

CONTROL INTEGRADO DE LAS  
PRINCIPALES PLAGAS EN EL CULTIVO DEL TOMATE  
ZACAPA, GUATEMALA

Oscar Maldonado           \*  
Carlos Adolfo Cajás M.\*\*  
Oscar Lionel Orozco B.\*\*\*

RESUMEN

En la zona de Nor-oriente de Guatemala, los daños al fruto del tomate son considerables, observándose especialmente pérdidas por acción de Heliothis sp.

En la evaluación desarrollada para el control integrado de esta plaga se establecieron 2 lotes aislados, en el primer lote se efectuó un control biológico empleándose para el efecto Trichogramma pretiosum, en el segundo lote se aplicó el control químico tradicional que utiliza el agricultor de la región y en el tercer lote fué un testigo absoluto en donde no se efectuó aplicación de producto químico ó biológico.

En el desarrollo del ensayo se realizaron recuentos secuenciales para determinar la cantidad de huevos de los distintos insectos y las poblaciones de insectos-plagas e insectos-benéficos, éstos últimos en el lote de control biológico y testigo absoluto.

Los resultados indican que en el lote de control biológico se observó 82% de parasitismo por acción del Trichogramma pretiosum, con un costo de producción de Q.940.00/ha. y produjo 27 Tm/ha de tomate comercial, observándose un rendimiento no comercial de 0.51 Tm/ha de tomate dañado por Heliothis sp.

En el lote bajo control químico, el costo de producción fué de Q.1,030.00 Tm/ha con una producción comercial de tomate de Q.16.75 Tm/ha.. También se determinó que el daño permisible en base al recuento secuencial fué de 12% de plantas con huevo de Heliothis sp., 10% de frutos dañados por Heliothis sp., 5% de frutos dañados por Keiferia lycopersicela, 10% de plantas dañadas por Keiferia y un 12% dañadas por Spodoptera. Los resultados demuestran diferencia considerable utilizando el control biológico y control químico, pues la diferencia entre uno y otro tratamiento es de 10.25 Tm. que a un precio de Q.95.00 por Tm/ha representa una diferencia de Q.973.75, no olvidando que existe una diferencia en el costo de producción de Q.90.59 por ha. a favor del control biológico.

---

\* Ing. Agr. Inf. Tesis de Grado, Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala.

\*\* Ing. Agr. Técnico Investigador Profesional, Programa de Hortalizas, ICTA-Guatemala

\*\*\* Ing. Agr. Coordinador Programa de Hortalizas, ICTA-Guatemala.