



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



09 de octubre de 2020



Monitor Inocuidad

Contenido

La Unión Europea prohíbe el herbicida bromoxinil.	2
China suspendió temporalmente las importaciones de carne de res debido a COVID-19.	2
Uruguay no podrán exportar carne de res a Estados Unidos de América debido a la <i>Escherichia coli</i> O-157.	3
Análisis de riesgo de la probabilidad y ocurrencia de Fumonisina B1, Fumonisina B2 y deoxinivalenol en maíz.	3

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**La Unión Europea prohíbe el herbicida bromoxinil.****Plaga o enfermedad:** Bromoxinil**Localización:** Unión Europea**Clave (s) de identificación:** INOC.308.001.05.09102020

En septiembre de 2020, la Unión Europea aprobó el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1276, en donde se especifica que no se volverá a renovar la aprobación de la sustancia activa bromoxinil, utilizada en el control en postemergencia de dicotiledoneas en cereales de invierno y maíz.

Por lo anterior, los países deberán retirar los productos fitosanitarios que contengan el bromoxinil antes del 15 de marzo de 2021, aunque pueden conceder un período de gracia que expirará el 14 de septiembre del mismo año.

En su informe científico, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria indicó que hay un riesgo para los menores residentes derivado de los usos representativos del bromoxinil, incluso teniendo en cuenta las medidas de mitigación disponibles.

Asimismo, a través de dicho informe se mencionó que fue identificado un riesgo elevado para los mamíferos silvestres derivado de la exposición alimentaria al bromoxinil y llegó a la conclusión de que no podían finalizarse la evaluación de riesgos para los productos de origen animal y la evaluación de riesgos para los organismos acuáticos.

En México, el bromoxinil se encuentra en la lista de plaguicidas autorizados en el país.

Fuente: Publications Office of the EU (Oficial).

Enlace: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/24ee6008-f65b-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-es>

China suspendió temporalmente las importaciones de carne de res debido a COVID-19.**Plaga o enfermedad:** COVID-19**Especie afectada reportada:** Bovinos**Localización:** Barretos, Brasil**Clave (s) de identificación:** ZOOT.040.012.03.07102020

El 09 de octubre de 2020, a través de la página de noticias Eurocarne se comunicó que China ha suspendido de manera temporal la importación de carne de origen vacuno de la empresa Minerva Foods de Brasil que se encuentra ubicada en la localidad de Barretos debido a que una de las cajas con carne deshuesada congelada dio positivo a COVID-19.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Minerva Foods es uno de los principales exportadores en la actualidad de carne de vacuno al mercado chino y hasta el momento existen otras 7 instalaciones cárnicas brasileñas que no pueden exportar a China por el mismo motivo.

Fuente: Eurocarne (Nota periodística).

Enlace:

<https://eurocarne.com/noticias/codigo/47760/kw/China+suspende+temporalmente+las+importaciones+de+una+planta+de+Minerva+Foods>

Uruguay no podrán exportar carne de res a Estados Unidos de América debido a la *Escherichia coli* O-157.



Plaga o enfermedad: *Escherichia coli*

Especie afectada reportada:

Localización: Cataluña, España

Clave (s) de identificación: ZOOT.040.012.03.07102020

El 09 de octubre de 2020, la página de noticias Eurocarne donde se cometa que 2 mataderos de Uruguay Frigorífico Carrasco y Frigorífico Pul que pertenecen a Minerva Foods y no podrán exportar carne de res a Estados Unidos debido a que detecto E. coli O-157 en la carne exportada a este mercado.

Fuente: Eurocarne (Nota periodística).

Enlace: <https://eurocarne.com/noticias/codigo/47702/kw/Dos+mataderos+uruguayos+quedan+inhabilitados+para+exportar+a+Estados+Unidos+por+la+detecci%C3%B3n+de+E.coli>

Análisis de riesgo de la probabilidad y ocurrencia de Fumonisina B1, Fumonisina B2 y deoxinivalenol en maíz.



Contaminante(s) implicado(s) (microbiológico o químico): *Micotoxinas*

Mercancía reportada (producto implicado): Maíz

Procedencia u origen de la mercancía: No aplica

País de notificación: No aplica

Clave (s) de identificación: INOC.131.005.01.25092020

El 06 de octubre de 2002, la Universidad de Wageningen de Países Bajos, publicó una investigación en la revista *Toxins*, acerca de un análisis de riesgo de la probabilidad y ocurrencias de las micotoxinas de *Fusarium* conocidas como fumonisina B1 (FB1), fumonisina B2 (FB2) y deoxinivalenol (DON).

Como parte de lo establecido en el *Codex Alimentarius* y recomendaciones de la FAO para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos, a través de toxinas, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la probabilidad de ocurrencia de micotoxinas en el maíz con el proceso del nixtamal.

Asimismo, se mencionó que en Guatemala existe una regulación para las micotoxinas, sin embargo, en México únicamente hay regulación para las



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

aflatoxinas. Asimismo, se cuenta con poca información acerca del consumo de micotoxinas, por lo que, el objetivo del presente estudio fue determinar la cantidad de micotoxinas presentes posterior a la nixtamalización.

De acuerdo con la metodología del estudio, fueron analizadas 64 muestras de maíz nixtamalizado colectadas de la Ciudad de México, 22 de ellas correspondieron a harina comercial de maíz, posteriormente se realizó la extracción de la FB1, FB2 y DON. Como resultado, se detectó FB1 en 63 de las 64 muestras en rangos desde 79 a 1,589 ng/g, con una media de 488 ng/g, en cuanto a la FB2 fue detectada en todas las muestras desde los 24 a 524 ng/g, con una media de 225 ng/g, por último se detectaron en 45 muestras DON en un rango entre 43 y 658 ng/g con una media de 160 ng/g (ng= nanogramo).

Por otra parte, realizaron el análisis de riesgo de contaminación de micotoxinas con base en el consumo de una persona mexicana de productos de maíz, en donde se observó que las mujeres tienen un 14% de probabilidad de consumir un excedente de FB1 mientras que los hombres un 26.9%, la probabilidad de tener excedente de FB2 en mujeres es del 0.8% y en hombres del 3%, la probabilidad de tener FB1+ FB2 en mujeres es del 29.7% y en hombres del 47% y por último la probabilidad del DON en mujeres es del 4.3% y en hombres del 8.6%.

Como conclusión mencionan, que tanto la FAO como el *Codex Alimentarius* carecen de información respecto a los límites máximos de consumo de las fumonisinas, de igual manera en México no hay regulación respecto al mismo tema, se estima que el proceso de nixtamalización elimina el 90% de las micotoxinas.

A través del estudio, los investigadores observaron que aun con el proceso, la probabilidad de la ingesta y una contaminación del cuerpo humano es latente. Por lo que, emiten la recomendación de continuar estudio de la presencia de otras micotoxinas y continuar con un análisis de riesgo con el objetivo de determinar la estrategia de prevención de enfermedades por ingesta de maíz, ya sea desde la cosecha o bien dentro del proceso del nixtamal.

Referencia: Gilbert-Sandoval, I., Wasseling, A y Rietjens, I. (2020). Occurrence and Probabilistic Risk Assessment of Fumonisin B1, Fumonisin B2 and Deoxynivalenol in Nixtamalized Maize in Mexico City. *Toxins*. <https://doi.org/10.3390/toxins12100644>