



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



07 de abril de 2022



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

EUA: Retiro de arándanos congelados por contaminación con *Listeria monocytogenes*. 2

EUA: El USDA publicó la reglamentación sobre los requisitos del origen del ganado utilizado para productos lácteos orgánicos. 3

México: Evaluación de estrategias para mitigar la ocurrencia de aflatoxinas y fumonisinas en maíz. 4

México: Clasificación del riesgo de alimentos asociados a contaminación por *Salmonella enterica* en la región centro de México. 5

México: Aprobación de reforma al artículo 164 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), en materia de prácticas agroecológicas. 6



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Retiro de arándanos congelados por contaminación con *Listeria monocytogenes*.



Food Safety News

Recientemente, a través del portal Food Safety News se comunicó que, la cooperativa regional “Table Cooperative of Sherwood” del estado de Oregón, EUA, determinó realizar el retiro de arándanos congelados por la detección de contaminación con *Listeria monocytogenes*; la cual puede sobrevivir a temperaturas de bajo cero grados centígrados.

Este diagnóstico, fue resultado de un programa de muestreo de rutina realizado por la empresa, asimismo, el producto venía en presentaciones de cajas a granel, en empaques individuales de bolsas de 1.1 o 2.2 kilogramos.

Informaron que la mercancía fue retirada de aproximadamente diez puntos de venta del estado, del 12 al 29 de marzo. Sin embargo, no han sido reportados casos de infección por consumo de la mercancía.

Finalmente, se insta a los consumidores que hayan comprado la mercancía a destruirla o devolverla al lugar de compra para obtener un reembolso completo.

Referencia: Food Safety News. (06 de abril de 2022). Our Table Cooperative recalls frozen blueberries after testing finds Listeria. Recuperado de: <https://www.foodsafetynews.com/2022/04/our-table-cooperative-recalls-frozen-blueberries-after-testing-finds-listeria/#more-21344>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El USDA publicó la reglamentación sobre los requisitos del origen del ganado utilizado para productos lácteos orgánicos.



Vacas (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) publicó los requisitos sobre el origen del ganado utilizado para productos lácteos orgánicos. Con lo cual se espera que se homologuen las prácticas de producción pecuarias.

El objetivo de la regla fina, es homologar las prácticas de manejo en ganado utilizado para la elaboración de productos lácteos

orgánicos, y reducir la variación de los enfoques adoptados por los agentes de certificación. Asimismo, dicta cuando y donde es que el ganado utilizado para productos no orgánicos, pueden convertirse a la producción orgánica.

En esta regla final, describen que el ganado reproductor debe manejarse orgánicamente durante el período en que está amamantando a sus crías, desde el último tercio de la gestación hasta el final del período de lactancia. El ganado de reproductores que no esté certificado como orgánico no se puede vender, etiquetar ni representar como orgánico.

La regla aplica a productores de la industria láctea orgánica, de acuerdo con la Ley de Producción de Alimentos Orgánicos, se requiere un período mínimo de un año de manejo orgánico antes de que la leche pueda venderse como orgánica.

En relación con las prácticas actuales de producción para la cría de vaquillas lecheras, o especies utilizadas para la obtención de leche, mencionan que son similares a las de los productores no orgánicos, pero pueden usar prácticas diferentes en la alimentación, el cuidado de la salud y la reproducción de las vaquillas. Estas prácticas diferentes pueden afectar los costos de producción en cada etapa del desarrollo de la vaquilla, ya que el alimento debe ser compuesto por productos orgánicos certificados, y cuando sean mayores a 6 meses, deben alimentarse un 30% de pasto.

Asimismo, destacan la prohibición del uso de antibióticos, por lo que deben utilizar métodos aprobados para cuidar de la salud del animal.

Referencia: Agricultural Marketing Service, USDA. (5 de abril de 2022). National Organic Program; Origin of Livestock. Recuperado de: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/04/05/2022-06957/national-organic-program-origin-of-livestock>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Evaluación de estrategias para mitigar la ocurrencia de aflatoxinas y fumonisinas en maíz.



Maíz (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) en México, publicó una investigación sobre las estrategias para mitigar la ocurrencia de aflatoxinas y fumonisinas en maíz post cosecha.

Como introducción, mencionan que el maíz es uno de los principales cultivos a nivel mundial. En México y Centroamérica, se estima que el consumo diario de maíz varía entre los 319 a los 282 gramos de maíz, siendo México el principal consumidor. Asimismo, destacan que durante el desarrollo del maíz y las actividades post cosecha, el producto se puede llegar a contaminar con los metabolitos secundarios de algunos hongos (*Aspergillus* spp., *Fusarium* spp. y *Penicillium* spp), conocidos como micotoxinas, dentro de estas se encuentran las fumonisinas, aflatoxinas, deoxinivalenol y zearalenona, las cuales tras su ingesta pueden producir efectos adversos a quien lo consuma.

Asimismo, comentan que la mitigación de la exposición de micotoxinas, es multidimensional ya que se debe realizar desde la producción hasta la mesa. Las estrategias de mitigación incluyen, acciones pre y post cosecha, así como, regulaciones de comercio internacional, en materia agrícola y de salubridad.

Destacan que las plagas *Spodoptera frugiperda*, *Helicoverpa zea*, *Ostrinia nubilalis*, y *Sitophilus zeamais*, están relacionadas con la formación de micotoxinas en México, las cuales provienen principalmente de *Aspergillus nonius*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *Fusarium verticillioides*, *F. proliferatum* y *F. subglutinans*.

Algunas de las acciones post cosecha que describen, es el secado del grano durante 7 a 10 días a una temperatura de 40°C, esta puede variar hasta a más de 100°C, dependiendo el uso del maíz. Se recomienda un contenido de humedad entre el 12-14%, igualmente, se sugiere clasificar los granos al separar los dañados, rotos y con lesiones, ya que se ha demostrado que la separación de mazorcas y granos con lesiones reduce significativamente el desarrollo de micotoxinas.

En relación con el almacenaje, resaltan que en México, diversos estudios han identificado que los aclámesenos de granos en México carecen de equipo, lo cual tiene impacto significativo en los estándares de gestión de calidad, incluida la contaminación por micotoxinas.

Referencia: Odjo, S., Alakonya, A., Rosales-Nolasco, A. et al. (2022). Occurrence and postharvest strategies to help mitigate aflatoxins and fumonisins in maize and their co-exposure to consumers in Mexico and Central America. Food Control. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2022.108968>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Clasificación del riesgo de alimentos asociados a contaminación por *Salmonella enterica* en la región centro de México.



Imagen: <https://comecarne.org/>

Recientemente, investigadores de la Universidad Autónoma de Querétaro y otras instituciones de Australia, EUA y Colombia, publicaron un estudio cuyo objetivo fue clasificar 25 productos alimenticios de consumo común, asociados a la contaminación por *Salmonella enterica* en la Región Centro de México, a fin de coadyuvar en la identificación de los alimentos con

mayor probabilidad de causar enfermedades.

Como parte de la metodología, desarrollaron un marco de análisis de decisión multicriterio (MCDA), con el que obtuvieron una puntuación de riesgo de *S. enterica* para cada producto alimenticio, basada en cuatro criterios: probabilidad de exposición a *S. enterica* a través del consumo doméstico de alimentos (Se); potencial de crecimiento de *S. enterica* durante el almacenamiento en el hogar (Sg); consumo per cápita (Pcc); y atribución alimentaria del brote de *S. enterica* (So). Los puntajes de riesgo se calcularon mediante la ecuación $Se*W1 + Sg*W2 + Pcc*W3 + So*W4$, donde a cada criterio se le asignó un valor normalizado (1-5) y las ponderaciones relativas (W) fueron definidas por la opinión de 22 expertos.

Como resultado, Se tuvo el mayor efecto en el puntaje de riesgo, siendo el criterio con mayor peso (35%), seguido de So (24%), Sg (23%) y Pcc (18%). Se identificó al pollo (4.4 ± 0.6), cerdo (4.2 ± 0.6) y res (4.2 ± 0.5) como los alimentos de mayor riesgo, seguidos de semillas (3.6 ± 0.5), frutas tropicales (3.4 ± 0.4), y frutos secos y nueces (3.4 ± 0.5), mientras que los alimentos con menor riesgo fueron yogurt (2.1 ± 0.3), chorizo (2.1 ± 0.4) y nata (2.0 ± 0.3). Los enfoques con ponderación igual o basada en expertos, mostraron una buena correlación ($R^2 = 0.96$), sin diferencias significativas entre el orden de clasificación de los 20 productos principales.

Finalmente, los investigadores resaltan que este estudio puede ayudar a los administradores de riesgos a desarrollar programas de vigilancia de *S. enterica* en productos alimenticios de alto riesgo.

Referencia: Godínez-Oviedo, Angélica, Fernando Sampedro, John P Bowman, Francisco J. Garcés-Vega, Montserrat Hernández-Iturriaga. (2022). Risk Analysis. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35383989/>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Aprobación de reforma al artículo 164 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), en materia de prácticas agroecológicas.



Imagen: <https://mimorelia.com/>

Recientemente, a través de distintos portales de noticias, se dio a conocer que la Cámara de Diputados de México aprobó el Dictamen con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 164 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), en materia de prácticas agroecológicas.

Como antecedentes, se señala que el 03 de febrero de 2022 fue presentada la iniciativa con proyecto de decreto para reformar los artículos 164 y 190 de la LDRS, en la materia referida, la cual se turnó a la Comisión de Desarrollo y Conservación Rural, Agrícola y Autosuficiencia Alimentaria, para su análisis y dictaminación.

El texto original sobre el tema, en el artículo 164, es: *“Quienes hagan uso productivo de las tierras deberán seleccionar técnicas y cultivos que garanticen la conservación o incremento de la productividad, de acuerdo con la aptitud de las tierras y las condiciones socioeconómicas de los productores”*.

El texto modificado es: *“Quienes hagan uso productivo de las tierras **deberán seleccionar técnicas preferentemente agroecológicas** y cultivos que garanticen la conservación o incremento de la productividad, de acuerdo con la aptitud de las tierras y las condiciones socioeconómicas de los productores”*.

Asimismo, la reforma señala que la agroecología es una solución para preservar nuestros recursos naturales y el medio ambiente, de tal forma que se puedan producir alimentos sanos, nutritivos, de calidad, accesibles y suficientes para las y los mexicanos.

Se espera que esta reforma beneficie a la agricultura mexicana, sobre todo considerando que la tendencia mundial de los sistemas alimentarios es hacia una agricultura, ganadería y acuacultura, más ecológicas, con reducción de agroquímicos e incremento prácticas menos contaminantes, como la adopción de abonos orgánicos y biológicos, y prácticas agronómicas sustentables.

Referencias:

En15días. (07 de abril de 2022). Aprueban reformas para uso de técnicas preferentemente agroecológicas en México. Recuperado de: <https://en15dias.com/ambiental/aprueban-reformas-para-uso-de-tecnicas-preferentemente-agroecologicas-en-mexico/>

Inforural. (07 de abril de 2022). Aprueban reforma para que quienes hagan uso productivo de tierras seleccionen técnicas agroecológicas. Recuperado de: <https://www.inforural.com.mx/aprueban-reforma-para-que-quienes-hagan-uso-productivo-de-tierras-seleccionen-tecnicas-agroecologicas/>

Referencia: Cámara de Diputados. (16 de marzo de 2022). Dictamen con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 164 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), en materia de prácticas agroecológicas. Recuperado de: <https://en15dias.com/wp-content/uploads/2022/04/DICTAMENAGROECOLOGIC%CC%81A.pdf>