

Mayo de 2022, No. 180

## SATISFECHOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS CON EL USO DE AGENTES BIOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS



La prevención y el control de plagas y enfermedades es una actividad esencial para la producción agrícola. Permite reducir la densidad de organismos perjudiciales para los cultivos y, con ello, asegurar el rendimiento de las plantaciones.

Tradicionalmente, los plaguicidas químicos son los más usados con este propósito. Pero, en los últimos años, los llamados Agentes de Control Biológico (ACB) gozan de una aceptación cada vez mayor entre los productores.

En Honduras no es la excepción, y recientemente se han obtenido experiencias de éxito tanto con pequeños y medianos productores como con empresas agroexportadoras, gracias al Proyecto “Uso y liberación de agentes de control biológico de plagas de hortalizas



Ing. Julio Coto (Derecha), al momento de visitar a uno de los productores beneficiados.

en el valle de Comayagua”, el cual ha mostrado resultados sorprendentes y prometedores para los productores que se incorporaron a esta primera prueba piloto.

El lanzamiento de esta iniciativa se realizó el 17 de noviembre de 2021, en el Centro Experimental y Demostrativo de

Horticultura (CEDEH) de la FHIA, en el valle de Comayagua, gracias al apoyo económico de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), y ejecutado por la FHIA y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP-Zamorano), con la colaboración de empresas e instituciones miembros del CRESAVE (Comité Regional de Sanidad Vegetal).

“Hemos logrado conocer la experiencia de los productores a través de encuestas, en la que se refleja que más del 90 % de los beneficiados está satisfechos, tanto con la asistencia técnica como por la efectividad de los ACB promovidos, mostrando exitosos resultados en la producción y calidad de sus productos, facilitando de esta manera su comercialización”, comentó el Ing. Julio Coto, Investigador de la FHIA, quien ha estado participando en el desarrollo de este proyecto.

Además, dijo que “El uso de estos agentes debe ir acompañado de la inclusión de plantas refugios como la Lobularia y el girasol, para que los depredadores naturales se establezcan, ya que, al tener más enemigos naturales presentes en la plantación, se reduce el uso de plaguicidas sintéticos”, detalló Coto.

### Pilares del éxito



El éxito de este Proyecto desarrollado en un 70 % en campo abierto y 30 % bajo estructuras protegidas, se fundamenta en la constante capacitación y asistencia técnica brindada a los productores por parte de la FHIA y el Zamorano, para el correcto uso y aplicación de los agentes biológicos, así como el interés mostrado por los productores.

Con este proyecto piloto se han atendido hasta la fecha 21 productores con cultivos de berenjena, bangaña, cundeamor chino, cebolla, tomate, chile jalapeño, chile de colores, papaya, calabaza y camote.

A enero de 2022 se distribuyeron 4,349 y 3,907 dosis de los ácaros depredadores *Neoseiulus cucumeris* y *Amblyseius swirskii*, respectivamente, 1,455 y 1,232 dosis de los hongos entomopatógenos *Isaria fumosorosea*, y *Beauveria bassiana*, respectivamente y 310 del hongo antagonista *Trichoderma*, 30 de *Metarhizium anisopliae*. 80 de *Paecilomyces lilacinus* y 50 de *Neoseiulus longispinosus*. Además, se entregaron 995 plantas de lobularia y 1,330 de girasol para ser utilizadas como refugios para favorecer a los depredadores.

### Metodología

Desde el inicio del Proyecto se realizaron visitas de campo, para detectar el tipo de plaga a controlar, así como el bioplaguicida a utilizar.

En una de las parcelas de berenjena china del productor Heliodoro Guillén, se detectó una población de 6 moscas blancas por hoja. El productor realizó dos aplicaciones del insecticida imidacloprid con un intervalo de una semana, sin que ocurriera una reducción de dicha población. Por lo que se le recomendó hacer una aplicación del hongo entomopatógeno *Isaria fumosorosea*, con la que se bajó la población a menos

de dos moscas blancas por hoja, cinco días después de su aplicación.

En el caso de la parcela comercial de cebolla del productor Emerson Isaula (1.5 ha) y en una parcela experimental en el CEDEH/FHIA (0.25 ha), la población de *Thrips tabaci* se ha logrado mantener por debajo del nivel crítico (0.5 trips/hoja) con aplicaciones del hongo *Bauveria bassiana* y liberación de ácaros depredadores. En el CEDEH el chile protegido en casa de malla se ha logrado mantener las plantas libres de plagas con la liberación de ácaros depredadores y aplicaciones de *I. fumosorosea*.



### Resultados

De acuerdo a estos resultados, la mayoría de los productores involucrados en el proyecto ya reconocen los organismos benéficos, tanto los liberados como algunos nativos. Sin embargo, se deben seguir desarrollando este tipo de iniciativas para crear conciencia en los productores de que con los ACB se pueden alcanzar los mismos niveles de control que se obtienen con los insecticidas sintéticos. Además de motivarlos a realizar los monitoreos de plagas con mayor regularidad.

Finalmente cabe destacar que estos productos son efectivos, ventajosos y con gran proyección de futuro, en el contexto de una agricultura que debe velar, cada vez más, por la protección del entorno y por la salud de las personas.

### Alianza interinstitucional

Para desarrollar esta iniciativa la SAG y la FHIA suscribieron un convenio de colaboración. La FHIA licitó en el país la producción de agentes de control biológico, la cual fue asignada al Zamorano, quien dispuso su experiencia en la producción de los agentes biológicos utilizados.

La FHIA a su vez realizó la transferencia de esta tecnología cuya principal actividad fue la entrega y liberación de agentes de control biológico a los productores. Así como brindar asistencia técnica y capacitación sobre el uso eficiente de las opciones de control biológico y la identificación de insectos, plagas

y benéficos. Además de implementar un sistema de monitoreo de impacto y evaluación de resultados.

### Los ACB han llegado para quedarse

Con este proyecto se inicia una nueva etapa en la prevención y control de plagas y enfermedades de cultivos en el valle de Comayagua, más sostenible y amigable con el ambiente, por lo que la FHIA ha anidado la iniciativa en el seno del CRESAVE. Organismo cuyos miembros son las empresas agroexportadoras, los productores, las instituciones académicas y de investigación, entre otras de la región. Con esto se promueve la transformación del proyecto en un movimiento con amplia participación para el cambio de cultura del manejo de plagas.

### La voz del productor



“Este Proyecto ha sido de mucho provecho, ya que he bajado la carga química en el cultivo de chile jalapeño de exportación, estos agentes hacen un control efectivo bajando el nivel de plagas a porcentajes mínimos, estoy convencido de su efectividad, por lo que seguiré

utilizándolos”, expresó el productor Javier Fonseca, ubicado en la comunidad de Cane, La Paz.



“Nosotros comenzamos a utilizar los ACB en un momento crítico en la finca, pues teníamos un ataque de ácaros rojos y blancos y trips. Lo interesante de esta iniciativa es que logramos bajar costos en la producción y cumplir con uno de los mayores requisitos de los compradores

que es el mínimo porcentaje o cero residuos. Anteriormente realizábamos de 2 o 3 aplicaciones de químicos por semana,

con los productos biológicos lo hacemos cada 15 o 20 días, lo que nos permitió bajar la carga química en los productos”, expresó Raúl Migdonio Arias Ordóñez, de la Comunidad de Playitas, Comayagua.

“Esta iniciativa ha sido una experiencia muy bonita, yo la llamo una agricultura inteligente, noble y más equilibrada, ya que nos permite llevar alimentos a la mesa más saluda-

bles y seguros. Esta es una herramienta muy eficiente para el control de plagas, la cual debemos potencializar y transmitir a todos los niveles”, comentó Salvador Guillén, catedrático de la UNAG, en Comayagua.



**A los interesados en obtener más información sobre este proyecto, se les sugiere contactar al Dr. Hernán Espinoza, Departamento de Protección Vegetal de la FHIA en La Lima, Cortés, Honduras, C.A.,**  
 ☎ (504) 2668-1191 / 2827, ✉ [hernan\\_espinoza@fhia-hn.org](mailto:hernan_espinoza@fhia-hn.org)