



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

27 de enero de 2026



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

Grecia: Detección de clorpirifos en ajonjolí procedente de la India.2

EUA: Análisis de patrones de resistencia antimicrobiana en patógenos transmitidos por alimentos.3

Turquía: Determinación de los efectos antimicrobianos de los postbióticos frente a *Escherichia coli* multirresistente en carne de pollo cruda.....4



Grecia: Detección de clorpirifos en ajonjolí procedente de la India.



El 26 de enero de 2026, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, se notificó que, con base en una **inspección de control en la frontera de Grecia**, se detectó la presencia de **clorpirifos** en **ajonjolí** originario de la **India**.

De acuerdo con la notificación, se identificaron concentraciones de **0.022 ± 0.011 mg/kg – ppm** de **clorpirifos**, cuando el límite máximo de residuos permisibles en Grecia es de 0.01 mg/kg – ppm.

El hecho se clasificó como **notificación de rechazo en frontera** y el nivel de riesgo se catalogó como **potencialmente grave**. La medida adoptada fue la **detención oficial del producto**.

En el contexto nacional, México importa ajonjolí de la India. Cabe señalar que en el país se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), que incluyen el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (26 de enero de 2026). Notification 2026.0613 Chlorpyrifos in sesame seeds from India. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/818269>

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



EUA: Análisis de patrones de resistencia antimicrobiana en patógenos transmitidos por alimentos.



El 22 de enero de 2026, el portal *Food Safety Magazine* informó que un análisis realizado por investigadores de la Universidad de Villanova sobre **9,393 aislados** de *Salmonella enterica*, *Campylobacter jejuni* y *Escherichia coli*, provenientes de **aves de corral, ganado bovino y porcino**, reveló que la **resistencia a antimicrobianos (RAM)** no ocurre de manera aleatoria, sino mediante **interacciones coordinadas entre genes, antimicrobianos y especies** en los sistemas de producción animal. Entre los principales hallazgos destacan:

- Los **antimicrobianos tetraciclina, estreptomycin, sulfisoxazol, ampicilina, ácido nalidíxico y ciprofloxacina se identificaron como los principales ejes de co-resistencia**, responsables de estructurar los perfiles de RAM desde resistencia a un solo fármaco (AMR-1) hasta resistencia a seis fármacos (AMR-6). La **tetraciclina** destacó como el **principal motor de la multirresistencia**, mientras que *Salmonella enterica* concentró casi toda la resistencia de alto orden (AMR-5 y AMR-6), en contraste con *Campylobacter jejuni*, que se limitó mayoritariamente a resistencia a un solo antimicrobiano.
- La resistencia se asoció con una **acumulación progresiva de determinantes genéticos**, encabezados por bombas de eflujo (*mdsA*, *mdsB*), genes de resistencia a tetraciclinas (*tetA/B/O*), enzimas modificadoras de aminoglucósidos, genes de sulfonamidas (*sul1/sul2*), determinantes de resistencia a quinolonas (*gyrA*, *acrF*, *mdtM*) y β -lactamasas (*blaEC*, *blaOXA*, *blaCTX*). Estos patrones reflejan **restricciones ecológicas y genómicas específicas de cada especie**, así como el impacto del uso intensivo de antimicrobianos en la producción animal.
- En consonancia con el enfoque **One Health** y con la lista de patógenos prioritarios de la **Organización Mundial de la Salud**, los resultados subrayan que *E. coli*, *Salmonella enterica* y *Campylobacter jejuni* siguen siendo **actores centrales en la propagación de la RAM** desde los sistemas ganaderos hacia la cadena alimentaria y la salud humana.

Cabe señalar que, en México se cuenta con la Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos que involucra una colaboración intersecretarial; por lo que el SENASICA establece mecanismos para cumplir con los cuatro objetivos que integra la misma, fomentando la prevención de sus riesgos para la sanidad vegetal, animal y acuícola.

Referencias: *Food Safety Magazine* (22 de enero de 2026). Study Identifies Multidrug Resistance Trends in Foodborne Pathogens. Recuperado de: <https://www.food-safety.com/articles/11027-study-identifies-multidrug-resistance-trends-in-foodborne-pathogens>

Lao, D., Pan-Wang, L., Yu, K. T., Chen, Y., Yang, E., Chen, T., & Huang, Z. (2026). Analysis of multi-antimicrobial resistance patterns in U.S. foodborne pathogens (2015–2025) using data from the NCBI Pathogen Isolates Browser. *Pathogens*, 15(1), 27. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/pathogens15010027>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (22 de abril de 2024). Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM). Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/resistencia-a-los-antimicrobianos-ram>



Turquía: Determinación de los efectos antimicrobianos de los postbióticos frente a *Escherichia coli* multirresistente en carne de pollo cruda.



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

El 21 de enero de 2026, se informó que investigadores de la Universidad Kafkas realizaron un estudio mediante el cual determinaron los **efectos antimicrobianos de los postbióticos** obtenidos de *Lactiplantibacillus plantarum* y *Lactococcus lactis* derivados de kéfir frente a *Escherichia coli* productora de beta-lactamasa de espectro extendido (ESBL), en **carne de pollo cruda**.

Para la realización del estudio, se recolectaron **100 muestras** de muslos/alitas de pollo en puntos de venta; se aislaron e identificaron cepas de *E. coli* y se evaluó su resistencia a los antimicrobianos (RAM). Paralelamente, se aislaron bacterias lácticas de kéfir, se prepararon sobrenadantes (postbióticos) y se probó su actividad para estimar la Concentración Mínima Inhibitoria (**CMI**) y la Concentración Mínima Bactericida (**CMB**).

En resultados, se obtuvieron **125 aislados** de *E. coli* y **57 (45.6%)** fueron ESBL-positivos; a nivel de muestra, **el 48%** presentaron *E. coli* ESBL. De 382 aislados del kéfir, se identificaron 112 como *Lb. plantarum* y 69 como *Lc. lactis*; los postbióticos de **18 cepas de *Lb. plantarum*** y **20 de *Lc. lactis*** mostraron fuerte inhibición. En macrodilución, los postbióticos de *Lb. plantarum* alcanzaron **CMI a 60%** y **CMB a 80%**; los de *Lc. lactis* tuvieron **CMI a 80%** pero **sin CMB** a las concentraciones probadas.

En conclusión, los **postbióticos** derivados de bacterias del ácido láctico aisladas de **kéfir** mostraron **actividad antimicrobiana contra *Escherichia coli* multirresistente ESBL-positiva** aislada de carne cruda de pollo, destacando los de *Lactiplantibacillus plantarum* (bacteriostáticos y bactericidas) sobre los de *Lactococcus lactis* (principalmente bacteriostáticos). Por lo anterior, los autores proponen estos postbióticos como **intervención práctica en el procesamiento avícola** para reducir la carga de patógenos resistentes a antimicrobianos; sin embargo, consideran que se requieren **estudios *in vivo* y de escalamiento industrial** para definir dosis, método y etapa óptima de aplicación.

Cabe señalar que, en México se cuenta con la Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos que involucra una colaboración intersecretarial; por lo que el SENASICA establece mecanismos para cumplir con los cuatro objetivos que integra la misma, fomentando la prevención de sus riesgos para la sanidad vegetal, animal y acuícola.

Referencias: Sezer, Ç., Bilge, N., Büyük, G. D., & Ayyıldız Akın, M. (2026). Antimicrobial effect of postbiotics on multidrug-resistant *Escherichia coli*. *Foods*, 15(2), 384. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/foods15020384>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (22 de abril de 2024). Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM). Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/resistencia-a-los-antimicrobianos-ram>