



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



18 DE SEPTIEMBRE DE 2020



Monitor Inocuidad

Contenido

Acuerdo en el marco de Estrategias de descontaminación de envases vacíos de glifosato en Entre Ríos, Argentina.	2
Linajes de <i>Salmonella enterica</i> serotipo <i>Typhimurium</i> resistentes a los antimicrobianos en humanos y bovinos en el estado de Nueva York.	3
Bacterias transmitidas por los alimentos detectadas en peces de agua dulce y sus genes de resistencia a los antimicrobianos en Turquía.	4
China suspende importaciones de carne de pollo de la una planta avícola de EUA por coronavirus.....	5



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Acuerdo en el marco de Estrategias de descontaminación de envases vacíos de glifosato en Entre Ríos, Argentina.



Contaminante(s) implicado(s) (microbiológico o químico): Glifosato.

Mercancía reportada (producto implicado): Envases vacíos.

Procedencia u origen de la mercancía: Argentina.

País de notificación: Argentina.

Clave (s) de identificación: INOC.

El 15 de septiembre de 2020, de acuerdo a diversos medios de noticias, la empresa Grupo Logiseed America firmó un convenio de “Vinculación Tecnológica” con la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) de Argentina, en donde dicha empresa, de manera gratuita, brindará recursos tecnológicos para la adaptación de la técnica de inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) para la detección de residuos de glifosato en envases vacíos posterior a su lavado.

De acuerdo con las publicaciones, esta técnica ha sido exitosamente utilizada en muestras de agua, ya que permite la detección cualitativa de presencia o ausencia de glifosato. Asimismo, la Logiseed colaborará en la investigación para determinar si el proceso del triple lavado está realizándose de manera correcta en los envases vacíos de agroquímicos.

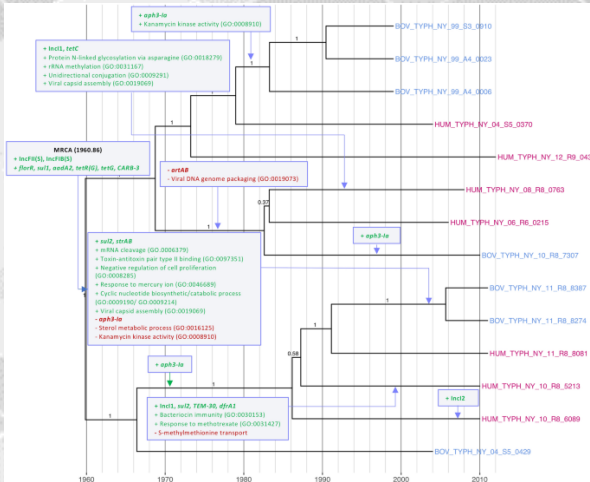
Como antecedente, en 2018 esta empresa creó el Sistema de gestión Integral para el Recupero de Envases de Fitosanitarios (SIREnFi), el cual realiza trazabilidad individual de los envases, identificando cada uno con la tecnología de RFID, código QR o código de barra.

Fuente: R2820, Unirse, InfoAGRO, Bicho de campo, (Portal de noticias).

Enlace: <https://r2820.com/notas/uner-y-una-empresa-privada-trabajarn-para-descontaminar-bidones-de-glifosato.htm>; <http://www.unirse.com.ar/2020/09/15/logiseed-firmo-un-acuerdo-con-la-universidad-de-entre-rios-para-adaptar-una-tecnica-que-permita-verificar-la-descontaminacion-de-envases-de-glifosato/>; <https://infoagro.com.ar/una-empresa-realizara-descontaminacion-de-bidones-de-glifosato/>; <https://bichosdecampo.com/triple-lavado-una-empresa-y-una-universidad-trabajaran-para-asegurar-la-descontaminacion-total-de-los-bidones-de-glifosato/>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Linajes de *Salmonella enterica* serotipo *Typhimurium* resistentes a los antimicrobianos en humanos y bovinos en el estado de Nueva York.



Contaminante(s) implicado(s) (microbiológico o químico):
Salmonella enterica serotipo *Typhimurium*
Mercancía reportada: Carne de bovino
Localización: Nueva York, Estados Unidos de América
Clave (s) de identificación: INOC.079.022.03.18092020

El 02 de septiembre de 2020, el Departamento de Ciencias de los Alimentos de la Universidad de Cornell publicó un estudio en la revista Springer Nature Limited sobre el surgimiento de linajes de la *Salmonella* resistentes a los antimicrobianos asociados a humanos y bovinos en Nueva York.

Debido a que *Typhimurium* se clasifica sistemáticamente como un serotipo de *Salmonella enterica* que pueden adquirir resistencia a los antimicrobianos y puede transmitirse entre el ganado y los seres humanos, a través de esta investigación se utilizó un modelo de granjas de ganado lechero de Nueva York, seleccionando aislamientos de *Typhimurium* de muestras clínicas de bovinos y humanos disponibles de 1999 y 2016, para su caracterización a través de la secuenciación genómica.

De dicha secuenciación, fueron detectados genes de resistencia a los antimicrobianos (RAM), considerando que un gen estaba presente en un genoma, si se detectaba una identidad y cobertura $\geq 75\%$ y 50% que tiene una alta correlación con la resistencia fenotípica de *S. Typhimurium* a 12 antimicrobianos.

Asimismo, los resultados arrojaron 4 linajes (I, II, III y IV) principales que estuvieron presentes entre los aislamientos de fuentes clínicas humanas y ambientales de granjas bovinas, de los cuales los principales fueron I y II con mostraron susceptibilidad a antimicrobianos, mientras que los aislamientos de linaje III y IV mostraron resistencia.

Como conclusión la estructura de la población de *S. Typhimurium* asociado con humanos y bovinos en los aislamientos, determinaron que el consumo de antibióticos ha jugado un papel importante en la propagación de bacterias resistentes a los antimicrobianos transmitidos por alimentos de fuentes humanas, ganaderas y adyacentes a ganado durante un período de 18 años, por

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

lo cual, este estudio ayudará a predecir la velocidad a la que se produce la adquisición a la resistencia de los antibióticos.

Referencias: Springer Nature Limited (Artículo científico).

Enlace: Carroll, LM, Huisman, JS & Wiedmann, M. Surgimiento en el siglo XX de linajes de *Salmonella enterica* serotipo Typhimurium resistentes a los antimicrobianos asociados a humanos y bovinos en el estado de Nueva York. *Sci Rep* 10, 14428 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71344-9>

Bacterias transmitidas por los alimentos detectadas en peces de agua dulce y sus genes de resistencia a los antimicrobianos en Turquía.



Contaminante(s) implicado(s) (microbiológico o químico): *Escherichia coli*, *Shigella* spp. *Salmonella* spp. y *Aeromonas* spp.

Mercancía reportada: Peces

Localización: Harra'n, Turquía

Clave (s) de identificación: INOC.079.023.03.18092020

El 02 de septiembre de 2020, el Departamento de Pesca y Enfermedades de Universidad de Harran, publicó un estudio en la revista científica IJVAR sobre Bacterias transmitidas por los alimentos detectadas en peces de agua dulce en Turquía.

Debido al uso de antibióticos sin control en la producción pesquera, para el control de enfermedades, así como, a la resistencia a los antibióticos y a su vez los problemas de salud pública a través del consumo que se deriva de esta situación, a través de esta investigación fueron evaluadas 50 muestras de diversas peces comestibles del Río Éufrates (*C. carpio*, *C. luteus*, *C. umbla*, *C. macrostomum*, *C.gibelio*, *C. trutta*, *C. auratus*, *C. kais*, *L. abu*, *L. regium*, *A. grypus*, *A. marmid*, *A. mossulensis*).

Posteriormente, realizaron los aislamientos de ADN, a partir de muestras de músculo, para la identificación de genes productores de beta lactamasa de espectro extendido (blaCTX-M, blaSHV y blaTEM) y carbapanemasa (blaKPC, blaOXA-48, blaVIM, blaIMP) mediante la técnica por PCR.

Como resultado se detectaron 70 bacterias entre ellas *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. y *Aeromonas* spp. estas se detectaron en un 46% de las muestras. Asimismo, fueron rastreados restos de antimicrobianos el organismos de los peces donde no se detectó ningún gen de resistencia a los antimicrobianos (RAM).

Sin embargo, fueron detectados resto de estos, por lo que se determinó que para reducir las crecientes tasas de RAM, se debe reducir el uso indiscriminado de medicamentos en el tratamiento de enfermedades acuáticas, así como,



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Llevar a cabo un monitoreo constante de resistencia en los patógenos detectados en los peces, de manera molecular y epidemiológica.

Referencias: International Journal of Veterinary and Animal Research (IJVAR) (Artículo científico).

Enlace: Dinç, H., Yigin, A., Demirci, M., & Dörtbudak, M. Y. (2020). An Investigation of Food-Borne Bacteria detected in Fresh Water Fish and their Antimicrobial Resistance Genes in Turkey. *International Journal of Veterinary and Animal Research (IJVAR)*, 3(2), 25-28. Retrieved from <http://ijvar.org/index.php/ijvar/article/view/446/394>

China suspende importaciones de carne de pollo de la una planta avícola de EUA por coronavirus.



Plaga o enfermedad: Covid-19

Mercancía afectada reportada: Carne de pollo

Localización: China

Clave (s) de identificación: INOC.013.101.04.18092020

El 18 septiembre de 2020, de acuerdo con una nota periodística, se informó que el gobierno de China suspendió las importaciones de la planta avícola de la empresa OK Foods en Fort Smith, Arkansas de los Estados Unidos de América, debido a los casos de coronavirus presentados en los empleados y por sospecha de contaminación de las mercancías.

Refieren que es la segunda suspensión de importación de una empresa de estados unidos. La empresa es propiedad de Industrias Bachoco de México, de acuerdo con la Administración General de Aduanas de China la suspensión entro en vigencia a partir del 13 de septiembre de 2020.

Mencionan que China, el principal importador mundial de productos cárnicos y avícolas, ha rechazado las importaciones de algunas plantas extranjeras en un esfuerzo por controlar la propagación de COVID-19.

Por otro lado el presidente del Consejo de Exportación de Aves y Huevos de EUA. Menciona que el virus no se puede transmitir en la carne de aves de corral y que la suspensión es injustificada.

Fuente: Reuters (Nota periodística).

<https://cn.reuters.com/article/china-usa-poultry-0915-tues-idCNKBS26700U>

<https://www.ettoday.net/news/20200916/1810533.htm>

<https://www.foodsafetynews.com/2020/09/china-refuses-imports-from-fort-smith-and-springfield-poultry-plants-in-us/>