



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



21 DE SEPTIEMBRE DE 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

El Departamento de Agricultura de Filipinas asignó 4.45 millones de euros para la investigación del plátano frente a <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> Raza 4 Tropical (Foc R4T).	3
Productores de caña reportan presencia de mosca pinta en Tuxtepec, Oaxaca.	3
Zonas libres de barrenador grande del hueso del aguacate (<i>Heilipus lauri</i>), barrenador pequeño del hueso del aguacate (<i>Conotrachelus aguacatae</i> y <i>C. perseae</i>) y de la palomilla barrenadora del hueso (<i>Stenomoma catenifer</i>).	4
Productores de tomate de Arizona actúan contra el Virus rugoso del tomate (ToBRV).	5
Tres nuevas especies de <i>Gliocephalotrichum</i> ocasionando pudrición del fruto en diferentes hospedantes en Brasil.	6
<i>Citrus yellow spot virus</i> (CiYSV), nuevo virus infectando toronja en Sichuan, China.	7
Instrumentación del Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Vegetal y establecimiento de las medidas fitosanitarias para controlar y erradicar el brote de mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>) en Chiapas.	7
Situación de la muerte del kiwi en Italia.	8



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El Departamento de Agricultura de Filipinas asignó 4.45 millones de euros para la investigación del plátano frente a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T).



Plaga o enfermedad: *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T)

Especie afectada reportada: Plátano

Localización: Filipinas.

Clave (s) de identificación: FITO.056.003.05.21092020

El 19 de septiembre de 2020, el Departamento de Agricultura de Filipinas, anunció que utilizará 4.45 millones de euros para financiar esfuerzos que producirían variedades de banano resistentes *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), junto con el desarrollo de iniciativas que aumentarían el rendimiento y la calidad de la fruta, adecuada para ambos mercados, nacionales y de exportación.

Parte del programa de investigación y desarrollo es el establecimiento de un sistema que asegurará la producción a través del cultivo de tejidos de variedades de calidad resistentes, al tiempo que las distribuiría a los agricultores para rehabilitar y replantar los predios dañados por Foc R4T.

Según datos de la Autoridad de Estadísticas de Filipinas, las exportaciones de Filipinas vieron una disminución en la exportación de banano del 10 por ciento en los primeros siete meses de 2020, en comparación con el mismo período de tiempo en 2019. El Departamento de Agricultura en su presupuesto propuesto para 2021 también incluyó un fondo bajo el programa de desarrollo de cultivos de alto valor de la agencia para varias iniciativas de la industria bananera.

Fuente: Diario Inquirer de Filipinas; freshplaza.com (Nota periodística).

Enlaces: <https://newsinfo.inquirer.net/1337356/da-allots-p262-million-for-banana-research-vs-fusarium-wilt-production-increase>

<https://www.freshplaza.com/article/9251444/philippines-department-of-agriculture-allots-p262-million-for-fusarium-wilt-research/?edition=3>

Productores de caña reportan presencia de mosca pinta en Tuxtepec, Oaxaca.



Plaga o enfermedad: Mosca pinta (*Aeneolemia* spp.)

Especie afectada reportada: Caña

Localización: Oaxaca, México.

Clave (s) de identificación: FITO.256.003.05.21092020

El 19 de septiembre de 2020, a través de medios locales se publicó, que productores de caña de Tuxtepec, Oaxaca, mantienen el proceso de control de las plagas detectadas en los cañales, principalmente de la mosca pinta (*Aeneolemia* spp.); 3 mil 700 hectáreas de las 17 mil que manejan hasta el momento fueron fumigadas con líquido y

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

granulado. Refieren que han aplicado las medidas preventivas en las áreas con la presencia de plagas.

Enfatizaron que dependiendo del número de incidencia, se determina si la aplicación se realiza con helicóptero o manualmente. La temporada de plagas se termina hasta la primera semana de octubre, aún quedan quince días, por lo cual, la siembra continúa en riesgo, agregando que las lluvias y el calor posterior a la temporada, generará condiciones favorables para posibles brotes de plagas.

La mosca pinta, se encuentra ampliamente distribuida en los estados de Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Hidalgo Puebla, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Colima, Nayarit, Sinaloa y Sonora.

Fuente: Noticias Voz e imagen de Oaxaca (Nota periodística).

Enlace: <https://www.nvinoticias.com/nota/160417/controlan-caneros-de-tuxtepec-plaga-en-3-mil-700-hectareas>

Zonas libres de barrenador grande del hueso del aguacate (*Heilipus lauri*), barrenador pequeño del hueso del aguacate (*Conotrachelus aguacatae* y *C. perseae*) y de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*).



Plaga o enfermedad: Barrenador grande del hueso del aguacate, barrenador pequeño del hueso del aguacate y palomilla barrenadora del hueso.

Especie afectada reportada: Aguacate

Localización: México.

Clave (s) de identificación: FITO.285.001.05.21092020

El 21 de septiembre de 2020, se publicó a través del Diario Oficial de la Federación, el acuerdo por el que se declara como zona libre del barrenador grande del hueso del aguacate (*Heilipus lauri*), barrenador pequeño del hueso del aguacate (*Conotrachelus aguacatae* y *C. perseae*) y de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*), en la Zona Agroecológica El Aguacate, en las comunidades El Aguacate y San Antonio de las Texas del municipio de Coyuca de Catalán; La Sierrita, Las Juntitas, La Ola y La Finquita del municipio de Técpan de Galeana y Las Chivas del municipio de Petatlán del Estado de Guerrero; los municipios de Morelia, Zitácuaro, Tzintzuntzan y Morelos del Estado de Michoacán de Ocampo; así como, la Zona Agroecológica de Miahuatlán del municipio de Ixtapan del Oro, Zona Agroecológica Loma-Cruz de Piedra del municipio de Coatepec Harinas y Zona Agroecológica Cruz Verde-Los Berros Cuentla del municipio de San Simón de Guerrero del Estado de México.

Las medidas fitosanitarias que deberán aplicarse para mantener y proteger las zonas libres de barrenadores del hueso del aguacate, son las establecidas en el artículo 107 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, de la Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-2002, y de la Norma Oficial Mexicana NOM-069-FITO-1995, Para el establecimiento y reconocimiento de zonas libres de plagas.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El acuerdo tendrá una vigencia de veinticuatro meses a partir de su fecha de entrada en vigor, de conformidad con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 106 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Fuente: Diario oficial de la federación (Oficial).

Enlace: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600854&fecha=21/09/2020
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600856&fecha=21/09/2020

Productores de tomate de Arizona actúan contra el Virus rugoso del tomate (ToBRV).



Plaga o enfermedad: Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRV)

Especie reportada afectada: *Tomate*

Localización: Arizona, Estados Unidos de América

Clave (s) de identificación: FITO.139.012.01.21092020

El 21 de septiembre de 2020, a través del portal de noticias FreshPlaza, se publicaron las acciones llevadas a cabo en Arizona, Estados Unidos de América, por la presencia del Virus rugoso del tomate (ToBRV) en unidades de producción de tomate orgánico, el cual se sembró con plantas importadas de México.

Asimismo, el director de Sanidad Vegetal del estado de Arizona del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), Michael Wallace comentó a los periódicos locales que, como primera acción, después de la confirmación del virus, las plantas contaminadas y en contacto con ellas, se deben incinerar para prevenir su dispersión, por lo que al detectar las plantas en el invernadero Wholesum, se procedió a realizar esta acción.

De acuerdo con Michael Wallace, la empresa Wholesum Harvest, cuenta con dos granjas en México en Imuris, Sonora y en Culiacán, Sinaloa. Por otra parte, el director comercial de Wholesum, comentó que el virus se detectó de manera y únicamente infectó una pequeña parte de la producción. Por lo que, se fortalecerán las medidas fitosanitarias correspondientes ante la detección de ToBRFV.

Actualmente, no hay información oficial acerca de estas detecciones en el estado de Arizona.

Fuente: Freshplaza y Nogales International (Nota periodística).

Referencia: <https://www.freshplaza.com/article/9251732/arizona-tomato-grower-responds-to-tobrv-in-their-tomato-plants/>
https://www.nogalesinternational.com/news/local-grower-incinerates-diseased-tomato-plants/article_3e1a734c-f943-11ea-94d0-2fe1db906aa9.html

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Tres nuevas especies de *Gliocephalotrichum* ocasionando pudrición del fruto en diferentes hospedantes en Brasil.



Plaga o enfermedad: *Gliocephalotrichum abrachium*, *G. brasiliense*, y *G. caryocaris*.

Especie reportada afectada: Tomate

Localización: Brasil

Clave (s) de identificación: FITO.282.001.01.21092020

El 18 de septiembre de 2020, la Universidad de Brasilia, Brasil, publicó una investigación en la Revista Mycologia acerca de la identificación de tres nuevas especies, *Gliocephalotrichum* infectando diferentes hospedantes.

Con el objetivo de estudiar la diversidad de especies de *Gliocephalotrichum* en Brasil, se realizó un muestreo de suelo y frutos con síntomas de podredumbre, de los estados de Minas Gerais, Distrito Federal, Piauí, Tocantins y Goiás. Las muestras se analizaron en laboratorio mediante la extracción de ADN, PCR y secuenciación genética, para realizar el análisis filogenético y una caracterización morfológica.

Posteriormente, se realizó la prueba de patogenicidad en diferentes frutos; *Caryocar brasiliense* (Caricaceae), *Cyrtostachys renda*, *Dypsis madagascariensis*, *Syagrus romanzoffiana* (Arecaceae), *Garcinia mangostana* (Clusiaceae), *Spondias mombin*, *S. purpurea* (Anacardiaceae), *Syzygium cumini*, y *Sy. jambos*, de los cuales se aislaron nuevamente los patógenos para identificar las especies que ocasionaban la podredumbre.

Como resultado se identificaron 3 nuevas especies; ***Gliocephalotrichum abrachium*** sp. nov. infectando *Caryocar brasiliense*, *S. purpurea* y *Garcinia mangostana*; ***Gliocephalotrichum caryocaris*** en *Caryocar brasiliense*; mientras que ***Gliocephalotrichum brasiliense*** se encontró en todos los hospedantes analizados.

Finalmente, para comprobar los resultados se realizó nuevamente la prueba de patogenicidad, observando que las tres nuevas especies se pueden aislar desde el fruto, hasta en el suelo y raíz del hospedante.

Este hallazgo brinda información acerca de la diversidad del hongo *Gliocephalotrichum* y resaltan que las unidades de producción afectadas son de cultivos no comerciales, sin embargo, los investigadores resaltan la necesidad de realizar un estudio en cultivos comerciales ya que la presencia de estos hongos puede ocasionar una disminución en el rendimiento y provocar la muerte de las plantas.

Esta especie no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés), asimismo, no hay importación de los hospedantes mencionados; por lo que este evento no representa una amenaza para México.

Fuente: Mycologia (Artículo científico).

Referencia: Fernandes da Silva, R., Alemida, Pereira de Almeida, C., Reis, A. et. al. (2020). Three new species of *Gliocephalotrichum* causing fruit rot on different hosts from Brazil. Mycologia. <https://doi.org/10.1080/00275514.2020.1801017>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Citrus yellow spot virus (CiYSV), nuevo virus infectando toronja en Sichuan, China.



Plaga o enfermedad: *Citrus yellow spot virus (CiYSV)*
Especie reportada afectada: *Toronja*
Localización: China
Clave (s) de identificación: FITO.284.001.01.21092020

El 02 de septiembre de 2020, el Centro Nacional de Investigación de Ingeniería Citrícola de China, publicó una investigación en la revista Archives of Virology, un estudio del nuevo virus de la familia *Betaflexiviridae* detectado en toronja (*Citrus grandis*).

Derivado de las actividades de vigilancia en unidades de producción de cítricos del condado de Santai de la provincia de Sichuan en China, se observaron plantas con manchas foliares amarillas, por lo que, se procedió al análisis genético para identificar las especies presentes.

Como resultado observaron una secuencia que no se encontraba en la base de datos del Gen Bank, a la que denominaron Citrus yellow spot virus (CiYSV), este virus se caracterizó por ser una sola cadena de ARN y se comparó con la familia de los betaflexivirus por su similitud genético con el Citrus Leaf Bleach Virus. Sin embargo, con base en la longitud del nuevo virus y sus síntomas se podría considerar al CiYSV como el primer miembro de un nuevo género de virus, el cual se encontraría en la subfamilia Trivirinae.

Por otra parte, se propone dentro del mismo estudio, que este virus surgió de la evolución por una recombinación genética entre miembros de la familia betaflexivirus, o bien por convergencia evolutiva.

Este hallazgo no representa una amenaza para México, ya que no hay importaciones de cítricos originarios de China. No obstante, este evento brinda información acerca de una nueva especie de virus infectando toronja.

Fuente: Archives of virology (Artículo científico).

Referencia: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00705-020-04794-1>

Instrumentación del Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Vegetal y establecimiento de las medidas fitosanitarias para controlar y erradicar el brote de mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en Chiapas.



Plaga o enfermedad: Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en Chiapas.
Especie reportada afectada: No aplica
Localización: Chiapas, México
Clave (s) de identificación: FITO.093.016.01.21092020

El 21 de septiembre de 2020, a través del Diario Oficial de la Federación, la Secretaría de Gobernación de México publicó, la instrumentación del dispositivo nacional de emergencia de sanidad vegetal y de las medidas fitosanitarias para controlar y erradicar el brote de mosca del Mediterráneo (*Ceratitis Capitata*) en Chiapas.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Los 34 municipios que corresponden al área cuarentenada abarcan 7.2 kilómetros a partir del brote, los cuales son Amatenango de la Frontera, Ángel Albino Corzo, Bejucal de Ocampo, Bella Vista, Benemérito de las Américas, Cacahoatán, Capitán Luis Angel Vidal, Chicomuselo, Comitán de Domínguez, El Porvenir, Escuintla, Frontera Comalapa, Huehuetán, Huixtla, La Concordia, La Grandeza, La Independencia, La Trinitaria, Las Margaritas, Las Rosas, Mapastepec, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Mazapa de Madero, Montecristo de Guerrero, Motozintla, Ocosingo, Siltepec, Socoltenango, Tapachula, Tuzantán, Tzimol, Unión Juárez, Venustiano Carranza y Villa Comaltitlán en el Estado de Chiapas.

Asimismo, dentro del acuerdo se autorizaron 13 puntos de verificación interna (PVI), distribuidos en diferentes municipios, asimismo, el SENASICA determinará la ubicación de otros PVI en los accesos carreteros al área cuarentenada, así como, en los estados de Campeche, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, siempre y cuando exista un riesgo asociado al presente brote.

Como parte de las actividades de los PVI se deberán verificar que todos los embarques cuenten con un Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional, certificado fitosanitario de tratamiento y el muestrear los frutos asociados a la Moscamed.

Por otra parte, se deberán inspeccionar los vehículos de autotransporte de pasajeros y de carga y, en su caso, retener y destruir los frutos hospedantes interceptados.

Se deberá aplicar control químico, mecánico y autocida, todo con base en el Protocolo para la erradicación de entradas transitorias en área libre de la mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en Chiapas, sur de Tabasco y Guatemala.

Finalmente, no se permitirá la siembra de cultivos anuales en el área de cuarentenada.

Fuente: Diario Oficial de la Federación (Oficial).

Referencia: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600855&fecha=21/09/2020

Situación de la muerte del kiwi en Italia.



Plaga o enfermedad: Muerte del kiwi

Especie reportada afectada: Kiwi

Localización: Italia

Clave (s) de identificación: FITO.289.001.01.21092020

El 16 de Septiembre de 2020, el Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentaria y Forestales de Italia, comunicó en su portal oficial acerca de la situación de la muerte del kiwi, enfermedad que ha afectado el cultivo en el presente año.

Dentro del comunicado la Ministra, Teresa Bellanova, comentó que es una enfermedad, de la cual actualmente no se cuenta con información específica ya que por su complejidad ha sido difícil su identificación. Asimismo, se mencionó que las regiones de Veneto y Lazio son sitios en donde se da seguimiento por el Centro de Investigación para los cultivos de Aceitunas, Frutales y Cítricos (CREA).



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El 21 de septiembre de 2020, se realizará una reunión con el Comité Nacional Fitosanitario, con el objetivo de establecer las estrategias que se implementarán en coordinación con diferentes grupos de trabajo técnico-científicos, que determinarán el riesgo y el impacto que esta enfermedad está ocasionando.

Por otra parte, la Universidad de Bolonia, publicó en abril de 2020, los avances que se han tenido para determinar las causas de la muerte del kiwi o conocidas en Italia. 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 nueva amenaza para el cultivo, ya que, ocasiona una muerte rápida, siendo su principal síntoma la desaparición de las raíces alimenticias, bloqueo del xilema, marchitamiento de ramas y por último la muerte de la planta.

Actualmente, se carece de información acerca de la especie causante del daño en el cultivo de kiwi, por lo que hay incertidumbre en riesgo en Italia, otros frutos y por ende a otros países.

Fuente: Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentaria y Forestales de Italia (Oficial).

Referencia: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/15978>

Referencia Universidad de Bologna: <https://www.mdpi.com/2077-0472/10/4/119>