



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



03 de marzo de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Productores citrícolas de Poza Rica, Veracruz piden apoyo para el manejo de mosca mexicana de la fruta y otras plagas en sus cultivos..... 2

Chile: Gobierno de la región de Ñuble convocó a una mesa agrícola para buscar mitigar efectos de la Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*) y la sequía en cultivos..... 3

Chile: La Comisión de Economía de la Cámara de Diputados analiza la situación de emergencia que vive la producción de berries por la Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*)..... 4

EUA: Investigación de dos casos de éxito en erradicación de plagas. 5

Sudáfrica: Revisión del manejo del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en África..... 7

España: Innovación en tratamientos para el control de *Xylella fastidiosa*..... 9



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Productores citrícolas de Poza Rica, Veracruz piden apoyo para el manejo de mosca mexicana de la fruta y otras plagas en sus cultivos.



Esta semana, a través del diario La Opinión de Poza Rica se comunicó que, ante el avance de plagas en sus cultivos, citricultores de Tihuatlán, Veracruz, piden que el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz (CESVVER) realice acciones eficaces. Solicitan que se reactiven los programas de combate a la mosca mexicana de la fruta.

Comentaron que, aunque la pandemia ha retrasado programas en apoyo a productores, se tienen que retomar las acciones, incluido el combate al Virus de la Tristeza de los Cítricos y al Huanglongbing de los Cítricos. Señalaron que urge lograr una región de baja incidencia de mosca de la fruta.

Fuente: La Opinión de Poza Rica. (01 de marzo de 2021). Exigen citricultores acciones eficaces contra plagas. Recuperado de <https://www.laopinion.net/exigen-citricultores-acciones-eficaces-contra-plagas/>

FITO.096.010.05.03032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Chile: Gobierno de la región de Ñuble convocó a una mesa agrícola para buscar mitigar efectos de la Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*) y la sequía en cultivos.



SENASICA (2019). *Drosophila suzukii*.

A través de una nota periodística, fue comunicado que el gobierno de la región de Ñuble, Chile, convocó una mesa agrícola con el fin de buscar iniciativas e instrumentos que permitan atenuar los efectos, tanto de la plaga de la Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), como de la sequía en el agro.

Informan que, en la reunión además de visualizar las problemáticas futuras del sector frutícola y ganadero, evaluaron una estrategia de apoyo desde el Gobierno Regional.

Por su parte, el Secretario Regional de Agricultura, indicó que se está trabajando en un programa de emergencia con recursos regionales que permita especialmente a los productores de berries tomar las medidas para hacer frente a los efectos de la Mosca del vinagre de alas manchadas, además de una campaña focalizada en entregar medidas preventivas para que los agricultores puedan contener la plaga.

En tanto la directora regional del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) comentó que se está apoyando a 759 usuarios que se vieron afectados por las lluvias con ataques de hongos en los cultivos de berries y otros cultivos.

El Coordinador Zonal de la Comisión Nacional de Riego añadió que se han abocado a trabajar en una estrategia de cómo enfrentar los efectos que tiene *D. Suzukii* en los frutos.

Fuente: Diario La Discusión. (2 de marzo de 2021). Convocan mesa agrícola para mitigar efectos de las plagas y la sequía en cultivos. Recuperado de <http://www.ladiscusion.cl/convocan-mesa-agricola-para-mitigar-efectos-de-plagas-y-la-sequia-en-cultivos/>

FITO.045.017.05.03032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Chile: La Comisión de Economía de la Cámara de Diputados analiza la situación de emergencia que vive la producción de berries por la Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*).



Revista Phytoma (2019). *Drosophila suzukii*.

A través del diario *El heraldo de Chile*, se comunicó que la Comisión de Economía de la Cámara de Diputados de Chile centró el trabajo de su primera sesión en analizar la crisis que afecta a las y los productores de berries y frambuesas por las lluvias en temporada de calor y la plaga de Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*).

Aseguran que cerca de un 70% de la producción se perdió, primero, por las lluvias en temporada de calor y, luego por el surgimiento de *D. suzukii*. En este escenario y considerando que la gran mayoría de ellos no se encuentran formalizados en sus labores, no tienen ningún tipo de ayuda estatal para enfrentar esta emergencia.

En la sesión también participó la ministra de Agricultura, quien explicó que, se encuentran desarrollando planes de desarrollo rural que pretenden permitir que los habitantes rurales puedan tener acceso a los beneficios.

En diciembre de 2020, el director regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en la región de Biobío, comentó las medidas para controlar la plaga en los cultivos. También especificó que es deber de los productores, arrendatarios o administradores de huertos de fruta cultivada, llevar a cabo las medidas de manejo integrado para el control de la plaga.

Entre las medidas preventivas se sugiere que exista un Manejo Integrado de la Plaga, lo que implica que en momentos específicos se realicen aplicaciones químicas en caso de detecciones de ejemplares de la Mosca del vinagre de alas manchadas, además de limpieza del huerto, eliminación de malezas que pudieran ser hospedantes de plaga, buen manejo del riego, entre otras acciones.

Referencia: Diario El Heraldo de Chile. (3 de marzo de 2021). Analizan la situación de emergencia que vive la pequeña producción de berries. Recuperado de <http://www.diarioelheraldo.cl/noticia/analizan-la-situacion-de-emergencia-que-vive-la-pequena-produccion-de-berries>

FITO.045.018.05.03032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Investigación de dos casos de éxito en erradicación de plagas.



Esta semana, a través del portal Good Fruit Grower, se publicó una nota acerca de dos casos de éxito de erradicación; de la Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), que se documentó por primera vez en las regiones de Napa y Sonoma de California en 2009 y se erradicó en 2016, así como el caso de la Mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*), que se identificó en la región agrícola del condado de Miami-Dade en Florida en

2015 y se erradicó en un plazo de seis meses.

Informan que, utilizando los datos de captura recopilados durante ese esfuerzo, investigadores de la extensión cooperativa Matt Daugherty de la Universidad de California, Riverside, evaluaron la eficiencia del esfuerzo, con el objetivo de utilizar la información para combatir futuras plagas emergentes.

Para ambos casos, un componente clave fue la detección temprana de la infestación; el seguimiento mostró que las plagas aún no se habían dispersado, lo que favorecía el proceso de erradicación.

Señalan que, la comunicación es parte de la estrategia de los programas de erradicación exitosos. Para *L. botrana* incluyó pancartas publicitarias e información en línea, así como reuniones con funcionarios de la comunidad y el público; en el caso de *B. dorsalis*, la cual puede dispersarse de manera natural varios kilómetros, pero debido a su detección temprana, favoreció el proceso de erradicación aunado a que su distribución fuera en pocas áreas y pequeñas.

Los pasos iniciales en ambos programas de erradicación incluyeron la eliminación de frutos de las áreas infestadas y circundantes, así como el establecimiento de zonas de cuarentena. Luego, las medidas aplicadas cambió a una combinación de insecticidas específicos y alteración del apareamiento, siendo este último especialmente eficaz una vez que la población de plagas disminuyó.

El monitoreo continuó a través de la revisión de la red de trampeo; las trampas fueron cebadas y agregaron feromonas, reflejando que el método estaba funcionando y, con lo cual pudieron demostrar que ambas plagas estaban y han permanecido erradicadas.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Con fondos del USDA, el laboratorio de Daugherty continúa con esta línea de estudio y realiza análisis adicionales para determinar los riesgos de otras plagas que podrían llegar a California.

Fuente: Good Fruit Grower. (2 de febrero de 2021). New finding of Grapevine flavescence dorée phytoplasma in Germany. Recuperado de <https://www.goodfruit.com/lessons-in-eradications/>

FITO.111.020.05.03032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Sudáfrica: Revisión del manejo del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en África.



Spodoptera frugiperda (2020). U.S. Department of Agriculture. Science photo library.

Recientemente, el Centro Internacional para la Ingeniería Genética y Biotecnología en Sudáfrica, publicó una investigación acerca de las perspectivas sobre el manejo que se ha realizado en África para combatir al Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*).

La investigación señala como antecedente, que la plaga se identificó por primera vez en África a finales del año 2015 y en la actualidad continúa siendo una amenaza a la seguridad alimentaria por su potencial de dispersión, amplio rango de hospedantes, alta tasa de reproducción y por su adaptación a diferentes ambientes.

Asimismo, se mencionó que su introducción a territorio africano, pudo deberse a la importación de mercancía contaminadas, como parte del intercambio comercial, o bien, a manera de polizón en vuelos comerciales; y con base en la biología de *S. frugiperda* su capacidad de vuelo pudo atribuir a la rápida dispersión de la plaga, ya que en un periodo de 30 horas puede dispersarse hasta 1,600 kilómetros.

De igual manera, la investigación describió las dos cepas que se han identificado, las cuales son morfológicamente idéntica pero difieren en su composición de feromonas, comportamiento, rango de hospedantes y resistencia a insecticidas, las cepas se denominaron de acuerdo con su preferencia por el hospedante “C” por maíz (corn, en inglés) y “R” por arroz (Rice, en inglés), con base en los registros de *S. frugiperda* en África se ha encontrado que la cepa presente en África es la “C”, por lo que las estrategias de manejo realizadas se fundamentan en el tipo de cepa presente en cada región para determinar un control adecuado.

Por otra parte, los investigadores describieron las prácticas de manejo agronómicas que se han realizado desde la detección de la plaga, por ejemplo, la aplicación de insecticidas de manera frecuente por el pánico al Gusano cogollero, lo cual pudo haber tenido un impacto negativo en la salud humana y en el ambiente.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

De lo anterior, diversos estudios en Kenia y Zimbawe han demostrado que *S. frugiperda* ha conferido resistencia a los insecticidas y con ello se ha aumentado el costo del manejo y el control. Derivado de ello, se han implementado diferentes estrategias propuestas por centros internacionales de investigación, como a la tecnología Push-Pull, control con bioplaguicidas, Manejo Integrado de Plagas, uso de parasitoides, siembra de maíz genéticamente modificado, control cultural y local, implementación de sistemas digitales de alerta temprana y uso de sistema de predicción de riesgos.

Actualmente, las actividades que se han realizado como parte de las estrategias realizadas para el manejo integrado de plagas son:

- Capacitación a productores.
- Monitoreo y vigilancia.
- Prevención mediante el tratamiento con bioplaguicidas.
- Limpieza del cultivo.
- Control químico, basado en los resultados de la vigilancia para evitar un uso excesivo.

Por último, los investigadores proponen ahondar en los siguientes temas para fortalecer las estrategias de control y manejo de *S. frugiperda*:

- Ensayos con diferentes tratamientos en semillas.
- Monitoreo de la resistencia de insecticidas.
- Evaluación de diferentes trampas.
- Desarrollo y ensayos de bioplaguicidas.
- Desarrollo de plantas resistentes a *S. frugiperda* mediante métodos biotecnológicos.
- Evaluación de control cultural como rotación del cultivo, Push-Pull, y control biológico.
- Identificación de agentes de control biológico contra *S. frugiperda*.
- Caracterización molecular de las especies y biotipo de *S. frugiperda*.

Referencia:

Njuguna, E., Nethononda, P., Maredia, K. et.al.(2021). Experiences and Perspectives on *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) Management in Sub-Saharan Africa. Journal of Integrated Pest Management. <https://doi.org/10.1093/jipm/pmab002>

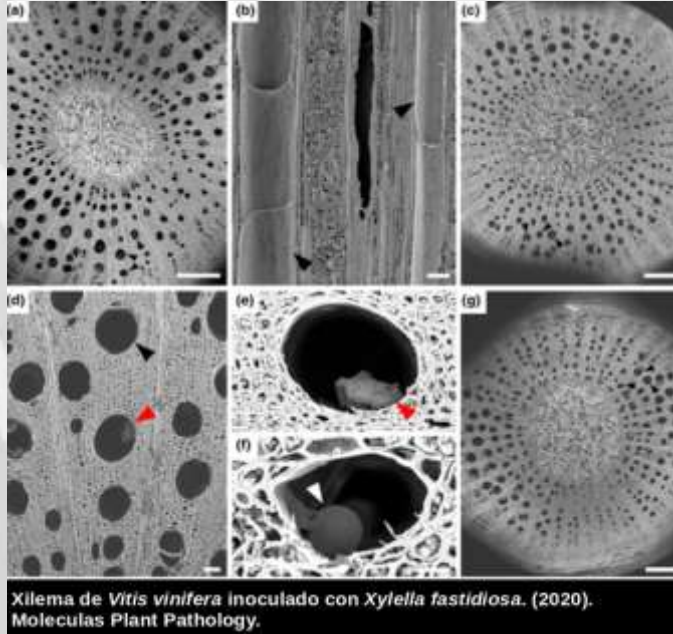
Referencia adicional:

Entomology Today. Managing Fall Armyworm: The (Suspected) Stowaway That Won't Go Away. (fecha de publicación: 2 de marzo de 2021). Recuperado de: <https://entomologytoday.org/2021/03/02/managing-fall-armyworm-africa-integrated-pest-management/>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



España: Innovación en el manejo y control para *Xylella fastidiosa*.



Xilema de *Vitis vinifera* inoculado con *Xylella fastidiosa*. (2020).
Moleculas Plant Pathology.

Recientemente, el Centro Tecnología AINIA informó a través de medios locales de prensa y su portal oficial acerca de los avances de la investigación para el control de la bacteria *Xylella fastidiosa*.

Con base en el portal oficial del AINIA, se describió que se han realizado ensayos mediante el uso de bacteriófagos para el control de la bacteria *X. fastidiosa* y del hongo *Verticillium* spp.

Asimismo, en la nota de prensa se informó que el ANIA en conjunto con la empresa granadina Domca,

la Sociedad Cooperativa Andaluza (Dcoop), Laboratorios NEVAL en Valencia, Visiona Ingeniería de Proyectos y la Asociación de Fabricantes de Soluciones de Biocontrol (IBMA España), continúan realizando ensayos para el control y detección oportuna de la bacteria.

Actualmente, se continúa con las labores de investigación.

Referencia.

AINIA. Desarrollo de estrategias innovadoras para el control de enfermedades del olivo Primeros resultados del Grupo Operativo Salud Olivar. (Fecha de publicación: 24 de febrero de 2021). Recuperado de: <https://www.ainia.es/tecnoolimentalia/tecnologia/estrategias-innovadoras-control-enfermedades-endemicas-emergentes-olivo/>

Agrodiario. Estudian emplear proteínas de bacteriófagos para el control de la bacteria '*Xylella fastidiosa*' en el olivo. (Fecha de publicación: 3 de marzo de 2021). Recuperado de: https://www.agrodiario.com/texto-diario/mostrar/2768428/estudian-emplear-proteinas-bacteriofagos-control-bacteria-xylella-fastidiosa-olivo?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%20www.agrodiario.com

FITO.159.001.01.03032021