NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS 35

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

NIMF 35

ESP

Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (*Tephritidae*)

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

NORMAS INTERNACIONALES PARA
MEDIDAS FITOSANITARIAS

NIMF 35

Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (Tephritidae)

Producido por la Secretaría de la
Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
Adoptado en 2012; publicado en 2019

© FAO 2012

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Cuando se reproduzca la presente NIMF, debería mencionarse que las versiones actualmente aprobadas de las NIMF pueden obtenerse en: www.ippc.int.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

Historia de la publicación

Esta no es una parte oficial de la norma.

Esta historia de la publicación se refiere sólo a la versión española. Para la historia completa de la publicación, consulte la versión en inglés de la norma.

2012-03 La CMF-7 adoptó la NIMF 35.

NIMF 35. 2012. *Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta* (*Tephritidae*). Roma, CIPF, FAO.

2013-04 La CMF-8 ha tomado nota de los cambios editoriales efectuados en español por el grupo de examen de los idiomas.

2015-07 La Secretaría de la CIPF tradujo e incorporó las enmiendas en tinta aprobadas por la CMF-10.

2018-04: La CMF-13 tomó nota de las enmiendas a tinta que conciernen a la reorganización, armonización y actualizaciones técnicas menores de las NIMF relativas a las moscas de la fruta, en particular: el Anexo 1 (texto principal de la anterior NIMF 30 y Anexo 2 de la anterior NIMF 30); el Anexo 2 (Anexo 1 de la anterior NIMF 30); el Apéndice 1 (Apéndice 2 de la anterior NIMF 30) y revocó la versión anterior de la NIMF 35.

2018-12: La Secretaría de la CIPF incorporó las enmiendas a tinta y aplicó correcciones menores.

Última actualización de la historia de la publicación: 2019-03.

ÍNDICE

Adopción 5

INTRODUCCIÓN 5

Ámbito 5

Referencias 5

Definiciones 5

Perfil de los requisitos 5

ANTECEDENTES 6

REQUISITOS 6

1. Decisión de implementar un ES-MF 6

2. Desarrollo de un ES-MF 7

3. Documentación y mantenimiento de registros 8

4. Verificación 9

5. Nivel de tolerancia 9

6. No conformidad e incumplimiento 10

ANEXO 1: Establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta 11

1. Planes operativos 12

2. Determinación de un ABPP-MF 12

3. Documentación y mantenimiento de registros 13

4. Actividades de supervisión 13

5. Establecimiento de un ABPP-MF 14

5.1 Determinación del nivel especificado de baja prevalencia de plagas 14

5.2 Descripción geográfica 14

5.3 Actividades de vigilancia previas al establecimiento 14

6. Procedimientos fitosanitarios 14

6.1 Actividades de vigilancia 14

6.2 Reducción y mantenimiento del nivel de población de especies objetivo de moscas de la fruta 15

6.3 Medidas fitosanitarias relacionadas con la movilización de material hospedante o artículos reglamentados 15

6.4 Declaración nacional de un ABPP-MF 16

7. Mantenimiento del ABPP-MF 16

7.1 Vigilancia 16

7.2 Medidas de control para mantener los niveles de baja prevalencia de especies objetivo de moscas de la fruta 16

8 Planes de acciones correctivas 16

8.1 Preparación del plan de acciones correctivas 16

8.2 Aplicación del plan de acciones correctivas 17

8.2.1 Notificación para implementar acciones correctivas 17

8.2.2 Determinación de la condición de la plaga 17
8.2.3 Suspensión de la condición del ABPP-MF 17
8.2.4 Rectificación de las fallas en los procedimientos....17
8.2.5 Aplicación de medidas de control en el área afectada....17
8.2.6 Notificación a entidades pertinentes 18
9. Suspensión, restablecimiento y revocación de una condición de ABPP-MF 18
9.1 Suspensión....18
9.2 Restablecimiento 18
9.3 Revocación....18
APÉNDICE 1 DEL ANEXO 1: Aplicaciones típicas de un ABPP-MF 19
1. Las ABPP-MF como Zonas Tampón 19
1.1 Determinación de un ABPP-MF como zona tampón....19
1.2 Establecimiento de un ABPP-MF como zona tampón....19
1.3 Mantenimiento de un ABPP-MF como zona tampón 19
2 ABPP-MF con Fines de Exportación 19
2.1 Determinación de un ABPP-MF con fines de exportación 20
2.2 Mantenimiento de un ABPP-MF con fines de exportación....20
ANEXO 2: Parámetros utilizados para estimar el nivel de prevalencia de las moscas de la fruta....21

Adopción

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

INTRODUCCIÓN

Ámbito

Esta norma proporciona orientación para el desarrollo, implementación y verificación de medidas integradas en un enfoque de sistemas como una opción para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (Tephritidae) de importancia económica a fin de facilitar el comercio de productos hospedantes de moscas de la fruta o de minimizar la dispersión de moscas de la fruta reglamentadas dentro de un área.

El Anexo 3, el Apéndice 1 y el Apéndice 2 de la NIMF 26 también se aplican a esta norma.

Referencias

La presente norma refiere a las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF). Las NIMF se encuentran disponibles en el PFI en https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms.

Definiciones

Las definiciones de los términos fitosanitarios que se utilizan en esta norma figuran en la NIMF 5 (*Glosario de términos fitosanitarios*).

Perfil de los requisitos

Para el desarrollo de un enfoque de sistemas para moscas de la fruta (ES-MF), debería considerarse la relación entre hospedante, especie objetivo de moscas de la fruta y área de producción de las frutas y hortalizas hospedantes[1]. Las opciones para las medidas de manejo del riesgo de plagas deberían determinarse mediante un análisis de riesgo de plagas (ARP).

Un ES-MF incluye al menos dos medidas independientes, las cuales podrán aplicarse a través de varias etapas del proceso, específicamente durante el período de crecimiento y cosecha, poscosecha y transporte, y la entrada y distribución dentro del país importador. Un ES-MF podrá desarrollarse en un área de baja prevalencia de plagas o en ausencia temporal o localizada de la especie objetivo de moscas de la fruta en combinación con otras medidas (tales como la selección de hospedantes menos susceptibles, prácticas de manejo del cultivo o manejo poscosecha) para reducir el riesgo de plagas con el fin de cumplir los requisitos fitosanitarios del país importador. En el desarrollo de un enfoque de sistemas, se debería considerar el establecimiento y mantenimiento de un área de baja prevalencia de plagas de moscas de la fruta (ABPP-MF) como una de las medidas optativas, pero no debería considerarse obligatoria.

En el Anexo 1 se ofrece orientación sobre el establecimiento y mantenimiento de un ABPP-MF.

Los parámetros que se utilizan para estimar el nivel de prevalencia de moscas de la fruta y la eficacia de las trampas para la vigilancia se deberían determinar aplicando las indicaciones del Anexo 2.

Para el desarrollo, la implementación y verificación de un ES-MF, es necesario contar con procedimientos operativos. La organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) del país exportador debería asegurar y verificar la conformidad con estos procedimientos. Los procedimientos deberían monitorearse durante la implementación y, en caso de no conformidad, deberían tomarse acciones correctivas.

[1] En adelante, se hace referencia a frutas y hortalizas como frutas.

El desarrollo, la implementación y verificación de un ES-MF debería documentarse en forma adecuada, y la documentación debería ser revisada y actualizada, cuando sea necesario, por la ONPF del país exportador.

ANTECEDENTES

Muchas especies de moscas de la fruta son plagas de importancia económica y su introducción puede representar un riesgo de plaga. Para identificar y manejar el riesgo de la especie objetivo de moscas de la fruta, la ONPF del país importador debería realizar un ARP y podrán aplicarse medidas fitosanitarias (NIMF 2 [*Marco para el análisis de riesgo de plagas*], NIMF 11 [*Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias*]).

Los enfoques de sistemas se han desarrollado como medidas de manejo del riesgo de plagas en situaciones cuando una medida única no está disponible o es impracticable, o en los casos en que un enfoque de sistemas es más eficaz en función del costo que la medida única que está disponible. La decisión de aplicar un ES-MF específico depende de la relación particular entre la fruta hospedante, la especie objetivo de mosca de la fruta y el área especificada de producción de fruta.

Un enfoque de sistemas requiere una combinación de por lo menos dos medidas que sean independientes entre sí, y podrá incluir cualquier número de medidas que sean dependientes entre sí (NIMF 14 [*Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo de riesgo de plagas*]). Las áreas de baja prevalencia de plagas podrán formar parte de un enfoque de sistemas (véanse la NIMF 14 y la NIMF 22 [*Requisitos para el establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas*]).

Los tratamientos utilizados en un ES-MF son aquellos que no se consideran lo suficientemente eficaces para aplicarse como una medida única. Las medidas podrán aplicarse en diferentes lugares, en momentos distintos y, por lo tanto, podrán comprender una serie de organizaciones y personas.

Con frecuencia, los países han utilizado medidas fitosanitarias tales como tratamientos o áreas libres de plagas para moscas de la fruta (ALP-MF) (NIMF 26 [*Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)*]) para apoyar la importación o movilización de frutas hospedantes. En otros casos, se ha aplicado la prohibición. Un ES-MF podrá ser una alternativa para facilitar la exportación y movilización de hospedantes de moscas de la fruta en áreas en peligro. Las ONPF podrán reconocer los ES-MF como equivalentes a las medidas únicas. El país exportador podrá solicitar la aprobación formal de la equivalencia de esas medidas con las del país de importación. En los casos en los que se ha implementado un ES-MF eficaz, otros países importadores y exportadores podrán utilizar los componentes de esos sistemas para facilitar la movilización de frutas desde áreas con condiciones similares.

Un ES-MF puede aplicarse en un área de producción de fruta tan pequeña como un sitio de producción o tan grande como un país.

REQUISITOS

1. Decisión de implementar un ES-MF

Es responsabilidad del país importador establecer y comunicar sus requisitos fitosanitarios de importación técnicamente justificados. Una combinación de medidas de manejo del riesgo de plagas integradas dentro de un ES-MF es una de las opciones que el país importador podrá seleccionar como la base para los requisitos fitosanitarios de importación (NIMF 14).

El desarrollo de un ES-MF es responsabilidad de la ONPF del país exportador. Un ES-MF podrá desarrollarse e implementarse en casos cuando:

1) El país importador, en sus requisitos fitosanitarios de importación, especifica un enfoque de sistemas que ha de utilizarse en el país exportador.
2) El país importador no requiere explícitamente un enfoque de sistemas, pero la ONPF del país exportador considera que un enfoque de sistemas es un enfoque adecuado y eficaz para cumplir

los requisitos fitosanitarios de importación del país importador. El país exportador podrá tener que negociar la aprobación formal de la equivalencia de las medidas con el país importador (NIMF 24 [*Directrices para la determinación y el reconocimiento de la equivalencia de las medidas fitosanitarias*]).

Un ES-MF debería contar con la combinación apropiada de medidas para alcanzar el nivel adecuado de protección. Estas deberían ser científicamente sólidas y seleccionarse para cumplir con los requisitos fitosanitarios de importación. Los aspectos de viabilidad operativa incluyen la eficacia en función del costo de las medidas que han de aplicarse buscando al mismo tiempo imponer las medidas menos restrictivas necesarias para el manejo del riesgo de las especies objetivo de moscas de la fruta.

La ONPF del país exportador debería definir el área de producción de fruta propuesta para la implementación de un ES-MF y aprobar los productores que han de participar.

En el desarrollo de un ES-MF podrá ser recomendable que las ONPF involucren a otras partes interesadas (NIMF 2).

La información básica requerida para el desarrollo de un ES-MF incluye lo siguiente:

- El hospedante debería identificarse hasta el nivel de especie. En los casos en que el riesgo cambia con la variedad (por ejemplo, debido a las variaciones de tolerancia a la infestación), el hospedante debería identificarse hasta el nivel de variedad (NIMF 37 [*Determinación de la condición de una fruta como hospedante de moscas de la fruta (Tephritidae)*]).
- La etapa de maduración de la fruta que se examina es pertinente (NIMF 37).
- Deberían estar disponibles los datos de las especies objetivo de moscas de la fruta que estén asociadas con el hospedante (Anexo 1).
- El área de producción de fruta definida para la implementación de un ES-MF debería describirse y documentarse en forma adecuada prestando atención particular a la distribución de los hospedantes en áreas comerciales, así como en las áreas no comerciales, cuando sea apropiado.

En la práctica, los ES-MF podrán aplicarse a uno o más hospedantes o especies objetivo de moscas de la fruta en la misma área de producción de fruta.

2. Desarrollo de un ES-MF

Las medidas podrán aplicarse en distintas etapas desde la producción de la fruta en el país exportador hasta la distribución en el país importador. La ONPF del país importador también podrá implementar una o más medidas a la llegada del envío. Las medidas aplicadas en las diferentes etapas para prevenir la infestación de moscas de la fruta podrán incluir las descritas a continuación:

Preplantación:

- selección de sitios de plantación con niveles bajos de incidencia de plagas de la especie objetivo de mosca de la fruta (por ejemplo, ABPP-MF, áreas inadecuadas debido a su ubicación geográfica, altitud o clima)
- selección de especies o variedades de frutas menos susceptibles
- saneamiento
- manejo de otros hospedantes diferentes al cultivo
- cultivo intercalado con plantas no hospedantes de moscas de la fruta
- cultivo de la fruta hospedante durante períodos específicos cuando la incidencia de plaga de la especie objetivo de moscas de la fruta es baja o temporalmente ausente.

Período de crecimiento:

- control de la floración y los momentos de producción de fruta
- control químico tal como tratamientos de cebo insecticida, estaciones de cebado y técnica de aniquilación de machos y control biológico tal como enemigos naturales
- mecanismos de protección física (por ejemplo, embolsado de fruta, estructuras protegidas contra moscas de la fruta)

- técnica del insecto estéril
- trampeo masivo
- manejo de hospedantes no comerciales dentro del área de producción (por ejemplo, eliminación o reemplazo de otras plantas hospedantes por plantas no hospedantes, cuando sea apropiado)
- monitoreo y encuesta de las especies objetivo de moscas de la fruta (por ejemplo, trampeo o muestreo de frutas)
- saneamiento (por ejemplo, recolección, eliminación y disposición adecuada de las frutas caídas o eliminación de la fruta madura del árbol)
- arrancado de frutas.

Cosecha:

- cosecha en una etapa específica del desarrollo de la fruta o en una época del año
- actividades de salvaguarda para prevenir infestaciones en la cosecha
- vigilancia, incluyendo corte de fruta
- saneamiento (por ejemplo, remoción y eliminación segura de las frutas caídas).

Poscosecha y manipulación:

- actividades de salvaguarda para prevenir la infestación, por ejemplo, enfriamiento de la fruta, transporte refrigerado, procesamiento en cuartos de empaque protegidos con malla, depósitos y medios de transportes, utilización de almacenamiento en frío, envoltura de fruta
- monitoreo de la ausencia de la especie objetivo de mosca de la fruta mediante trampeo en el lugar de empaque y en sus alrededores
- saneamiento (por ejemplo, eliminación de la fruta con signos de infestación [descarte] en el lugar de empaque)
- muestreo, inspección (por ejemplo, a través del corte de frutas) o prueba
- tratamientos que no se consideran suficientemente eficaces como medida única
- requisitos de empaque (por ejemplo, uso de embalaje a prueba de insectos)
- aseguramiento de la rastreabilidad de los lotes.

Transporte y distribución:

- actividades de salvaguarda para prevenir la infestación por especies objetivo de moscas de la fruta
- tratamientos que no se consideran suficientemente eficaces como medida única (antes, durante o después del transporte)
- limitación de la distribución geográfica o temporalmente a áreas o períodos en que las especies objetivo de moscas de la fruta no pueden establecerse o no están presentes los hospedantes apropiados.

Medidas aplicadas a algunas etapas o a todas

- programas de concientización de la comunidad para generar apoyo del público
- control de la movilización de frutas hospedantes y otras vías hacia el área (por ejemplo, requisitos para sitios de producción o islas).

3. Documentación y mantenimiento de registros

La ONPF del país exportador debería documentar y registrar en forma adecuada el desarrollo, la implementación y verificación de un ES-MF. Deberían especificarse y documentarse las funciones y responsabilidades de la ONPF de los países exportador e importador. La documentación y los registros deberían revisarse y actualizarse regularmente, mantenerse por lo menos durante 24 meses y, de solicitarse, ponerse a disposición de la ONPF del país importador.

La documentación podrá incluir:

- requisitos fitosanitarios de importación y, si está disponible, un informe del ARP
- identificación y descripción de las medidas para reducir el riesgo

- descripción de los requisitos para los procedimientos operativos de un ES-MF
- descripción del área prevista para un ES-MF
- descripciones de la fruta hospedante a exportar y la especie objetivo de moscas de la fruta
- detalles de las organizaciones participantes, sus funciones, responsabilidades y vinculaciones, incluyendo por ejemplo:
  - registro de las organizaciones o partes interesadas participantes
  - acuerdo de cooperación en los procedimientos de vigilancia y control
  - pruebas de la conformidad con los requisitos del ES-MF (origen de la fruta, movilización desde el lugar de producción, selección y empaque de la fruta, transporte y salvaguarda de la fruta)
  - acuerdo para adoptar las acciones correctivas apropiadas.
  - mantenimiento y disponibilidad de los registros
- descripción del programa de vigilancia y control de plagas
- resultados de encuestas
- programas de capacitación para los participantes en la aplicación del ES-MF
- procedimientos de rastreabilidad
- bases técnicas de procedimientos específicos
- metodología de encuesta, detección y diagnóstico
- descripción de las acciones correctivas y registros de seguimiento
- revisiones de la implementación de un ES-MF
- planes de contingencia.

4. Verificación

Las medidas en un ES-MF deberían implementarse en conformidad con los procedimientos fitosanitarios aprobados y deberían ser monitoreados por la ONPF del país exportador para asegurar que el sistema alcanza sus objetivos.

La ONPF del país exportador tiene la responsabilidad de monitorear la implementación y la eficacia de todas las etapas de un ES-MF. En los casos en que los procedimientos operativos de un ES-MF se hayan implementado correctamente, pero uno o más de los componentes no hayan proporcionado un manejo del riesgo de plagas suficiente para brindar la efectividad requerida en todas las etapas, se debería llevar a cabo una revisión del ES-MF para asegurar el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios de importación. Esta revisión podrá no implicar necesariamente la suspensión del comercio. Podrá no ser necesario verificar nuevamente otros componentes del ES-MF. La frecuencia de la verificación debería estar influenciada por el diseño del EF-MF.

La ONPF del país importador podrá auditar al ES-MF mediante acuerdo con la ONPF del país exportador.

5. Nivel de tolerancia

En muchos casos, la base para el desarrollo de un ES-MF podrá ser que la incidencia de la especie objetivo de moscas de la fruta se mantiene en el mismo nivel de tolerancia nivel de tolerancia o por debajo del mismo (en relación con las moscas de la fruta, el término “nivel especificado de población de plaga” se ha utilizado en ocasiones en vez de “nivel de tolerancia”) especificado por la ONPF del país importador en el área definida, por ejemplo un ABPP-MF. Esto podrá ser como resultado de una incidencia naturalmente baja de especies objetivo de moscas de la fruta o como resultado de la implementación de medidas de control (Anexo 2).

Se podrá requerir la evidencia que justifique que la incidencia de la especie objetivo de moscas de la fruta se mantiene en el nivel de tolerancia especificado o por debajo de este y, de ser así, se debería

obtener como resultado del trampeo o muestreo de frutas. La vigilancia de la incidencia de la especie objetivo de moscas de la fruta podrá llevarse a cabo no sólo durante el período de crecimiento de la fruta hospedante sino también durante los períodos de no crecimiento.

6. No conformidad e incumplimiento

La no conformidad comprende la implementación incorrecta o el fracaso del ES-MF. En tales casos, la ONPF del país exportador podrá suspender el comercio del componente no conforme del ES-MF hasta que se hayan tomado acciones correctivas para abordar la no conformidad. La no conformidad podrá ocurrir en una o más de las etapas del ES-MF. Es importante identificar en qué etapa ha ocurrido la no conformidad.

La ONPF del país exportador debería notificar a la ONPF del país importador de cualquier no conformidad que pueda haber afectado a un envío o a una certificación fitosanitaria.

La ONPF del país importador debería notificar todo caso de incumplimiento a la ONPF del país importador (véase la NIMF 13 [*Directrices para la notificación del incumplimiento y acción de emergencia*]).

Este anexo es una parte prescriptiva de la norma.

ANEXO 1: Establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta

El presente anexo proporciona orientación para el establecimiento y mantenimiento de un ABPP-MF con el objeto de facilitar el comercio minimizando el riesgo de introducción o dispersión de moscas de la fruta reglamentadas. La orientación abarca lo siguiente:

- confirmar la factibilidad operativa y económica del ABPP-MF
- describir el propósito del ABPP-MF
- enumerar las especies objetivo de moscas de la fruta para el ABPP-MF
- planes operativos
- determinación del ABPP-MF
- documentación y mantenimiento de registros
- actividades de supervisión.

En el Apéndice1 del presente anexo se ofrece información sobre las aplicaciones típicas de un ABPP-MF.

Generalmente las ABPP-MF se utilizan como zonas tampón para ALP-MF, lugares de producción libres de moscas de la fruta o sitios de producción libres de moscas de la fruta (ya sea como zona tampón permanente o como parte de un proceso de erradicación) o para fines de exportación, usualmente junto con otras medidas de mitigación del riesgo como componente de un EF-MS (que podrá incluir toda un ABPP-MF o parte de esta que funcione como zona tampón).

Estas podrán darse en forma natural (y posteriormente pueden verificarse, declararse y monitorearse o bien manejarse); también podrán darse a raíz de las prácticas de control de plagas durante la producción del cultivo que supriman la población de moscas de la fruta en un área para limitar su efecto sobre los cultivos; o podrán establecerse como resultado de prácticas de control que reduzcan el número de moscas de la fruta en el área a un nivel bajo especificado.

La decisión de establecer un ABPP-MF podrá estar estrechamente vinculada al acceso a mercados, así como a la viabilidad económica y operativa.

Si se establece un ABPP-MF para exportación de productos que son hospedantes de mosca de la fruta, deberían determinarse los parámetros para el establecimiento y mantenimiento del ABPP-MF y convenirse junto con el país importador, tomando en cuenta la orientación presentada en este anexo y en consonancia con la NIMF 29 (*Reconocimiento de áreas libres de plagas y de áreas de baja prevalencia de plagas*).

Los requisitos para el establecimiento de un ABPP-MF enunciados en el presente anexo también pueden aplicarse en la movilización de fruta de una a otra ABPP-MF dentro de un país.

Los conceptos y las disposiciones de la NIMF 22 se aplican al establecimiento y mantenimiento de un ABPP para una plaga especificada, incluidas las moscas de la fruta y, por ende, se debería aplicar la NIMF 22 junto con el presente anexo.

Se podrá establecer un ABPP-MF de conformidad con este anexo en diversas situaciones. Algunas situaciones podrán requerir la aplicación de todos los descritos por este anexo, mientras que otras podrán requerir la aplicación de sólo algunos de dichos elementos.

La ONPF podrá requerir las medidas fitosanitarias y los procedimientos específicos que se describen en detalle en el presente anexo para el establecimiento y mantenimiento de un ABPP-MF. La decisión de establecer un ABPP-MF podrá basarse en todos o algunos de los factores técnicos descritos en el presente anexo, según sea apropiado. Dichos factores incluyen factores como la biología de la plaga y los métodos de control, que variarán según la especie de la mosca de la fruta para la que se establezca el ABPP-MF.

El establecimiento de un ABPP-MF debería considerarse tomando en cuenta la factibilidad operativa y económica general de establecer un programa para cumplir y mantener el nivel bajo de plagas y los objetivos del ABPP-MF.

Se podrá establecer un ABPP-MF para facilitar la movilización de hospedantes de moscas de la fruta de un ABPP-MF a otra área con la misma condición de plaga de moscas de la fruta, para proteger áreas en peligro a causa de una plaga reglamentada de mosca de la fruta.

El prerrequisito esencial para establecer un ABPP-MF es un área que exista naturalmente o un área que la ONPF pueda delimitar y monitorear y cuyo nivel de prevalencia de moscas de la fruta especificado sea verificado por dicha ONPF. El área podrá darse en forma natural como resultado de factores climáticos, biológicos o geográficos que reduzcan o limiten la población de moscas de la fruta durante todo el año o parte de este, podrá haberse establecido para proteger un ALP-MF o para respaldar la producción de cultivos sostenible, o podrá haberse desarrollado en respuesta a acciones de supresión o erradicación.

Se puede definir un área como un ABPP-MF para una o más especies de moscas de la fruta. Sin embargo, cuando se trate de un ABPP-MF que abarque múltiples especies objetivo de moscas de la fruta, se deberían especificar los dispositivos de trampeo, la densidad y ubicación en que se utilizarán (véase el Apéndice 1 de la NIMF 26) y se deberían determinar los niveles de baja prevalencia de plagas para cada especie objetivo de moscas de la fruta.

Las ABPP-MF deberían incluir programas públicos de divulgación similares en naturaleza a los que se esbozan en la NIMF.

1. Planes operativos

Se necesita un plan operativo oficial para especificar los procedimientos fitosanitarios requeridos para establecer y mantener un ABPP-MF.

El plan operativo debería describir las tareas principales que deberán llevarse a cabo, como actividades de vigilancia, procedimientos para mantener el nivel especificado de baja prevalencia de plagas, preparación del plan de acciones correctivas, así como toda tarea adicional requerida para cumplir el objetivo del ABPP-MF.

2. Determinación de un ABPP-MF

Los elementos que han de considerarse para determinar un ABPP-MF son los siguientes:

- delimitación del área (tamaño, mapas detallados que incluyan una descripción precisa de los límites o coordenadas del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) correspondientes a los límites, las barreras naturales, los puntos de entrada, la ubicación de los hospedantes comerciales y cuando corresponda, los hospedantes no comerciales de mosca de la fruta objetivo y las áreas urbanas)
- la(s) especie(s) objetivo de mosca de la fruta y su o sus distribuciones estacionales y espaciales dentro del área
- la ubicación, abundancia y estacionalidad de hospedantes, incluyendo cuando sea posible, la especificación de hospedantes primarios (preferidos biológicamente)
- las características climáticas, incluyendo lluvia, humedad relativa, temperatura, velocidad y dirección predominante del viento
- factores que limitan la población o poblaciones de moscas y las mantienen en niveles bajos.

En las áreas donde el bajo nivel de prevalencia natural de moscas de la fruta se debe a razones climáticas, geográficas u otras (por ejemplo, enemigos naturales, disponibilidad de hospedantes adecuados, estacionalidad del hospedante), la población de moscas de la fruta objetivo podrá encontrarse ya debajo del nivel especificado de baja prevalencia de plagas, sin que se haya aplicado ninguna medida de control. En dichos casos, se debería utilizar la vigilancia durante un lapso de tiempo razonable para validar la condición de baja prevalencia, y esta condición podrá reconocerse de conformidad con la NIMF 8 (*Determinación del estatus de una plaga en un área*). Sin embargo, si se detectan moscas de la fruta por

encima del nivel especificado de baja prevalencia de plagas (por ejemplo, debido a condiciones climáticas extraordinarias), se deberían aplicar acciones correctivas. Los planes de acciones correctivas en el apartado 8 del presente anexo.

3. Documentación y mantenimiento de registros

Los procedimientos fitosanitarios utilizados para determinar, establecer, verificar y mantener un ABPP-MF deberían documentarse adecuadamente. Estos procedimientos se deberían revisar y actualizar con regularidad, lo cual incluye aplicar acciones correctivas de ser necesario (según indica la NIMF 22. Se recomienda preparar un manual de procedimientos asociados al plan operativo para las ABPP-MF.

La documentación sobre la determinación y el establecimiento podrá incluir:

- Una lista de los hospedantes de moscas de la fruta que se sepa que están presentes en el área, incluyendo la estacionalidad y producción comercial de fruta en el área(NIMF 37).Los registros de delimitación: mapas detallados que muestren los límites, las barreras naturales y los puntos en donde podrá entrar la fruta al área; la descripción de las características agroecológicas tales como el tipo de suelo, la ubicación de las principales áreas hospedantes de la mosca de la fruta objetivo, y las áreas marginales y urbanas con hospedantes; las condiciones climáticas por ejemplo lluvia, humedad relativa, temperatura, velocidad y dirección predominante del viento.
- Los registros de la vigilancia:
  - trampeo: tipos de encuesta, número y tipo de trampas y cebos, frecuencia de la inspección de trampas, densidad de las trampas, ubicación de las trampas, momento y duración del trampeo, número de moscas de la fruta objetivo capturadas en cada trampa por especie, servicios de mantenimiento de las trampas (véase el Apéndice 1 de la NIMF 26)
- muestreo de fruta: tipo, cantidad, fecha, frecuencia y resultados (véase el Apéndice 2 de la NIMF 26)
- El registro de las medidas de control utilizadas para moscas de la fruta y otras plagas que podrán tener un efecto en las poblaciones de mosca de la fruta: tipo(s) y ubicaciones.

La documentación relativa a la verificación y el mantenimiento debería incluir los datos registrados para demostrar que los niveles de población de la especie objetivo de moscas de la fruta están por debajo del nivel especificado de baja prevalencia de plagas. Los registros de las encuestas y los resultados de otros procedimientos operativos deberían conservarse como mínimo durante 24 meses. Si el ABPP-MF se utiliza con fines de exportación, los registros deberían ponerse a disposición de la ONPF del país importador pertinente que así lo solicite y, de ser necesario, podrán ser objeto de verificación.

También deberían elaborarse y mantenerse los planes de acciones correctivas (véase el apartado 8 del presente anexo).

4. Actividades de supervisión

El programa del ABPP-MF, incluyendo los reglamentos nacionales aplicables, los procedimientos de vigilancia (por ejemplo, trampeo, muestreo de fruta) y los planes de acciones correctivas, debería cumplir con los procedimientos aprobados oficialmente. Estos procedimientos podrán incluir la delegación oficial de responsabilidades al personal clave, por ejemplo:

- una persona con autoridad y responsabilidad definidas para asegurar la implementación y el mantenimiento apropiados de los sistemas y procedimientos
- entomólogo(s) con la responsabilidad para la identificación de moscas de la fruta hasta el nivel de especie.

La ONPF debería evaluar y auditar la operación de los procedimientos para el establecimiento y mantenimiento del ABPP-MF a fin de cerciorarse de que se mantenga el manejo eficiente, aun cuando la ONPF haya delegado la responsabilidad de realizar actividades específicas afuera de la ONPF. La supervisión de los procedimientos operativos incluye lo siguiente:

- funcionamiento de los procedimientos de vigilancia

- capacidad de vigilancia
- materiales de trampeo (trampas, atrayentes) y procedimientos
- capacidad de identificación
- aplicación de medidas de control
- documentación y mantenimiento de registros
- implementación de acciones correctivas.

5. Establecimiento de un ABPP-MF

La NIMF 26 describe los elementos que deberán considerarse al establecer un ALP-MF y también podrán aplicarse a un ABPP-MF tal como se define en los siguientes subapartados.

5.1 Determinación del nivel especificado de baja prevalencia de plagas

Los niveles especificados de la baja prevalencia de plagas dependerán del nivel de riesgo asociado con la interacción entre la especie objetivo de la mosca de la fruta, el hospedante y el área. La ONPF del país donde esté ubicada el ABPP-MF debería establecer dichos niveles y con la precisión suficiente para permitir evaluar si los datos y protocolos de vigilancia son adecuados para determinar que la prevalencia de plaga está por debajo de dichos niveles.

Cada ONPF podrá recurrir a una variedad de factores cuando determine exactamente lo que debería ser un nivel apropiado de prevalencia de plaga para un ABPP-MF dada. Algunos factores que se considerarían comúnmente incluyen los siguientes:

- niveles estipulados por interlocutores comerciales para facilitar el comercio
- niveles en uso por otras ONPF para especies de moscas de la fruta, hospedantes y condiciones agroecológicas que son las mismas o similares (incluyendo experiencia y datos previos/históricos que se obtuvieron de la operación de otras ABPP-MF en cuanto a los niveles que deben mantenerse para lograr frutas libres de plagas).

El Anexo 2 de la presente norma describe el establecimiento de los parámetros utilizados para estimar el nivel de prevalencia de las moscas de la fruta.

5.2 Descripción geográfica

La ONPF define los límites de un ABPP-MF propuesta. El aislamiento (físico o geográfico) del área no es necesario en todos los casos para el establecimiento de un ABPP-MF.

Los límites utilizados para delimitar el ABPP-MF deberían establecerse y relacionarse directamente con la presencia relativa de los hospedantes de las especies objetivo de moscas de la fruta, o ajustarse a límites claramente reconocibles.

5.3 Actividades de vigilancia previas al establecimiento

Antes de establecer un ABPP-MF, se debería realizar una vigilancia para evaluar la presencia y el nivel de prevalencia de la especie objetivo de moscas de la fruta durante un período determinado en función de la biología y el comportamiento de la plaga, las características climáticas del área, la disponibilidad de hospedantes y las consideraciones técnicas apropiadas. Tal vigilancia debería mantenerse al menos por 12 meses consecutivos.

6. Procedimientos fitosanitarios

6.1 Actividades de vigilancia

Los sistemas de vigilancia que utilizan trampeo son similares para cualquier tipo de ABPP. La vigilancia aplicada en un ABPP-MF podrá incluir los procesos que describe la NIMF 6 (*Directrices para la vigilancia)*, sobre los procedimientos de colocación de trampas descritos en el Apéndice 1 de la NIMF 26 y cualquier otra información científica que sea pertinente.

El muestreo de frutas no se utiliza ampliamente como método rutinario de vigilancia para el monitoreo de las moscas de la fruta en áreas de baja prevalencia, con excepción de aquellas áreas en las que se aplica la técnica del insecto estéril (TIE), en las que podrá convertirse en una herramienta muy importante (véase el Apéndice 2 de la NIMF 26).

La ONPF podrá complementar el trampeo de adultos con el muestreo de frutas para determinar la presencia de larvas. El muestreo de frutas puede resultar particularmente útil para la vigilancia de moscas de la fruta cuando no hay trampas disponibles. Si en el muestreo de frutas se detectan larvas, quizás sea necesario criarlas hasta la edad adulta para identificarlas. Este es el caso especialmente si es posible que estén presentes varias especies de moscas de la fruta. Sin embargo, el muestreo de frutas por sí solo no será lo suficientemente preciso para describir el tamaño de la población y no debería utilizarse como la única base para validar o verificar la condición del ABPP-MF. Los procedimientos de vigilancia podrán incluir los procedimientos de muestreo de fruta descritos en el Apéndice 2 de la NIMF 26.

La presencia y distribución de hospedantes comerciales y no comerciales de moscas de la fruta deberían registrarse por separado. Dicha información ayudará a planificar actividades de trampeo y muestreo de frutas, y podrá también ayudar a prever la probable facilidad o dificultad para establecer y mantener la condición de la plaga pertinente en el ABPP-MF.

La ONPF debería contar con la capacidad de identificación apropiada o tener acceso a ella, para la identificación de la especie objetivo de moscas de la fruta detectada durante las encuestas (se trate de adultos o de larvas). Esta capacidad también debería existir para la verificación continua de la condición de ABPP-MF para la especie objetivo de moscas de la fruta.

6.2 Reducción y mantenimiento del nivel de población de especies objetivo de moscas de la fruta

Se podrán aplicar medidas de control específicas para reducir las poblaciones de moscas de la fruta al nivel especificado de baja prevalencia de plagas o a un nivel menor. La supresión de las poblaciones de moscas de la fruta podrá incluir el uso de más de una opción de control: algunas de estas se describen en el Anexo 3 de la NIMF 26.

Dado que las especies objetivo de moscas de la fruta pueden ser endémicas o bien estar establecidas en el área, casi siempre es necesario tomar las medidas de control preventivas para mantener las poblaciones de moscas de la fruta en el nivel especificado de baja prevalencia de plagas o en un nivel menor (algunas ABPP-MF podrán presentarse en forma natural). Las ONPF deberían hacer todo lo posible para seleccionar aquellas medidas que causen el menor impacto ambiental.

Los métodos disponibles incluyen:

- control químico (por ejemplo, cebo con insecticida selectivo, aspersión aérea y terrestre, estaciones cebo y la técnica de aniquilación de machos)
- control físico (por ejemplo, fruta embolsada)
- uso de organismos benéficos (por ejemplo, enemigos naturales, TIE)
- control cultural (por ejemplo, remoción y destrucción de fruta madura y fruta caída, eliminación o reemplazo de otras plantas hospedantes por plantas no hospedantes, cuando corresponda, cosecha temprana, no incentivar cultivos intercalados con plantas hospedantes de mosca de la fruta, poda antes del período de fructificación, uso de hospedantes trampa en el perímetro).

6.3 Medidas fitosanitarias relacionadas con la movilización de material hospedante o artículos reglamentados

Se podrán requerir medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de entrada de las plagas especificadas en el ABPP-MF. Dichas medidas se incluyen en el Anexo 3 de la NIMF 26.

6.4 Declaración nacional de un ABPP-MF

La ONPF debería verificar la condición de ABPP-MF (de conformidad con la NIMF 8 específicamente mediante la confirmación de la observancia de los procedimientos establecidos en el presente anexo (vigilancia y controles). La ONPF debería declarar y notificar el establecimiento de un ABPP-MF, según proceda.

Para fines de manejo interno, debería verificarse la persistencia de la condición de ABPP-MF tras su establecimiento y la adopción de medidas fitosanitarias para mantenerla.

7. Mantenimiento del ABPP-MF

Una vez establecida el ABPP-MF, la ONPF debería mantener la documentación pertinente y los procedimientos de verificación (auditables) además de continuar con la aplicación de los procedimientos fitosanitarios descritos en la sección 6 de este anexo.

7.1 Vigilancia

A efectos de mantener la condición del ABPP-MF, la ONPF debería continuar con la vigilancia según se describe en el apartado 6.1 del presente anexo.

7.2 Medidas de control para mantener los niveles de baja prevalencia de especies objetivo de moscas de la fruta

En la mayoría de los casos, podrán aplicarse las medidas de control indicadas en 6.2 del presente anexo para mantener el ABPP-MF, porque las moscas de la fruta objetivo aún están presentes en el área establecida.

Si en el monitoreo se observa que el nivel de prevalencia de moscas de la fruta está aumentando (aunque se mantiene por debajo del nivel especificado para el área), se podrá alcanzar un umbral para la aplicación de medidas de control adicionales establecido por la ONPF. En este caso, la ONPF podrá requerir que se apliquen las medidas descritas en el Anexo 3 de la NIMF 26. Dicho umbral debería establecerse a fin de advertir adecuadamente sobre la posibilidad de que vaya a excederse el nivel especificado de baja prevalencia de plagas y, por consiguiente, evitar la suspensión.

8 Planes de acciones correctivas

La ONPF debería aplicar un plan de acciones correctivas en el ABPP-MF cuando el nivel de la población de moscas de la fruta objetivo sobrepase el nivel especificado de baja prevalencia de plagas.

8.1 Preparación del plan de acciones correctivas

La presencia de fallas en los procedimientos fitosanitarios o en su aplicación (p. ej., trampeo o medidas de control de plagas inadecuados, documentación inadecuada) o la detección de un nivel de población que exceda el nivel especificado de baja prevalencia de plagas para la especie objetivo de mosca de la fruta en el ABPP-MF deberían dar lugar a la aplicación de un plan de acciones correctivas. El objetivo de dicho plan es asegurar, a la mayor brevedad posible, que los procedimientos y su aplicación son adecuados y que se logrará la supresión de la población de moscas de la fruta hasta un nivel inferior al especificado para la baja prevalencia de plagas. Compete a la ONPF la responsabilidad de asegurarse de que se desarrollen los planes de acciones correctivas apropiados. Los planes de acciones correctivas no deberían implementarse repetidas veces puesto que podrá llevar a la revocación de la condición de ABPP-MF y la necesidad de restablecer el área conforme a la orientación del presente anexo.

El plan de acciones correctivas debería prepararse tomando en cuenta la biología de la especie objetivo de moscas de la fruta, la geografía del ABPP-MF, las condiciones climáticas, la fenología, así como la abundancia del hospedante y su distribución dentro del área.

Los elementos que se requieren para implementar un plan de acciones correctivas incluyen:

- una declaración de la suspensión de la condición del ABPP-MF, según corresponda
- un marco legal dentro del cual se pueda aplicar el plan de acciones correctivas
- un calendario para la respuesta inicial y las actividades de seguimiento
- una encuesta de delimitación (mediante trampeo y muestreo de frutas) y la aplicación de las acciones de supresión
- capacidad de identificación
- disponibilidad de suficientes recursos operativos
- comunicación eficaz dentro de la ONPF y con las ONPF del país o países importadores pertinentes, incluido el suministro de la información detallada sobre el punto de contacto de cada una de las partes interesadas
- un mapa y una definición detallados del área suspendida
- la revisión y rectificación de los procedimientos operativos
- una gama de medidas de control (p.ej. plaguicidas).

8.2 Aplicación del plan de acciones correctivas

8.2.1 Notificación para implementar acciones correctivas

Cuando inicia la implementación de un plan de acciones correctivas, la ONPF lo notifica a los interesados directos y otras partes interesadas, incluyendo los países importadores pertinentes. La ONPF se encargará de supervisar la puesta en práctica de las acciones correctivas.

La notificación debería incluir el motivo de la iniciación de la implementación del plan, es decir, que se han encontrado fallas en los procedimientos o se ha sobrepasado el nivel especificado de baja prevalencia de plagas.

8.2.2 Determinación de la condición de la plaga

Inmediatamente después de detectar un nivel de población superior al nivel especificado de baja prevalencia de plagas, se debería realizar una encuesta de delimitación (que podrá incluir la colocación de trampas adicionales, el muestreo de frutas de hospedantes y el aumento de la frecuencia de la inspección de trampas), a fin de determinar el tamaño del área afectada y medir más precisamente el nivel de prevalencia de moscas de la fruta.

8.2.3 Suspensión de la condición del ABPP-MF

Si se excede el nivel especificado de baja prevalencia de plagas de la especie de mosca de la fruta o se encuentran fallas en los procedimientos, se debería suspender la condición de ABPP-MF, como lo estipula el apartado 9.1 de este anexo.

8.2.4 Rectificación de las fallas en los procedimientos

Los procedimientos defectuosos y la documentación correspondiente deberían examinarse en forma inmediata para determinar el origen de las fallas. Debería luego documentarse ese origen y la acción correctiva adoptada, y efectuarse el monitoreo de los procedimientos modificados para asegurar el cumplimiento de los objetivos del ABPP-MF.

8.2.5 Aplicación de medidas de control en el área afectada

Deberían aplicarse inmediatamente medidas específicas de supresión en el área o áreas afectadas. Los métodos disponibles incluyen:

- tratamientos con insecticidas-cebos selectivos (aspersión aérea y/o terrestre y estaciones cebo)
- TIE
- técnica de aniquilación de machos
- recoger y destruir la fruta afectada

- arrancar y destruir las frutas de los hospedantes, de ser posible
- tratamientos con insecticidas (suelo, cobertura).

8.2.6 Notificación a entidades pertinentes

Se deberían mantener informadas de las acciones correctivas a las ONPF y otras entidades pertinentes. La información sobre los requisitos de notificación de plagas en el marco de la CIPF se proporciona en la NIMF 17 (*Notificación de plagas*).

9. Suspensión, restablecimiento y revocación de una condición de ABPP-MF

9.1 Suspensión

Cuando se excede el nivel especificado de baja prevalencia de plagas de la especie objetivo de moscas de la fruta dentro de toda el ABPP-MF o bien dentro de una parte de la misma, normalmente se suspende toda el ABPP-MF. Sin embargo, cuando el área afectada dentro del ABPP-MF pueda identificarse y delimitarse claramente, entonces el ABPP-MF podrá redefinirse para suspender únicamente el área afectada.

Se deberían notificar dichas medidas a las ONPF de los países importadores pertinentes sin demora indebida (en la NIMF 17 se proporciona información adicional sobre los requisitos para la notificación de plagas).

La suspensión también podrá aplicarse si se encuentran fallas en la aplicación de los procedimientos (por ejemplo, trampeo, medidas de control de plagas o documentación inadecuados).

Si se suspende un ABPP-MF, la ONPF debería iniciar una investigación con el fin de determinar la causa de la falla e introducir medidas para evitar que se repitan tales fallas.

Cuando se suspende un ABPP-MF, deberían especificarse claramente los criterios para su restablecimiento.

9.2 Restablecimiento

El restablecimiento de la condición de ABPP-MF se aplica solo a las áreas suspendidas y podrá tener lugar cuando se cumpla alguno de los siguientes criterios, o los dos:

- el nivel de población ya no excede el nivel especificado de baja prevalencia de plagas y se mantiene por un período determinado en función de la biología de la especie objetivo de mosca de la fruta y las condiciones ambientales imperantes
- se han corregido y verificado las fallas en los procedimientos.

Se puede restablecer la condición de ABPP-MF cuando se alcance el nivel especificado de baja prevalencia de plagas y se mantenga y/ o cuando se han subsanado las fallas en los procedimientos mediante la aplicación de acciones correctivas contenidas en el plan. Si se establece el ABPP-MF para exportación de frutas hospedantes, los registros relativos al restablecimiento deberían ponerse a disposición de la(s) ONPF del país o países importadores que así lo soliciten y, de ser necesario, podrán ser objeto de verificación.

9.3 Revocación

La condición de ABPP-MF debería revocarse después de la suspensión si el restablecimiento no se ha realizado dentro de un período de tiempo justificable, tomando en cuenta la biología de la especie objetivo de mosca de la fruta. Se debería notificar a las ONPF de los países importadores pertinentes, sin demora indebida, sobre el cambio en la condición del ABPP-MF (la NIMF 17 proporciona más información sobre los requisitos para la notificación de plagas).

En caso que se revoque la condición del ABPP-MF, se deberían seguir los procedimientos de establecimiento y mantenimiento incluidos en este anexo para lograr nuevamente la condición del ABPP-MF, y se debería tomar en consideración toda la información relacionada con el área.

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

APÉNDICE 1 DEL ANEXO 1: Aplicaciones típicas de un ABPP-MF

1. Las ABPP-MF como zonas tampón

En aquellos casos en que la biología de la especie objetivo de moscas de la fruta es tal que existe la posibilidad de que las moscas se dispersen desde un área infestada hacia un área protegida, podrá ser necesario definir una zona tampón con baja prevalencia de moscas de la fruta (como se describe en la NIMF 26 (*Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)*). El ABPP-MF debería establecerse simultáneamente con el ALP-MF, lo que permitiría que el ABPP-MF se defina con la finalidad de proteger el ALP-MF.

1.1 Determinación de un ABPP-MF como zona tampón

Los procedimientos de determinación se basan en los que figuran en el apartado 1.2 del Anexo 1. Además, para delimitar la zona tampón se podrán utilizar mapas detallados que muestren los límites de las áreas que se protegerán, la distribución de los hospedantes, la ubicación del hospedante, las áreas urbanas, los puntos de ingreso y los puntos de control. También es relevante incluir datos relacionados con características biogeográficas naturales como la incidencia de otros hospedantes, el clima y la ubicación de valles, planicies, desiertos, ríos, lagos y mares, así como de otras áreas que funcionan como barreras naturales. El tamaño de la zona tampón en relación con el tamaño del área que ha de protegerse dependerá de la biología de la especie objetivo de moscas de la fruta (que incluye el comportamiento, la reproducción y la capacidad de dispersión), de las características intrínsecas del área protegida y de la viabilidad económica y operativa del establecimiento de un ABPP-MF.

1.2 Establecimiento de un ABPP-MF como zona tampón

Los procedimientos para el establecimiento se describen en el apartado 5 del Anexo 1. Podrá existir la necesidad de reglamentar la movilización de productos hospedantes pertinentes de moscas de la fruta hacia el área. Se puede encontrar información adicional en la NIMF 26.

1.3 Mantenimiento de un ABPP-MF como zona tampón

Entre los procedimientos de mantenimiento se incluyen los que figuran en el apartado 7 del Anexo 1. Puesto que la zona tampón presenta características similares a las del área o lugar de producción que protege, tales procedimientos podrán incluir los indicados para el ALP-MF según se describen en la NIMF 26 y la NIMF 22. También podrá considerarse la importancia de la diseminación de información en el mantenimiento de un ABPP-MF como zona tampón.

2 ABPP-MF con fines de exportación

Las ABPP-MF podrán utilizarse para facilitar la exportación de frutas desde el área. En la mayoría de los casos, el ABPP-MF es el componente principal de un enfoque de sistemas que se utiliza como medida de mitigación del riesgo de plagas. Como ejemplos de las medidas y/o los factores que se utilizan conjuntamente con las ABPP-MF cabe citar los siguientes:

- tratamientos precosecha y poscosecha
- la producción de hospedantes secundarios o no hospedantes en vez de hospedantes primarios
- la exportación de material hospedante a áreas que no están en riesgo durante temporadas particulares
- barreras físicas (por ejemplo, embolsado precosecha, estructuras a prueba de insectos).

2.1 Determinación de un ABPP-MF con fines de exportación

Entre los procedimientos de determinación se podrán incluir los que figuran en el apartado 2 del Anexo 1. Además, para determinar un ABPP-MF deberían tomarse en consideración los siguientes elementos:

- productos (hospedantes) de interés;
- otros hospedantes comerciales y no comerciales de la especie objetivo de mosca de la fruta que estén presentes, aunque no estén previstos para la exportación, con la indicación de su nivel de presencia según proceda;
- registros anteriores que tengan relación con la biología, la presencia y el control de la especie objetivo de mosca de la fruta o de cualquier otra especie de mosca de la fruta que podrá estar presente en el ABPP-MF y cualquier otra información, según proceda.

2.2 Mantenimiento de un ABPP-MF con fines de exportación

Los procedimientos de mantenimiento podrán incluir los que se describen en el apartado 7.2 del Anexo 1 y deberían aplicarse si los hospedantes están disponibles. De ser apropiado, la vigilancia podrá continuar a una frecuencia menor fuera de temporada. La frecuencia dependerá de la biología de la especie objetivo de moscas de la fruta y de su relación con los hospedantes presentes que están fuera de temporada.

Este anexo es una parte prescriptiva de la norma.

ANEXO 2: Parámetros utilizados para estimar el nivel de prevalencia de las moscas de la fruta

La ONPF define los parámetros utilizados para determinar el nivel de prevalencia de moscas de la fruta en el ABPP-MF. El parámetro más utilizado es moscas por trampa por día (MTD). Se podrán presentar datos espaciales más precisos a partir de la densidad de las trampas (por ejemplo, MTD por unidad de área) o temporalmente para cada trampa que haya en un área durante un tiempo.

El parámetro MTD es un índice que se utiliza para estimar la población, estableciendo un promedio del número de moscas capturadas por trampa por día. Este parámetro calcula la cantidad relativa de moscas de la fruta adultas en un tiempo y espacio determinados. Proporciona información de base para comparar poblaciones de moscas de la fruta de diferentes lugares y/o períodos de tiempo.

El índice MTD es el resultado de dividir el total de moscas capturadas (M) por el producto obtenido al multiplicar el total de trampas inspeccionadas (T) por el promedio de días durante los cuales dichas trampas estuvieron expuestas sobre el terreno (D). La fórmula es la siguiente:

$$MTD = \frac{M}{T \times D}$$

Cuando se inspeccionan las trampas a intervalos regulares de una semana o a intervalos más largos en el caso de las operaciones de vigilancia durante el invierno, el parámetro podrá ser "moscas por trampa por semana" (MTS). El parámetro MTS calcula el número de moscas capturadas con una trampa en una semana. Así, se puede obtener MTD dividiendo MTS por siete. Todo cambio significativo en el estado de cualquier parámetro que sea decisivo para la eficacia del ABPP-MF debería revisarse y modificarse según sea apropiado.

Los niveles especificados de baja prevalencia de plagas, tal como se indica en los valores MTD, deberían establecerse en función del riesgo de infestación de las frutas que el ABPP-MF tiene por objeto proteger y en función de todos los objetivos específicos relacionados con el ABPP-MF (por ejemplo, los productos para exportación libres de moscas de la fruta). Si un ABPP-MF contiene más de una especie hospedante (a saber, si la función del ABPP-MF es proteger más de un hospedante objetivo de mosca de la fruta), el nivel especificado de baja prevalencia de plaga debería basarse en información científica relacionada con cada hospedante de la especie de mosca de la fruta, y en los riesgos de infestación y las preferencias comparativas de la especie objetivo de mosca de la fruta para los distintos hospedantes. Sin embargo, si el ABPP-MF se establece para proteger sólo un tipo de hospedante, se debería considerar el nivel de infestación previsto del hospedante. En tales casos, los niveles especificados de baja prevalencia más bajos se suelen establecer para los hospedantes primarios de la especie objetivo de mosca de la fruta y valores relativamente más altos para los hospedantes secundarios.

La biología de las moscas de la fruta objetivo (incluido el número de generaciones por año, el rango de hospedantes, las especies hospedantes presentes en el área, los umbrales de temperatura, el comportamiento, la capacidad de reproducción y dispersión) cumple una función importante en el establecimiento apropiado de niveles especificados de baja prevalencia de plagas. Para un ABPP-MF con varios hospedantes presentes, los niveles especificados de baja prevalencia de plagas que se han establecido deberían reflejar la diversidad y la abundancia de los hospedantes, así como la preferencia y la secuencia de los hospedantes para cada especie objetivo de mosca de la fruta que esté presente. Si bien un ABPP-MF podrá tener diferentes niveles especificados de baja prevalencia de plagas para cada especie objetivo de mosca de la fruta pertinente, esos niveles deberían permanecer fijos para toda el área y durante todo el tiempo de operación del ABPP-MF.

Se debería tomar en consideración la eficiencia de los tipos de trampas y atrayentes utilizados para estimar los niveles de la población de las plagas y los procedimientos aplicados para dar mantenimiento

a las trampas. La razón es que trampas de diferente grado de eficiencia podrían dar diferentes resultados de MTD en el mismo lugar para una determinada población. Es decir, la eficiencia tiene un efecto importante en la medición del nivel de prevalencia de la especie objetivo de mosca de la fruta. Por consiguiente, al especificar el nivel de baja prevalencia de plagas en términos de un valor MTD, también se debería especificar la eficacia del sistema de trampeo.

Una vez que se ha establecido un nivel especificado de baja prevalencia de plaga para una situación dada utilizando un cebo o atrayente específico, el cebo o atrayente utilizado en el ABPP-MF no debe cambiarse ni modificarse hasta que se establezca un nivel determinado de baja prevalencia de plaga apropiado para la nueva formulación. Para las ABPP-MF en donde hay múltiples especies objetivo de moscas de la fruta que desarrollan una atracción por distintos cebos o atrayentes, la colocación de las trampas debería tomar en cuenta los efectos de interacción posibles entre ellos.

Se puede utilizar el muestreo de fruta como un método de vigilancia que complemente el trampeo para evaluar el perfil de los niveles de población de moscas de la fruta, especialmente si no se dispone de trampas para las especies objetivo. El muestreo de fruta debería realizarse en hospedantes conocidos. Se debería tener en cuenta que su eficacia depende del tamaño de la muestra, así como de la frecuencia y las épocas del muestreo. Este puede incluir la cría de las larvas encontradas para identificar la especie de moscas de la fruta a la que pertenecen. En caso de que se corte la fruta debería considerarse la eficacia de la detección visual de las larvas. En todo caso, el muestreo de frutas no será lo suficientemente exacto para describir el tamaño de la población, por lo cual no se debería depender únicamente de este método para validar o verificar la condición del ABPP-MF.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

CIPF

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) es un acuerdo internacional de sanidad vegetal que tiene como objetivo proteger las plantas cultivadas y silvestres previniendo la introducción y propagación de plagas. Los viajes y el comercio internacional hoy son más abundantes que nunca antes. En el desplazamiento de personas y mercancías por todo el mundo, los acompañan organismos que representan riesgos para las plantas.

La organización

- Hay más de 180 partes contratantes de la CIPF
- Cada parte contratante tiene una organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) y un contacto oficial de la CIPF
- Nueve organizaciones regionales de protección fitosanitaria (ORPF) obran para facilitar la aplicación de la CIPF en los países
- La CIPF se enlaza con las organizaciones internacionales pertinentes a fin de contribuir a la creación de capacidad regional y nacional
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) proporciona la Secretaría de la CIPF

Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia
Tel. +39 06 5705 4812
Correo electrónico: ippc@fao.org | Web: www.ippc.int