RESOLUCIÓN N° 762.-

"POR LA CUAL SE ADOPTA LA NORMA INTERNACIONAL PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS (NIMF) N° 36 *"MEDIDAS INTEGRADAS PARA PLANTAS PARA PLANTAR"*, **ADOPTADA POR LA COMISIÓN DE MEDIDAS FITOSANITARIAS (CMF), EN MARZO DEL AÑO 2012".**

Asunción, 23 de setiembre de 2015.-

VISTO:

El Memorando DRI N° 13 del 10 de agosto de 2015 presentado por el Departamento de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Gabinete; la Providencia N° 10/15 del 10 de agosto de 2015 de la Secretaría de Gabinete; el Dictamen N° 956/15 de la Asesoría Jurídica; la Ley N° 2459/04 *"Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas - SENAVE"*, y;

CONSIDERANDO:

Que, por Memorando DRI N° 13 del 10 de agosto de 2015, el Departamento de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Gabinete solicita la adopción de la NIMF N° 36 *"Medidas Integradas para plantas para plantar"*, adoptada por la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF), en marzo del año 2012.

Que, por Providencia N° 10/15 del 10 de agosto de 2015, remite a consideración y conocimiento de la Dirección General Técnica el listado de las NIMF pendientes de adopción por parte del SENAVE.

Que, por Ley N° 2721/05 "*QUE APRUEBA LA CONVENCION INTERNACIONAL DE PROTECCION FITOSANITARIA*", el Paraguay ha aprobado la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

Que, por el Decreto N° 12.677/08, se designa al SENAVE como Punto Focal Nacional de Protección Fitosanitaria a los fines de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, que en su Artículo 3°, faculta al Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), a adoptar las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias (NIMF), emanadas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

Que, la Ley N° 2.459/04, "*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*", establece: Artículo 13.- *"Son atribuciones y*

Ing. Agr. María Carmelita Torres de Ovi
Secretaria General

RESOLUCIÓN N° 762.-

"POR LA CUAL SE ADOPTA LA NORMA INTERNACIONAL PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS (NIMF) N° 36 *"MEDIDAS INTEGRADAS PARA PLANTAS PARA PLANTAR",* **ADOPTADA POR LA COMISIÓN DE MEDIDAS FITOSANITARIAS (CMF), EN MARZO DEL AÑO 2012".**

funciones del Presidente: ...p) realizar los demás actos necesarios para el cumplimiento de sus fines".

Que, por Dictamen N° 956/15, la Asesoría Jurídica del SENAVE recomienda adoptar la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) N° 36 *"Medidas Integradas para plantas para plantar",* adoptada por la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF), en marzo del año 2012.

Que, por Providencia N° 1282/15, la Dirección General de Asuntos Jurídicos remite a la Secretaría General el Dictamen N° 956/15, para los fines pertinentes.

POR TANTO:

En base a los fundamentos expuestos en el considerando de la presente Resolución;

EL PRESIDENTE DEL SENAVE RESUELVE:

Artículo 1°.- ADOPTAR, la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N° 36 *"Medidas Integradas para plantas para plantar",* adoptada por la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF), en marzo del año 2012, que forma parte del anexo de la presente resolución.

Artículo 2°.- DISPONER, que la Dirección General Técnica a través de sus áreas competentes, es responsable del cumplimiento de la presente resolución.

Artículo 3°.- COMUNICAR, a quienes corresponda y cumplida, archivar.

FDO: ING.AGR. FRANCISCO REGIS MERELES
PRESIDENTE

ES COPIA
ING. AGR. CARMELITA TORRES DE OVIEDO
SECRETARIA GENERAL
FRM/ct/ep

NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS

NIMF 36

MEDIDAS INTEGRADAS PARA PLANTAS PARA PLANTAR

(2012)

Producido por la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

© FAO 2012

Índice

INTRODUCCIÓN 36-5
Ámbito 36-5
Referencias 36-5
Definiciones 36-5
Perfil de los requisitos 36-5

ANTEDECENTES 36-6

REQUISITOS 36-6
1. Bases para la reglamentación 36-6
2. Medidas integradas 36-7
2.1 Medidas integradas generales 36-7
2.1.1 Aprobación de lugares de producción 36-7
2.1.2 Requisitos para el lugar de producción 36-8
2.2 Medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plagas 36-8
2.2.1 Requisitos para el lugar de producción en situaciones de mayor riesgo de plagas 36-8
2.2.1.1 Manual del lugar de producción 36-8
2.2.1.2 Programa de manejo de plagas 36-9
2.2.1.3 Especialista en protección vegetal 36-10
2.2.1.4 Capacitación del personal 36-10
2.2.1.5 Examen del material vegetal 36-11
2.2.1.6 Embalaje y transporte 36-11
2.2.1.7 Auditorías internas 36-11
2.2.1.8 Registros 36-11
2.3 No conformidad de los requisitos del lugar de producción 36-12
3. Responsabilidades de la ONPF del país exportador 36-13
3.1 Establecimiento de medidas integradas 36-13
3.2 Aprobación de los lugares de producción 36-13
3.3 Supervisión de lugares de producción aprobados 36-14
3.4 Inspecciones de exportación y expedición de certificados fitosanitarios 36-14
3.5 Suministro de información 36-14
4 Responsabilidades de la ONPF del país importador 36-14
4.1 Auditoría 36-14
ANEXO 1: Factores que afectan al riesgo de plagas de las plantas para plantar 36-15
APÉNDICE 1: Ejemplos de medidas de manejo de plagas para disminuir el riesgo de plagas de las plantas para plantar en un lugar de producción 36-17
APÉNDICE 2: Ejemplos de no conformidad 36-20

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

Adopción

La Comisión de Medidas Fitosanitarias adoptó esta norma en su séptima reunión, celebrada en marzo de 2012.

INTRODUCCIÓN

Ámbito

Esta norma describe los criterios principales para la identificación y aplicación de medidas integradas en el lugar de producción para la producción de plantas para plantar (excluyendo las semillas) destinadas al comercio internacional. La norma brinda orientación para ayudar a identificar y manejar los riesgos de plagas asociados con las plantas para plantar como vías.

Referencias

NIMF 2. 2007. *Marco para el análisis de riesgo de plagas.* Roma, CIPF, FAO.

NIMF 5. *Glosario de términos fitosanitarios*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 11. 2004. *Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias, incluido el análisis de riesgos ambientales y organismos vivos modificados*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 12. 2001. *Certificados fitosanitarios*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 13. 2001. *Directrices para la notificación del incumplimiento y acción de emergencia.* Roma, CIPF, FAO.

NIMF 17. 2002. *Notificación de plagas*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 20. 2004. *Directrices sobre un sistema fitosanitario de reglamentación de importaciones*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 21. 2004. *Análisis de riesgo de plagas para plagas no cuarentenarias reglamentadas*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 24. 2005. *Directrices para la determinación y el reconocimiento de la equivalencia de las medidas fitosanitarias*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 32. 2009. *Categorización de productos según su riesgo de plagas*. Roma, CIPF, FAO.

Definiciones

Las definiciones de los términos fitosanitarios que se utilizan en la presente norma pueden encontrarse en la NIMF 5 (Glosario de términos fitosanitarios).

Perfil de los requisitos

Por lo general se considera que las plantas para plantar representan un mayor riesgo de plagas que otros artículos reglamentados. Las medidas integradas podrán usarse para manejar los riesgos de plagas que las plantas para plantar presentan como una vía para las plagas reglamentadas y para asegurar que cumplen con los requisitos fitosanitarios de importación. El uso de medidas integradas supone la participación de las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF) así como de los productores[1] y se fundamenta en las medidas de manejo del riesgo de plagas que se aplican a través de los procesos de producción y distribución.

Las medidas integradas podrán ser desarrolladas e implementadas por la ONPF del país exportador. Las medidas integradas generales podrán incluir requisitos tales como mantener un plan del lugar de producción, examinar las plantas, mantener registros, someter las plagas a tratamientos y establecer

[1] De aquí en adelante, el término productor se referirá a productor de plantas para plantar en el lugar de producción.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENASA • Secretaria General
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENASA • PRESIDENCIA
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

requisitos de saneamiento. Cuando se justifique, podrán requerirse elementos adicionales tales como un manual del lugar de producción incluyendo un programa de manejo de plagas, una capacitación apropiada para el personal, requisitos específicos de embalaje y transporte, así como auditorías internas y externas.

La ONPF del país exportador debería aprobar y supervisar los lugares de producción que usan las medidas integradas y expedir certificados fitosanitarios que avalen que el envío cumple con los requisitos fitosanitarios del país importador.

ANTEDECENTES

Varias NIMF brindan orientación general sobre manejo del riesgo de plagas (por ejemplo, NIMF 2:2007, NIMF 11:2004, NIMF 21:2004, NIMF 32:2009). Las conclusiones de los análisis de riesgo de plagas (ARP) deberían utilizarse para decidir las medidas fitosanitarias dirigidas a reducir el riesgo de plagas a un nivel aceptable para el país importador.

Por lo general se considera que las plantas para plantar representan un riesgo de plagas mayor que otros artículos reglamentados y por lo tanto se necesita orientación específica adicional para ayudar a abordar ese mayor riesgo de plagas.

Las medidas integradas podrán utilizarse en los lugares de producción para manejar el riesgo de plagas reglamentadas, especialmente aquellas que son difíciles de detectar durante las inspecciones de importación o exportación, debido a que:

- algunas plagas no causan síntomas distinguibles visualmente, especialmente cuando la incidencia de la plaga es baja
- los síntomas de infestación podrán ser latentes o estar enmascarados al momento de la inspección (por ejemplo, como resultado del uso de plaguicidas, desequilibrios nutricionales, estado de latencia de las plantas al momento del envío, presencia de otras plagas no reglamentadas, o por la eliminación de hojas sintomáticas)
- los insectos pequeños o los huevos podrán estar ocultos bajo la corteza o las escamas de las yemas, etc
- el tipo de embalaje, tamaño y la condición física del envío pueden influir en la efectividad de la inspección
- pueden no estar disponibles métodos de detección para muchas plagas, especialmente patógenos.

La aplicación de medidas integradas para el manejo del riesgo de plagas requiere no solo la participación de la ONPF del país exportador sino también la participación de los productores a través de todas las etapas de producción de las plantas para plantar.

Las medidas integradas se diseñan para manejar los riesgos relacionados con plagas reglamentadas, y tienen además la ventaja de manejar otras plagas en el lugar de producción.

Se espera que esta norma contribuya a la protección de la biodiversidad y del medio ambiente a través del establecimiento de directrices para el uso de medidas integradas que contribuirán a minimizar la dispersión internacional de plagas.

REQUISITOS

1. Bases para la reglamentación

El país importador podrá establecer, y deberá comunicar, sus requisitos fitosanitarios de importación técnicamente justificados para plantas para plantar (véase la NIMF 2:2007, NIMF 11:2004 y NIMF 21:2004). El Anexo 1 describe los factores que han de tenerse en cuenta cuando la ONPF del país importador lleva a cabo un ARP de plantas para plantar.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA
Ing. Agr. María Carmelina Torres de Ortiz
Secretaria General

La ONPF del país exportador debería desarrollar y establecer medidas que cumplan con los requisitos fitosanitarios de importación. Las medidas integradas podrán desarrollarse y establecerse en dos casos diferentes tal como se muestra a continuación:

- El país importador, en sus requisitos fitosanitarios de importación, especifica medidas integradas que se han de utilizar en el país exportador.
- El país importador no requiere explícitamente usar medidas integradas, pero la ONPF del país exportador considera que el uso de medidas integradas sería un medio adecuado y efectivo de cumplir con los requisitos fitosanitarios de importación del país importador y, por lo tanto, decide especificar las medidas integradas que han de aplicar los productores que deseen exportar plantas para plantar a ese país importador en particular.

Si en este último caso la ONPF del país exportador considera que las "medidas integradas" que ha implementado son equivalentes a los requisitos fitosanitarios de importación de un país importador, el país exportador debería buscar una aprobación formal de equivalencia de esas medidas con el país importador (NIMF 24:2005).

Un productor que desee participar en el uso de medidas integradas, con el fin de reunir las condiciones para exportar plantas para plantar a determinados países, debería buscar la aprobación de su ONPF. Posteriormente, la ONPF del país exportador podrá aprobar a los productores que se ajusten a los requisitos para las medidas integradas establecidos por dicha ONPF.

2. Medidas integradas

Esta norma describe dos niveles principales de medidas integradas. El apartado 2.1 (Medidas integradas generales) describe una serie de medidas integradas que podrán aplicarse ampliamente a todas las plantas para plantar. El apartado 2.2 (Medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plagas) describe elementos adicionales diseñados para manejar los riesgos de plagas en situaciones de mayor riesgo de plagas. Podrá no ser necesario requerir todos estos elementos. Además, para ciertos sistemas de producción, no todos los elementos podrán aplicarse (por ejemplo, barreras físicas para plantas cultivadas en el campo). Por lo tanto, solo podrán ser apropiados algunos de los elementos descritos en el apartado 2.2. Las ONPF podrán considerar estas opciones además de las inspecciones antes de la exportación o en el puerto de entrada con el fin de manejar los riesgos de plagas.

2.1 Medidas integradas generales

La ONPF del país exportador podrá aprobar un lugar de producción que cumpla con los requisitos sobre las medidas integradas generales que se describen a continuación.

2.1.1 Aprobación de lugares de producción

Las siguientes condiciones deberían incluirse en el proceso de aprobación para los productores que deseen utilizar las medidas integradas generales:

- mantenimiento de un plan actualizado del lugar de producción así como el mantenimiento de registros de cuándo, dónde y cómo las plantas para plantar se produjeron, sometieron a tratamiento, almacenaron o prepararon para la movilización desde el lugar de producción (incluyendo información sobre todas las especies de plantas en el lugar de producción y el tipo de material vegetal tales como esquejes, cultivos in vitro, plantas a raíz desnuda)
- mantenimiento de registros durante un período determinado por la ONPF del país exportador que verifiquen dónde y cómo las plantas para plantar se compraron, almacenaron, produjeron y distribuyeron, además de cualquier otra información pertinente sobre su condición fitosanitaria.
- tener acceso a un especialista en protección vegetal con conocimiento de trabajo bien establecido sobre identificación y control de plagas.
- designación de una persona de contacto para la comunicación con la ONPF del país exportador.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

2.1.2 Requisitos para el lugar de producción

Los siguientes requisitos podrán ser adecuados para la aprobación de lugares de producción que utilicen medidas integradas generales:

- de ser necesario, realizar exámenes de plantas y lugares de producción por el personal designado en los momentos apropiados y de acuerdo con la información y los protocolos proporcionados por la ONPF del país exportador
- mantener registros de todos los exámenes, incluyendo una descripción de las plagas encontradas y las acciones correctivas que se aplicaron
- tomar medidas específicas cuando sea necesario (por ejemplo, mantener las plantas libres de plagas reglamentadas en el país de importación) y documentar esas medidas
- notificar a la ONPF del país exportador si se ha observado cualquiera de las plagas reglamentadas en el país de importación
- establecer y documentar un sistema de sanidad e higiene.

La Tabla 1 del Apéndice 1 proporciona ejemplos específicos de medidas de manejo de plagas en relación con las características de los grupos de plagas que son aplicables a la mayoría de los tipos de plantas para plantar en los lugares de producción.

La Tabla 2 del Apéndice 1 proporciona ejemplos de las posibles medidas de manejo de plagas que las ONPF podrán requerir para los diferentes tipos de plantas para plantar y los distintos tipos o grupos de plagas asociadas a ellas. Los ejemplos describen las medidas usadas frecuentemente para tipos importantes de plagas asociadas a tipos relevantes de plantas para plantar.

2.2 Medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plagas

Cuando las medidas integradas generales por sí solas no sean suficientes para manejar el riesgo de plaga, la ONPF del país exportador podrá aprobar un lugar de producción que cumpla con los requisitos de las medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plaga.

2.2.1 Requisitos para el lugar de producción en situaciones de mayor riesgo de plagas

La ONPF del país exportador debería requerir que los productores que soliciten la aprobación para usar medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plagas elaboren un manual del lugar de producción que describa el programa de manejo de plagas e incluya información pertinente sobre prácticas de producción y sistemas operativos. La ONPF del país exportador podrá aprobar el lugar de producción para exportar plantas específicas a un destino particular cuando haya determinado que las medidas integradas utilizadas cumplen con los requisitos fitosanitarios de importación de dicho país.

Los siguientes apartados proporcionan los elementos que el productor ha de documentar e implementar y que la ONPF del país exportador ha de auditar.

2.2.1.1 Manual del lugar de producción

El manual del lugar de producción debería describir todos los requisitos, elementos, procesos y sistemas operativos que constituyen las medidas integradas para el manejo del riesgo de plagas de las plantas para plantar. El productor debería elaborar, implementar y mantener el manual y la ONPF del país exportador debería aprobarlo[2]. El manual o partes del mismo debería ser específico para determinadas especies de plantas o destinos. Si el manual se enmienda, debería someterse nuevamente a la aprobación de la ONPF del país exportador.

[2] Cuando esté disponible, se podrá presentar a la ONPF un sistema de manejo de calidad documentado, para su consideración.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS SENAVE Secretaría General
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS PRESIDENCIA SENAVE
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Chi
Secretaria General

El manual del lugar de producción podrá incluir los siguientes elementos:

- una descripción de la estructura organizativa y de las responsabilidades del personal pertinente, incluyendo el nombre de la persona designada como responsable del rendimiento técnico del lugar de producción y del especialista en protección vegetal (véase el apartado 2.2.1.3) (cualquiera de estos miembros del personal podrá servir de punto de contacto entre la ONPF y el productor, y debería notificar a la ONPF del país exportador acerca de la detección de plagas reglamentadas en el país de importación)
- un plan y una descripción del lugar de producción, que se mantenga actualizado y que registre cuándo, dónde y cómo se producen, someten a tratamiento, almacenan o preparan las distintas especies y tipos de plantas para plantar para la movilización desde el lugar de producción (incluyendo información sobre especies de plantas, origen del material vegetal y tipo de material vegetal tales como esquejes, cultivos *in vitro*, plantas a raíz desnuda)
- un programa de manejo de plagas (véase el apartado 2.2.1.2)
- una descripción de los lugares de envío y recibo dentro del lugar de producción
- procedimientos de manipulación para el material vegetal que ingresa, incluyendo los procedimientos para asegurar la separación del material vegetal que ingresa, del material que ya está en el sitio
- una descripción de las actividades subcontratadas y del proceso de aprobación
- una descripción de los procedimientos de documentación para mantener la evidencia de la fuente y el origen del material de propagación
- una descripción de la forma en que se realizarán las auditorías internas, incluyendo la frecuencia y el personal responsable
- procedimientos para notificar a la ONPF del país exportador la detección de una plaga reglamentada en el país de importación
- procedimientos para retirar las plantas cuando se detecta una no conformidad, de ser apropiado
- procedimientos para los visitantes

2.2.1.2 Programa de manejo de plagas

El programa de manejo de plagas, incluido en el manual del lugar de producción, debería describir los procedimientos o procesos aprobados por la ONPF del país exportador y debería estar diseñado tanto para prevenir infestaciones como para el control de plagas. Debería incluir una descripción de los requisitos fitosanitarios de importación de los países importadores para cada una de las especies de plantas y cada tipo de material vegetal. La Tabla 2 del Apéndice 1 proporciona ejemplos de posibles medidas que las ONPF podrán requerir para los diferentes tipos de plantas para plantar y para los diferentes tipos o grupos de plagas asociadas a ellas.

El programa de manejo de plagas debería incluir los siguientes elementos:

- saneamiento e higiene— contribuyendo a prevenir la introducción de plagas al lugar de producción y minimizando la dispersión dentro de un lugar de producción, por ejemplo:
  - . eliminación regular de plantas infestadas y restos vegetales
  - . desinfección de herramientas y equipo
  - . eliminación de malezas y material vegetal que no sea el cultivo
  - . tratamiento del agua
  - . manejo del agua superficial
  - . higiene personal (por ejemplo, lavado de manos, pediluvios, overoles o delantales)
  - . acceso limitado
  - . rutinas para el uso del material de embalaje y de las instalaciones de embalaje
- control de plagas— productos, procedimientos y medidas (véase el Apéndice 1) para prevenir o aplicar tratamiento a las plagas, tales como:

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

  - barreras físicas (por ejemplo, mallas, dobles puertas)
  - desinfección del medio de cultivo y de los recipientes usados para el crecimiento de las plantas
  - aplicaciones de productos para protección de cultivos (por ejemplo, químico, biológico)
  - eliminación de plantas infestadas
  - trampeo masivo tanto para las plagas de interés como para los posibles vectores
  - control de clima
  - tratamiento con agua caliente o calor
  - cualquier otro tratamiento probado para controlar la plaga de interés
- manipulación del material vegetal que ingresa— métodos y documentación para manejar los riesgos de plagas asociados con el material vegetal que ingresa, con descripciones de:
  - medidas para asegurar que todas las plantas para plantar que entran al lugar de producción están libres de plagas reglamentadas por los países importadores, de posibles vectores de las plagas y prácticamente libres de otras plagas
  - procedimientos a seguir si se detectan plagas o posibles vectores
  - registros que han de mantenerse, incluyendo la fecha, el nombre de la persona que realiza el examen, cualquier plaga (incluidos los posibles vectores), daño o síntomas encontrados y cualquier acción correctiva que se haya tomado
- examen del material vegetal (véase el apartado 2.2.1.5) y de los sitios de producción— métodos, frecuencia e intensidad que se utiliza para examinar todo el material vegetal en el lugar de producción (por ejemplo, mediante examen visual, muestreo, pruebas y trampeo), incluyendo detalles de cualquier laboratorio utilizado para identificar las plagas encontradas así como los métodos utilizados
- examen de plantas para plantar previo a la exportación— métodos, frecuencia e intensidad utilizados para examinar las plantas al momento de preparar las exportaciones
- identificación y manejo de las plantas infestadas, con descripciones de:
  - la forma en que una planta infestada será identificada y sometida a tratamiento
  - medidas para asegurar que no se exporten plantas que no cumplan los requisitos fitosanitarios de importación establecidos por los países importadores
  - eliminación de material vegetal removido de tal forma que prevenga el incremento y dispersión de plagas
- mantenimiento de registros de la aplicación de productos para protección de cultivos y otras medidas de manejo de plagas.

2.2.1.3 Especialista en protección vegetal

La ONPF del país exportador debería requerir a los productores que implementan medidas integradas adicionales en situaciones de mayor riesgo de plagas que utilicen un especialista con un conocimiento de trabajo bien establecido sobre identificación y control de plagas, para asegurar que el saneamiento, el monitoreo de plagas y las medidas de control de plagas se implementen tal como está descrito en el manual del lugar de producción. El especialista en protección vegetal podrá servir como persona de contacto con los diagnosticadores que puedan necesitarse para la identificación de plagas.

2.2.1.4 Capacitación del personal

El personal debería capacitarse para detectar plagas, especialmente aquellas reglamentadas por el país importador, y para seguir un sistema formal de notificación que comunique la información sobre los hallazgos de plagas. La capacitación debería incluir también métodos para manipular el material a fin de reducir el riesgo de plagas.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

2.2.1.5 Examen del material vegetal

El personal designado debería examinar todo el material vegetal producido en un lugar de producción (incluyendo las plantas destinadas a mercados nacionales y otros sitios de producción) para detectar la presencia de plagas, según un calendario regular y de acuerdo a métodos establecidos, y deberían aplicarseacciones correctivas en caso de ser necesario.

2.2.1.6 Embalaje y transporte

Las siguientes consideraciones se aplican a las operaciones de embalaje y transporte:

- El material vegetal debería embalarse de manera de prevenir la infestación por plagas reglamentadas.
- El material de embalaje debería estar limpio, libre de plagas y cumplir los requisitos fitosanitarios de importación.
- Los medios de transporte utilizados para movilizar el material vegetal desde el lugar de producción deberían examinarse y limpiarse según sea necesario antes de cargarlos.
- Cada lote de un envío debería estar identificado de tal modo que pueda rastrearse hasta el lugar de producción.

2.2.1.7 Auditorías internas

Deberían realizarse auditorías internas para asegurarse de que el productor cumple con lo prescrito en su manual. Las auditorías internas deberían enfocarse en si el manual y su implementación cumplen con los requisitos de las ONPF de los países exportadores e importadores. Por ejemplo, la auditoría interna podrá evaluar la competencia del personal para identificar y controlar plagas , desempeñar sus funciones y responsabilidades, y determinar si el mantenimiento de registros es adecuado para realizar un seguimiento del origen del material vegetal, las etiquetas, etc.

Las auditorías internas deberían ser realizadas por personal que sea independiente de las personas directamente responsables de la actividad auditada. Los resultados de las auditorías así como cualquier no conformidad (véase el apartado 2.3 y el Apéndice 2) deberían registrarse y presentarse al productor para su revisión. La acción correctiva en relación a cualquier caso de no conformidad que se descubra debería implementarse de manera inmediata, y eficaz y debería documentarse.

Si la auditoría identifica cualquier caso de no conformidad crítico (véase apartado 2.3), el productor o auditor debería notificar inmediatamente a la ONPF del país exportador por escrito y asegurar que las plantas para plantar afectadas no se exportarán desde ese lugar de producción hasta que no se rectifiquen todas las no conformidades criticas . Las acciones correctivas deberían aplicarse bajo la supervisión de la ONPF del país exportador en forma inmediata.

2.2.1.8 Registros

Deberían mantenerse registros actualizados, los cuales deberían ponerse a disposición de la ONPF del país exportador y también, cuando se justifique, de la ONPF del país importador. El manual del lugar de producción debería identificar claramente las personas responsables de mantener varios registros, así como la ubicación y la manera en la que se mantienen esos registros. Los registros deberían mantenerse por el tiempo que determine la ONPF del país exportador. Los registros deberían incluir la fecha, el nombre y la firma de la persona que realizó la tarea o preparó el documento. Ejemplos de los registros que podrán requerirse son los siguientes:

- certificados fitosanitarios y otro tipo de información (por ej., facturas) que corroboren el origen y la condición fitosanitaria del material vegetal que ingresa
- los resultados de la inspección del material vegetal que ingresa
- los resultados de las auditorías
- los registros del examen durante la producción incluido cualquier plaga, daño o síntomas detectados y las acciones correctivas que se tomaron

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS Secretaría General REPÚBLICA DEL PARAGUAY SENAVE
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

- los registros de medidas de manejo de plagas que se apliquen para prevenir o controlar plagas (incluido el método de aplicación, el producto aplicado, la dosis, la fecha de aplicación y, cuando proceda, la duración)
- los registros del examen del material vegetal que sale, incluido el tipo, la cantidad de material exportado y el nombre del país importador
- las copias de los certificados fitosanitarios para el material vegetal exportado por el productor
- los registros de casos de no conformidad identificados y las acciones correctivas o preventivas que se tomen
- los registros del personal responsable de aplicar medidas de manejo de plagas
- los registros de la capacitación del personal y sus calificaciones
- las copias de los formularios utilizados para los informes de auditoría interna y de las listas de verificación
- los registros necesarios para mantener la rastreabilidad y darle seguimiento a las plantas para plantar desde el lugar de producción

2.3 No conformidad con los requisitos para el lugar de producción

Un caso de no conformidad es cualquier falla de los productos o procedimientos para adherirse a las medidas integradas establecidas por la ONPF del país exportador.

La ONPF del país exportador debería distinguir entre dos tipos de no conformidad que se detallan a continuación, de acuerdo a la severidad de la no conformidad:

- No conformidades críticas son incidentes que comprometen la eficacia de las medidas integradas utilizadas en el lugar de producción, o aumentan el riesgo de infestación de las plantas para plantar.
- No conformidades no críticas son incidentes que no comprometen de manera inmediata las medidas integradas ni aumentan el riesgo de infestación de las plantas para plantar en el lugar de producción.

Las no conformidades pueden detectarse durante las auditorías internas, las auditorías externas realizadas o administradas por la ONPF del país exportador, o como resultado de los exámenes del material vegetal.

Se debería retirar la aprobación al lugar de producción (o partes pertinentes del mismo) y suspender de inmediato las exportaciones si la ONPF del país exportador:

- encuentra un caso de no conformidad crítica
- identifica repetidamente casos de no conformidades no críticas
- identifica múltiples casos de no conformidades no críticas
- encuentra que el productor no ha llevado a cabo las acciones correctivas requeridas dentro del período de tiempo especificado
- recibe del país importador una notificación de intercepción de una plaga

El restablecimiento debería suceder solamente una vez que la acción correctiva se haya establecido y la auditoría realizada por la ONPF del país exportador haya confirmado que se han corregido los casos de no conformidad.

Las acciones correctivas podrán requerir un cambio a los requisitos y deberían incluir medidas para prevenir una reincidencia de las fallas identificadas.

En el Apéndice 2 se puede encontrar una lista de ejemplos de no conformidad.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

3. Responsabilidades de la ONPF del país exportador

La ONPF del país exportador es responsable de:

- comunicar a los productores los requisitos de los países importadores
- desarrollar y establecer los requisitos para las medidas integradas
- aprobar los lugares de producción que desean participar en la utilización de medidas integradas
- supervisar los lugares de producción aprobados
- realizar la certificación fitosanitaria para avalar que todas las plantas para plantar exportadas desde los lugares de producción aprobados cumplen los requisitos fitosanitarios de importación
- proporcionar información sobre las medidas integradas desarrolladas, a solicitud de la ONPF del país importador
- permitir y facilitar, cuando se justifique, visitas y auditorías llevadas a cabo por la ONPF del país importador de acuerdo al apartado 4.1
- proporcionar información adecuada acerca de brotes de plagas relevantes a la ONPF del país importador de acuerdo a la NIMF 17:2002.

3.1 Establecimiento de medidas integradas

Al desarrollar y establecer sus medidas integradas, la ONPF del país exportador debería especificar los requisitos que ha de cumplir el productor y los requisitos del país o de los países importadores. Además, deberían especificarse los requisitos de documentación y comunicación del productor.

3.2 Aprobación de los lugares de producción

Los requisitos para la aprobación de los lugares de producción que cumplen con las medidas integradas generales se describen en el apartado 2.1.1.

Los requisitos para la aprobación de los lugares de producción que deseen utilizar medidas integradas adicionales para las situaciones de mayor riesgo de plagas se describen en el apartado 2.2.1 y deberían basarse en lo siguiente:

- una auditoría inicial de la documentación en el lugar de producción (incluido el manual del lugar de producción) para verificar que cumple con los requisitos establecidos de acuerdo con los factores de riesgo de plagas de su producción
- una auditoría de implementación para verificar que:
  - el productor cumple con los protocolos, procedimientos y las normas especificadas en el manual de su lugar de producción
  - la documentación de apoyo requerida es suficiente, está actualizada y fácilmente accesible para el personal
  - se mantienen los registros y documentos adecuados
  - se realizan las auditorías internas y se completan las acciones correctivas
  - los procedimientos establecidos son adecuados para asegurar que cualquier problema con plagas se identifica rápidamente y que se aplican las acciones apropiadas para asegurar que se exportan solamente plantas que cumplen con los requisitos fitosanitarios de importación del país importador
  - cualquier material vegetal dentro del lugar de producción ha permanecido libre de todas las plagas cuarentenarias o que la ONPF fue debidamente informada acerca de las infestaciones de las plagas cuarentenarias y que se tomaron las medidas apropiadas para asegurar que la plaga ha sido erradicada.
- el establecimiento de los procedimientos para cumplir con los niveles de tolerancia para las plagas no cuarentenarias reglamentadas, tal como se requiera.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

Después de la culminación exitosa de la auditoría de documentación e implementación, la ONPF del país exportador podrá aprobar el lugar de producción para exportar plantas para plantar específicas destinadas a países específicos.

3.3 Supervisión de lugares de producción aprobados

Después de la aprobación, la ONPF del país exportador debería supervisar el lugar de producción, en particular, mediante el monitoreo o la auditoría del sistema de producción y operativo. La frecuencia y el período del monitoreo o de la auditoría deberían determinarse de acuerdo a los riesgos de plagas, a los requisitos fitosanitarios de importación y al historial de conformidad del productor. El monitoreo o la auditoría deberían incluir la inspección, y cuando corresponda, pruebas a las plantas para plantar y la verificación de la documentación y de las prácticas de manejo en cuanto se relacionan con las medidas integradas relevantes.

3.4 Inspecciones de exportación y expedición de certificados fitosanitarios

Las medidas integradas podrán disminuir la necesidad de que la ONPF realice inspecciones durante la temporada de crecimiento y, podrán igualmente disminuir la frecuencia o intensidad de las inspecciones de exportación de los envíos de plantas para plantar. Debería expedirse un certificado fitosanitario conforme a lo establecido en la NIMF 12:2011.

3.5 Suministro de información

La ONPF del país exportador debería proporcionar información acerca de las medidas integradas que se están aplicando a la ONPF del país importador, si se requiere.

4 Responsabilidades de la ONPF del país importador

La ONPF del país importador tiene la responsabilidad de establecer y comunicar requisitos fitosanitarios de importación técnicamente justificados. Para esto, la ONPF del país importador debería, previo a la importación, considerar los factores que afectan los riesgos de plagas específicamente asociados con las plantas para plantar (véase el Anexo 1). Los requisitos fitosanitarios de importación deberían ser acordes con los riesgos de plagas identificados.

La ONPF del país importador debería notificar a la ONPF del país exportador cualquier caso de incumplimiento (véase la NIMF 13:2001) que se detecte a la importación o en una etapa posterior en el país importador.

La ONPF del país importador podrá igualmente revisar el sistema de aprobación de los lugares de producción presentados por la ONPF del país exportador, y de ser apropiado, llevar a cabo auditorías. La ONPF del país importador debería proporcionar retroalimentación sobre los resultados de las revisiones, monitoreos y auditorías a la ONPF del país exportador.

4.1 Auditoría

La ONPF del país importador podrá solicitar a la ONPF del país exportador que proporcione informes sobre auditorías realizadas por el productor y por la ONPF del país exportador. Podrá igualmente solicitar la auditoría de las medidas integradas tal como lo ha establecido y desarrollado el país exportador. Esta auditoría podrá consistir en la revisión de la documentación, inspección y prueba de plantas producidas utilizando medidas integradas y, cuando sea apropiado, visitas al sitio a modo de demostración de las medidas integradas utilizadas (véase la NIMF 20:2004), o bien visitas a lugares concretos, siempre que haya justificación específica, por ejemplo en casos de incumplimiento (NIMF 13:2001).

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Secretaría General
SENAVE
Ing. Agr. María Carmelita Torres de
Secretaria General

Este anexo es una parte prescriptiva de la norma

ANEXO 1: Factores que afectan al riesgo de plagas de las plantas para plantar

Factores relacionados con la planta que afectan al riesgo

Los factores iniciales de riesgo de plaga relacionados con la planta a considerar son la especie de planta, el cultivar y área de origen. Dentro de cualquier especie vegetal dada, existe un rango de riesgo de plaga asociado con el tipo de material vegetal movilizado, incluyendo en términos generales lo clasificado a continuación de menor a mayor riesgo (reconociendo que el rango de esta clasificación podrá variar dependiendo de circunstancias específicas):

(1) cultivo de meristemo
(2) cultivo *in vitro*
(3) portayema/injerto
(4) esqueje sin enraizar
(5) esqueje enraizado
(6) fragmentos de raíz, esquejes de raíz, raicillas, o rizomas
(7) bulbos y tubérculos
(8) plantas a raíz desnuda
(9) plantas enraizadas en maceta

Adicionalmente, el riesgo de plagas podrá incrementarse con la edad de la planta, ya que las plantas de mayor edad han tenido una mayor exposición a plagas potenciales.

Factores relacionados con la producción que afectan al riesgo de plagas

El modo de producción de las plantas para plantar puede influir en el nivel de riesgo de plagas. Estos factores podrán incluir:

(1) medio de cultivo
(2) método de riego y fuente del agua
(3) condiciones del crecimiento
(4) la mezcla de diferentes especies de plantas.

En general, el uso de suelo como medio de cultivo entraña un mayor riesgo de plagas que el uso de un medio libre desuelo, ya que comporta una probabilidad mayor de transportar las plagas que el suelo transmite (tales como microorganismos, artrópodos, nematodos). Parte del riesgo de plagas podrá manejarse mediante la esterilización, pasteurización u otros métodos efectivos de tratamiento del medio de cultivo previos a la plantación.

La fuente y la calidad del agua de riego pueden afectar al riesgo de plagas. Para ciertas plagas dispersadas a través del agua, el agua superficial podrá representar un mayor riesgo de plagas que el agua que ha sido tratada. Asimismo, el método de riego podrá producir microclimas o condiciones favorables para el desarrollo y dispersión de la plaga (por ejemplo, mayor en riego por aspersión que en riego por goteo).

A continuación se enumeran ejemplos de condiciones de cultivo que podrán afectar al riesgo de plagas, clasificadas, en términos generales, de menor a mayor riesgo:

(1) cámara de crecimiento
(2) invernadero
(3) invernadero de mallas
(4) cultivo a campo abierto en recipientes (macetas, tubos, etc.)
(5) cultivo a campo abierto
(6) plantas silvestres recolectadas

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • PRESIDENCIA
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS • SENAVE • Secretaría General
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

Recintos tales como cámaras de crecimiento, invernaderos e invernaderos de mallas proporcionan usualmente un mejor control sobre el material vegetal y una mejor oportunidad para la exclusión de plagas que las plantas cultivadas a campo abierto. Las plantas cultivadas en recipientes con medios de cultivo esterilizados o cultivadas sobre membrana podrán proporcionar alguna protección de las plagas transmitidas a través del suelo. Los cultivos a campo abierto están sometidos generalmente a un control cultural y químico de plagas. Las plantas silvestres no están protegidas de las plagas y potencialmente tienen un mayor riesgo de plagas. Del mismo modo, las plantas acuáticas producidas con o sin cualquier sustrato podrán conllevar un riesgo específico para la transmisión de plagas. Los sistemas de producción podrán no encajar en las categorías especificadas anteriormente y podrán estar compuestos de una combinación de varias condiciones de crecimiento (por ejemplo, plantas silvestres que han sido trasplantadas a recipientes para un crecimiento posterior en campo antes de la exportación). Los esquemas de certificación requieren combinaciones específicas de estos factores y podrán proporcionar salvaguardas específicas.

Usos previstos que afectan al riesgo de plagas

Las plantas para plantar están clasificadas en la NIMF 32:2009 dentro de la categoría de productos de alto riesgo de plagas. Los diferentes usos previstos que afectan al riesgo de plagas podrán incluir si las plantas se cultivan como anuales o perennes, si se cultivan en el interior o al aire libre, si se cultivan en áreas urbanas, en el campo o en viveros, etc.

Este apéndice es para fines de referencia solamente y no es una parte prescriptiva de la norma.

APÉNDICE 1: Ejemplos de medidas de manejo de plagas para reducir el riesgo de plagas de las plantas para plantar en un lugar de producción

Tabla 1. Ejemplos de medidas que podrán aplicarse para reducir el riesgo de plagas de plantas para plantar en un lugar de producción, categorizadas por grupo de plagas (los grupos de plagas pueden estar superpuestos, por ejemplo grupos 1 y 3, y podrá requerirse una variedad de medidas disponibles para abordar adecuadamente el riesgo de plagas)

	Grupo de plaga	Medidas disponibles
1	Plagas que causan infecciones latentes y aquellas que tienen posibilidad de transmitirse por las plantas para plantar sin signos ni síntomas	– Derivadas de plantas madre a las que se les han realizado pruebas y encontrado libres de plagas pertinentes – Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno (polytunnel), aislamiento en el tiempo (por ejemplo la temporada de crecimiento) de una fuente de infestación (aislamiento temporal) – Pruebas de muestras de plantas para confirmar la ausencia de plagas – Producción dentro de un esquema de certificación especificado o programa de material propagativo limpio que controle las plagas relevantes – Uso de plantas indicadoras – Producción de cultivo de tejidos (incluyendo cultivo de punta de meristemos) el cual podrá eliminar los patógenos.
2	Plagas que tienen etapas y síntomas que son visibles durante la temporada de crecimiento	– Inspección durante la temporada de crecimiento para confirmar la ausencia de plagas o síntomas (a saber, a intervalos programados, por ejemplo, mensual durante los tres meses antes de la exportación o en diferentes etapas de crecimiento) – Inspección durante la temporada de crecimiento de las plantas madre – Inspección después de la cosecha para cumplir con un nivel de tolerancia especificado para una plaga (por ejemplo, tolerancia de raíces de bulbos para hongos/bacterias) – Aplicaciones de plaguicidas – Asegurar las condiciones apropiadas para la expresión de los síntomas – Producción dentro de un esquema de certificación especificado o un programa de material propagativo limpio que controle las plagas relevantes
3	Plagas dispersadas por contacto	– Prevenir el contacto con fuentes de infestación (por ejemplo, otras plantas) – Medidas de higiene para manipular herramientas y equipo de poda entre diferentes tandas/lotes – Planificación de actividades en el lugar de producción para trabajar primero con plantas con mayor sanidad – Uso de ropa y equipo dedicado en lugares aislados (por ejemplo, invernadero de mallas) – Aplicaciones de plaguicidas – Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zonas tampón o distancia geográfica de otros hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno, aislamiento temporal).
4	Plagas transmitidas por vectores	– Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno, aislamiento

Ing. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

	Grupo de plaga	Medidas disponibles
		temporal) – Prueba de suelo antes de la plantación para confirmar la ausencia de plagas transmitidas por el suelo o sus vectores o para cumplir con su nivel de tolerancia – Tratamientos con plaguicidas para el control de insectos vectores de plagas (por ejemplo, áfidos)
5	Plagas dispersadas por el viento	– Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno – Aplicaciones de plaguicidas
6	Plagas dispersadas por el agua	– Uso de fuentes de agua no contaminadas, libres de plagas – Agua de riego que se ha de desinfectar o esterilizar antes de usarla o reutilizarla – Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno ,aislamiento temporal)
7	Plagas de suelo capaces de colonizar la planta	– Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento físico utilizando un invernadero o túnel de polietileno , cultivo de plantas en bancos elevados, aislamiento temporal) – Derivadas de plantas madre a las que se les han realizado pruebas y se han encontrado libres de plagas pertinentes – Producción dentro de un esquema de certificación especificado o un programa de material propagativo limpio – Pruebas a muestras de plantas para confirmar la ausencia de plagas – Tratamiento del suelo previo a la plantación o prueba para confirmar la ausencia de plagas tales como hongos, nematodos, virus transmisibles por nematodos – Uso de medios de cultivo sin suelo
8	Plagas transmitidas por el suelo en medio de cultivo adherido a las plantas	– Esterilización del medio de cultivo antes de utilizarlo – Uso de medio de cultivo inerte – Uso de medio de cultivo sin suelo – Aislamiento de fuentes de infestación, mantenimiento de plantas de tal forma que se evite el contacto con el suelo (por ejemplo, en bancos elevados) – Tratamiento con plaguicidas (por ejemplo, empapado o fumigación) antes de la exportación – Raíces lavadas para eliminar el medio de cultivo (y replantadas en medio de cultivo estéril en un recipiente estéril)
9	Plagas transmitidas por el suelo adherido a las plantas	– Aislamiento de fuentes de infestación (por ejemplo, zona tampón o distancia geográfica de otras plantas hospedantes, aislamiento temporal) – Tratamiento del suelo antes de la plantación o prueba para confirmar la ausencia de plagas (especialmente nematodos, hongos) – Tratamiento con plaguicida (por ejemplo, empapado o fumigación) antes de la exportación – Raíces lavadas para eliminar suelo (y replantadas en medio de cultivo y recipiente estériles)

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY SENAVE
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS Secretaría General REPÚBLICA DEL PARAGUAY SENAVE
Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General

Tabla 2. Ejemplos de medidas que pueden aplicarse para reducir el riesgo de plagas de plantas para plantar basándose en el tipo de material vegetal

Tipo de planta categorizada en términos generales de acuerdo al riesgo de plagas	**Ejemplos de tipos de plagas**	**Medidas disponibles**
Cultivo de meristemo y cultivo *in vitro*	Virus y enfermedades similares a virus, bacterias, hongos, nematodos de tallo, ácaros e insectos	– Derivadas de plantas madre, a las que se les ha realizado pruebas y se han encontrado libres de plagas pertinentes – Cultivo en medio estéril bajo condiciones asépticas y herméticas – Pruebas a muestras de plantas para confirmar la ausencia de plagas
Portayema/injerto	Bacterias y virus, hongos, insectos y otras plagas	Véanse los grupos 1 a 7 en la Tabla 1
Esqueje sin enraizar	Insectos, virus, bacterias, hongos y otras plagas	Véanse los grupos 1 a 7 en la Tabla 1 – Tratamiento con agua caliente
Esqueje enraizado	Nematodos, insectos, virus y bacterias y otras plagas	Las medidas dependerán, entre otras cosas, del riesgo de plagas del medio de cultivo que se use Véanse los grupos 1 a 7 en la Tabla 1
Bulbos y tubérculos, fragmentos de raíces, esquejes de raíz, raicillas o rizomas	Nematodos, virus, bacterias, hongos, insectos y otras plagas	Véanse los grupos 1 a 7 en la Tabla 1 Inmersión en agua caliente para controlar nematodos
Plantas a raíz desnuda	Nematodos y todas las otras plagas de la parte aérea de la planta	Véanse los grupos 1 a 7 de la Tabla 1
Plantas en medio de cultivo excluyendo el suelo	Nematodos y todas las otras plagas de la parte aérea de la planta	Véanse los grupos 1 a 8 en la Tabla 1
Plantas en suelo	Nematodos y todas las otras plagas de la parte aérea de la planta	Véanse los grupos 1 a 9 en la Tabla 1

Ing. Agr. María Carmelita Torres
Secretaria General

Este apéndice es solamente para fines de referencia y no es una parte prescriptiva de esta norma.

APÉNDICE 2: Ejemplos de no conformidad

Los ejemplos de no conformidad pueden incluir lo siguiente:

(1) detección de plagas cuarentenarias o plagas no cuarentenarias reglamentadas (por encima de los niveles de tolerancia establecidos) de interés para el país importador en plantas en el lugar de producción o procedentes de éste

(2) no se realizaron las pruebas o los análisis de laboratorio requeridos o no se siguieron correctamente los procedimientos para identificar las plagas

(3) no se aplicaron las medidas de control en el lugar de producción para las plagas reglamentadas

(4) no se notificó a la ONPF del país exportador acerca de la presencia de plagas reglamentadas en el lugar de producción

(5) exportación de taxones de plantas no elegibles, plantas de orígenes no autorizados, o plantas que no cumplen los requisitos fitosanitarios de importación

(6) no se listaron de forma correcta los nombres botánicos de todas la plantas en los documentos que acompañan los envíos

(7) no se mantuvieron registros sistemáticos del manejo de plagas tal y como se requiere en el manual de lugar de producción y en el programa de manejo de plagas

(8) no se mantuvieron registros sistemáticos del país de origen del material vegetal

(9) no se realizaron las acciones correctivas que se ordenaron en el periodo de tiempo especificado

(10) no se realizaron las auditorías internas requeridas

(11) operando sin un personal adecuadamente capacitado, una persona responsable designada o un especialista en protección vegetal

(12) modificación significativa del manual del lugar de producción o de las prácticas de manejo de plagas sin aprobación previa de la ONPF del país exportador

(13) no se examinó el material vegetal que se recibió o que salió

(14) no se mantuvieron las plantas para plantar que se habían examinado para la exportación, separadas de otro material vegetal que no se había examinado

(15) no se mantuvo un programa eficaz de manejo de plagas

(16) no se mantuvieron las prácticas de manejo de saneamiento en el lugar de producción

(17) no se brindó en forma periódica la capacitación pertinente al personal

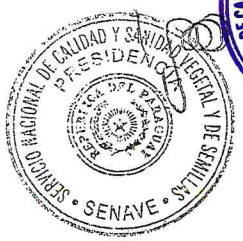
(18) no se mantuvo una lista actualizada y registros de capacitación de todo el personal involucrado en la implementación del manual del lugar de producción

(19) no se firmaron ni fecharon los informes o registros en forma sistemática

(20) no se registraron los cambios importantes a las listas de taxones de plantas producidas, su ubicación en el lugar de producción y el material vegetal que ha de exportarse

(21) no se detectaron ni registraron los niveles bajos de poblaciones de plagas

(22) no se informó a la ONPF del país exportador de cualquier cambio en las prácticas de manejo descritas en el manual del lugar de producción.



Ing. Agr. María Carmelita Torres de Oviedo
Secretaria General