



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**20 de febrero de 2023**





DIRECCIÓN EN JEFE

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

EUA: Intercepción de *Corimelaena palmeri* en Otay Mesa, California, en un cargamento de flor cortada proveniente de México..... 2

Chile: El SAG establece cuarentena de *Ceratitis capitata* en comunas de las regiones de Valparaíso y Metropolitana..... 4

Internacional: Resistencia a *Magnaporthe oryzae* en el cultivo de arroz, inducida por el hierro..... 5



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**EUA: Intercepción de *Corimelaena palmeri* en Otay Mesa, California, en un cargamento de flor cortada proveniente de México.**



Insecto interceptado. Fuente: CBP

Recientemente, la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de EUA (CBP) en Otay Mesa, condado de San Diego, California, notificó la intercepción de un insecto de la especie *Corimelaena palmeri* (Hemiptera: Thyreocoridae), en un cargamento de flores cortadas, proveniente de México.

Según el comunicado, el 23 de octubre de 2022, tras una inspección intensiva de un camión con un envío declarado como 'flores cortadas', los

especialistas en agricultura de CBP encontraron un espécimen de un insecto, el cual enviaron a Protección y Cuarentena de Plantas (PPQ) del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), para su identificación; el cargamento fue rechazado y enviado de vuelta a México. Como resultado del diagnóstico, el 25 de enero de 2023, el insecto fue identificado como *C. palmeri*. Se precisa que esta es la primera intercepción de dicha especie en EUA y que no existen registros previos de la misma en la base de datos de identificación de plagas del USDA.

De acuerdo con los informes de expedición de certificados internacionales (CFI) 2022, de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria, del SENASICA, a dos cargamentos de flor de crisantemo con características similares a las referidas, se les expidieron CFI el 20 de enero, uno con origen en Atoyac, Jalisco (21,172 piezas; folio RPI MEX-ARP-22/0266; folio del CFI E-22-0057763) y el otro en Coatepec de Harinas, Estado de México (4,200 piezas; folio RPI MEX-ARP-22/0267; folio del CFI: E-22-0057845); ambos fueron enviados a la aduana de Tijuana, Baja California, con destino a EUA. Por lo que la intercepción podría corresponder a alguno de estos.

En el contexto nacional, *C. palmeri* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. La información disponible sobre esta especie es muy escasa; el USDA (1959), la reportó en orquídea, en una 'Lista de plagas colectadas y reportadas entre el 1 de julio de 1958 y el 30 de junio de 1959', sin especificar el país del hallazgo. Salas-Araiza y Anatoli (2006), refieren que las chinches de la familia Thyreocoridae se encuentran generalmente en pastos y en arbustos como la zarzamora, donde se alimentan de flores y semillas en desarrollo, propiciando un sabor desagradable en los frutos; la especie *C. pulicaria* se ha





## DIRECCIÓN EN JEFE

observado alimentándose del grano de amaranto en maduración, en Guanajuato. De acuerdo con la base de datos GBIF, hay registros en México de dos especies del género *Corimelaena*: *C. extensa* y *C. lateralis*. Así mismo, *C. obscura* fue inicialmente descrita como nueva especie en el norte de México (McPherson y Sailer, 1978). Además, dos especies del mismo género (*C. lateralis* y *C. publicaria*) han sido reportadas en el estado de Dakota del Norte, EUA (Goodwin, 2014). Lo anterior sugiere que las especies de *Corimelaena*, incluida *C. palmeri*, podrían distribuirse en zonas tropicales a templadas.

### Referencias:

- Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP). (15 de febrero de 2023). CBP Agriculture Specialists Stop the "Pest-ering" at Otay Mesa with a First-in-Nation Discovery. Recuperado de: <https://www.cbp.gov/newsroom/local-media-release/cbp-agriculture-specialists-stop-pest-ering-otay-mesa-first-nation>
- GBIF. *Corimelaena*, 1939. Consultado el 20/02/2023. <https://www.gbif.org/search?q=Corimelaena>
- Goodwin, B. 2014. Distribution of insects in North Dakota; final report on the state wildlife grant 'Distribution of grassland insects in Eastern North Dakota'. Department of Biology, University of North Dakota. Recuperado de: <https://gf.nd.gov/sites/default/files/publications/t-33-r-final-report-long.pdf>
- McPherson, J. E. and R. I. Sailer. 1978. A New Species of *Corimelaena* (Hemiptera: Thyreocoridae) from America North of Mexico. *Journal of the Kansas Entomological Society* Vol. 51, No. 3, pp. 516-520. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/25083076>
- Salas Araiza, M. D. y B. Anatoli. 2006. Insectos Asociados al Amaranto *Amaranthus hypocondriacus* L. (AMARANTHACEAE) en Irapuato, Guanajuato, México. *Acta Universitaria* vol. 16, núm. 1, pp. 50-5. Universidad de Guanajuato. <https://www.redalyc.org/pdf/416/41616106.pdf>
- USDA. 1959. List of intercepted plant pests. [https://books.google.com.mx/books?id=jzISZewKhv8C&pg=RA16-PA22&dq=Corimelaena+palmeri&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjh\\_OTu1qT9AhVfPEQIHc2VCowQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=Corimelaena%20palmeri&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=jzISZewKhv8C&pg=RA16-PA22&dq=Corimelaena+palmeri&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjh_OTu1qT9AhVfPEQIHc2VCowQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=Corimelaena%20palmeri&f=false)





## DIRECCIÓN EN JEFE

### **Chile: El SAG establece cuarentena de *Ceratitis capitata* en comunas de las regiones de Valparaíso y Metropolitana.**



Recientemente, a través del portal Putaendo Informa, se dio a conocer que el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) del Ministerio de Agricultura de Chile, notificó oficialmente el establecimiento de una cuarentena de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), en las comunas de los Andes, San Felipe y Chacabuco, en las regiones de Valparaíso y Metropolitana, respectivamente.

Se señala que el SAG estableció la cuarentena tras las detecciones confirmadas de 23 ejemplares adultos y de larvas de *C. capitata* en ocho sitios de las provincias de los Andes, San Felipe (Valle de Aconcagua) y Chacabuco (Región Metropolitana). Se precisa que el área cuarentenada comprende un radio de 7.2 km a partir los puntos de captura, abarca las comunas de Los Andes, Calle Larga, San Esteban y Santa María.

Asimismo, se indicó la actualización sobre el brote en El Sauce, en el cual no se han registrado nuevas detecciones de la plaga.

Finalmente, las autoridades señalan que han comunicado las resoluciones e informado sobre las áreas cuarentenadas, a los productores frutícolas afectados y a dirigentes del sector agrícola, solicitando cumplir las medidas fitosanitarias establecidas, para evitar la dispersión de la plaga y coadyuvar en su erradicación.

En el contexto nacional, *C. capitata* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en todo el país.

Referencia: Putaendo Informa (18 de febrero de 2023). SAG decreta cuarentenas en comunas de las provincias de Los Andes, San Felipe y Chacabuco tras hallazgos de mosca de la fruta. Recuperado de: <https://www.putaendoinforma.com/sag-decreta-cuarentenas-en-comunas-de-las-provincias-de-los-andes-san-felipe-y-chacabuco-tras-hallazgo-de-mosca-de-la-fruta/>



**DIRECCIÓN EN JEFE****Internacional: Resistencia a *Magnaporthe oryzae* en el cultivo de arroz, inducida por el hierro.**

Síntomas. Créditos: TeBeest et al., 2007.

Recientemente, a través del portal Agrodiario, se dio a conocer un estudio realizado por científicos de la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad de Tokio (Japón) y las Universidad de Milán (Italia), en el que se demuestra que el hierro induce resistencia al hongo fitopatógeno

*Magnaporthe oryzae*, agente causal de la quema del arroz.

Como antecedente, se menciona que *M. oryzae* se ha reportado en más de 80 países de los cinco continentes, incluidas las zonas de cultivo de casi todas las regiones productoras de España (Andalucía, Extremadura, Cataluña y Comunidad Valenciana, entre otras). Así mismo, que el hierro es un nutriente esencial para el crecimiento y desarrollo de las plantas, por lo que su disponibilidad podría influir en la resistencia a fitopatógenos.

El comunicado señala que, mediante métodos de secuenciación de RNA, que permiten analizar el nivel de expresión de diferentes genes, los investigadores del Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG) de la Universidad de Barcelona, y sus colaboradores, detectaron la activación de varios genes relacionados con las defensas de las plantas de arroz, cuando estas crecieron con aporte de hierro durante un corto periodo de tiempo.

Los investigadores concluyen que el hierro desempeña un papel relevante en la respuesta de las plantas de arroz a la infección por *M. oryzae*. Y destacan que, comprender a fondo el funcionamiento entre los efectos del hierro y la respuesta inmunológica del arroz, es de gran relevancia para desarrollar nuevas estrategias de mejoramiento genético para resistencia al fitopatógeno.

En el contexto nacional, *M. oryzae* se encuentra presente en áreas sembradas con cultivos hospedantes; en Veracruz, se han reportado pérdidas en rendimiento de grano de arroz de hasta 30%.

Referencia: Agrodiario (20 de febrero de 2023). Un estudio demuestra que el hierro potencia el sistema inmunitario del arroz. Recuperado de: <https://www.agrodiario.com/texto-diario/mostrar/4183178/estudio-demuestra-hierro-potencia-sistema-inmunitario-arroz?ref=articulo-related>

<https://doi.org/10.1186/s12284-022-00609-w>

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604324/Quema\\_del\\_arroz.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604324/Quema_del_arroz.pdf)