Fintrac CDA Mejora el Manejo Integral de la Finca a Través del Uso de Controles Biológicos

- Se han incorporado controles biológicos a los sistemas de Manejo Integrado de Cultivos en gran cantidad de cultivos y clientes.
- Trichoderma es un hongo radicular benéfico que controla el crecimiento de los hongos radiculares nocivos eliminando la necesidad de aplicar fungicidas al suelo.
- Los costos del control de enfermedades se redujeron de $150 a $50 por hectárea con Trichoderma, y el incremento promedio de los rendimientos fue del 15% al 25%.
- El Trichoderma se ha utilizado en más de 2,600 hectáreas de producción agrícola el año pasado, incluyendo chiles, tomate, melón, sandía, calabacita, cebolla y camote.
- Los controles biológicos reducen el riesgo de daños al medio ambiente y a los trabajadores.

Jalapeño tratado con Trichoderma (izq) y sin (der)

Liberación de Telenomus

Bazam y Trichozam

Producción de Trichoderma

Desde su inicio, en 2000, el Proyecto CDA ha estado trabajando con los productores para reducir la cantidad y frecuencia de la aplicación de pesticidas para el control de plagas y enfermedades. Esto hace parte del Programa de Manejo Integral de Cultivos, el cual también incluye rotación de cultivos, monitoreo de plagas, trampas y barreras, y el uso de controles biológicos. Las recomendaciones de los agrónomos del proyecto incluyen la sustitución de un amplio espectro de productos químicos, por productos más benéficos y selectivos, los cuales controlan plagas o enfermedades particulares, y que no se consideran nocivos para el medio ambiente.

Los cursos para la identificación de plagas y enfermedades y las capacitaciones en finca para aprender los procedimientos de muestreo han llevado a una reducción en el uso de químicos de hasta un 50%. Debido a esto, los productores ahora utilizan los fitosanitarios para el control de plagas y enfermedades una vez que han identificado el problema particular en el cutivo. La debida identificación de los problemas también ha permitido a los agricultores ser selectivos en el uso de los fitosanitarios. Esto beneficia no solo al medio ambiente, sino también al productor, en términos de ahorro de costos y en reducción de riesgos para los trabajadores.

Los sistemas de producción ahora están integrados, y los controles biológicos son un componente importante del sistema. Como resultado de esto, CDA empezó a trabajar en equipo con el Laboratorio de Control Biológico de El Zamorano en 2001 en el desarrollo y promoción semicomercial de controles biológicos selectos:

- Se desarrollaron dos controles biológicos para controlar Lepidopteras (orugas) – la avispa *Telenomus* y el Virus de Poliedrosis Nuclear (VPN);
- La *Trichoderma harzianum* se desarrolló para controlar enfermedades de hongos en las raíces;
- Los hongos *Verticillium* y *Beauveria* se desarrollaron para controlar insectos.

En diciembre de 2001, CDA empezó a demostrar los efectos de estos controles biológicos en las fincas de 16 socios líderes en 4 regiones. Todos los productores de jalapeño están usando Trichoderma en la producción de plántulas y en el transplante. Los exportadores de melón y sandía están protegiendo sus plántulas con Trichoderma contra enfermedades radiculares. Las avispas Telenomus para el control de orugas han sido más efectivas en la región sur, donde su uso ha sido continuo. En la actualidad, tanto los socios líderes como los clientes comunes del proyecto están utilizando Trichoderma en una amplia variedad de cultivos, incluyendo pepino, chiles (Tabasco, Jalapeño y Dulce), tomate, melón, sandía, calabaza, cebolla y camote, en los cuales ha ayudado a reducir el uso de fitosanitarios y los costos de producción. El Zamorano ha vendido cerca de 3,000 unidades de Trichoderma, las cuales se han utilizado en más de 2,600 hectáreas. Los hongos Verticillium y Beauveria, siguen en la fase de desarrollo y demostración, pero se han usado en más de 220 hectáreas durante el último año.

El aumento en la demanda de estos productos ha estimulado a El Zamorano para que aumente la capacidad de producción. El Programa Fintrac CDA, a través del fondo de socios, está trabajando para ayudar al laboratorio a aumentar la capacidad de producción para asegurar que su uso en Honduras y otros países continúen y se amplíe. En base a este desarrollo, se han forjado relaciones comerciales con un importante distribuidor de insumos agrícolas, para expandir la distribución y disponibilidad de controles biológicos en Honduras.

Esta publicación se hizo gracias a la ayuda de la oficina de Agricultura y Recursos Naturales de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, bajo los términos del contrato No 522-A-00-03-00402-00. Las opiniones aquí expresadas son las del autor, y no reflejan necesariamente la opinión de USAID.