



CRECIMIENTO DE FRIJOL INOCULADO CON RHIZOBIUM TROPICI CIAT899 EN PRESENCIA DE UNA PLANTA CON POTENCIAL ALELOPÁTICO

PAULINA JANNETH PÉREZ PERALTA¹, RONALD FERRERA CERRATO¹, ALEJANDRO ALARCÓN¹, LIBIA IRIS TREJO TÉLLEZ¹ y MARÍA DEL ROCIO CRUZ ORTEGA²

1 COLEGIO DE POSTGRADUADOS, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. perez.paulina@colpos.mx

La Sociedad Internacional de Alelopatía define a la alelopatía como cualquier proceso que implica la síntesis de metabolitos secundarios producidos por las plantas, microorganismos, virus y hongos que influyen en el crecimiento y desarrollo de los sistemas biológicos e incluso agrícolas. No obstante, poca atención ha recibido el potencial alelopático y su influencia en la simbiosis rizobio-leguminosa. Los objetivos de este trabajo fueron evaluar el potencial alelopático de *Ipomoea* en el crecimiento y nodulación de frijol en simbiosis por efecto de la incorporación de *Ipomoea* e inoculación de *R. tropici* CIAT899. En una cámara bioclimática se sembraron en agrolita estéril como sustrato las semillas de frijol (Flor de mayo); una vez germinadas se inocularon con *R. tropici* y se incorporaron las plantas de *Ipomoea* en los tratamientos requeridos. Al término de 30 días se evaluaron variables de crecimiento (altura, diámetro del tallo, volumen de radical, biomasa seca y área foliar) y se determinó el número biomasa y actividad nodular de las plantas de frijol inoculadas y con la incorporación de *Ipomoea*. En general, la inoculación con *R. tropici* beneficio las variables de crecimiento y la nodulación de las plantas de frijol, por el contrario, la incorporación de *Ipomoea* generó efectos negativos. Sin embargo, *R. tropici* disminuyó los efectos negativos de *Ipomoea* en el crecimiento de frijol; pero redujo su actividad nodular. Se sugiere que la simbiosis rizobio-leguminosa es afectada por la presencia de plantas con potencial alelopático, no obstante, es importante realizar más estudios que nutran y corroboren sus efectos en el crecimiento vegetal, la respuesta fisiológica y nodulación de leguminosas en simbiosis con rizobios.