



El Manejo Integrado de Plagas (MIP): Perspectivas e importancia de su impacto en nuestra región

J Selva Andina Biosph. 2017; 5(2):67-69.

El Manejo Integrado de Plagas (MIP) definido como el conjunto de herramientas que manejadas de manera coordinada y oportuna logra mantener a raya a las poblaciones de plagas llámeselos: Malezas, enfermedades, insectos y vertebrados, de manera que no provoquen pérdidas de naturaleza económica a nuestros productores agrícolas es un concepto que tiene más de 60 años.

Desde hace mucho tiempo, se ha pensado que el uso de todas las alternativas de control disponibles contra una determinada plaga, ajustadas esas alternativas a una situación particular, es la única forma de lograr resultados favorables y con posibilidades de mantenerse en el tiempo. Sin embargo, el término "Manejo de Plagas", sí puede considerarse relativamente reciente, apareciendo como una necesidad conceptual en virtud de la confusión que aún persiste, con el término "Control Integrado". (Clavijo 1990).

Control Integrado fue definido por Smith & Allen (1954) y por Bartlett (1956) como aquel sistema de control de plagas que combina e integra los métodos químicos y biológicos. Stern *et al.* (1959), en un trabajo más conocido, ratifican el concepto y se puede señalar esta fecha como la del comienzo del uso del término, con la subsecuente generalización que tiende a incluir el empleo de otros métodos dentro de la misma definición. Un buen ejemplo de la generalización mencionada la encontramos en la definición que para la FAO hacen Smith & Reynolds (1965): Control Integrado de plagas es un sistema de manejo de poblaciones plagas que utiliza todas las técnicas adecuadas, en una forma compatible, para reducir dichas poblaciones y mantenerlas por debajo de aquellos niveles capaces de causar daño económico.

Es de destacar que esta definición incorpora el uso del término "Manejo de Plagas" que ya había sido usado por Geier & Clark (1961), manteniéndolo, sin embargo, como sinónimo de control integrado. En 1970, durante una conferencia realizada en la Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos), se discutió por primera vez, y en una forma organizada, los conceptos relativos al "Manejo de Plagas" y es desde ese momento, en nuestra opinión, cuando el término gana aceptación y uso general.

Actualmente, se ha complementado con la palabra: "Sustentabilidad" que hemos escuchado con frecuencia desde que se celebró en Río la conferencia de medio ambiente de 1992. Para los que estamos relacionados con el mundo agrícola y en general con la protección de los cultivos, este concepto describe el principio de que la agricultura debe adaptarse a las exigencias actuales, evitando al mismo tiempo afectar la base de las futuras generaciones. La calidad del medio ambiente, la protección de los recursos naturales, la factibilidad de la subsistencia económica, la calidad de vida para los productores y la sociedad en general, ganando o no importancia estos temas según la definición que tome, la "Agricultura Sustentable". (Bayer 1995).

Es por ello, que el concepto de "MIP" se basa en una agricultura compatible con el medio ambiente y con la

sociedad en general, para así asegurar, el abastecimiento continuo de alimentos sanos, libres de plagas y enfermedades, a precios justos y razonables y cónsonos con la producción de recursos renovables con el fin último de mejorar la calidad de vida de nuestros productores rurales y de nuestras futuras generaciones para que se adapten mejor a la vida del campo.

En los últimos 20 años, se ha visto fortalecido, el intercambio entre agricultores, técnicos del campo e investigadores en nuestra querida y gigante región, de donde ha nacido un fuerte vínculo de respeto y conocimiento que prevalece entre las personas involucradas con el proceso de toma de decisiones que involucra el MIP y en términos generales con el manejo integral de los cultivos, para no hablar de uno en particular.

Vemos con satisfacción, que en los últimos 30 años, se han reducido las aplicaciones calendario de productos químicos, en las cuales incurrián nuestros agro-productores, en donde se realizaban de 5 a 6 aplicaciones de plaguicidas muchas veces de grupo químico similar, en donde además de aumentar los costos de producción, contaminaban el medio ambiente y a las personas involucradas o no con dichas aplicaciones. Es grato y extremadamente “Satisfactorio” observar que actualmente, se ha reducido el número de aplicaciones en 1 o 2 veces y llegar al extremo de cero aplicaciones, estos últimos casos que van en aumento progresivo, Gracias al empleo del MIP. Igualmente, se ha acrecentado el uso de productos biológicos (virus, bacterias hongos) e insectos benéficos en el caso del manejo de insectos plaga que resultan inocuos al ambiente y las personas.

Del mismo modo, se ha incrementado el empleo de cepas nativas de hongos, bacterias y virus de manera artesanal, por parte de nuestros productores rurales para el control de plagas; técnicas utilizadas por pequeños productores en países Asiáticos desde tiempos inmemoriales en el cultivo de arroz, por mencionar uno. También es oportuno mencionar que ha aumentado el número de investigaciones relativas al MIP en la región (norte, centro y sur América), en donde se mantiene un activo contacto entre nuestros investigadores, a través de Congresos, simposios, reuniones cada vez más en aumento en los países de origen de estos trabajos, y sin olvidar el aumento de revistas especializadas que dan cabida a dichas publicaciones en este mundo cada vez más globalizado, y en donde es mención especial el *Journal of the Selva Andina Biosphere* que tiene como máxima “El de proveer acceso libre inmediato a su contenido bajo el principio de hacer disponible gratuitamente investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global”.

Literatura citada

- Bartlett BR. Natural predators. Can selective insecticides help to preserve biotic control. Agronomy Chem 1956; 11:42-3.
- Bayer. Manejo integrado de plagas en cultivos de arroz en los países del ASIA. Correo Fitosanitario. 2^a Edición; 1995. p. 24.
- Clavijo S. Distribución espacial del gusano cogollero de maíz *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). Rev Fac Agron (Maracay) Alcance 1978;26:93-9.
- Geier PW, Clark LR. An ecological approach to pest control; 1961. p. 10-18. In Proceedings, 8th Technical meeting of the international union for conservation of nature and natural resources. Warsaw, Poland; 1960. p. 324.

- Smith RF, Allen WW. Insect control and the balance of nature. *Sci Amer* 1954;190:38-43.
- Smith RF, Reynolds HT. Principles, definitions and scope of integrated pest control. In *Proceedings of the FAO symposium on integrated pest control*. 1965; 1:11-7.
- Stern VM, Smith RF, Vanden Bosch R, Hagen KS. The integrated control concept. *Hilgardia* 1959;29:81-101.

Luis Enrique Vivas-Carmona
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).
Calabozo estado Guárico.
Coordinador de Investigación del INIA Guárico, Calabozo.
Venezuela.
Código postal 2312.
Teléfono: 0246-238110.
Correo: lvivas18@yahoo.es
lvivas@inia.gob.ve