











### **Monitor Fitosanitario**

#### Contenido

China: Primer reporte de <i>Verticillium dahlia</i> e en cult provincia de Hebei	
Túnez: Primer reporte <i>Aulacaspis rosae</i> en las gobernac y Túnez	
Italia: Descripción de procedimientos de diagnóstico   Xylella fastidiosa en diferentes especies vegetales	
EUA: APHIS publicó el Reporte Anual de Protección Vegaño 2020	
México: Comité técnico de sanidad forestal de Baja escarabajos ambrosiales en parque urbano	







# China: Primer reporte de *Verticillium dahliae* en cultivos de sandía en la provincia de Hebei.



Recientemente, el Ministerio de Agricultura y Asunto Rurales de China, publicó una investigación en la revista Plant Disease, acerca del primer reporte de *Verticillium dahlia*e en cultivos de sandía en la provincia de Hebei.

De acuerdo con los investigadores, en mayo de 2020, observaron síntomas de clorosis y muerte en

cultivos de sandía en la localidad de Xingtai en la Provincia de Hebei, el rango de la incidencia observada fue del 1% al 35%, en 17 invernaderos, mientras que el promedio de la pérdida de la cosecha fue del 10%.

Posteriormente, realizaron el muestreo y procedieron al aislamiento de fitopatógeno. Asimismo, realizaron pruebas de patogenicidad, en plántulas de sandía, las cuales se mantuvieron en un invernadero experimental, observando síntomas después de 10 días de la inoculación y la muerte total al 15vo día. A su vez, realizaron la extracción de ADN y se confirmó la presencia de *V. dahliae*.

A manera de conclusión, los investigadores mencionaron que este hallazgo se considera como el primer reporte de *V. dahlia*e en China.

Referencia: Lu, X., Shang, J., Niu, L. et. al. (2021). First Report of Verticillium Wilt of Watermelon Caused by Verticillium dahliae in China. Plant Disease. <a href="https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PDIS-01-21-0045-PDN">https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PDIS-01-21-0045-PDN</a>





**(3** 

# Túnez: Primer reporte *Aulacaspis rosa*e en las gobernaciones de Susa, Ariana y Túnez.



Recientemente, la Universidad de Susa, publicó un investigación acerca del primer reporte de Aulacaspis rosae en la planta ornamental Cycas revoluta, ubicada en diferentes ciudades de Túnez.

De acuerdo con los investigadores, entre los años 2017 y 2018, registraron observaciones de daños inusuales en *C. revoluta*, en las ciudades de Ariana, Túnez, Akouda y Chott Mariem. Por lo

anterior, realizaron la colecta de especímenes, y mediante el análisis morfológico de las muestras, se confirmó la identificación de *A. rosa*e.

Por último, mencionan que este hallazgo se considera como el primer reporte de la plaga en Túnez, esta información contribuye a la actualización de su distribución. Actualmente, se ha reportado en China, Grecia, Hungría, Polonia, Rumania, Suiza, Reino Unido, Barbados, Jamaica, Estados Unidos, Australia, y Guyana; con registros asociados a cultivos de mango y plantas ornamentales como rosas.

Actualmente, *A. rosa*e forma parte de la lista de plagas reglamentadas de México, notificada a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Asimismo, no hay registros oficiales de su presencia en territorio nacional.

Referencia: Halima, M., Zouari, S., Ben, Z. et. al. (2021). First report of Aulacaspis rosae (Bouché, 1833) (Diaspididae) in Tunisia. EPPo Bulletin. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/epp.12778







# Italia: Descripción de procedimientos de diagnóstico para la detección de *Xylella fastidiosa* en diferentes especies vegetales.



Recientemente, el Consejo Nacional de Investigación para la Protección Vegetal Sostenible, publicó una investigación acerca de la descripción de procedimientos de diagnóstico para la detección certera de Xylella fastidiosa en Polygala myrtifolia, Nerium oleander, Olea europaea, Lavandula stoechas, Prunus avium y algunas especies de Brassicaceae y Solanaceae.

A manera de antecedente, los investigadores mencionan que X. fastidiosa se ha distribuido hacia diversos países de la Unión

Europa, en donde las medidas implementadas para su control no han sido efectivas, por lo que actualmente, esta plaga representa una amenaza para los cultivos de olivo y almendra, principalmente. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue desarrollar y optimizar los procedimientos para el diagnóstico de la plaga, en diferentes hospedantes.

Como parte de la metodología, se colectaron muestras de hospedante como olivo Olea europaea, Nerium oleander, Polygkala myrtifolia, Lavandula stoechas y Prunus avium, obtenidas de la región de Apulia, Italia. A su vez, se inocularon plantas de Solanum lycopersicum y Brassica oleracea.

Posteriormente, realizaron diversos procedimientos de diagnóstico bajo diferentes condiciones de infección, al emplear inmuno ensayo ELISA; y Amplificación isotérmica mediada por Loop (LAMP), conforme lo dicta el manual de la EPPO, con la información obtenida realizaron la extracción total de ADN para realizar análisis de PCR cuantitativo.

La optimización del procedimiento, se evaluó al colocar únicamente una muestra asintomática positiva a la plaga, ya que para el diagnóstico se agruparon muestras de las plantas, para reducir la cantidad de tejidos, a modo que el volumen de la muestra se procese de manera sencilla, ya que X. fastidiosa no se distribuye uniformemente en todo el tejido, ya que en la etapa temprana de infección, puede ser posible que el tejido no cuente con la concentración requerida para que el PCR la identifique.

Como resultado, identificaron que el uso de PCR cuantitativo brindó resultados certeros, y recomendaron el uso del agrupamiento de muestras puede reducir el costo del diagnóstico. Sin embargo, registraron algunos detalles que se deben considerar al momento del diagnóstico, por ejemplo, observaron que únicamente el 50% del agrupamiento de tejido foliar fue positivo a la plaga, mientras que con las muestras de peciolos, obtuvieron una sensibilidad diagnóstica del 100%

Referencia: Loconsole, G., Zicca, S., Manco, L. et. al. (2021). Diagnostic Procedures to Detect Xylella fastidiosa in Nursery Stocks and Consignments of Plants for Planting. Agriculture 11(10), 922; <a href="https://doi.org/10.3390/agriculture11100922">https://doi.org/10.3390/agriculture11100922</a>







## EUA: APHIS publicó el Reporte Anual de Protección Vegetal y Cuarentena del año 2020.



Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (USDA-APHIS; por sus siglas en inglés), publicaron el Reporte Anual de Protección Vegetal y Cuarentena del año 2020.

El reporte anual 2020, abarca las actividades que realizó APHIS durante el año fiscal, en donde destacan las actividades de inspección a mercancía de importación de más de 23 países, el apoyo a la certificación de diversos programas gubernamentales, la intercepción de 56 mil 653 plagas por parte de las autoridades fronterizas. Asimismo, se lograron identificar las plagas interceptadas, siendo 60 mil de ellas, de importancia cuarentenaria.

En relación a las plagas presentes en territorio de EUA, comentaron que se logró erradicar a *Ralstonia solanacearum* raza 3 biovar 2, a 8 de las 9 especies de moscas de la fruta, y **se trabajó de manera conjunta con el Gobierno de México, reduciendo en un 12.4 % la población del picudo del algodonero (***Anthonomus grandis***) en la zona fronteriza entre Texas y Tamaulipas. De igual manera, el USDA implementó 7 nuevos proyectos para desarrollar estrategias relacionadas con el Huanglongbing de los cítricos, por otra parte, elaboró 270 análisis de riesgos de plagas asociados a mercancía de importación.** 

El reporte se encuentra dividido en cuatro puntos principales: fortalecimiento en la exclusión de plagas, optimización del manejo y erradicación de plagas, apoyo en un comercio agrícola seguro (importaciones y exportaciones), así como, el reconocimiento de los empleados del Programa de Protección vegetal y Cuarentena (PPQ).

Referencia. APHIS-USDA (30 de septiembre de 2021). Plant Protection and Quarantine (PPQ) Releases 2020 Annual Report. Recuperado de: https://www.aphis.usda.gov/publications/plant health/report-ppq-2020.pdf







## México: Comité técnico de sanidad forestal de Baja California encuentra escarabajos ambrosiales en parque urbano.



Recientemente, medios de prensa del estado de Baja California, México, informaron que el Comité técnico de sanidad forestal del Estado, realizó el monitoreo del Parque urbano "Revolución", a fin de determinar la causa del marchitamiento del arbolado.

De acuerdo con la nota, el comité informó, que derivado del muestreo; el resultado, fue la detección de plagas de escarbajos ambrosiales y de cochinilla (*Maconellicoccus* spp.).

Por lo que recomendaron la eliminación de algunos árboles y continuar con el monitoreo. Asimismo, mencionaron que algunas de las especies presentes son: *Quercus* spp. y *Ficus* spp.

Referencia: El imparcial. (30 de septiembre de 2021) Detectan plagas en árboles del Parque Revolución en Ensenada. Recuperado de: <a href="https://www.elimparcial.com/tijuana/ensenada/Detectan-plagas-en-arboles-del-Parque-Revolucion-20210930-0033.html">https://www.elimparcial.com/tijuana/ensenada/Detectan-plagas-en-arboles-del-Parque-Revolucion-20210930-0033.html</a>