











Monitor Fitosanitario

Contenido

Seguimiento de la situación de la muerte del kiwi (moira del kiwi) en Italia	2
Estudio sobre las estrategias de manejo del pulgón verde Acyrthosiphon pis	sum. 3
Primer reporte de Colletotrichum brevisporun causando antracnosis en s	_





Seguimiento de la situación de la muerte del kiwi (moira del kiwi) en Italia.

Plaga o enfermedad: Moira del kiwi Especie reportada afectada: Kiwi Localización: Italia

Clave (s) de identificación: FITO.287.002.01.15102020

El 15 de octubre de 2020, la empresa internacional Zespri, comercializadora y productora de kiwi originario de Italia, externó su preocupación ante la situación fitosanitaria del kiwi, ya que, la enfermedad denominada

muerte del kiwi, o en italiano moria del kiwi, ha ocasionado pérdidas de la producción en Italia, esto fue comunicado mediante el periodico Fresh Fruit

Portal.

Por otra parte, el 14 de octubre distintos medios de prensa comunicaron acerca de la formación de un grupo de trabajo entre centros de investigación y gobierno de la región de Lazio para poder generar

estrategias de vigilancia, prevención y mitigación.

Mientras tanto, en septiembre de 2020 el Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentaria y Forestales de Italia, comunicó en su portal oficial la situación de la muerte del kiwi, enfermedad que fue declarada como emergencia en el año 2012 en la zona de Verona y Lazio. Asimismo mencionó que el Servicio Fitosanitario Central en conjunto con el Centro de Investigación para los cultivos de Aceitunas, Frutales y Cítricos (CREA), forman un equipo de trabajo para desarrollar información técnica-científica.

Cabe señalar que la Universidad de Bolonia, publicó los avances que se han tenido para determinar las causas de la muerte del kiwi en abril de 2020, la cual aún es desconocida. Sin embargo, lograron observar que esta enfermedad afecta a Actinidia chinensis var. chinensis y A. chinensis var. deliciosa.

En dicha investigación, se mencionó que esta es una nueva amenaza para el cultivo ya que ocasiona una muerte rápida, siendo su principal síntoma la desaparición de las raíces, bloqueo del xilema, marchitamiento de ramas y por último la muerte total de la planta.

Fuente: Fresh fruit portal (Nota periodística).

 $\underline{https://www.freshfruitportal.com/news/2020/10/15/zespri-on-alert-over-mystery-disease-killing-italian-properties of the action of the properties of the$ Referencia: kiwifruit/?pk campaign=bde4f5dfcb&pk source=mailchimp&pk medium=email&pk content=378805&pk cid=95a513 cdle&utm campaign=bde4f5dfcb&utm source=mailchimp&utm medium=email&utm content=378805&utm term=9

Referencia 14/10/2020: https://www.romadailynews.it/politica/onorati-istituzione-gruppo-lavoro-su-moria-kiwi-cosapositiva-0524270/





Referencias 16/09/2020: Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentaria y Forestales de Italia. (2020). Moria del kiwi Bellanova: "Patologia complessa. Il Ministero già al lavoro. Nel prossimo comitato fitosanitario nazionale costituzione di una specifica task force". https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/15978

Referencia 25/09/2020: Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentaria y Forestales de Italia. (2020). Moria Kiwi: Creación del grupo de trabajo técnico-científico. Bellanova: "Máximo compromiso. Todas las regiones italianas implicadas están implicadas". https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/16018

Referencias artículo científico: Donati, I., Cellini, A., Sangiorgio, D., Caldera, E., Sorrenti, G. y Spinelli, F. (2020). Pathogens Associated to Kiwifruit Vine Decline in Italy. Agriculture. Crop Protection, Diseases, Pest and Weeds. https://www.mdpi.com/2077-0472/10/4/119

Estudio sobre las estrategias de manejo del pulgón verde Acyrthosiphon pisum.

Plaga o enfermedad: Acyrthospihon pisum Especie reportada afectada: Kiwi Localización: Italia

Clave (s) de identificación: FITO.299.001.01.15102020

El 08 de octubre de 2020, investigadores de la Universidad estatal de Montana de Estados Unidos de América, publicaron en el Journal of Integrated Pest Management, una investigación relacionada con el estudio del comportamiento del pulgón verde (Acyrthosiphon pisum).

De acuerdo con este estudio, A. pisum es un pulgón con un amplio rango de hospedantes, entre los cuales destacan el haba, alfalfa, lenteja, garbanzo, chicharos, entre otros. Puede causar daños en las hojas, tallos y vainas, ha sido reportado como vector de diversos virus como

el, Cucumber mosaic virus, Beet yellow virus, Pea leafroll virus, entre otros. Asimismo, tiene asociaciones simbióticas con diversas bacterias que lo protegen de hongos entomopatógenos y depredadores naturales.

Por otra parte, los investigadores mencionaron que el monitoreo y la vigilancia, son componentes esenciales para los programas del Manejo Integral de Plagas, los cuales permite predecir los cambios en las poblaciones del pulgón.

Derivado de lo anterior, diferentes estados de EUA como Idaho y Washington, han realizado planes para el control del pulgón en unidades de producción de chícharo, a través de los cuales recomiendan aplicar insecticidas foliares cuando se encuentre una población de 30 a 40 en un barrido de 180°, en etapa de floración o bien cuando haya una incidencia de 3.6 a 0.3 pulgones por planta.

Asimismo, mencionan que con la evaluación de los umbrales económicos, se pueden orientar las estrategias de control, relacionado con el nivel de daño de *A. pisum* por planta. Sin embargo, los investigadores mencionan que se requiere





mayor investigación sobre este tema para poder ser aplicado en los demás cultivos hospedantes, ya que este método podría ser útil para disminuir el uso de plaguicidas y mantener el control mediante enemigos naturales.

Por último, se describe de manera general el papel de los metabolitos secundarios de las plantas /flavonoides y su efecto sobre el pulgón, lo cual ha sido investigando bajo condiciones de laboratorio con el objetivo de evaluar su capacidad de disminuir las poblaciones de *A. pisum*.

Fuente: Journal of Integrated Pest Management (Artículo científico)

Referencia: Ramandeep Kaur Sandhi, Gadi VP Reddy. (2020). Biology, Ecology, and Management Strategies for Pea Aphid (Hemiptera: Aphididae) in Pulse Crops, Journal of Integrated Pest Management, Volumen 11, Número 1, 2020, 18, https://doi.org/10.1093/jipm/pmaa016

Primer reporte de *Colletotrichum brevisporun* causando antracnosis en soya (*Glycine max*).

Plaga o enfermedad: Colletotricum brevisporum Especie reportada afectada: Soya Localización: China Clave (s) de identificación: FITO.300.001.01.15102020



El 06 de octubre de 2020, investigadores de la Universidad de Nantong, China, comunicaron a través de la revista Plant Disease, el primer reporte de Colletotrichum brevisporum infectando unidades de producción de soya (Glycine max) en el municipio de Nantong.

De acuerdo con la investigación, en marzo de 2002, fueron encontradas plantas de soya)

con síntomas de antracnosis en el sureste de la localidad de Jiangsu, Nantong, en una unidad de producción de 0.42 hectáreas, rodeadas de plantas de trigo sanas.

Asimismo, los investigadores observaron que los síntomas eran similares a los causados por *C. chlorophyti, C. clivae* y *C. gloeosporioides*, por lo que, precedieron a la colecta y toma de muestras de la planta, de las cuales se aisló el patógeno y mediante su secuenciación genética se identificó la presencia de *C. brevisporum*.





Posteriormente, realizaron las pruebas de patogenicidad, en donde se confirmó que dicha especie era la causante de los síntomas observados en campo.

C. brevisporum ha sido reportado infectando cultivos de calabaza, papaya, mora azul, café, y chile. Este hallazgo no representa una amenaza para México, ya que no hay registro de importaciones de mercancía hospedante.

Fuente: Plant Disease (Artículo científico).

Referencia: Shi, X., Wang, S., Duan, X. et al. (2020). First Report of Colletotrichum brevisporum causing soyben anthracnose in China. Plant Disease. https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-09-20-1910-PDN