



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



16 de febrero de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Cesavecám reporta la detección de dos mangas de Langosta Centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) en el municipio de Calkiní procedentes de Yucatán..... 2

Turquía: Primer reporte de *Aphis gossypii* como vector del Citrus yellow vein clearing virus (CYVCV)..... 3

Rusia: Evaluación de la radiación gamma contra el Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*)..... 4



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Cesavecama reporta la detección de dos mangas de Langosta Centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) en el municipio de Calkiní procedentes de Yucatán.



GICSV. (2020). Adulto de Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*). [http://apps.iica.int/GICSV/programas/SanidadVegetal/archivos/Langosta/Ficha%20%C3%A9cnica%20Langosta%20centroamericana%20\(GICSV\).pdf](http://apps.iica.int/GICSV/programas/SanidadVegetal/archivos/Langosta/Ficha%20%C3%A9cnica%20Langosta%20centroamericana%20(GICSV).pdf)

De acuerdo con diversos medios periodísticos, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Campeche (Cesavecama) detectó dos mangas de Langosta Centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) una en el poblado de Tankuché, y otra entre Nunkiní y San Nicolás del municipio de Calkiní, con probable trayectoria hacia el municipio de Hacelchakán.

Reportan que, las mangas provenían posiblemente del estado de Yucatán y que el Cesavecama comenzará con las acciones de control en el municipio de Calkiní y de monitoreo en Hacelchakán.

Indican que, los Comités de Sanidad Vegetal de ambas Entidades trabajan en estrecha comunicación y coordinación para dar seguimiento a las mangas de Langosta Centroamericana.

Referencias: Magaña, J. (15 de febrero de 2021). Detectan dos mangas de langosta en municipios del Camino Real. La Jornada Maya. Recuperado de <https://www.lajornadamaya.mx/campeche/78635/detectan-dos-mangas-de-langosta-en-municipios-del-camino-real>

Puerto, P. (15 de febrero de 2021). Detectan dos mangas de langosta en municipios del Camino Real. Yucatán a la Mano.com. Recuperado de <https://www.yucatanalmano.com/detectan-dos-mangas-de-langosta-en-municipios-del-camino-real/>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Turquía: Primer reporte de *Aphis gossypii* como vector del Citrus yellow vein clearing virus (CYVCV).



Citrus sinensis (2020). Foto por: Leplate, V. Science Photo Library

Recientemente, la Universidad de Çukurova, Turquía, publicó una investigación acerca del primer reporte de *Aphis gossypii* como vector de Citrus yellow vein clearing virus (CYVCV).

A manera de antecedente, los investigadores mencionan que este virus había sido observado en la década de los 90s, sin embargo, su estudio e investigación comenzó en el año 2009, por lo que la identificación de su presencia a nivel mundial comenzó a partir del año 2013, principalmente en el continente asiático, en China, India, Irán, Pakistán y Turquía.

El CYVCV se transmite principalmente por diferentes vectores; *Aphis spiraecola*, *A. crassivora*, y *Dialeurodes citri*, se ha observado que su dispersión en Asia ha sido acelerado. Derivado de las actividades de vigilancia realizadas en unidades de producción de cítricos de Turquía con presencia del virus, los investigadores identificaron una posible asociación con un nuevo vector.

De lo anterior, procedieron a coleccionar ejemplares del pulgón observado en campo y, en condiciones de laboratorio realizaron pruebas de inoculación y patogenicidad, identificando que después de tres meses de la inoculación de las plántulas, los síntomas del CYVCV eran visibles.

A manera de conclusión, los investigadores señalaron que este hallazgo se considera como el primer reporte de *Aphis gossypii* como vector del Citrus yellow vein clearing virus. Asimismo, recomendaron continuar con el monitoreo debido a su rápida dispersión.

El Citrus yellow vein clearing virus, no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia: Afloukou, F.M., Çalışkan, F. & Önelge, N. *Aphis gossypii* Glover is a vector of citrus yellow vein clearing virus. (2021). J Gen Plant Pathol <https://link.springer.com/article/10.1007/s10327-020-00976-6>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Rusia: Evaluación de la radiación gamma contra el Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*).



Trogoderma granarium (2018). S. Weingarten, University of Florida.

Recientemente, el Instituto de Investigación en Radiología y Agroecología de Rusia publicó una investigación acerca de la evaluación de la radiación gamma para combatir al gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*).

De acuerdo con la metodología, la investigación se realizó en condiciones de laboratorio entre los años 2019 y 2021, a través de la aplicación de la irradiación de un lote de granos de cebada infestados con *T. granarium* a dosis de 50 a 1,000 Gray (Gy, unidad de radiación absorbida).

De lo anterior, los investigadores señalan que la mortalidad de la plaga se comenzó a observar a los siete días de la irradiación a una dosis de 350 y 450 Gy, después de 8 días a una dosis de 300 Gy, y después de 14 a 17 días a dosis de 50, 150, 200, 250 y 400 Gy.

Señalan que, en cuanto a la irradiación en estado larvario observaron un comportamiento similar a la aplicación en adultos, ya que la mayor tasa de mortalidad se dio después de 7 días a una dosis de 500 Gy; después de 8 días a dosis de 400 Gy, a los 12 días a 200 y 300 Gy, a 14 días a dosis de 350 Gy, y a 18 días con dosis de 50, 150, 250 y 450 Gy.

Los investigadores, describieron que los resultados observados en el comportamiento de la larva en relación a la dosis, tiempo y mortalidad está sujeto a la etapa de vida y desarrollo en la que esta se encuentre, por lo que se evaluó la irradiación de la larva a una dosis más alta, a 950 Gy, obteniendo como resultado un rango de mortalidad del 70% al 90%.

Asimismo, realizaron una evaluación de los nutrientes de los granos de cebada, en donde se analizó el contenido de proteínas, grasa, fibra y nitrógeno, identificando que la radiación no afectó los valores nutrimentales de dicho grano.

A manera de conclusión, los investigadores mencionaron que para la efectividad de la radiación gamma se deberá aplicar a dosis mayores a 500 Gy.

Referencia: Loy, N.N., Sanzharova, N.I. & Gulina, S.N. (2020). Sensitivity of *Trogoderma granarium* Ev. to the Action of Ionizing Radiation. Russ. Agricult. Sci. 46, 582-585 <https://doi.org/10.3103/S1068367420060105>