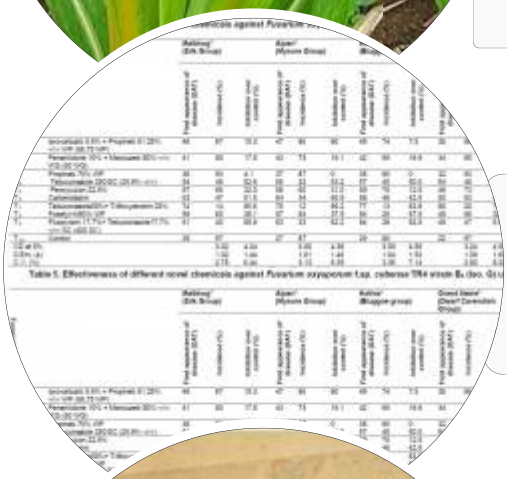
Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Dirección General de Sanidad Vegetal

Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 11
Semana #4
del Domingo, 21 de Enero de 2024, al Sábado, 27 de Enero de 2024

**Primer reporte sobre un nuevo badnavirus que
azúcar en Costa de Marfil**



Eficiencia de fungicidas en el control de la marchitez por *Fusarium* en banano

Método de muestreo de larvas rápido y fiable para mejorar el monitoreo de *Drosophila suzukii*

Contenido

Artículos Científicos ..... p. 3
- Primer reporte sobre un nuevo badnavirus que infecta a caña de azúcar en Costa de Marfil ..... p. 3
- Eficiencia de fungicidas en el control de la marchitez por Fusarium en banano ..... p. 3
- Método de muestreo de larvas rápido y fiable para mejorar el monitoreo de Drosophila suzukii ..... p. 3
- Detección del virus del moteado plateado de la sandía mediante amplificación isotérmica mediada por bucle ..... p. 4
- Una novedosa aplicación para teléfonos inteligentes para la detección temprana de enfermedades del haba ..... p. 4
- Enfoque basado en hospedantes para priorización de la vigilancia fitosanitaria en la flora silvestre en Reino ..... p. 5
- Estado actual y retos de las técnicas de diagnóstico de la marchitez por Fusarium ..... p. 5
- Tratamiento con frío a 3 °C durante 18 días mata eficazmente a Ceratitis capitata en kiwis ..... p. 5
- Detección y caracterización de Xylella fastidiosa subsp. fastidiosa en arándano ..... p. 6
- Evaluación de la toxicidad fumigante de la ciclohexanona para 5 especies de insectos plaga. ..... p. 6
- Control biológico de la marchitez por Fusarium ..... p. 6
- Categorización de plagas de Malacosoma parallela ..... p. 7
- Primer reporte de Phytophthora palmivora causando tizón aéreo en Physocarpus opulifolius en Virginia, EU ..... p. 7
- Genes de Autophagy-Related Protein 8 (ATG8) regulan la resistencia a la marchitez por Fusarium ..... p. 7

Institutos de Investigación ..... p. 8
- XVI Simposio Internacional sobre Epidemiología de Virus Vegetales en Brasil ..... p. 8
- Estudios con feromonas muestran cambios de comportamiento en psílidos infectados ..... p. 8

Otros ..... p. 9
- PLAN DE ACCIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO ANTE LA AMENAZA DE FOC R4T ..... p. 9
- Salivazo implicado en la propagación de la escaldadura de las hojas de caña de azúcar ..... p. 9

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 10
- Llega un nuevo virus que amenaza al tomate siciliano ..... p. 10

Artículos Científicos

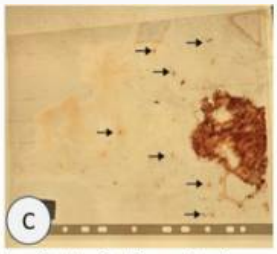
Lugar: Costa de Marfil
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Lunes, 22 de Enero de 2024

En Zuenoula, Costa de Marfil, recolectaron muestras de caña de azúcar con síntomas virales. Identificaron al virus baciliforme A de la caña de azúcar de Guadalupe y a un nuevo badnavirus. MO210454-2_Z.CI es una nueva especie de badnavirus, para la cual proponen el nombre de virus baciliforme de la caña de azúcar de Costa de Marfil (*Sugarcane bacilliform Côte d'Ivoire virus*) [SCBCIV].

Eficiencia de fungicidas en el control de la marchitez por *Fusarium* en banano

Lugar: India
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Viernes, 19 de Enero de 2024

Dosis de 50, 100 y 150 ppm de la mezcla de Tebuconazol 50 % + Trifloxistrobina 25 % inhibieron *in vitro* el 100 % el crecimiento micelial de Foc R4T diez días después de la inoculación, mientras que en condiciones de invernadero en macetas redujo el 86.2 % la incidencia de Foc R4T en la variedad Alpan (AAB).



Las flechas indican a las larvas

Método de muestreo de larvas rápido y fiable para mejorar el monitoreo de *Drosophila suzukii*

Lugar: Francia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 18 de Enero de 2024

Desarrollaron un "método de manga" para detectar larvas en fresas mediante la inspección de frutas individuales

trituradas dentro de fundas (mangas) de plástico transparentes. Con base en datos de conteo de observadores no expertos, la estimación de la infestación de larvas con el método mencionado fue rápido, preciso y altamente repetible dentro y entre observadores.

Detección del virus del moteado plateado de la sandía mediante amplificación isotérmica mediada por bucle de transcripción inversa

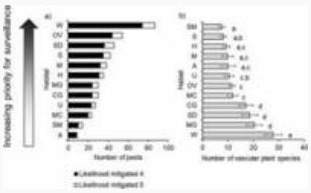
Lugar: China
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 19 de Enero de 2024

Diseñaron un conjunto de cebadores para un ensayo de un solo paso basado en la amplificación isotérmica mediada por bucle de transcripción inversa (RT) -LÁMP). El ensayo RT-LAMP mostró un resultado específico sin reacciones cruzadas con virus similares y una sensibilidad 100 veces mayor que la RT-PCR tradicional. El ensayo fue adecuado y práctico para detectar el virus del moteado plateado de la sandía (WSMoV) tanto en laboratorio como en campo.

Una novedosa aplicación para teléfonos inteligentes para la detección temprana de enfermedades del habanero

Lugar: Nigeria
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 16 de Enero de 2024

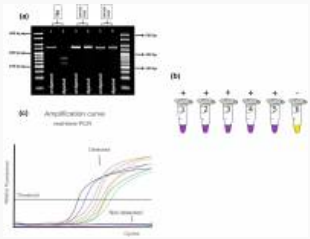
Describen una aplicación para teléfonos inteligentes basada en un modelo de Red Neural Convolucional (CNN) para identificar cinco de las enfermedades más comunes en plantas de chile habanero. El método permite a los agricultores tomar fotografías de plantas infectadas usando sus teléfonos inteligentes y luego utilizar el modelo CNN para determinar si las plantas están sanas o infectadas y la enfermedad.



Enfoque basado en hospedantes para priorización de la vigilancia fitosanitaria en la flora silvestre en Reino Unido

Lugar: Reino Unido
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 11 de Enero de 2024

La vigilancia de plagas y patógenos de plantas es clave para la detección temprana, pero rara vez se realiza en hábitats naturales. Esta investigación compara diversos métodos de priorización basados en el hospedante: (1) géneros de plantas que se sabe albergan las plagas/patógenos con mayor probabilidad de establecimiento (hospedador-plaga), entre otros.



Estado actual y retos de las técnicas de diagnóstico de la marchitez por *Fusarium*

Lugar: Australia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 22 de Enero de 2024

El diagnóstico oportuno de la marchitez por *Fusarium* es importante para implementar las medidas de contención y mitigar la dispersión y el impacto económico. Se presenta un resumen de las técnicas de diagnóstico que se han publicado destacando sus ventajas y limitaciones para proporcionar un diagnóstico confiable para investigadores y tomadores de decisiones a nivel mundial.

Lugar: Nueva Zelanda
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 23 de Enero de 2024

Desarrollaron un protocolo de desinfestación fitosanitaria para matar a estadios inmaduros de *Ceratitis capitata* en kiwis “Hayward”. Los resultados obtenidos demostraron que un tratamiento frío de 3.5 °C o menos durante 18 días causó la mortalidad de *C. capitata* en kiwis a una tasa que superó el 99,99% con un grado de confianza superior al 99%.

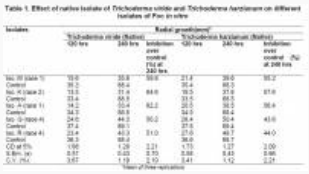
Detección y caracterización de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en arándano "ojo de conejo" en Carolina del Sur

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 22 de Enero de 2024

Informan de la detección de *Xylella fastidiosa* en plantas de arándano “ojo de conejo” en asociación con síntomas de enrojecimiento foliar y muerte regresiva de los brotes. Mediante secuenciación de alto rendimiento y análisis comparativos identificaron a *X. fastidiosa* subespecie *fastidiosa* Hasta ahora, en arándano ojo de conejo, solo se había detectado *X.f. multiplex* en Luisiana.

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 24 de Enero de 2024

Evaluaron la ciclohexanona como fumigante contra los adultos de *Sitophilus oryzae*, *Tribolium confusum*, *Drosophila suzukii*, ninfas y adultos de *Frankliniella occidentalis* y las obreras de *Reticulitermes flavipes*. La fumigación fue eficaz contra las cinco especies de insectos, pero, con variaciones considerables en la susceptibilidad. Los resultados obtenidos sugieren que la ciclohexanona tiene potencial como nuevo fumigante.



Control biológico de la marchitez por *Fusarium*

Lugar: India
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 19 de Enero de 2024

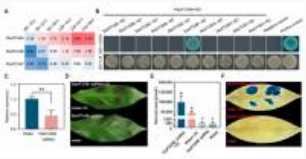
Se presentan los resultados del control biológico in vitro y en macetas de aislamientos nativos y comerciales de *Trichoderma viride* y *Trichoderma harzianum* contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 1, Raza 2 y Raza 4 Tropical, los cuales fueron efectivos para inhibir el crecimiento micelial y reducir la incidencia de la enfermedad en plantas de plátano establecidas en macetas.

Lugar: Union Europea
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 22 de Enero de 2024

El Panel de Sanidad Vegetal de EFSA realizó una categorización de plagas de *Malacosoma parallela* (Staudinger) (Lepidoptera: Lasiocampidae) para el territorio de la Unión Europea, como consecuencia de evaluaciones de riesgo de plantas para plantar de *Berberis thunbergii*, *Malus domestica*, *Prunus persica* y *P. dulcis* procedentes de Turquía. *M. parallela* es una plaga polífaga defoliadora.

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 24 de Enero de 2024

En un vivero en el condado de Nelson, Virginia, observaron aproximadamente 500 plantas de *Physocarpus opulifolius* con necrosis foliar y cancro del tallo. Los aislados se identificaron como *Phytophthora palmivora* según análisis morfológicos y moleculares. Este es el primer informe de *P. palmivora* causando tizón aéreo en plantas del género *Physocarpus*.



Genes de Autophagy-Related Protein 8 (ATG8) regulan la resistencia a la marchitez por *Fusarium*

Lugar: China
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 23 de Enero de 2024

En un análisis del genoma de plátano se encontraron diez genes de Autophagy-Related Protein 8 (ATG8), nueve de los cuales se expresan en mayor proporción en plantas de banano resistentes a Foc R4T que en plantas susceptibles, en condiciones *in vitro* se observó que MaATG8F y MaATG4B interactúan y regulan positivamente la resistencia al hongo.

Institutos de Investigación

XVI Simposio Internacional sobre Epidemiología de Virus Vegetales en Brasil

Lugar: Brasil
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 23 de Enero de 2024

En junio de 2025 se llevará a cabo la 16a edición del Simposio Internacional sobre Epidemiología de Virus Vegetales (ISPVE), que tratará sobre epidemiología, manejo de virus vegetales y sus vectores e interacciones patógeno-huésped-vector.

Estudios con feromonas muestran cambios de comportamiento en psílidos infectados

Lugar: Brasil
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 24 de Enero de 2024

Estudios con feromonas del psílido muestran que el comportamiento del insecto se altera cuando es infectado por la bacteria Candidatus *Liberibacter* (CLas), causante del enverdecimiento o HLB. Esto hace que sea muy difícil producir un producto comercial basado en la feromona del insecto para su uso en campo.

Otros

PLAN DE ACCIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO ANTE LA AMENAZA DE FOC R4T

Lugar: México, N/A
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Sábado, 20 de Enero de 2024

En el marco del Congreso ACORBAT 2024, se realizará el foro sobre Marchitez por Fusarium (Raza 1 y raza 4 Tropical), en donde el M.B. Francisco Ramírez y Ramírez presentará el Plan de acción para la marchitez de las musáceas por Fusarium y otras enfermedades emergentes de musáceas.

Salivazo implicado en la propagación de la escaldadura de las hojas de caña de azúcar

Lugar: Brasil
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 24 de Enero de 2024

El salivazo *Mahanarva fimbriolata* causa daños en caña de azúcar al inyectar toxinas que queman las hojas mientras succiona la savia del xilema de la planta. Un nuevo estudio muestra que el insecto también propaga la escaldadura de la hoja, provocada por la bacteria *Xanthomonas albilineans*. Antes del estudio no se conocía ningún insecto vector.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Llega un nuevo virus que amenaza al tomate siciliano

Lugar: Italia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 25 de Enero de 2024

El profesor-investigador Walter Davino, confirmó la presencia de *Tomato Fruit Blotch Virus* (ToFBV-*Blunervirus solani*) en el territorio de Ragusa, Silicia, Italia, destacó que la planta no muestra ningún síntoma hasta que se presenta un cambio de color en el fruto, este virus se transmite a través del ácaro *Aculops lycopersici*.