



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



15 de febrero de 2022



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: El APHIS publicó el borrador de Evaluación del Riesgo de Plagas y documento de evaluación para la importación de uva (*Vitis vinifera*) de Chile.2

Puerto Rico: Primer reporte de *Diaporthe tulliensis* y *D. pseudomangiferae* causando pudrición en cacao (*Theobroma cacao*) en Puerto Rico.....3

Vietnam: Diversidad de *Fusarium* spp. asociada al marchitamiento del plátano en la región norte. 4

EUA: El APHIS no aceptará formularios y certificados fitosanitarios electrónicos no originales.5

España: Plantas de tomate resistentes a *Ralstonia solanacearum*.....6



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El APHIS publicó el borrador de Evaluación del Riesgo de Plagas y documento de evaluación para la importación de uva (*Vitis vinifera*) de Chile.



Imagen: <https://www.cocinavino.com/>

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de EUA (APHIS-USDA), publicó el borrador de la Evaluación del Riesgo de Plagas (PRA) para un enfoque de sistemas en las importaciones de uva (*Vitis vinifera*) de Chile, este borrador ha sido publicado para comentarios; hasta el 29 de marzo de 2022.

Adicionalmente, de acuerdo con portales de noticias, si bien Chile ya tiene acceso al mercado de las uvas, el Programa de Protección y Cuarentena Vegetal de APHIS solicitó este PRA para determinar las plagas actuales candidatas a mitigación, asociadas con la vía. Lo anterior, en apoyo al desarrollo de un enfoque de sistemas que no incluya el bromuro de metilo como tratamiento. Por lo tanto, de aprobarse el PRA, los exportadores chilenos ya no estarían obligados a utilizar dicho compuesto químico en la fruta enviada a EUA.

Se señala que en el PRA no fue considerado ningún lavado o mitigación de plagas durante la ruta y que las puntuaciones del riesgo dependen de la aplicación de todas las condiciones de la vía, como se describe en el documento. Asimismo, que los racimos de uva producidos bajo diferentes condiciones no fueron evaluados; sin embargo, pueden representar un riesgo de plagas diferente.

Finalmente, se refiere que la Asociación Chilena de Exportadores de Frutas (ASOEX) dijo que Chile ha estado trabajando para eliminar el requisito de fumigación durante casi dos décadas, lo cual ocurrió temporalmente en 2008, luego de un programa piloto exitoso, pero se volvió a implementar después de la detección de una plaga.

Referencia: Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS). (14 de febrero de 2022). APHIS busca comentarios sobre borrador de evaluación de riesgo de plagas y documento de evaluación de importación de productos básicos para la importación de uvas (*Vitis vinifera*) de Chile. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/3068c7f>

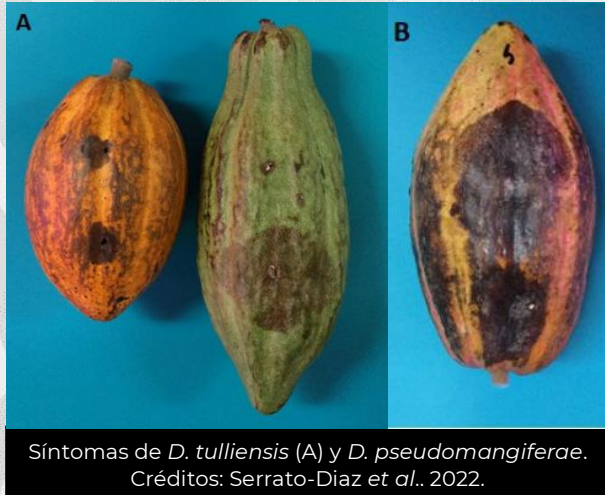
Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS). Importation of grapes (*Vitis vinifera*) for consumption from Chile into the United States and territories. Version 2, 19/10/2021. Recuperado de: https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/process/downloads/chile-grape-draft-pra.pdf

FreshFruitPortal.com (14 de febrero de 2022). APHIS publishes PRA for systems approach for Chilean table grape imports. Recuperado de: https://www.freshfruitportal.com/news/2022/02/14/aphis-publishes-pra-for-systems-approach-for-chilean-table-grape-imports/?pk_campaign=035c05de5c&pk_source=mailchimp&pk_medium=email&pk_content=436155&pk_cid=95a513cde&utm_campaign=035c05de5c&utm_source=ma

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Puerto Rico: Primer reporte de *Diaporthe tulliensis* y *D. pseudomangiferae* causando pudrición en cacao (*Theobroma cacao*) en Puerto Rico.



Recientemente, científicos de la Estación de Investigación en Agricultura Tropical del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-ARS), publicaron el primer reporte de los hongos fitopatógenos *Diaporthe tulliensis* y *D. pseudomangiferae*, causando la pudrición del fruto de cacao (*Theobroma cacao*), en Puerto Rico.

Como antecedentes, se señala que dicha enfermedad es devastadora, ya que ocasiona necrosis en las vainas de cacao y reducción del rendimiento de hasta un 30%.

Como parte de la metodología, se realizó una inspección en la colección de germoplasma de cacao del USDA-ARS (Mayagüez, Puerto Rico), entre julio y agosto de 2021, el cual arrojó una incidencia de la pudrición referida del 73.9%, observada en 142 de las 196 accesiones muestreadas y en diferentes etapas del desarrollo del fruto (vainas pequeñas, verdes, maduras y grandes – secas y momificadas).

Mediante aislamiento en medio de cultivo de Agar de Dextrosa y Papa (PDA), caracterización morfológica, análisis molecular y pruebas de patogenicidad, se identificó a *D. tulliensis* y *D. pseudomangiferae*, como los agentes causales de la pudrición del fruto de cacao.

Finalmente, los investigadores resaltan que, conocer la identidad e incidencia de estos nuevos fitopatógenos, es el primer paso para desarrollar medidas de control específicas y fuentes potenciales de resistencia a la pudrición de la mazorca del cacao.

Referencia: Serrato-Díaz, L. M., T. M. Ayala-Silva & R. Goenaga. (2022). First Report of *Diaporthe tulliensis* and *D. pseudomangiferae* causing cacao pod rot in Puerto Rico. APS Publications. Recuperado de: <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-12-21-2634-PDN>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Vietnam: Diversidad de *Fusarium* spp. asociada al marchitamiento del plátano en la región norte.



Crédito: Le Thi, 2022.

Recientemente, a través de la revista MycoKeys se publicó un estudio sobre la diversidad de *Fusarium* spp. asociada al marchitamiento del plátano en el norte de Vietnam.

Informan que en relación al impacto económico causado por *Fusarium* spp. se estiman pérdidas en la producción de plátano del 8% en los próximos cinco años

y hasta del 71% en 25 años. En el estudio, se identificaron diferentes aislamientos de *Fusarium* spp. por análisis morfológico y molecular y se determinó su taxonomía y posición filogenética.

Asimismo, el objetivo del estudio fue identificar las especies de *Fusarium* spp. que más afecta la producción del plátano en el norte de Vietnam. De acuerdo con el análisis molecular mostró que el 74% de los aislados de *Fusarium* spp. obtenidos de tejido del pseudotallo de plátano infectado pertenecen a *F. tardichlamydosporum*.

Por otro lado, *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical, aún no es una cepa predominante en el norte de Vietnam, ya que sólo representa el 10% de las infestaciones por *Fusarium* spp., un porcentaje similar es causado por la especie *Fusarium cugenangense*.

Además, uno de los aislamientos no se posicionó filogenéticamente dentro del complejo de especies de *F. oxysporum*, sin embargo, se encontraba dentro del complejo de especies de *Fusarium fujikuroi*. Como resultado de lo anterior, es posible que se haya encontrado un nuevo patógeno asociado al cultivo de plátano.

Por último, menciona que además de estar presente *F. tardichlamydosporum* en plátanos cultivados, se encontró en plátanos silvestres (*Musa lutea*), lo que demuestra la importancia de los bananos silvestres como posibles reservorios de *Fusarium* spp.

Referencia: Le Thi L, Mertens, A., Toan Vu, D., et al. (2022). Diversity of *Fusarium* associated banana wilt in northern Viet Nam. <https://doi.org/10.3897/mycokeys.87.72941>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El APHIS no aceptará formularios y certificados fitosanitarios electrónicos no originales.



Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (APHIS-USDA) comunicó que, después del 30 de septiembre de 2022, ya no aceptará formularios y certificados fitosanitarios electrónicos no originales.

Por lo anterior, a partir del 01 de octubre de 2022, el APHIS y la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP) sólo aceptarán certificados y formularios fitosanitarios originales para mercancías vegetales.

Asimismo, el programa de Protección y Cuarentena de Plantas (PPQ) y la CBP seguirán aceptando el intercambio digital de certificados fitosanitarios electrónicos a través del sistema ePhyto, un sistema de intercambio de certificados fitosanitarios electrónicos de gobierno a gobierno.

Informan que, los certificados fitosanitarios aceptables incluyen certificados creados a través del sistema ePhyto de un país participante o formularios en papel firmados. Así como, los certificados de inspección y/o tratamiento incluyen formularios en papel firmados, copias firmadas del formulario PPQ maestro 203 y formularios PPQ electrónicos 203 firmados digitalmente.

Referencia: USDA-APHIS (14 de febrero de 2022). ACTUALIZACIÓN: APHIS ya no aceptará formularios y certificados fitosanitarios electrónicos no originales después del 30 de septiembre de 2022. Recuperado de:

<https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/30a3d47>

https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/planthealth/sa_export/ephyto-participating-countries

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

España: Plantas de tomate resistentes a *Ralstonia solanacearum*.



Imagen de uso libre, 2022.

Recientemente, a través de fuentes periodísticas, se publicó que la investigadora del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Núria Sánchez Coll, ha diseñado variedades comerciales de tomate resistentes a la bacteria *Ralstonia solanacearum*, agente causal de la marchitez bacteriana. Esto a partir de identificar cómo las variedades resistentes naturalmente restringen el movimiento de este agente en la

planta.

La científica, miembro del Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG), ha publicado un estudio en la revista *New Phytologist* en el que se explica que algunas variantes de tomate cuentan con “refuerzos estructurales” que las hacen resistente al fitopatógeno, que actúan como barrera en la pared celular.

Derivado de este hallazgo, se ha desarrollado un trabajo de ingeniería genética para conseguir y comercializar plantas más resistentes a la marchitez bacteriana.

Referencia: Agrodiario.com. (15 de febrero 2022). Diseñan plantas de tomate resistentes a la marchitez bacteriana
Recuperado de: https://www.agrodiario.com/texto-diario/mostrar/3443044/disenan-plantas-tomate-resistentes-marchitez-bacteriana?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%20www.agrodiario.com

FITO.612.001.06.15022022