

AES-P.61

BASES PARA EL MANEJO INTEGRADO DE HONGOS FITOPATÓGENOS DEL SUELO EN EL FRIJOL COMÚN (*Phaseolus vulgaris*).

Miriam Ramírez López, Manuel Díaz Castellanos, Arnaldo Dávila Cruz y Amanda Martirena Ramírez

Universidad Central de las Villas, Villa Clara, Cuba

email: mcampos@uclv.edu.cu

RESUMEN. Con el objetivo de evaluar el efecto de la testa de semillas de *Phaseolus vulgaris* L., y bacterias antagonistas, sobre *Rhizoctonia solani*, *Macrophomina phaseolina* y *Sclerotium rolfsii*, se determinó la composición química de extractos acuosos obtenidos de testas de variedades comerciales, mediante tamizaje fitoquímico, y se cuantificaron los contenidos de fenoles y flavonoides totales. Se evaluó el efecto *in vitro* de extractos acuosos de testas y raíces de frijol común sobre el crecimiento micelial de hongos fitopatógenos del suelo, y el efecto *in vitro* e *in vivo* de bacterias antagonistas sobre el crecimiento de micelial de los hongos estudiados, y en la reducción de la mortalidad de plantas, en condiciones semicontroladas, respectivamente. Se encontraron compuestos fenólicos, lo que estuvo relacionado con el color de la testa de la semilla. Se encontraron diferencias significativas entre los extractos de la testa de las variedades, en cuanto al contenido de fenoles totales, con menores valores para el extracto de testa blanca. El contenido de flavonoides totales, fue superior en el cultivar de testa roja, mientras que en el de testa blanca no se detectó la presencia de estos compuestos. Mediante la cromatografía de exclusión molecular las fracciones obtenidas no mostraron inhibición frente a los hongos fitopatógenos, a diferencias del extracto acuoso puro. Las bacterias antagonistas inhibieron *in vitro* el crecimiento micelial de las especies fitopatógenas estudiadas, e *in vivo* *Macrophomina phaseolina* y *Rhizoctonia solani* fueron las que presentaron mejor porcentaje de inhibición en cuanto a la reducción de plantas afectadas en la variedad BAT-482, y T-93 respectivamente además todas las bacterias estimularon el crecimiento de la parte foliar y radicular de las variedades estudiadas.