



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



24 de junio de 2022



**DIRECCIÓN EN JEFE**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

EUA: Primer reporte académico de *Neopestalotiopsis rosae* causando pudrición de corona y Raíz de Fresa en California..... 2

China: Primer reporte científico de *Diplodia mutila* asociado con cancro y muerte regresiva del manzano, en la región de Xinjiang..... 3

EUA: APHIS publica Análisis de Riesgo de Plagas y documento de Gestión del Riesgo para la importación de kiwi baby fresco de Francia, para comentarios... 4

**DIRECCIÓN EN JEFE**



**EUA: Primer reporte académico de *Neopestalotiopsis rosae* causando pudrición de corona y Raíz de Fresa en California.**



Síntomas asociados con *Neopestalotiopsis rosae* en fresa. Imagen de uso libre

Recientemente, investigadores de Ag Metrics Group publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Neopestalotiopsis rosae* causando pudrición de corona y raíz de fresa, en el estado de California, Estados Unidos (EUA).

A manera de antecedente, se menciona que la muerte regresiva de la fresa se observó en febrero de 2021, en el Valle de Salinas (centro de California). Los síntomas de la enfermedad en fresa 'Maverick' con lesiones necróticas; decoloración negra de la corona, corteza de la raíz, epidermis y tejidos vasculares; y mortalidad de las plantas.

Como parte de la metodología, se recolectaron plantas sintomáticas y se tomaron muestras de la corona y raíz; se aisló el fitopatógeno en medio de cultivo PDA, sometiéndose a los aislamientos a caracterización morfológica y molecular, mediante análisis de PCR y comparación de secuencias de nucleótidos; y se realizaron ensayos de patogenicidad.

Con base en la morfología, los aislamientos fúngicos de las muestras se identificaron tentativamente como una especie del género *Neopestalotiopsis*, confirmándose con la secuenciación, que reveló una identidad de de nucleótidos de 98.6% con *N. rosae*. Asimismo, a través de los ensayos de patogenicidad, los investigadores observaron que los síntomas en plantas de fresa aparentemente sanas, del cultivar 'Monterey', se reprodujeron cuatro semanas después de la inoculación, re-aislándose a *N. rosae*.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es el primer informe de *N. rosae* que causa la pudrición de la corona y la raíz de la fresa, en California.

En el contexto nacional, *N. rosae* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Asimismo, investigadores de la Universidad Autónoma Chapingo y el Colegio de Postgraduados (Rebollar Alviter *et al.*, 2020), publicaron el primer reporte del hongo como agente causal de la pudrición de raíz, corona y la mancha foliar en fresa, en México y a nivel mundial.

Referencia: D.P. Lawrence, G.D. Brittain, B. Aglave, y F.V. Sances (24 de junio de 2022). First Report of *Neopestalotiopsis rosae* Causing Crown and Root Rot of Strawberry in California. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-22-0871-PDN>

Rebollar Alviter *et al.* (2020). An Emerging Strawberry Fungal Disease Associated with Root Rot, Crown Rot and Leaf Spot Caused by *Neopestalotiopsis rosae* in Mexico. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-11-19-2493-SC>

DIRECCIÓN EN JEFE



**China: Primer reporte científico de *Diplodia mutila* asociado con cancro y muerte regresiva del manzano, en la región de Xinjiang.**



Síntomas. Créditos: Sha, S. et al., 2022.

Recientemente, investigadores de distintas instituciones científicas de China, publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Diplodia mutila* (Botryosphaerales: Botryosphaeriaceae, sin. *Botryodiplodia malorum*, *B. stevensii*, *Physalospora mutila*, *Sphaeria mutila*, *Sphaeropsis malorum*), asociado con cancro y muerte regresiva del manzano (*Malus pumila*), en

la Región Autónoma de Xinjiang, al noroeste de China.

Como antecedentes, se menciona que, en septiembre de 2021, se observó cancro del manzano cv. Fuji, en un huerto comercial localizado en la región referida (38°17'51.43"N, 77°9'50.81"E). Se muestrearon 200 árboles, 25% de los cuáles mostraban síntomas de muerte regresiva de ramas, y canchros hundidos, arrugados y descoloridos, en la madera, la cual era de color marrón oscuro debajo de la corteza y presentaba necrosis en las ramas. Por lo anterior, se procedió al aislamiento del fitopatógeno en medio de cultivo PDA, caracterización morfológica y molecular, y pruebas de patogenicidad.

Con base en las características culturales y morfológicas, los aislamientos se identificaron inicialmente como *D. mutila*, lo que fue confirmado por los análisis moleculares, los cuáles revelaron similitud de nucleótidos  $\geq 99\%$  con secuencias de *D. mutila* disponibles en el GenBank. Las pruebas de patogenicidad comprobaron que este fitopatógeno era el agente causal de los síntomas descritos inicialmente, los cuáles fueron reproducidos 10 días después de la inoculación, en el 100% de los brotes del ensayo, re-aislándose a *D. mutila*.

Finalmente, los investigadores comentan que *D. mutila* ha sido reportado causando cancro y muerte regresiva en manzano, en Canadá, Argentina y Chile.

*D. mutila* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC); conforme al Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), el país importa manzana de China (el volumen en 2021 fue de 130 ton, entre enero y noviembre). Actualmente, *D. mutila* se distribuye en Marruecos (África), India e Irán (Asia) Australia y Nueva Zelanda (Oceanía), así como en 11 países de Europa y cinco de América (EUA, Canadá, Chile, Perú y Venezuela); en Canadá, se encuentra en las provincias de British Columbia y Ontario, y en EUA en los estados de California, Ohio y Pensilvania (CABI, 2022). No se encontraron reportes de la plaga en México. Hojas, tallos y ramas son susceptibles de portar y diseminar la plaga a largas distancias.

Referencia: Sha, S. et al. (24 de junio de 2022). First report of *Diplodia mutila* associated with *Botryosphaeria* canker and dieback of apple trees in Xinjiang, China. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-02-22-0387-PDN>



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**EUA: APHIS publica Análisis de Riesgo de Plagas y documento de Gestión del Riesgo para la importación de kiwi baby fresco de Francia, para comentarios.**

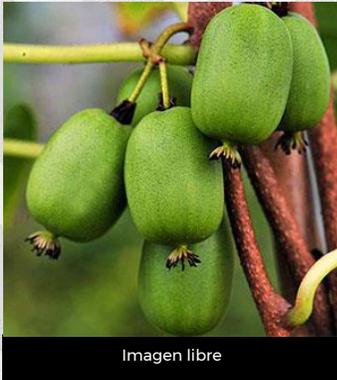


Imagen libre

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), publicó un aviso para informar que están disponibles, para revisión y comentarios públicos, dos documentos enfocados en la importación comercial de fruta fresca de kiwi baby (*Actinidia arguta*), de Francia a los Estados Unidos continentales.

Como antecedente, se menciona que actualmente no se permite la importación de kiwi baby fresco de Francia a EUA.

El aviso señala que el APHIS redactó una evaluación de riesgo de plagas (PRA) y un documento de gestión de riesgos (RMD), que describen las plagas asociadas con el producto y las mitigaciones para una importación segura.

Con base en el PRA, se ha determinado que la aplicación de una o más medidas fitosanitarias será suficiente para mitigar los riesgos de introducción y dispersión de plagas agrícolas o malezas nocivas, a través de la importación de kiwi baby fresco de Francia.

Por su parte, el RMD describe las medidas fitosanitarias propuestas por el APHIS incluida la producción comercial, la inspección y un certificado fitosanitario emitido por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Francia; las cuáles considera que darán como resultado la eliminación eficaz de cualquier plaga cuarentenaria asociada con la importación del kiwi baby.

Finalmente, se indica que los documentos respectivos estarán disponibles en línea durante 60 días (hasta el 22 de agosto de 2022), para revisión y comentarios públicos.

Conforme al Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAMI), México no importa kiwi de Francia, pero sí de EUA; entre enero y noviembre de 2021, ingresaron de este último país 3,134 toneladas.

Referencias: Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (22 de junio de 2022). APHIS Publishes Notice for Importation of Fresh Baby Kiwi Fruit from France into the Continental United States. <https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/stakeholder-messages/plant-health-news/france-baby-kiwi>

U.S. Department of Agriculture (USDA) (21 de junio de 2022). Importation of Baby Kiwi (*Actinidia arguta*) from France into the Continental United States A Qualitative, Pathway - Initiated Pest Risk Assessment. <https://www.regulations.gov/document/APHIS-2022-0024-0002>

U.S. Department of Agriculture (USDA) (21 de junio de 2022). Risk Management Document: Importation of Baby Kiwi (*Actinidia arguta*) from France into the continental United States. <https://www.regulations.gov/document/APHIS-2022-0024-0003>