



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



18 de mayo de 2022



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

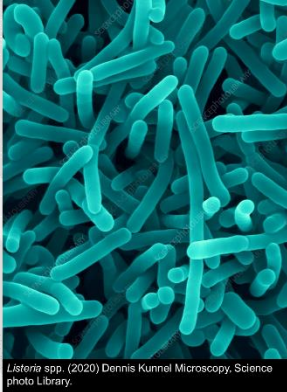
EUA: La FDA comunica los avances a las investigaciones de brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.....	2
Costa Rica: Alto uso de plaguicidas en la agricultura, en comparación con los países miembros de la OCDE de América.	3
Tailandia: Evaluación de la prevalencia de antibióticos en granjas porcícolas y en aguas residuales.	4
Colombia: Muestreo para determinar presencia o ausencia de residuos químicos en bovinos en Arauca.....	5



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: La FDA comunica los avances a las investigaciones de brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.



Listeria spp. (2020) Dennis Kunkel Microscopy, Science photo Library.

Recientemente, la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) del gobierno de los Estados Unidos, comunicó el seguimiento a las investigaciones de brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) en su país. Detallan que, se encuentran activas cuatro investigaciones relacionadas con brotes ocasionados por *Cronobacter sakazakii*, uno por *Listeria monocytogenes*, y dos de los cuales aún no han determinado el agente causal.

De las dos investigaciones activas, aún por determinar el agente causal, han asociado los brotes al consumo de cereales secos con 558 informes de eventos adversos y al consumo de suplementos alimenticios (bebidas) con 6 informes de eventos adversos.

En cuanto a los dos brotes de *L. monocytogenes*, continúan con la investigación para determinar los alimentos vinculados, y se reportan 19 casos. Asimismo, destacaron que concluyó la investigación del brote de norovirus, en 13 estados con un total de 103 casos, vinculados al consumo de ostras crudas.

Para la investigación de ETA por *C. sakazakii*, relacionadas con la fórmula infantil en polvo, el estado de la investigación se cambió a activo, ya que la FDA ha establecido el “Grupo de Gestión de Incidentes” para gestionar esta investigación, y se seguirá proporcionando actualizaciones.

En resumen, esta lista de investigaciones engloba doce investigaciones de brotes de ETA, correspondientes al año 2022; cuatro vinculadas al consumo de productos de origen vegetal frescos, como lechuga romana y ensaladas de hoja verde; las demás con alimentos procesados y ostras.

Referencia: Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA). (11 de mayo de 2022). Investigaciones de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. Recuperado de: https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/investigations-foodborne-illness-outbreaks?utm_medium=email&utm_source=govdelivery

DIRECCIÓN EN JEFE



Costa Rica: Alto uso de plaguicidas en la agricultura, en comparación con los países miembros de la OCDE de América.



Imagen:

Recientemente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) publicó el estudio *Uso aparente de plaguicidas en la agricultura de Costa Rica*, el cual evidencia el alto uso de estas sustancias en ese país, en comparación con los países de América que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Entre los principales hallazgos del estudio están los siguientes:

El uso de plaguicidas en la agricultura de Costa Rica es en promedio de 34.45 kg de ingrediente activo/ha/año, significativamente mayor respecto a los demás países de la OCDE de América (Canadá, Estados Unidos, México, Chile y Colombia), e incluso al de otras naciones del continente con similares condiciones agrícolas, incluyendo Ecuador y Guatemala.

Los plaguicidas que se utilizan son en su mayoría de alta peligrosidad para la salud humana y/o para el ambiente.

Una gran cantidad de los plaguicidas que utilizan ya están prohibidos o no permitidos en otros países, por ejemplo, los de la OCDE de la Unión Europea.

No existe normativa que establezca valores de referencia para proteger los cuerpos de agua superficiales de contaminación por los plaguicidas.

El Servicio Fitosanitario del Estado ha reportado con frecuencia alto nivel de residuos de plaguicidas de alta toxicidad en alimentos, en concentraciones significativamente mayores a los límites máximos de residuos existentes.

El alto uso de plaguicidas se relaciona con la dependencia, por parte los agricultores, de la asistencia técnica que brindan las propias empresas comercializadoras; la falta de organización de los sectores productivos para ayudar a la generación de tecnología y asesoría técnica; y el debilitamiento de los servicios de extensión e investigación agrícola, entre otros.

Referencia: Vargas Castro, E. (mayo de 2022). Uso aparente de plaguicidas en la agricultura de Costa Rica. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Recuperado de: https://dlqqtien6gys07.cloudfront.net/wp-content/uploads/2022/05/USO-APARENTE-DE-PLAGUICIDAS_MAY22_VF_PRINT.pdf

DIRECCIÓN EN JEFE

Tailandia: Evaluación de la prevalencia de antibióticos en granjas porcícolas y en aguas residuales.



Unidad de producción de cerdos (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, la Universidad de Kasetsart, publicó una investigación acerca de los residuos de antibióticos en el alimento para cerdos, agua potable y aguas residuales, tras su uso en una granja porcina en Tailandia.

Como introducción, mencionan que el uso de antimicrobianos en la producción ganadera, ayuda a mejorar el rendimiento y a prevenir algunos patógenos intestinales. Sin embargo, se ha registrado que las unidades de producción porcícolas utilizan más antibióticos que las granjas de avícolas y bovinas, los productos más utilizados son β -lactámicos, tetraciclinas, sulfonamidas, lincosamidas, macrólidos y quinolonas, los cuales se usan como aditivos para piensos, algunos otros se administraron mediante el alimento y agua potable.

De acuerdo con la metodología, describen que seleccionaron una unidad de producción ubicada en la región oriental de Tailandia, con diferentes unidades para cerdas, lechones y cerdos de engorde, asimismo, ubicaron espacialmente la distribución de la granja considerando la zona de depósitos de agua, las balsas de tratamiento, y evaluaron las prácticas de manejo del estiércol, de alimentación, administración de antibióticos, entre otros. Posteriormente, realizaron tres muestreos durante un ciclo de la granja, tomando muestras de alimentos para cerdos, estiércol y muestras de agua para beber, de aguas residuales y sedimentos de los canales de drenaje, para después analizarlos para determinar el residuo de 21 antimicrobianos seleccionados penicilina, ampicilina, amoxicilina, neomicina, gentamicina, tetraciclina, Clortetraciclina, Doxiciclina, Oxitetraciclina, eritromicina, tilosina, tilmicosina, sulfadiazina, trimetoprima, sulfametoxazol, colistina, lincomicina, tiamulina y flofenicol.

En relación con los resultados en aguas residuales, sedimento y estiércol, registraron residuos de, tetraciclinas, β -lactámicos y macrólidos, con concentraciones promedio de 269.4 $\mu\text{g/L}$, 41.1 $\mu\text{g/L}$ y 20.8 $\mu\text{g/L}$, respectivamente. En el agua y lodos, el principal fue la doxiciclina, en concentraciones entre 20.3 a 79.5 $\mu\text{g/L}$. Sin embargo, mencionan que de la excreta de los cerdos se detectaron al menos 13 compuestos antibióticos, los cuales fueron registrados en el sedimento, y aguas residuales aledañas.

Finalmente, mencionan que es necesario implementar una tecnología adecuada para el tratamiento de residuos de antibióticos.

Referencias: Chan, R., Chiemchaisri, C., Chiemchaisri, W. et. al. (2022). Occurrence of antibiotics in typical pig farming and its wastewater treatment in Thailand. Emerging Contaminants <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405665021000317>

DIRECCIÓN EN JEFE



Colombia: Muestreo para determinar presencia o ausencia de residuos químicos en bovinos en Arauca.



Muestreo en bovinos (2022).
Instituto Colombiano Agropecuario

Recientemente, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), realizó en el departamento de Arauca, un muestreo en campo para determinar la presencia o ausencia de residuos químicos en bovinos de carne.

De acuerdo con el comunicado, la gerencia seccional de Arauca, muestreó en 11 predios a 66 bovinos machos, mayores de 2 años y con un peso superior a los 400 kilogramos.

Se resaltó la importancia de fortalecer la seguridad alimentaria realizando medidas de prevención, vigilancia y control de los riesgos de contaminación química para poder lograr la admisibilidad de los productos pecuarios en los mercados internacionales.

Referencia: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (17 de mayo de 2022). Muestreo para determinar presencia o ausencia de residuos químicos en bovinos. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-muestreo-presencia-residuos-quimicos-bovinos> INOC.557.003.12.18052022