



Título: Alternativas de Biocontrol sobre marchitez del chile en pimiento morrón bajo invernadero.

Modalidad: SIP-20120693 corto plazo

Dirección: JOSÉ NATIVIDAD URIBE SOTO

Adscripción: CIIDIR IPN Unidad Durango

Resumen: El cultivo de pimiento morrón es susceptible al ataque del patógeno *Phytophthora capsici*, el cual es el principal causante de la secadera del chile, provocando pérdidas considerables. El uso de organismos benéficos, como agente de biocontrol, representa una alternativa de combate contra patógenos teniendo ventajas ecológicas y económicas. El presente trabajo se realizó en 2011 y 2012 evaluando el efecto antagónico de tres cepas comerciales de *Trichoderma* spp., inoculadas en diferentes momentos del cultivo contra *P. capsici* bajo invernadero en sistema de suelo, almácigo y plantas desarrolladas hasta su producción en macetas. El estudio consistió en: experimento de germinación 14 tratamientos y 20 repeticiones. Estudio en almácigo con 20 tratamientos y 10 repeticiones y plantas en maceta con 22 tratamientos y 5 repeticiones. Se utilizó diseños completamente al azar. Con ANOVA y prueba de medias, utilizando como variables de respuesta; % de germinación, diámetro de tallo, altura de planta, peso fresco y seco de raíz y rendimiento. Los resultados indicaron que la cepa de *T. asperellum* favorece la germinación aún en presencia del patógeno. Las evaluaciones en sustrato, semilla y plántula desarrollada indicaron que *T. asperellum*, es efectivo para el combate de *P. capsici* además de estimular un mejor desarrollo de la planta, aumentando su vigor obteniéndose los mejores resultados en los tratamientos inoculados en sustrato, dejando en segundo lugar de efectividad la cepa de *T. harzianum* 2. Se recomienda utilizar *T. asperellum* aplicado en sustrato desde la siembra como agente de biocontrol preventivo.

Palabras Clave: *Phytophthora capsici*, *Trichoderma* spp, pimiento morrón