



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



24 de marzo de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: La Secretaría de Desarrollo Rural de Tamaulipas alerta sobre un nuevo brote de pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*) en la zona de temporal..... 2

España: El Servicio de Sanidad Vegetal de la Junta de Extremadura alertó de la propagación del Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*). 3

Argentina: La Asociación Argentina de Protección Profesional de Cultivos Extensivos alertó de un aumento poblacional del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en la zona centro y sur de la provincia de Santa Fe. 4

India: Modelos de predicción de dispersión del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) bajo condiciones de cambio climático. 5

España: El Instituto Valenciano de Investigación Agrarias evalúa nuevas estrategias para el control del Huanglongbing de los cítricos (HLB). 7

EUA: El programa de Protección y Cuarentena Vegetal del Departamento de Agricultura realiza acciones para hacer más seguro el comercio mundial de semillas. 8

EUA: Informe de resultados e impactos de las acciones del APHIS durante el año 2020. 10



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: La Secretaría de Desarrollo Rural de Tamaulipas alerta sobre un nuevo brote de pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*) en la zona de temporal.



De acuerdo con una nota periodística, la Secretaría de Desarrollo Rural de Tamaulipas, a través del programa Manejo Fitosanitario del sorgo, alertó de un nuevo brote de pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*) en la zona de temporal que comparte los municipios de Río Bravo, San Fernando y Valle Hermoso.

Asimismo, informó que se realizó un recorrido de campo en el ejido Nuevo Tlaxcala Xicotencatl en el municipio de San Fernando, donde se detectó la presencia de la plaga en

dos predios de sorgo.

La Secretaría indicó que esta es la segunda ocasión en el actual ciclo que se detecta la plaga, la primera fue poco después de las heladas de febrero.

También comentó que los predios en mención, cuentan con incidencias de colonias bien establecidas en manchones, y señaló que ya se emitieron recomendaciones al productor para la aplicación inmediata de químicos a fin de evitar con ello la dispersión de esta plaga en los demás predios sembrados con sorgo.

Referencia: Diario El Mañana. (19 de marzo de 2021). Alertan de nuevo brote de pulgón en temporal. Recuperado de <https://www.elmanana.com/alertan-de-nuevo-brote-de-pulgon-en-temporal-lotes-sorgo-campo/5273554>

FITO.124.017.05.24032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



España: El Servicio de Sanidad Vegetal de la Junta de Extremadura alertó de la propagación del Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*).



De acuerdo, con la última actualización del Servicio de Sanidad Vegetal de la Junta de Extremadura, España, el Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), se encuentra en 192 municipios de la región de Extremadura, compuesta por las provincias de Cáceres y Badajoz.

De lo anterior, la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Junta de Extremadura, ha publicado la Resolución de fecha 11 de marzo de 2021, por la que se actualiza la relación de brotes de *R. ferrugineus*.

De acuerdo con la resolución, los propietarios de plantas o cultivos susceptibles a la plaga, tienen que informar de manera obligatoria las observaciones de daños causados por la plaga en los sitios en donde aún no haya sido declarada la presencia de la plaga y permitir al personal técnico del Servicio de Sanidad Vegetal el acceso a los lugares donde estén ubicados los ejemplares sospechosos, para que pueda realizar prospecciones y evaluar las observaciones sospechosas comunicadas.

Referencia: Diario Oficial de Extremadura. (22 de marzo de 2021). RESOLUCIÓN de 11 de marzo de 2021, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, por la que se actualiza la relación de focos de picudo rojo, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), en el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Recuperado de <http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2021/540o/21060778.pdf>

FITO.177.003.05.24032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Argentina: La Asociación Argentina de Protección Profesional de Cultivos Extensivos alertó de un aumento poblacional del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en la zona centro y sur de la provincia de Santa Fe.



SENASICA (2019). *Spodoptera frugiperda*

Recientemente, a través de la página Campo Litoral de Argentina, se comunicó que derivado de la última revisión de la Red de Trampas de Feromonas (Red TDF) por el personal técnico de la Asociación Argentina de Protección Profesional de Cultivos Extensivos (AAPCE), se observó un aumento poblacional de machos adultos de Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en el centro y sur de la provincia de Santa Fe, mientras que *Helicoverpa gelotopoeon* mostró una disminución entre el 08 y el 15 de marzo.

Como antecedente, informan que la Red TDF es un sistema de recolección de datos a partir de capturas de lepidópteros en distintos puntos productivos de Argentina. Y tiene por objetivo detectar tendencias de forma anticipada a los momentos críticos de la presión de plagas en cultivos extensivos.

En el último informe, se destaca un aumento de *S. frugiperda* en el centro y sur, especialmente sobre el este sitio provincial, aunque disminuyendo en el centro oeste y el noroeste.

De acuerdo con los técnicos, se incrementó la actividad de *S. frugiperda* y se observan daños en espiga, complicando el control. En cambio, la actividad de la *H. gelotopoeon*, tuvo alta presión al inicio de la campaña y está en disminución.

Informan que en el resto de los lepidópteros bajo seguimiento predomina cierta estabilidad; en el caso de *Chrysodeixis includens* el nivel poblacional es bajo y con tendencia a disminuir en el departamento San Cristóbal.

En el caso de *Spodoptera cosmioides* sólo hay aumento en un punto sobre la frontera con Santiago del Estero a la altura de Ceres, aunque en la misma zona hubo lecturas en disminución y ausencias. Por lo que la presión de la plaga es baja en la cuenca lechera.

Respecto de *Helicoverpa gelotopoeon*, sólo se observó en aumento en la zona de Rosario, mientras sobre el oeste del sur santafesino se encuentra en disminución, al igual que en San Cristóbal. En General López, sobre la frontera con Buenos Aires, se mostró estable.

Referencia: Portal Campo Litoral. (18 de marzo de 2021). Cogollero, la plaga del momento en el centro sur santafesino. Recuperado de <https://campolitoral.com.ar/nota/22213/2021/03/cogollero-la-plaga-del-momento-en-el-centro-sur-santafesino>

FITO.061.036.05.24032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



India: Modelos de predicción de dispersión del Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) bajo condiciones de cambio climático.



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

Recientemente, el Instituto Nacional del Manejo de la Sanidad Vegetal de India, publicó una investigación acerca de la predicción de posibles zonas de riesgo para el desarrollo y establecimiento del *Spodoptera frugiperda* bajo escenarios de cambio climático.

Como antecedente en Asia, el Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) fue reportado por primera vez en el continente en el año 2018, durante este año, se reportó en la India en la región de Karnataka, Andhra Pradesh, Telangana, Tamil Nadu, Maharashtra y Gujarat, y se estima que si la plaga continua desarrollándose en el país puede causar severas pérdidas económicas.

Asimismo, señalan la importancia de evaluar el ciclo de vida de la plaga en relación con las condiciones climáticas y ambientales, factores que influyen en el desarrollo de un organismo, por lo que a través de la investigación evaluaron los efectos del cambio climático y sus posibles efectos.

De lo anterior, los investigadores plantearon el objetivo de elaborar predicciones de zonas con alta probabilidad de riesgo, basadas en el análisis de datos históricos de clima y realizaron las proyecciones a través del software CLIMEX, para determinar la distribución y la abundancia relativa de la plaga.

Como parte de la metodología realizaron una comparación de localidades, para predecir la distribución geográfica potencial, asimismo, obtuvieron datos de temperatura, humedad y estrés climático. El modelo se basó en la división entre el índice de crecimiento (describe parámetros de la temporada favorable, temperatura, humedad de suelo, sustratos, luz, entre otras), el índice de estrés y valores de restricción (grados día por generación).

Como resultado, observaron que el mapa muestra las zonas tropicales las de mayor riesgo, por su probabilidad de desarrollo y establecimiento de la plaga. De igual manera observaron que las condiciones actuales son las óptimas para *S. frugiperda*.

Sin embargo, el clima no es el único factor que delimita la distribución geográfica de la especie, los investigadores señalan, que una de las variables más esenciales es la distribución de hospedantes. Con ello se podrán obtener dos



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

escenarios, uno que detalle la probabilidad por condiciones climáticas y el segundo la relación del clima con la disponibilidad de hospedantes.

A manera de conclusión, señalan que se estima un aumento en la temperatura entre los años 2030 y 2050, los cuales serán paulatinos y se reflejarán en la distribución de *S. frugiperda*.

Asimismo, enfatizan que las plagas polífagas son las que han demostrado mayor capacidad de adaptación al cambio climático por su fenotipo y la plasticidad genética.

Por último, mencionan que el presente modelo se realizó únicamente con datos climáticos y no se consideraron cambios genéticos potenciales de las especies o su adaptación a nuevas condiciones de clima, lo cual sería relevante para próximas investigaciones.

Referencia: Sucheela, K., Swaroop, A. & Sujeetha, A. (2021). Prediction of High-Risk Probability Areas under Current and Future Climate Scenarios in India for the Establishment of Fall Armyworm. International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology Vol-6, Issue-2. https://www.researchgate.net/profile/Alice-Sujeetha-Rp/publication/350140407_Prediction_of_High-Risk_Probability_Areas_under_Current_and_Future_Climate_Scenarios_in_India_for_the_Establishment_of_Fall_Armyworm/links/60545d68458515e834561609/Prediction-of-High-Risk-Probability-Areas-under-Current-and-Future-Climate-Scenarios-in-India-for-the-Establishment-of-Fall-Armyworm.pdf



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



España: El Instituto Valenciano de Investigación Agrarias evalúa nuevas estrategias para el control del Huanglongbing de los cítricos (HLB).



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

Recientemente, el Instituto Valenciano de Investigación Agraria informó sobre el desarrollo de nuevas estrategias para combatir al Huanglongbing de los cítricos (HLB) mediante la inducción de defensas y resistencia de los árboles a la plaga.

El desarrollo de esta nueva estrategia fue realizada tomando como fundamento la investigación de la Universidad de California, sobre una molécula antimicrobiana que disminuía la presencia

de patógenos, por lo que en el presente estudio se observó que dicho péptido puede conferir resistencia al HLB por su poder bactericida.

Asimismo, se han desarrollado híbridos de cítricos para evaluar su resistencia a la plaga, y prevén que con los datos obtenidos identificar y cuantificar la capacidad de activación de defensas en los árboles.

Actualmente, se continúa con la evaluación de dichas estrategias.

Referencia: Instituto Valenciano de Investigación Agrarias. El programa terra viva de à punt se hace eco de las nuevas estrategias de lucha frente al HLB. (Fecha de publicación: 24 de marzo de 2021). Recuperado de: http://ivia.gva.es/es/destacamos?p_p_id=101_INSTANCE_9116JrF196n5&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=3&_101_INSTANCE_9116JrF196n5_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content%2F101_INSTANCE_9116JrF196n5_assetEntryId=173181442&_101_INSTANCE_9116JrF196n5_type=content%2F101_INSTANCE_9116JrF196n5_groupId=161862582&_101_INSTANCE_9116JrF196n5_urlTitle=el-programa-terra-viva-de-a-punt-se-hace-eco-de-las-nuevas-estrategias-de-lucha-frente-al-hlb&redirect=%2Fes

Referencia adicional: <https://www.phytoma.com/noticias/noticias-de-actualidad/el-ivia-busca-patrones-de-citricos-resistentes-al-hlb>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El programa de Protección y Cuarentena Vegetal del Departamento de Agricultura realiza acciones para hacer más seguro el comercio mundial de semillas.



De acuerdo con una publicación del Sustainable, Secure Food Blog, patrocinado y escrito por miembros de la Sociedad Estadounidense de Agronomía y Ciencia de los Cultivos de América, comunicaron que el Programa de Protección y Cuarentena Vegetal (PPQ) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas

en inglés) trabaja arduamente para reducir el riesgo de introducción de plagas a través de la importación y exportación de semillas.

Por lo anterior, PPQ colabora con la industria nacional de semillas, de otros países, organizaciones multinacionales, universidades y organizaciones científicas, con el objetivo de hacer que el movimiento global de semillas sea seguro y que las regulaciones entre los socios comerciales sean más consistentes.

El PPQ ha trabajado a través de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria en temas de salud de semillas durante muchos años, sus miembros adoptaron un estándar para la movilización internacional de semillas. Y a través de normatividad internacional ayuda a los países a identificar, evaluar y gestionar el riesgo de plagas asociado con la movilización global de semillas para plantar. También proporciona orientación sobre cómo los países inspeccionan, muestrean, prueban y certifican semillas para la exportación y reexportación en base a estándares comunes.

PPQ está colaborando con la industria, funcionarios estatales y federales, universidades y otros, para desarrollar un nuevo enfoque consistente con los estándares acordados como es el Marco Regulatorio para la Sanidad de las Semillas (ReFRReSH).

ReFRReSH utilizará las mejores prácticas de la industria para gestionar el riesgo de plagas y hacer que la movilización internacional de semillas sea más segura, se basa en principios reconocidos para reducir los peligros para la seguridad alimentaria. Su objetivo es gestionar de forma eficaz y eficiente el riesgo de



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

plagas de movilización internacionales de semillas y se basará en estándares globales comunes.

Asimismo, informan que el PPQ está desarrollando proyectos piloto con Brasil y Chile, a través de los cuales esperan monitorear qué tan bien está funcionando ReFRéSH. El PPQ también está trabajando con Canadá, Australia y Nueva Zelanda para desarrollar un piloto similar.

Referencia: Sustainable, Secure Food Blog. (22 de marzo de 2021). How does the USDA help make global seed trade safer?. Recuperado de <https://sustainable-secure-food-blog.com/2021/03/22/how-does-the-usda-help-make-global-seed-trade-safer/>

INOC.002.077.05.24032021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Informe de resultados e impactos de las acciones del APHIS durante el año 2020.



Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) a través del Servicio de Inspección Sanitaria de Plantas y Animales (APHIS, por sus siglas en inglés), informó que a pesar de los desafíos por la pandemia por COVID-19, observaron que el 2020 fue el año más productivo de la agencia.

Cabe señalar, que el Servicio informa que cuenta con 8 mil 600 empleados que trabajan en 50 estados y 27 países, logrando principalmente durante dicho año 2020:

- Erradicar con éxito la plaga *Ralstonia solanacearum* 3, biovar 2, en un periodo de dos meses después de su detección, protegiendo más de 650 invernaderos comerciales en 44 estados.
- Declarar al sur de California libre de la Enfermedad de Newcastle después de un esfuerzo de dos años, para proteger a las aves de corral.
- Establecer servicios de pruebas confirmatorias para el SARS-CoV-2 en animales, con el diagnóstico de más de 430 animales, con 66 confirmados positivos y apoyo a 37 laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Animal, incluyendo 22 con capacidad para probar muestras humanas.
- Supervisar de manera continua la Ley de Bienestar Animal a lo largo de la pandemia. APHIS se puso en contacto con el 100 por ciento de las instalaciones reguladas, con más de 18 mil llamadas telefónicas y correos electrónicos solo entre marzo y agosto, para revisar registros, supervisar el cumplimiento y ofrecer otro soporte remoto.
- Distribuir más de 8.2 millones de cebos de vacunas para combatir la rabia en mapaches en 17 estados del este y más de 1.1 millones de cebos en Texas para evitar que la rabia canina resurja a lo largo de la frontera con México.

Asimismo, informó que lograron mantener 22.2 millones de estadounidenses empleados en la agricultura, facilitaron nuevos mercados de exportación para una amplia gama de productos de origen estadounidense, como alimentos para



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

mascotas a China; harina bovina de carne y hueso a México; y ganado vivo a Uzbekistán y Marruecos.

Inspeccionaron 2.26 millones de toneladas de frutas y verduras frescas (un aumento del 100% con respecto al año 2019) y 1,050 millones de plantas de 23 países antes de ser introducidas al territorio de los EUA.

Adicionalmente, coadyuvo en la protección del ganado de 19 mil 400 productores y en la protección de aproximadamente 364.21 millones de hectáreas establecidas con cultivos agrícolas.

Referencia: USDA Animal and Plant Health Inspection. (marzo 2021). Service 2020 IMPACT REPORT. Recuperado de https://www.aphis.usda.gov/publications/aphis_general/rpt-aphis-impact-2020.pdf