



María del Pilar Chiu*

El talón de Aquiles en el control de la broca

NUESTRO PROYECTO DE investigación sobre manejo integrado de la broca ha demostrado la viabilidad de controlar esta plaga mediante una estrategia de cría rural del parasitoide *Cephalonomia stephanoderis*. Sin embargo, uno de los puntos neurálgicos de esta estrategia es que requiere de tres a cinco años, por lo menos, para disminuir las poblaciones de la plaga a niveles que no causen daños económicos.

Una forma de reducir el tiempo para lograr el control es incrementar el número de parasitoides que se deben liberar, es decir, hacer uso de una estrategia de liberaciones inundativas. Para lograrlo, es necesario implantar métodos de cría masiva que sean económicamente competitivos con el uso de los insecticidas.

Considerando que los parasitoides de la broca requieren broca para desarrollarse y reproducirse, es imprescindible echar a andar sistemas para la cría masiva de ésta, que de acuerdo con los especialistas, deberán tener la capacidad de producir al menos 30 millones de brocas por mes. Todo un reto.

Se considera que la única manera de lograrlo será desarrollando la cría de la broca en un medio artificial y mecanizando el procedimiento. Al respecto, en ECOSUR hemos dado pasos importantes al desarrollar, con la ayuda del doctor Amador Villacorta de Brasil, una dieta artificial que hemos denominado Ecobrovill-160. Aunque esta dieta todavía tiene algunos problemas que afectan el comporta-

miento reproductivo de la broca y su costo es elevado, ha servido de base a otros investigadores para desarrollar nuevas dietas, además de que seguimos realizando investigaciones para mejorarla.

Los medios artificiales de cría deben permitir el desarrollo y reproducción del insecto en cuestión sin que se deterioren sus características biológicas. Sin embargo, es más fácil decirlo que hacerlo, ya que para obtener una dieta viable se necesitan conocimientos profundos sobre nutrición de insectos y sobre su comportamiento. Investigadores de Estados Unidos sugieren que la broca está asociada a *Fusarium solani*, un hongo que actúa como simbiote.

No se conoce bien la

relación entre ambos organismos, es por eso que en nuestro proyecto de investigación intentaremos tocar este tema. Posiblemente los conocimientos que de aquí se deriven podrán ser utilizados para mejorar las dietas.

El aspecto de la mecanización del sistema de cría será desarrollado para el próximo año por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos mediante un proyecto en el cual estamos participando junto con otros seis países coordinados por el CABI Bioscience de Inglaterra. Se espera que en los próximos meses se obtengan importantes avances de investigación que ayuden a destrabar un viejo talón de Aquiles del control biológico con parasitoides: la cría masiva de la broca del café. ☉

* María del Pilar Chiu es asistente de investigación de ECOSUR.