REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

RESUELTO N° DAL-054-ADM-2009 PANAMA 4 DE DICIEMBRE DE 2009

EL MINISTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO,

en uso de sus facultades legales,

C O N S I D E R A N D O:

Que la República de Panamá, mediante la Ley Nº 9 de 1992 aprobó la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), y mediante la Ley 46 de 27 de noviembre de 2006 se aprobó el nuevo texto revisado de la CIPF (1997), el cual responde a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Que la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) tiene como finalidad actuar, conjuntamente entre las partes contratantes y de manera eficaz, para prevenir la introducción y diseminación de plagas de plantas y productos vegetales, así como promover medidas fitosanitarias apropiadas para combatirlas.

Que el Capítulo I y los artículos 1, 2, 21 y el Capítulo VII sobre normalización, en sus artículos y numerales correspondientes de la Ley Nº 47 de 1996, "Por la cual se dictan medidas de Protección Fitosanitarias y se adoptan otras disposiciones", le confiere al Ministerio de Desarrollo Agropecuario, a través de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, la facultad de elaborar normas, reglamentos, establecer medidas fitosanitarias, adhesión a convenios, acuerdos y tratados que estén acordes a las exigencias nacionales e internacionales que en materia de protección fitosanitarias sean de interés para el país.

Que la Ley Nº 47 de 9 de julio de 1996, "Por la cual se dictan medidas de protección fitosanitaria y se adoptan otras disposiciones", en su Capítulo IV, Artículos 42 y 43, promueven la Regulación Fitosanitaria de Plantas de Reproducción y permite a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, establecer medidas fitosanitarias que protejan la producción de plantas en viveros, asegurándose una buena condición fitosanitaria y varietal.

Que el Decreto Ejecutivo N° 3 de 5 de abril de 1978, por el cual se garantiza que la semilla o material de propagación utilizados en la actividad productiva cumpla con los requisitos de calidad y pureza varietal.

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

Que la producción y comercio interno de plantas de cítricos en viveros, sin control fitosanitario constituye un medio de dispersión de plagas causantes de grandes pérdidas económicas a corto, mediano y largo plazo.

Que es necesidad 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 luego de las consideraciones antes 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.

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.

1.0 DEL ALCANCE:

Promover y mejorar la producción y distribución de plantas de viveros de cítricos, estableciendo, para tal fin, los procedimientos y requisitos fitosanitarios que regulen la producción y comercialización en Panamá.

2.0 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.

3.0 DE LAS DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para los fines de la presente Reglamentación, se podrán tomar en cuenta los términos, abreviaturas y definiciones consideradas en el glosario de términos fitosanitarios de la NIMF Nº 5 de la FAO, así como las que se presentan a continuación:

Banco de germoplasma: reserva utilizable del Material Inicial mantenido mediante colecciones de plantas vivas, de una misma especie o especies distintas, de un mismo género botánico o géneros afines, o de elementos de reproducción de dichas plantas, naturales o sometidos a condiciones especiales de conservación.

Banco de fundación (BF): es originado por propagación vegetativa del Material Inicial, replica utilizada que sirve como garantía de conservación del recurso genético de importancia comercial.

Cultivar: Conjunto de plantas cultivadas de una misma especie que son distinguibles por determinadas características (morfológicas, fisiológicas, químicas u otras) significativas para propósitos agrícolas, las cuales cuando son reproducidas (sexual o asexualmente) o reconstituidas, retienen sus características distintivas.

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.

Categoría básica o de fundación: 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.

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.

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.

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 aéreas o injertos, mediante técnicas varias, de manera que crezcan y se desarrollen como si fuesen una sola planta .

Portainjerto: parte arraigada o receptora en donde se coloca el injerto, o partes aéreas mediante técnicas de injertación.

Semilla Gámica: semillas obtenidas de la reproducción sexual de la unión de células sexuales masculinas y femeninas (fecundación), formación de semillas y la creación de nuevos individuos.

Vigilancia: un proceso oficial mediante el cual se recoge y registra información sobre la presencia o ausencia de una plaga utilizando encuestas, monitoreos u otros procedimientos.

Material Genético: se refiere al recurso genético utilizado exclusivamente por el genetista. El material inicial da origen a través de la propagación vegetativa al material básico a establecer en los bloques de reserva.

Material propagativo: planta, plántula, material in vitro, micro tubérculos, mini tubérculos, semilla-tubérculo, esqueje y partes de la misma que sirve para la reproducción de la especie.

Casa de Vegetación: estructuras fijas y permanentes usualmente construidas de vidrio o plástico claro que provee un ambiente protegido y controlado para mantener plantas productoras de material vegetativo por períodos prolongados de tiempo.

4.0 DEL REGISTRO

La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, a través del Programa de Viveros y la Unidad de Registro del Comité Nacional de Semilla del Ministerio de Desarrollo Agropecuario son los responsables de registrar todas las personas naturales y jurídicas que se dediquen a la introducción, producción, propagación y distribución de material propagativo, tanto sexual como asexual de cítricos en el territorio nacional.

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

5.1. Para la introducción de material propagativo de cítricos al territorio nacional, por toda persona natural y jurídica, deberá cumplir con lo siguientes requisitos:

a) contar con la licencia fitozosanitaria de importación que extiende la Dirección Ejecutiva de Cuarentena Agropecuaria,

b) haber cumplido con los requisitos fitosanitarios de importación otorgado por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.

c) el material propagativo de cítricos deberá proceder de un banco de germoplasma o de un vivero comercial certificado por la 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 libre de enfermedades cuarentenarias.

Parágrafo: El laboratorio de Diagnóstico de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, tomará muestra del material propagativo importado, para realizar análisis, a fin de verificar el estatus fitosanitario del mismo.

5.2 Las categorías admitidas en el programa de multiplicación de material propagativo y de semillas de especies cítricas serán:

a) categoría Genética (manejado en Banco de Germoplasma por el genetista).

b) categoría Fundación (manejado en Bloque de Reserva).

c) categoría Registrada (manejado en Bloque de Multiplicación).

d) categoría Certificada (manejado en Bloque de Multiplicación Masal)

5.3 Toda producción (multiplicación) que involucre material genético de las diversas especies cítricas en las Categoría Genética (manejado en Banco de Germoplasma por el genetista), Categoría de Fundación (manejado en Bloque de Reserva) y Categoría Registrada (manejado en Bloque de Multiplicación) serán producidas por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, a través de las entidades competentes que regulan esta materia

5.4 La Categoría Certificada (manejado en Bloque de Multiplicación Masal), podrán ser multiplicadas por toda persona natural y jurídica que se dedique a la producción, distribución y comercialización de diferentes especies cítricas mejoradas. Las mismas deberán ser inspeccionadas periódicamente y ser sometidas a análisis de laboratorios y certificaciones fitosanitario por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.

5.5 Para la producción (multiplicación) de yemas, patrones y plantas de viveros de cítricos, se deberá realizar análisis obligatorios para la detección de problemas fitosanitarios (plagas) incluidas en el Cuadro Nº.1, por medio de pruebas sensibles de laboratorio, donde se verifiquen que se encuentran en tolerancia permitida para estas plagas. Así como también se realizará periódicamente el análisis de laboratorio para la verificación fitosanitaria de plagas y porcentaje de muestreo, basado en el Cuadro N° 2.

Cuadro Nº 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 sanitario	**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	*Xylella fastidiosa*, Wells.	Testado obligatorio	0% tolerancia
8	Cancrosis	*Xanthomonas axonopodis p.v.citri.*	Testado obligatorio	0% tolerancia
9	Huanglongbing (HLB)	*Candidatus Liberibacter americanus, Candidatus Liberibacter asiaticus, Candidatus Liberibacter africanus*	Testado obligatorio	0% tolerancia

Problemas Fitosanitarios Causados por Arácnidos (ácaros)

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

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 citricola (*pseudomagnoliarum)* Escama hemisferica (*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	*Atta sexdens* y otras hormigas	Tratamiento sanitario	No es deseable
17	Daño mecánico	Masticadores	Tratamiento sanitario	No es deseable
18	Daño mecánico	*Phyllocnistis citrella* y otros minadores	Tratamiento sanitario	No es deseable
19	Transmisor de HLB	*Diaphorina citri*	Tratamiento sanitario	No es deseable

Problemas Fitosanitarios Causado por nemátodos

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

Problemas Fitosanitarios Causado por hongos

	Problema fitosanitario	Agente causal	Manejo	Tolerancia
21	Antracnosis	*Colletotrichum spp*.	Tratamiento sanitario	No es deseable
22	Muerte descentente	*Diplodia spp.*	Tratamiento sanitario	No es deseable
23	Gomosis	*Phytophthora sp.*	Tratamiento sanitario	0% tolerancia
24	Pudrición radical	*Armilaria 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

Cuadro N° 2. Verificación Fitosanitaria de Plagas y Porcentaje de Muestreo, para especies cítricas.

Patógeno	Banco de germoplasma	Bloque de Reserva de Plantas Madre	Bloque de Trabajo o Multiplicación de Plantas Madre	Bloque de Plantas Productoras de Semilla para Portainjertos
Exocortis (CEVd)	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra
Psorosis (CPsV)	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra
*Cachexia-xyloporosis (CCaV-XYV)	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra	Una vez cada 3 años, 100% de la muestra
**Citrus leprosis (CiLV)	Una vez cada 1 años, 100% de la muestra	Una vez cada 1 años, 100% de la muestra	Una vez cada 1 años, 100% de la muestra	Una vez cada 1 años, 100% de la muestra
***Tristeza (VTC)	100% anual	100% anual	100% cada 6 meses	100% cada 6 meses
Clorosis Variegada	Monitoreo anual, supervisión de síntomas visuales y verificación en laboratorios.			
Cancrosis				
Huanglongbing (HLB)				

*En el caso de *Exocortis* (CEVd), *Psorosis* (CPsV) y *Cachexia-xyloporosis* (CCaV-XYV) cada muestra compuesta estará formada por 20 muestras simples, y éstas se diagnosticarán por la técnica de PCR.

**En el caso de *Citrus leprosis* (CiLV) cada muestra compuesta estará formada por 10 muestras simples, y éstas se diagnosticarán por la técnica de ELISA DAS.

***En el caso de la Tristeza (VTC) se utilizará muestras simples, y éstas se diagnosticarán por la técnica de IM- ELISA DAS.

5.6 Las plantas de producción (multiplicación) de material vegetativo y de especies cítricas, serán objeto de inspecciones de monitoreos. Durante estas inspecciones se evalúa el estado general de especies cítricas, se determina su pureza genética, fitosanidad y certificación.

5.7 El material vegetativo procedente de Bloque de Reserva y Multiplicación de planta madre manejada en alguna de estas categorías, se considerará de la misma categoría que la planta madre que lo originó. Sin embargo, debe cumplirse con todas las normas que rigen la producción del material en su categoría seleccionada, de tal forma que el producto sea superior en todos los aspectos cualitativos.

5.8 La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, el Comité Nacional de Semilla y la Dirección Nacional de Agricultura podrán prohibir la producción (multiplicación) de plantas Categoría Certificada (Manejado en Bloque de Multiplicación Masal), en Casa de Vegetación, en aquellas localidades que por la presencia de plagas u otra condición adversas, se determine que darán origen a plantas deficientes en su calidad.

6.0 DE LAS ESPECIFICACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL GENÉTICO DE ESPECIES CÍTRICAS EN BANCO DE GERMOPLASMA (BG).

El Material Genético es el de mayor pureza, y es utilizado exclusivamente por el genetista para dar origen al material básico, con los que se establecen los Bloques de Reserva y puede contener tanto recurso genético de interés comercial como material genético de interés solo para actividades de mejoramiento.

6.1 **Ubicación de las instalaciones.**

Cuando se proceda a la selección de la ubicación de las instalaciones es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

a) deben estar ubicadas fuera de la zona de producción comercial de cítricos (a no menos de 5 km de distancia),

b) alejado de cualquier tipo de vivero de cítricos,

c) no deben existir plantas de cítricos en un radio de 20 m. y estar protegida por una cerca de alambre ciclón,

d) deben estar situada en topografía plana,

e) el suelo debe drenar bien y no encharcarse,

f) libres de malezas,

g) libres de residencias y caseríos,

h) deben estar cerca de suministro de agua, luz y teléfono,

i) alejado de áreas con vientos fuertes,

j) alejado de áreas sombreadas,

k) otros,

6.2 **Infraestructura de la Casa de Vegetación:**

a) el techo debe estar construido con material impermeable y que permita la entrada de luz (por ejemplo vidrio, poli carbonato o polietileno),

b) las paredes laterales deben estar construidas con párales de madera de 2 x 4 y bloques en la parte inferior,

c) deben estar provistas con malla anti insectos, cuya numeración no menor o igual a 1.6 x 1.6 milímetros, que permita la circulación del aire,

d) deben contar con sistema de doble puerta (4 x 8 pies). con malla anti insectos, cuya numeración no menor o igual a 1.6 x 1.6 milímetros,

e) las ventanas serán de tipo zenitales con mallas,

f) el piso de suelo debe ser permeable, estar recubierto por gravilla blanca, debe contar con desniveles que permita el drenaje del agua hacia los colectores,

g) contar con tomas de agua para riegos.

h) contar con mesas porta macetas para la producción (multiplicación),

i) contar con dispensador de corriente eléctrica.

6.3. **Área de Desinfección de la Casa de Vegetación:**

a) deberá contar con rolos (cepillos) para eliminar todo resto de suelo y materia orgánica adherida al calzado,

b) deberá contar con un área de desinfección el cual incluye pediluvios, lavamanos y vestíbulo.

6.4. **Garitas de Seguridad, Cerca Perimetral y Área Exterior de la Casa de Vegetación:**

a) la estructura debe contar con una garita previa a la entrada principal de la Casa de Vegetación, que cumpla con las condiciones mínimas necesarias para mantener controles de seguridad,

b) la cerca deberá ser de alambre ciclón de 8 pies de altura, reforzada con alambre de seguridad en el extremo superior,

c) el área exterior que rodea la casa de vegetación debe estar cubierto solamente con grama y permanecer libre plantas ornamentales, malezas u otras plantas.

6.5 **Materiales y equipos:**

a) amonio cuaternario o yodo,

b) batas u otra indumentaria para el personal,

c) toalla de papel absorbente para secado de manos,

d) basurero con tapa accionada por pedal,

e) solución desinfectante para higienizar las manos,

f) guantes, botas, redecillas, mascarillas,

g) palines, trinches, cuchillas, lupas, atomizadores, bombas de aspersión, bolsa negras, etiquetas, macetas, tijeras de podar, plásticos trasparentes, cintas cubre injertos, plaguicidas, fertilizantes y otros,

h) extintor de fuego.

6.6 **De las señalizaciones:**

a) pictografías, fotografías y diagramas en las estaciones de lavado, con los procedimientos para reconocer los síntomas de enfermedades, incluyendo el plan de emergencia en caso de encontrar alguna planta sospechosa de estar infestadas, así como también las medidas de seguridad del personal de trabajo.

6.7 **Medidas de Seguridad en General:**

a) cepillar el calzado para eliminar todo resto de suelo y materia orgánica, previo al ingreso a la garita sanitaria,

b) utilizar los calzados exclusivos para uso interno en el recinto principal, y/o desinfectar el calzado en el pediluvio con una solución amonio cuaternario, hipoclorito de sodio, yodo o peróxido de hidrógeno, u otra aprobada para ese fin,

c) lavar las manos hasta el codo, con abundante agua y un jabón desinfectante o alcohol al 70% y colocarse una mascarilla y malla (redecilla) en la cabeza, para impedir cualquier contaminación de los plantones de cítricos,

d) secar el área lavada con toalla de papel absorbente,

e) purificar el área lavada y seca, con solución desinfectante,

f) al salir del recinto principal, quitarse los zapatos para uso exclusivo en su interior, o desinfectar nuevamente el calzado antes de salir de la casa de vegetación,

g) la entrada debe ser de acceso restringido a personas extrañas al lugar,

h) utilizar herramientas exclusivas para cada Casa de Vegetación (tijera para poda, cuchillas, regaderas, mangueras, escaleras, etc.).

6.8 **Desinfección de Equipo y herramientas:**

a) desinfectar todo equipo y herramienta que se utilice en la Casa de Vegetación, antes y durante su uso al trabajar Material Genético diferente, como después de éste. La desinfección podrá hacerse con solución de amonio cuaternario, hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno,

b) lavado de las vestimentas (batas, redecillas, mascarillas etc.),

c) lavado del equipo de aspersión después de su uso,

d) otros.

6.9 **Vigilancia fitosanitaria en el interior de la Casa de Vegetación:**

a) el técnico de Sanidad Vegetal deberá realizar inspecciones periódicas de monitoreos y muestreos de problemas fitosanitarios y llevar registros,

b) el técnico responsable de la casa de vegetación, deberá realizar inspecciones periódicas de manejo agronómico y fenológico del material propagativo.

6.10 **Vigilancia fitosanitaria en el exterior de la Casa de Vegetación:**

a) fuera de la Casa de Vegetación no debe permitirse la entrada de personas extrañas, animales u otras especies de plantas y productos vegetales diferentes a los cítricos,

b) en la Casa de Vegetación solo podrá manejarse Material Genético de la misma categoría. No se debe, por ningún motivo, introducir Material Genético que no cumpla con los requisitos varietales y fitosanitarios,

c) el responsable de las instalaciones donde se ubica la Casa de Vegetación deberá llevar registros detallados.

7.0 DE LAS ESPECIFICACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL GENÉTICO DE ESPECIES CÍTRICAS EN BLOQUE DE RESERVA (BR) O BANCO DE FUNDACIÓN (BF).

El Bloque de Reserva es originado por propagación vegetativa del Material Inicial o de otro Bloque de Reserva, que es una réplica utilizada como garantía de conservación del recurso genético de importancia comercial. El Bloque de Reserva en ningún momento debe utilizarse como proveedor directo de material vegetativo para los viveros comerciales.

Parágrafo: Las especificaciones sobre las instalaciones para la Producción de material genético de especies cítricas en Bloques de Reserva (BR) o Banco de Fundación (BF), son las mismas que se exigen en el numeral seis (6) de este Reglamento.

8.0 DE LAS ESPECIFICACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL GENÉTICO DE ESPECIES CÍTRICAS EN BLOQUES DE TRABAJO (BT) O MULTIPLICACIÓN O BANCO DE REPRODUCCION MASAL (BRM).

El material genético establecido en Bloque de Trabajo es derivado a través de la propagación vegetativa del material genético del Bloque de Reserva.

En el Bloque de Trabajo se establece el material genético de mayor importancia comercial.

Este da origen al material vegetativo utilizado en los viveros para formar los plantones fiscalizados.

Parágrafo: Las especificaciones sobre las instalaciones para la Producción de material genético de especies cítricas en Bloques de Trabajo (BT) o Banco de Reproducción Masal (BRM), son las mismas que se exigen en el numeral seis (6) de este Reglamento.

9.0 DE LAS ESPECIFICACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVEROS PARA LA COMERCIALIZACIÓN

9.1 Ubicación de las instalaciones:

Cuando se proceda a la selección de la ubicación de las instalaciones es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

a) alejado de cualquier tipo de vivero de cítricos,

b) no deben existir plantas de cítricos en un radio de 20 m. y estar protegida por una cerca de alambre ciclón,

c) deben estar situadas sobre topografía plana,

d) el suelo debe drenar bien y no encharcarse,

e) libre de malezas,

f) libre de residencias y caseríos,

g) necesitan estar cerca de suministro de agua, luz y teléfono,

h) alejado de áreas con vientos fuertes,

i) alejado de áreas sombreadas,

j) otros.

9.2 Infraestructura de la Casa de Vegetación:

a) el techo debe estar construido con material impermeable y que permita la entrada de luz (por ejemplo vidrio, poli carbonato o polietileno),

b) las paredes laterales deben estar construidas con párales de madera de 2 x 4 y bloques en la parte inferior,

c) requieren estar provistas con malla anti insectos, cuya numeración no menor o igual a 1.6 x 1.6 milímetros, que permita la circulación del aire,

d) se obliga mantener sistema de doble puerta (4 x 8 pies) con malla anti insectos, cuya numeración no sea menor o igual a 1.6 x 1.6 milímetros,

e) las ventanas serán de tipo zenitales con mallas,

f) el piso de suelo debe ser permeable, estar recubierto por gravilla blanca, debe contar con desniveles que permita el drenaje del agua hacia los colectores,

g) disponer tomas de agua para riegos,

h) tener presente mesas porta macetas para la producción (multiplicación),

i) contar con dispensador de corriente eléctrica.

9.3. Área de Desinfección de la Casa de Vegetación.

a) deberá poseer rolos (cepillos) para eliminar todo resto de suelo y materia orgánica adherida al calzado,

b) deberá considerar un área de desinfección que incluya pediluvios, lavamanos y vestíbulo.

9.4 Garitas de Seguridad, Cerca Perimetral y Área Exterior de la Casa de Vegetación:

a) la estructura debe contar con una garita previa a la entrada principal de la Casa de Vegetación, que cumpla con las condiciones mínimas necesarias para mantener controles de seguridad,

b) la cerca deberá ser de alambre ciclón de 8 pies de altura, reforzada con alambre de seguridad en el extremo superior,

c) el área exterior que rodea la casa de vegetación debe estar cubierto solamente con grama y permanecer libre plantas ornamentales, malezas u otras plantas.

9.5 Materiales y equipos:

a) amonio cuaternario o yodo,

b) batas u otra indumentaria para el personal,

c) toalla de papel absorbente para secado de manos,

d) basurero con tapa accionada por pedal,

e) solución desinfectante para higienizar las manos,

f) guantes, botas, redecillas, mascarillas,

g) palines, trinches, cuchillas, lupas, atomizadores, bombas de aspersión, bolsas negras, etiquetas, macetas, tijeras de podar, plásticos trasparentes, cintas cubre injertos, plaguicidas, fertilizantes y otros,

h) extintor de fuego.

9.6 De las señalizaciones:

a) pictografías, fotografías y diagramas en las estaciones de lavado, con los procedimientos para reconocer los síntomas de enfermedades, incluyendo el plan de emergencia, en caso de encontrar alguna planta sospechosa de estar infestadas, así como también señalizar las medidas de seguridad del personal de trabajo.

9.7 Medidas de Seguridad en General:

a) cepillar el calzado para eliminar todo resto de suelo y materia orgánica, previo al ingreso a la garita sanitaria,

b) utilizar los calzados exclusivos para uso interno en el recinto principal, y/o desinfectar el calzado en el pediluvio con una solución amonio cuaternario, hipoclorito de sodio, yodo o peróxido de hidrógeno, u otra aprobada para ese fin,

c) lavar las manos hasta el codo, con abundante agua y un jabón desinfectante o alcohol al 70% y colocarse una mascarilla y malla (redecilla) en la cabeza, para impedir cualquier contaminación de los plantones de cítricos,

d) secar el área lavada con toalla de papel absorbente,

e) purificar el área lavada y seca, con solución desinfectante,

f) al salir del recinto principal, quitarse los zapatos para uso exclusivo en su interior, o desinfectar nuevamente el calzado antes de salir de la casa de vegetación,

g) la entrada debe ser de acceso restringido a personas extrañas al lugar,

h) utilizar herramientas exclusivas para cada Casa de Vegetación (tijera para poda, cuchillas, regaderas, mangueras, escaleras, etc.).

9.8 Desinfección de Equipo y herramientas:

a) desinfectar todo equipo y herramienta que se utilice en la Casa de Vegetación, antes y durante, con solución de amonio cuaternario, hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno,

b) lavado de las vestimentas (batas, redecillas, mascarillas etc.),

c) lavado del equipo de aspersión después de su uso,

d) otros.

9.9 Vigilancia fitosanitaria en el interior de la Casa de Vegetación:

a) el técnico de sanidad vegetal regional deberá realizar inspecciones periódicas de monitoreos y muestreos de problemas fitosanitarios y llevar registros,

b) el técnico agrícola regional deberá realizar inspecciones periódicas de manejo agronómico y fenológico del material propagativo.

9.10 Vigilancia fitosanitaria en el exterior de la Casa de Vegetación:

a) fuera de la Casa de Vegetación no debe permitirse la entrada de personas extrañas, animales u otras especies de plantas y productos vegetales diferentes a los cítricos,

b) en la Casa de Vegetación no se debe, por ningún motivo, introducir material vegetativo que no cumplan con los requisitos varietales y fitosanitarios,

c) el propietario de las instalaciones donde se ubica la Casa de Vegetación deberá llevar registros detallados de la salida de los plantones.

9.11 Estructura de Mantenimiento:

a) estar techados con material impermeable y que permita la entrada de luz (por ejemplo vidrio, poli carbonato o polietileno),

b) las paredes laterales requieren estar provistas de malla anti-insectos, cuya trama sea menor o igual a 1.6 x 1.6 milímetros para permitir la circulación del aire.

c) la estructura debe disponer un sistema de drenaje que evite la acumulación de agua en el suelo.

9.12. Estaciones o Garitas fitosanitarias.

a) la estructura necesita contar con una garita sanitaria previa a la entrada principal de la casa de vegetación, con paredes y puertas cubiertas con malla antiafidos, techo de material impermeable, transparente.

b) También, como mínimo un sistema de doble puerta que se utilizarán tanto para el ingreso como para la salida, formando cubículos de pre entrada al recinto principal, los cuales se utilizarán para el cambio y/o desinfección de calzados, colocación de vestimenta, herramientas y pictografías.

10.0 ESPECIFICACIONES SOBRE EL MANEJO Y MULTIPLICACIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO PARA REPRODUCCIÓN DE ESPECIES CÍTRICAS.

10.1 Banco de Germoplasma (categoría genética).

a) debe contar con el registro de los recursos genéticos introducidos y descriptores,

b) los documentos que conforman el registro deben tener el respaldo de la institución oficial garante del recurso genético,

c) identificar los árboles de los diferentes materiales con una etiqueta (portainjerto, fecha de injertación, edad, origen y categoría),

d) los plantones requieren establecerse en forma individual, en contenedores preferiblemente de plástico rígido, con drenaje y aislados del suelo,

e) evitar el contacto entre ramas de árboles diferentes,

f) los plantones del Banco de Germoplasma se muestrearán anualmente el 100%, para la detección del virus de tristeza y leprosis. Para clorosis variegada, cancrosis y huanglongbing, se realizará un monitoreo anual y verificación mediante análisis de laboratorio. Para la detección de las restantes enfermedades, se muestreará cada tres años el 100%,

g) el ingreso al Banco de Germoplasma de material genético, está restringido. Sólo podrá ingresar el personal relacionado con la actividad, guardando las medidas fitosanitarias dispuestas para tal efecto.

10.2. Bloque de Reserva de Plantas Madre o Fundación (categoría básica)

a) el material vegetativo de los cultivares que se establecerá en el Bloque de Reserva de Plantas Madre debe provenir de un Banco de Germoplasma (categoría genética) y que cumpla con los siguientes requisitos:

Rastreo descriptivo:

-descripción varietal (morfológica, fotoquímica, molecular),

-documento de compra, especificando la cantidad y cultivares adquiridos,

-constancia del Comité Nacional de Semilla, sobre el registro del material genético,

-constancia fitosanitaria emitida por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

-otros que se estimen pertinentes.

b) debe poseer el registro del recurso genético introducido,

c) debe contar con un registro del número de plantas por material genético, registro individual de cada planta del material genético establecido (portainjertos utilizado, desarrollo vegetativo anual, yemas (púas) extraídas, fecha de corte de material vegetativo, labores realizadas en cada planta, condición sanitaria),

d) los documentos que conforman el registro de cada material genético deben tener el respaldo de la institución oficial garante del recurso genético de procedencia,

e) los árboles de cada cultivar exigen localizarse en una misma fila, uno a continuación del otro. Identificar los árboles individualmente con una etiqueta (cultivar, portainjerto, fecha de injertación),

f) los plantones requieren establecerse en forma individual en contenedores preferiblemente de plástico rígido, con drenaje y aislados del suelo, evitar el contacto entre el follaje de árboles diferentes,

g) se realizarán inspecciones para verificar las condiciones y funcionamiento de las estructuras físicas (casa de vegetación) y sus componentes,

h) se realizarán inspecciones sistemáticas para verificar el mantenimiento de las características típicas del cultivar, así como de la condición fitosanitaria,

i) los plantones del Bloque de Reserva de Plantas Madres se muestrearán anualmente el 100%, para la detección del virus de tristeza y leprosis. Para Clorosis Variegada, Cancrosis y Huanglongbing, se realizará un monitoreo anual y verificación en laboratorio. Para la detección de las restantes enfermedades, se muestreará cada tres años el 100%,

j) el ingreso de personas al Bloque de Reserva de Plantas Madre de Material Genético de Especies Cítricas, está restringido. Solo podrá ingresar el personal relacionado con la actividad, guardando las medidas fitosanitarias dispuestas para tal efecto.

11.0 Bloque de Trabajo o Multiplicación de Plantas Madre o Reproducción Masal (categoría registrada):

a) el material vegetativo de los cultivares que se establecerá en el Bloque de Trabajo o Multiplicación debe provenir de un Bloque de Plantas Madre de Reserva (categoría básica) o de un Banco de Germoplasma (categoría genética) y debe cumplir con los siguientes requisitos:

-contar con descripción varietal (morfológica, fitoquímica, molecular),

-documento de compra, especificando procedencia, cantidad y cultivares adquiridos,

-constancia del Comité Nacional de Semilla, sobre el registro del material genético,

-constancia fitosanitaria emitida por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

-otras que se estimen pertinentes.

b) requiere del registro del recurso genético introducido,

c) necesita registro del número de plantas por material genético, registro individual de cada planta del material genético establecido (portainjertos utilizado, desarrollo vegetativo anual, yemas (púas) extraídas, fecha de corte de material vegetativo, labores realizadas en cada planta, condición fitosanitaria),

d) los documentos que conforman el registro de cada material genético deben tener el respaldo de la institución oficial garante del recurso genético de procedencia,

e) los árboles de cada cultivar deben localizarse en una misma fila, uno a continuación del otro. Identificar los árboles individualmente con una etiqueta (cultivar, portainjerto, fecha de enjertación),

f) los plantones deben establecerse en forma individual en contenedores preferiblemente de plástico rígido, con drenaje y aislados del suelo. Evitar el contacto entre el follaje de árboles diferentes,

g) se realizarán inspecciones para verificar las condiciones y funcionamiento de las estructuras físicas (casa de vegetación) y sus componentes,

h) se realizarán inspecciones sistemáticas para verificar el mantenimiento de las características típicas del cultivar, así como de la condición fitosanitaria,

i) los plantones del Bloque de Trabajo o Multiplicación de Plantas Madres de especies cítricas se muestrearán anualmente el 100%, para la detección del virus de la Leprosis, para Tristeza se muestreará dos veces por año el 100%, para Clorosis Variegada, Cancrosis y Huanglongbing, se realizará un monitoreo anual y verificación en laboratorio, para la detección de las restantes enfermedades, se muestreará cada tres años el 100%,

j) el ingreso de personas al Bloque de Trabajo de Plantas Madre de material genético de especies cítricas, está restringido. Solo podrá ingresar el personal relacionado con la actividad, guardando las medidas fitosanitarias dispuestas para tal efecto,

k) se tomarán medidas de emergencia cuando se detecte cualquier anomalía.

12.0. Bloque de Plantas Productoras de Semilla para Portainjertos (categoría certificada):

a) las plantas a establecer como plantas madre para la producción de semilla para portainjertos de especies cítricas, debe provenir de propagación vegetativa para garantizar su identidad varietal,

b) el material vegetativo de los cultivares que se establecerán en el Bloque de Plantas Productoras de Semilla para Portainjertos, debe provenir de un Bloque de plantas madre de trabajo (categoría certificada), Bloque de Plantas Madre de Reserva (categoría básica) o de un Banco de Germoplasma (categoría genética) y debe cumplir con los siguientes requisitos:

-descripción varietal (morfológica, fitoquímica, molecular),

-documento de compra, especificando procedencia, cantidad y cultivares adquiridos,

-constancia del Comité Nacional de Semilla, sobre el registro del material genético,

-constancia fitosanitaria emitida por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

-otras que se estimen pertinentes,

c) para la propagación vegetativa del material genético a establecer en el Bloque de Plantas Madre productoras de semilla para portainjertos se deben utilizar únicamente los portainjertos recomendados por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y reconocidos por el Comité Nacional de Semillas,

d) la semilla para los portainjertos debe provenir de una fuente certificada y reconocida por el Comité Nacional de Semilla y la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

e) los documentos que conforman el registro de cada material genético deben tener el respaldo de la institución oficial garante del recurso genético de procedencia,

f) en su etapa de vivero los porta injertos y las plantas injertadas listas para el transplante definitivo deben mantenerse aisladas del suelo,

g) el lote de portainjertos a injertar debe ser lo más homogéneo posible: realizar una selección previa de los portainjertos a utilizar,

h) el Bloque de Plantas Madre productoras de semilla para portainjertos, dispondrá del registro del recurso genético introducido. Con registro del número de plantas por material genético, registro individual de cada planta del material genético establecido (portainjertos utilizado, desarrollo vegetativo anual, producción de frutos, semillas por fruto, labores realizadas en cada planta, condición fitosanitaria),

i) los árboles de cada cultivar deben localizarse en una misma fila, uno a continuación del otro. Identificar los árboles individualmente con una etiqueta (cultivar, portainjerto, fecha de injertación),

j) los plantones deben establecerse en forma individual en el suelo, a cielo abierto, utilizando una distancia de siembra amplia, para evitar el roce del follaje de árboles diferentes y permitir una buena aireación,

k) se realizarán inspecciones periódicas para verificar el buen manejo agronómico y fitosanitario en el Bloque de Producción de Semilla Gámica,

l) se realizarán inspecciones visuales sistemáticas para verificar el mantenimiento de las características típicas del cultivar, dentro del lote y su condición sanitaria,

m) los árboles del Bloque de Plantas Madre Productoras de Semilla para portainjertos se muestrearán anualmente el 100%, para la detección del virus de la Leprosis, para Tristeza se muestreará dos veces por año el 100%, para Clorosis Variegada, Cancrosis y Huanglongbing, se realizará un monitoreo anual y verificación en laboratorio, para la detección de las restantes enfermedades, se muestreará cada tres años el 100%.

n) se tomarán medidas de emergencia cuando se detecte cualquier anomalía.

13.0 Viveros para la comercialización (plantas categoría certificada):

a) las personas naturales y jurídicas que establezcan y manejen actividades en la producción y/o comercio de material vegetativo y/o semilla y/o plantones de especies cítricas deben ajustarse a la presente medida fitosanitaria,

b) los viveros que destinen el área total o parcial a la reproducción de plantones de especies cítricas, deben estar bajo ambientes protegidos (estructuras de invernaderos) cubiertos con malla anti áfidos para evitar el ingreso de insectos u otros organismos considerados como problema fitosanitario y/o vectores en las especies cítricas. La Dirección Nacional de Agricultura supervisará y certificará la estructura de los viveros, así como también velará por el fiel cumplimiento de esta medida y sobre el manejo agronómico de las plantas cítricas en el invernadero,

c) la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, basado en los análisis y resultados de laboratorio, emitirá una certificación fitosanitaria a los plantones de cítricos, que estén dentro del vivero,

d) el Comité Nacional de Semilla, certificará, la pureza varietal de los plantones de cítricos que se encuentren en el vivero,

e) para la propagación vegetativa de las especies cítricas se deben utilizar únicamente los portainjertos recomendados por la Dirección de Agricultura y reconocidos por el Comité Nacional de Semilla,

f) la semilla para los portainjertos debe provenir de una fuente certificada y reconocida por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y el Comité Nacional de Semilla,

g) los patrones o porta injertos y las plantas injertadas listas para el transplante definitivo deben estar aisladas del suelo,

h) el lote de portainjertos a injertar debe ser lo más homogéneo posible. Previo a la propagación por injerto se debe realizar una selección de los portainjertos a utilizar, eliminando portainjertos fuera de tipo, enfermo, desnutridos, así como también los que no hayan alcanzado un desarrollo vegetativo aceptable para injertarlos,

i) el material vegetativo a injertar debe provenir de una fuente registrada ante el Comité Nacional de Semilla y la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

j) las personas naturales y jurídicas que actúen como fuente de material vegetativo debe estar registradas ante el Comité Nacional de Semilla y la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal,

k) para la producción de plantones certificados el material vegetativo debe provenir de un Bloque de Trabajo o Multiplicación debidamente aprobado,

l) una vez desarrollado el injerto en el vivero, cada cama y/o cada lote debe ser identificada con un código que permita identificar la trazabilidad del material. El código debe contener la siguiente información:

-nombre del vivero

-nombre del portainjerto y procedencia

-nombre del cultivar comercial y procedencia

-fecha de injertación

-otros que se consideren pertinentes

Esta labor será realizada por el Comité Nacional de Semilla.

m) a los plantones de cítrico producidos en viveros por personas naturales y jurídicas, se les hará un análisis fitosanitario, por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal u otra institución aprobada por ésta, cuando existen dudas sobre la presencia de alguna plaga.(Según descripción cuadro N° 1 de este reglamento),

n) el encargado o responsable del Vivero, deberá mantener actualizado un registro de las ventas de plantas, el cual incluirá:

-fecha de salida

-cantidad de plantas

-nombre y dirección del comprador

-código

-lugar exacto donde las plantas van a ser sembradas

-nombre de la variedad de cítrico propagada

-edad de la planta

-certificación fitosanitaria de laboratorio

-otros que se consideren pertinentes.

ñ) se tomarán medidas fitosanitarias de emergencia cuando se detecte cualquier anomalía.

DE LAS DISPOSICIONES GENERALES Y TRANSITORIAS.

SEGUNDO: A partir de la publicación del presente reglamento, se entrará en una fase de transición en la cual las personas naturales y 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, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario dispondrá la adopción de las medidas técnicas necesarias para combatir la plaga y prevenir su diseminación.

Las demás medidas técnicas y la depuración de 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 que establece este reglamento.

El responsable del Banco de Germoplasma, a través de la institución custodia del material genético, Instituto de Investigaciones Agropecuaria (IDIAP), el cual comunicará a la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, cuando se detecte algún problema fitosanitario.

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

DE LAS SANCIONES

TERCERO: Cualquier contravención a la presente reglamentación será sancionada conforme a lo establecido en la Ley Nº 47 de 1996 y demás disposiciones legales vigentes.

CUARTO: Las disposiciones contenidas en esta reglamentación son de estricto cumplimiento.

QUINTO: El presente resuelto empezará a regir a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

VÍCTOR MANUEL PÉREZ B.

Ministro

LUIS VÍCTOR VILLARREAL

Viceministro