

Manejo ecológico de plagas



Sistema agroforestal en el Valle San Andrés, Cuba (p. 25). ■ A. Rivero-Arteaga

En un manejo ecológico de plagas (MEP) lo central es el diseño del agroecosistema o de la finca en la cual cultivamos. La relación con el entorno de la parcela, el arreglo de sus diferentes componentes y espacios, y las prácticas que se desarrollan marcan en buena medida la respuesta de nuestra unidad productiva ante los fitófagos, reduciendo la posibilidad de que se conviertan en plagas. En una finca equilibrada, el cómo se maneja la biodiversidad, la fertilidad natural del suelo, los microclimas y otros de sus componentes, debe reducir drásticamente el problema potencial de plagas, pero presencia de fitófagos siempre habrá y su número o actividad no representan pérdidas sustanciales en los cultivos. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias, y no como estrategia única o principal, será necesaria alguna medida “curativa” o de control directo –con productos de origen natural, control mecánico, etc.– para reducir la población de la plaga. Tal como lo señalan Altieri y Nicholls (p. 5), esta es la gran diferencia del MEP con respecto al manejo integrado de plagas (MIP), el cual, debido a la deriva ocasionada por las grandes compañías de agroquímicos, ha priorizado el uso de plaguicidas sobre otras estrategias de manejo, centrándose en el síntoma (la plaga) en lugar de analizar y manejar las causas por las que el agroecosistema, usualmente de monocultivo, es susceptible o vulnerable.

Esta lógica de usar plaguicidas sintéticos como exclusiva o principal medida de control ha influido en muchos productores de alimentos orgánicos, quienes para manejar las plagas han dado prioridad a acciones con insumos externos como la fumigación con plaguicidas biológicos (vegetales, microbianos, minerales, etc.) o la compra y

liberación de enemigos naturales, en vez de aprovechar eficientemente, a través del diseño de la finca, los servicios ecológicos del agroecosistema. Hay que recordar que, al ser nuestra unidad productiva un sistema, lo que hagamos o dejemos de hacer tendrá consecuencias sobre alguno de sus componentes o en su funcionamiento; todo está entrelazado.

Existe gran diversidad de técnicas y estrategias dentro del MEP, muchas heredadas del conocimiento campesino y otras derivadas de años de observación y aprendizaje como presenta la experiencia descrita por Manfrino y otros (p. 14). Una forma de presentar las diversas técnicas y prácticas circunscritas al MEP es diferenciar las estrategias preventivas de las medidas “curativas” o de control directo sobre la plaga. Tal como lo señalan Romero y otros (p. 9), en el primer caso es fundamental un manejo agronómico y ambiental que reduzca lo más posible el estrés en las plantas para hacerlas menos propensas a las infecciones por plagas. Por ejemplo, la adecuada selección de variedades adaptadas a las condiciones edáficas y climáticas, el manejo eficiente del riego, el manejo de la fertilidad natural del suelo, incrementan la resistencia de las plantas al estrés. El diseño de la finca y el manejo de la biodiversidad generan mecanismos de regulación del agroecosistema de carácter preventivo. Prácticas como la asociación de cultivos, corredores biológicos, plantas trampa, cultivos de cobertura, linderos con setos vivos y policultivos, contribuyen a la reducción de la presencia de fitófagos y a la existencia de un mayor número de enemigos naturales, como puede verse en el trabajo de Jiménez y otros (p. 18). Asimismo, dentro del diseño de una unidad productiva se pueden

instalar pequeñas “estructuras” que favorezcan la presencia de depredadores de insectos como los “hoteles de insectos” (troncos, cañas, hojas, etc., donde viven avispas, arañas, tijeretas, etc.), estacas donde se puedan posar los pájaros insectívoros, nidos para aves depredadoras de roedores, etc. El abonamiento con materia orgánica, los policultivos y el *mulching* o acolchado, facilitan una actividad a nivel de suelo que no solo contribuye a la fertilidad natural sino que evita o reduce fuertemente los riesgos de enfermedades.

Las investigaciones en técnicas de carácter curativo son importantes siempre y cuando se entienda que no son la primera opción dentro de un MEP y que, de ser necesarias, son un complemento de las medidas preventivas. Investigaciones como la de Romero y otros (p. 9) aportan conocimientos asequibles a pequeños productores para poder preparar su propia solución acuosa de nim (*Azadirachta indica*) sin tener que comprar el insecticida vegetal. Es sustancial que las acciones para reducir drásticamente la población de un fitófago que se ha vuelto plaga afecten lo menos posible a sus enemigos naturales, por ejemplo, que los insecticidas biológicos sean lo más específicos posibles, no de amplio espectro.

Lo que desde la agroecología se pretende es generar sistemas agroalimentarios sostenibles; que los productores no sean dependientes de insumos externos y, por tanto, que aprovechen lo más posible los servicios ecológicos que les presta el agroecosistema, como se aprecia en la experiencia de Gomero (p. 22). ●

César De la Cruz Abarca
Editor invitado