



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



12 de abril de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

Perú: Confirmación de la detección de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical en Chocan, Querecotillo, provincia de Sullana, departamento de Piura.2

México: Productores de San Luis Potosí alertan de Gusano cogollero en sus cultivos de maíz.5

EUA: Personal de Aduanas y Protección Fronteriza interceptó 22 especímenes de Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*) en el equipaje de un pasajero en el Aeropuerto Internacional John F. Kennedy de Nueva York.6

Australia: El Ministerio de Agricultura, Sequía y Manejo de Emergencias declaró a Australia libre del Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*).7

Australia: Reporte de intercepción de hospedantes de plagas de importancia económica movilizadas vía paquetería.8

Indonesia: Descripción de nuevas especies de *Fusarium* como mutualistas de dos especies de *Euwallacea* en *Acacia crassicarpa*.9



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Perú: Confirmación de la detección de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical en Chocan, Querecotillo, provincia de Sullana, departamento de Piura.



Plátano (2021). Imagen de uso libre.

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA Perú) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, confirmó la presencia de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical (*Foc R4T*) en un predio ubicado en el sector Chocan, distrito de Querecotillo, provincia de Sullana, departamento de Piura, con coordenadas geográficas -4.730000, -80.563000; por lo que mediante la Resolución Jefatural No 0048-2021-MIDAGRI-senasa se declara emergencia

fitosanitaria en todo el territorio nacional ante la plaga de Marchitez por *Fusarium*.

De lo anterior, la Resolución Jefatural, menciona la intensificación de las medidas fitosanitarias de vigilancia, cuarentena y control, priorizando la zona de detección, a fin de evitar la dispersión de la plaga. Algunas de las acciones que se han establecido son:

- La movilización de material vegetativo de plátano y banano dentro del territorio nacional, deberá contar con el “Certificado Fitosanitario de Tránsito Interno”, el incumplimiento de esta medida está sujeta al decomiso y destrucción del producto.
- Prohibición del traslado de material vegetativo desde las zonas de detección de la plaga.
- Cercar las zonas con presencia de *Foc R4T*, permitiendo el aislamiento y delimitación del área.
- Instalación de pediluvio a base de amonio cuaternario o glutaraldehído en los lugares de ingreso y salida de los predios identificados con presencia de la plaga para la desinfección de equipos.
- Únicamente se dará acceso al personal autorizado en los predios con presencia de la plaga.
- Eliminar las plantas con presencia de *Foc R4T*.
- Prohibición de la entrada de animales a los predios afectados
- Control permanente de malezas.
- Al eliminar una planta no se deberá arrojar a los canales de riego, drenaje o ríos.
- Mantener la cuarentena del predio afectado en función del dictamen emitido por el SENASA.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

A manera de antecedente, el pasado 08 de abril del presente año el SENASA publicó la sospecha de la plaga en su territorio y, activó el plan de acción de prevención en dicha zona y en las periferias.

Desde el año 2019 y hasta el momento dos países del Continente Americano han confirmado la presencia de *Foc R4T*, Perú y Colombia. Dichos países están colindantes al país de Ecuador, el principal productor de plátano a nivel mundial, por lo que la Agencia de Control Fito y Zoo Sanitario (Agrocalidad), fortalecerá la vigilancia en la frontera y el monitoreo de plantaciones de banano en la provincia de El Oro y exhorta a la población a informar inmediatamente cualquier síntoma asociado con esta plaga.

Cabe señalar que Perú es uno de los países más visitados por sus atractivos turísticos, sin embargo, el turismo radica principalmente en el departamento de Lima, el cual se encuentra aproximadamente a mil kilómetros de distancia del departamento de Piura. Asimismo, la región de Piura cuenta con un posicionamiento estratégico importante a nivel nacional integrada por regiones naturales de costa, sierra y ceja de selva con importantes recursos que trascienden en sectores como el económico, social, cultural, ambiental, turístico, entre otros.

Específicamente, Chocán, Perú, se caracteriza por ser una comunidad netamente agrícola y se encuentra ubicado a 17 kilómetros del Distrito de Querecotillo, siendo su vía de acceso la carretera Panamericana Sullana - Lancones.

Por otra parte, de acuerdo con el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior Peruano (Siicex), durante el año 2020 Perú exportó frutos comestible (Fracción arancelaria 081190) principalmente a Canadá, Polonia, Estados Unidos, Países Bajos, Chile, China, Bélgica, Serbia y Suecia. Las principales empresas exportadoras son Viru S.A., Camposol, S.A., Sunshine Export, S.A.C., Agroindustrias AIBS S.A., Go Fresh S.A.C. Asimismo, se menciona que no hay exportaciones de material propagativo .

En un contexto nacional, en México *Foc R4T* se considera como Ausente, y con base en información de la Ventanilla Única de Comercio Exterior mexicana (VUCEM), durante el año 2020 y de enero a abril de 2021, no se realizaron importaciones de material hospedante originario del Perú. Siendo que las principales mercancías importadas en lo que va del año 2021 son taro en polvo, uvas frescas, quínoa, semilla de melón y sandía para siembra, cacao en grano, ajo fresco, banano deshidratado, cúrcuma, jengibre triturado seco y maca.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Referencias:

Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. (11 de abril de 2021). Declaran emergencia fitosanitaria en todo el territorio nacional ante la presencia de la plaga *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/declaran-emergencia-fitosanitaria-en-todo-el-territorio-nacional-resolucion-iefatural-no-0048-2021-midagri-senasa-1942722-1/>

Gobierno de Perú. (12 de abril de 2021). SENASA confirma brote de *Fusarium* Raza 4 Tropical en Piura. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/senasa/noticias/429832-senasa-confirma-brote-de-fusarium-raza-4-tropical-en-piura>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. PERTUR Piura 2019 - 2025 Plan Estratégico Regional de Turismo. En línea https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1326279/PERTUR%20PIURA%203_%20VF.pdf Fecha de consulta: Abril de 2021.

Municipalidad Distrital de Querecotillo. Chocán. En línea <https://www.muniquerocotillo.gob.pe/index.php/ciudad/centros-poblados/chocan>. Fecha de consulta: Abril de 2021.

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior Peruano (Siicex). (Actualización 2021). Exportación plátano. Recuperado de https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=%20I70%20&pnomproducto=%20PI%Etano

Referencia Ecuador:

Agrocalidad. (10 de abril de 2021). Ecuador cuenta con una red solvente para diagnóstico de FOC R4T. Recuperado de: <https://www.agrocalidad.gob.ec/ecuador-cuenta-con-una-red-solvente-para-diagnostico-de-foc-r4t/>

Antecedentes:

Senasa Perú. [@Senasa_Peru]. (08 de abril de 2021). Comunicado. [Fotografía en Tweet]. Twitter. https://twitter.com/Senasa_Peru/status/1380195598377361422/photo/1

Agrocalidad Ecuador: Agrocalidad refuerza acciones de prevención por posible presencia de Foc R4T en país de Sudamérica. (Fecha de publicación: 07 de abril de 2021). Recuperado de: <https://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad-refuerza-acciones-de-prevencion-por-posible-presencia-de-foc-r4t-en-pais-de-sudamerica/>

Senasa Perú. (08 de abril de 2021). Comunicado Oficial. [Imagen adjunta] [Publicación de estado]. Facebook. <https://www.facebook.com/senasape/photos/a.704909499595770/3803067489779940/?type=3>

Banana export. (08 de abril de 2021). Posible llegada de Foc R4t a Perú pone en máxima alerta a Ecuador. Recuperado de <https://bananaexport.com/2021/04/08/posible-llegada-de-foc-r4t-a-peru-pone-en-maxima-alerta-a-ecuador/>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Productores de San Luis Potosí alertan de Gusano cogollero en sus cultivos de maíz.



SENASICA (2019). *Spodoptera frugiperda*

De acuerdo con una nota periodística, productores de maíz de San Luis Potosí indicaron que, en los municipios de Villa de Arista, Villa de Reyes, Santa María del Río, Villa Juárez y Cerritos, enfrentan problemas de Gusano cogollero en sus cultivos.

Informan que, como parte del manejo integral de la plaga, se encuentran implementando una feromona de atracción sexual, utilizada por la plaga para comunicarse y ubicar a su pareja, y así continuar con su ciclo de vida.

El Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), ataca a cultivos como maíz, calabaza, caña de azúcar, entre otros y las fuertes infestaciones provocan daños severos a los cultivos reduciendo el rendimiento en niveles superiores al 30%. El método químico es el más común para el control del gusano cogollero, donde la efectividad del método radica principalmente en el ingrediente activo, así como en la calidad y el momento de la aplicación.

En México *S. frugiperda* es una plaga presente, de importancia económica debido a la gama de hospedantes que afecta, como el maíz, el cual es considerado un cultivo estratégico para la economía y la seguridad alimentaria del país. El Senasica, brinda seguimiento a esta plaga y como parte de las estrategias de control químico, se aplica lamdda-cyhalotrina, clorpirifos, cipermetrina y diazinon.

Referencia: Diario Quadratin. (09 de abril de 2021). En riesgo 40% de cultivos de maíz en SLP por plagas. Recuperado de <https://sanluispotosi.quadratin.com.mx/san-luis-potosi/en-riesgo-40-de-cultivos-de-maiz-en-slp-por-plagas/>

FITO.061.039.05.12042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Personal de Aduanas y Protección Fronteriza interceptó 22 especímenes de Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*) en el equipaje de un pasajero en el Aeropuerto Internacional John F. Kennedy de Nueva York.



Latinamerican Science (2013). Caracol gigante africano.

Recientemente, el Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos de América (EUA) informó que la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza interceptó en el Aeropuerto Internacional John F. Kennedy 22 especímenes de Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*), durante la inspección del equipaje de un hombre estadounidense que llegó en un vuelo

desde Ghana. Además, descubrieron alrededor de 24 libras en conjunto de cola de buey prohibida, carne seca, baya de pavo, zanahoria y hojas medicinales.

Según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), el Caracol Gigante Africano consume al menos 500 tipos de plantas, por lo que es considerado una amenaza para los recursos agrícolas de los EUA. Asimismo, menciona que causa grandes daños a los ambientes tropicales y subtropicales, así como, daños a las estructuras de yeso y estuco.

Por otra parte, *L. fulica* se reproduce rápidamente, produciendo alrededor de 1,200 huevos en un solo año. También representa un grave riesgo para la salud de los seres humanos, porque porta un nematodo parásito que puede provocar meningitis.

Según el USDA, el *L. fulica* se encontró por primera vez en el sur de Florida en la década de 1960, y se necesitaron diez años para erradicarlo. Posteriormente, fue reintroducido en Miami en septiembre de 2011. Actualmente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del USDA, en asociación con el Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Florida, está llevando a cabo un programa regulatorio para erradicarlo.

Referencia: Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de Estados Unidos. (06 de abril de 2021). JFK Airport CBP Catches Highly Invasive Giant African Snails in Man's Baggage. Recuperado de <https://www.cbp.gov/newsroom/local-media-release/jfk-airport-cbp-catches-highly-invasive-giant-african-snails-man-s>

FITO.178.015.05.12042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Australia: El Ministerio de Agricultura, Sequía y Manejo de Emergencias declaró a Australia libre del Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*).



SENASICA (2019). *Xanthomonas citri* pv. *citri* en plantas de cítricos.

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Sequía y Manejo de Emergencias de Australia, informó que Australia ha sido declarada oficialmente libre de Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*), luego de la eliminación de las áreas restringidas restantes en el Territorio del Norte (NT).

La enfermedad se detectó por primera vez afectando cítricos en abril de 2018

en Darwin (NT) y en mayo de 2018 en Kununurra y Wyndham (oeste de Australia, WA), en un pequeño número de propiedades con plantas en macetas del NT.

El Ministerio indicó que, la zona WA fue declarada libre de Cancro de los cítricos en noviembre de 2019, después de que se completaron las actividades de erradicación en las áreas de Kununurra y Wyndham. Asimismo, señalan que la respuesta coordinada a nivel nacional para localizar y eliminar el Cancro de los cítricos en el NT ha tenido éxito y todas las actividades de erradicación están concluidas.

El Ministro comentó que, esta noticia permite a los residentes y negocios en las áreas, anteriormente restringidas, reintroducir y cultivar plantas de cítricos en sus propiedades, y también permite el movimiento y el comercio nacional dentro y fuera de las áreas anteriormente restringidas.

Referencia: Ministerio de Agricultura, Sequía y Manejo de Emergencias de Australia. (12 de abril de 2021). Australia regains freedom from citrus canker. Recuperado de <https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/australia-regains-freedom-citrus-canker>

FITO.155.007.05.12042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Australia: Reporte de intercepción de hospedantes de plagas de importancia económica movilizados vía paquetería.



Unidades de Producción en la Región de Apulia, Italia con presencia de *Xylella fastidiosa*. (2018) Foto cortesía de: Camille Picard, European and Mediterranean Plant Protection Organization, EPPO.

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Sequía y Manejo de Emergencia de Australia, publicó el listado de hospedantes de plagas de importancia para el centro de correos de Sidney.

Asimismo, de acuerdo con el informe, la detección oportuna de riesgos se ha realizado mediante el uso de binomios caninos, quienes han

interceptado plantas hospedantes de *Xylella fastidiosa*, considerada plaga prioritaria en Australia. Especifican que, los paquetes interceptados contenían arbustos pequeños de asparagales (orden que recibe el nombre del género *Asparagus*) con hongos y bacterias, y otro de ellos contenían plántulas de higos.

Mencionan que, dichas plantas no presentaron su permiso de importación, por lo que procedieron a la destrucción de la mercancía.

Por último, resaltaron la importancia de realizar inspección en los centro de paquetería, ya que se pueden identificar riesgos de manera oportuna.

Referencia: Ministry for Agriculture, Drought and Emergency Management. (06 de abril de 2021). Top plant disease risk intercepted at mail centre. Recuperado de <https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/mail-interception-xylella>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Indonesia: Descripción de nuevas especies de *Fusarium* como mutualistas de dos especies de *Euwallacea* en *Acacia crassicarpa*.



Fusarium awan sp. nov., (2021). Lynn, K., Wingfield, M., Durán, A. et al. Novel *Fusarium* mutualists

Recientemente, la Universidad de Pretoria, Sudáfrica, en conjunto con investigadores de Indonesia, publicaron acerca de la identificación de nuevas especies de *Fusarium* en mutualismo con dos especies de escarabajos del

género *Euwallacea*, los cuales fueron encontrados en *Acacia crassicarpa*.

Como antecedente, refieren que durante los años de 2018 y 2019 en Indonesia realizaron el muestreo en árboles de *A. crassicarpa* de dos a tres años de edad, infestados por *Euwallacea* sp., así como, la colecta de escarabajos para su identificación y aislamiento del posible fitopatógeno asociado.

Posteriormente, para la identificación de los insectos y del hongo, realizaron el análisis filogenético, la extracción de ADN y su procesamiento por la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Compararon los datos con la base de datos del banco de genes y realizaron relaciones genealógicas entre los individuos.

Como resultado del análisis de 114 individuos, identificaron a las especies como *Euwallacea perbrevis* y *E. similis*, y los hongos identificados fueron *Fusarium rekanum*, *F. solani*, *F. lichenicola*, *F. akasia* sp. nov., *F. awan* sp. nov., *F. mekan* sp. nov., *F. variasi* sp. nov.

Asimismo, detectaron que las asociaciones entre el hongo y el escarabajo no son exclusivas, ya que *F. akasia* se aisló de *E. similis* y de *E. perbrevis*; *F. awan* y *F. mekan* se encontró en *E. similis*; *F. variasi* en *E. similis* y *E. perbrevis*; y *F. warna* fue aislado de *E. perbrevis*

A manera de conclusión, los investigadores comentaron que en total se describieron cinco especies nuevas de *Fusarium* spp., las cuales se obtuvieron principalmente de *E. similis* y *E. perbrevis*. Asimismo, se menciona que se requieren de mayor investigación para observar su comportamiento en diferentes hospedantes y evaluar el rango de especies que pueden abarcar.

Referencia: Lynn, K., Wingfield, M., Durán, A. et al. (2021). Novel *Fusarium* mutualists of two *Euwallacea* species infesting *Acacia crassicarpa* in Indonesia. Mycologia. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00275514.2021.1875708>