



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

1 de abril de 2025



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

México: Gobierno Federal alista decreto para prohibir plaguicidas altamente peligrosos.....	2
México: UASLP sede de la Primera Conferencia Mundial en Seguridad Alimentaria y Cambio Climático.	3
China: Comparan tecnologías de secado para optimizar la calidad e inocuidad del arroz.....	4
España: Citotoxicidad de la exposición individual y combinada a azoxistrobina y micotoxinas, en cultivos agrícolas.	5
India: FSSAI refuerza capacidades regulatorias en materia de inocuidad de los alimentos, en el marco del Acuerdo MSF de la OMC.	6

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

México: Gobierno Federal alista decreto para prohibir plaguicidas altamente peligrosos.



Imagen representativa del uso de plaguicidas en la agricultura. Créditos: *La Jornada* (2025).

El 31 de marzo de 2025, a través del portal *La Jornada*, se dio a conocer que la presidenta de México anunció la elaboración de un nuevo decreto para prohibir el uso de diversos plaguicidas que continúan en el mercado nacional, pese a estar vetados en otros países por sus efectos adversos para la salud y el medio ambiente.

Se señaló que este nuevo instrumento legal será impulsado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), con el objetivo de proteger la salud pública y promover prácticas agrícolas sostenibles. Entre las sustancias a prohibir figuran el DDT (diclorodifeniltricloroetano), un insecticida que prácticamente se ha dejado de usar, pero que aún no se prohíbe formalmente en México, así como otras moléculas catalogadas como altamente peligrosas.

Durante su declaración, la presidenta subrayó que el decreto se alinea con los esfuerzos previos para eliminar gradualmente el uso de glifosato, reforzando el compromiso del Gobierno de México con una transición agroecológica y con la implementación de alternativas más seguras para el campo mexicano.

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), incluyendo el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias:

La Jornada (31 de marzo de 2025). Elabora Sheinbaum nuevo decreto para prohibir plaguicidas. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/noticia/2025/03/31/sociedad/elabora-sheinbaum-nuevo-decreto-para-prohibir-plaguicidas>

Contralínea (31 de marzo de 2025). Sader prepara decreto para prohibir plaguicidas altamente tóxicos: Sheinbaum. Recuperado de: <https://contralinea.com.mx/interno/semana/sader-prepara-decreto-para-prohibir-plaguicidas-altamente-toxicos-sheinbaum/amp/>

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

México: UASLP sede de la Primera Conferencia Mundial en Seguridad Alimentaria y Cambio Climático.



El 31 de marzo de 2025, a través del portal *Código San Luis.com* se publicó que la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) será sede de la Primera Conferencia Mundial en Seguridad Alimentaria y Cambio Climático, la cual se realizará del 9 al 11 de abril de 2025.

El comunicado destaca que el evento reunirá a expertos, instituciones y miembros de la sociedad civil para abordar temas clave como la inocuidad alimentaria, políticas públicas, innovación agroalimentaria, salud y cambio climático. Además, la conferencia incluirá diversas ponencias, mesas de diálogo y un taller. En este encuentro, participarán expertos de la UASLP, así como de países como Argentina, Chile, Francia, India, Dubái, Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea y México.

Se precisa que el objetivo es fortalecer la cooperación y promover estrategias para la creación de sistemas alimentarios resilientes, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como reafirmar el liderazgo en la generación de conocimiento y soluciones innovadoras que garanticen el acceso a alimentos seguros y nutritivos.

Finalmente, se indica que la conferencia incluirá contribuciones de investigadores de diversas facultades de la Universidad y se llevará a cabo de manera presencial y virtual en el Centro Cultural Universitario Bicentenario.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC).

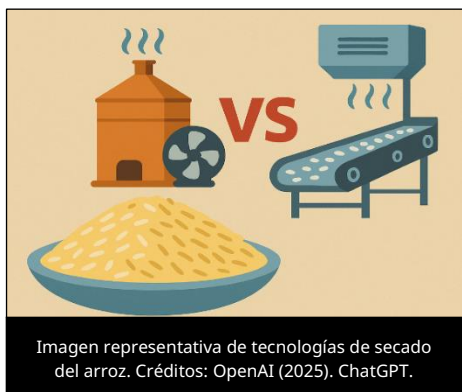
Referencias:

Código San Luis.com (31 de marzo de 2025). UASLP, sede de la Conferencia Mundial en Seguridad Alimentaria y Cambio Climático. Recuperado de: <https://www.codigosanluis.com/uaslp-sede-de-la-conferencia-mundial-en-seguridad-alimentaria-y-cambio-climatico/>

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>



China: Comparan tecnologías de secado para optimizar la calidad e inocuidad del arroz.



El 31 de marzo de 2025, investigadores de la Universidad de Jilin y del Centro de Investigación y Desarrollo Biotecnológico Wilmar (de Shanghái, China) publicaron un estudio en el que se evaluaron y compararon los efectos del secado natural y secado mecánico sobre los índices de calidad e inocuidad del arroz recién cosechado, con el objetivo de reducir pérdidas postcosecha y garantizar la seguridad alimentaria.

El estudio incluyó el análisis de 300 muestras de arroz de la variedad Daohuaxiang 2, donde se midieron parámetros de calidad (contenido de humedad, peso de 1000 granos, actividad enzimática antioxidante, características de gelatinización) y de inocuidad (presencia de micotoxinas como aflatoxina B1, zearalenona y vomitoxina). Los resultados mostraron que el secado natural preserva mejor la calidad del grano, con mayor actividad antioxidante y propiedades sensoriales, mientras que el secado mecánico es más eficiente en tiempo y costos, y mostró un buen desempeño en la reducción de humedad y control de micotoxinas.

Mediante el uso del método de jerarquía analítica (AHP), se calculó un índice integral de desempeño para ambos métodos. El secado natural obtuvo una puntuación superior en calidad e inocuidad, pero el secado mecánico demostró ser más adecuado para procesos de producción a gran escala, debido a su menor costo operativo y mayor capacidad de control.

Finalmente, el estudio concluye que la elección del método de secado debe basarse en los objetivos de producción: si se prioriza la calidad nutricional y sensorial del arroz, se recomienda el secado natural; mientras que para operaciones industriales que buscan eficiencia y rentabilidad, el secado mecánico representa una alternativa viable.

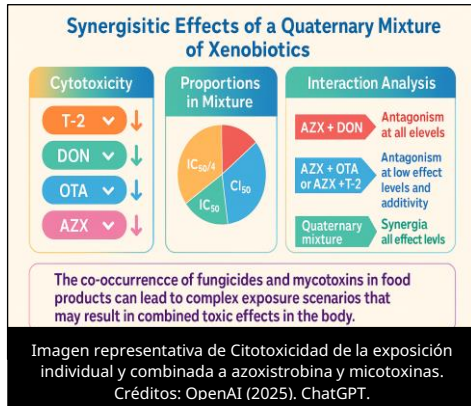
Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), incluyendo la atención a peligros químicos.

Referencias: Wang, Y., *et al.* (31 de marzo de 2025). Changes in Quality and Safety Indexes During Rice Harvest and Discussion on Drying Technology. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/foods14071225>

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>



España: Citotoxicidad de la exposición individual y combinada a azoxistrobina y micotoxinas, en cultivos agrícolas.



El 31 de marzo de 2025, científicos de la Universidad Politécnica de Valencia y de la Universidad de Valencia (España) publicaron una evaluación de los efectos citotóxicos derivados de la exposición individual y combinada al fungicida azoxistrobina (AZX) y micotoxinas comunes que contaminan los alimentos: ocratoxina A (OTA), deoxinivalenol (DON) y toxina T-2.

Como antecedente, se menciona que la exposición combinada a múltiples xenobióticos (p. ej. plaguicidas y micotoxinas) representan riesgos para la salud humana como trastornos reproductivos y del desarrollo, deterioro del sistema inmunológico o incluso cáncer y enfermedades neurodegenerativas, ya que éstos pueden interactuar de manera sinérgica o aditiva, aumentando sus efectos tóxicos.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los ensayos de resazurina y MTT en células de hepatocarcinoma humano (HepG2) después de 24 h de exposición, y el tipo de interacción entre los compuestos se determinó mediante el método de isoblograma, derivando en las siguientes conclusiones:

1. El compuesto más citotóxico fue toxina T-2, seguido por deoxinivalenol (DON), ocratoxina A (OTA) y fungicida azoxistrobina (AZX).
2. La interacción entre compuestos varió dependiendo de los componentes específicos y las concentraciones utilizadas. Por ejemplo:
 - AZX + DON: Efecto antagónico en todos los niveles de efecto. Estas sustancias causaron un daño menor cuando están combinadas en comparación con el daño esperado (la suma de los grados de toxicidad involucrados).
 - AZX + OTA o AZX + T-2: Antagonismo (efecto combinado es menor al esperado) en niveles de efecto bajos (10-30% de toxicidad), pero aditividad (efecto combinado es igual al esperado) en niveles altos (60-90% de toxicidad).
 - La mezcla de AZX+OTA+DON+T-2 demostró sinergia en todos los niveles de efecto, es decir, el efecto tóxico combinado fue mayor al esperado.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, incluyendo la atención a peligros químicos y el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: Fuentes, C. *et al.* (31 de marzo de 2025). Combined Cytotoxic Effects of the Fungicide Azoxystrobin and Common Food-Contaminating Mycotoxins. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2304-8158/14/7/1226>

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



India: FSSAI refuerza capacidades regulatorias en materia de inocuidad de los alimentos, en el marco del Acuerdo MSF de la OMC.



Imagen de la capacitación de formación para funcionarios realizada por la FSSAI. Créditos: *Codex Alimentarius* (2025).

El 31 de marzo de 2025, a través del portal del *Codex Alimentarius*, se dio a conocer que la Autoridad de Seguridad y Normas Alimentarias de la India (FSSAI) llevó a cabo una jornada de capacitación especializada dirigida a 50 funcionarios técnicos con el objetivo de fortalecer las capacidades regulatorias nacionales en materia de inocuidad alimentaria, a partir de los lineamientos del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la OMC y las normas del *Codex Alimentarius*.

Durante el evento se destacó la importancia de armonizar las regulaciones nacionales con las normas internacionales para garantizar alimentos inocuos sin generar obstáculos innecesarios al comercio. En particular, se abordó el papel fundamental del *Codex* en el establecimiento de límites máximos de residuos (LMR), contaminantes y aditivos, que sirven como referencia para la evaluación de riesgos y la adopción de medidas sanitarias basadas en evidencia científica.

Asimismo, se capacitó a los asistentes en el uso de herramientas como la plataforma e-ping para la notificación de medidas sanitarias y en la participación activa en el Comité MSF de la OMC, así como en los procesos de resolución de preocupaciones comerciales específicas (STCs). Estas acciones buscan fortalecer la vigilancia sanitaria, la transparencia normativa y la toma de decisiones en materia de inocuidad alimentaria.

Finalmente, se resaltó que la formación continua de funcionarios es clave para implementar altos estándares de control sanitario, proteger la salud del consumidor y facilitar el acceso de productos seguros a los mercados internacionales.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), alineados con las disposiciones del Acuerdo de MSF y las normas del *Codex Alimentarius*.

Referencias: *Codex Alimentarius*. (31 de marzo de 2025). La India organiza cursos de formación para funcionarios encargados de la inocuidad de los alimentos sobre el Acuerdo MSF de la OMC y la inocuidad de los alimentos. Recuperado de: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1735752/>

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>