



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



16 de marzo de 2022



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: El APHIS amplía el área cuarentenada por *Anastrepha ludens* en Harlingen, condado de Cameron, Texas..... 2

República Dominicana: Preocupa a productores introducción de plagas exóticas de Colombia y Perú, por la autorización de importaciones de mercancía agrícola..... 3

Rusia: Se reanuda la importación de arroz de empresa de India, suspendida previamente por la intercepción de *Trogoderma granarium*..... 4

India: Reporte de incremento de densidad poblacional de *Tuta absoluta* en Maharashtra..... 5

Italia: Presencia del Huanglongbing de los cítricos y sus vectores en países del Mediterráneo..... 6

Alemania: Registro de *Halyomorpha halys* en Hamburgo y aumento de la dispersión en el norte del país. 7

Austria: Mutagénesis de banano resistente a *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical..... 8



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El APHIS amplía el área cuarentenada por *Anastrepha ludens* en Harlingen, condado de Cameron, Texas.



A. ludens. Créditos: López Villalobos, 2017.

Recientemente, a través de su portal oficial, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) de los Estados Unidos, informó que, junto con el Departamento de Agricultura de Texas (TDA), ampliaron el área cuarentenada por *Anastrepha ludens* en Harlingen, condado de Cameron, Texas.

Esta expansión se debe a las detecciones confirmadas, entre el 03 y el 28 de febrero de 2022, de 15 adultos de la plaga en cítricos, en varios sitios residenciales. Como resultado de estas detecciones, la cuarentena de Harlingen aumentó de 389 a 441 kilómetros cuadrados, con lo cual, la superficie comercial de cítricos incrementó de 655 a 716 hectáreas.

Previamente, el APHIS y el TDA establecieron la cuarentena original del condado de Cameron luego de las detecciones confirmadas de 80 moscas adultas y 14 sitios de larvas, en cítricos de varias áreas residenciales y dos comerciales, entre el 14 de enero y el 03 de febrero de 2020.

Finalmente, se señala que el APHIS trabaja en cooperación con TDA para erradicar las poblaciones transitorias de la plaga, a través de diversas acciones de control, medidas de prevención y restricciones a la movilización de los productos regulados provenientes de estas áreas.

Referencia: APHIS. (16 de marzo de 2022). APHIS Expands the Mexican Fruit Fly (*Anastrepha ludens*) Quarantine Area in Harlingen, Cameron County, Texas. Rwcuperado de:
<https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/30f1719>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



República Dominicana: Preocupa a productores introducción de plagas exóticas de Colombia y Perú, por la autorización de importaciones de mercancía agrícola.



Recientemente, a través del portal de noticias Dominican Today se dio a conocer que conforme a productores nacionales de cítricos, el Ministerio de Agricultura de República Dominicana autorizó la importación de varias mercancías agrícolas de Colombia y Perú, por lo que temen

que esto pueda representar una vía de introducción de plagas exóticas para su país.

En dicha nota, se señala que el Ministerio de Agricultura ha permitido la importación de cítricos de países que tienen plagas no presentes en República Dominicana. Asimismo, los productores indicaron que cuentan con evidencia como fotografías y documentos oficiales con datos de trazabilidad que confirma la importación y procedencia de mercancías de Perú y Chile, lo que representa un riesgo potencial para el país, debido a la condición fitosanitaria de afectadas por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (*Foc R4T*), presente en Colombia y Perú.

Adicionalmente, informaron que Sanidad Vegetal realizó recientemente un estudio de los riesgos que implica la importación de mercancías comerciales de zonas afectadas por *Foc R4T*, que amenaza con el impacto a la industria bananera local, como ha ocurrido con gran parte de Colombia y Perú.

Referencia: Dominican Today. (14 marzo 2022). Producers denounce import of citrus from countries with pests and diseases. Recuperado de: <https://dominantoday.com/dr/economy/2022/03/14/producers-denounce-import-of-citrus-from-countries-with-pests-and-diseases/>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Rusia: Se reanuda la importación de arroz de empresa de India, suspendida previamente por la intercepción de *Trogoderma granarium*.



T. granarium. Créditos: Walker, 2005.

Recientemente, el Servicio Federal de Vigilancia Veterinaria y Fitosanitaria de Rusia (Rosselkhoznadzor) informó, a través de su portal oficial, que desde el 14 de marzo de 2022 permitió la importación de arroz producido y exportado por la compañía Shah Nanji Nagsi Overseas PVT, de India.

Se señala que, la decisión se tomó sobre la base de un análisis de los materiales recibidos de la autoridad competente de India, acerca de las medidas correctivas adoptadas con relación a los productos de cereales destinados a exportación hacia Rusia.

El Servicio Federal de Vigilancia Veterinaria y Fitosanitaria de Rusia introdujo restricciones a la importación el 10 de febrero de 2022, debido a la detección de especímenes vivos de gorgojo khapra (*T. granarium*), insecto objeto de cuarentena en lotes de arroz, para Rusia y la Unión Económica Euroasiática.

Referencia: Rosselkhoznadzor. (15 de marzo de 2022). Россельхознадзор возобновил ввоз риса с индийского предприятия. Recuperado de: <https://fsvps.gov.ru/fsvps/news/47903.html>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**India: Reporte de incremento de densidad poblacional de *Tuta absoluta* en Maharashtra.**

Daños de *T. absoluta* en tomate.
Créditos: Antonio Monserrat, 2013.

Recientemente, a través del portal Agrowon, se dio a conocer que este año ha habido brotes de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) en todo el territorio de India, incluido el estado de Maharashtra, donde la densidad poblacional de esta plaga está aumentando rápidamente, por lo que los productores temen una disminución de la producción y los especialistas prevén un alza en los precios de tomate.

Se señala que Maharashtra aporta el 20% de la producción nacional de tomate del país (la cual es de alrededor de 20 millones de toneladas), cultivándose principalmente en Padegaon, Sangamner y Akola (distrito de Satara), y en Narayangao, Junar, Ambegaon y Latur (distrito de Pune).

Los productores han estimado hasta un 50% de afectación en el cultivo del tomate que se estableció en septiembre del año pasado; algunos incluso han eliminado el cultivo en sus parcelas, debido a las altas infestaciones.

Asimismo, se menciona que los agricultores han estado realizando aplicaciones indiscriminadas de insecticidas.

Finalmente, se menciona que para atender el problema, especialistas están recomendando medidas de manejo integrado de la plaga que incluyen, entre otras, el uso de trampas de luz y la aplicación insecticidas biológicos, además de los convencionales.

Referencia: Agrowon. (14 de marzo de 2022). Agricultores de tomate en la agonía. Recuperado de: <https://www.agrowon.com/farmers-are-facing-crisis-due-outbreak-tuta-absoluta-pesticides-tomatoes-52176>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Italia: Presencia del Huanglongbing de los cítricos y sus vectores en países del Mediterráneo.



Representación de los posibles escenarios resultantes de la introducción del vector o la bacteria sin saberlo, como por ejemplo a través de material vegetal introducido por aficionados en áreas residenciales. Créditos: Vittoria Catara.

A través del portal de noticias FreshPlaza, se emitió un comunicado sobre la presencia del Huanglongbing de los cítricos (HLB), en países del Mediterráneo.

Se señala que, además, el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*), vector del

fitopatógeno, cuarentenado en los países de la Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas (EPPO), ha llegado a las costas mediterráneas. Así lo confirmó el gobierno israelí en enero de 2022, al determinar que muestras de la zona cítrica de Hafer Valley (Netanya) correspondían a este insecto.

Se menciona que *Trioza erytreae*, otro vector eficiente del agente causal de HLB, también fue encontrado en 2015, en la península ibérica (Portugal y norte de España).

Asimismo que, independientemente de la restrictiva legislación fitosanitaria, el HLB y los vectores podrían ser transportados hacia áreas libres a través de plantas o ramas de especies utilizadas para la alimentación, por ejemplo, *Murraya koenigii* y *Citrus hystrix*, que ingresan fuera de las rutas comerciales oficiales o son transportados por viajeros.

Finalmente, se indica que sólo *C. hystrix* parece ser el origen de la introducción de *D. citri* en Israel, y que hay tres escenarios (introducción del vector, de la bacteria o de ambos) que podrían impactar directamente, ante lo cual, la prevención es actualmente la única herramienta disponible.

Referencias: FreshPlaza. (16 marzo 2022). The presence of the citrus Huanglongbing in the Mediterranean countries is alarming. Recuperado de: <https://www.freshplaza.com/article/9408509/the-presence-of-the-citrus-huanglongbing-in-the-mediterranean-countries-is-alarming/>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Alemania: Registro de *Halyomorpha halys* en Hamburgo y aumento de la dispersión en el norte del país.



Halyomorpha halys (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, el Instituto de Investigación de Senckenberg, publicó un estudio acerca de nuevos registros de la chinche marmolada (*Halyomorpha halys*), realizando el primer reporte en el estado de Hamburgo y señalando su dispersión hacía territorios del norte de Alemania.

A manera de antecedente, mencionan que *H. halys* fue detectada por primera vez en Alemania en octubre de 2011, en el puerto de Bremen, al norte de Alemania, tras el arribo de un cargamento de maquinaria procedente de Estados Unidos de América. Cuatro años después, observaron ejemplares de la plaga establecidos en los alrededores del Lago Constance, y hasta los años de 2015-2016, se consideró como una plaga presente con distribución restringida.

Mencionan que, derivado de lo anterior, en el presente estudio evaluaron los registros ciudadanos publicados en el portal web de iNaturalist.org, naturgucker.de y neobiota-hamburg.de, del mes de noviembre de 2021, a fin de corroborar los datos y tener una identificación certera de los especímenes.

Como parte de la metodología, sistematizaron los datos de cada una de las plataformas y colectaron muestras en campo, las cuales fueron analizadas mediante el código de barras de ADN y amplificación de secuencias por PCR.

Los resultados mostraron que, con base en las características morfológicas y genéticas, los ejemplares colectados eran de *Halyomorpha halys*. Igualmente, identificaron un aumento en los registros ciudadanos en el norte de Alemania, lo cual se corroboró morfológicamente, a raíz de lo cual se infiere un aumento en su dispersión.

Por último, comentan que es de relevancia verificar la identidad de los ejemplares registrados en los portales, sin embargo, la baja calidad de las fotos registradas lo impide, por lo que se descartan para el proceso de muestreo *in situ*. De igual manera, mencionan que los datos pueden ser utilizados para el análisis geoespacial y evaluar los patrones de dispersión de las plagas.

Referencia: Hartung, V., Heller, M. & Husemann, M. (2022). First record of the invasive true bug (Heteroptera) *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) from Hamburg with other records from Northern Germany and possible implications for its range. ZooBank. <http://zoobank.org/References/7B71B883-F6D9-4B96-A3DF-EEB6F1E7859A>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Austria: Mutagénesis de banano resistente a *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical.



<http://www.camae.org/>

Recientemente, investigadores del Centro Conjunto FAO/OIEA, del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares en Viena, Austria, publicaron un artículo sobre mutagénesis de banano resistente a *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical (*Foc* R4T).

Informan que, ante la amenaza por *Foc* R4T, están realizando mutagénesis *in vitro* de bananos para ampliar la diversidad genética, con la finalidad de encontrar nuevos alelos

que confieran resistencia a plagas.

Asimismo, informan que han desarrollado métodos para la inducción eficiente de mutaciones en meristemos apicales aislados de puntas de brotes, utilizando mutágenos químicos y radiación ionizante. Los métodos de descubrimiento de mutaciones se han adaptado para recuperar mutaciones de un sólo punto, y grandes deleciones que abarcan millones de pares de bases.

Por último, mencionan que han creado aproximadamente 5000 líneas mutadas para identificar la resistencia a *Foc* TR4, en el material evaluado en invernadero. Asimismo, informan que 500 plántulas *in vitro* se sometieron a cribado en invernadero, utilizando un aislado virulento de *Foc* R4T. Y que, hasta la fecha, se han identificado 23 líneas que muestran resistencia a *Foc* R4T.

Referencia: Cabi.org. (Noviembre de 2021). Mutation breeding, genetic diversity and crop adaptation to climate change. Recuperado de: <https://www.cabi.org/cabebooks/ebook/20210424096> DOI:10.1079/9781789249095.0038