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/ecologia/eliminan-glifosato-y-paraquat-en-la-agricultura-comercial-sader-6488424.html>

INOC.349.007.01.19032021