



Cafeticultores y proyectos de investigación

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Ramón Jarquín Gálvez*

EL CULTIVO DEL CAFÉ REPRESENTA para el sector social de nuestro país algo más que una buena bebida para acompañar el desayuno, ya que casi 300 mil productores con propiedades de menos de cinco hectáreas dependen económicamente de él. La broca (*Hypothenemus hampei*) es uno de los enemigos más importantes del cafeticultor nacional; afecta actualmente 172 mil 246 hectáreas que representan el 23% de la superficie cultivada en México, lo que hace vigente la campaña nacional contra esta plaga en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla y Guerrero. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), atendiendo al objetivo de generar alternativas agroecológicas adecuadas a las condiciones ambientales y socioeconómicas de la frontera sur, desde hace más de 10 años se encuentra investigando el control biológico de la broca, principalmente con el parasitoide *Cephalonomia stephanoderis* y el hongo *Beauveria bassiana*, como parte de las estrategias no químicas para el manejo de esta plaga. Desde 1992, el proyecto Broca del café del entonces Centro de Investigaciones Ecológicas del

Sureste (antecedente de ECOSUR), había conseguido no sólo evaluar el potencial de biocontrol de los parasitoides, sino también generar un modelo de transferencia tecnológica para los campesinos, basado en la cría rural del parasitoide. El uso de estas herramientas biológicas, aunado a actividades como la recolección y destrucción de frutos infestados, ofrecen un importante impacto en los porcentajes de infestación del insecto. Sin embargo, a pesar de que en Chiapas existe suficiente investigación y experiencia en control biológico utilizable junto con otros métodos no químicos mediante la estrategia del manejo integrado de la broca (MIB), esta tecnología no es utilizada por la gran mayoría de los productores, en parte debido a los métodos empleados para su transferencia. Este problema no es específico para el control biológico y el MIB. Durante los últimos 50 años, los científicos de las instituciones agrícolas tradicionales han reconocido que tienen problemas serios en la transmisión de sus tecnologías. El enfoque clásico de investigación-transferencia utilizado por la mayoría de las instituciones

tradicionales, caracterizado por su verticalidad, centralismo y excesiva especialización, ha sido duramente criticado. Producto de estos cuestionamientos, algunas escuelas de pensamiento se han consolidado e influido de manera determinante en el debate sobre la participación de los productores en la investigación agrícola y la generación de tecnología: la Investigación en fincas y la Investigación-acción-participativa. Ambas han dado forma a nuevos enfoques de investigación, como el FSR (*Farming Systems Research*), basados en la teoría de sistemas, con la intención de aprender la naturaleza holista del funcionamiento de las unidades productivas rurales, el reconocimiento del papel clave que los campesinos juegan en el desarrollo rural y nacional y el rechazo a la perspectiva de investigación *top-down* o de arriba hacia abajo, en favor de una inversa para la búsqueda de alternativas tecnológicas. Considerando los planteamientos anteriores, en 1995 el proyecto

* Ramón Jarquín es investigador de ECOSUR Tapachula.



MIB, mediante los programas de posgrado y vinculación académica de ECOSUR, retomó el enfoque participativo como una de las *nuevas* bases para hacer investigación, estableciéndose convenios con organizaciones de productores y otras instituciones afines a estos propósitos.

En el periodo 1995-1997 se desarrolló una de las primeras experiencias de colaboración entre investigadores de la unidad Tapachula de ECOSUR y productores indígenas de café orgánico en los Altos de Chiapas. El objetivo principal, a solicitud de los productores, fue evaluar bajo el enfoque participativo el impacto de las actividades realizadas por ellos contra la broca del café y el nivel de conocimientos que habían adquirido por el uso de dichas alternativas.

Para el logro de los objetivos planteados se trabajó durante el ciclo cafetalero 95-96 y se continuó en el ciclo 96-97 con algunas modificaciones metodológicas. En ambos ciclos se compararon los métodos de control no químico practicados por los productores en sus propias parcelas y se realizaron junto con ellos las labores de muestreo y toma de datos necesarios para la evaluación. Esta forma de trabajo permitió a los productores dimensionar con mayor claridad el potencial y las limitantes de los métodos empleados, así como identificar las deficiencias en cuanto a sus conocimientos. Asimismo ayudó en la toma de decisiones a los productores y a los técnicos para retomar los procesos de capacitación. Aunque esta experiencia representó un modesto esfuerzo, aportó elementos suficientes para valorar la investigación participativa y demostrar sus alcances en zonas

marginadas. Si bien los resultados señalados fueron satisfactorios, aún quedaba la duda en el aire sobre los alcances del método en otras regiones del estado y la descalificación del método tradicional para investigar y transferir tecnología. Con este antecedente, desde 1998 y con apoyo económico del proyecto internacional MIB-OIC-CFC-PROMECAFE y SIBEJ/CONACYT,¹ se está desarrollando y documentando otra experiencia, ahora en la zona cafetalera Soconusco-Sierra de Chiapas, también con productores de bajos recursos pero con menor nivel de organización que los indígenas de los Altos. Los objetivos de este trabajo son instaurar paralelamente dos procesos distintos de capacitación y masificación del manejo integrado de broca del café, que permitan definir una propuesta metodológica para que los productores logren el dominio pleno del MIB en estas regiones del estado. El área de estudio incluye cuatro localidades con productores adheridos a la Unión de Ejidos General Lázaro Cárdenas del Río.

Las actividades se iniciaron desde el ciclo cafetalero 97-98 y se prolongarán hasta el 99-2000. Para la selección de comunidades, durante 1998 se realizó un diagnóstico comunitario de broca con la participación de los productores en todas las localidades de la Unión Lázaro Cárdenas.

El diagnóstico consistió básicamente en la implantación colectiva de muestreos de broca, para lo cual fue necesario capacitar previamente a todos los productores en sesiones de campo y aula. Esta forma de trabajo permitió a los mismos productores evaluar la

intensidad del problema de broca en sus parcelas, dándose un proceso de *selección natural*. Aquellos cafecultores que realizaron los muestreos y que encontraron presencia importante de la plaga (desde su perspectiva) continuaron participando en la investigación. El resultado de estos trabajos fue la selección de las comunidades adecuadas para proseguir el estudio; éstas se encuentran en los municipios de Tapachula, Motozintla y Cahahóatán, y en ellas se están desarrollando por separado los dos métodos de trabajo: uno bajo el enfoque participativo y otro institucional tradicional. A la fecha seguimos reconociendo que la participación de los productores es determinante en todo el proceso, desde el establecimiento de experimentos hasta la validación de tecnología, y seguimos trabajando en el mejoramiento de los mecanismos para conseguir una óptima actitud participativa. Además del desarrollo del presente proyecto, una parte del equipo de investigación de la unidad Tapachula de ECOSUR continuamos diseñando una propuesta de trabajo que parte del reconocimiento de que “Roma no se hizo en un año” y el cambio de actitud de la gente no se da por decreto, por lo que merece un proceso a más largo plazo, muy sistematizado y ligado a actividades de educación de adultos. Para ello se está construyendo un *modelo* de capacitación y experimentación para agricultores al que hemos denominado “Escuelas de campo para agricultores”, que se piensa poner en marcha a manera de experiencia piloto en algunas zonas cafetaleras de Chiapas y otros estados de la República Mexicana para los próximos años. ©

¹ Las siglas corresponden a MIB-Manejo Integrado de Broca, OIC-Organización Internacional del Café, CFC-siglas en inglés de Fondo Común de Productos Básicos, SIBEJ-Sistema de Investigación Benito Juárez, CONACYT-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.