



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



09 de diciembre de 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

Chile: El Servicio Agrícola y Ganadero publicó las medidas fitosanitarias para el control de la Escama del olivo (<i>Parlatoria oleae</i>).....	2
Bután: Primer reporte de <i>Spodoptera frugiperda</i> y actualización del código de barras genético de la especie.....	3
Productores de caña de San Luis Potosí informaron de una plaga de langostas que amenaza sus cultivos.	4
China: Evaluación de los derivados y análogos de la pimprinina como un agente potencial a herbicida, insecticida y nematicida.	5



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Chile: El Servicio Agrícola y Ganadero publicó las medidas fitosanitarias para el control de la Escama del olivo (*Parlatoria oleae*).

Plaga o enfermedad: Escama del olivo (*Parlatoria oleae*).

Especie reportada afectada: Olivo

Localización: Chile

Clave (s) de identificación: FITO.328.001.01.09122020



Peaches perata (2020), Shutterstock-Online, Science photo library

El Servicio Agrícola y Ganadero de Chile estableció las medidas fitosanitarias para el control de la plaga Escama del olivo (*Parlatoria oleae*) en la comuna de Buin, Provincia de Maipo y las comunas de Cerro Navia, Conchalí, Huechuraba, Independencia, La Florida, La Granja, La Reina, Las Condes, Lo Prado, Macul, Peñalolén, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca y San Joaquín de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana.

Las comunas seleccionadas para la aplicación de las medidas fitosanitarias, se establecieron con el objetivo de reducir la dispersión de la plaga en la Región Metropolitana y hacia zonas libres. Algunas de las medidas establecidas son:

- Continuar con las prospecciones para determinar las zonas de dispersión.
- Restringir la movilización de material vegetal de propagación desde lugares en donde hubo detecciones de la plaga.
- Eliminar los residuos de las zonas agrícolas.
- Aplicar control mediante la aplicación de productos químicos.
- Notificar en caso de detectar ejemplares o síntomas sospechosos a la plaga.
- Sancionar el incumplimiento de las medidas establecidas.

P. oleae es una plaga distribuida en el sur de Europa, norte de África, medio oriente y en el Norte y Sur América, su hospedante principal es el olivo, sin embargo, se ha observado en manzanos y duraznos, ocasionando marchitez de ramas, cuando hay una densidad de población muy alta. Su dispersión es primordialmente mediante el movimiento de material de propagación, estacas, restos de poda y material infestado.

De acuerdo con el Colegio de Postgraduados *P. oleae* se ha encontrado en diversos estados de México. Actualmente no se importa material vegetal propagativo o estacas de mercancía hospedante originaria de Chile. Asimismo, para las importaciones de frutos de manzana, durazno, cítricos y pera se deberán cumplir con los requisitos establecidos para su importación.

Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de Chile. (Oficial).

Referencia: Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Establece medidas fitosanitarias para el control de la plaga "Escama del olivo" *Parlatoria oleae* (hemiptera: diaspididae) en la comuna de Buin, Provincia de Maipo y las comunas de Cerro Navia, Conchalí, Huechuraba, Independencia, La Florida, La Granja, La Reina, Las Condes, Lo Prado, Macul, Peñalolén, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca y San Joaquín de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Fecha de publicación: 23 de noviembre de 2020. Recuperado de https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/res_exenta_2547_2020.pdf



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Bután: Primer reporte de *Spodoptera frugiperda* y actualización del código de barras genético de la especie.

Plaga o enfermedad: *Spodoptera frugiperda*

Especie reportada afectada: Maíz

Localización: Bután

Clave (s) de identificación: FITO.061.029.01.09122020



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

El 04 de diciembre de 2020, el Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Bután, publicó una investigación en el Journal of Asia-Pacific Entomology acerca del primer reporte de *Spodoptera frugiperda* en el país y sobre la actualización de la información genética para identificar a la especie mediante la herramienta del código de barras.

Como antecedente, se menciona que durante septiembre de 2019, las muestras de los insectos se recolectaron en unidades de producción de maíz ubicadas en Guma en la Provincia de Punakha al oeste de Bután. Estos ejemplares se identificaron a través de estudios morfológicos y la técnica de código de barras de ADN.

Como resultado del análisis genético, hubo incertidumbre en la búsqueda de datos y la comparación de la secuencia obtenida con los depositados en el Banco de Genes (GenBank) ya que las identificaciones no fueron concluyentes, por lo que, los investigadores procedieron a realizar el análisis de la información del banco de genes.

De acuerdo con el análisis, obtuvieron información relacionada al origen de la plaga y al hospedante reportado, con esta información se observó que antes de analizar la información del banco de genes todas las muestras daban como resultado a la especie *S. frugiperda*, sin embargo, posteriormente de los análisis arrojaron nuevos resultados en donde se lograron identificar dos especies *S. frugiperda* y *S. evanida*.

A manera de conclusión, los investigadores determinaron que utilizar el método de identificación mediante código de barras genético causó confusión e incertidumbre en los resultados y por ende una identificación errónea de las especies, por lo que se actualizó las secuencias del código de barras obtenido del Banco de Genes. Por otra parte, se observó que la secuencia obtenida fue idéntica a las reportadas en China, India, Myanmar y Vietnam.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El Ministerio de Agricultura y silvicultura de Bután, recomendó prácticas de manejo para el control del gusano cogollero, incluyendo el monitoreo de la actividad de los adultos, la colocación de trampas de feromonas y la aspersión de bioplaguicidas.

Fuente: Journal of Asia-Pacific Entomology (Artículo científico).

Referencia: Mahat, K., Mitchell, A. & Zangpo, T. (2020). An updated global COI barcode reference data set for Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda*) and first record of this species in Bhutan. Journal of Asia-Pacific Entomology. <https://doi.org/10.1016/j.aspen.2020.11.013>

Productores de caña de San Luis Potosí informaron de una plaga de langostas que amenaza sus cultivos.

Plaga o enfermedad: Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*)

Especie reportada afectada: Caña

Localización: San Luis Potosí, México

Clave (s) de identificación: FITO.180.005.05.09122020



El 08 de diciembre de 2020 se publicó en un medio local que de acuerdo a productores de caña, han reportado una manga de langostas en un rancho que se encuentra a inmediaciones de Ahuacatitla en el municipio de Tamuín, San Luis Potosí.

Los productores comentaron que, desde hace más de dos meses no ha llovido en la zona y la sequía contribuye para que estos animales se congreguen y dejen sin cañas y sin pastizales a

la zona.

Mencionan que la falta de lluvias suele hacer que una manga de langostas se convierta en una plaga de grandes proporciones. Después de dar a conocer la existencia de la manga, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos del estado dedicó el fin de semana a fumigar.

Fuente: Diario Pulso San Luis Potosí (Nota periodística).

Referencias: Barragán, M. (08 de diciembre de 2020). Plaga de langostas amenaza cultivos. Pulso. Recuperado de <https://pulsoslp.com.mx/estado/plaga-de-langostas-amenaza-cultivos/1225465>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

China: Evaluación de los derivados y análogos de la pimprina como un agente potencial a herbicida, insecticida y nematocida.

Plaga o enfermedad: Plaguicidas

Especie reportada afectada: No aplica

Localización: China

Clave (s) de identificación: INOC.093.0018.01.09122020



El 04 de diciembre de 2020, la Universidad de Agricultura de Nanjing, China, publicó una investigación en la revista Tetrahedron acerca del descubrimiento del potencial herbicida, insecticida y nematocida de los derivados y análogos de la pimprina.

La pimprina es un producto natural producido por varios organismos y se ha reportado que poseen un amplio rango de aplicaciones como anticancerígeno, antiviral, antifúngico, entre otros.

En el presente estudio se analizaron tres series de pimprina, con sus análogos y derivados, los cuales pueden ser considerados como plaguicidas de amplio espectro.

Entre los compuestos sometidos a ensayos estuvieron el 21g, 21h, 21i, 21j, 21l, 22h, 22i y 23h para ver su comportamiento ante la presencia de malezas, insectos y nematodos.

Como resultado, se identificaron que los compuesto 21g y 21l son estructuras las cuales pueden ser utilizadas para realizar insumos agrícolas de amplio espectro.

Fuente: Tetrahedron (Artículo científico).

Enlace: Zhang, M., Mulholland, N., Seville, A. *et al.* (2020). First discovery of pimprinine derivatives and analogs as novel potential herbicidal, insecticidal and nematocidal agents. Tetrahedron. <https://doi.org/10.1016/j.tet.2020.131835>