



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



6 de octubre de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

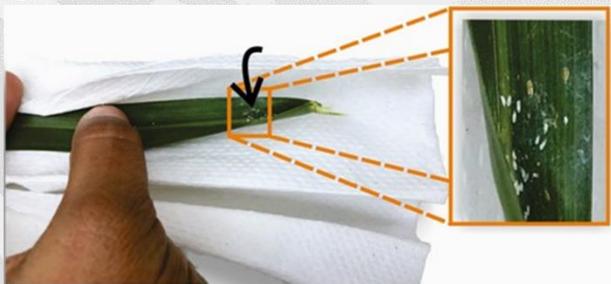
Contenido

EUA: Reporte de campo y de vigilancia de una plaga potencial de las palmeras, *Fiorinia phantasma*, en Florida..... 2

México: Se describió una nueva especie del género *Trionymus* en Texcoco..... 3

Australia: Revisión la gestión epidemiológica de *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense raza 4 tropical en el norte de Queensland..... 4

Nueva Zelanda: Análisis de la introducción de plagas mediante el intercambio comercial de material vegetal..... 5

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**EUA: Reporte de una nueva plaga potencial de las palmeras, *Fiorinia phantasma*, en Florida.*****Fiorinia phantasma* en hojas de palmera (2021). USDA**

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA; por sus siglas en inglés) publicó una investigación en la revista *Journal of Integrated Pest Management*, acerca del reporte de campo y vigilancia de *Fiorinia phantasma*, considerada como plaga potencial de palmeras ornamentales.

De acuerdo con los investigadores *F. phantasma* es una plaga de importancia económica, que fue registrada por primera vez en el año 2018 en Miami, Florida, en palmera *Phoenix canariensis*, donde se observó alto nivel de incidencia. Por lo que, comentan que su presencia representa una amenaza a los productores de palmeras ornamentales, además de que tiene un amplio rango de hospedantes, que incluyen tanto plantas ornamentales, así como frutales. Algunos de ellos son: *Cocos nucifera*, *Raphia farinifera*, *Artocarpus heterophyllus*, *Mangifera indica*, *Litchi chinensis*, entre otros.

Asimismo, dentro de la investigación describen una guía de campo para la detección oportuna de la plaga, detallando que se pueden observar las escamas de especímenes machos y hembras, en la parte inferior o superior de las hojas, por lo que es recomendable realizar observación minuciosa en dicha zona para identificar algún daño, específicamente la aparición de puntos blancos muy pequeños, con textura algodonosa, lo cual indicaría la incidencia de un macho.

En relación con la identificación de las hembras, se observó rayas rojizas a lo largo de la exuvia (superficie), sin embargo, en Florida muchos de los especímenes carecen de esta característica, ya que la superficie es transparente y de color rojo oscuro.

La dispersión de la plaga ocurre principalmente durante el primer estadio ninfal, ya que estos se pueden dispersar por locomoción, viento y por adherirse a mamíferos o aves. Igualmente, puede ocurrir por el movimiento de material vegetal propagativo.

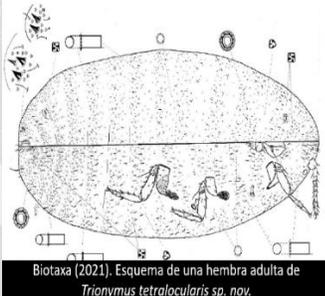
Por último, los investigadores emitieron recomendaciones en cuanto al control de la plaga, donde para el control químico, mencionan que al ser una nueva plaga las estrategias de manejo aún están en desarrollo, sin embargo, es importante considerar que los insecticidas sistémicos no son los más recomendables. Mientras que el control mecánico, podría ser una opción viable.

Referencia: Muhammad Z Ahmed, Douglass R Miller, Eric A Rohrig, (2021)., Field Report and Survey of *Fiorinia phantasma* (Hemiptera: Diaspididae), Potential Pest of Palms, and Ornamental Plants in the United States, *Journal of Integrated Pest Management*, Volume 12, Issue 1, 33, <https://doi.org/10.1093/jipm/pmab032>
FITO.547.001.01.06102021

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Descripción de una nueva especie del género *Trionymus* en Texcoco.



Biotaxa (2021). Esquema de una hembra adulta de *Trionymus tetralocularis* sp. nov.

Recientemente, se publicó en la revista de la Sociedad Entomológica Argentina, una investigación que describe una nueva especie del género *Trionymus* cuyo resultado se obtuvo del material proveniente del Laboratorio Entomológico de la Universidad de Stanford, Davis, California, mismo que fue trabajado en Texcoco, México.

El género *Trionymus* contiene 124 especies, y generalmente infestan gramíneas. Las especies más importantes son: *T. nicotianacola*, *T. petiolicola* y *T. radicolica*. Para México se citan tres especies: *T. caricis*, *T. coronus* y *T. smithii*, y probablemente se deba a las escasas recolecciones realizadas en el área.

Es de resaltar que se trabajó con material proveniente del Laboratorio Entomológico de la Universidad de Stanford, Davis, California, correspondiente a seis preparaciones microscópicas del cuerpo de hembras adultas. Para la identificación y comparación del género y para llegar a nivel de especies se utilizaron claves dicotómicas. Las comparaciones de las preparaciones con las claves describen una nueva especie denominada ***Trionymus tetralocularis* sp. nov.**

Los resultados muestran que *Trionymus tetralocularis* sp. nov. es similar a *T. smithii* y *T. coronus*. Se diferencian porque la especie nueva posee poros multiloculares y conductos tubulares con collar oral dorsales en abdomen y cefalotórax. También es similar a *T. townesi*, pero se diferencian en que *T. townesi* presenta patas de menor tamaño en relación con el tamaño del cuerpo. Se destaca la presencia de poros tetraloculares en la especie nueva que no fueron mencionados en las otras especies.

También se presentó una clave dicotómica para las especies del género presentes en México:

1. Círculo presente, segundo cerario indicado por una seta cónica - *T. caricis*
- 1r. Círculo ausente; cerarios sólo en los lóbulos anales - 2
2. Antenas con ocho segmentos; con poros tetraloculares - *T. tetralocularis* sp. nov.
- 2'. Antenas con seis o siete segmentos, sin poros tetraloculares - 3
3. Antenas con siete segmentos. Conductos tubulares con collar oral en ambas superficies - *T. smithii*
- 3'. Antenas con seis segmentos. Conductos tubulares con collar oral solo en la superficie ventral - *T. coronus*

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Referencia: Amún, C., González, P., & Granara De Willink, M. C. (2021). A new species of *Trionymus* Berg (Hemiptera: Pseudococcidae) from Mexico. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 80(1), 89-92.
<https://doi.org/10.25085/rsea.800110>
FITO.546.001.05.06102021



Australia: Proceso de revisión de la gestión epidemiológica de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* raza 4 tropical en el norte de Queensland.



Good Fruit and Vegetables (2021). Revisión epidemiológica en campo.

Esta semana se dio a conocer una revisión independiente encargada por el Departamento de Agricultura y Pesca de Queensland, Australia, acerca de la gestión de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* raza 4 tropical (*Foc R4T*) en el Norte de Queensland, donde se establece una lista de prioridades de investigación, para ayudar al sector a salir adelante.

La revisión examinó los patrones de dispersión del *Foc R4T* entre los predios actualmente infestados del Norte de Queensland, y si las medidas fitosanitarias aplicables habían sido suficientes.

Dentro del proceso de revisión se recomendó medidas clave, incluyendo la investigación dirigida a la contención y la innovación, y a la capacitación de los productores.

El director de bioseguridad del Departamento de Agricultura y Pesca de Queensland indicó que, la revisión confirmó la eficacia de la respuesta conjunta del sector y el gobierno para contener la plaga. También indicó que se avanzará en las investigaciones sobre el protocolo de destrucción de las plantas afectadas y los métodos alternativos de detección del fitopatógeno, además de estudiar la posibilidad de realizar investigaciones que ayuden a comprender las relaciones entre las condiciones ambientales, el hospedante y el patógeno.

Referencia: Portal Good Fruit and Vegetables. (3 de octubre de 2021). Scientific review guiding management of Panama TR4. Scientific review guiding management of Panama TR4. Recuperado de: <https://www.goodfruitandvegetables.com.au/story/7452072/scientific-review-guiding-management-of-panama-tr4/?cs=4917>

FITO.053.100.05.06102021

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Nueva Zelanda: Análisis de dispersión de plagas mediante el intercambio comercial de material vegetal.



Imagen ilustrativa (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, la Universidad de Lincoln en Nueva Zelanda, publicó una investigación acerca de un análisis de la importación de mercancía vegetal, producida en viveros, como una probable fuente de dispersión de plagas.

De acuerdo con los investigadores, realizaron una evaluación de la prevalencia de plagas en mercancía

vegetal proveniente de viveros, con el objetivo de identificar las variables para el pronóstico de qué mercancía contaba con mayor incidencia de plaga, respecto a los protocolos de bioseguridad implementadas dentro del vivero.

Algunas de las variables que consideraron fueron los métodos de propagación y producción, los protocolos fitosanitarios empleados en campo, y los mecanismos de distribución. Con los datos obtenidos, realizaron análisis de correlación de los tratamientos químicos utilizados, identificando una mayor incidencia de plagas en plantas en las que usaron oxiclورو de cobre.

Posteriormente, obtuvieron información sobre la red de transporte de plántulas y semillas, para describir toda la movilización de la mercancía. Posteriormente, realizaron análisis de redes de transporte, de manera modular, la cual se empleó como herramienta para pronosticar la probabilidad de la movilización desde el origen hasta el destino.

Como conclusión, mencionaron que el análisis de redes, es una herramienta que se debe considerar para predecir la movilización de un producto, ya que la red de distribución es una de las más vulnerables a la contaminación de la mercancía con plagas y ser una posible vía de dispersión.

Referencia: Marshall, M., Sutherland, R. & Hulme, P.E (2021). Assessing the role of plant trade networks in the vulnerability of forest nurseries to plant pathogens. *Australasian Plant Pathol.* <https://doi.org/10.1007/s13313-021-00816-x>
FITO.002.172.01.06102021