



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



24 de agosto de 2022



Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Situación actual de *Aceria tosichella*, Wheat streak mosaic virus, Triticum mosaic virus y High Plains wheat mosaic virus, en el estado de Colorado..... 2

Argentina: Emite resolución oficial sobre asistencia a viticultores para el control de *Lobesia botrana*..... 3

India: Fitopatógeno no identificado afecta severamente a los cultivos de arroz, causando amarillamiento y enanismo..... 4

India: Institución científica desarrolla nuevas variedades de banano resistentes a fitopatógenos.
..... 5

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Situación actual de *Aceria tosichella*, Wheat streak mosaic virus, Triticum mosaic virus y High Plains wheat mosaic virus, en el estado de Colorado.



Síntomas del WSMV. Créditos: Jacob Price, CABI.

Recientemente, investigadores de la Universidad Estatal de Colorado publicaron un estudio sobre la presencia y perfil actual, en ese estado de EUA, de *Aceria tosichella* (Acarida: Eriophyidae) y de tres virus transmitidos por este ácaro: Wheat streak mosaic virus (WSMV), Triticum mosaic virus (TriMV) y High Plains wheat mosaic virus (HPWMOV).

En el estudio se determinó una alta tasa de incidencia de los virus en muestras de trigo sintomáticas colectadas en 2019 (95%) y 2020 (77%). La infección única por el WSMV fue la más común en ambos años, seguida de la coinfección con WSMV + TriMV y WSMV + HPWMOV. Ambos genotipos del ácaro (tipo 1 y 2) se encontraron en Colorado.

Por otra parte, hubo una gran diversidad genética en los aislamientos de WSMV y HPWMOV, mientras que los aislamientos de TriMV mostraron variación de secuencia mínima. En el primer caso, los análisis revelaron la presencia de nuevas variantes del WSMV, incluido un aislamiento identificado en ensayos, el cual se asoció con síntomas graves de la enfermedad en variedades de trigo portadoras de un locus de resistencia viral conocido (Wsm2). En el caso del HPWMOV, se identificaron dos a cuatro variantes de secuencia de los ocho segmentos de ARN, lo que sugiere la coexistencia de múltiples genotipos del mismo. Adicionalmente, se identificó un posible virus nuevo de la familia Tombusviridae y varios micovirus.

Finalmente, se resalta que los resultados señalan la necesidad de definir el efecto de las nuevas variantes de virus transmitidas por *A. tosichella* en la gravedad de la enfermedad, así como el rol e importancia de los nuevos virus.

En el contexto nacional, sólo el WSMV está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; hay un reporte de su presencia esporádica, junto con *A. tosichella*, en parcelas experimentales ubicadas en Texcoco, Estado de México (Sánchez Sánchez *et al.*, 2007).

Referencias:

Albrecht, T. *et al.* (23 de agosto de 2022). Occurrence of Wheat Curl Mite and Mite-Vectored Viruses of Wheat in Colorado and Insights into the Wheat Virome. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-02-21-0352-RE>

Sánchez Sánchez, H. *et al.* (2007). Identification of Wheat streak mosaic virus and Its Vector *Aceria tosichella* in Mexico. Plant Disease 85(1). <https://doi.org/10.1094/PDIS.2001.85.1.13>

DIRECCIÓN EN JEFE



Argentina: Emite resolución oficial sobre asistencia técnica a viticultores para el control de *Lobesia botrana*.



L. botrana. Créditos: Andrea Lucchi, CABI.

Recientemente, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de Argentina emitió, en el Boletín Oficial de la República Argentina, la resolución 481/2022, mediante la cual establece asistencia provista por el Estado Nacional, para el control de la palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*).

La resolución señala que, en las campañas productivas en las que el Estado Nacional destine fondos para los rubros apoyados (insumos y prestación del servicio de aplicaciones aéreas), cuyas acciones se realicen en el marco del Programa Nacional de Prevención y Erradicación de *Lobesia botrana* (PNPyE Lb), establecido por el SENASA, aquellos/as productores/as vitivinícolas de las Provincias de Mendoza, San Juan y/u otras con presencia de la plaga que deseen solicitar la asistencia, deben cumplir con los requisitos y obligaciones determinados en la presente normativa.

Los requisitos incluyen, entre otros: estar inscritos en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), completar y firmar la documentación solicitada, retirar los insumos cuando corresponda, colocar los difusores de feromonas para la implementación de la Técnica de Confusión Sexual (TCS) y realizar aplicaciones con insecticidas (conforme a las recomendaciones técnicas) en sus unidades de producción, asumir los costos de mano de obra necesarios, permitir el acceso de las autoridades fitosanitarias nacionales, provinciales y locales, y devolver los insumos que no hayan utilizado.

Finalmente, se señala que la resolución entra en vigor el 24 de agosto de 2022.

En el contexto nacional, *L. botrana* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 12 entidades federativas.

Referencia:

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) (23 de agosto de 2022). Resolución 481/2022: RESOL-2022-481-APN-PRES#SENASA. Boletín Oficial de la República Argentina: Legislación y Avisos Oficiales, 1ª. Sección. Recuperado de: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/270062/20220823>

DIRECCIÓN EN JEFE



India: Fitopatógeno no identificado afecta severamente a los cultivos de arroz, causando amarillamiento y enanismo.



Síntomas. Imagen: The Indian Express.

Recientemente, a través del portal The Indian Express, se dio a conocer la presencia de síntomas de amarillamiento y retraso en el crecimiento de plantas, que están afectando severamente a los cultivos de arroz en los estados de Punjab y Haryana, India.

Como antecedente, se menciona que, en las últimas semanas, agricultores de ambos estados y de las vecinas llanuras de la ecorregión de Terai, de las zonas

de alto rendimiento del estado de Uttarakhand y del oeste del estado de Uttar Pradesh, han reportado la presencia del “enanismo del arroz”, que los científicos aún no identifican. Los síntomas se presentan en manchones; son más evidentes en arroz de trasplante, que en el de siembra directa; y la incidencia parece ser mayor en variedades no Basmati. Al principio, estos fueron atribuidos a deficiencias de zinc; sin embargo, la aplicación este nutriente no resolvió el problema.

Se refiere que un productor de la aldea Darsopur (municipio y distrito de Pathankot, estado de Punjab), informó enanismo en 40% y 70% de sus plantas [vars. PR-113 (3.5 acres) y PR-121 (5.5 acres), respectivamente], 30 días después del trasplante. Otro productor, de la aldea Urlana Khurd (municipio de Madlauda, distrito de Panipat de Haryana, estado de Haryana), observó 10% de plantas enanas en la var. Pusa Basmati-1509, de siembra directa, y 8% en la var. Pusa Basmati-6, de trasplante, 40-45 días después de la siembra o trasplante. Se menciona que las plantas enanas alcanzan una altura de apenas 33-60% de su altura normal (70-75 cm en arroz Basmati y 50-55 cm en otras variedades, a 60 días del trasplante o siembra directa).

Finalmente, se menciona que científicos del Instituto de Investigación Agrícola de la India (IARI) han determinado, con base en análisis moleculares preliminares, que el Rice grassy stunt virus (RGSV) podría ser el agente causal; aunque no descartan otros fitopatógenos que causan enanismo en arroz (un fitoplasma transmitido por insectos chupadores, *Fusarium* sp. y un nematodo de la raíz). Y se añade que los resultados de la secuenciación de alto rendimiento de muestras infectadas (en proceso), arrojará información clara sobre la identidad del fitopatógeno asociado.

En el contexto nacional, el RGSV no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencias:

The Indian Express (23 de agosto de 2022). Scientists track cause of mystery paddy dwarfing in Punjab and Haryana. <https://indianexpress.com/article/india/scientists-track-cause-of-mystery-paddy-dwarfing-in-punjab-and-haryana-8105794/>

The Indian Express (22 de agosto de 2022). Mystery ‘dwarfing’ disease hits rice in Punjab and Haryana. <https://indianexpress.com/article/cities/ludhiana/a-mystery-dwarfing-disease-hits-paddy-crop-in-punjab-and-haryana-8103800/>

DIRECCIÓN EN JEFE

 **India: Institución científica desarrolla nuevas variedades de banano resistentes a fitopatógenos.**



Fuente: Fruitnet

Recientemente, a través de varios portales de noticias, se comunicó que el Centro Nacional de Investigación del Banano (NRCB) de India, ha anunciado que se encuentra desarrollando dos nuevas variedades de banano Grand Naine, resistentes a enfermedades.

A manera de antecedente, se menciona que, el NRCB ha realizado contribuciones relevantes al avance de la tecnología y el desarrollo sostenible del cultivo de banano

en India.

El comunicado menciona que las dos variedades de banano serán resistentes a la marchitez y a enfermedades virales. Además, se mencionó que serán proporcionadas a los agricultores del país, para que las cultiven.

Finalmente, las Autoridades indican que mayoría de las exportaciones de India van a países de Medio Oriente; sin embargo, hay demanda en Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, por lo que están en busca de entrar en esos mercados. Adicionalmente, resaltan los beneficios de los subproductos del banano (como la harina) para la salud, y la necesidad de promover su consumo.

Referencias:

The Hindu. (20 de agosto de 2022). Banana research centre to release two disease-resistant varieties. Recuperado de: <https://www.thehindu.com/news/cities/Tiruchirapalli/banana-research-centre-to-release-two-disease-resistant-varieties/article65791199.ece>

Fruitnet. (24 de agosto de 2022). New Indian bananas on the way. Recuperado de: <https://www.fruitnet.com/asiafruit/new-indian-bananas-on-the-way/247018.article>