



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



**22 de septiembre de 2023**



**DIRECCIÓN EN JEFE**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

EUA: Detección de *Bactrocera dorsalis* en el condado de Sacramento, California..... 2

EUA: Nueva detección de la mosca linterna con manchas (*Lycorma delicatula*), en Massachusetts..... 3

EUA: Modulación de la inmunidad vegetal mediada por medpeptina, lipopéptido de *Pseudomonas mediterranea*..... 4



## DIRECCIÓN EN JEFE



### **EUA: Detección de *Bactrocera dorsalis* en el condado de Sacramento, California.**



*B. dorsalis*. Fuente: CDFA

El 20 de septiembre de 2023, las autoridades fitosanitarias del Condado de Sacramento confirmaron la detección de la mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*), en dicha demarcación del estado de California, EUA.

Se señala que, como parte de las actividades del Sistema Coordinado de Prevención de Plagas del Departamento de Sacramento (encargado de proteger la agricultura y los recursos naturales, ante la presencia de plagas), el 12 de septiembre de 2023 se detectaron nueve especímenes machos de *B. dorsalis*, cerca de las localidades de Rancho Córdova y American River Parkway.

Derivado de las detecciones, el Comisionado de Agricultura del Condado de Sacramento, en coordinación con el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), han iniciado la implementación de medidas y acciones fitosanitarias en el área del hallazgo, incluyendo la delimitación de la zona infestada, en un radio de 2.8 km alrededor del sitio de la detección; monitoreo mediante el uso de trampas; y control químico, entre otras.

Finalmente, se precisa, que el CDFA establecerá una cuarentena en el condado referido.

En el contexto nacional, *B. dorsalis* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en todo el país.

Referencia: Condado de Contra Costa. (20 de septiembre de 2023). Oriental Fruit Flies Detected in Sacramento County. Recuperado de: <https://www.sacounty.gov/news/latest-news/Pages/Oriental-Fruit-Flies-Detected-in-County-2023.aspx>



## DIRECCIÓN EN JEFE



### **EUA: Nueva detección de la mosca linterna con manchas (*Lycorma delicatula*), en Massachusetts.**



*L. delicatula*. Créditos: Massachusetts Department of Agricultural Resources (MDAR).

A través del portal oficial del Gobierno de la Ciudad de Southborough, el 21 de septiembre de 2023 se notificó que el Departamento de Recursos Agrícolas de Massachusetts (MDAR) confirmó la detección de la mosca linterna con manchas (*Lycorma delicatula*), en esa ciudad del condado de Worcester, en dicho estado de EUA.

Como antecedente, se menciona que *L. delicatula* se detectó por primera vez en EUA en Pensilvania en septiembre de 2014. Actualmente, se ha detectado en 14 estados, entre ellos: Connecticut, Delaware, Indiana, Maryland, Massachusetts, Michigan, Nueva Jersey, Nueva York, Carolina del Norte, Ohio, Pensilvania, Rhode Island, Virginia y Virginia Occidental.

El comunicado precisa que el MDAR está trabajando estrechamente con el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-APHIS), para identificar otras áreas donde se encuentre la plaga, a fin de aplicar tratamientos para su control.

Finalmente, se señala que las autoridades realizan actividades de divulgación, a fin de que la población conozca a la plaga y pueda realizar reportes de sospecha de la misma.

En el contexto nacional, *L. delicatula* se encuentra bajo vigilancia epidemiológica general en 29 entidades federativas.

#### Referencia:

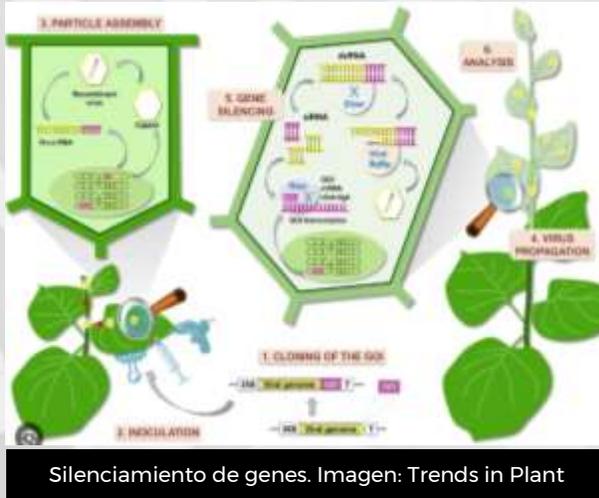
Southborough Town House (21 de septiembre de 2023). Invasive Spotted Lanternfly seen in Southborough. Recuperado de: <https://www.southboroughma.gov/civicalerts.aspx?AID=78>



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**EUA: Modulación de la inmunidad vegetal mediada por medpeptina, lipopéptido de *Pseudomonas mediterranea*.**



El 20 de septiembre de 2023, a través del portal AgNews, se dio a conocer un estudio realizado por investigadores de la Academia China de Ciencias Agrícolas (Beijing), sobre la modulación de la inmunidad de las plantas, mediada por un lipopéptido cíclico llamado medpeptina, producido por la bacteria *Pseudomonas mediterranea*.

Como antecedente, se menciona que los lipopéptidos cíclicos (CLPs),

metabolitos secundarios multifuncionales producidos por varias bacterias, se han convertido en inductores clave de la inmunidad vegetal; sin embargo, poco se sabe de sus interacciones con las plantas.

Se señala que, a diferencia de otros CLPs, la medpeptina (de 22 aminoácidos) no presenta actividad microbiana; en cambio, induce inmunidad a la muerte de las células vegetales y confiere resistencia a infecciones bacterianas. Por lo anterior, mediante análisis moleculares y silenciamiento genético inducido por virus (VIGS), se identificaron candidatos específicos de señalización inmunitaria, implicados en la percepción de la medpeptina en *Nicotiana benthamiana* (especie modelo). Como resultado, se identificaron dos proteínas (NbLRX3 y NbRLK25) implicadas en la mediación de la muerte celular desencadenada por la medpeptina y en la resistencia a fitopatógenos; el silenciamiento de las mismas comprometió la respuesta inmunológica, lo que evidencia su relevancia en los mecanismos de defensa de las plantas, inducidos por la medpeptina.

Finalmente, se destaca que los hallazgos del estudio arrojan luz sobre la estructura y función de los CLPs y abren nuevas vías para el desarrollo de estrategias de resistencia vegetal a fitopatógenos.

Referencia:

AgNews (20 de septiembre de 2023). New research unveils *Pseudomonas* cyclic lipopeptide medpeptin's role in modulating plant immunity. Recuperado de: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail---47794.htm>  
<https://doi.org/10.1016/j.eng.2023.05.016>