

**Control Biológico de *Alternaria solani* con Microorganismos Endófitos.  
Proyecto Control Microbial y Cultural del Tizón Temprano y Tizón Tardío  
del Tomate, NRI-CATIE**

H. González, V. Sánchez, E. Bustamante, R. González, M. Cervantes.

*Alternaria solani* es uno de los patógenos que causa mayores daños en el cultivo del tomate. Los síntomas se presentan en forma de manchas irregulares afectando hojas, pedúnculos y frutos. El control utilizado por los agricultores se basa en la aplicación de fungicidas, realizándose en tiempo lluvioso de 2 a 3 aplicaciones por semana, con las posibles consecuencias de resistencia de patógenos y contaminación al ambiente. El control biológico pretende reducir el uso de agroquímicos estableciendo poblaciones de microorganismos antagonistas que disminuyan el ataque del patógeno. El objetivo del presente ensayo fue evaluar el control de *A. solani* con microorganismos endófitos, inoculados a través de la raíz. Los ensayos se realizaron durante el año de 1995, en casa de mallas y parcelas experimentales del CATIE, Turrialba, Costa Rica. Se utilizaron plantas de la variedad comercial Hayslip, con dos hojas verdaderas completamente desarrolladas, al momento de la inoculación. Se evaluaron las cepas 69 (*Trichoderma* sp), Th100 (*Trichoderma harzianum*), 76 y 82 (*Fusarium* sp) y una mezcla de las cuatro cepas, procedentes todas de la colección NRI-CATIE. Los resultados mostraron que en casa de mallas las cepas 69 y Th100 disminuyeron la enfermedad en un 78% y 88%, respectivamente. En campo, la cepa Th100 y la mezcla de los microorganismos lograron disminuir la enfermedad en un 72% y 57%, respectivamente, en relación al testigo. El análisis del área bajo la curva del progreso de la enfermedad indica que la cepa Th100 y la mezcla de microorganismos tuvieron la menor pendiente de incremento, lo que significa una menor severidad de la enfermedad a través del tiempo.

Herbert O. González  
Investigador CATIE  
Apartado 7170  
Turrialba, Costa Rica.