

Manejo Integral de Plagas. Una necesidad ecológica y socioproductiva.

Por: Lic. Elida Cordero Peña, Lic. Jesús Torres Domínguez, Lic. Iván Ayala Vítores,
Lic. María Herminia Valdés Galainena y Lic. Célida León Hernández

Semi-Internado de Primaria "Conrado Benítez"

Resumen: Este artículo está basado en la valoración de impacto negativo en la naturaleza debido al uso inadecuado de productos químicos en la protección de plantas en la cual el Manejo Integral de Plagas es el método más efectivo y seguro para la conservación ecológica en el sistema agroproductivo. La necesidad de fomentar una cultura productiva para garantizar el suministro de un producto agrícola ecológico en el mercado es concebida mediante la promoción del MIP a partir de tres líneas fundamentales:

- Línea productiva
- Línea comunitaria
- Línea curricular

El éxito total del MIP depende de la exigencia en el estricto cumplimiento de varios aspectos los cuales determinan cómo y cuándo actuar para obtener una eficiente fitoprotección.

Summary: This article is based on the valuation of the negative impact in the nature that occurs because of the inadequate use of chemicals products in phyto protection, in which the Integral Management of Plague(I.M.P) is the most effective and secure method for ecological conservation in the productive agriculture system.

The necessity of foment a productive culture to guarantee the providing of an ecological agricultural product in the market, is conceived through the promotion of I.M.P, as a result of three principals lines.

- Productive line
- Social line
- Back grown

The total success of the IMP depending of the exigency in the strict compliment of some aspects which determine how and when should put us in action to obtain an efficient phyto protection.

Lograr una Agricultura sostenible equitativa, estable y productiva que preserve la biodiversidad, es una de las prioridades del mundo de hoy.

El Manejo Integrado de Plagas (M.I.P) constituye la filosofía de trabajo agrícola de estos tiempos, este método de lucha fitosanitario, de hecho se convierte en la contrapartida del método químico, que con su uso indiscriminado trajo consigo

- Resistencia de plagas
- Desbalance de la población microbiana del suelo
- Desequilibrio alimentario las plantas
- Afectaciones a la salud del hombre
- Desequilibrio en la población de biorreguladores naturales
- Fitotoxicidad
- Deterioro ambiental

El contexto social cubano reclama de procederes agrícolas que disminuyan los efectos negativos de las aplicaciones indiscriminadas o no controladas de productos químicos

como resultado de las tendencias de incremento de la producción en la llamada Revolución de los Rendimientos, pero esto implica un cambio de mentalidad pues el efecto de los plaguicidas es rápido y otras técnicas requieren de mayor tiempo.

El proceso de fitoprotección debe ir más allá de una simple respuesta a la acción de una plaga o enfermedad en un momento determinado, debemos pensar en ¿Cuál es el saldo ecológico que deja para las nuevas generaciones lo que hoy se está haciendo con la naturaleza?.

Valoración de la efectividad de algunos métodos de lucha fitosanitario.

La experiencia investigativa ha demostrado que la efectividad de los métodos de lucha fitosanitario no siempre se corresponden con las exigencias ecológicas y productiva por cuanto algunas de ellas constituyen complemento de otros; tal es el caso de los métodos: mecánico y físico que por sí solo no resultan eficientes para la lucha de plagas y enfermedades; el método agrotécnico, excepto el uso de variedades resistentes, requiere de otras técnicas para el control de organismos nocivos. La lucha biológica, considerada en la actualidad como el método más económico y ecológico, tiene como limitante que todavía no se conoce un control para cada una de las plagas y enfermedades, se han dado pasos de avances en este sentido, pero no se ha alcanzado la cantidad de biorreguladores necesarios. La lucha química es la más rápida y de radio de acción más amplio de ahí la generalización de su uso durante todos estos años, sin embargo, son notables sus desventajas.

Manejo Integrado de plagas(M.I.P)

¿Qué se entiende por manejo integrado de plagas?

Las definiciones dadas por diferentes autores son muy diversas, entre ellas podemos citar:

.....Lucha química asistida de todos aquellos métodos de lucha agrotécnica y biológica (Faz,1986)

.....El empleo de más de un método, varios métodos o todos los métodos simultánea e inteligentemente en la protección de un cultivo (Suárez,1986)

Todos con una misma intencionalidad : la integración de métodos para lograr mayor eficiencia en el control de los enemigos de las plantas cultivadas

Consideramos que el Manejo Integral de Plagas debe ir más allá de la combinación de dos o más métodos, por lo que los autores de este trabajo definimos como Manejo Integral de Plagas:

.....La acción de incorporar con fundamentación científica, carácter organizativo y tendencia ambientalista, distintas medidas técnicas e ingenieras destinadas a la fitoprotección.

En el M.I.P es fundamental el análisis que conlleva a un acertado juicio sobre la etiología del problema, los factores que la favorecen y lo limitan, así como la estrategia encaminada hacia la protección adecuada.

Elementos que conforman el manejo integrado de plagas (Ministerio de la Agricultura, 1999).

- Fitotecnia de avanzada de los cultivos
- Mejoramiento de plantas

- Biotecnología
- Economía
- Señalización y pronóstico
- Lucha biológica
- Lucha química
- Bioecología.

Al reflexionar brevemente sobre cada uno de estos elementos consideramos que el MIP es la vía por excelencia que nos permite adquirir las habilidades necesarias para vencer a los organismos nocivos que inciden en las plantas cultivadas, con un gran impacto social ya que permite ofertar al mercado nacional e internacional un producto ecológico, un producto sano para la población, logrando así de forma significativa la relación alimentación – salud a partir de un enfoque ambientalista de los resultados productivos y su accionar con el medio.

Aspectos que determinan: cómo y cuándo aplicar el M.I.P.

- Historia de cultivo. Precisando el comportamiento de las plagas y enfermedades en cosechas anteriores y la efectividad de los tratamientos realizados.
- Fenología del cultivo.
- Dinámica y análisis de la población de biorreguladores y su acción sobre la plaga.
- Caracterización del organismo nocivo. Determinando su fase más vulnerable y por tanto el momento preciso en que debe ser más efectivo el ataque.-Muestreo y diagnóstico de la plaga.
- Determinación del índice de infestación.

Vertientes esenciales que facilitan el promocionismo del M.I.P.

- Línea productiva
- Línea comunitaria
- Línea curricular.

En la línea productiva juega papel esencial el extensionista ,que tiene entre sus tareas fundamentales concientizar al agricultor de la necesidad ambientalista y para la salud del empleo de métodos ecológicos en el control de las plagas, fomentando una cultura productiva en función de conservar y cuidar el ecosistema.

La línea curricular tiene salida a través de las distintas asignaturas del plan de estudio del agrónomo en las diferentes enseñanzas, refiriéndonos, en este sentido, específicamente a la Educación Técnica Profesional (ETP) y la carrera de Agronomía en Centros Universitarios y en los Institutos Superiores Pedagógicos (I.S.P), destacándose las asignaturas de Fitotecnia Especial, Sanidad Vegetal y Agro biología, donde los alumnos reciben los contenidos necesarios para solucionar los problemas productivos sanitarios que se presentan en los cultivos de interés económico. En el caso específico del profesional que se forma en el ISP, su misión es dar las vías de cómo resolver esos problemas.

En la línea comunitaria es responsabilidad de los centros educacionales: I.P.A (Instituto Politécnico de Agronomía), Universidades, Microuiversidades, llevar a la comunidad donde están establecidos el porqué del MIP. La escuela debe reflejar hacia la comunidad

las experiencias de avanzadas con respecto a los métodos de control fitosanitario y velar por la puesta en práctica de los avances tecnológicos, rompiendo con los esquemas de fitoprotección que aún perduran en el campesino y productores agrícolas. Lograr estrecha vinculación entre la escuela –comunidad –empresa constituye un reto primordial de estos tiempos por cuanto nos permite valorar el influjo transformador que debe ocurrir en la esfera productiva y educacional en interrelación con la comunidad.

El Manejo Integrado de Plagas es una necesidad ecológica y socioproductiva que le concierne a todo el personal que de una forma u otra, ya bien en la esfera productiva como en el sector educacional, su campo de acción se enmarca hacia la fitoprotección. Este método de lucha fitosanitario tiene una gran aceptación en la actividad donde la protección del ambiente y la salud del hombre son exigencias de primer orden.

Bibliografía:

- Faz, Alberto B. Principio de Protección de Plantas. Editorial Científica Técnica. La Habana. 1980.
- Material Impreso. Manejo Integrado de Plagas. MINAGRI.1999.
- Metcalf, R.L y W.H Luchmann. Introduccion al Manejo de plaga 2da Edicion Editorial Limusa, Mexico D. F, 1991.
- Suárez Pérez, Rosendo. Protección de Plantas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1986.