

## COMBATE BIOLÓGICO DE *Rhizoctonia solani* MEDIANTE EL EMPLEO DE *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli* EN EL CAMPO

**Floribeth Mora Umaña**

Laboratorio de Fitopatología, Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica. Apartado 86-3000

**Luis Felipe Arauz Cavallini**

Laboratorio de Fitopatología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Con el objetivo de evaluar en el campo el antagonismo de *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli* contra *Rhizoctonia solani*, se establecieron dos experimentos en las zonas de Santa Rosa de Pocosol (Alajuela) y Sabanilla de Montes de Oca (San José), en dos diferentes épocas de siembra.

Se evaluaron las cepas CR-455, CR-477, CR-487, CR-422 y CIAT-632, inoculada junto con *R. solani*. Además de las cepas fueron incluidos los tratamientos: testigo absoluto (TA) (sin inocular *R. solani*, sin adicionar nitrógeno (-N-R)); +N-R (+140 kg N/ha, sin inocular *R. solani*); +N+R (+140 kg N/ha, con inóculo de *R. solani*) y un tratamiento químico (carboxin + captan) + *R. solani*.

El suelo se inoculó utilizando cascarilla de arroz colonizada por *R. solani*, a una dosis de 14,5 g/m<sup>2</sup>. Se evaluaron las variables: porcentaje de germinación, altura de planta e índice de infección; se realizaron evaluaciones a los 8 y 18 días después de la germinación.

Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con seis repeticiones por tratamiento.

La variable altura de planta no presentó diferencia entre tratamientos en ninguna de las zonas. El tratamiento con fungicida fue el que presentó mayor porcentaje de germinación en ambos experimentos. En Pocosol, todas las cepas mostraron tener algún efecto inhibitorio al hongo ( $P < 0,05$ ), pero únicamente en el período que abarcó la primera evaluación.

En Montes de Oca, se observó mayor efecto inhibitorio que en Santa Rosa de Pocosol; las cepas CR-487 y CR-422 presentaron menor I.I. que el testigo en la primera evaluación ( $P < 0,05$ ), y todas presentaron diferencia significativa con respecto al tratamiento +N+R para la misma variable, en la segunda evaluación.