

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

RESUELTO N° DAL-045-ADM-2013 PANAMÁ 12 DE DICIEMBRE DE 2013

EL MINISTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO,
En uso de sus facultades legales,



CONSIDERANDO:

Que la Ley N° 47, de 9 de julio de 1996, "Por la cual se dictan medidas de protección fitosanitaria y se adoptan otras disposiciones", faculta a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario a establecer las medidas fitosanitarias de prevención, control y erradicación de plagas con la finalidad de proteger el patrimonio agrícola nacional.

Así mismo esta Ley establece que los viveros, invernaderos, banco de germoplasma, campos de producción de semillas u otros materiales de reproducción, quedan sujetos al control fitosanitario de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, quién establecerá las normas, reglamentos, requisitos y procedimientos fitosanitarios para su regulación.

De igual modo, establece que en los casos en que el material vegetal de reproducción se encuentre afectado por una plaga de importancia cuarentenaria o económica, y que técnicamente se requiera decomisarlo, y ordenar su destrucción, se podrá hacer sin ninguna responsabilidad para el Estado.

Que las áreas de producción de cítricos del país están en constante crecimiento, producto del incremento de la demanda nacional e internacional, lo que hace necesario brindarle al productor cítricolo, materiales de propagación de alta calidad productiva y fitosanitaria que garanticen adecuados rendimientos y sostenibilidad económica.

Que la producción y comercio interno de plantas de cítricos en viveros, sin el correspondiente control fitosanitario constituye un medio de propagación de plagas que pueden generar grandes pérdidas económicas a corto, mediano y largo plazo.

Que es necesario el establecimiento de un reglamento fitosanitario dirigido a definir los procedimientos técnicos de observancia obligatoria, que deben cumplir los productores de yemas y plantas de cítricos en viveros.

Que la República de Panamá forma parte del Organismo Internacional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) y del 23 al 25 de mayo de 2012, se celebró en la sede del OIRSA, ubicada en El Salvador, el "Taller para la Armonización Regional de la Normativa Fitosanitaria para la Certificación de Viveros de Cítricos" y como resultado del Taller se consensuó una normativa de cítricos armonizada a nivel de los países del OIRSA.

Que es interés del Ministerio de Desarrollo Agropecuario ajustar la normativa nacional vigente de viveros de cítricos a la normativa consensuada en el Organismo Internacional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

Que luego de las consideraciones expuestas.

RESUELVE:

PRIMERO: Adoptar el reglamento que define los procedimientos y requisitos fitosanitarios para la introducción, producción, certificación y distribución de plantas de cítricos en viveros, en todo el territorio nacional.

DAL

REGLAMENTO QUE DEFINE LAS DIRECTRICES, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA INTRODUCCIÓN, PRODUCCIÓN, CERTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS DE CÍTRICOS EN VIVEROS, EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL.



1. CONTENIDO.

- Alcance
- Ámbito de aplicación
- Definiciones
- Introducción, producción, certificación y distribución de material genético de las diversas especies cítricas en viveros.
- Saneamiento
- Certificación del material propagativo
- Movilización
- Laboratorios
- Verificación, certificación e inspección fitosanitaria
- Disposiciones generales y transitorias
- Sanciones

2. DEL ALCANCE.

Promover, mejorar y resguardar el patrimonio y status fitosanitario citricola a través de la regulación de la importación, cuarentena, saneamiento, certificación (conservación y producción) y movilización de materiales de propagación de cítricos, estableciendo para tal fin los procedimientos y requisitos fitosanitarios en el territorio nacional.

3. DEL AMBITO DE APLICACIÓN.

Para los efectos del cumplimiento de la presente medida, se establece un sistema de regulación fitosanitaria, donde las personas naturales y jurídicas que se dediquen a la multiplicación y comercialización de material reproductivo de cítricos, deberán ajustarse a los requisitos fitosanitarios y de control de calidad establecidos en este reglamento.

4. DEFINICIONES.

Para los fines de la presente Norma, se deberán considerar los términos, abreviaturas y definiciones del Glosario de Términos Fitosanitarios de la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°5, de la Convención Internacional para Medidas Fitosanitarias (CIPF), de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), así como las que se presentan a continuación:

4.1 Banco de Germoplasma (BG): Lote de árboles establecido con material genético de pureza varietal y de calidad fitosanitaria, con fines de investigación, mejoramiento, propagación o conservación.

4.2 Bloque/Lote de Fundación (BF): Grupo de plantas procedentes de semillas producidas por árboles de bloque/lote productor de semillas, las cuales están injertadas con yemas originarias de bancos de germoplasma, de las cuales se tiene interés de obtener semillas o yemas, manteniendo la calidad fitosanitaria y pureza varietal.

4.3 Bloque/Lote Multiplicador de Yemas: Grupo de plantas procedentes de semilla originaria de bloques productores de semillas, injertadas con yemas procedentes de banco de germoplasma o lote fundación, de las cuales se tiene interés de obtener yemas, manteniendo la calidad fitosanitaria y pureza varietal.

DMC

4.4 Bloque/Lote Productor de Semilla: Plantas provenientes de semillas producidas por árboles de bloque productor de semillas, las cuales están injertadas con yemas provenientes de banco de germoplasma, lotes fundación o lotes productores de yema, y que han sido seleccionadas por sus características deseables para la producción de semillas.

4.5 Categoría básica: Obtenida a partir de la semilla genética, sometida al proceso de certificación, que cumple con los requisitos establecidos para la categoría en el reglamento específico de la especie o grupo de especies correspondientes.

4.6 Categoría certificada: Es la obtenida a partir de la semilla genética o de fundación o de semilla registrada, que cumple con los requisitos mínimos establecidos en el reglamento específico de la especie o grupo de especies y que ha sido sometida al proceso de certificación.

4.7 Categoría genética: Es la semilla original resultante del proceso de mejoramiento genético capaz de reproducir la identidad de un cultivar o variedad, producida y mantenida bajo el control directo de su obtentor, o bajo su dirección o supervisión por otro fitomejorador, en su nombre.

4.8 Categoría registrada: Obtenida a partir de la semilla genética o de fundación, sometida al proceso de certificación, que cumple con los requisitos mínimos establecidos para la categoría en el reglamento específico de la especie o grupo de especies correspondientes.

4.9 Indexación: Tomar una parte de una planta para injertarla en una planta indicadora, con el fin de verificar su estatus fitosanitario respecto a virus y viroides.

4.10 Injertar: Método de propagación vegetativa que consiste en unir dos o más partes de plantas distintas, una parte arraigada o portainjerto y una o más partes, áreas o injertos, mediante técnicas varias, de manera que crezcan y se desarrollen como si fuesen una sola planta.

4.11 Material propagativo: Planta o sus partes, que sirve para reproducirla sexual o asexualmente.

4.12. Movilización: Transportar, llevar o trasladar de un lugar a otro el material propagativo de cítricos certificado.

4.13 Rastreabilidad/Trazabilidad: Capacidad para seguir el desplazamiento del material propagativo a través de una o varias etapas especificadas, de su producción y distribución.

4.14 Saneamiento: Eliminación de patógenos del germoplasma mediante el uso de microinjerto y/o termoterapia.

4.15 Unidad de Producción: Los bancos de germoplasma, bloques o lotes fundación, bloque productor de semilla, bloque o lote productor de yema y viveros productores de plantas sujetos a certificación.

4.16 Vivero: Instalaciones dedicadas a la producción de plantas de cítricos sujetas a certificación.

DMC



5. DE LA INTRODUCCIÓN, PRODUCCIÓN, CERTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL GENÉTICO DE LAS DIVERSAS ESPECIES CÍTRICAS EN VIVEROS.

5.1 Toda persona natural o jurídica que desee introducir material propagativo de cítricos al territorio nacional, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Contar con la licencia fito-zoosanitaria de importación que extiende la Dirección Ejecutiva de Cuarentena Agropecuaria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- b) Haber cumplido con los requisitos fitosanitarios de importación otorgados por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- c) El material propagativo de cítricos deberá proceder de un banco de germoplasma o de un vivero comercial certificado por la ONPF (Organización Nacional de Protección Fitosanitaria) del país exportador y reconocido por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.
- d) El material propagativo de cítricos deberá contar con el certificado fitosanitario, basado en los requisitos fitosanitarios que exige la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.
- e) El material propagativo de cítricos deberá estar libre de tierra y proceder de áreas libres de enfermedades cuarentenarias.

Parágrafo 1: El Laboratorio de Diagnóstico de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, tomará muestras del material propagativo importado, para realizar análisis, a fin de verificar el estatus fitosanitario del mismo. (Ver Anexo N° 1).

6. DEL SANEAMIENTO.

El germoplasma local podrá someterse a procedimientos de saneamiento, como el micro-injerto y termoterapia, para eliminar eventuales patógenos con el propósito de incorporarlo al programa de certificación. Una vez sometido a las técnicas señaladas, el germoplasma se someterá a análisis biológicos (indexado), serológicos y moleculares para asegurar que se encuentra libre de los patógenos y pueda incorporarse al banco de germoplasma.

7. DE LA CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL PROPAGATIVO.

7.1 Las Etapas del Programa de Certificación son las siguientes:

- a) Banco de Germoplasma
- b) Bloque o Lote de Fundación
- c) Bloque o Lote de Multiplicación
- d) Bloque o Lote Productor de Semillas
- e) Viveros

En complemento al banco de germoplasma, se deberá contar con una réplica de los materiales donde se pueda observar la calidad de la fruta.

7.2 Del Registro y Vigencia de las Unidades de Producción.

Una vez que las unidades de producción cumplan con los requisitos del programa de certificación, la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal les asignará un registro y una vigencia de tres (3) años que podrá renovarse en la medida que cumplan los requisitos de la norma de certificación fitosanitaria correspondiente.

me

7.3 De la Vigencia de las Plantas que Componen cada Unidad de Producción Certificada.

En tanto cumplan con los requisitos fitosanitarios establecidos, se podrá obtener material propagativo de las plantas de las unidades de producción certificadas durante los siguientes periodos:

- a) Banco de Germoplasma: indefinido
- b) Bloque o Lote de Fundación: 15 años
- c) Bloque o Lote de Multiplicación: 8 años
- d) Bloque o Lote Productor de Semilla: indefinido

Para el caso de vivero, no se asigna vigencia porque produce planta que va a campo.

7.4 Del Personal Técnico Responsable de las Unidades de Producción Certificadas.

Cada unidad de producción certificada debe contar con un responsable técnico capacitado en la materia y reconocido por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, quien tendrá, al menos, las siguientes responsabilidades:

- a) Llevar los registros de las actividades técnicas (desinfección de suelos, toma de muestras, resultados de laboratorio, control de plagas, podas, enjertación, extracción de yemas y cosecha de semillas, almacenaje de material propagativo, cambio de mallas o polietilenos).
- b) Llevar registros de la comercialización del material propagativo (fecha de salida, cantidad de plantas, nombre y dirección del comprador, destino de las plantas, códigos, especie, variedad y edad de la planta).
- c) Llevar registros de la fenología de las plantas.
- d) Informar periódicamente a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal cualquier modificación o cambio producido en la unidad de producción con la debida anticipación.
- e) Asegurar el buen manejo agronómico de las plantas.
- f) Revisar periódicamente las condiciones físicas de las unidades de producción certificadas.
- g) informar o denunciar a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal sobre la detección de patógenos o plagas cuarentenarias.

7.5 De las Condiciones de Aislamiento.

- a) Banco de Germoplasma, Bloque o Lote de Fundación y Multiplicación: Invernaderos a prueba de insectos (malla antiáfidos), con doble puerta, sistema de desinfección a la entrada y sin piso de tierra en la entrada. Las unidades de producción deben estar aisladas de plantaciones de cítricos y otras plantas hospedantes de plagas de los cítricos, a una distancia de por lo menos de quince (15) kilómetros.
- b) Bloque o Lote Productor de Semilla: Las unidades deben estar aisladas de plantaciones de cítricos y otras plantas hospedantes de plagas de los cítricos.
- c) Vivero: invernaderos a prueba de insectos (malla antiáfidos), doble puerta, sistema de desinfección a la entrada y sin piso de tierra en la entrada. Las unidades deben estar aisladas de plantaciones de cítricos y otras plantas hospedantes de plagas de los cítricos.

7.6 Del Acondicionamiento de las Unidades de Producción.

Las unidades de producción deben contar con lo siguiente:

DM



- a) Cerca perimetral que impida el acceso a la unidad.
- b) El área exterior que rodea las unidades debe estar cubierta con grava, pasto o césped y permanecer libres de plantas ornamentales, malezas u otras plantas.
- c) Letreros o señalizaciones que identifiquen las diferentes áreas de la unidad.
- d) Cepillos para eliminar suelo y materia orgánica adherida al calzado.
- e) Área de desinfección, el cual incluye pediluvios, lavamanos y vestíbulo.
- f) Contar con herramientas exclusivas para cada unidad (tijera para poda, cuchillas, regaderas, mangueras, escaleras, etc.).
- g) Trampas adecuadas para la detección de insectos vectores u otras plagas.

7.7 De los Patógenos, Pruebas y Periodos de Muestreo y Diagnóstico (cuadro N° 1).

Cuadro N° 1. Frecuencia de Análisis de las Enfermedades para la Certificación.

Patógeno	Frecuencia de Análisis			
	Banco de germoplasma	Bloque o lote fundación	Bloque o lote multiplicador	Bloque productor de semilla
Huanglongbing (HLB)	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.
Exocortis (CEVd)	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.
Psorosis (CPsV)	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.
Cachexia-xyloporosis (CCaV-XYV)	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.	Una vez cada tres (3) años, 100% de las plantas.
Citrus leprosis (CiLV)	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.
Tristeza (VTC)	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.	Una vez cada año, 100% de las plantas.
Clorosis Variegada / Cancro	Monitoreo anual, supervisión de síntomas visuales y diagnóstico en laboratorio cuando se trate de síntomas parecidos.			

- Una muestra simple corresponde a una planta.
- Una muestra compuesta se compone de varias muestras simples.
- Para el diagnóstico de *Exocortis* (CEVd), *Psorosis* (CPsV) y *Cachexia-xyloporosis* (CCaV-XYV) cada muestra compuesta estará formada por 20 muestras simples, y estas se analizarán por la técnica de PCR.
- Para el diagnóstico de *Huanglongbing* (HLB) y *Citrus leprosis* (CiLV) cada muestra compuesta estará formada por 10 muestras simples, y éstas se analizarán por la técnica de ELISA-DAS.
- Para el diagnóstico del Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC) se utilizaran muestras simples si se utiliza la técnica IM-ELISA, o muestras compuestas si se utiliza la técnica de ELISA.
- La tolerancia de estos patógenos es cero.

ONE



- En todos los casos, los patógenos pueden ser detectados por indexado biológico.
- La frecuencia de los diagnósticos señalados en el cuadro anterior podrá variar en base a fundamentos técnicos.

En el anexo N° 1, se incluye el cuadro de problemas fitosanitarios (plagas), de las cuales se deberá realizar análisis obligatorio para la producción de yemas, patrones y plantas de viveros de cítricos.

7.8 De las Herramientas.

Las herramientas utilizadas en las distintas etapas de la certificación serán de exclusivo uso de cada etapa y deberán ser desinfectadas al usarlas entre planta y planta con algún desinfectante que garantice la desinfección efectiva. Estas herramientas deben estar perfectamente identificadas con cada etapa para evitar errores en su uso.

7.9 Del Suelo y Sustrato.

Para evitar la presencia de patógenos del suelo, como nematodos fitoparásitos y *Phytophthora* spp., entre otros, los suelos utilizados para semilleros, macetas y viveros, deberán ser esterilizados mediante el uso de fumigantes, vapor o cualquier otra medida fitosanitaria aprobada por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal. También podrá utilizarse sustrato estéril y podrán realizarse diagnósticos para garantizar la ausencia de patógenos del suelo.

7.10 De la Identificación, Trazabilidad y Registros.

Las plantas madre (banco de germoplasma, bloque de fundación, bloque multiplicador y bloque de semillas), deberán identificarse individualmente mediante etiquetas que contengan, al menos, la información relacionada con la especie, variedad y portainjerto. Para el caso de los viveros, la identificación podrá ser por planta individual o grupo de plantas.

Para efectos de la comercialización del material propagativo, podrán utilizarse etiquetas que contengan información, al menos, sobre la unidad que lo produjo y la planta madre de la cual se obtuvo.

La unidad de producción deberá mantener registros de existencias y movimientos que permitan determinar en forma efectiva la trazabilidad o rastreabilidad del material propagativo.

7.11 Del Flujo del Material Propagativo.

El material producido en las unidades de producción certificadas, deberá utilizarse para formar las etapas que se mencionan en el cuadro N°2.

Cuadro N°2. Destino del Material Propagativo Certificado.

Etapa	Material Producido	Etapa a Formar
Banco de Germoplasma	Yemas	Banco de Germoplasma, Bloque o Lote Fundación, Bloque o Lote Multiplicador, Bloque o Lote Productor de Semillas.
Bloque o Lote Fundación	Yemas	Bloque o Lote Fundación, Bloque o Lote multiplicador, Bloque O Lote Productor de

DMC



		Semillas.
Bloque o Lote Multiplicador	Yemas	Vivero
Bloque o Lote Productor de Semillas	Semillas	Banco de germoplasma, Bloque o Lote Fundación, Bloque o Lote Multiplicador, Vivero.
Vivero	Plantas	Finca o plantación comercial.

En el anexo N°2, se incluye el esquema completo para cuarentena, saneamiento y certificación del material propagativo.

8. DE LA MOVILIZACIÓN.

Para ser movilizados, los materiales de propagación de unidades de producción certificadas deben cumplir con los requisitos que establezca la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, así como las autoridades competentes del país. Además, deben ser transportados en embalajes que preserven la sanidad y calidad de los mismos, desde el origen hasta el destino.

9. DE LOS LABORATORIOS.

Los diagnósticos de los patógenos incluidos en el presente documento, serán realizados por laboratorios oficiales o privados autorizados o acreditados en las técnicas correspondientes.

10 DE LA VERIFICACIÓN, CERTIFICACIÓN E INSPECCIÓN FITOSANITARIA.

- 10.1 La visita de verificación será realizada por personal de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal o por terceros autorizados o acreditados.
- 10.2 Con base en el dictamen derivado de la visita de verificación, la Dirección Nacional de Sanidad vegetal emitirá el certificado con el código o registro correspondiente, el cual incluya la vigencia del certificado.
- 10.3 El personal de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal realizará las visitas de inspección que sean necesarias para verificar el cumplimiento de la presente norma. Estas visitas podrán ser sin previo aviso y no estarán necesariamente basadas en las comunicaciones o informaciones que el responsable de la unidad de producción haga a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, en las cuales se llenará un acta de inspección, con su respectiva copia para el responsable de la unidad de producción.
- 10.4 Deben establecerse los sitios en donde se presentará la solicitud de verificación, así como los tiempos de atención y respuestas de dichas solicitudes por parte de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.

SEGUNDO: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES Y TRANSITORIAS.

A partir de la publicación del presente reglamento, se entrará en una fase de transición en la cual las personas naturales o jurídicas (viveristas), tendrán un plazo de tres (3) años para desarrollar la infraestructura recomendada y de cinco (5) años para realizar la limpieza de materiales.

La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, una vez que haya comprobado la existencia de una plaga de importancia económica o cuarentenaria, adoptará las medidas técnicas necesarias para combatirla y prevenir su diseminación.

ML



Las demás medidas técnicas y la depuración del material que sea posible, se efectuará de inmediato.

Las plantas o productos en los que se determine el incumplimiento de las presentes regulaciones, dará lugar a la destrucción de las mismas, sin responsabilidad alguna del Estado.

La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, la Dirección de Agricultura, el Comité Nacional de Semilla y el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, de manera conjunta con la empresa privada y otros entes, desarrollarán y aplicarán un plan de capacitación a los viveristas, a fin de cumplir con las medidas fitosanitarias establecidas en este reglamento.

Es responsable del Banco de Germoplasma, y la custodia del material genético, el Instituto de Investigaciones Agropecuaria (IDIAP), conjuntamente con la contraparte de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal (DNSV), y comunicarán a las instancias respectivas cuando se detecte algún problema fitosanitario.

Todo personal técnico y administrativo que labora o visite las áreas de producción (multiplicación) de material propagativo deberán portar un gafete que lo identifique.

TERCERO: DE LAS SANCIONES.

El incumplimiento a las disposiciones de la presente normativa acareará las sanciones determinadas en la legislación vigente. Sin perjuicio a lo anterior, dichas sanciones podrán tener sanciones accesorias de carácter fitosanitario, tales como retención, decomiso, tratamiento o destrucción.

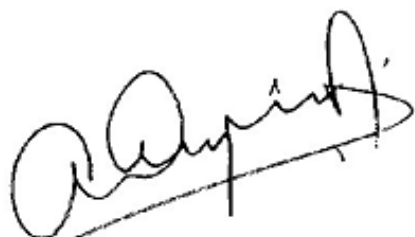
Cualquier contravención a la presente reglamentación será sancionada conforme a lo establecido en la Ley N° 47 de 9 de julio de 1996 y demás disposiciones legales vigentes.

CUARTO: El presente Resuelto deroga el Resuelto N° 54, de 4 de diciembre de 2009.

QUINTO: Las disposiciones contenidas en esta reglamentación son de obligatorio cumplimiento.

SEXTO: El presente Resuelto empezará a regir sesenta días después de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.



ALBERTO ARJONA ACOSTA
Secretario General



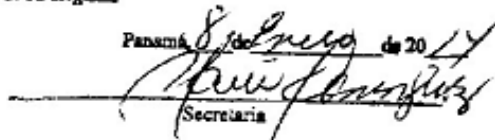
OSCAR ARMANDO OSORIO CASAL
Ministro



EL MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE ASESORIA LEGAL

CERTIFICA: Que el presente documento es fiel copia
de su original.

Panamá, 8 de enero de 2014


Secretaria

ANEXO 1.

Manejo y tolerancia permitida para los siguientes problemas fitosanitarios en las diversas categorías admitidas (genética, básica, registrada y certificada) de las fuentes de material genético de especies cítricas.

Problemas Fitosanitarios causados por Virus y Viroides.

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
1	Tristeza	Virus	Testado obligatorio	0% tolerancia
2	Psorosis	CPsV	Testado obligatorio	0% tolerancia
3	Exocortis	Viroide	Testado obligatorio	0% tolerancia
4	Xyloporosis	Virus	Testado obligatorio	0% tolerancia
5	Leprosis	Virus	Testado obligatorio	0% tolerancia
6	Lime Blotch	Desconocido	Testado obligatorio	0% tolerancia

Problemas Fitosanitarios causados por Bacterias

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
7	Clorosis variegada	<i>Xylella fastidiosa</i> , Well.	Testado obligatorio	0% tolerancia
8	Cancrosis	<i>Xanthomonas axonopodis p.v. citri</i> .	Testado obligatorio	0% tolerancia
9	Huanglongbing	<i>Candidatus Liberibacter americanus</i> , <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> , <i>Candidatus Liberibacter africanus</i>	Testado obligatorio	0% tolerancia

Problemas Fitosanitarios causados por Arácnidos (ácaros)

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
10	Daño mecánico	<i>Eriophyes sheldeni</i> , <i>Panonychus citri</i> , <i>Poliphagotarsonemus latus</i> , <i>Phyllocoptruta oleivora</i> , otros ácaros.	Tratamiento sanitario	No es deseable
11	Transmisor del virus de la Leprosis	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	Tratamiento sanitario	No es deseable

me



Problemas Fitosanitarios causados por insectos

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
12	Daño mecánico	Trigona sp.	Tratamiento sanitario	No es deseable
13	Daño mecánico	Dialerodes citri (mosca blanca), Aleurocanthus sp. (mosca prieta) y otras.	Tratamiento sanitario	No es deseable
14	Transmisor de VTC Daño mecánico	Pulgones (Toxoptera citricida, T. aurantii, Aphis gossypii, A. spiraecola), etc.	Tratamiento sanitario	No es deseable
15	Daño mecánico	Cochinillas y escamas: Escama nevada (Unaspis citri), Escama roja (Chrisomphalus aonidium), Escama guante (Lepidosaphes gloverii), Escama parda suave (Coccus herparidium), Escama citrícola (pseudomagnoliarum), Escama hemisférica (Saissetia hemisphaerica), Escama negra (S. oleae), Escama harinosa (Planococcus citri), Mosca blanca lanuda (Aleurotrixus floccosus) y otras.	Tratamiento sanitario	No es deseable
16	Daño mecánico		Tratamiento sanitario	No es deseable
17	Daño mecánico		Tratamiento sanitario	No es deseable
18	Daño mecánico		Tratamiento sanitario	No es deseable
19	Transmisor de HLB		Tratamiento sanitario	No es deseable

Problemas Fitosanitarios causado por nematodo

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
20	Daño mecánico y fisiológico	Radopholus sp. Tylenchulus sp. Pratylenchus sp.	Testado obligatorio	0% tolerancia

DIRE



Problemas Fitosanitarios causado por hongos

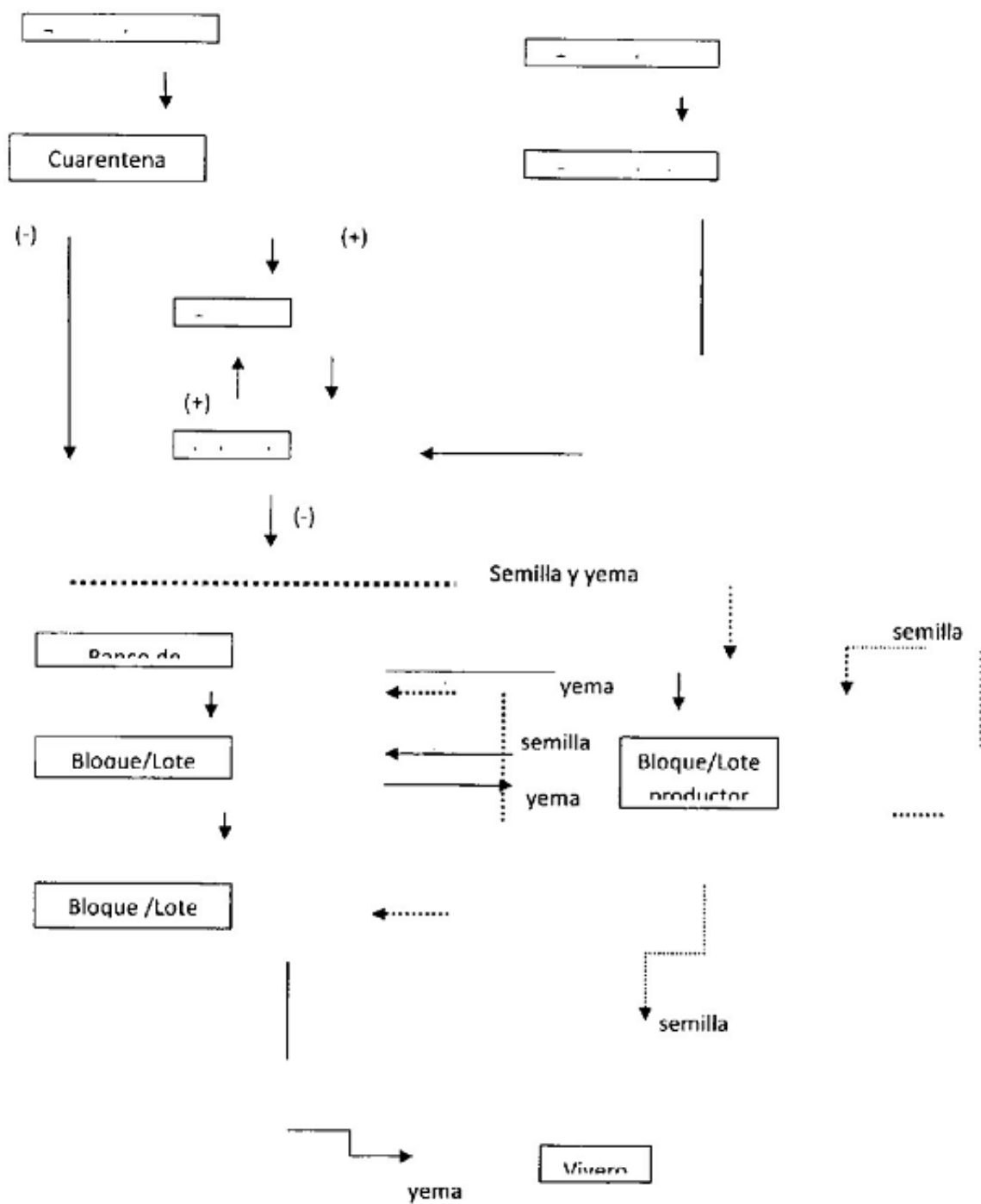
	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
21	Antracnosis	Colletotrichum spp.	Tratamiento sanitario	No es deseable
22	Muerte descendente	Diplodiu spp.	Tratamiento sanitario	No es deseable
23	Gomosis	Phytophthora sp.	Tratamiento sanitario	0% tolerancia
24	Pudrición radical	Armillaria sp.	Tratamiento sanitario	No es deseable
25	Muerte descendente	Fusarium sp.	Tratamiento sanitario	No es deseable
26	Mancha grasienta	Micosphaerella horii (Hara)	Tratamiento sanitario	No es deseable
27	Roña	Elsinoe fawcetti	Tratamiento sanitario	No es deseable

Due



ANEXO 2

Esquema de cuarentena, saneamiento y certificación de material propagativo de cítricos. En casos justificados la ONPF o la unidad responsable del programa de certificación podrán autorizar el cambio del destino del material entre las etapas (unidades de producción).



ONE

