



Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 5

Semana #11

del Domingo, 11 de Marzo de 2018, al Sábado, 17 de Marzo de 2018



Argentina y Bolivia destacaron el trabajo conjunto contra la langosta



Nuevas medidas de protección contra la introducción y propagación de *Xylella fastidiosa* en República Checa



Información sobre plagas cuarentenarias detectadas en productos agrícolas importados en Rusia

Contenido

ONPF's	p. 3
Argentina y Bolivia destacaron el trabajo conjunto contra la langosta	p. 3
Nuevas medidas de protección contra la introducción y propagación de <i>Xylella fastidiosa</i> en República Checa ...	p. 3
Información sobre plagas cuarentenarias detectadas en productos agrícolas importados en Rusia	p. 4
Dependencias Gubernamentales	p. 5
Territorio del Norte, Australia, en camino para declararse libre de la enfermedad de la peca del banano	p. 5
Especialistas agrícolas de	p. 5
Artículos Científicos	p. 6
Impacto de múltiples enemigos naturales en estados inmaduros de <i>Drosophila suzukii</i> en fresas y arándano ...	p. 6
Modelación de la distribución geográfica potencial de <i>Trissolcus japonicus</i> : agente de control biológico de H ...	p. 6
Combinación de volátiles de plantas y feromonas para atrapar dos plagas insectiles en la misma trampa: Eje ..	p. 7
Distribución vertical y periodicidad de vuelo diario de los escarabajos ambrosiales en huertos de aguacate d ...	p. 7
Primer reporte de <i>Candidatus Phytoplasma asteris</i> , asociado con la enfermedad de la elefantiasis del banano ...	p. 8
Evaluación del Riesgo de Establecimiento de <i>Rhagoletis cerasi</i> en los Estados Unidos y mundialmente	p. 8
Institutos de Investigación	p. 10
Combate contra chinche bagrada en Chile	p. 10
Programa	p. 10
Planes de acción estratégica para combatir las especies invasoras en África	p. 11
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)	p. 12
Nueva norma permite mover cítricos fuera de zonas en cuarentena por HLB en EUA	p. 12

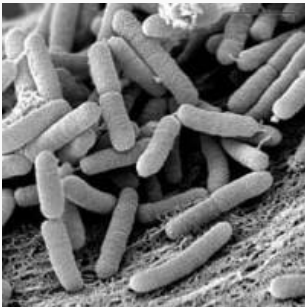
ONPF´s



Argentina y Bolivia destacaron el trabajo conjunto contra la langosta

Lugar: Argentina
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: N/A
Fuente: ONPF-Argentina
Evento: Manejo fitosanitario
Fecha: Martes, 6 de Marzo de 2018

Los servicios sanitarios de Argentina y Bolivia destacaron las acciones conjuntas para el control de la langosta sudamericana presente en la región. En la reunión, se analizó la actualidad de la plaga en ambos países, la estrategia de trabajo de los ministerios de las provincias de Salta y Jujuy con incumbencia en la problemática, y se definieron labores conjuntas en frontera como identificación de referentes, sistemas de alertas y fechas de monitoreos. Las autoridades de ambas entidades sanitarias agradecieron “la concurrencia del personal de organismos nacionales y de otras instituciones” y pusieron de relieve “la importancia de las acciones conjuntas sobre la plaga en la región”, al tiempo que se destacó “el trabajo que realizan los organismos en forma constante”.



Nuevas medidas de protección contra la introducción y propagación de *Xylella fastidiosa* en República Checa

Lugar: República Checa
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: Alto
Fuente: ONPF-República Checa
Evento: Restricciones
Fecha: Jueves, 8 de Marzo de 2018

En comunicado de prensa, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de la República Checa, continúa tomando medidas para prevenir la introducción de la bacteria *Xylella fastidiosa*, al implementar un reglamento que contiene nuevos requisitos para plantas de café, lavanda, adelfa, olivo europeo, myrtolist (planta decorativa) y el almendro común. Una de las nuevas acciones consiste en registrar cada lote de plantas que se introducen al país así como del operador que recibe el lote. Esto ocurre después una sospecha de detección de esta bacteria el año pasado y aunque el riesgo ha desaparecido, se continúan tomando medidas para evitar la introducción de esta enfermedad.



Información sobre plagas cuarentenarias detectadas en productos agrícolas importados en Rusia

Lugar: Rusia
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: ONPF-Rusia
Evento: Intercepciones
Fecha: Miércoles, 7 de Marzo de 2018

El Servicio de Inspección Fitosanitaria de la Federación Rusa reporta que en el período de 19 de febrero al 4 de marzo de 2018, detectó 13 plagas cuarentenarias para la Unión Económica Euroasiática: Artemisa (*Ambrosia artemisiifolia* L.): 3 casos; Roya blanca del crisantemo (*Puccinia horiana*): 2 casos; Trips occidental (*Frankliniella occidentalis*): 48 casos; semilla del género *Callosobruchus* (*Callosobruchus* spp): 11 casos; Estrella blanca (*Ipomoea lacunosa* L.): 1 caso; Escama de San José (*Quadraspidiotus perniciosus*): 1 caso; Chinche marmolada (*Halymorpha halys*): 3 casos; Palomilla de la papa (*Phthorimaea operculella*): 2 casos; Cuscuta (*Cuscuta* spp.): 10 casos; Mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*): 2 casos; Mosquita blanca del tabaco (*Bemisia tabaci*): 3 casos; Cadillo (*Bidens pilosa*): 1 caso; Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*): 2 casos.

Dependencias Gubernamentales



Territorio del Norte, Australia, en camino para declararse libre de la enfermedad de la peca del banano

Lugar: Australia

Clasificación: Dependencias Gubernamentales

Nivel de importancia: N/A

Fuente: Departamento de Industria Primaria y Recursos de Territorio Norte

Evento: Erradicación

Fecha: Viernes, 9 de Marzo de 2018

Oficiales del Programa de Erradicación de la peca del banano en Australia, están actualmente deliberando la etapa final para asegurar que el Territorio puede ser declarado libre de la enfermedad. La peca del banano fue detectado en el territorio por primera vez en 2013, por lo que se destinó unos \$26 millones de dólares para su erradicación en octubre de 2014. La erradicación está actualmente en su fase final (Fase 4). Según Sarah Corcoran (Jefa de Oficiales de Sanidad Vegetal), los habitantes deberían de estar muy orgullosos de que se ha logrado una de los más grandes hazañas de erradicación de enfermedades en plantas en Australia. Sin embargo, aún en el territorio norteño de Australia, se está trabajando para tener buenas prácticas de bioseguridad y no mover o intercambiar partes de plantas de banano para evitar distribuir el patógeno. Los productores de banano están presionando para que se continúe con los muestreo en sus bananos para encontrar cualquier signo de la peca del banano u otras enfermedades.



Especialistas agrícolas de "Protección de Aduanas y Fronteras (CBP)" interceptan gorgojo Khapra en aeropuerto de Baltimore

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Dependencias Gubernamentales

Nivel de importancia: Alto

Fuente: Aduanas y Protección fronteriza de EUA

Evento: Intercepción

Fecha: Jueves, 8 de Marzo de 2018

Trogoderma granarium es una de las especies plaga más destructivas del mundo que afecta a granos almacenados, cereales y semillas, con consecuencias potencialmente desastrosas para las exportaciones de granos y cereales de Estados Unidos. Por esa razón, en Estados Unidos el gorgojo Khapra está en vigilancia constante, aun cuando se encuentren insectos muertos. Recientemente los Especialistas Agrícolas de Aduanas y Protección de Fronteras de Estados Unidos (CBP) realizaron detecciones en los aeropuertos de Washington Dulles (Dulles) y en el Aeropuerto Internacional de Baltimore Washington Thurgood Marshal (BWI). Los Especialistas Agrícolas detectaron especímenes de esta plaga en dos situaciones: con respecto al aeropuerto Dulles descubrieron cuatro insectos adultos vivos, 12 larvas vivas y varias larvas muertas en pieles localizadas en una bolsa de arroz propiedad de un pasajero residente de Washington, D.C. procedente de Arabia Saudita. En el aeropuerto BWI, se descubrieron dos insectos adultos vivos, una larva muerta en pieles naturales encubiertas en dos libras de chícharos encontrado en el equipaje de un residente de Nueva York, procedente de Nigeria.

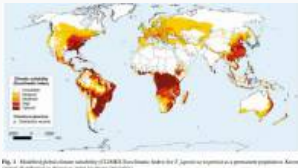
Artículos Científicos



Impacto de múltiples enemigos naturales en estados inmaduros de *Drosophila suzukii* en fresas y arándanos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: N/A
Evento: Investigaciones
Revista: Biocontrol
Autor(es): Justin M. Renkema; Andrew G. S. Cuthbertson
Fecha: Domingo, 11 de Marzo de 2018

En fresas, *Orius insidiosus* (Hemiptera: Anthocoridae) y *Heterorhabditis bacteriophora* (Rhabditida: Heterorhabditidae) resultó en una reducción de poblaciones de *D. suzukii* (81% de reducción), y en arándanos, los resultados fueron similares (60% de reducción); *H. bacteriophora* no fue tan efectivo como en fresas, probablemente debido a las condiciones más secas del sustrato. No hubo una gran complementariedad ni interferencia entre los depredadores, *O. insidiosus* y *Dalotia coriaria* (Coleoptera: Staphylinidae). La inclusión de *O. insidiosus* dio como resultado un 50% menos de *D. suzukii* que las combinaciones sin *O. insidiosus*. El control de *D. suzukii* se puede mejorar con múltiples enemigos naturales, y se deben probar las combinaciones de *O. insidiosus* con otros agentes (parasitoides, entomopatógenos fúngicos).



Modelación de la distribución geográfica potencial de *Trissolcus japonicus*: agente de control biológico de *Halyomorpha halys*

Lugar: Nueva Zelanda
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: N/A
Evento: Investigaciones
Revista: Biocontrol
Autor(es): G. A. Avila, J. G. Charles
Fecha: Viernes, 9 de Marzo de 2018

En esta investigación usaron el modelo bioclimático CLIMEX para estimar la distribución global potencial de *T. japonicus* con énfasis a Nueva Zelanda. En el rango nativo el modelo predice la presencia o una expansión potencial de *T. japonicus* en la mayor parte de las áreas continentales húmedas y subtropicales húmedas. A nivel mundial, el modelo indica muchas áreas mediterráneas y subtropicales que pueden ser adecuadas para el establecimiento de *T. japonicus*. De acuerdo al modelo, el norte de Nueva Zelanda es de moderado a altamente adecuado para la presencia de *T. japonicus*, mientras que las regiones del sur son en su gran parte marginales. El modelo también estimó que *T. japonicus* podría completar cerca de siete generaciones por año en Auckland (situada al norte), en comparación con casi cuatro generaciones que podría tener en Wellington, situada al sur. De acuerdo al modelo es probable que la población de

T. japonicus empiece a aumentar constantemente desde principios de septiembre hasta mediados de enero de cada año, como resultado del incremento de la temperatura y permanecer constante desde mediados de enero hasta finales de febrero. Las proyecciones de CLIMEX sobre la distribución potencial de *T. japonicus* son una guía para los sitios de liberación de este parasitoides, si se llega a aprobar para la importación y liberación en Nueva Zelanda.



Combinación de volátiles de plantas y feromonas para atrapar dos plagas insectiles en la misma trampa: Ejemplos para dos cultivos de frutillas

Lugar: Noruega

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Crop Protection

Autor(es): C.A. Baroffio, L. Sigsgaard, E.J. Ahrenfeldt, A.-K. Borg-Karlson, S.A. Bruun, J.V. Cross, M.T. Fountain, D. Hall, R. Mozuraitis, B. Ralle, N. Trandem, A. Wibe

Fecha: Jueves, 8 de Marzo de 2018

La mayoría de los cultivos hortícolas presentan más de una plaga insectil. El control químico de amplio espectro está ampliamente restringido por lo que se hace necesario desarrollar nuevos métodos de control. En el presente estudio, se hizo con dos objetivos 1) mejorar la efectividad de las trampas existentes para insectos plaga en fresa y frambuesa por el incremento de capturas de cada especie y 2) probar si los atrayentes de las dos especies podrían combinarse en la misma trampa sin disminuir el total de capturas. Los ensayos de campo se realizaron en varios países europeos y con la combinación de varios semioquímicos. En fresa, el empleo de un volátil de la flor de fresa (1,4 dimetoxibenceno) incrementa la atracción de la feromona de agregación para ambos sexos de *Anthonomus rubi*. El volátil fenilacetaldéhid incrementa la atracción de hembras de *Lygus rugulipennis* para la feromona sexual. En frambuesa, las capturas en trampas cebadas con una combinación de la feromona de agregación de *A. rubi*, dimetoxibenceno y el atrayente comercial para *Byturus tomentosus* basado en volátiles de flores de frambuesa fueron similares a las que se colocaron individualmente en trampas. Aunque se necesita más investigación al respecto, la mezcla de atrayentes en trampas es una alternativa viable para el monitoreo de poblaciones de plagas.



Distribución vertical y periodicidad de vuelo diario de los escarabajos ambrosiales en huertos de aguacate de Florida afectados por la marchitez del laurel

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Economic Entomology

Autor(es): Octavio Menocal, Paul E. Kendra, Wayne S. Montgomery, Jonathan H. Crane, Daniel Carrillo

Fecha: Jueves, 8 de Marzo de 2018

Los escarabajos Ambrosiales surgieron como plagas de importancia del aguacate debido a su asociación con hongos simbiontes fitopatógenos, especialmente la especie *Raffaelea lauricola*, este hongo es el agente causal de la enfermedad conocida como "marchitez del laurel". Por lo que este trabajo, evaluó la interacción de los escarabajos ambrosiales con árboles de aguacate, registrando el vuelo y la periodicidad diaria de vuelo en huertos de Florida. Para esto midieron la altura de vuelo en tres huertos de aguacate, mediante el uso de matrices en forma de escalera provistas de trampas adhesivas dispuestas en tres niveles (bajo: 0-2 m, centro: 2-4 m, alto: 4-6 m). Los resultados de este experimento obtuvo 1,306 capturas de 12 especies de Scolytinae, las especies con mayor registro de capturas fueron: *Xyleborus volvulus*, *Xyleborinus saxesenii*, *Euplatypus parallelus*, *Xyleborus bispinatus*, *Xyleborus affinis* e *Hypothenemus* sp, estas seis especies representaron alrededor del 95% de las capturas y no se registró capturas de *Xyleborus glabratus*, vector primario de *R. lauricola*. La preferencia de vuelo a niveles bajos lo registraron las hembras de *X. volvulus* y los niveles bajo y medio lo registro la especie *X. bispinatus*. Sin embargo las capturas de las otras especies a diferentes niveles no mostraron ninguna diferencia entre los niveles de vuelo. En un cuarto huerto, se utilizó un método de cebo para documentar la periodicidad del vuelo. Las hembras de *X. saxesenii* e *Hypothenemus* sp. se observaron en vuelo 2-2.5 h antes de la puesta del sol; *X. bispinatus*, *X. volvulus* y *X. affinis* iniciaron el vuelo alrededor de 1 h antes del atardecer y

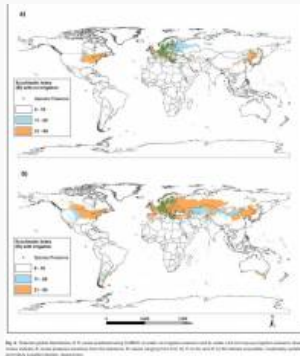
Xylosandrus crassiusculus a los 30 min antes de la puesta del sol. Los resultados sugieren que los escarabajos ambrosiales en el sur de la Florida vuelan previo a la puesta del sol (cuando la intensidad de la luz y la velocidad del viento disminuyen), se observa que presentan patrones específicos de vuelo cuando buscan a su hospedero según la especie.



Primer reporte de *Candidatus Phytoplasma asteris*, asociado con la enfermedad de la elephantiasis del banano en Colombia

Lugar: Colombia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Evento: Primer reporte
Revista: *New Disease Reports*
Autor(es): F. Aliaga, E. Hopp, E. Alvarez, L.A. Becerra Lopez-Lavalle
Fecha: Lunes, 5 de Marzo de 2018

La enfermedad de la elephantiasis en banano (BED por sus siglas en inglés) ha reducido significativamente tanto el rendimiento como el valor comercial de los cultivares 'Gros Michel' (AAA) y 'Dominico Harton' (AAB). Se han reportado reducciones de rendimiento de 9 a 71.6% en algunos municipios de Colombia. BED causa un crecimiento excesivo de la unión pseudotallo-rizoma que genera rupturas longitudinales y transversales que conducen al colapso de la planta completa. Los retoños de plátano exhiben puntas necróticas que limitan el desarrollo de la planta, los pecíolos permanecen rígidos con una apariencia bunchy, el tamaño del fruto se reduce y, finalmente, el rizoma se desarrolla de forma cónica. Se realizaron pruebas moleculares a 16 plantas con síntomas y cuatro asintomáticas, determinando al agente causal como *Candidatus Phytoplasma asteris*. "*Candidatus P. asteris*" se encuentra en varias especies de árboles en Colombia y representa una amenaza potencial para otras especies de plantas además del potencial de que la BED emerja como una enfermedad importante. Este es el primer informe de un '*Ca . P. asteris*' asociado con BED en banano en Colombia.



Evaluación del Riesgo de Establecimiento de *Rhagoletis cerasi* en los Estados Unidos y mundialmente

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Evento: Investigaciones
Revista: *Journal of Economic Entomology*
Autor(es): Tewodros T. Wakie, Wee L. Yee, Lisa G. Neven
Fecha: Sábado, 10 de Marzo de 2018

En vista de que *Rhagoletis cerasi* fue detectada en el 2016 en Ontario, Canadá y en el 2017 en el estado de Nueva York, EUA y que estas detecciones han causado preocupación por el efecto económico que pueda tener su establecimiento en las regiones productoras de cereza de los EUA, al incrementar costos de producción y restringir el acceso a los mercados de exportación, investigadores del USDA utilizaron el modelo CLIMEX para determinar el riesgo de establecimiento de *R. cerasi* en los E.U.A. y a nivel mundial. Bajo un escenario de no irrigación, *R. cerasi* puede establecerse en la costa este y oeste; sin embargo, bajo un escenario de irrigación se puede distribuir en las principales regiones productoras de Washington y California. A nivel mundial, los resultados mostraron que de llegar a introducirse, se puede establecer en el este de China, Japón, Corea del sur y del norte, Australia, Nueva Zelanda, América del sur, Sudáfrica, Canadá y México. La presencia de las plantas hospedantes *Prunus* spp. y *Lonicera* spp. (Caprifoliaceae), aunque no se incluyeron en el

modelo, pueden incidir en su establecimiento. Finalmente, los autores resaltan la importancia de la vigilancia para prevenir la dispersión y establecimiento de *R. cerasi* dentro de los EUA, así como en otros países.

Institutos de Investigación



Combate contra chinche bagrada en Chile

Lugar: Chile
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: Instituto de Investigaciones Agropecuarias (Chile)
Evento: Manejo fitosanitario
Fecha: Martes, 6 de Marzo de 2018

Una de las plagas que causa preocupación entre los agricultores de la zona centro de Chile, es la chinche bagrada (*Bagrada hilaris*), una plaga que causa daños graves en sus hospedantes de la familia Brassicaceae, por lo que el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) trabaja en forma conjunta con el Servicio Agrícola Ganadero (SAG), para solucionar este problema fitosanitario. Dentro de las labores conjuntas de estas entidades, está un seminario que se realizó a principios de este 2018, con el objetivo de presentar avances obtenidos, como la evaluación de insecticidas autorizados para el control de la plaga, tanto en laboratorio como en campo. Al respecto, en el 2017, se determinó la efectividad de 34 plaguicidas presentados por diferentes compañías químicas para el control de la chinche bagrada, de estos, sólo 19 cumplieron con el rango de eficacia del 65% que exige la normativa. Asimismo, en el año 2017 se capacitó a un total de 1,340 personas por parte de INIA La Cruz e INIA La Platina en el uso de estos productos para el control de la plaga. El INIA también ha propuesto una serie de prácticas de manejo del cultivo que incluyen desde el monitoreo permanente de adultos y estados inmaduros en malezas y rastrojos de cultivos, hasta indicaciones para un uso eficiente de plaguicidas. En los próximos años el INIA pretende generar información para el manejo de esta plaga a través de alternativas ecológicas económicamente viables, sustentada en aspectos biológicos y ecológicos del insecto, por lo que se enfocarán en el empleo del control biológico.



Programa "Horizon Scanning Tool" contra especies invasoras

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: CABI
Fecha: Martes, 6 de Marzo de 2018

CABI anunció el lanzamiento de una herramienta llamada Horizon Scanning Tool para especies invasoras con el objetivo de apoyar en la identificación de amenazas de especies invasoras a países, estados o provincias. La herramienta está soportada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) y por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID, por sus siglas en inglés). Existen dos versiones de la herramienta: una versión libre para el acceso abierto, Compendio de Especies Invasoras (ISC, por sus siglas en inglés) y una versión premium para los suscriptores de Compendio de Protección de cultivos de CABI (CPC). La versión gratuita está disponible en el link www.cabi.org/isc. La versión Premium es para suscriptores de Compendio de Protección de Cultivos de CABI. El ISC cubre especies invasoras conocidas, cualquier lugar del mundo, de los taxones, efecto natural y manejo de ecosistemas y concentraciones de esas especies que tiene un gran impacto en la vida y en el ambiente. Las características del CPC es que tiene una cobertura global, de plagas, enfermedades y malezas, sus enemigos naturales y los países en los cuales están presentes.



Planes de acción estratégica para combatir las especies invasoras en África

Lugar: Kenia
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: CABI
Fecha: Martes, 6 de Marzo de 2018

El Centro Internacional de Fisiología y Ecología de Insectos (ICIPE), el Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA) y CABI, con el apoyo de la Cooperación Suiza para el Desarrollo (SDC), organizaron un taller, donde trataron los planes para desarrollar una estrategia integral que permita al África Subsahariana afrontar de manera más efectiva las especies invasoras. En este taller se congregaron más de 100 participantes de todo el mundo, incluidos investigadores, responsables de la formulación de políticas, así como representantes de instituciones nacionales, instituciones panafricanas y comunidades económicas regionales y el sector privado. Los participantes deliberaron sobre las fortalezas y los desafíos, y formularon recomendaciones y tareas asignadas para la creación y el establecimiento de una estrategia para abordar las especies invasoras en África.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



Nueva norma permite mover cítricos fuera de zonas en cuarentena por HLB en EUA

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Nivel de importancia: Alto

Agencia/Periódico: Fresh Plaza

Fecha: Jueves, 8 de Marzo de 2018

Reguladores de California permitirán la salida de cítricos a granel de zonas cuarentenadas con HLB para ser envasados. Para ello, los productores, envasadores y transportistas deberán operar bajo un acuerdo de cumplimiento suscrito en el marco del programa del psílido asiático de los cítricos /HLB. Los requisitos que deberán cumplir los productores que deseen mover los cítricos serán con tratamientos al fruto ya cosechado o tratamiento a las huertas cítricas, además de algunas condiciones que deberán cumplir la fruta transportadas. Las envasadoras y procesadoras que reciban cítricos de zonas cuarentenadas que se encuentren fuera de una zona de cuarentena "deberán dar prioridad" a dichos envíos para su recepción, descarga y lavado.