



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



**10 de noviembre de 2021**



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

**Países Bajos: Identificación de los genomas del Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) y una nueva propuesta de su centro de origen..... 2**

**Guatemala: Capacitación sobre sintomatología, prevención y control de *Foc R4T*. .....3**

**Rusia: Rechazo de 19.79 toneladas de ciruela procedente de Moldavia debido a la intercepción de Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*)...... 4**

**España: Seminario web - Búsqueda, selección y caracterización de bacteriófagos frente a *Xylella fastidiosa*. ..... 5**

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Países Bajos: Identificación de los genomas del Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) y una nueva propuesta de su centro de origen.**



Distribución geográfica de los genomas del ToBRFV(2021).  
National Reference Centre of plant health, Dutch National Plant Protection Organization

Recientemente, el Centro Nacional de Referencia de Protección Vegetal de Países Bajos, publicó una investigación acerca de la identificación de los genomas del Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) de diferentes países, en donde identificaron por primera vez la secuencia de la plaga de América del Sur.

A manera de antecedente, los investigadores describen que el ToBRFV, fue detectado por primera vez en el año de 2014 en Israel y Jordania, asociado a tomate (*Solanum lycopersicum*), y desde ese entonces se reportó en diferentes países del mundo, a excepción de aquellos en Oceanía y Antártica.

Derivado de su detección en Países Bajos, comenzaron con el proyecto Nextstrain, el cual tiene una colección de herramientas de código abierto para visualizar datos genómicos de un agente patógeno; dicha herramienta fue la que se utilizó para el presente estudio.

Como parte de la metodología, realizaron la extracción del RNA de frutos, hojas, tallos, o semillas de *S. lycopersicum* y *Capsicum* spp., obteniendo que ocho de las secuencias obtenidas, ya estaban publicadas en la base de datos del Banco de genes (GenBank), sin embargo, también se obtuvieron por primera vez secuencias del ToBRFV que no se habían publicado, como la de Perú (MW314111) obtenida de su aislamiento en semilla, la cual representa la primer secuencia de América del Sur; lo cual sugiere que la región del centro de origen previamente propuesta, no es la correcta y yace en América.

Por lo anterior, mencionan que la hipótesis de un nuevo centro de origen, está fundamentada en los análisis filogenéticos de los tobamovirus, ya que la diversidad de las secuencias se espera que sea mayor en el centro de origen, por lo que para confirmarlo se requieren de más análisis de muestras originarias de países de América del Sur.

A manera de conclusión, destacan la importancia del desarrollo de herramientas como Nexstrain, para contar con meta datos e información genómica, a fin de comprender la diversidad y dispersión de los virus fitopatógenos.

Referencia: Van de Vossenbergh, B., Dawood, T., Wozny, M. & Botermans, M. (2021). First Expansion of the Public Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) Nextstrain Build; Inclusion of New Genomic and Epidemiological Data. *Phytofrontiers*. <https://doi.org/10.1094/PHYTOFR-01-21-0005-A>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Guatemala: Capacitación sobre sintomatología, prevención y control de *Foc R4T*.**



<https://twitter.com/OIRSAoficial>

Recientemente, a través de su cuenta oficial de Twitter, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria comunicó las acciones de capacitación dirigidas a técnicos y productores de plátano en torno a la sintomatología, prevención y control de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical (*Foc*

R4T) en Guatemala.

De acuerdo con el tweet, la capacitación fue realizada en el Departamento de Retalhuleu, Guatemala, e impartida por técnicos del Ministerio de Agricultura de Guatemala y la Misión Técnica de la República de China (Taiwán) en dicho país.

Cabe señalar que, en el continente americano únicamente se tiene registro de presencia de *Foc R4T* en Colombia y Perú.

Referencia: @OIRSAoficial. (10 de noviembre de 2021). #SanidadVegetal 🦋 Se capacita a técnicos y productores de plátano 🍌 sobre sintomatología, prevención y control de *Fusarium R4T*. Twitter. <https://twitter.com/OIRSAoficial/status/1458540918873759745?t=9clyFY-WajRS2lZxnINrRw&s=08>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Rusia: Rechazo de 19.79 toneladas de ciruela procedente de Moldavia debido a la intercepción de Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*).**



[https://newsbryansk.ru/fn\\_769373.html](https://newsbryansk.ru/fn_769373.html)

Recientemente, de acuerdo con una nota periodística, el Servicio Federal de Supervisión Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhozadzor) de Rusia, rechazó un lote de 19.79 toneladas de ciruela frescas procedente de Moldavia debido a la intercepción de Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*).

De acuerdo con la nota, como parte de las medidas fitosanitarias, las muestras fueron enviadas a los laboratorios de Rosselkhozadzor para las regiones de Bryansk, Smolensk y Kaluga en donde se llevó a cabo la identificación de *H. halys*

*H. halys* es una plaga nativa de China, Japón, Corea y Taiwán, se reportan más de 300 plantas hospedantes, las principales son: soya, cerezo, ciruelo, durazno, pera, vid y maíz. También, se reportan otros hospedantes como el frijol, chícharo, manzana, zarzamora, capulín, peral, ciruelo, durazno, cerezo común, chabacano, frambuesa, higo, mora, arándano, berenjena, chile, tomate, cítricos, girasol, col, pepino y otras especies no agrícolas.

En un contexto nacional, de acuerdo con el Módulo de consulta de requisitos fitosanitarios para la importación de mercancía de origen vegetal del SENASICA, existen claves de combinación para la importación de ciruela para consumo de Chile, España y EUA.

Referencia: Noticias de Bryansk. (09 de noviembre de 2021). Insecto de mármol marrón encontrado en ciruelas de Moldavia. Recuperado de [https://newsbryansk.ru/fn\\_769373.html](https://newsbryansk.ru/fn_769373.html)



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**España: Seminario web - Búsqueda, selección y caracterización de bacteriófagos frente a *Xylella fastidiosa*.**



Recientemente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, agencia estatal española adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, a través de su plataforma interdisciplinaria PTI SOL-XYL, comunicó la publicación del seminario web “Búsqueda, selección y caracterización de bacteriófagos frente a *Xylella fastidiosa*”, disponible a través del canal de YouTube

“Soluciones a *Xylella fastidiosa*”.

En lo que va del año, a través de dicho canal de YouTube, han publicado aproximadamente 12 seminarios, abordando de manera reciente los temas: “Péptidos antimicrobianos sintéticos”, “Biotecnología de los potenciales vectores de *Xylella fastidiosa*”, “Indicadores del impacto global de *Xylella fastidiosa* en la UE”, entre otros.

Cabe señalar que, la PTI SOL-XYL tiene por objetivo la generación de conocimiento científico y búsqueda de soluciones innovadoras a las enfermedades causadas por *Xylella fastidiosa* en plantas cultivadas.

Referencia: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. PTI SOL-XYL. (07 de noviembre de 2021). SEMINARIO 04 DE NOVIEMBRE DE 2021 DISPONIBLE EN EL CANAL «SOLUCIONES A XYLELLA FASTIDIOSA». Recuperado de: <https://pti-solxyl.csic.es/seminario-04-de-noviembre-de-2021-disponible-en-el-canal-soluciones-a-xylella-fastidiosa/>  
<https://www.youtube.com/channel/UCShNqK40s1a2XuoSM2CAOgw/featured>