[PleaseReview document review. Review title: 2022 First Consultation: Draft Annex to ISPM 37 (2018-011). Document title: 2018-011\_Draft\_Annex\_ISPM37\_2022-05-18\_Es.docx]

***[1]***PROYECTO DE ANEXO DE LA NIMF 37: Criterios de evaluación de la información disponible para determinar la condición de hospedante de moscas de la fruta (2018-011)

***[2]*Historia de la publicación**

|  |
| --- |
| ***[3]***Esta no es una parte oficial de la norma; la Secretaría de la CIPF la modificará después de la adopción. |
| ***[4]*Fecha de este documento** | ***[5]***2022-05-16 |
| ***[6]*Categoría del documento** | ***[7]***Proyecto de anexo de la NIMF 37 |
| ***[8]*Etapa actual del documento** | ***[9]****Para* primera consulta |
| ***[10]*Etapas principales** | ***[11]***2019-04: La Comisión de Medidas Fitosanitarias, en su 14.ª reunión de (CMF-14), añadió el tema “Criterios para la determinación de la condición de hospedante de moscas de la fruta a partir de la información disponible (anexo de la NIMF 37)” (2018-011), con prioridad 3.***[12]***2020-11: El Comité de Normas (CN) aprobó la Especificación 71 (“Criterios para la determinación de la condición de hospedante de moscas de la fruta a partir de la información disponible”).***[13]***2022-01: El Grupo de trabajo de expertos se reunió de forma virtual y redactó el anexo.***[14]***2022-05: El CN lo revisó y lo aprobó para la primera consulta. |
| ***[15]*Cronología de los administradores** | ***[16]***2019-05: Sra. Marina ZLOTINA (EE.UU., administradora principal)***[17]***2019-05: Sra. Mariangela CIAMPITTI (IT, administradora adjunta)***[18]***2019-05: Sra. Sophie PETERSON (AU, administradora adjunta) |
| ***[19]*Notas** | ***[20]***Esta sección se mantendrá en los proyectos que se remitan para consulta pero se borrará antes de su aprobación.***[21]***2022-02: Editado***[22]***2022-05: El CN cambió el título a “Criterios de evaluación de la información disponible para determinar la condición de hospedante de moscas de la fruta”.***[23]***2022-05: Editado |

***[24]***La Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF) adoptó este anexo en su [XXX] reunión, celebrada en [XXX de 20XX].

***[25]***Este anexo es una parte prescriptiva de la norma.

***[26]***ANEXO 1: Criterios de evaluación de la información disponible para determinar la condición de hospedante de moscas de la fruta

***[27]***1. Introducción

***[28]***Al aplicar las normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF) adoptadas relacionadas con el análisis del riesgo de plagas, las áreas libres de plagas, la elaboración de programas de importación y exportación, la erradicación, la vigilancia y los registros de plagas, entre otras cosas, las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF) utilizan información publicada en varias fuentes referente a la condición de hospedante de moscas de la fruta. No obstante, existe una discrepancia considerable en la interpretación de la información publicada, y los términos empleados en las publicaciones para describir a los hospedantes no siempre coinciden con los que se definen en la presente norma. Ello puede provocar controversias entre las ONPF. En este anexo se promueve la armonización para prevenir futuros problemas comerciales. En él se describen los criterios que se deberían utilizar para evaluar los datos empíricos que permiten determinar la condición de una fruta como hospedante de moscas de la fruta (Tephritidae) a partir de la información que ya existe, y se proporciona orientación para evaluar la incertidumbre de la determinación de la condición de hospedante. Asimismo, se proporciona orientación a las ONPF sobre la aplicación de la condición de hospedante determinada en actividades como la evaluación del riesgo de plagas.

***[29]***2. Terminología relativa a los hospedantes en las publicaciones disponibles y armonización con las categorías de condición de hospedante empleadas en la presente norma.

***[30]***Además de los términos relativos a los hospedantes que se definen en la presente norma, en las publicaciones se utilizan muchos otros términos, como “hospedante potencial”, “hospedante artificial”, “no hospedante condicional”, “hospedante preferido”, “hospedante general”, “hospedante silvestre” y “hospedante alternativo”. Si se determina la condición de una especie o cultivar vegetal como hospedante utilizando un término distinto a los que se definen en la presente norma, la condición de hospedante se debería reclasificar en una de las tres categorías de condición de hospedante que en ella se recogen.

***[31]***Un hospedante natural es una especie o cultivar vegetal:

* ***[32]***en que la mosca de la fruta de que se trate se desarrolla completamente a partir del huevo en un adulto viable, empezando en la fruta adherida que no presenta daños mecánicos ni naturales, en condiciones naturales.

***[33]***Un hospedante condicional es una especie o cultivar vegetal:

* ***[34]***que muestra signos de infestación en condiciones seminaturales o en ciertas condiciones naturales descritas con claridad (incluidos los ensayos sobre el terreno);
* ***[35]***en que la mosca de la fruta de que se trate se desarrolla completamente a partir del huevo en un adulto viable, empezando en la fruta adherida que no presenta daños mecánicos ni naturales, en condiciones descritas con claridad.

***[36]***Un no hospedante es una especie o cultivar vegetal:

* ***[37]***en que la mosca de la fruta de que se trate no se desarrolla en absoluto en la fruta adherida que no presenta daños mecánicos ni naturales en condiciones naturales, o empieza a desarrollarse en la fruta adherida en condiciones naturales, pero que no completa su desarrollo hasta la fase de adulto viable;
* ***[38]***en que la mosca de la fruta de que se trate no se desarrolla a partir del huevo en un adulto viable en ensayos sobre el terreno, en ensayos realizados en las condiciones seminaturales establecidas en la presente norma o en experimentos de laboratorio.

***[39]***3. Criterios para determinar la condición de hospedante

***[40]***3.1 Criterios generales de evaluación

***[41]***Al determinar la condición de hospedante a partir de la información disponible, las ONPF deberían evaluar la completitud, la fiabilidad y la aplicabilidad de la información con vistas a establecer si proporciona lo siguiente:

* ***[42]***la identificación precisa de la especie vegetal (nombre científico y autoridad) o cultivar, con pruebas de apoyo (por ejemplo, las referencias utilizadas para identificar a la planta (incluido el cultivar), la verificación del material vegetal por un taxónomo experto, la identificación molecular, los ejemplares de muestra);
* ***[43]***la descripción de la zona muestreada (por ejemplo, las prácticas de gestión si se encuentra en un huerto comercial, la presencia de otros hospedantes naturales o condicionales en la zona), datos sobre la ubicación (por ejemplo, las coordenadas geográficas, el clima, la región de crecimiento, la elevación) y datos sobre las fechas de recolección (por ejemplo, al inicio o al final de estación, múltiples años);
* ***[44]***datos sobre las condiciones de la recolección de la fruta (por ejemplo, entorno comercial o no comercial, recogida de la planta o del suelo);
* ***[45]***la descripción del método de muestreo de la fruta (por ejemplo, el número y la distribución de plantas y el número de frutas muestreadas por planta);
* ***[46]***datos sobre la condición de la fruta, incluido su grado de madurez (u otros indicadores de madurez como el contenido de materia seca, el color, el contenido de azúcar, la escala de madurez) y la condición de su piel o cáscara (si presenta daños mecánicos o naturales o no);
* ***[47]***pruebas de la presencia de la especie de mosca de la fruta de que se trate en la zona muestreada antes y durante el muestreo (por ejemplo, registros de trampas);
* ***[48]***la descripción del método de disección de la fruta (por ejemplo, pelar y cortar la fruta para detectar huevos o larvas) para determinar la infestación y, de haberla, el método de reproducción de la mosca de la fruta (por ejemplo, si se conservan las condiciones de la fruta, como la temperatura, la humedad, la duración del día, el substrato para la población, incluida la humedad del suelo) para que se desarrolle hasta la etapa adulta (tomando en consideración que los huevos y las larvas no se deberían haber transferido de la fruta infestada a una dieta artificial para la reproducción);
* ***[49]***una presentación clara de los resultados de la reproducción de la mosca de la fruta, en la que se indique la ausencia de infestación (por ejemplo, ausencia de huevos o larvas, ausencia de pupación), la ausencia de adultos viables producidos a partir de la especie o cultivar vegetal en condiciones adecuadas;
* ***[50]***la identificación precisa de la especie de mosca de la fruta reproducida en la fruta junto con pruebas de apoyo (por ejemplo, las claves publicadas que se utilizan para identificar a la especie de mosca de la fruta, la verificación de la especie de mosca de la fruta por un taxónomo especialista, fotografías, la identificación molecular, ejemplares de muestra).

***[51]***Además de estos criterios de evaluación generales, que son aplicables a las tres categorías de condición de hospedante, las ONPF también deberían establecer si dispone de la información específica aplicable a la categoría de condición de hospedante que se esté considerando, según se describe en las secciones 3.2 a 3.4.

***[52]***3.2 Criterios relativos al hospedante natural

***[53]***La información utilizada para determinar la condición de hospedante natural debería contener pruebas de infestación en condiciones descritas con claridad y pruebas de desarrollo de adultos viables.

***[54]***Al evaluar la completitud, la fiabilidad y la aplicabilidad de la información que se esté utilizando para determinar la condición de hospedante, las ONPF deberían establecer si, además de los puntos enumerados en la sección 3.1, la información disponible también contiene lo siguiente:

* ***[55]***una descripción de los tratamientos fitosanitarios aplicados;
* ***[56]***datos sobre la viabilidad de los adultos desarrollados en cuanto a su tamaño, capacidad de vuelo, longevidad y fecundidad.

***[57]***3.3 Criterios relativos al hospedante condicional

***[58]***La información utilizada para determinar la condición de hospedante condicional debería contener pruebas de infestación en condiciones descritas con claridad y pruebas de desarrollo de adultos viables tanto en ensayos sobre el terreno como en ensayos realizados en las condiciones seminaturales establecidas en la presente norma, con los detalles metodológicos y los resultados publicados.

***[59]***Al evaluar la completitud, la fiabilidad y la aplicabilidad de la información que se esté utilizando para determinar la condición de hospedante, las ONPF deberían establecer si, además de los puntos enumerados en la sección 3.1, la información disponible también contiene lo siguiente:

* ***[60]***datos sobre la viabilidad de los adultos desarrollados en cuanto a su tamaño, capacidad de vuelo, longevidad y fecundidad;
* ***[61]***pruebas de la presencia de la especie de mosca de la fruta de que se trate en la fruta en condiciones seminaturales o en ciertas condiciones ambientales descritas con claridad (por ejemplo, en ciertas condiciones de presión demográfica ejercida por moscas de la fruta conespecíficas, la presencia de otras especies de moscas de la fruta e insectos, medidas de gestión de las moscas de la fruta, ausencia de otros hospedantes naturales o condicionales en la zona, temperatura, humedad o precipitación).

***[62]***3.4 Criterios relativos a los no hospedantes

***[63]***La información utilizada para determinar la condición de no hospedante debería contener pruebas de la ausencia de infestación o del desarrollo incompleto de adultos viables, obtenidas en las actividades de vigilancia sobre el terreno mediante el muestreo de fruta, de ensayos sobre el terreno o ensayos realizados en las condiciones seminaturales establecidas en la presente norma, con los detalles metodológicos y los resultados publicados. Si no se dispone de dicha información, se podrán utilizar los datos obtenidos en experimentos de laboratorio.

***[64]***Si la información sobre la condición de no hospedante procede de la vigilancia sobre el terreno mediante el muestreo de fruta, las ONPF deberían establecer si, además de los puntos enumerados en la sección 3.1, la información disponible también contiene lo siguiente:

* ***[65]***pruebas de la presencia de adultos reproductivamente maduros de la especie de mosca de la fruta de que se trate en la zona muestreada antes y durante el muestreo (por ejemplo, registros de trampas);
* ***[66]***la descripción de los procedimientos de manipulación de la fruta (por ejemplo, el procedimiento de recolección, elaboración y tratamiento postcosecha y los procedimientos de transporte).

***[67]***Si la información sobre la condición de no hospedante procede de ensayos sobre el terreno, no se aplicarán otros criterios de evaluación de la información aparte de los criterios generales mencionados en la sección 3.1.

***[68]***Si la información sobre la condición de no hospedante procede de ensayos de laboratorio, las ONPF deberían establecer si, además de los puntos enumerados en la sección 3.1, la información disponible también contiene lo siguiente:

* ***[69]***datos sobre el origen de la colonia (por ejemplo, la fecha de recolección y la ubicación del hospedante natural de la línea parental, el número de generaciones producidas al inicio del experimento [preferentemente más de cinco generaciones], el sustrato utilizado para la recolección de los huevos [preferentemente sustrato de la fruta]);
* ***[70]***la descripción del método de reproducción de la mosca de la fruta utilizado para el mantenimiento de la colonia (por ejemplo, la dieta artificial demostrada utilizada para las larvas; las condiciones de la sala de reproducción, como la temperatura, la humedad, la luz);
* ***[71]***datos sobre la calidad de la colonia de moscas de la fruta utilizada en el experimento (por ejemplo, índices de desarrollo y supervivencia, período de apareamiento, período de oviposición, fecundidad);
* ***[72]***datos sobre la condición fisiológica de las hembras de mosca de la fruta utilizadas (por ejemplo, estado de apareamiento, edad; las hembras de mosca de la fruta deberían estar apareadas y deberían encontrarse en el punto máximo de su potencial de reproducción);
* ***[73]***la confirmación de que el material vegetal utilizado no contenía plaguicidas ni otros productos que pudieran haber afectado negativamente al comportamiento de oviposición de las hembras de mosca de la fruta utilizadas;
* ***[74]***datos sobre el índice de infestación natural de la especie o cultivar vegetal utilizados en el experimento (la especie de mosca de la fruta que se ha reproducido y el número de adultos desarrollados por fruta o por unidad de peso de fruta, que se determina incubando una muestra de la fruta utilizada en cada repetición del experimento sin exponerla a la mosca de la fruta de que se trate);
* ***[75]***la descripción del método utilizado en el experimento de laboratorio (por ejemplo, recipientes utilizados, período de exposición, presencia de alimentos y agua en los recipientes, número de hembras utilizadas por recipiente, presencia de machos en los recipientes, utilización de hospedantes naturales como grupo de control en recipientes separados para demostrar el comportamiento normal de oviposición, el tiempo de realización del experimento, las condiciones durante el experimento, el número de repeticiones utilizando diferentes grupos).

***[76]***4. Evaluar la incertidumbre de la determinación de la condición de hospedante

***[77]***La información disponible relacionada con la condición de especies vegetales o cultivares como hospedantes de moscas de la fruta tiene varios grados de calidad, completitud, fiabilidad y aplicabilidad que, a su vez, influyen en el grado de incertidumbre asociada a la determinación de la condición de hospedante.

***[78]***La calidad de la información se debería evaluar atendiendo al diseño del método empleado para determinar el tipo de hospedante, el tamaño de muestra, el grado de repetición, la presentación de resultados y los conocimientos de las personas que han intervenido.

***[79]***La completitud de la información se debería evaluar con arreglo a los criterios mencionados en la presente norma para determinar la condición de hospedante en relación con la especie o cultivar vegetal y la especie de mosca de la fruta que se estén evaluando. De estos criterios, las ONPF deberían considerar que los elementos clave de la determinación de la condición de hospedante natural y la condición de no hospedante son la identificación de la especie o cultivar vegetal y la especie de mosca de la fruta por un taxónomo o especialista capacitado, la deposición de ejemplares de muestra y la información detallada proporcionada sobre el origen y la condición de la fruta.

***[80]***La calidad, la completitud, la fiabilidad y la aplicabilidad de las fuentes de información utilizadas dictarán el grado de incertidumbre asociada a la determinación de la condición de hospedante: cuanto mayores sean, menor será la incertidumbre. Si la determinación de la condición de hospedante se basa en múltiples informes de fuentes independientes, en particular las de mayor fiabilidad, el nivel de incertidumbre es bajo. Utilizar fuentes menos fiables puede aumentar el grado de incertidumbre.

***[81]***A continuación se citan algunos ejemplos de situaciones en las que puede haber una cierta incertidumbre asociada a la determinación de la condición de hospedante debido a información inadecuada:

* ***[82]***Se introduce una nueva especie o cultivar vegetal en una zona en la que está presente una especie de mosca de la fruta o una mosca de la fruta se establece en una nueva zona y encuentra nuevas especies vegetales.
* ***[83]***Una o ambas especies parentales de un híbrido o cultivar desarrollado recientemente son hospedantes naturales o condicionales conocidos (en este caso se debería considerar al híbrido como posible hospedante natural o condicional hasta que su condición de hospedante se pueda confirmar de otra forma).
* ***[84]***Se produce un cambio taxonómico en una especie vegetal o de mosca de la fruta.
* ***[85]***Un nuevo registro de intercepción carece de información pertinente o contiene información no confirmada (por ejemplo, no se menciona la etapa de desarrollo, no queda claro si la mosca de la fruta o las larvas se encontraron infestando la fruta, no se menciona la calidad de la fruta).

***[86]***Si se produce un cambio taxonómico que divide una especie de mosca de la fruta en dos o más especies, es probable que el rango de hospedantes de cada una de las nuevas especies sea diferente. De igual forma, si se sinonimizan dos o más especies de mosca de la fruta que se consideraban diferentes, es probable que la nueva especie tenga un rango de hospedantes diferente. Al evaluar los registros de hospedantes, debería prestarse atención particular a los cambios taxonómicos.

***[87]***El resultado de un análisis de la condición de hospedante debería ir acompañado de la determinación del grado y la naturaleza de la incertidumbre asociada.

***[88]***5. Aplicación de la condición de una fruta como hospedante de una mosca de la fruta

***[89]***Al realizar la evaluación del riesgo de plagas de un producto frutícola, se aplicarán los requisitos siguientes:

* ***[90]***La condición de una fruta como hospedante de una mosca de la fruta se debería considerar en la etapa inicial de la evaluación del riesgo de plagas; en la evaluación de la probabilidad de introducción y dispersión y en la evaluación del impacto; en la evaluación y selección de las opciones de gestión del riesgo de plagas para mitigar dicho riesgo (por ejemplo, antes de la inspección, durante la inspección, tratamiento fitosanitario), y en la comunicación de riesgos (por ejemplo, la consulta y el intercambio de información).
* ***[91]***Aunque las especies vegetales o cultivares se clasifiquen como hospedantes naturales, es posible que no todos supongan el mismo riesgo de plagas. Por consiguiente, cuando se realiza una evaluación del riesgo de plagas de cara a la importación de la fruta de una especie o cultivar vegetal clasificado como hospedante natural de una determinada especie de mosca de la fruta, se deberían analizar en detalle las pruebas que dieron lugar a la decisión de considerarlo hospedante natural con vistas a poder seleccionar las medidas fitosanitarias apropiadas para el nivel de riesgo de plagas planteado.
* ***[92]***Cuando la evaluación del riesgo de plagas se lleva a cabo para la importación de la fruta de una especie o cultivar vegetal clasificado como no hospedante de una determinada especie de mosca de la fruta, esta se debería dejar de considerar en las fases inicial o de clasificación de la plaga.
* ***[93]***Cuando la evaluación del riesgo de plagas se lleva a cabo para la importación de la fruta de una especie o cultivar vegetal clasificado como hospedante condicional, se debería considerar que el riesgo de plagas del hospedante condicional es inferior al del hospedante natural (cuando está infestado por la misma especie de mosca de la fruta). Las medidas fitosanitarias deberían ser apropiadas para el riesgo de plagas planteado por el hospedante condicional.

***[94]***La utilización de la condición de una fruta como hospedante de una mosca de la fruta en el establecimiento y mantenimiento de áreas libres de plagas debería ser conforme con la NIMF 4 (*Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas*) y la NIMF 26 (*Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta [Tephritidae]*).

***[95]***Posibles problemas de implementación

***[96]***Esta sección no es parte de la norma. En el mayo de 2016 el Comité de Normas pidió a la secretaría de la CIPF para reunir información sobre los posibles problemas de implementación relacionados con este proyecto. Le rogamos indicar los detalles y propuestas sobre cómo hacer frente a estos posibles problemas de implementación.