

Principios y componentes de un sistema de vigilancia fitosanitaria

Resumen

La Vigilancia Fitosanitaria (VF) es uno de los aspectos fundamentales en la protección agrícola, y a su vez se hace imprescindible su existencia en el intercambio comercial entre los países; no obstante el conocimiento y divulgación de esta actividad es escaso, por lo que el presente documento tiene como propósito proporcionar la información pertinente para el conocimiento de la VF y ofrecer los principales componentes para su establecimiento y la realización de los Análisis de Riesgos de Plagas (ARPs), como requisito indispensable para garantizar un intercambio comercial seguro de mercancías entre los países y un instrumento valioso para la transparencia en las comercializaciones y para potenciar la capacidad de informar a sus socios comerciales sobre los riesgos de plagas y la detección oportuna de las mismas en los puntos de entrada y en los cultivos. Para dar respuesta a esta demanda en las relaciones comerciales entre los países, se requiere de la existencia de programas de vigilancia, que garanticen la preservación de la sanidad de las plantas que se cultivan para producir alimentos y otro tipo de productos, así como la preservación de las cosechas y de otras plantas útiles a la sociedad.

Palabras clave: comercialización, cuarentena, plaga, riesgo.

Introducción

Hoy día se hace imposible concebir la relación internacional entre los países y sobre todo el

intercambio comercial, sin la existencia de las regulaciones contempladas en las legislaciones sobre sanidad y los servicios oficiales de sanidad agropecuaria y en particular la existencia de convenciones internacionales y regionales sobre esta actividad (*La organización...., 2006; El Sistema de Vigilancia..., 2006; SENASA, 2006; Capítulo I..., 2006*), que permitan el reconocimiento y aceptación mutua de las certificaciones emitidas por las Autoridades Sanitarias y Fitosanitarias entre los países que comercian sus productos (*Para sistemas..., 2006; Institución..., 2006; Del sistema..., 2006; Echegoyén, 2006*), por lo que se requiere armonizar y simplificar los trámites, criterios y procedimientos administrativos para agilizar las actividades de inspección y cuarentena en el marco de los intercambios comerciales. Para dar respuesta satisfactoria a esta demanda en las relaciones comerciales entre los países se requiere de la existencia de programas de vigilancia que a partir de una amplia gama de fuentes de información nacionales e internacionales como la FAO (*Para sistemas..., 2006*) y regionales como el SASA (*Capítulo I... 2006*) y el OIRSA (*Capítulo I..., 2006*), entre otros, garanticen la preservación de la sanidad de las plantas que se cultivan para producir alimentos y otro tipo de productos, así como la preservación de las cosechas y de otras plantas útiles a la sociedad lo cual contribuye con la seguridad alimentaria de la población y su bienestar general (*El sistema ..., 2006; El programa..., 2006*).

Una herramienta útil en todo Sistema de Vigilancia Fitosanitaria es la elaboración de análisis de riesgo de plagas ARPs, con la información sobre el objetivo sometido a vigilancia y la identificación de los puntos vulnerables a su introducción que aporta el estudio del ecosistema. También resulta de gran importancia por las implicaciones que tiene en el ámbito internacional la base legal que sustenta las medidas que se derivan de la Vigilancia Fitosanitaria acreditadas por un diagnóstico.

Marco Teórico de la Vigilancia Fitosanitaria

La Vigilancia Fitosanitaria es uno de los pilares fundamentales en la protección agrícola de los países, estableciéndose directrices internacionales para el desarrollo de las actividades que involucran un programa de este tipo (SENASA, 2003).

La implementación de un sistema de vigilancia consiste en la aplicación de medidas y la ejecución de actividades encaminadas a tener la capacidad de detectar en forma oportuna y eficiente la presencia de plagas exóticas dentro del territorio nacional y evitar en la medida de lo posible su establecimiento y posterior distribución.

1. Concepto de Vigilancia Fitosanitaria

La Vigilancia de Plagas o Vigilancia Fitosanitaria es la que facilita parte de esta atención, y puede definirse como el proceso llevado a cabo por una institución gubernamental oficialmente designada para ello, mediante el cual se recoge y registra información relacionada con la presencia o ausencia de plagas, utilizando metodologías confiables de investigación (Echegoyé. 2006). Puede definirse también como el procedimiento sistemático y continuo para conocer a tiempo los cambios que se operan en las poblaciones vegetales en un espacio y tiempo determinado, generalmente en torno a plagas, enfermedades de distintas patologías y malas hierbas en los cultivos o plantas silvestres, etc, ya sean exóticas o endémicas; incluyendo la aplicación de medidas y la ejecución de actividades encaminadas a tener la capacidad de detectar en forma oportuna y eficiente la presencia de plagas exóticas dentro del territorio nacional y evitar en la medida de lo posible su establecimiento y

posterior distribución (el procedimiento sistemático y continuo para conocer a tiempo los cambios que se operan en las poblaciones vegetales en un espacio y tiempo determinado, generalmente en torno a plagas, enfermedades de distintas patologías y malas hierbas en los cultivos o plantas silvestres, etc, ya sean exóticas o endémicas; incluyendo la aplicación de medidas y la ejecución de actividades encaminadas a tener la capacidad de detectar en forma oportuna y eficiente la presencia de plagas exóticas dentro del territorio nacional y evitar en la medida de lo posible su establecimiento y posterior distribución.

Dentro de las actividades que se desarrollan en un programa de vigilancia están: la de realizar monitoreos permanentes de plagas; identificación, diagnóstico y control ó erradicación de plagas endémicas y exóticas y mantener actualizada la información fitosanitaria nacional e internacional. (Zúniga..., 2004; SAG..., 2006.)

2. Objetivos de la Vigilancia Fitosanitaria

La Vigilancia Fitosanitaria tiene como objetivos establecer una adecuada observación contra objetivos biológicos perjudiciales, ya sean exóticos o endémicos, que permita identificar y verificar la incidencia, dispersión y comportamiento de plagas existentes en un país o de una región dada. También es su propósito lograr la detección temprana y delimitación de posibles introducciones de agentes patógenos que no existen en el país y que presentan posibilidades de provocar daños de consecuencias económicas inaceptables (incluyendo los ambientales) en la agricultura o en la flora silvestre, evaluando el comportamiento de estos objetivos en una unidad de tiempo, lo cual permitirá la adopción de medidas con inmediatez, de forma tal que impida a partir de su introducción en el ecosistema su establecimiento y posterior distribución a otros (Echegoyén, 2006).

3. Justificación de los Sistemas de Vigilancia Fitosanitaria

La mayoría de las especies plagas son inmigrantes. Este fenómeno esta regido por las relaciones intra e ínter específicas que se desarrollan en el ecosistema. Las migraciones pueden ser pasivas y activas. Las

pasivas, generalmente son realizadas por factores abióticos, principalmente el viento y la lluvia y por el factor antropogénico, representado por la actividad comercial.

El riesgo que representa un organismo exótico se ha resumido de la siguiente forma:

- a) Riesgo de detección – Las posibilidades o no de detectar la entrada de un organismo peligroso, deben ser evaluadas con rigor, toda vez que esto indica la vulnerabilidad del Sistema de Vigilancia. Aquí se incluye la disponibilidad de Servicio de Diagnóstico.
- b) Riesgo de introducción – Que exista la posibilidad de que dicho organismo pueda introducirse en el país, por cualquiera de las vías posibles y logre establecerse.
- c) Riesgos para el país – Los riesgos para un país estarán determinados por los posibles impactos que pueda ocasionar dicho organismo sean, económico, sociales y medioambientales.

Se estima que la fortaleza de los sistemas de vigilancia determinaran la mitigación de impacto ante la introducción de una plaga exótica y medidas de cuarentena estrictas contribuyen en gran medida a lograr este objetivo; cuando no existe un sistema de cuarentena eficiente puede suceder lo ocurrido con la *Maconellicoccus hirsutus Green* y su rápida distribución entre las islas de las Antillas Menores y el Caribe Oriental, que a partir de su detección en Granda y Carriacou en 1994, se distribuyó rápidamente por las Islas y en 4 años ya estaba presente en todas las pertenecientes al Arco de las Antillas Menores y Puerto Rico; posteriormente fue detectada en California y Belice. De acuerdo con esto se estima que a partir de su aparición en Venezuela en noviembre de 1999, continuó su movimiento detectándose su presencia en Agosto del 2002 hasta Febrero del 2002 en 7 países del área incluyendo La Florida. Una evaluación realizada en 1996 a partir de su hallazgo en Granada y Carriacou demostró que tuvo un gran impacto sobre la agricultura local, al afectar fuertemente el cacao, la majagua, la teca, los algarrobos ornamentales, varias plantas de jardines y otras (Pollard, 1996). El impacto social de la plaga fue evaluado en 1996 y ascendió a 3.6 millones de USD, con tendencia a incrementarse y con efecto

importante sobre el turismo.

El Sistema de Vigilancia Fitosanitaria no sólo genera información respecto a plagas, sino también colecta datos que comprenden todos los temas fitosanitarios de los cultivos. Su propósito es: conocer el estado fitosanitario nacional, proveer información sobre la ocurrencia de plagas, que amenacen la producción agrícola, detectar plagas exóticas, y abastecer de información técnica y científica para los Análisis del Riesgo de Plagas (ARPs).

Marco internacional de la vigilancia fitosanitaria

En la implementación de un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria se tendrá en cuenta la armonización con directrices y normas internacionales, adecuadas a la política sectorial del país, tales como:

1. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)

Es compromiso de los gobiernos, por suscripción de convenios internacionales (CIPF), ejercer mediante las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF), la Vigilancia Fitosanitaria en plantas cultivadas, en la flora silvestre y en los productos vegetales en almacenamiento o en transporte, particularmente con el fin de informar a otros gobiernos sobre la presencia, el brote y la diseminación de plagas. Los países con Sistemas de Vigilancia Fitosanitaria bien establecidos, tienen la capacidad de informar a sus socios comerciales sobre los brotes de plagas y así permitirles tomar medidas para mantener niveles de protección adecuados contra los peligros que representen; por tal razón, los sistemas de Vigilancia Fitosanitaria se convierten en instrumentos valiosos para la transparencia en la comunicación de los peligros de plagas, con lo que se evita la diseminación de las mismas a través del comercio internacional, favoreciendo de esta forma, el intercambio seguro de mercancías desde el punto de vista fitosanitario.

2. Acuerdos sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC.

El Acuerdo de aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Convención Internacional de

Protección Fitosanitaria (CIPF), establecen que las Medidas Fitosanitarias aplicables al Comercio Internacional de Plantas y de productos vegetales, deberán estar basadas en una evaluación adecuada de los riesgos existentes, lo cual se expresa en los correspondientes Análisis de Riesgo de Plagas (SENASA, 2006)

Hoy día se hace imposible concebir la relación internacional entre los países y sobre todo el intercambio comercial, sin la existencia de las regulaciones contempladas en las legislaciones sobre sanidad y los servicios oficiales de sanidad agropecuaria y en particular la existencia de convenciones internacionales y regionales sobre esta actividad, que permitan el reconocimiento y aceptación mutua de las certificaciones emitidas por las Autoridades Sanitarias y Fitosanitarias entre los países que comercian sus productos, por lo que se requiere armonizar y simplificar los trámites, criterios y procedimientos administrativos para agilizar las actividades de inspección y cuarentena en el marco de los intercambios comerciales (Rivas, 2006). Para dar respuesta satisfactoria a esta demanda en las relaciones comerciales entre los países, se requiere de la existencia de programas de vigilancia, que a partir de una amplia gama de fuentes de información nacional e internacional como la FAO y regional como el SASA y el OIRSA, entre otros; garanticen la preservación de la sanidad de las plantas que se cultivan para producir alimentos y otro tipo de productos, así como la preservación de las cosechas y de otras plantas útiles a la sociedad lo cual contribuye con la seguridad alimentaria de la población y su bienestar general.

Implementación de un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria (SVF)

a. Objetivo general

Entre los objetivos de un SVF está: realizar la vigilancia de los recursos agrícolas para mantener actualizada su situación fitosanitaria, propendiendo a la detección oportuna de plagas cuarentenarias; realizar análisis de riesgo de plagas para caracterizar a las plagas reglamentadas; establecer los requisitos de importación y respaldar esta

situación en el ámbito nacional e internacional, apoyando el desarrollo de la competitividad del sector agrícola.

Por otra parte (Acuña Rina 2006), se considera que los objetivos de un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria (SVF) es: mantener actualizada la situación fitosanitaria del sector agrícola, incluyendo acciones para la detección temprana de plagas cuarentenarias, facilitando una respuesta oportuna e inmediata a los problemas fitosanitarios que se presenten, de forma que constituyan el principal respaldo de las actividades de control y certificación de una Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF). La Vigilancia además, permite respaldar el intercambio de vegetales y productos vegetales, ya sea para proteger a un país de la introducción de plagas cuarentenarias, como también para respaldar su condición fitosanitaria, permitiendo en forma paralela definir las prioridades fitosanitarias a nivel nacional.

b. Objetivos específicos del SVF

- Obtener y mantener información adecuada y actualizada sobre la situación de plagas agrícolas a nivel nacional e internacional.
- Detectar en forma precoz la introducción de plagas cuarentenarias agrícolas al país
- Respalda el establecimiento de medidas fitosanitarias, la generación o actualización de las normativas de importación y control obligatorio de plagas agrícolas
- Elaborar y actualizar las listas de plagas agrícolas cuarentenarias ausentes para el país y cuarentenarias presentes bajo control oficial.
- Respalda la situación fitosanitaria nacional para el comercio internacional.
- Respalda la designación y el mantenimiento de áreas libres de plagas agrícolas.
- Recomendar y apoyar las acciones de control obligatorio de plagas agrícolas y participar en planes de emergencia fitosanitaria.
- Evaluar la incidencia de plagas relevantes en los principales cultivos agrícolas y el riesgo de diseminación de plagas focalizadas.
- Cooperar con el intercambio de información fitosanitaria a nivel nacional e internacional.
- Realizar Análisis de Riesgo de plagas agrícolas.

c. Organización del SVF

El éxito del Programa de Vigilancia Fitosanitaria depende en gran medida del establecimiento de una Red de Vigilancia Fitosanitaria Voluntaria, un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria debería considerar en su implementación la armonización con directrices y normas internacionales, adecuadas a la política sectorial del país.

d. Estrategias y actividades del SVF

Un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria puede considerar las siguientes estrategias:

Vigilancia Interna, la cual se puede realizar a través de dos formas:

1. Vigilancia General: actividades para recopilar información fitosanitaria desde sectores externos a la ONPF

2. Vigilancia Específica: con las siguientes actividades:

- Prospecciones y trapeo de plagas específicas
- Prospecciones de cultivos y productos agrícolas
- Verificación de denuncias y reportes de plagas

Vigilancia Externa, actividades de recopilación y mantenimiento actualizado de la información fitosanitaria internacional.

Sistema de Información: con actividades de registro de datos, consolidación de información y elaboración de informes.

Además, el sistema debería considerar como componente importante a los laboratorios de diagnóstico de la ONPF, y acciones de Capacitación, Asesoría Técnica y Divulgación

Entre las actividades que se desarrollan en un SVF, se definen las siguientes (Rivas, 2006): capacitar al personal para el servicio de vigilancia fitosanitaria en el dominio de métodos y procedimientos para realizar con eficiencia estos desempeños; obtener y mantener una base de datos adecuada y actualizada sobre las listas y la situación de plagas agrícolas de los cultivos principales y otros de interés; recomendar y apoyar las acciones de control

obligatorio de plagas agrícolas y participar en planes de emergencia fitosanitaria; desarrollar procesos de evaluación de riesgos; diseñar programas de vigilancia fitosanitaria para los principales cultivos de interés para la exportación y otros con potencialidades. Para lograr dichos propósitos se desarrollarán acciones encaminadas a elevar los conocimientos metodológicos y técnico-científico del personal para que se desempeñen en los servicios de sanidad vegetal, mediante la realización de cursos teórico- práctico en monitoreo, reconocimiento, recolección, y evaluación de plagas; se impartirán talleres a productores y comunidades, para facilitar la comercialización nacional e internacional de plantas, productos y subproductos agrícolas, así como promover el consumo de alimentos más inocuos por parte de la población. Realizar monitoreos en predios pilotos previamente seleccionados en cada localidad y por cultivos; realizar un registro de productores por cada cultivo a evaluar. Para el desarrollo del sistema de información fitosanitaria se recopilan y mantienen registros actualizados de información fitosanitaria nacional e internacional. Todas las actividades se desarrollan sobre la base y a partir de los principios, directrices y normas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) de la FAO (Para sistemas..., 2006; Institución..., 2006; Proyecto..., 2006) y las directrices del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Proyecto..., 2006), y otros convenios regionales y nacionales (Vigilancia epidemiológica..., 2006).

Al final lo que se persigue es poder crear un sistema de vigilancia capaz de dar una respuesta oportuna a los productores y crear las condiciones para que los productos agrícolas nacionales puedan ser exportados con la sanidad que exigen los mercados internacionales y a su vez que la calidad de los productos de consumo nacional sean de la mejor calidad.

Actividades de Vigilancia Específica

La vigilancia específica es una de las líneas de acción en la que se desarrolla la Vigilancia Fitosanitaria y entre sus actividades fundamentales están:

- Exploraciones.
- Prospecciones y seguimientos.

- Encuestas.
- Trampeos y/o monitoreos de plagas exóticas.
- Registros de Intercepción.
- Verificación de denuncias.

Las actividades de Vigilancia Fitosanitaria específicas para obtener información sobre plagas, diseñadas por una Organización Nacional de Protección Fitosanitaria, son:

- **Prospecciones de plagas específicas** que requieren identificar los lugares y el período de tiempo de la actividad, según la plaga.
- **Prospecciones de productos básicos u hospederos**, que se programan en las áreas de producción o puntos de acopio o selección de productos.

a. Prospecciones y trampeos de plagas

La necesidad de su ejecución se puede plantear según la prioridad de los siguientes objetivos:

- detectar en forma temprana y oportuna la introducción de plagas cuarentenarias
- verificar la situación de ausencia, presencia o distribución restringida de una plaga en un área
- delimitar la distribución de una plaga cuarentenaria de reciente introducción o detección en el país
- respaldar el establecimiento de áreas libres y de baja prevalencia de plagas y verificar su situación
- respaldar la erradicación, contención o supresión de una plaga, dentro de programas de control oficial
- verificar la situación de plagas de importancia económica en cultivos estratégicos para la producción nacional y limitantes para las exportaciones
- verificar los reportes de plagas para el país tanto a nivel nacional como internacional, que afecten la exportación de productos.

b. Prospecciones de cultivos y productos agrícolas

La planificación de las prospecciones de

cultivos y productos requiere que la ONPF identifique los cultivos de importancia económica a vigilar, de acuerdo a una clasificación relacionada con su localización en áreas con riesgo, productos básicos y de importancia socioeconómica, productos de exportación, necesidad de verificar o aclarar reportes de plagas en determinados cultivos, entre otros.

c. Verificación de denuncias y reportes de plagas

La ONPF puede implementar procedimientos de Denuncia Fitosanitaria y Reporte de Plagas, con el objetivo de actualizar la información fitosanitaria nacional, registrando además las identificaciones de nuevas plagas para el país.

El Análisis de Riesgo de Plagas (ARPs)

Existen varias metodologías para elaborar Análisis de Riesgo de Plagas, el SENASA los elabora, ante las siguientes situaciones:

- Identificación de una vía que constituya un peligro potencial de plagas (importación de un nuevo producto vegetal, de un producto proveniente de un área nueva o país de origen).
- Identificación de una plaga que pueda requerir medidas fitosanitaria.
- Examen o revisión de las políticas y prioridades fitosanitarias (revisión de reglamentos examen de una propuesta formulada por otro país, proceso nuevo o de una nueva información sobre una decisión previa, surgimiento de una controversia con respecto a medidas fitosanitarias la situación fitosanitaria en un país cambia, etc).

Esto se debe a que las plantas y los productos vegetales son medio de transporte y diseminación de plagas importantes (Glosario FAO) tales como hongos, bacterias, nematodos, insectos, ácaros, etc.; estos organismos pueden tener impactos negativos en la sanidad de nuestros cultivos y afectar la producción, comercialización y exportación de nuestros productos vegetales. (ONPF, 2006).

1. ¿Que es un ARPs ?

Son los procesos de evaluación de los antecedentes biológicos, científicos y económicos, para determinar si una plaga agrícola debería ser reglamentada y la intensidad de las medidas fitosanitarias para su control, con el objeto de respaldar el establecimiento de las regulaciones de importación, el control oficial de plagas en el territorio nacional y facilitar las exportaciones de productos agrícolas. (ONPF, 2006)

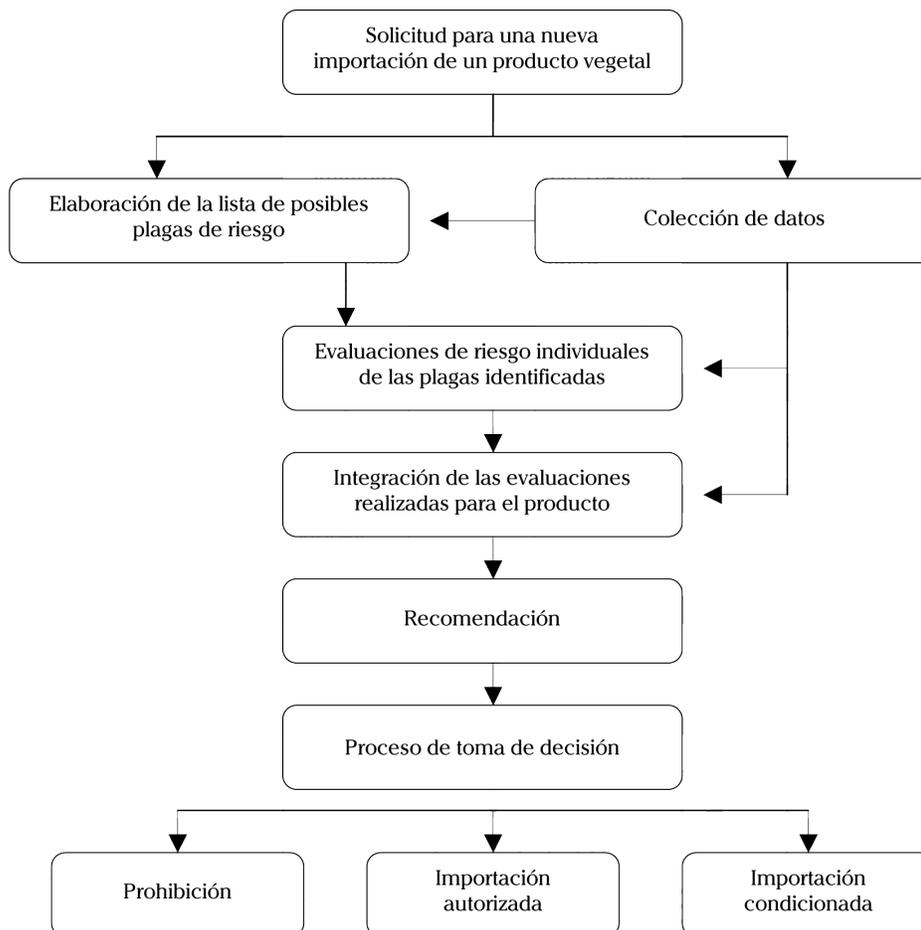
El objetivo de un ARPs, es identificar las posibles vías de entrada del objetivo plaga sometida a vigilancia al área de riesgo. Para realizar el análisis de riesgo, se requiere de información sobre biología, potencial de inoculación y de dispersión y el posible impacto ambiental y económico que pueden causar, además de la identificación de los puntos más vulnerables del ecosistema (vías de entrada) que pudieran facilitar su introducción.

Entre esos puntos vulnerables los Puntos de Entrada abiertos al Tráfico Internacional, constituyen un tema obligado, teniendo en cuenta la actividad

a que éstos se dediquen. La mayoría de los especialistas en Análisis de Riesgo de Plagas, le confieren una gran importancia al movimiento de mercancías.(SENASA, 2006).

2. Necesidad de un ARPs

Por la necesidad constante de intercambio de productos entre los países, entre otros renglones, se comercializan plantas y productos vegetales, los cuales pueden transportar plagas de importancia económica; el Acuerdo de Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (glosario FAO)(CIPF) establecen, que las medidas fitosanitarias aplicables al comercio internacional de plantas y de productos vegetales deberán estar basados en una evaluación adecuada de los riesgos existentes teniendo en cuenta los testimonios biológicos y económicos, lo cual se expresa en los correspondientes Análisis de Riesgo de Plagas.



3. ¿Para qué sirven los ARPs?

El objetivo de un ARPs es evaluar la probabilidad de entrada de una plaga cuarentenaria (glosario FAO) al área en riesgo, así como sus consecuencias económicas y biológicas en las plantas o productos vegetales a fin de establecer medidas que minimicen su incidencia, entendiéndose como plaga cuarentenaria a aquella que al establecerse en el país sería capaz de ocasionar graves impactos económicos y ambientales.

4. ¿Cómo se elabora un ARPs?

Se estima (SENASA, 2006) que el Análisis de Riesgo de Plagas consta de 3 etapas:

1. Identificación de plagas.
2. Vías de entradas.
3. Evaluación del riesgo y el manejo del mismo.

El proceso para elaborar ARPs se resume en el siguiente esquema.

Cuando se importan productos vegetales se identifican las plagas asociadas al mismo en el país de origen, basándose en la revisión bibliográfica y la información proporcionada por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (glosario FAO). De acuerdo a los estándares internacionales se determinan cuáles son plagas de interés cuarentenario y se evalúa su probabilidad de entrada, establecimiento, dispersión y consecuencias económicas potenciales para cada una de ellas, tomando en consideración aspectos como: hospedantes, distribución geográfica, biología, importancia en otros países, presencia en el producto importado, capacidad de sobrevivir a las condiciones de empaque, transporte o manejo post-cosecha del producto y facilidad de detección, entre otros.

Posteriormente teniendo en cuenta, los riesgos representados por cada una de las plagas en estudio, se establecen las medidas fitosanitarias requeridas en función a su eficacia, viabilidad y repercusiones, con el fin de minimizarlos.

Los productos vegetales pueden servir, directa o indirectamente para transportar y diseminar/dispersar plagas importantes, tales como hongos,

bacterias, nematodos, insectos, ácaros, etc. Estos organismos pueden tener impactos importantes para la sanidad y la exportación de productos vegetales de nuestro país.

Los ARPs en muchos casos también se realizan al facilitar el acceso a un mercado de exportación, en cuyo caso se procura la información al respecto de las plagas en el país para que este estudio sea elaborado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (Glosario FAO).

5. ¿Cuándo se elabora un ARPs?

Un Análisis de Riesgo de Plagas se elabora según SENASA ante las siguientes situaciones:

- Identificación de una vía que constituya un peligro potencial de plagas (importación de un nuevo producto vegetal, de un producto proveniente de un área nueva o país de origen)
- Identificación de una plaga que puede requerir medidas fitosanitarias.
- Examen o revisión de las políticas y prioridades fitosanitarias (reexaminación de reglamentos, examen de una propuesta formulada por otro país, proceso nuevo o de una información sobre una decisión previa, surgimiento de una controversia con respecto a medidas fitosanitarias, la situación fitosanitaria en un país cambia, etc. 

Bibliografía

Acuña P, Rina

2006. Conceptos de implementación de un Sistema de Vigilancia Fitosanitarias. SAG. Chile.

Capítulo I: del sistema de vigilancia fitosanitaria · capítulo ii : de la supervisión, certificación, seguimiento y muestreo...ns1.oirsa.org.sv/OIRSA/Miembros/Honduras/ Decretos_Leyes_Reglamentos/Reglamento-de-Diagnostico-01.htm - 30k -. Disponible en: http://ns1.oirsa.org.sv/OIRSA/Miembros/Honduras/Decretos_Leyes_Reglamentos/Reglamento-de-Diagnostico-01.htm. Consultado 20 de julio de 2006.

Del sistema de vigilancia fitosanitaria. artículo 17.- Será responsabilidad del SENASA por ... establecimiento de un sistema de vigilancia

- fitosanitaria, con la finalidad de evaluar ... ns1.oirsa.org.sv/OIRSA/Miembros/.../Reglamento-de-Diagnostico-07.htm Disponible en: http://ns1.oirsa.org.sv/OIRSA/Miembros/Honduras/Decretos_Leyes_Reglamentos/Reglamento-de-Diagnostico-07.htm Con:29-9-06. Consultado 22 de julio de 2006
- Echegoyén, P. Vigilancia Fitosanitaria, un elemento para la transparencia en el comercio internacional. Disponible en: <http://www.oirsa.org/Publicaciones/NotiOIRSA/Edicion-Especial-2003/Volumen-07-10.htm>. Consultado 22 de julio de 2006.
- El Programa de Vigilancia Fitosanitaria será implementado en el Valle Inferior del Río Chubut (VIRCh), el Valle de Sarmiento y la Comarca Andina. www.chubut.gov.ar/noticias_old/archives/012757.php - 14k -. Disponible en:http://www.chubut.gov.ar/noticias_old/archives/012757.php. Consultado 22 de julio de 2006.
- El SAG, como Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de Chile, cumple con el mantenimiento de un sistema oficial de vigilancia agrícola en www.sag.gob.cl/pls/portal/url/page/pg_sag_labor/labor_sanidad/labor_sanagric - 40k . Disponible en: Información sobre Agricultura, Pesca, Alimentación, Gremio de Profesionales de Honduras. Consultado 20 de julio de 2006.
- El Sistema de Vigilancia Fitosanitaria no sólo genera información respecto a plagas, sino también colecta datos que comprenden todos los temas www.senasa.gob.pe/sanidad_vegetal/vigilancia_fitosanitaria/ - 16k -. Disponible en: http://www.senasa.gob.pe/sanidad_vegetal/vigilancia_fitosanitaria/ . Consultado 19 de julio de 2006.
- Institución: Proyecto Regional de Fortalecimiento de la vigilancia fitosanitaria en cultivos de exportación no tradicional - Proyecto VIFINEX República de ... www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/bpa/normtec.htm - 31k -. Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/bpa/normtec.htm> . Consultado 29 de septiembre de 2006
- La organización agraria considera “un éxito” el esfuerzo realizado por la Conselleria de Agricultura, a través del Plan de Vigilancia Fitosanitaria www.agroterra.com/noticias/resultados_noticias.asp?IdNoticia=13869-105k -. Disponible en: http://www.agroterra.com/noticias/resultados_noticias.asp?IdNoticia=13869. Consultado 28 de septiembre de 2006.
- ONPF.
2006 Proyecto Vigilancia Fitosanitaria. Servicio Agrícola y Ganadero. Chile. Disponible en: <http://www2.sag.gob.cl/agricola/vigilancia/objetivos.htm>. Consulta 8 noviembre 2006.
- PARA SISTEMAS DE VIGILANCIA. Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria ... Convención Internacional de Protección Fitosanitaria como parte del programa ... www.fao.org/DOCREP/MEE-TING/W4099S.HTM. Disponible en: efa-dip.org/varios/InfFitosanitaria/FraInfFitosanitaria.htm. Consultado 29 de septiembre de 2006
- Pollard G.V.
1996 *Hisbicus mealybug* *Maconellicoccus hirsutus* in the Caribbean subregion. FAO's Technical Assistance to the solution of the problem. En “First Symposium on The Caribbean Grenada 23-27 June.
- Proyecto de acuerdo iniciado en mensaje del Presidente de la República, en segundo trámite ... Disponer de un sistema nacional de vigilancia fitosanitaria. Disponible en: www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=556-30k . Consultado 25 de septiembre de 2006.
- Rivás E.
2006 Implementación de un Sistema de Vigilancia Fitosanitaria, Proyecto de Investigación y Desarrollo, SESA. 14 pp
- SENASA
2003 Elaboración de Análisis de Riesgo de Plagas: Lima-Perú. Disponible en: <mailto:webmaster@senasa.gob.pe>, consultado: 8 noviembre de 2006.

SENASA

2006. Fortalecimiento del Sistema de Cuarentena y Vigilancia Fitosanitaria. para evitar el ingreso y establecimiento en territorio peruano de la Polilla. Disponible en: www.senasagobpe/acerca_de/transparencia/programa_desarrollo/proy_polilla.pdf Consultado: 28-9-2006.

Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Animal y el Sistema Andino de Información y Vigilancia Fitosanitaria y los Programas de Acción Conjunta. www.comunidadandina.org/sanidad/sasa.htm - 67k -. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/sanidad/sasa.htm>. Consultado 20 de julio de 2006

Zúñiga Reyes J

2004 Vigilancia Fitosanitaria: Protección del Patrimonio Agrícola Nacional Programa Nacio-

nal de Vigilancia Fitosanitaria Honduras. Disponible en: <http://www.colprocah.com/secciones/organizaciones/oficiales/Pronafit.htm> Consulta el 8 Octubre 2006.

Elio Rivas Figueredo *

Yalexis Díaz Padrón **

Geomanis Borrueal Acosta **

Jorge Luis Perovan Galán **

* Universidad Agraria de La Habana, km 23 ½ Autopista Nacional y Carretera de Tapaste, San José de Las Lajas, La Habana, Cuba. CP: 32700

** Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal de Matanzas, Km 111 Carretera Central, Matanzas, Cuba. CP: 44120