



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



24 de abril de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: El APHIS reduce el área bajo cuarentena de *Tilletia indica* en el condado de Maricopa, Arizona..... 2

EUA: *Amauromyza karli* afecta severamente al cultivo de quinoa, en el estado de Colorado..... 3

Brasil: Primer reporte científico de *Austropuccinia psidii* causando roya en *Myrcianthes pungens*, en el estado de Paraná. 4



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS reduce el área bajo cuarentena de *Tilletia indica* en el condado de Maricopa, Arizona.



Síntomas de *T. indica*. Fuente: EPPO: 2022

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), notificó oficialmente la reducción del área bajo cuarentena del carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), en el condado de Maricopa, estado de Arizona.

De acuerdo con la notificación, la decisión del APHIS deriva de una encuesta realizada en la primavera de 2023.

Se señala que se está excluyendo de la cuarentena a tres campos, dos de ellos por haber sido eliminados permanentemente de la lista de áreas cultivadas y uno más por cumplir con el requisito de labranza acumulativa, durante cinco años. Se precisa que la superficie total que deja de estar regulada (incluyendo campos aledaños a los señalados) es de 1,569 ha. Por lo tanto, se eliminan las restricciones a la movilización interestatal de artículos regulados por *T. indica*, provenientes de tales zonas.

Finalmente, se aclara que otras partes de los condados de Maricopa y Pinal continúan bajo cuarentena, y con la aplicación de medidas fitosanitarias para evitar la dispersión del fitopatógeno.

En el contexto nacional, *T. indica* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (24 de abril de 2023). APHIS Amends Karnal Bunt (*Tilletia indica*) Regulated Areas in Maricopa County in Arizona. <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/356c89e>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: *Amauromyza karli* afecta severamente al cultivo de quinoa, en el estado de Colorado.



A. Karli y sus daños. Créditos: Ada Szczepaniec.

Recientemente, a través del portal Entomology Today y con base en información de una investigadora de la Universidad Estatal de Colorado (CSU), se dio a conocer que el insecto fitófago *Amauromyza karli* (Diptera: Agromizidae) está ocasionando afectaciones severas al cultivo de quinoa (*Chenopodium quinoa*), en dicho estado de EUA.

Como antecedente, se menciona que se cultivan alrededor de 1,214 ha de quinoa en el Valle de San Luis de Colorado. Esta especie también se cultiva en los estados de Washington, Idaho y Oregón.

El comunicado señala que una nueva plaga está causando grandes daños a los cultivos de quinoa de Colorado: *A. karli*, un insecto cuyas larvas barrenan el tallo, destruyendo la médula, lo que interrumpe el transporte de nutrientes y causa la muerte de las plantas, o disminuciones significativas en el rendimiento y la calidad del grano. Se precisa que el impacto fue especialmente severo en 2022, cuando el 100% de la superficie de quinoa del estado sufrió ataques de la plaga, derivando en grandes pérdidas económicas para los agricultores, así como en la disminución de la superficie cultivada (de 1,214 ha en 2021, a 364 ha en 2022).

Finalmente, se refiere que la CSU desarrolla un proyecto enfocado en estudiar la biología del insecto y determinar tácticas eficaces para su control; y se resalta la urgencia de realizar investigación centrada en su manejo integrado, incluyendo control biológico, resistencia genética y efectividad de insecticidas sistémicos.

En el contexto nacional, *A. karli* no está incluido en la lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Además de Canadá y EUA, esta plaga ha sido reportada en algunos países de Europa (Finlandia, Rusia, Bulgaria y Polonia) (GBIF, 2023).

Referencia: Entomology Today (20 de abril de 2023). U.S. Quinoa Crops Threatened by Little-Known Fly Pest. <https://entomologytoday.org/2023/04/20/united-states-quinoa-fly-pest-amauromyza-karli/>
<https://academic.oup.com/jipm/article/14/1/5/703294?login=false>
<https://agsci.colostate.edu/agbio/ipm-pests/amauromyza-karli-in-quinoa/>
https://www.gbif.org/occurrence/search?taxon_key=1554202

DIRECCIÓN EN JEFE



Brasil: Primer reporte científico de *Austropuccinia psidii* causando roya en *Myrcianthes pungens*, en el estado de Paraná.



Recientemente, investigadores de la Universidad Tecnológica Federal de Paraná (UTFPR) y la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA), publicaron el primer reporte de *Austropuccinia psidii* causando roya en *Myrcianthes pungens* (guabiyú; Myrtaceae), en el estado de Paraná, Brasil.

A manera de antecedente, se menciona que, en octubre de 2022, se observaron síntomas de la enfermedad en hojas maduras y frutos de 17 árboles de *M. pungens*, en un campo experimental de la UTFPR, ubicado en la ciudad de Dois Vizinhos, estado de Paraná.

Por lo anterior, se colectaron muestras de hojas y frutos sintomáticos de 17 árboles de *M. pungens*, realizando posteriormente identificación morfológica, 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 al género *Austropuccinia*. Derivado de la amplificación y secuenciación, los aislamientos fueron identificados como *A. psidii*. Asimismo, a través de los ensayos de patogenicidad, los investigadores observaron reproducción de síntomas en ramas de *M. pungens*, 7 días (en hojas) y 10 días (en frutos) después de la inoculación, re-aislándose a *A. psidii*.

Finalmente, se resalta que este es el primer reporte de *A. psidii* causando roya en *M. pungens*, en el estado de Paraná, en Brasil.

A. psidii (sin. *Puccinia psidii*) está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. El rango de hospedantes de este fitopatógeno es de 445 especies de la familia Myrtaceae, que incluyen cultivos de importancia económica, como guayaba, pimienta. Se ha informado la presencia del hongo en países de África, Asia, Oceanía y América, incluido México (CABI y EPPO, 2023).

Referencia:

C. Bernardi, et al. (24 de abril de 2023). First report of Myrtle Rust caused by *Austropuccinia psidii* on *Myrcianthes pungens* (O. Berg) D. Legrand in Paraná state, Brazil. Recuperado de: <https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PDIS-03-23-0591-PDN>