MAY0 2021

ESP

Diagramas de la cadena de producción en Excel

Versión 6 de enero de 2021



Diagramas de la cadena de producción en Excel

Versión 6 de enero de 2021

Cita requerida:

Secretaría de la CIPF. 2021. *Diagramas de la cadena de producción en Excel*. Roma. FAO en nombre de la Secretaría de la CIPF

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, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación 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.

© FAO, 2021



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirlgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creative-commons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (http://www.fao.org/publications/es) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Introducción a las cadenas de producción

El concepto de *cadena de producción* está estrechamente relacionado con el enfoque de sistemas en ámbito fitosanitario. Las medidas fitosanitarias se aplican en fases particulares asociadas con períodos o lugares concretos y, a menudo, en función de los tipos específicos de personas, a fin de reducir el riesgo de las plagas¹. El método para reducir el riesgo de plagas que se contempla en la herramienta de "Más allá del cumplimiento mundial" (MACM) consiste en reducir la probabilidad de expedir envíos con plagas reglamentadas. Esto, por supuesto, reduce directamente la probabilidad de introducción de dichas plagas, si bien otros factores, como el volumen del comercio y la correcta aplicación de las medidas, inciden también en el riesgo final para el país importador. (Las medidas para aminorar las consecuencias de la introducción de una plaga no tienen un reflejo inmediato en esta herramienta). Para evaluar la eficacia, la implementación y la aceptación de las medidas seleccionadas, se utiliza una herramienta del MACM diferente.

Esta herramienta puede ser utilizada por la organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) del país exportador o importador para mostrarle al socio comercial la cadena de producción y las medidas seleccionadas contra el riesgo de plagas, mediante un diagrama fácilmente comprensible. Asimismo, constituye una eficaz herramienta de comunicación que las ONPF pueden utilizar con las partes interesadas nacionales que tengan que llevar a cabo o documentar algunas actividades o estén interesadas en los requisitos.

Además de por su simplicidad, esta herramienta se caracteriza también por su extrema flexibilidad. Si bien la plantilla supone que hay un cultivo anual que se planta cada año, crece y luego se recolecta, la misma herramienta puede aplicarse a las plantas perennes o a aquellas con múltiples cosechas en una temporada haciendo tan solo algunas pequeñas modificaciones en la redacción. De hecho, el concepto puede aplicarse también a otras vías, aunque generalmente es mejor considerar las medidas contra una única plaga² en lugar de todas las posibles plagas asociadas con una única vía, a menos que las medidas sean las mismas en cualquier caso.

Esta versión de la plantilla se detiene en el punto de exportación, pero podría ampliarse fácilmente para incluir medidas que han de aplicarse durante el transporte o a la llegada al país importador. También podrían contemplarse las medidas que garantizan que un envío mantenga el uso previsto en el análisis de riesgo de plagas, pero la naturaleza del riesgo puede ser diferente, por lo que podría ser más útil hacer una cadena más corta que incluya solo ese componente. Existen medidas relacionadas con la exposición a otra población de la misma plaga después de la cosecha (a menudo denominadas medidas de "prevención de la reinfestación", aunque no haya habido necesariamente infestación en primer lugar). Lo importante es considerar si el riesgo representado en una cadena de producción es realmente el mismo.

En el libro electrónico *Beyond Compliance* ("Más allá del cumplimiento") se examina este concepto y esta herramienta³. Para los antecedentes y el contexto del propósito y la creación de una cadena de producción, puede verse el capítulo 4. En el libro también se presentan varios casos comerciales que se muestran en la herramienta. Las herramientas han evolucionado algo en esta versión actual, pero los conceptos siguen siendo fundamentalmente los mismos.

¹ En el presente documento se sigue el *Glosario de términos fitosanitarios* oficial de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), NIMF 5. Véanse *plaga*, *riesgo de plagas*, *medida fitosanitaria*. Los términos que no están definidos en el glosario se definen directamente aquí para explicar cómo se han usado.

² Cada cadena de producción puede considerar una única plaga o un grupo de plagas que presenten características similares. Por ejemplo, los insectos que se alimentan en la superficie podrían manejarse con las mismas medidas, aunque se trate de más de una especie.

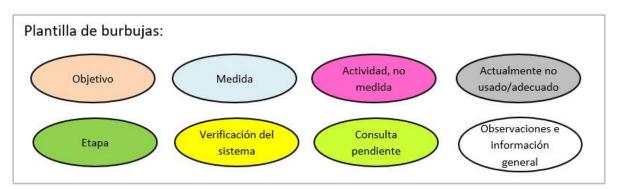
³ Este libro está disponible en inglés. Puede obtenerse a través de los proveedores habituales o descargarse gratuitamente desde el sitio web del Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio (FANFC): https://standardsfacility.org/sites/default/files/Beyond Compliance eBook.pdf

La cadena de producción puede presentarse de distintas formas como, por ejemplo, mediante un dibujo en una pizarra de marcadores o el uso de software más sofisticado. El presente documento trata de cómo puede utilizarse Microsoft[®] Excel[®] para construir cadenas de producción para ilustrar las medidas fitosanitarias que se utilizan actualmente o que podrían utilizarse en un cultivo, huerto o plantación de un determinado país o región.

Para las negociaciones comerciales, es útil presentar solo las medidas oficiales que se están considerando, a fin de centrar el análisis. No obstante, podría también utilizarse para presentar todas las medidas con objeto de ofrecer una imagen completa de las actividades realizadas. Así, por ejemplo, en las reuniones con los productores, puede ser útil incluir actividades comerciales que no se exigen oficialmente (mostrando el estatuto jurídico). En el libro electrónico se examina más a fondo la respuesta de las partes interesadas (productores, transportistas, etc.) ante la herramienta.

En consecuencia, la cadena de producción MACM puede definirse como sigue: Representación gráfica de las medidas adoptadas en relación con un producto vegetal destacado, mostradas dónde y cuándo se adoptaron y codificadas por objetivo (como medios de reducción del riesgo o como fuente de información para tomar una decisión) y estatuto jurídico de la medida (medida fitosanitaria, actividad comercial, etc.).

Para mostrar todos estos aspectos simultáneamente, la cadena de producción de MACM utiliza códigos de colores para distinguir ocho categorías diferentes.



Antes de empezar a elaborar la cadena de producción, es recomendable que tenga a disposición información técnica sobre el cultivo y el ciclo de vida de la plaga objetivo, a fin de identificar los puntos de riesgo y las medidas de mitigación que pueden aplicarse. No obstante, es posible elaborar la cadena de producción sin este recurso si usted participa en un grupo de expertos. La experiencia sugiere que es mejor crear la cadena completa y luego volver atrás y modificarla que dedicar demasiado tiempo a analizar cada paso.

Por último, podría ser útil completar la herramienta sola. Esto le podría servir de ayuda, por ejemplo, al gestor de un caso con un ARP extenso. La ilustración gráfica aclarará y simplificará lo que puede llevar muchas páginas explicar por escrito. Sin embargo, la herramienta suele usarse como herramienta de comunicación para grupos. Esta es la razón por la que resulta útil disponer de una plantilla que pueda adaptarse rápidamente mientras esté en proceso de discusión.

Objetivos de las medidas en una cadena de producción

Un elemento importante de la cadena de producción de MACM que no se había incluido antes es el diagrama de burbujas de los objetivos. El objetivo hace referencia al modo de acción o a la forma en que una medida reduce el riesgo. Algunas medidas no reducen directamente el riesgo, pero son esenciales para el éxito del enfoque de sistemas.

A veces, los responsables del manejo o la reglamentación de plagas con más experiencia incluyen medidas basadas en casos anteriores sin pensar realmente en la finalidad de la medida. Al fijar el objetivo, se deja claro cómo se relaciona con las otras medidas y cómo se puede realizar el seguimiento, verificación y ajuste de las medidas si el sistema no parece alcanzar el nivel de eficacia deseado. La capacidad de ajustar el sistema mientras se mantiene el comercio es una ventaja fundamental del uso del enfoque de sistemas, ya que, al emplear una combinación de medidas, puede detectarse el fallo o rendimiento insuficiente de una medida individual, pero esto no supone necesariamente el fallo de todo el sistema.

A continuación, se sugieren algunos objetivos que pueden utilizarse para describir la finalidad de una medida. Si no están claros para quienes utilizan la herramienta, puede ser necesario modificarlos para proporcionar más detalles relacionados con el objetivo de una medida individual. Así, por ejemplo, los productores pueden preferir que se diga que algo acaba con la plaga sobre el terreno, en lugar de que se hable de reducir el desafío de la plaga. Los responsables de la reglamentación pueden preferir etiquetar una medida como mantenimiento de registros para auditorías, en lugar de como prueba de la implementación; si no es necesario, es solo una actividad. La forma en que figuran a continuación, sin embargo, nos lleva de nuevo a los conceptos generales de riesgo y a cómo reducir la incertidumbre. Otro elemento que proporciona información para la adopción de decisiones y apoyo para la implementación es la rastreabilidad.

En algunos casos, puede ser necesario establecer una categoría de objetivo nueva si no está adecuadamente descrita entre las que se sugieren a continuación:

Categorías de objetivos propuestas⁴

Indicación del nivel de riesgo de la plaga o infestación

Reducción del reto que suponen las plagas Prevención de la infestación por plaga Reducción de la infestación por plaga Prevención de la reinfestación Pruebas de la implementación de la medida Verificación de los resultados de la aplicación Rastreabilidad

Diagramas de la cadena de producción en Excel

Se eligió Excel como plataforma para la plantilla porque: un gráfico situado en una cuadrícula puede expandirse (a diferencia de PowerPoint) si la cadena se vuelve más compleja, por ejemplo, o si se muestra más de un enfoque en la misma página. Es fácil copiar y pegar para crear una cadena similar a una que ya se haya completado, por ejemplo, para comparar dos opciones. Dispone de una paleta de colores. Muchas personas tienen Excel en sus ordenadores.

⁴ Para más información, véase la Tabla 4.1: Terms and concepts considered for development of Beyond Compliance (BC) tools ("Términos y conceptos para la elaboración de herramientas de Más allá del cumplimiento"), Beyond Compliance Book, págs. 65-67.

Para crear una nueva cadena de producción en la plantilla que se facilita:

- 1. Inicie Excel en su ordenador y haga clic en **Archivo > Abrir** para abrir el archivo de plantilla de la cadena de producción de MACM, "BCG Production Chain Template v1.0_es.xlsx".
 - Puede también, en alternativa, abrir el archivo desde el Explorador de archivos de Windows, en cuyo caso haciendo doble clic en el archivo se iniciará Excel y se cargará el archivo automáticamente.
- 2. Haga clic en **Archivo > Guardar como** para guardar el archivo en su unidad local (por ejemplo, en el ordenador) en una carpeta debidamente denominada (por ejemplo, "C:\BCG Production Chain Tool".
- 3. Para conservar ese archivo como plantilla maestra, vuelva a guardar una nueva copia del archivo con otro nombre (por ejemplo, "ProdChain–Mangoes_20190603") para iniciar una versión para un caso específico.
- 4. En la parte superior de la plantilla aparecerá una sección de color azul. Complete cada parte para identificar fácilmente la cadena de producción en construcción.
- 5. En el recuadro que hay debajo de la sección de color azul que se acaba de completar, hay una colección de plantillas de burbujas con códigos de colores (como se ve más arriba) y texto para explicar a qué hacen referencia dichos códigos. Estas burbujas pueden copiarse y pegarse, moverse y editarse para modificar su tamaño o su contenido textual.
 - a. Para copiar una burbuja o una flecha, haga clic con el botón izquierdo en el objeto para seleccionarlo y luego haga clic con el botón derecho en el objeto seleccionado y con el botón izquierdo en la opción "Copiar" del menú. A continuación, haga clic con el botón derecho y seleccione la opción "Pegar" del menú. Aparecerá una nueva versión del objeto que podrá mover y editar como desee.
 - b. Para mover un objeto, haga clic con el botón izquierdo en el objeto para seleccionarlo, arrastre el objeto hasta la posición donde quiera situarlo manteniendo presionado el botón del ratón o del panel táctil y después suelte el botón.
 - c. Para editar texto en una burbuja, haga clic en el texto que está dentro de la burbuja y edítelo de la manera usual.
- 6. Las burbujas verdes se presentan según una progresión clásica por etapas, pero pueden modificarse si no resultan adecuadas para el caso en cuestión. Además, en el lado derecho, hay una cadena de etapas más larga, que también puede copiarse, adaptarse o borrarse si no fuera pertinente.
- 7. La mayoría de las personas empiezan copiando y pegando burbujas con medidas, otras actividades o preguntas y completándolas con texto específico, al tiempo que las ordenan a la izquierda de las burbujas verdes con las fases. A continuación, los grupos examinan el objetivo de las medidas y, por último, vuelven a examinar la cuestión de si existe o no una verificación de la medida. No obstante, puede iniciar la cadena en cualquier punto en función del interés o perspectiva del grupo.
- 8. La función de las flechas es indicar relaciones y dependencias. Puede copiar y pegar las flechas de la misma manera que las burbujas. Puede ver más instrucciones a continuación. Son también fáciles de desplazar si la primera versión no fuera precisa.

- a. Para conectar las flechas con las burbujas, haga clic con el botón izquierdo en la flecha para seleccionarla y aparecerán dos círculos en cada extremo. Agarre el extremo que desea conectar haciendo clic en el círculo pequeño y arrástrelo hasta la burbuja correcta manteniendo presionado el botón.
- b. En torno al borde de la burbuja aparecerán ocho puntos de conexión. Elija el punto de conexión más adecuado para su diagrama y suelte el botón. Conecte el otro extremo de la flecha de la misma manera.
- 9. Es fácil modificar el color de la burbuja si se da cuenta de que contiene algo distinto a lo que introdujo la primera vez.
- 10. Si está comparando dos cadenas de producción diferentes (por ejemplo, para presentar distintas medidas o diferentes plagas relacionadas con el mismo producto vegetal), puede copiar toda esa cadena de producción y pegarla en una hoja nueva, que adaptará a su caso. Para ello será necesario eliminar las secciones no pertinentes.

Para copiar toda la producción es preciso seguir los pasos que figuran a continuación:

- a. Haga clic en el menú "Inicio" de la cinta Excel situado en la parte superior de la pantalla.
- b. Haga clic sobre la flecha descendente de la opción "Buscar y seleccionar", que está en el extremo derecho del menú "Inicio", y luego haga clic con el botón derecho en la opción "Seleccionar objetos". Desde ese menú, haga clic en "Add to Quick Access Toolbar". Ahora, en la parte superior de Excel, verá que ha aparecido un pequeño icono con forma de flecha. Esto le permitirá alternar rápidamente entre seleccionar objetos con el ratón o panel táctil o seleccionar celdas. Esto solo debe hacerse cuando se use esta función de Excel por primera vez.
- c. Haga clic en el icono de la flecha para que quede resaltada. Ahora puede seleccionar varios objetos simplemente arrastrando el cursor del ratón alrededor de todos los objetos que desee seleccionar.
- d. Lleve el cursor a la parte superior izquierda de su cadena de producción y presione y mantenga presionado el botón de la izquierda del ratón o el panel táctil. A continuación, arrastre el cursor del ratón o panel táctil hacia la parte inferior derecha de la cadena de producción de manera que todos los objetos queden dentro de la celda. Al soltar el botón del ratón o panel táctil, se seleccionarán todos los objetos que se encuentren dentro de esa celda.
- e. Haga clic con el botón derecho en uno de los objetos seleccionados y luego haga clic con el botón izquierdo en "Copiar".
- f. Seleccione una hoja de trabajo diferente en las pestañas de la parte inferior de la pantalla de Excel o abra un nuevo archivo (recuerde que tiene que ponerle un nombre diferente). Haga clic con el botón derecho en esa hoja de trabajo y elija "Pegar".
- g. Ahora debería verse una copia de la cadena de producción.
- h. Para eliminar las líneas de la cuadrícula, vaya a "Ver" en el menú superior y desactive la casilla "Cuadrícula".
- i. Para que el cursor recupere su comportamiento normal (poder seleccionar celdas en la hoja de cálculo), simplemente haga clic en el icono de la flecha en la parte superior de la pantalla de Excel para desactivar su selección.
- j. Empiece a editar la cadena de producción copiada para mostrar el caso correspondiente, ahorrando tiempo al no tener que comenzar de nuevo.

Análisis de la cadena de producción

Una vez que la representación gráfica de las medidas fitosanitarias a lo largo de una cadena de producción está completa, puede resultar patente que hay medidas redundantes o medidas que faltan solo con ver toda la cadena. En caso de duda o desacuerdo, puede añadirse una burbuja de "Consulta pendiente" para su seguimiento. Las observaciones pueden ser particularmente útiles para incluir puntos analizados en un ARP que no parecen incidir en absoluto en el riesgo de plagas. Esto podría incluir la necesidad de notificar los envíos con antelación, añadir una declaración determinada en el certificado fitosanitario o algún otro requisito que pudiera dar lugar a incumplimientos e, incluso, impedir el comercio, pero que no fuera realmente relevante para el riesgo de plagas específico.

La flexibilidad de la plantilla de la cadena de producción permite también dejar al margen partes de la cadena si solo hay una sección objeto de examen. Asimismo, permite copiar y ampliar una sección concreta en caso de que parezca presentar un riesgo más elevado, estar en una fase más problemática, incluir numerosas o detalladas medidas y observaciones, o corresponder a la parte sometida a examen por las ONPF.

La cadena de producción ha demostrado ser una herramienta muy potente para el análisis, el razonamiento y la comunicación. No está diseñada para captar información sobre la eficacia, pero puede incorporarse directamente a la herramienta de apoyo a la adopción de decisiones en relación con el enfoque de sistemas (ADES) destinada a tal efecto.

Para demostrar dependencias más matizadas o un impacto acumulativo, puede ser más conveniente volver al trabajo anterior de "Más allá del cumplimiento" y crear una red bayesiana específica. Esto permitiría también comprobar los supuestos subyacentes con vistas a comprender el grado de sensibilidad al añadir o eliminar cada medida o los diferentes niveles previstos de rendimiento real en comparación con el diseño original.

Anexo I. Ejemplo de cadena de producción, frutas de naranja dulce de China a Estados Unidos para *Bactrocera spp*.

El propósito de este anexo es aclarar los objetivos armonizados; ampliar la etapa inicial relacionada con el estado del área o el estado del campo; y demostrar la verificación del sistema, a veces denominados puntos de control para un enfoque de sistemas de la sanidad vegetal. Por lo general, una cadena de producción representará un producto y una plaga regulada asociada, pero este ejemplo muestra varias especies de plagas de *Bactrocera*, con algunas variaciones en los requisitos. Esto ilustra la flexibilidad del concepto, mostrando que uno puede expandir los detalles o colapsar componentes, basándose completamente en lo que sería útil para quienes participan en las discusiones.

Figura A1 muestra una cadena de producción que representa un enfoque de sistemas descrito en el Informe de importación del producto (CIR) para *Bactrocera spp.* para la exportación de fruta de naranja dulce de China a los puertos continentales de EE. UU. (APHIS, 2021)

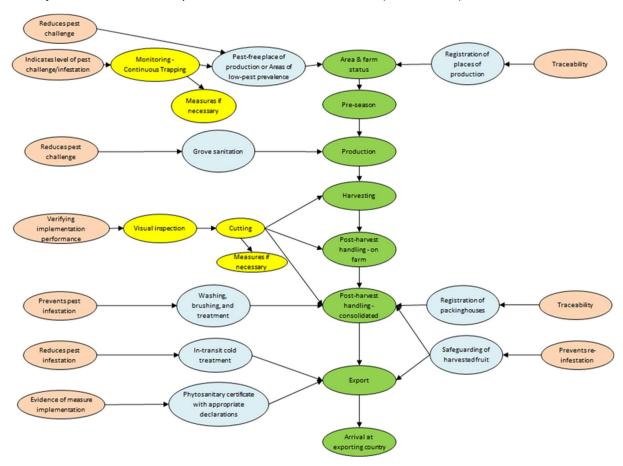


Figura A1. Descripción general del enfoque de sistemas completos para manejar las especies de moscas de la fruta de importancia asociadas con las frutas de naranja dulce desde China a los EE.UU [se requiere tratamiento en frío bajo ciertas condiciones]

Este Enfoque de sistemas describe ocho medidas (medidas fitosanitarias, procedimientos o acciones) para el manejo del riesgo de plagas (que se muestran como burbujas azules):

 Las naranjas dulces exportadas deben provenir de un lugar de producción libre de plagas (PFPP) o un área de baja prevalencia de plagas (ABPP), según se define en las NIMF, según las especies de *Bactrocera* presentes en el área de producción (con más condiciones que se describen a continuación) La etapa inicial (burbuja verde, "Área y estado de la explotación agrícola") se refiere a actividades y / o medidas que pueden mantenerse durante la temporada o incluso durante años. Entonces, por ejemplo, establecer un ABPP o asignar un código de trazabilidad en esta etapa implica que se mantiene en todo momento y que la medida no necesita repetirse en cada etapa de la Cadena de Producción, aunque pueden ocurrir controles sobre la medida.

Objetivo (del PFPP o ALPP): Reduce el desafío de plagas (lo que significa que el objetivo principal es reducir la población de plagas directamente en lugar de administrar el producto básico).

Esta etapa ofrece la primera oportunidad de controlar y corregir en contra de un estándar predeterminado (aunque tal detalle no es necesario si se analiza en otra parte). **Objetivo (de control):** Indica el nivel de desafío / infestación de plaga. Una indicación del nivel de la población no altera directamente el riesgo de plagas, pero podría alterar el estado de PFPP o ABPP (consulte la Guía de la FAO para el establecimiento y mantenimiento de áreas libres de plagas, 2019).

- 2. Registro de lugares de producción ante la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de China. La identidad y origen del lote de fruta debe mantenerse durante todo el proceso de exportación a Estados Unidos. Objetivo: Trazabilidad. Este objetivo no reduce directamente el riesgo de plagas, pero proporciona información importante para gestionar el riesgo e implementar el Enfoque de sistemas.
- 3. Saneamiento de Grove, consideramos que este es un método para reducir la población de plagas, por lo que hemos seleccionado **Objetivo**: Reduce el desafío de plagas.
- 4. Lavado, cepillado y tratamientos (con desinfectante de superficies y fungicida). Esto parece estar dirigido a plagas cuarentenarias secundarias, aunque la referencia no indica cuáles. Objetivo: Sin más información, esto podría ser 'Reducir el desafío de plagas' (plaga de cuarentena secundaria) al reducir la población de la plaga o 'Previene la infestación de plagas' porque evita físicamente que algo presente se mueva al punto de infestación o infección (esto podría ser para una plaga de cuarentena secundaria como Phytophthora o insectos escama). La diferencia entre estos dos objetivos es menos clara con las enfermedades de las plantas, p. Ej. patógenos de superficie.
- 5. Registro de las plantas empacadoras (como se muestra, o puede incluirse en la etapa inicial que cubre toda la cadena). **Objetivo**: Trazabilidad, como objetivo principal, aunque el registro en sí puede requerir algunas otras medidas, como la detección para prevenir la presencia de plagas.

- 6. Salvaguardia de la fruta recolectada (sin más detalles en esa referencia). **Objetivo**: Previene la reinfestación o, con mayor precisión, previene la infestación postcosecha.
- 7. Tratamiento de frío en tránsito con las siguientes condiciones:
 - a. el envío requiere tratamiento en frío en tránsito a los Estados Unidos si el envío se produce en un PFPP para *Bactrocera minax* y *B. tsuneonis* o / y un área de baja prevalencia de plagas para las especies restantes de interés (áreas con B. correcta, B. cucurbitae, B. dorsalis, B. occipitalis, B. pedestris y B. tau), de acuerdo con el Enfoque de Sistemas descrito.
 - b. no se requiere tratamiento en frío en tránsito si el envío se produjo en un PFPP para áreas con *B. correcta, B. cucurbitae, B. dorsalis, B. occipitalis, B. pedestris y B. tau* [sin las otras dos especies] y de acuerdo con el Enfoque de Sistemas.

Objetivo: Reduce la infestación de plagas (para el propósito de los objetivos, todos los tratamientos de productos básicos asumen que ha ocurrido una infestación y el tratamiento está debilitando las plagas individuales que sobrevivieron hasta ese punto).

8. Certificado fitosanitario con las correspondientes declaraciones. **Objetivo**: Evidencia de la implementación de la medida (este objetivo implica verificar registros y papeleo en lugar de muestreos, pruebas o inspección intensiva).

Tenga en cuenta que algunas medidas tienen varios objetivos. Por ejemplo, la captura continua puede reducir el desafío de plagas (población de plagas) pero se incluye principalmente para "indicar el nivel de desafío de plagas". Solo debe incluirse el objetivo principal de una medida para respaldar el análisis del sistema.

Además de las ocho medidas, las burbujas amarillas indican puntos de control compuestos por medidas que permiten la verificación en tiempo real del sistema y permiten tomar las medidas correctivas necesarias, si es necesario. Se deben usar al menos dos burbujas amarillas para una verificación del sistema: una para describir el método para controlar o medir el desempeño realizado del sistema y otra para describir la (s) medida (s) requerida (s) para mantener un comercio seguro si se necesita alguna acción. Los métodos de control pueden incluir inspección visual, corte de frutas, trampas en el campo, etc. Ejemplos de acciones prescritas si el riesgo de plagas es demasiado alto (por ejemplo, pasa un umbral establecido o se detecta una infestación) incluyen la aplicación de medidas fitosanitarias adicionales, la destrucción del envío o el desvío del envío afectado a un mercado alternativo con menos restricciones. La acción de respuesta puede corregir el sistema para el envío actual, el próximo envío o incluso la temporada siguiente.

Tenga en cuenta que este ejemplo se desarrolló a partir de información disponible públicamente, pero es posible que no refleje la situación real de este comercio debido a la falta de detalles en la publicación o un malentendido por parte de los autores. Tiene el propósito de ser ilustrativo en lugar de proporcionar información regulatoria.

Referencia

APHIS (2021). Informe de importación de productos básicos (CIR) de naranja dulce (fruta) de China a los puertos continentales de EE. UU.

https://epermits.aphis.usda.gov/manual/?action=cirReportP&PERMITTED_ID=10610603

CIPF

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) es un acuerdo fitosanitario internacional que tiene como objetivo proteger los recursos vegetales del mundo y facilitar un comercio seguro.

La visión de la CIPF es que todos los países tengan la capacidad de aplicar medidas armonizadas para prevenir la introducción y dispersión de plagas y minimizar el impacto de las plagas en la seguridad alimentaria, el comercio, el crecimiento económico y el medio ambiente.

La organización

- » Hay más de 180 partes contratantes de la CIPF.
- » Cada parte contratante cuenta con una organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) y un punto de contacto oficial de la CIPF.
- » Se han establecido 10 organizaciones regionales de protección fitosanitarias (ORPF) para coordinar las ONPF en varias regiones del mundo.
- » La Secretaría de la CIPF tiene enlaces con las organizaciones internacionales pertinentes que contribuyen a la creación de capacidad regional y nacional.
- » La Secretaría de la CIPF es patrocinada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).Organization of the United Nations (FAO).

Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

ippc@fao.org | www.ippc.int

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Roma, Italia



Funded by the Standards and Development Trade Facility