



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



**14 de julio de 2021**



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

Brasil: La Agencia de Defensa de la Salud Agrosilvopastoril del Estado de Rondonia intensificó acciones para proteger el cultivo del cacao de la Moniliosis. .... 2

EUA: Evaluación de la vigilancia, erradicación y reemergencia del Cancro de los cítricos en Texas. .... 3

España: Seguimiento de *Xylella fastidiosa* en la provincia de Valencia..... 4

Portugal: Evaluación del nematodo *Pratylenchus penetrans* en unidades de producción de papa (*Solanum tuberosum*). .... 5

Costa de Marfil: Primer reporte de la quemadura bacteriana del arroz. (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*) en unidades de producción de arroz. .... 6

España: Empresas desarrollan dos soluciones biológicas para el control de *Verticillium dahliae* y *Xylella fastidiosa*. .... 7

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Brasil: La Agencia de Defensa de la Salud Agrosilvopastoril del Estado de Rondonia intensificó acciones para proteger el cultivo del cacao de la Moniliosis.**



IDARON (2021). Acciones de vigilancia.

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil (MAGA) confirmó un brote de Moniliosis del cacao (*Moniliophthora roreri*) en una zona residencial urbana del municipio de Cruzeiro do Sul en el estado de Acre.

Ante esta detección, la Agencia de Defensa de la Salud Agrosilvopastoril del Estado de Rondonia (IDARON) redefinió las estrategias de vigilancia en la zona

de riesgo, con vigilancia intensificada en la zona fronteriza y zonas de producción que se ubican cerca de la región.

Informan que, para evitar que la plaga llegue a las parcelas de Rondonia, el Gobierno del Estado, a través de la Agencia IDARON, fueron reforzadas las acciones de bioseguridad en la frontera con Acre.

Para alertar a la población sobre la importancia de las medidas fitosanitarias adoptadas, la Agencia IDARON emitió una Ordenanza, que entre otras acciones prohíbe el ingreso, tránsito y comercio de material vegetal procedente de regiones donde está presente la plaga, sin la debida documentación que acredite el origen y la adopción de los procedimientos necesarios para la certificación fitosanitaria.

La prohibición también se aplica a los materiales vegetales que muestren signos o síntomas de la Moniliosis del cacao observados mediante acciones de inspección, incluso si están acompañados de los documentos requeridos.

Según la ordenanza, para tener libre acceso al territorio de Rondonia, las plántulas y partes propagativas de especies vegetales de hospedantes de *M. roreri* deben provenir de viveros inscritos en el Registro Nacional de Semillas y Plántulas, del Ministerio de Agricultura (Renasem / MAPA) o registrado en Idaron, cuando se encuentre en Rondônia.

**Referencia:** Agencia de Defensa de la Salud Agrosilvopastoril del Estado de Rondônia (Idaron). (13 de julio de 2021). Ações para proteção da lavoura cacauzeira, na divisa com o Acre, são intensificadas pela Idaron. Recuperado de: <http://www.idaron.ro.gov.br/index.php/2021/07/13/acoes-para-protecao-da-lavoura-cacauzeira-na-divisa-com-o-acre-sao-intensificadas-pela-idaron/>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### **EUA: Evaluación de la vigilancia, erradicación y reemergencia del Cancro de los cítricos en Texas.**



*Citrus sinensis* (2020). Foto por: Leplate, V. Science Photo Library

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS, por sus siglas en inglés) publicó un estudio acerca de la situación de vigilancia, control y reemergencia del Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri* subsp. *citri* (sin. *X. axonopodis* pv. *citri*)) en Texas.

A manera de antecedente, se describe que *X. citri* subsp. *citri*, fue reportada por primera vez en el sur de Texas a principios de los años 1900s, en ese entonces, se realizaron programas de cuarentenas y erradicación por parte del gobierno federal. Posteriormente, se volvió a detectar en el año de 1943 en la ciudad de Corpus Christi del Condado de Nueces.

En mayo de 2016, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) volvió a confirmar la presencia de *X. citri* subsp. *citri* cepa asiática A, la cual se considera como la más agresiva y distribuida. Desde ese año hasta el 2021, se han establecido áreas de cuarentena, en diferentes condados de Texas, como Jefferson, Plaquemines, St. Charles, Lafourche, Harris, Fort Bend, y Cameron.

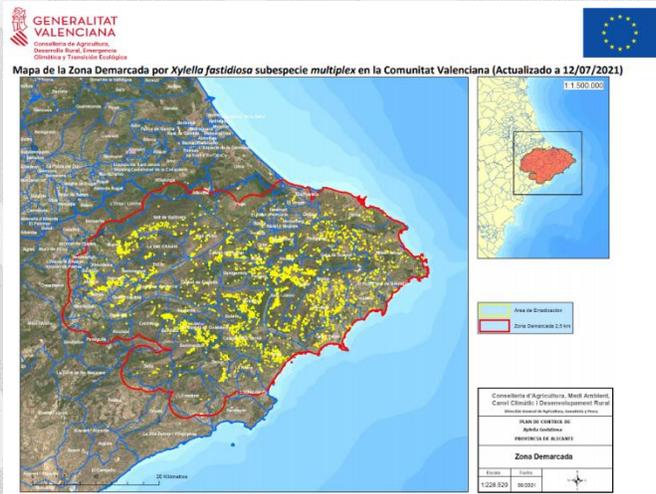
Por último, comentan que actualmente hay siete zonas activas con la presencia de la plaga, por lo que el Departamento de Agricultura de Texas, está realizando la remoción de los árboles positivos, y continúa con las actividades de vigilancia.

Referencia: Pérez, E., Kunta, M., Ancona, V. et al. (2021) The Return of Asiatic Citrus Canker to Texas: Surveys and Eradication Efforts. Plant Health Progress. <https://doi.org/10.1094/PHP-10-20-0089-S>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### España: Seguimiento de *Xylella fastidiosa* en la provincia de Valencia.



Recientemente, la Generalitat Valenciana publicó la situación actual de *Xylella fastidiosa* en la Comunidad Valenciana.

En esta actualización se declaran nuevos positivos en 53 términos municipales diferentes; 835 muestras positivas, una Nueva Zona Infectada y Zona Delimitada, esta última con dos municipios nuevos: Benifallim y La Vila Joiosa.

Asimismo, detallan que de 152 muestras procedentes de 57 municipios sobre 21 especies hospedantes, han sido diagnosticadas con la subespecie *multiplex*.

La Unión Europea realizará una nueva auditoría en el próximo mes de septiembre para evaluar en campo la ejecución del plan de erradicación. La última fue en abril de 2019, ya que en el año 2020 no hubo a causa la pandemia.

**Referencia:** Generalitat Valenciana. (12 de julio de 2021). Situación de *Xylella fastidiosa* en la Comunidad Valenciana. Recuperado de: <https://agroambient.gva.es/documents/163214705/163847802/20210712+Situacion+de+Xf+en+la+C+Valenciana.pdf/7767bbb4-b34c-4bd3-8c1b-e0bf571f78ed>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Portugal: Evaluación del nematodo *Pratylenchus penetrans* en unidades de producción de papa (*Solanum tuberosum*).**



Cultivo de papa (2021).  
Imagen de uso libre.

Recientemente, la Universidad de Coimbra, publicó una investigación acerca de la detección del nematodo *Pratylenchus penetrans* en unidades de producción de papa (*Solanum tuberosum*) en Portugal.

En el año 2020, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Portugal notificó ante la Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas (EPPO, por sus siglas en inglés), acerca de la actualización de su estatus de *P. penetrans* como: Presente sin detalles, asimismo, se menciona que esta plaga se registró en el país desde la década de los 80s. Por lo que, es relevante conocer su distribución nacional.

El objetivo del estudio, fue analizar la sintomatología de *P. penetrans* en 10 unidades de producción de papa, así como, proveer una metodología para la detección del nematodos. Conforme a la metodología, se realizó la inoculación del suelo con el agente causal.

Como resultado, se observó que seis días posteriores a la inoculación, el cultivo empezó a mostrar síntomas, asimismo, se identificaron diferentes etapas del nematodo, esto se logró por el uso de *primers* específicos de la especie, por lo que su uso para la detección de la plaga, mismo que brinda alta sensibilidad y confiabilidad.

A manera de conclusión, compartieron que las detecciones específicas y moleculares, brindan información necesaria para la detección y la prevención de la dispersión de la plaga.

Referencia: Figueiredo, J., Viera, P., Abrantes, I. y Esteves, I. (2021). Detection of the root lesion nematode *Pratylenchus penetrans* in potato tubers. Plant Pathology. <https://doi.org/10.1111/ppa.13425>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### **Costa de Marfil: Primer reporte de la quemadura bacteriana del arroz. (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*) en unidades de producción de arroz.**



Cultivo de arroz (2021). Imagen de uso libre.

Recientemente, el Instituto de Investigación Agrícola y Ambiental de Burkina Faso, publicó una investigación acerca del primer reporte de *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* en unidades de producción de arroz de Costa de Marfil.

De acuerdo con la investigación, la quemadura bacteriana del arroz (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*) es considerada una plaga emergente en África, se reportó por primera vez en 1980, y desde ese entonces, se ha reportado en Burundi, Burkina Faso, Kenia, Madagascar, Mali, Nigeria, Senegal y Uganda.

El estudio se realizó en unidades de producción de arroz, ubicadas en Korhogo, y Gagnoa, en el sur de Costa de Marfil, las muestras tomadas fueron de plantas con síntomas.

Posteriormente, procedieron al análisis genético para la identificación del fitopatógeno; confirmando la presencia de *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*. Este hallazgo, se considera como el primer reporte de la plaga en Costa de Marfil, por lo que realizarán actividades de vigilancia dentro del país y en los países fronterizos con ausencia de la plaga. Asimismo, menciona que es necesario continuar con el muestreo y realizar análisis de la incidencia para implementar estrategias de control.

*X. oryzae* pv. *oryzicola*, se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF). De acuerdo con el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (Siavi), no hay registro de importaciones de arroz originarias de Costa de Marfil.

Referencia: Diallo., A., Zougranam S., Sawadogo, M. et. al. (2021). First report of Bacterial Leaf Streak disease of rice caused by *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* in Ivory Coast. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-21-0811-PDN>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO****España: Empresas desarrollan dos soluciones biológicas para el control de *Verticillium dahliae* y *Xylella fastidiosa*.**

Recientemente, a través de un portal de noticias de España se comunicó sobre la estrategia integrada para el control de plagas como *Verticillium dahliae* y *Xylella fastidiosa*.

Dicha estrategia ha empleado soluciones biológicas (microorganismos y/o extractos vegetales) que ayuda en la reducción de la aplicación de agroquímicos tradicionales. Asimismo, la línea de investigación ha consistido en la selección de un microorganismo con mayor potencial antagonista frente a *Verticillium dahliae*.

Tras la selección de varios microorganismos, se llevaron a cabo estudios, donde al seleccionar el microorganismo con mayor potencial, mejores resultados llevaron a cabo la optimización del proceso productivo en biorreactor a escala de 1 litro.

Además, han desarrollado una cepa de *Escherichia coli*, modificada genéticamente, capaz de producir endolisinas recombinantes con actividad potencial frente a *Xylella fastidiosa*. Las endolisinas son unas enzimas producidas por los virus bacteriófagos, con secuencias específicas para cada uno de ellos, que les permiten actuar frente a una determinada especie o grupo de especies de bacterias.

Por último, se han llevado a cabo estrategias preventivas (bioestimulantes), correctivas y de detección temprana para combatir a *Verticillium dahliae*, a través de estudios metagenómicos de la microbiota del suelo y el aislamiento e identificación de los microorganismos como agentes causales.

Referencia: Portal AgroDiario. (14 de julio de 2021). Desarrollan dos soluciones biológicas para el control del 'Verticillium' y la 'Xylella fastidiosa' en el olivar. Recuperado de: <https://www.agrodiario.com/texto-diario/mostrat/3048396/desarrollan-soluciones-biologicas-control-verticillium-xylella-fastidiosa-olivar>

TO/037.0/17202