



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**24 DE JUNIO DE 2020**



## **Monitor Fitosanitario**

### **Contenido**

Virulencia de cuatro nematodos entomopatógenos contra <i>Spodoptera litura</i> .....	2
Gobierno de Argentina mantiene acciones para el control de manga de langostas. ....	3
Detección de <i>Lobesia botrana</i> en cultivos de vid en Valencia, España.....	4
Jornada Fitosanitaria: <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> raza 4 tropical.....	5
➤ Temas adicionales: inocuidad agroalimentaria.	
Destrucción en la aduana de Bulgaria de un lote de pimientos proveniente de Turquía. ....	6

## Virulencia de cuatro nematodos entomopatógenos contra *Spodoptera litura*.



**Plaga o enfermedad:** *Spodoptera litura*

**Especie afectada reportada:** no aplica

**Localización:** Corea del sur

**Clave (s) de identificación:** FITO.208.001.01.24062020

El 18 de junio de 2020, se publicó un estudio acerca de la virulencia de cuatro nematodos entomopatógenos contra el gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*) con el objetivo de analizar el comportamiento y la letalidad en las larvas de la plaga. Esta investigación fue realizada por la Universidad Nacional de Kuyngpook de Corea del Sur y publicada en la Revista Biological Control.

La investigación se realizó con larvas de *S. litura* obtenidas del insectario de la Administración de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Asuntos Rurales de Corea del Sur, las cuales se alimentaron con una dieta artificial (agar y lepidópteros secos) y se mantuvieron en un ambiente de 25 °C, humedad relativa del 5% y a una exposición de luz y oscuridad 14:10. En cuanto a los ejemplares de nematodos evaluados, se escogieron a *Heterorhabditis bacteriophora*, *H. indica*, *Steinernema carpocapsae* y *S. longicaudum*.

De acuerdo con el estudio, el proceso de infección se realizó mediante ensayos en condiciones de laboratorio, se comparó el comportamiento al poner 3 densidades de población de nematodos diferentes por ensayo una de 10, 20 y 30, en una caja Petri con dos larvas por cada cinco centímetros. Asimismo, se realizaron ensayos en sustrato y en macetas para conocer su comportamiento en ambientes distintos.

Como resultado, obtuvieron que cada nematodo tuvo diferencias significativas en la mortalidad de las larvas, ya que, en condiciones de laboratorio *H. indica*, *S. carpocapsae* y *S. longicaudum*, lograron registrar mayor mortalidad de larvas jóvenes de *S. litura*. De las cuales con *H. indica* se registró una mortalidad del 73% de la población.

Por otra parte, los resultados en sustrato, indicaron que la mortalidad se comenzó a observar hasta las 48 o 72 horas posteriores a la inoculación con nematodos y de igual manera se observó que *H. indica* logró el porcentaje más alto de mortalidad, seguida de *S. carpocapsae* y *S. longicaudum*. Sin embargo, en el ensayo en macetas, *S. carpocapsae* fue el nematodo que logró mayor mortalidad de larvas de *S. litura*.

Como conclusión, los investigadores lograron observar que los cuatro nematodos lograron disminuir la población y desarrollo de larvas, siendo *H. indica*, *S. carpocapsae* y *S. longicaudum*, los nematodos que podrían usarse para un control biológico contra *S. litura*.

El gusano oriental de la hoja es una plaga que se encuentra bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria en México y con base a las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias (NIMF) se considera como Ausente: no hay registros de la plaga. Este hallazgo, brinda información acerca de los rangos de virulencia, reproducción y comportamiento de los nematodos, los cuales son una alternativa potencial y efectiva para adoptarse como control biológico.

Fuente: Biological Control (Artículo científico).

Enlace: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S104996441930502X>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Gobierno de Argentina mantiene acciones para el control de manga de langostas.



**Plaga o enfermedad:** Langosta (*Schistocerca cancellata*)

**Especie afectada reportada:** Polífaga (sin especificación)

**Localización:** Argentina

**Clave (s) de identificación:** FFITO.209.001.01.24062020

El 23 de junio de 2020, el gobierno de Argentina publicó en su portal oficial acerca de las acciones que está realizando su Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) ante las mangas de langostas que comenzaron su vuelo desde mayo del presente año.

De acuerdo con la nota, se comentó que la manga de langostas se ha dispersado hacia la frontera con Paraguay, ya que tienen una capacidad de vuelo de hasta 150 kilómetros, por lo que, están realizando el monitoreo constante para evaluar el impacto a nivel nacional. Asimismo, han coordinado un Plan Regional de Manejo de Langosta con Bolivia y Paraguay.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina, en su portal, ha comentado que la langosta que ha tenido mayor impacto es la sudamericana (*Schistocerca cancellata*), asimismo, tienen presencia de la tucura quebrachera (*Tropidacris collaris*) y desde el año 2017 hasta 2019, mantuvieron el estado de emergencia fitosanitaria.

*S. cancellata* no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés), es relevante mencionar que no hay registros oficiales de esta plaga en México, sin embargo, hay presencia de la langosta centroamericana *S. piceifrons*. Su principal vía de dispersión es por movimiento natural por la capacidad de vuelo que tiene, por lo que, este evento no representa una amenaza para México, ya que la distancia de Argentina a territorio nacional es de aproximadamente 7 mil kilómetros.

Fuente: Gobierno de Argentina (Oficial).

Enlace: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/langosta-se-mantienen-acciones-coordinadas-para-controlar-la-plaga>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Detección de *Lobesia botrana* en cultivos de vid en Valencia, España.



**Plaga o enfermedad:** *Lobesia botrana*

**Especie afectada reportada:** Vid

**Localización:** Valencia, España

**Clave (s) de identificación:** FITO.111.005.05.24.062020

El 19 de junio de 2020, medios locales reportaron que a mediados de junio se comenzaron a capturar los primeros adultos de *Lobesia botrana* en los puntos de control situados en la zona vitícola de Castellón en Valencia, España. Estos primeros adultos se detectaron en las partes más cálidas de la zona. A lo largo de la semana pasada se han observado las primeras puestas sobre uvas, las cuales son muy recientes y presentan la coloración típica blanco-nacarado.

Previsiblemente, estas puestas harán eclosión a lo largo de esta semana. El Servicio de Sanidad Vegetal de Valencia ha recomendado a los productores realizar un tratamiento insecticida contra esta plaga.

*Lobesia botrana* representa una amenaza para México, por lo cual, se realizan actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y como resultado de estas acciones a la fecha no se han registrado casos positivos. Por lo que, de acuerdo con la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) No. 8, la Palomilla Europea de la Vid (*L. botrana*) es una plaga Ausente: no hay registros de la presencia de la plaga en México. En caso de su introducción podría afectar una superficie establecida de 25 mil hectáreas de vid, con una producción de 375 mil toneladas y un valor de la producción superior a los 8 mil 200 millones de pesos.

Fuente: Agronoticias de la Comunidad valenciana (Nota periodística).

Enlace: <https://www.agronewscomunitatvalenciana.com/avis-de-tractament-la-zona-indicacio-geografica-protegida-igp-de-castello>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Jornada Fitosanitaria: *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical



**Plaga o enfermedad:** *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical

**Especie afectada reportada:** Plátano

**Localización:** OIRSA

**Clave (s) de identificación:** FITO.053.013.01.24062020

El 24 de junio de 2020, se concluyó la jornada fitosanitaria de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), organizado por el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). En la última sesión se abordaron 3 temas:

#### 1. Planificación y gestión de la información de manejo de Foc R4T.

El primer tema fue impartido por la Dra. Rosana Martín de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), quien en conjunto con la OIRSA ha trabajado programas de comunicación de Foc R4T, con el objetivo de sensibilizar acerca de la importancia de incluir la divulgación y comunicación en los planes nacionales, tomando en cuenta el contexto de cada país, lo cual puede coadyuvar a la prevención y manejo del hongo.

#### 2. Simulacro de actuación como preparación para Foc R4T.

Sesión impartida por el Dr. Xavier Euceda de OIRSA, quien comentó acerca de la importancia de los simulacros, ya que para atender de manera eficaz el impacto de una plaga cuarentenaria, es necesario contar con planes y acciones de respuesta ante la emergencia, ya que un simulacro aporta las herramientas necesarias ante una situación real, lo cual permitirá generar estrategias basadas en la experiencia, asimismo, sirven para evaluar las capacidades técnicas y científicas de cada país y la respuesta de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria ante una emergencia.

De acuerdo a lo impartido en el seminario, hay diferentes tipos de simulacros que son relevantes realizar: (a) el simulacro de detección y diagnóstico a nivel de campo y laboratorio, (b) detección en puertos y aeropuertos y puntos de frontera internos, (c) eliminación o manejo de brotes de Foc R4T, (d) Gestión de emergencia fitosanitaria ante la detección de Foc R4T y, (e) Simulacros totales.

#### 3. Ciclo de preparación y respuesta al marchitamiento por *Fusarium*.

La última sesión de la jornada fitosanitaria, fue impartida por la Dra. Esther Peralta, consultora de la FAO, quien comentó acerca de los elementos y componentes de la gestión de emergencias, en donde deben de existir cooperación, información y coordinación para un buen sistema de respuesta, asimismo, debe de existir una fase preparación (información teórica, simulacros, regulación, sistemas de vigilancia, recurso, análisis de riesgo, etc.), y posteriormente un plan de contingencia con el cual responder a la presencia de la plaga. Asimismo, comentó que la detección es importante dentro de un sistema de vigilancia, al contar con un procedimiento operativo de actuación al encontrar casos sospechosos, elementos clave dentro de las medidas de prevención de introducción del hongo. Por último, mencionó que la fase de respuesta involucra a todos los componentes previamente mencionados, ya que, en esta etapa se activan los planes de contingencia y la vigilancia activa deberá fortalecer sus actividades.

Fuente: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), seminario web a través de su canal oficial de youtube (Ofical).

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=Oxl7DutMRHE>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### ➤ Temas adicionales: inocuidad agroalimentaria.

#### **Destrucción en la aduana de Bulgaria de un lote de pimientos proveniente de Turquía.**



**Plaga o enfermedad:** *Pesticidas*  
**Especie afectada reportada:** Pimiento  
**Localización:** Bulgaria  
**Clave (s) de identificación:** FITO.204.003.05.24062020

El 24 de junio de 2020, el Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF) comunicó que las autoridades fronterizas de Bulgaria rechazaron una partida de pimientos procedentes de Turquía, por contener restos de *fenamifos*. Los restos estaban en una proporción de 0.088 miligramos por kilo, cuando su Límite Máximo de Residuos (LMR) quedó establecido recientemente por la Unión Europea (UE) en el límite de detección analítica, es decir, 0.05 miligramos por kilo, lo que en la práctica lo convierte en una sustancia no autorizada. La destrucción fue notificada por el RASFF en un hecho que el citado organismo califica como grave.

Este hecho ha sido calificado por el RASFF como grave. Los *fenamifos* son nematicidas sistémicos con acción de contacto. Absorbido por las raíces con traslocación a las hojas. Inhibidor de la colinesterasa. Controla nematodos ectoparásitos, endoparásitos, de vida libre, formadores de agallas y quistes, en muchos cultivos. Tiene actividad secundaria contra insectos chupadores y ácaros. Sin embargo, es considerado como altamente peligrosos según la lista del Pesticide Action Network International. En México, los manuales de buenas prácticas de algunos cultivos establecen una concentración de hasta 0.1 miligramos por kilo.

Estados Unidos es el principal mercado en la exportación de frutas y hortalizas frescas de México, y según datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), la exportación de pimientos tiene un porcentaje de participación en el mercado del 84%. Sin embargo, de acuerdo con la Guía para Exportar Productos Mexicanos a la Unión Europea publicada por el Banco Nacional de Comercio Exterior, el pimiento es un producto con grandes oportunidades comerciales, ya que el nivel de importaciones en Europa de este producto fue de 827 miles de USD, los principales demandantes de estos productos son Holanda, Israel y España. Pero para poder acceder a ese mercado, se necesita, entre otros requisitos, cumplir con el LMR

Fuente: Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF) (Oficial).  
Enlace: [https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=notificationDetail&NOTIF\\_REFERENCE=2020.2567](https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=notificationDetail&NOTIF_REFERENCE=2020.2567)