



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

7 de julio de 2025



Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

Unión Europea: Prevalencia de residuos de plaguicidas en productos agrícolas procedentes de sistemas de producción convencional y orgánica.....	2
China: Evaluación de las tecnologías de procesamiento de alimentos no térmicas y su impacto en la seguridad alimentaria.....	3
India: Junta Central de Insecticidas y el Comité de Registro aprueba 27 nuevos plaguicidas.....	4
Unión Europea: Agencia Europea de Seguridad Alimentaria publica evaluación de la soya DBN9004 genéticamente modificada.....	6

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Unión Europea: Prevalencia de residuos de plaguicidas en productos agrícolas procedentes de sistemas de producción convencional y orgánica.



Imagen representativa.
Créditos: OpenAI (2025). ChatGPT.

El 3 de julio de 2025, investigadores de diversas instituciones de la Unión Europea publicaron un estudio que analiza la presencia de 192 residuos de plaguicidas en 193 muestras de productos agrícolas procedentes de explotaciones agrícolas convencionales (CF) y orgánicas (OF) de 10 países europeos, centrándose en viñedos, huertos, hortalizas, semillas oleaginosas y cereales.

Como contexto, en la Unión Europea los límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas se regulan mediante el Reglamento (CE) n.º 396/2005, que establece valores para más de 1,000 sustancias en más de 300 productos, con el objetivo de garantizar la inocuidad alimentaria y facilitar el comercio internacional. En este marco, se presentan los principales hallazgos del estudio:

1. Los residuos de plaguicidas se detectaron en el **85.7%** de las muestras de **explotaciones agrícolas convencionales**, de las cuales el **71.4%** contenía múltiples residuos; en el caso de las muestras de **explotaciones agrícolas orgánicas**, se detectaron residuos en el **40.0%**, con un **13.7%** que presentaba múltiples residuos.
2. Las concentraciones **totales y medianas** de los residuos detectados fueron más altas en las muestras **explotaciones agrícolas convencionales** que en las **explotaciones agrícolas orgánicas**. La **mayor concentración total por muestra** se encontró en **Portugal** (214 µg/kg) para CF y en **República Checa** (37 µg/kg) para OF.
3. En **explotaciones agrícolas convencionales**, los compuestos con mayores concentraciones medianas fueron: el **fungicida pirimetanil** (290 µg/kg), el **herbicida glifosato** (192 µg/kg), y el **insecticida fosmet** (177 µg/kg). Mientras que, en **explotaciones agrícolas orgánicas**, el **insecticida cipermetrina** tuvo la **mayor concentración mediana** (88 µg/kg), mientras que otras sustancias estuvieron en niveles **≤ 10 µg/kg**. En estas fincas se presentó una **mayor proporción de sustancias prohibidas** que CF.
4. En el **12.2%** de las muestras CF y el **5.3%** de las OF, los niveles de residuos superaron los **LMR** permitidos, demostrando que la **presencia de plaguicidas en los cultivos** está influenciada por el sistema agrícola, por las **prácticas agrícolas** y el **tipo de cultivo**.

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: Tourinho, Paula S. *et al.* (3 de julio de 2025). Occurrence of pesticide residues in harvested products of various crops from European conventional and organic farming systems. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2025.139113>

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: Evaluación de las tecnologías de procesamiento de alimentos no térmicas y su impacto en la seguridad alimentaria.



El 4 de julio de 2025, investigadores de la Universidad de Tecnología y Negocios de Pekín (China) publicaron un estudio que evalúa el efecto de las tecnologías de procesamiento no térmico en el comportamiento de las bacterias patógenas en los alimentos, así como su impacto en la seguridad alimentaria.

El procesamiento no térmico de alimentos incluye tecnologías emergentes como la alta presión (HPP), campo eléctrico pulsado (PEF), plasma atmosférico frío (CAP), dióxido de carbono a alta presión (HPCD) y ultrasonido (US). Estas técnicas presentan beneficios como menor consumo energético, mayor sostenibilidad ambiental y eficaz inactivación microbiana sin comprometer la calidad sensorial ni nutricional de los alimentos.

Sin embargo, estas tecnologías también generan una preocupación importante: su posible capacidad para inducir el estado viable pero no cultivable (VBNC) en microorganismos. En este estado, las bacterias no pueden ser detectadas mediante métodos de cultivo tradicionales, pero permanecen metabólicamente activas y potencialmente virulentas. Por lo tanto, la revisión destaca las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Realizar estudios más profundos sobre la inducción del estado VBNC. Por ejemplo, otros estudios pueden fortalecer dicha investigación a través del análisis y la verificación basados en técnicas ómicas; una investigación de las funciones de genes/proteínas específicas; y el acoplamiento de los mecanismos de reanimación e inducción.
- Desarrollar técnicas de detección avanzadas para estos microorganismos, mediante el diseño de nuevos biomarcadores para distinguir las células VBNC y las células VBNC resucitadoras de otras poblaciones celulares.
- Establecer protocolos de procesamiento que minimicen la formación de células en estado VBNC.

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 microbiológicos.

Referencias: Wu, Y., Li, X., Ma, X., Ren, Q., Sun, Z., & Pan, H. (4 de julio de 2025). The Effect of Non-Thermal Processing on the Fate of Pathogenic Bacteria and Hidden Hazardous Risks. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/foods14132374>

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: Junta Central de Insecticidas y el Comité de Registro aprueba 27 nuevos plaguicidas.

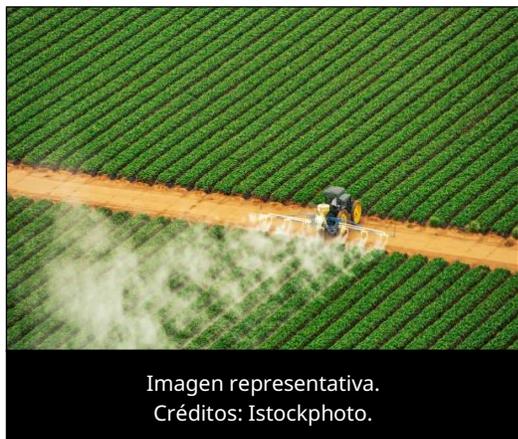


Imagen representativa.
Créditos: Istockphoto.

El 7 de julio de 2025, a través del portal *AgNews*, se anunció que en el marco de la 464ª reunión de la Junta Central de Insecticidas y el Comité de Registro de la India (CIB&RC), celebrada el 30 de mayo de 2025, se aprobaron 27 nuevos registros de plaguicidas bajo la Sección 9(3) de la Ley de Insecticidas de 1968.

El objetivo principal de estas aprobaciones es ampliar las opciones de manejo de plagas y malezas para los agricultores, así como estimular la innovación en empresas nacionales y multinacionales del sector. Asimismo, se destaca que estas autorizaciones permitirán la introducción de nuevas formulaciones de herbicidas, insecticidas y fungicidas en el mercado indio.

En este contexto, se presentan los productos fitosanitarios recientemente registrados por diversas compañías y objetivos de control en cultivos específicos:

Producto (Ingredientes activos)	Cultivo(s) objetivo(s)
1. Piroxasulfona 85% WG	Controla: <i>Phalaris minor</i> en trigo; <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Eleusine indica</i> , <i>Phyllanthus niruri</i> en maíz; <i>Echinochloa colona</i> , <i>Celosia argentea</i> , <i>Trianthema portulacastrum</i> , <i>Amaranthus viridis</i> , <i>Digera arvensis</i> en soya.
2. Aclonifen + Diflufenican + Piroxasulfona	Controla: <i>Phalaris minor</i> , <i>Rumex dentatus</i> , <i>Cyperus rotundus</i> en trigo.
3. Piraclostrobina + Triciclazol	Controla <i>Pyricularia oryzae</i> (enfermedad del "blast") en arroz.
4. Triflumizol 15% EC	Controla Oídio (<i>Erysiphe spp.</i>) en chile.
5. Clorantraniliprol + Tebuconazol + Clotianidina	Controla Barrenador amarillo del tallo, tizón de la vaina en arroz.
6. Piraclostrobina + Metiram + Difenconazol	Controla el Tizón temprano y tardío en jitomate.
7. Metolacloro + Oxifluorfen	Controla malezas como <i>Echinochloa colona</i> , <i>Digitaria sanguinalis</i> y <i>Dinebra retroflexa</i> en algodón.
8. Metolacloro + Sultentrazona	Control de malezas como <i>Brachiaria reptans</i> , <i>Cyperus iria</i> , <i>Trianthema portulacastrum</i> en soya.
9. Metribuzina + Piroxasulfona	Control de <i>Chenopodium album</i> , <i>Melilotus alba</i> , <i>Rumex dentatus</i> en trigo.
10. Penoxsulam + Pirazosulfurón-etilo	Control de malezas como <i>Eclipta alba</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Cyperus difformis</i> en arroz trasplantado.
11. Azoxistrobina + Triciclazol	Control de enfermedades como el "blast" y tizón de la vaina en arroz.
12. Clorotalonil + Tiofanato de metilo	Control de tizones y enfermedades fúngicas en papa y cacahuate.

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

13. Dinotefurano + Tiametoxam + Pimetrozina	Control de <i>Nilaparvata lugens</i> y <i>Sogatella furcifera</i> en arroz.
14. Azoxistrobina + Tebuconazol + Isoprotiolano	Control de Tizón de la vaina, mancha marrón y “blast” en arroz.
15. Oxifluorfen + Clodinafop-propargil	Control de diversas gramíneas y malezas de hoja ancha en cebolla.
16. Fomesafen	Control de <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Phyllanthus niruri</i> , entre otras, en cacahuate y soya.
17. Ciantraniliprol 28,3% OD	Control de lepidópteros en varios cultivos como arroz, chile, uva, maíz, jitomate y granada.
18. Clorantraniliprol + Fipronil	Control de barrenador del tallo y carpeta de hojas en arroz.
19. Tolfenpyrad + Piriproxifeno + Acetamiprid	Control de mosca blanca, trips y pulgones en chile.
20. Spiromesifen + Hexythiazox + Abamectina	Control de trips y ácaros en chile.
21. Tiametoxam 1,2% GR	Control de insectos como <i>Scirpophaga incertulas</i> , <i>Holotrichia serrata</i> , <i>Odontotermes spp.</i> en arroz, caña de azúcar y cacahuate.
22. Fluopicolide + Cymoxanil	Control de Mildiú y tizón tardío en uva, papa y jitomate.
23. Iprovalicarb + Oxicloruro de cobre	Control de Mildiú y tizones en pepino, papa y jitomate.
24. Azoxistrobina + Myclobutanil	Control de Oídio y antracnosis en chile.
25. Clorantraniliprol + Novaluron	Control de <i>Spodoptera frugiperda</i> , <i>Plutella xylostella</i> , <i>Helicoverpa armígera</i> en maíz, col, chile
26. Sulfoxaflor 50% WG	Control de insectos chupadores en algodón.
27. Fentoato + Benzoato de emamectina	Control de trips, ácaros y barrenador de la fruta en chile.

Estos productos reflejan una clara tendencia hacia soluciones combinadas y más específicas, orientadas a mejorar la productividad agrícola y el control de plagas en cultivos estratégicos. Finalmente, se resalta que todas las aprobaciones están sujetas a la fijación de Límites Máximos de Residuos (LMR) en los respectivos cultivos, como requisito previo para su lanzamiento comercial.

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.

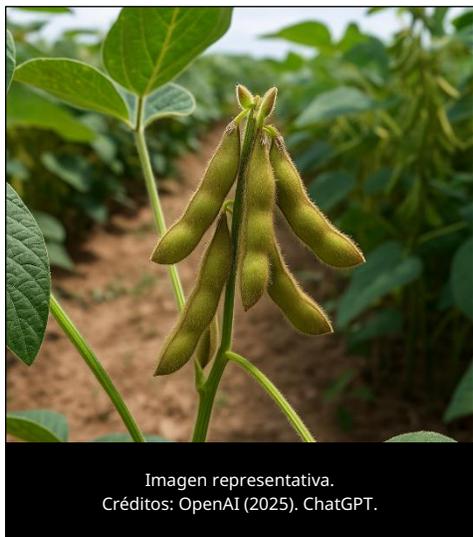
Referencias: *AgNews* (7 de julio de 2025). India approves 27 new crop protection products under Section 9(3) at 464th RC Meeting. Recuperado de: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail--54528.htm>

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

Unión Europea: Agencia Europea de Seguridad Alimentaria publica evaluación de la soya DBN9004 genéticamente modificada.



El 7 de julio de 2025, la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) publicó los resultados de la evaluación de la soya DBN9004 genéticamente modificada, tolerante a herbicidas que contienen glufosinato, amonio y glifosato (para uso alimentario y animal), de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1829/2003.

Como antecedente, se menciona que, en el marco de la renovación de la solicitud de autorización de la soya DBN9004 genéticamente modificada, la Comisión Técnica de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) de la EFSA realizó las siguientes conclusiones:

1. Los datos de caracterización molecular y los análisis bioinformáticos no identifican problemas que requieran una evaluación de la seguridad de los alimentos y piensos.
2. No se identifican problemas de seguridad con respecto a la toxicidad y alergenicidad de las proteínas CP4 EPSPS y PAT expresadas en la soya DBN9004 y no se encontró evidencia de que la modificación genética afecte su seguridad general como alimento y pienso.
3. El consumo de alimentos y piensos a partir de la soya DBN9004 genéticamente modificada no representa un problema nutricional para los seres humanos y los animales.
4. El Panel de OGM concluye que la soya DBN9004 genéticamente modificada es tan segura como su contraparte convencional y otras variedades de soya no transgénicas probadas, en relación con posibles efectos en la salud humana, animal y el medio ambiente.

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: Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) (7 de julio de 2025). Assessment of genetically modified soybean DBN9004 (application EFSA-GMO-BE-2019-165). Recuperado de: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9503>

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>