



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

10 de octubre de 2025



Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

México e Italia: Fortalecen la cooperación internacional para el desarrollo de trigo más productivo y resiliente al cambio climático.2

Canadá: Retiro de filete Basa por su posible contaminación con residuos de nitrofuranos.....3

China: Investigadores modifican gen de soya que podría ayudar a los cultivos a prosperar en suelos ácidos y bajos en fósforo.....4

Reino Unido: Investigadores identifican genes clave del trigo que controlan la altura de la planta y el tamaño del grano.5

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

México e Italia: Fortalecen la cooperación internacional para el desarrollo de trigo más productivo y resiliente al cambio climático.



El 8 de octubre de 2025, a través del portal *AgNews* se informó que el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (**CIMMYT**) y el **Consejo para la Investigación en Agricultura y el Análisis de la Economía Agraria (CREA)** de Italia, firmaron un **Memorándum de Entendimiento (MoU)** con el propósito de **desarrollar nuevas variedades de trigo innovadoras, más productivas y resistentes al cambio climático**, con el fin de fortalecer la **seguridad alimentaria global** y promover una

agricultura sostenible desde México hasta la región mediterránea.

Durante la firma, la presidenta de CREA destacó que la alianza promoverá **cereales más adaptados al cambio climático mediante innovaciones tecnológicas**. El jefe del programa de trigo duro del CIMMYT señaló que la colaboración integra la experiencia del CIMMYT en ambientes cálidos y secos. Además, combina la tradición italiana de mejoramiento para condiciones mediterráneas y para obtener alta calidad en pastas.

El acuerdo contempla **cuatro ejes estratégicos: 1) Desarrollo de nuevas variedades de trigo; 2) Intercambio tecnológico y metodológico; 3) Intercambio de información y recursos genéticos; 4) Fortalecimiento de capacidades y movilidad científica**.

Asimismo, se promoverá el uso de **técnicas innovadoras de mejoramiento genético**, como la **selección asistida por marcadores** y la **selección genómica**, junto con prácticas de **agricultura sostenible**, incluyendo la gestión eficiente del agua y los nutrientes.

El MoU también establece la creación de un **“puente científico permanente”** entre Italia y México, que facilitará el intercambio de investigadores, doctorandos y técnicos, impulsando la formación de una nueva generación de especialistas con visión global.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), los cuales contemplan la prevención de peligros químicos, físicos y microbiológicos, así como el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: *AgNews* (CIMMYT) (8 de octubre de 2025). Agreement between CREA (Italy) and CIMMYT (Mexico): development of wheat varieties that are more productive and resilient to climate change. Recuperado de: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail---55535.htm>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de reducción de riesgos de contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



Canadá: Retiro de filete Basa por su posible contaminación con residuos de nitrofuranos.



Filete Basa.
Créditos: Istockphoto.

El 9 de octubre de 2025, la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) notificó que se está retirando del mercado **filetes Basa** de la marca **Smokers\$more**, debido a su posible contaminación con **residuos de nitrofuranos (3-amino-2-oxazolidinona o 3-AOZ)**.

Como antecedente, se menciona que la 3-amino-2-oxazolidinona (3-AOZ) es un residuo marcador de furazolidona, un antibiótico perteneciente a la familia de los nitrofuranos, y su presencia en alimentos de origen animal es indicativa del uso de este fármaco.

Los productos potencialmente afectados se distribuyeron en la provincia de **Alberta**, y tienen los siguientes datos:

⚠ **Filetes Basa** de la marca **Smokers\$more**; en presentación de **10 kg**; con fecha de consumo preferente 26/03/2027; con número de lote: VN/811/IV/046.

Adicionalmente, se insta a la población a no consumir, usar, vender, servir ni distribuir tales productos, sino devolverlos al punto de compra o desecharlos.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Acuícola/Pesquera mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción y procesamiento primario, que incluyen la atención a peligros químicos.

Referencias: Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) (3 de octubre de 2025). SMOKERS\$MORE brand Basa Fillet and Basa Steak recalled due to 3-amino-2-oxazolidinone. Recuperado de: <https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/smokersmore-brand-basa-fillet-and-basa-steak-recalled-due-3-amino-2-oxazolidinone>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de reducción de riesgos de contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

 **China: Investigadores modifican gen de soya que podría ayudar a los cultivos a prosperar en suelos ácidos y bajos en fósforo.**



El 8 de octubre de 2025, el portal del *Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA)* informó que investigadores de la Universidad Agrícola del Sur de China publicaron un estudio mediante el cual **modifican el gen *GmAP2* de soya, que mejora la tolerancia al aluminio y la absorción de fósforo**, permitiendo que este cultivo prospere en suelos ácidos y bajos en fósforo, factores que

limitan la productividad de los cultivos a nivel mundial.

El estudio muestra que la **sobreexpresión de *GmAP2*** aumenta el peso fresco y seco de la planta, la longitud de la raíz, el número de raíces laterales y el contenido de fósforo. Además, incrementa la prolina y reduce el malondialdehído, señal de mayor resistencia a la toxicidad del aluminio.

GmAP2 se expresa principalmente en las raíces y activa genes relacionados con la tolerancia al aluminio y la absorción de fósforo, como ***AtALMT1*, *AtMATE*, *AtSTOP1* y *AtPHT1;1***. También fomenta el desarrollo de raíces laterales, mejorando la absorción de nutrientes.

Estos hallazgos proporcionan una base para **desarrollar variedades de soya más resistentes a suelos difíciles**, contribuyendo a la seguridad alimentaria y la eficiencia agrícola.

Cabe señalar que en México se cuenta con la Ley de Bioseguridad para Organismos Genéticamente Modificados para la regulación nacional e internacional, fomentando la prevención de sus riesgos para la sanidad vegetal, animal y acuícola.

Referencias: *Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA)* (8 de octubre de 2025). Researchers Identify Soybean Gene that Could Help Crops Thrive in Acidic and Low-Phosphorus Soils. Recuperado de: <https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=21548>

Li, C., Du, P., Wang, L. *et al.* (4 de octubre de 2025). *GmAP2* enhances plant tolerance to aluminum toxicity and phosphorus deficiency in Arabidopsis. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00299-025-03622-7>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (5 de noviembre de 2022). Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LBOGM.pdf>

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



Reino Unido: Investigadores identifican genes clave del trigo que controlan la altura de la planta y el tamaño del grano.



Imagen representativa.
Créditos: ISAAA.

El 8 de octubre de 2025, el portal del *Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA)* informó que científicos del Centro de Investigación Rothamsted del Reino Unido, han **identificado genes clave en el trigo que controlan la altura de la planta y el tamaño del grano**. Este hallazgo podría ayudar a producir cultivos de mayor rendimiento y satisfacer la demanda mundial de alimentos.

El estudio se centró en los genes que regulan la producción de **giberelina**, una hormona vegetal que impulsa el crecimiento. Se analizaron siete versiones de los genes **GA3OX en el trigo harinero (*Triticum aestivum*)**, descubriendo que **distintos miembros de la familia afectan de manera específica la estatura de la planta y el desarrollo del grano**.

Mutaciones en **GA3OX2** provocaron plantas atrofiadas e infértiles debido a bajos niveles de giberelina. En cambio, cambios en **GA3OX3** redujeron el tamaño de los granos, mientras que mutaciones en **GA1OX1** aumentaron la giberelina en los granos, produciendo granos más grandes. Además, se encontró que los genes que regulan los granos también influyen en la altura de la planta, mostrando que las hormonas se mueven entre tejidos más ampliamente de lo pensado.

El análisis de variedades modernas de trigo indica que los mejoradores ya han seleccionado, de manera natural, algunas de estas variantes genéticas. Los hallazgos abren nuevas posibilidades para **optimizar la altura de la planta y el rendimiento de grano**, ofreciendo herramientas precisas para la mejora de cultivos.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), los cuales contemplan la prevención de peligros químicos, físicos y microbiológicos, así como el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: *Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA)* (8 de octubre de 2025). Rothamsted Research Scientists Identify Key Wheat Genes that Control Plant Height and Grain Size. Recuperado de: <https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=21538>

Centro de Investigación Rothamsted (6 de octubre de 2025). Key wheat genes that control plant height and grain size identified. Recuperado de: <https://www.rothamsted.ac.uk/news/key-wheat-genes-control-plant-height-and-grain-size-identified>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de reducción de riesgos de contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>