



**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**16 de noviembre de 2021**





**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

**México: Hoja de Requisitos Fitosanitarios publicada para las importaciones de papa fresca de EUA. .... 2**

**España: El próximo año Enza Zaden lanzará su primera variedad de tomate resistente a Virus Rugoso del Tomate (ToBRFV).....3**

**Nueva Zelanda: Ensayo de PCR en tiempo real para la identificación rápida de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) de otras especies estrechamente relacionadas..... 4**

**EUA: Atracción de *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae) a cuatro plantas hospedantes..... 5**





**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**México: Hoja de Requisitos Fitosanitarios publicada para las importaciones de papa fresca de EUA.**



En fechas recientes, a través del portal del Servicio Agrícola Exterior del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América se realizó el siguiente comunicado:

El sábado 06 de noviembre de 2021, el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad Alimentaria y Calidad Agropecuaria (SENASICA) publicó en su sitio web la Hoja de Requisitos Fitosanitarios (HRF) para las importaciones de papa de EUA a la totalidad del país.

Cabe señalar que, este informe proporciona una traducción de cortesía de la hoja de requisitos. Señalan que, la publicación de la HRF no permite la importación inmediata de papas estadounidenses a la totalidad de México. Asimismo, indican que en caso de discrepancia entre esta traducción y el HRF u otras comunicaciones oficiales publicadas en español, prevalecerá esta última.

**Referencias:**

Servicio de Agricultura Extranjera (Foreign Agricultural Service) - USDA. (10 de noviembre de 2021). México: Hoja de requisitos fitosanitarios publicada para las importaciones de papa fresca de EE. UU. Recuperado de:

<https://www.fas.usda.gov/data/mexico-phytosanitary-requirement-sheet-published-us-fresh-potato-imports>

Servicio de Agricultura Extranjera (Foreign Agricultural Service) - USDA. (08 de noviembre de 2021). Phytosanitary Requirement Sheet Published for US Fresh Potato Imports. Recuperado de:

[https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Phytosanitary%20Requirement%20Sheet%20Published%20for%20US%20Fresh%20Potato%20Imports%20\\_Mexico%20City\\_Mexico\\_11-08-2021.pdf](https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Phytosanitary%20Requirement%20Sheet%20Published%20for%20US%20Fresh%20Potato%20Imports%20_Mexico%20City_Mexico_11-08-2021.pdf)



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**España: El próximo año Enza Zaden lanzará su primera variedad de tomate resistente a Virus Rugoso del Tomate (ToBRFV)**



Tomate Cherry pera (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, se comunicó que el próximo año Enza Zaden lanzará al mercado su primera variedad resistente a ToBRFV, mencionan que, si bien trabajan en la introducción de esta resistencia en las distintas tipologías, ya se tienen híbridos en la variedad beef, tomate pera y cherry pera suelto. Este último es, precisamente, la variedad que será comercial en el año 2022.

Asimismo, Enza Zaden destaca que la resistencia encontrada es alta, el cual es un aspecto muy relevante, debido a que, en la resistencia intermedia, la planta presenta síntomas y el virus se dispersa, aunque de forma más lenta; sin embargo, con la alta resistencia el virus no se multiplica en la planta.

Enza Zaden ha realizado ensayos en México con variedades de alta resistencia a ToBRFV y han tenido excelentes resultados. Además, se menciona que no se observaron signos del fitopatógeno en las plantas, aunque la presión del virus es muy alta.

Referencia: Revistamercados.com (15 noviembre 2021). Enza Zaden lanzará su primera variedad de tomate resistente a ToBRFV el próximo año Recuperado de <https://revistamercados.com/enza-zaden-lanzara-su-primera-variedad-de-tomate-resistente-a-tobrfv-el-proximo-ano/>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Nueva Zelanda: Ensayo de PCR en tiempo real para la identificación rápida de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) de otras especies estrechamente relacionadas.**



INTA EEA Rqta

Recientemente, la Revista de Entomología Aplicada, publicó una investigación científica sobre un ensayo de PCR en tiempo real para la identificación rápida de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) de otras especies estrechamente relacionadas.

De acuerdo con el artículo, se describe que *H. armigera*, es una de las plagas agrícolas más importantes del mundo y su identificación morfológicamente con

otras especies similares como *H. assulta*, *H. punctigera* y *H. zea* es difícil, ya que los adultos se identifican en función de la morfología de los genitales, y que la identificación de las larvas es limitada debido a los caracteres morfológicos compartidos.

Por lo tanto, para proporcionar un diagnóstico preciso de intercepciones fronterizas en Nueva Zelanda, se desarrolló el ensayo de PCR en tiempo real para identificar con precisión *H. armigera*. El cebador y la sonda de nuevo diseño se optimizaron, demostrando su especificidad a *H. armigera* sin que se hayan observado falsos positivos en las especies no objetivo analizadas en este estudio.

La especificidad del ensayo se probó contra 64 muestras de lepidópteros de 14 países, incluidas 48 muestras de *Helicoverpa* spp. La sensibilidad del ensayo mostró que puede detectar hasta una copia por  $\mu\text{l}$  del fragmento de ADN.

Concluyen que, este ensayo se puede usar para la detección rápida de *H. armigera*, que es imprescindible en la aplicación de cuarentena para determinar la presencia de especies exóticas independientemente de su etapa de desarrollo.

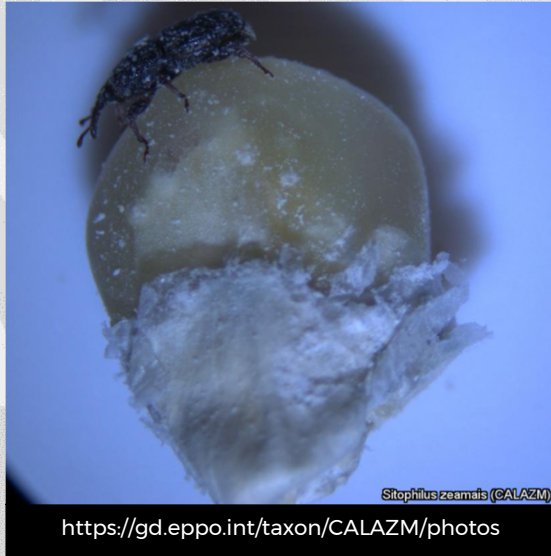
Referencia: Asha T, et. al. (11 de noviembre de 2021). Ensayo de PCR en tiempo real para la identificación rápida de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) de otras especies estrechamente relacionadas. Revista de Entomología Aplicada. Nueva Zelanda. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jen.12947>.



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**EUA: Atracción de *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae) a cuatro plantas hospedantes.**



Recientemente, la revista de entomología de Florida, publicó un artículo científico sobre la atracción de *Sitophilus zeamais* a cuatro plantas hospedantes en desarrollo vegetativo.

El artículo indica que *S. zeamais* es una plaga importante de los granos almacenados, predominantemente de maíz, trigo, arroz y sorgo. Inicialmente las infestaciones de gorgojos ocurren en el campo y los gorgojos se llevan a las instalaciones de almacenamiento después de la cosecha.

Debido a que no existe un sistema efectivo de captura en campo o almacenamiento, ni un control biológico adecuado para mitigar la plaga, se inició un estudio para investigar la preferencia del gorgojo por las plantas hospedantes en etapa fenológica de desarrollo vegetativo.

En el experimento, se colocaron gorgojos criados con 4 tipos de granos (maíz, trigo, arroz y sorgo), en plantas en desarrollo vegetativo de estos mismos cultivos, esto se realizó durante varias generaciones de los gorgojos, para determinar si prefieren la planta de los granos que se habían criado.

Finalmente, la investigación demostró que las plantas de arroz en desarrollo vegetativo tienen la mayor atracción y que la alimentación previa no influyó en la atracción de la planta hospedante del gorgojo. El aislamiento de semioquímicos de plantas de arroz será la clave importante en el desarrollo de un atrayente para el monitoreo y control de *S. zeamais* tanto en campo como en almacenamiento.

Referencia: Stuhl JC y Romero M. (06 octubre 2021). Atracción de *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae) a cuatro plantas hospedantes. Revista Entomológica de Florida. Recuperado de: <https://journals.flvc.org/flaent/article/view/124517>