



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



16 de diciembre de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Gobierno de Tamaulipas llama a productores a reportar avistamientos de Langosta Centroamericana..... 2

Uganda: El Ministerio de Agricultura, Industria Animal y Pesca confirmó la presencia de tres plagas de café en los distritos de Sebei, Iganga y Namutumba.....3

Corea del Sur: Primer reporte del Melon aphid-borne yellows virus (MABYV) en unidades de producción de sandía en el condado de Uiryeong. 4

Portugal: Primer reporte de *Pestalotiopsis biciliata* en *Vaccinium corymbosum*. 5

China: Primer reporte de *Curvularia plantarum* asociado a *Ipomoea batatas*. 6

Ecuador: Software Insect Life Cycle Modeling (ILCYM), un atlas de riesgo de plagas que promoverá la resiliencia al cambio climático.....7

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Gobierno de Tamaulipas llama a productores a reportar avistamientos de Langosta Centroamericana.



Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) (2021). Ministerio de Agricultura y Ganadería de Guatemala

Recientemente, medios de prensa del estado de Tamaulipas han publicado de manera regular una gran cantidad de notas reportando que la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno de Tamaulipas intensificó las acciones contempladas dentro de la Campaña contra la Langosta Centroamericana para mantenerla bajo control en la entidad, por lo que solicitaron reportar cualquier avistamiento de la plaga.

Asimismo, publicaron que productores de los municipios de Padilla, Villa de Casas y Abasolo, han estado alerta para prevenir que la plaga dañe sus cultivos, por lo que han aplicado control químico y coadyuvado con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado.

Hasta el momento, se han atendido aproximadamente 500 hectáreas de cultivos, incluyendo pastizales, lo cual incluyó el uso de drones para aplicación de control químico.

Referencia: Hoy Tamaulipas. (15 de diciembre de 2021). Piden a productores de Tamaulipas estar alerta ante la presencia de langosta. Recuperado de: <https://www.hoytamaulipas.net/notas/480135/Piden-a-productores-de-Tamaulipas-estar-en-alerta-ante-presencia-de-langosta.html>

Referencias adicionales:

- Plaga de langostas afectan huertas y cultivos en zona centro de Tamaulipas <https://laverdad.com.mx/2021/12/plaga-de-langostas-afectan-huertas-y-cultivos-en-zona-centro-de-tamaulipas/>
- Plaga de langostas afecta a Tamaulipas. <https://tamaulipasenlinea.mx/plaga-de-langostas-afecta-a-tamaulipas/>
- Exhorta Gobierno del Estado reportar la presencia de langosta en predios agrícolas <https://vocesdelcampo.com.mx/exhorta-gobierno-del-estado-reportar-la-presencia-de-langosta-en-predios-agricolas-e3TU5e3jUze3w.html>
- Emiten alerta por langosta. <https://www.elmanana.com/emiten-alerta-por-langosta/5468162>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Uganda: El Ministerio de Agricultura, Industria Animal y Pesca confirmó la presencia de tres plagas de café en los distritos de Sebei, Iganga y Namutumba.



Cultivo de café (2021). Uso libre

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Industria Animal y Pesca confirmó la presencia de la antracnosis del café (*Colletotrichum kahawae*), roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), en el distrito de Sebei, y al escarabajo *Xylosandrus compactus* en los distritos de Iganga y Namutumba.

De acuerdo con el comunicado oficial, se describió que el cultivo de café es una prioridad nacional por su importancia económica y social, por lo que está considerado en la estrategia de desarrollo la cadena de valor agrícola. Tras los reportes recibidos de los productores, sobre el daño presente en sus cultivos de café, técnicos de campo procedieron a realizar muestreos en campo, y se confirmó la presencia de tres plagas *C. kahawae*, *H. vastatrix* y *X. compactus*.

En relación con *X. compactus*, observaron una pérdida del 50% de los cultivos, por lo que exhortaron a los productores a controlar a la plaga mediante diversas medidas fitosanitarias.

Para el caso de *C. kahawae* y *H. vastatrix*, se observó afectaciones en café arábica, la variedad más importante del país, por lo que recomendaron usar métodos de control cultural o fungicidas químicos como el tebuconazol y tiabendazol.

A su vez, los gobiernos locales trabajaran en conjunto con los caficultores mediante la capacitación constante, apoyo con agroquímicos y material.

Referencia: Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries. (8 de diciembre de 2021). Advisory Statement on Recently Reported Strange Coffee Pests and Diseases. Recuperado de: <https://www.agriculture.go.ug/advisory-statement-on-recently-reported-strange-coffee-pests-and-diseases/>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Corea del Sur: Primer reporte del Melon aphid-borne yellows virus (MABYV) en unidades de producción de sandía en el condado de Uiryeong.



Melon aphid-borne yellows virus (MABYV) en Uiryeong (2021). National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development 6 Administration, Republic of Korea

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), compartió a través de su Sistema de Alerta Temprana PestLens, una investigación del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, de Corea del Sur, acerca del primer reporte del Melon aphid-borne yellows virus (MABYV) en unidades de producción de sandía en el condado de Uiryeong, provincia de Gyeongsang del Sur.

A manera de antecedente, los investigadores comentan que en julio de 2020, observaron plantas con síntomas de necrosis y amarillamiento en unidades de producción de sandía de Uiryeong, atribuyéndolo al cucurbit aphid-borne yellows virus (CABYV) y al cucurbit chlorotic yellows virus 18 (CCYV), ya que previamente se había reportado su presencia en la zona. Posteriormente, realizaron el muestreo de las plantas sintomáticas, de las cuales aislaron el fitopatógeno y extrajeron el RNA de las muestras.

Como resultados, obtuvieron que la similitud de los datos genéticos obtenidos, en comparación con los de la base de datos del banco de genes (GenBank), compartían una similitud del 96% con el MABYV. Asimismo, confirmaron que la presencia de áfidos en los cultivos fueron la principal vía de dispersión de la plaga. Este hallazgo se considera como el primer reporte del MABYV en Corea del Sur.

En contexto nacional, el MABYV no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés).

Referencia: Buyn, H., Choi, H. Kim, H. et. al. (2021). First report of Melon aphid-borne yellows virus infecting watermelon in Korea. Plant Disease <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-07-21-1429-PDN>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Portugal: Primer reporte de *Pestalotiopsis biciliata* en *Vaccinium corymbosum*.



Imagen de uso libre, 2021

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), compartió a través de su Sistema de Alerta Temprana PestLens, una investigación realizada por la Universidad de Aveiro acerca del primer reporte de *Pestalotiopsis biciliata* (Sordariomycetes: Amphisphaeriales) en *Vaccinium corymbosum* en Portugal.

Como antecedente, en 2016 y 2019 los investigadores observaron síntomas de tizón y muerte regresiva del tallo en plantas de *V. corymbosum*, por lo anterior realizaron un análisis morfológico y molecular, así como el cumplimiento de los postulados de Koch, identificando a *P. biciliata* como el agente causal.

Este es el primer informe de *P. biciliata* en *V. corymbosum* y se ha observado hospedantes como *Vitis vinifera*, *Paeonia* sp., *Taxus baccata*, *Eucalyptus* spp. y *Platanus x hispanica*.

Señalan que, *P. biciliata* se encuentra presente en algunas partes de Europa, Túnez, Malasia y Australia.

Referencia: European Journal of Plant Pathology (14 de diciembre de 2021). Santos, J., Hilário, S., Pinto, G., & Alves, A. (2021). Diversity and pathogenicity of pestalotioid fungi associated with blueberry plants in Portugal, with description of three novel species of Neopestalotiopsis. European Journal of Plant Pathology, 1-17. Recuperado de: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10658-021-02419-0.pdf>.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

China: Primer reporte de *Curvularia plantarum* asociado a *Ipomoea batatas*.



Imagen de uso libre., 2021

Recientemente, a través de la revista Fitopatología de la Sociedad Americana de Fitopatología (APS Publications) fue publicado el primer reporte del hongo *Curvularia plantarum* afectando a *Ipomoea batatas* (camote).

De acuerdo con el artículo, en 2020 fueron observadas manchas necróticas en las hojas, que afectó el crecimiento y desarrollo del cultivo de *I. batatas*, lo que llevó a una pérdida de rendimiento de los tubérculos del 25 por ciento.

Conforme a los análisis morfológicos y moleculares, así como el cumplimiento de los postulados de Koch, los investigadores confirmaron que el agente causal era el hongo *Curvularia plantarum* (Dothideomycetes: Pleosporales).

Finalmente, señalan que este primer reporte contribuirá al manejo de la plaga y brindará información útil para reducir las pérdidas económicas ocasionadas por *C. plantarum*.

Referencia: Lai, J, Liu T, Liu B, Kuang W y Song S. (18 de noviembre de 2021). Primer informe de *Curvularia plantarum* causando mancha foliar en la batata (*Ipomoea batatas*) en China. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-08-21-1665-PDN>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Ecuador: Software Insect Life Cycle Modeling (ILCYM), un atlas de riesgo de plagas que promoverá la resiliencia al cambio climático.



Recientemente, a través del portal Centro Internacional de la Papa (CIP, por sus siglas en inglés) se dio a conocer el desarrollo del software Insect Life Cycle Modeling (ILCYM), que ayuda a los investigadores y agricultores a desarrollar modelos de ciclos biológicos de especies de insectos para estudiar la ecología de las poblaciones plaga. El

ILCYM permite predecir y mapear el riesgo, así como, determinar la probabilidad de dispersión de insectos a través de regiones y campos agrícolas.

Detallan que, los impactos del cambio climático continúan afectando a la agricultura con graves implicaciones para la seguridad alimentaria y nutricional. Los agricultores de todo el mundo reportan temperaturas variables, patrones cambiantes de lluvia y sequías prolongadas. Pero quizás ningún impacto preocupe más a los agricultores que las plagas de los cultivos y cómo el cambio climático amenaza con alterar e intensificar su dispersión. Existen herramientas disponibles para ayudar a los agricultores y extensionistas a rastrear la dispersión y ciclos de vida de las plagas.

De lo anterior, consideran que la combinación de estos mapas con los aportes de varios usuarios permite la creación de un *Atlas de riesgo de plagas* que los países y las autoridades agrícolas regionales pueden consultar para proteger los cultivos. La nueva versión incluye índices de interpolación para obtener una comprensión más precisa de los mapas de riesgo para un área específica a una escala geográfica más fina. El ILCYM puede incluir otras plagas importantes de otras partes del mundo y también puede modelar enfermedades transmitidas por insectos.

Con esta herramienta, esperan una mejor comprensión de la biología y la ecología de los insectos y, a largo plazo, utilizar esta información para respaldar la toma de decisiones a gran escala sobre el manejo de plagas y mejorar la seguridad alimentaria y la de los agricultores. Adicionalmente, trabajan en el desarrollo de aplicaciones de mensajería móvil y de teléfonos inteligentes, a través de las cuales los extensionistas puedan transmitir información a los agricultores sobre los modelos o patrones climáticos. Y poder tener una mejor respuesta ante la presencia de plagas a corto plazo y, al mismo tiempo, mejorar la vigilancia fitosanitaria a largo plazo.

Referencias: Centro Internacional de la Papa (CIP). (15 de diciembre de 2021). Updated Pest Risk Atlas will build climate resilience for all. Recuperado de <https://cipotato.org/blog/updated-pest-risk-atlas-will-build-climate-resilience-for-all/>