I INTRODUCCION

Todos hemos hecho mención en más de alguna vez al establecimiento de leyes fitosanitarias tomadas por un gobierno para impedir la entrada de plagas, evitar la expansión interna, determinar su erradicación y limitar su desarrollo mediante la reglamentación de cultivos, así como la regulación del uso y manejo de pesticidas. Hayamos hecho dicha mención sabiendo o no a que nos referíamos, hemos hablado del control cultural de determinado País. Con la finalidad de encontrar un óptimo funcionamiento este control tiene diferentes medidas que en conjunto contribuyen al fortalecimiento del mismo, estas medidas pueden ser: cuarentena, inspección, erradicación, reglamentación de cultivos y reglamentación del uso y comercio de pesticidas.

Las leyes fitosanitarias en la mayoría de los casos están íntimamente relacionadas a las metas y objetivos que el gobierno pretende para regiones productivas agrícolamente del país.

II OBJETIVOS

GENERAL: Crear un criterio practico relacionado al control cultural del manejo integrado de plagas.

ESPECIFICO:

- Elaborar una breve explicación de las medidas del control legal.
- Describir de que parte un control legal para su estructuración.

III M.I.P.

3.1 Control Legal

El control legal consiste en las disposiciones obligatorias que da el gobierno con el objeto de impedir el ingreso al país de plagas o enfermedades, impedir o retardar su propagación o dispersión dentro del país, dificultar su proliferación, determinar su erradicación y limitar su desarrollo mediante la reglamentación de cultivos. También se incluyen aquellas disposiciones que regulan la comercialización y el uso de los pesticidas. En general son medidas que deben ser observadas por todas las personas de un país, región. El control legal incluye las medidas de cuarentena, inspección, erradicación, reglamentación de cultivos y reglamentación del uso y comercio de los pesticidas.

3.1.1 Cuarentena

La cuarentena tiene por objeto evitar la introducción de plagas y enfermedades peligrosas que no existen en el país o están muy poco difundidas; o evitar la propagación o dispersión dentro del país de aquéllas que ya han sido introducidas pero que tienen una distribución restringida. Para tal fin las disposiciones cuarentenarias condicionan, regulan, restringen o prohíben la introducción, transporte o existencia de plantas o productos vegetales. La cuarentena puede ser externa o interna según que el área de protección sea todo el país o una región dentro del país.
El establecimiento de medidas cuarentenarias debe hacerse a base de consideraciones biológicas, geográficas, climáticas y económicas.

3.1.2 Consideraciones Biológicas

Debe conocerse el ciclo de vida de la plaga o del patógeno, su forma y capacidad de supervivencia bajo la condiciones de transporte, su rango de hospederos y medios de propagación, así como los tratamientos (generalmente fumigaciones) necesarios para destruir las plagas en los productos importados.

3.1.3 Consideraciones Geográficas

Para que la cuarentena sea factible, deben existir barreras naturales como desiertos, cordilleras, ríos, lagos, o mares, que imposibiliten el ingreso natural de la plaga. Las barreras naturales pueden ampliarse con la eliminación de las plantas hospederas en las áreas limítrofes.

3.1.4 Consideraciones Climáticas

Hay que considerar las posibilidades que tiene la plaga para establecerse en el nuevo territorio. No tendría sentido una cuarentena contra una plaga que no tiene posibilidades de establecerse en la nueva zona por razones climáticas o de otra índole. En general parece que la aclimatación de las formas subtropicales y tropicales a las zonas templadas es más difícil que la de las plagas de zonas templadas a las regiones subtropicales.

3.1.5 Consideraciones Económicas

Debe estimarse el daño que podría ocasionarse en el país. La importancia económica que tenga la plaga en su lugar de origen, no siempre es una buena referencia de la potencialidad del daño, pues la plaga puede encontrarse sometida a una serie de factores de represión, sobre todo por la normal presencia de enemigos naturales que no se encuentran en el nuevo país. El nematodo del quiste de la papa, por ejemplo, parece ser mucho más dañino en los Estados Unidos y Europa que en la región andina, su centro de origen. En general los beneficios económicos estimados deben superar el costo que demanda el establecimiento de la cuarentena.

3.1.6 Cuarentena Externa

La Cuarentena Externa trata de evitar el ingreso al país de las plagas y enfermedades peligrosas que no existen o están muy poco difundidas. La Cuarentena Externa puede ser *absoluta o parcial* según que se prohíba terminantemente la importancia de ciertas semillas, plantas o productos, o que se permita su ingreso si se cumplen ciertos requisitos.
La cuarentena externa se establece restringiendo las aduanas por donde se pueden introducir las plantas al país. El material llegado a un puerto es inspeccionado por el Inspector de la Oficina de la Estación Portuaria de Cuarentena Vegetal que da la licencia de internación, previo tratamiento de fumigación si fuera necesario. La inspección resulta más eficiente cuando se realiza antes del desembarco.

Debido a la facilidad con que los insectos pueden ser transportados en los aviones de viajes internacionales, se procede a la aplicación de aerosoles en los compartimientos de pasajeros e equipaje tan pronto el avión arriba. Una amenaza permanente contra la eficiencia de la cuarentena son los pasajeros que por irresponsabilidad o ignorancia introducen furtivamente materiales vegetales al país.

3.1.7 Mecanismo De Internación De Semillas Y Plantas

Para realizar la internación de semillas, plantas y otros productos vegetales al país se debe gestionar con anticipación un "Permiso de Importación" expedido por la Dirección de Inspección y Defensa Agraria.

El material debe venir acompañado de un "Certificado de Sanidad" oficial otorgado por la autoridad competente del país exportador, que señale que el material se encuentra libre de plagas y enfermedades peligrosas; y si se considera necesario debe disponerse también de un "Certificado de Origen" que acredite que el material procede de una zona o región libre de la presencia de determinada plaga o enfermedad. Ambos certificados tienen un valor relativo pues, aunque aseguran la buena sanidad del embarque, queda la posibilidad de infestaciones durante el transporte. Finalmente la División de Inspección y Cuarentena Vegetal, previa inspección sanitaria del producto, otorga la "Licencia de internación" que autoriza el ingreso del producto.

La Inspección Sanitaria puede determinar la licencia libre de internamiento, la cuarentena, la fumigación, la desinfección, la destrucción, o la devolución del producto al lugar de procedencia.

3.1.8 Cuarentena Interna

La Cuarentena Interna trata de evitar la difusión, propagación e incremento de las plagas existentes en el país o introducidas que ocupan una limitada área territorial. En la cuarentena interna las principales medidas legales consisten en prohibir la movilización de las plantas o de sus partes, de las zonas infestadas hacia las zonas libres, estableciéndose estratégicas garitas de control en las vías de transporte.

3.2. Reglamentación De Cultivos

La Reglamentación o Regulación de Cultivos tiene por finalidad establecer las condiciones menos propicias para la supervivencia y proliferación de las plagas. La reglamentación es el dispositivo legal que considera una serie de medidas culturales y de control que deben cumplirse obligatoriamente en todo un valle o región a fin de obtener el máximo beneficio.

El primer proyecto de reglamentación de un cultivo en el Perú se dio en el año 1934 para el algodonero en el valle del Santa (Paez y Lamas 1934); pero la primera reglamentación que entró en vigencia fue, para el mismo cultivo, en el valle de Piura el año 1935. Desde entonces se han puesto en práctica reglamentaciones para el cultivo del algodonero en la mayoría de los valles de la costa del país con gran éxito. La eficiencia de tales medidas queda demostrada por el hecho que su trasgresión normalmente conduce al recrudecimiento de los problemas fitosanitarios.

Los principales aspectos considerados en las reglamentaciones de los cultivos son: zonificación del cultivo, período de campo limpio; fechas límites de siembra y variedades; medidas de control fitosanitario y destrucción de residuos. Independientemente de la reglamentación de cultivos existen disposiciones legales que establecen el control obligatorio de determinadas plagas o enfermedades en ciertas áreas.

3.2.1 Período De Campo Limpio

Consiste en establecer entre dos campañas sucesivas de un cultivo un período en el cual se eliminan por completo los restos de las cosechas y las plantas aisladas. Esta medida tiene por objeto destruir la población remanente del cultivo anterior, privándola de alimento y protección por un período relativamente prolongado.

Este tema y los que siguen sobre fechas límites de siembra, resiembra y transplante; fechas límites para la destrucción de residuos de cosecha; y destrucción de malezas y plantas hospederas se trataron más ampliamente en el Capítulo sobre Control Cultural.

3.2.2 Fechas Límites De Siembra, Resiembra Y Transplante

Limitar las fechas de siembra dentro de un período determinado contribuye a lograr plantaciones más uniforme y restringe el período total con plantas en el campo. Un período amplio de siembra favorece la proliferación de las plagas que se inician con los cultivos más tempranos y se acentúan en los cultivos más tardíos. En ciertos casos la restricción de la fecha de siembra está orientada a evitar que hayan en el campo plantas al tiempo de la emergencia de los insectos invernantes. En tal caso se retrasa la fecha de siembra. La limitación de las fechas de siembra puede hacerse en un período fijo del calendario o puede determinarse en forma flexible, en función de otros factores como la disponibilidad de agua de regadío dependiente de la avenida de los ríos de la costa.

En cultivos industriales como el algodonero que tiene canales de comercialización relativamente estables, los beneficios entomológicos de la fecha de siembra uniforme van acompañados de beneficios económicos para los agricultores, con menores gastos de protección y mejores rendimientos. Pero en cultivos como la papa la historia puede ser diferente. Siembras simultáneas conducen a cosechas concentradas en un corto período que por lo general abarrota al mercado y bajan los precios de venta con el consecuente perjuicio económico para los agricultores.

3.2.3 Fechas Límites Para La Destrucción De Los Residuos Del Cultivo

El establecimiento de fechas límites para destruir los residuos de cosecha tiene por fin destruir las poblaciones remanentes de las plagas. A esta medida, junto

con la limitación de las fechas de siembra permiten el establecimiento de los períodos de campo limpio antes mencionados.

3.2.4 Destrucción De Malezas Y Plantas Hospederas

Esta medida tiene por finalidad destruir las fuentes de aumento y protección de las plagas, intervalo entre dos campañas de cultivo o en el intervalo entre dos campañas. En este último caso se evita la continuidad de los ciclos biológicos y se reduce así la población inicial de infestación. Relacionada en cierta forma con esta medida está la prohibición de las "socas" y "resocas" del algodonero en ciertas zonas del Perú. Igualmente se incluye la prohibición de cultivos intermedios, en tiempo o espacio, de plantas susceptibles a las plagas de los cultivos principales.

3.2.5 Reglamentación En El Uso De Los Insecticidas

La reglamentación en el uso de los insecticidas, particularmente de insecticidas orgánicos sintéticos reviste gran importancia. Es bien conocido que el uso indiscriminado de insecticidas puede conducir a catástrofes agrícolas como las experimentadas en los valles de Cañete, Chincha y Pisco en las campañas algodoneras de 1955-1956. La destrucción de la fauna benéfica es una de las razones principales para estás catástrofes, pero además se incrementan los accidentes por la manipulación y contaminación de plantas y del ambiente. En la reglamentación del uso de insecticidas se restringe o prohíbe el libre uso de los insecticidas, por iniciativa del agricultor o por recomendaciones de los vendedores de insecticidas, y se establecen un procedimiento por el cual sólo un personal especializado puede autorizar las aplicaciones, generalmente los Inspectores de Sanidad Vegetal autorizados por las respectivas Zonas Agrarias.

3.2.6 Selección De Semillas Y Variedades

Se prohíbe el cultivo de variedades particularmente susceptibles a las plagas y enfermedades endémicas, o de pobre adaptación a las condiciones ecológicas predominantes. Se señalan las normas de calidad de semilla que se autoriza para cada valle por las dependencias locales competentes.

3.2.7 Control Fitosanitario Obligatorio

En ausencia de una Reglamentación de Cultivos pueden dictarse disposiciones legales que obliguen a los agricultores a adoptar medidas de control contra determinadas plagas en defensa de la comunidad agrícola.

3.3 Erradicación De Plagas

La erradicación de una plaga consiste en la destrucción absoluta de la población infestante. Para lograr tal objeto se requiere la adopción de medidas drásticas, generalmente muy costosas, que sólo pueden ser posibles mediante dispositivos legales obligatorios. Estas medidas pueden incluir aplicaciones masivas de insecticidas o la destrucción de un cultivo, incluyendo su prohibición por un tiempo suficientemente largo que elimine toda posibilidad de supervivencia de la plaga. Un programa de erradicación sólo es factible cuando se trata de una nueva plaga cuya infestación es incipiente o restringida y su aplicación se justifica económicamente en razón del área del cultivo que se encuentra amenazada por la plaga. En los Estados Unidos, por ejemplo, hasta 1970 se logró erradicar en 6 oportunidades la mosca mediterránea de la fruta que había invadido ese país en zonas citrícolas muy importantes, como Florida y California. Una infestación incipiente de esta misma plaga fue erradicada del área de Santiago de Chile en 1966.

IV CONCLUSIONES

Cuando un gobierno crea leyes fitosanitarias para la creación barreras que impidan la entrada de determinado insecto a considerarse plaga, evita el crecimiento y expansión del mismo, además busca su erradicación mediante reglamentos de cultivos, básicamente elabora un control legal para determinado país que además de los objetivos anteriormente mencionados trata de regular el uso y aplicación de pesticidas dañinos para el ser humano y su entorno.

Cada control posee sus propias medidas que buscan en conjunto cumplir con el enfoque de estos. El control cultural no es la excepción, es decir que dentro de el interactúan medidas como: **Cuarentenas:** que se enfocan a impedir la entrada de plagas que no existen en determinado país o están pero en una escala que no produce daños, **Consideraciones Biológicas:** toma en cuenta los ciclos del insecto, así como su capacidad reproductora y productos que puedan erradicar la plaga, **Consideraciones Climáticas:** considera la capacidad que tiene la plaga de ubicarse en un nuevo territorio, **Consideraciones económicas:** se debe optar por elaborar un análisis que pueda crear datos sumamente confiables ya que pueda que el impacto económico en otro país no sea el mismo en nuestro medio debido o otros enemigos naturales de la región y viceversa, **Cuarentena externa:** trata de impedir la importación de productos infectados con determinada plaga, **Cuarentena interna:** trata de evitar la propagación e incremento de plagas que ya están dentro del país, **Reglamentación de Cultivos:** su enfoque es establecer condiciones menos favorables para la supervivencia y proliferación de plagas en cultivos específicos, **Periodo de Campo limpio:** consisten en elaborar campañas que eliminen por completo restos de cosechas que sirva como hospedero, **Reglamentación en el uso de Insecticidas:** poder tener un control mas estratégico de la utilización de los mismos para contribuir a la utilización inteligente de los mismos, **Selección de Semilla y Variedades:** prohíbe el uso de semillas y variedades susceptibles a la plaga.

V BIBLIOGRAFIA

http://www.avocadosource.com/books/CisnerosFausto1995/CPA_12_PG_265-271.pdf

LAMAS, JOSE M. 1959. El estado del problema del "gorgojo de la chupadera" en el Valle de Huaura. Rev. Peruana de Entornol. AGric. 2 (1): 45-50.

INDICE

TEMA	PAGINA
I INTRODUCCION	1
II OBJETIVOS	2
III M.I.P.	3
3.1 Control legal	3
3.1.1 Cuarentena	3
3.1.2 Consideraciones Biológicas	3
3.1.3 Consideraciones Geográficas	3
3.1.4 Consideraciones Climáticas	4
3.1.5 Consideraciones Económicas	4
3.1.6 Cuarentena Externa	4
3.1.7 Mecanismo De Internación De Semillas Y Planta	5
3.1.8 Cuarentena Interna	5
3.2. Reglamentación De Cultivos	5
3.2.1 Período De Campo Limpio	6
3.2.2 Fechas Límites De Siembra, Resiembra Y Transplante	6
3.2.3 Fechas Límites Para La Destrucción De Los Residuos Del Cultivo	6
3.2.4 Destrucción De Malezas Y Plantas Hospederas	7
3.2.5 Reglamentación En El Uso De Los Insecticidas	7
3.2.6 Selección De Semillas Y Variedades	7
3.2.7 Control Fitosanitario Obligatorio	7
3.3 Erradicación De Plagas	7
IV CONCLUSIONES	8
V BIBLIOGRAFIA	9

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.