



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



01 de marzo de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

Puerto Rico: Primer reporte de *Neoscytalidium dimidiatum* en pitahaya (*Hylocereus* spp.)..... 2

Inglaterra: Detección de la Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*) en el condado de Essex..... 4

Sudáfrica: Impacto económico de la invasión del Escarabajo Barrenador Polífago - Polyphagous Shot Hole Borer..... 6

Colombia: El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) capacitó a productores de plátano sobre el manejo y control de plagas..... 8

México: Programa piloto de Certificación Electrónica Fitosanitaria..... 9



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Puerto Rico: Primer reporte de *Neoscytalidium dimidiatum* en pitahaya (*Hylocereus* spp.).



Hylocereus spp. (2021) AgStockUSA. Science photo library.

Recientemente, la Estación de Investigación en Agricultura Tropical del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) comunicó el primer reporte de *Neoscytalidium dimidiatum* en cultivos de pitahaya (*Hylocereus* spp.) de Puerto Rico.

De acuerdo con la metodología, durante las actividades de vigilancia realizadas entre abril y junio del año 2020, observaron síntomas de malformaciones en pitahayas cultivadas en invernaderos ubicados en los municipios de Mayagüez y San Sebastián, Puerto Rico. Por lo que, procedieron a realizar la toma de muestra de las plantas con daños, y a través de análisis morfológicos determinaron la presencia de *Neoscytalidium dimidiatum*. Asimismo, realizaron los

análisis genéticos de secuenciación, con lo cual confirmaron el hallazgo.

Posteriormente, realizaron las pruebas de patogenicidad mediante la inoculación del patógeno en doce plantas sanas de pitahaya de 1.5 años de edad, y observaron que después de 20 días de la inoculación las plantas comenzaron a mostrar síntomas del hongo.

N. dimidiatum ha sido reportado en pitahaya en China, Estados Unidos de América (Florida), Israel, Malasia y Taiwán, por lo que este hallazgo describe el primer reporte del hongo en Puerto Rico, aumentando la distribución mundial de la plaga.

N. dimidiatum, se encuentra dentro de la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés). Es relevante señalar que la Universidad de Sonora en el año 2017 registró a *N. dimidiatum* afectando *Ficus benjamina*; sin



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

embargo, no hay registros oficiales de su presencia en unidades de producción de pitahaya, la cual se siembra principalmente en los estados de Oaxaca, Jalisco, Puebla, y Baja California Sur.

Referencia: Serrato, I & Goenaga, R. (2021). First Report of *Neoscytalidium dimidiatum* Causing Stem Canker on Dragon fruit (*Hylocereus* spp.) in Puerto Rico. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-10-20-2265-PDN>

Referencia adicional: Fernández-Herrera, E.; Moreno-Salazar, F.; Rentería-Martínez, et al. (2017). *Neoscytalidium dimidiatum*: causal agent of dieback in *Ficus benjamina* L. in Mexico Revista Chapingo Serie Horticultura. <https://www.redalyc.org/pdf/609/60952516006.pdf>

FI10182 002.01.01032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Inglaterra: Detección de la Chinche marmolada (*Halymorpha halys*) en el condado de Essex.



Recientemente, el Instituto de Investigación Hortícola y Agrícola en East Malling, Kent, Inglaterra (NIAB EMR), informó acerca de la detección de la Chinche marmolada (*Halymorpha halys*) en una trampa con feromonas instalada en la

reserva natural Rainham Marshes en el condado de Essex, uno de los sitios de monitoreo.

Indican que, el programa de investigación que utiliza la red de trapeo con feromonas sexuales producidos sintéticamente, instaladas en árboles, están siendo administradas y monitoreadas por el NIAB EMR.

Uno de los investigadores comentó que el descubrimiento del insecto en etapa adulta, muestra que la plaga está presente en el Reino Unido y respalda la preocupación de que los insectos puedan estar dispersándose activamente en busca de su reproducción y plantas hospedantes.

Refieren que, ahora están buscando signos de una colonia para ver si la especie se ha estado reproduciendo antes de pasar el invierno y que en caso de su detección, existe la preocupación de que la plaga pueda tener un nivel poblacional mayor el próximo año, aumentando su potencial de daños en los cultivos del Reino Unido.

Por su parte, Inglaterra tiene por objetivo detectar y monitorear en una etapa temprana la plaga, para que los productores puedan ser asesorados y, continuarán con la investigación y el desarrollo de estrategias de control sólidas y sostenibles.

La plaga ha sido interceptada en varias ocasiones en los puertos del Reino Unido durante los últimos diez años, pero solo se ha informado recientemente en campo, con la detección de dos adultos en el condado de Hampshire durante los años 2018 y 2020.

En un contexto nacional, las áreas productoras de hospedantes como maíz, soya, frijol, chícharo, manzana, zarzamora, capulín, peral, ciruelo, durazno,



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

cerezo, chabacano, frambuesas, higo, arándano, vid, berenjena, entre otros, podrían verse afectados ante la introducción y establecimiento de *H. halys*.

Fuente: Instituto de investigación hortícola y agrícola en East Malling. (28 de febrero de 2021). Crop damaging invasive pest trapped for first time in the UK. Recuperado de <https://www.emr.ac.uk/press-releases/crop-damaging-invasive-pest-trapped-for-first-time-in-the-uk/>

FITO.022.003.05.01032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Sudáfrica: Impacto económico de la invasión del Escarabajo Barrenador Polífago - Polyphagous Shot Hole Borer.



Entomology Today (2017). *Euwallacea* sp.

Recientemente, a través del Journal Research Square, investigadores de la Universidad de Stellenbosch y de la Universidad de Pretoria en Sudáfrica, realizaron una investigación acerca del impacto económico en Sudáfrica de la invasión del escarabajo Polyphagous Shot Hole Borer (PSHB).

De acuerdo con este estudio, las especies exóticas invasoras (EEI) tienen importantes impactos en la agricultura, la biodiversidad y en los ecosistemas a nivel mundial. Asimismo, las tasas a las que están surgiendo nuevas invasiones no muestran signos de desaceleración y la magnitud de los impactos están aumentando.

Refieren que, las EEI son ecológicamente indeseables y, en muchos casos, causan pérdidas sustanciales a la economía y la sociedad en general. Las evaluaciones económicas sobre las EEI a nivel de especie, también en Sudáfrica, han indicado que los beneficios del control superan los costos en la mayoría de los casos.

Por lo anterior, los investigadores determinaron la importancia de desarrollar evaluaciones de impacto económicas para informar las prioridades sobre el manejo de las EEI en etapa temprana. Sin embargo, mencionan que, las evaluaciones económicas están sesgadas hacia ex post-evaluaciones de costos y beneficios, de las opciones de control y necesitan refinamiento para hacer frente a especies invasoras potenciales con considerable incertidumbre sobre la propagación y el impacto.

De acuerdo con los investigadores, el PSHB representa una especie invasora potencial, de alto impacto en curso en Sudáfrica, por lo que ante este panorama abordaron el problema de la invasión de PSHB en Sudáfrica a través de:

La colaboración interdisciplinaria para reducir la incertidumbre en los parámetros económicos y biológicos mediante la definición de rangos robustos para los parámetros del modelo y un modelo de simulación para tener en cuenta las relaciones mutualistas dinámicas entre el escarabajo y su hongo simbiote.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

A través de la investigación, modelaron el costo social potencial de una invasión de PSHB en bosques naturales, árboles urbanos, silvicultura comercial y la industria del aguacate. Los resultados indicaron que la línea de base no mitigada el costo social del 1% del PIB del país en el caso de una invasión de PSHB en Sudáfrica. Indican que, la mayoría de los costos sociales en el modelo consideran la remoción de árboles urbanos dañados por el PSHB.

Los investigadores concluyeron que un modelo de dinámica de sistemas de evaluación económica puede informar eficazmente las estrategias nacionales sobre la gestión de EEI. Los impactos desproporcionadamente altos de una invasión de PSHB exigen una revisión de la legislación y el desarrollo de políticas relacionadas con la gestión de especies invasoras en Sudáfrica.

Referencia: Wit, M. P., Crookes, D. J., Blignaut, J. N., Beer, Z. W., Paap, T., Roets, F., Merwe, C., y Richardson, D. M. (2021). Invasion of the Polyphagous Shot Hole Borer Beetle in South Africa A Preliminary Assessment of the Economic Impacts. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-220132/v1>

FITO.049.002.05.01032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Colombia: El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) capacitó a productores de plátano sobre el manejo y control de plagas.



Cultivo de plátano (2020). Joseph, Perry Science photo library.

Recientemente, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) capacitó sobre el manejo y control de plagas a productores en el municipio de Zona Bananera del Departamento de Magdalena, ubicados en la región norte de Colombia.

Informan que, los productores del municipio son principalmente de plátano y de mango, por lo que, los temas que se abordaron en la capacitación fueron sobre plagas como *Fusarium oxysporum* Raza 1 y *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical, asimismo, se realizaron recomendaciones sobre *Telchin atymnius*.

Dentro de las medidas fitosanitarias mencionadas para reducir el riesgo de dispersión de las plagas en las unidades de producción, recomendaron evitar el ingreso de material vegetal como artesanías, implementar medidas de bioseguridad en cada una de las unidades de producción, como la desinfección de los materiales utilizados en las prácticas culturales de fertilización y deshierbe e instalar una red de trampeo para el control de diferentes plagas.

Referencia: Instituto Colombiano Agropecuario. Productores de plátano y banano del Magdalena se capacitan en el manejo y control de enfermedades. (Fecha de publicación: 01 de marzo de 2021). Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-productores-platano-magdalena-capacitacion>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

México: Programa piloto de Certificación Electrónica Fitosanitaria.



Esta semana, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) informó acerca de la operación de un programa piloto, entre México y Estados Unidos de América (EUA), acerca de la Certificación Electrónica Fitosanitaria, eliminando la posibilidad de que los certificados electrónicos sean alterados, lo que hace más seguro el flujo comercial de alimentos.

Menciona que, a fin de agilizar y dar seguridad al intercambio comercial de productos agrícolas entre México y EUA, la SADER y el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) iniciaron la implementación del programa piloto de Certificación Electrónica Fitosanitaria (ePhyto). Esta medida, sustituye el manejo de papel impreso, permite conectar las plataformas digitales del país importador y el exportador para intercambiar certificados electrónicos en formato XLM (Lenguaje de Marcas Extensibles), el cual a través de mensajes encriptados otorga mayor seguridad a los documentos.

Los archivos digitales no pueden ser manipulados, alterados, ni falsificados, ya que el certificado electrónico pasa directo entre las autoridades sanitarias de ambos países, lo que también incrementa la velocidad de respuesta y agiliza el envío de mercancías.

Los oficiales de inspección de ambos países validan que la información esté completa y sea correcta para continuar con el proceso de importación en el país de destino.

Señala que, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) inició el intercambio de Certificados Electrónicos con el USDA a finales de 2020, con el acompañamiento de la Asociación Mexicana de Semilleros A.C. (AMSAC), la Asociación de Proveedores de Productos Agropecuarios México A.C. y el Consejo Nacional Agropecuario (CNA).

En la primera etapa del programa piloto, el Senasica ha recibido 44 certificados del USDA, los cuales se transmitieron correctamente a la Ventanilla Digital Mexicana. Asimismo, la SADER envió cuatro certificados, los cuales se



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

trasmittieron correctamente al sistema del USDA, con lo que ambos países están listos para operar normalmente bajo este programa.

La ePhyto es una medida reconocida por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria como un mecanismo de completa transparencia y que garantiza la sanidad de las mercancías agrícolas.

Fuente: Comunicado SADER. (28 de febrero de 2021). Operan México y Estados Unidos programa piloto de Certificación Electrónica Fitosanitaria. Recuperado de <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/operan-mexico-y-estados-unidos-programa-piloto-de-certificacion-electronica-fitosanitaria>

FITO.002.061.05.01032021