



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



27 DE JULIO DE 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

La Universidad de California, Riverside descubre el primer tratamiento efectivo para el control de Huanglongbing de los cítricos..... 2

Identificación de tres nuevas especies de virus: *Persimmon ampelovirus* (PAmpV), *Persimmon polerovirus* (PPoIV) y *Persimmon waikavirus* (PwaiV) infectando persimonia o caqui (*Diospyros kaki*)..... 3

Seguimiento: Continúa la investigación de brotes por *Cyclospora* en ensaladas, EUA..... 4

La Universidad de California, Riverside descubre el primer tratamiento efectivo para el control de Huanglongbing de los cítricos.



Plaga o enfermedad: *Huanglongbing de los cítricos*
Especie reportada afectada: Cítricos
Localización: Estados Unidos
Clave (s) de identificación: FITO.066.005.05.27072020

El 07 de julio de 2020, la Universidad de California de Riverside publicó un comunicado donde informaron haber encontrado la primera sustancia capaz de controlar el

Huanglongbing de los cítricos (HLB), causado por la bacteria *Candidatus Liberibacter*.

La universidad explicó que el nuevo tratamiento mata efectivamente la bacteria que causa la enfermedad, con una molécula natural que se encuentra en cítricos silvestres. Se trata de un péptido antimicrobiano que ofrece numerosas ventajas sobre los antibióticos utilizados actualmente para tratar el HLB. A diferencia de los aerosoles con antibióticos, el péptido es estable incluso cuando se usa al aire libre a altas temperaturas, fácil de fabricar y seguro para los humanos.

El péptido se encuentra en el fruto de las limas australiana tolerantes a la enfermedad. La mayoría de los antibióticos son sensibles a la temperatura, por lo que, según el comunicado, sus efectos se reducen en gran medida cuando se aplican en climas cálidos, sin embargo, este péptido es estable incluso cuando se usa en calor de 54°C.

El péptido se encontró al examinar plantas como la lima australiana, que posee tolerancia natural a la bacteria, se aislaron los genes que le confieren inmunidad innata a la planta, uno de los cuales produce el péptido, que luego probaron en el transcurso de dos años y observando resultados cada vez más positivos.

Los investigadores de la UC Riverside, identificaron que el péptido solo necesita volverse a aplicar algunas veces al año, lo que significa que es altamente rentable para los productores. También, se planea el desarrollo del péptido en una solución similar a una vacuna para proteger a las plantas jóvenes y saludables de la infección, ya que, puede inducir la inmunidad innata de la planta a las bacterias.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El péptido se puede aplicar mediante inyección o pulverización foliar y se mueve sistémicamente a través de las plantas y permanece estable, lo que fortalece el efecto del tratamiento.

En México, esta enfermedad es atendida a través de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos del SENASICA, asimismo, con base en la NIMF No. 8 *Determinación de la situación de una plaga en un área*, se considera una plaga; Presente: en algunas áreas con cultivos hospedantes y sujeta a control oficial.

Fuente: UC Riverside News (Oficial). Los Angeles Times (Nota periodística),

Enlaces: <https://news.ucr.edu/articles/2020/07/07/uc-riverside-discovers-first-effective-treatment-citrus-destroying-disease>

<https://www.latimes.com/lifestyle/story/2020-07-15/a-uc-riverside-researcher-may-have-discovered-a-way-to-save-our-citrus-trees>

Identificación de tres nuevas especies de virus: *Persimmon ampelovirus* (PAmpV), *Persimmon polerovirus* (PPoIV) y *Persimmon waikavirus* (PwaiV) infectando persimonio o caqui (*Diospyros kaki*).



Plaga o enfermedad: *Persimmon ampelovirus* (PAmpV), *Persimmon polerovirus* (PPoIV), y *Persimmon waikavirus* (PwaiV)

Especie reportada afectada: Persimonio

Localización: Japón

Clave (s) de identificación: FITO.242.001.01.27072020

El 26 de julio de 2020, fue publicado un estudio en donde se identificaron tres nuevos virus denominados *Persimmon ampelovirus* (PAmpV), *Persimmon polerovirus* (PpoIV) y *Persimmon waikavirus* (PwaiV) infectando persimonio o caqui (*Diospyros kaki*). Esta investigación fue publicada en el European Journal of Plant Pathology y realizada por la Organización Nacional de Investigación de Agricultura y Alimentación (NARO) de Japón.

De acuerdo con la investigación, durante marzo de 2014 a 2018 se realizó el muestreo de frutos de persimonio colectados de cuatro árboles ubicados en huertas experimentales de la NARO, los cuales mostraban síntomas de necrosis y crecimiento tardío. Derivado de dichas observaciones, los investigadores procedieron a analizar las muestras tomadas de 29 árboles más, mediante análisis genéticos para comparar la secuenciación resultante con la base de datos del GenBank.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Posteriormente, se determinó la diversidad de especies de virus presentes en las unidades de producción. Como resultado, se encontraron aproximadamente 15 virus, de los cuales tres se identificaron como nuevas especies: PampV, PpolV y PwaiV.

Se concluyó que se requieren estudios de patogenicidad para determinar e identificar los síntomas que cada una de las nuevas especies ocasiona.

Este hallazgo no representa una amenaza para México, ya que no hay importaciones de mercancía hospedante originaria de Japón.

Fuente: European Journal of Plant Pathology (Artículo científico).

Referencia: Ito, T. y Sato, A. (2020). Three novel viruses detected from Japanese persimmon 'Reigyoku' associated with graft-transmissible stunt. European Journal of Plant Pathology. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10658-020-02063-0>

Seguimiento: Continúa la investigación de brotes por *Cyclospora* en ensaladas, EUA.



Plaga o enfermedad: Cyclospora

Especie afectada reportada: Humanos

Localización: Wisconsin, Estados Unidos de América

Clave (s) de identificación: ZOOT.091.003.04.27072020

El 23 de julio de 2020 la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) dio a conocer la actualización de la investigación del brote de *Cyclospora* en ensaladas empaquetadas.

De acuerdo con datos del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, se han presentado un total de 641 casos en once estados (Illinois, Iowa, Minnesota, Missouri, Nebraska, Dakota del Norte, Dakota del Sur, Georgia, Pensylvania, Kansas y Wisconsin) de los Estados Unidos de América.

El 27 de junio de 2020, la empresa Fresh Express retiró del mercado productos que contenían lechuga iceberg, repollo rojo o zanahorias y mostraban el código de producto Z178, o un número menor. Los productos retirados se fabricaron en las instalaciones de producción de Fresh Express en Streamwood, Illinois, y tienen el potencial de contaminarse con *Cyclospora*.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

La FDA continúa con la investigación de los ingredientes de la ensalada (lechuga, zanahorias y col) y rastreo para determinar la causa y el origen del brote.

La ciclosporiasis (también llamada ciclosporiasis) es una enfermedad intestinal causada por un parásito microscópico. Las personas pueden contraer la infección si consumen alimentos o agua contaminados con heces que contengan el parásito. La *Cyclospora* no se trasmite directamente de una persona a otra. Está presente en muchos países, pero se da con más frecuencia en las regiones tropicales y subtropicales.

Fuente: Administración de Alimentos y Medicamentos de EUA (Oficial).

Enlace: [https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-cyclospora-bagged-salads-june-](https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-cyclospora-bagged-salads-june-2020?utm_campaign=Outbreak_Cyclospora_07242020&utm_medium=email&utm_source=Eloqua)

[2020?utm_campaign=Outbreak_Cyclospora_07242020&utm_medium=email&utm_source=Eloqua](https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-cyclospora-bagged-salads-june-2020?utm_campaign=Outbreak_Cyclospora_07242020&utm_medium=email&utm_source=Eloqua)