



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



02 de septiembre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: El APHIS notifica oficialmente la actualización de cuarentenas de *Anastrepha ludens* y *Bactrocera dorsalis* 2

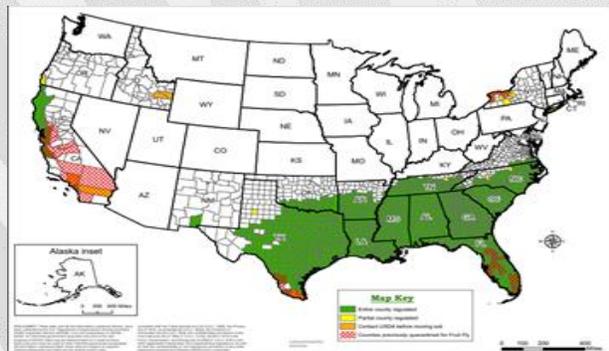
EUA: Primer reporte científico de *Fusarium annulatum* asociado con el declive de plantas de vid, en el estado de California..... 3

Chile: Primer reporte científico de un brote severo de *Kalmusia variispora* causando pudrición seca en frutos de manzana..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS notifica oficialmente la actualización de cuarentenas de *Anastrepha ludens* y *Bactrocera dorsalis*.



Mapa Federal de Cuarentenas actualizado. Fuente:

Recientemente, el Servicio de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), notificó oficialmente la actualización de cuarentenas de la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*) y la mosca oriental de fruta (*Bactrocera dorsalis*).

Las modificaciones comunicadas son las siguientes:

- Establecimiento de una cuarentena por *A. ludens* en una superficie de 77 millas cuadradas, en la localidad de Valley Center, condado de San Diego, estado de California, el 19 de agosto de 2022, tras la detección de cinco moscas adultas en un radio de 3 millas. Dicha zona comprende una superficie de 4,320 acres de producción agrícola, que incluye cítricos y aguacate.
- Reducción del área bajo cuarentena por *A. ludens* en Brownsville, condado de Cameron, estado de Texas, el 18 de agosto de 2022, por liberación de 57.46 millas cuadradas, después de que transcurrieron tres ciclos biológicos sin detecciones de la plaga en dicha área. La cuarentena de Brownsville se mantiene en 96.28 millas cuadradas, en las que hay 391.9 acres de cítricos comerciales (superficie sin cambios).
- Actualización del Mapa Federal de Cuarentenas, para incluir la establecida por *Bactrocera dorsalis* en el área de North Hills, condado de Los Ángeles, estado de California; y la eliminación de la correspondiente a *A. ludens* en el área de Zapata, condado de Zapata, estado de Texas.

En el contexto nacional, *A. ludens* y *B. dorsalis* están incluidas en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). En el primer caso, se ejecutan acciones de control, y conservación de zonas libres y de baja prevalencia, en 25 entidades federativas, mediante la Campaña contra Moscas de la Fruta; en el segundo, se realiza vigilancia epidemiológica específica en todo el país.

Referencias:

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (01 de septiembre de 2022). APHIS Establishes a Mexican Fruit Fly (*Anastrepha ludens*) Quarantine in Valley Center, San Diego County, California. <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/32ac64f>

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (01 de septiembre de 2022). APHIS Reduces the Mexican Fruit Fly (*Anastrepha ludens*) Quarantine Area in Brownsville, Cameron County, Texas. <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/32ac5a9>

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (01 de septiembre de 2022). APHIS Updates Federal Domestic Soil Quarantine Map. <https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/stakeholder-messages/plant-health-news/federal-domestic-soil-quarantine-map-8-16-2022>



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico de *Fusarium annulatum* asociado con el declive de plantas de vid, en el estado de California.



Imagen de uso libre

Recientemente, investigadores de la Universidad Autónoma de Occidente y la Universidad Autónoma de California, publicaron el primer reporte de *Fusarium annulatum* asociado con la sintomatología conocida como 'declive de la vid joven', en el estado de California, EUA.

A manera de antecedente, se menciona que, de 2018 a 2021, se detectaron viñedos jóvenes con plantas que mostraban síntomas de crecimiento deficiente o nulo, muerte regresiva, exudación de savia, canchales en la zona del injerto y escasas raíces alimentadoras; en los condados de Kern, Monterey, Napa, Sonoma, Tulare, Yolo y Yuba, en el estado de California.

Por lo anterior, se colectaron muestras de plantas sintomáticas, para realizar aislamiento y caracterización morfológica del fitopatógeno, amplificación y secuenciación de genes, y ensayos de patogenicidad.

Con base en la morfología, los aislamientos fúngicos que se identificaron en una mayor cantidad de muestras correspondieron a *Fusarium* spp.; también se encontraron especies de los géneros *Phaeoacremonium*, *Ilyonectria* y de la familia *Botryosphaeriaceae*. La amplificación y secuenciación revelaron 99% de similitud de los aislamientos de *Fusarium* spp. con *F. annulatum*. Asimismo, a través de los ensayos de patogenicidad, los investigadores observaron reproducción de síntomas en plantas de vid cv. Chardonnay, de un año de edad, dos meses después de la inoculación, re-aislándose a *F. annulatum*.

Finalmente, se resalta que este es el primer reporte de *F. annulatum* asociado con el 'declive de la vid joven' en California.

En el contexto nacional, *Fusarium* sp. está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). *Fusarium* spp. se ha informado anteriormente ocasionando el 'declive de la vid joven' en Australia y Columbia Británica, Canadá (Highet y Nair 1995; Úrbez-Torres et al. 2017).

Referencia: M.I. Bustamante, K. Elfar, R.J. Smith, L.J. Bettiga, T. Tian, G.A. Torres y A. Eskalen. (02 de septiembre de 2022). First Report of *Fusarium annulatum* Associated with Young Vine Decline in California. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-21-2790-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Chile: Primer reporte científico de un brote severo de *Kalmusia variispora* causando pudrición seca en frutos de manzana.



Síntomas. Créditos: Gutiérrez *et al.*, 2022.

Recientemente, investigadores de instituciones de Chile y EUA publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Kalmusia variispora*, en Chile y a nivel mundial, causando un brote severo de pudrición seca del núcleo de frutos de manzana, en precosecha, en la región de Maule.

Como antecedente, se menciona que, en 2018 y 2019, se observó una pudrición inusual del núcleo de los frutos de manzana cv. Fuji (tejido

seco, corchoso, claro a marrón oscuro, inicialmente en los lóculos de la semilla, avanzando al mesodermo), con incidencia de 22-35%, en la cosecha de un huerto comercial ubicado en la comuna de Curicó, perteneciente a la provincia del mismo nombre, localizada en la Región de Maule. Previamente (2017), se había estimado una incidencia de estos síntomas de 30%, en fruta del cv. Fuji destinada al mercado asiático.

Como parte de la metodología, se realizó aislamiento del fitopatógeno a partir de muestras de tejido vegetal sintomático y, posteriormente, caracterización morfológica, análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad.

Como resultado, las características morfológicas apuntaron a *K. variispora* (sin. *Dendrothyrium variisporum*; Pleosporales: Didymosphaeriaceae), identificación que fue confirmada por la secuenciación, la cual mostró identidad de nucleótidos de 100% con respecto a registros previos de bases de datos genómicas; los análisis filogenéticos también colocaron a los aislamientos chilenos en el mismo clado de *K. variispora*. De igual forma, en los ensayos de patogenicidad hubo reproducción de síntomas 20 días después de la inoculación en frutos del cv. Fuji, así como producción de canchales de 10-21 mm de longitud en esquejes (cv. Fuji y cv. Cripps Pink), y muerte de estos, a tres meses de ser inoculados. En ambos ensayos (con frutos y esquejes) se re-aisló a *K. variispora*.

Finalmente, se refiere que, comúnmente, *Alternaria* spp. había sido reportado como el agente causal de la pudrición seca del núcleo de la manzana, en todo el mundo.

En el contexto nacional, *K. variispora* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencia: Gutiérrez, M. *et al.* (2 de septiembre de 2022). Severe Outbreak of Dry Core Rot in Apple Fruits cv. Fuji Caused by *Kalmusia variispora* During Preharvest in Maule Region, Chile. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-21-2776-PDN>