



INOCULACIÓN DE *GLUCONACETOBACTER DIAZOTROPHICUS* Y *BURKHOLDERIA VIETNAMIENSIS* EN *PHASEOLUS VULGARIS*

Guidier Marto Dominguez¹, Liliana Marquez-Benavides² y Juan Manuel Sánchez-Yáñez³

1 laboratorio de microbiología ambiental , 2 Instituto de Investigaciones Agrícolas Pecuarias y Forestales , 3 Instituto de Investigaciones Químico Biológicas . martoq.f.b@gmail.com

Resumen *Phaseolus vulgaris* (frijol) requieren de fertilizante nitrogenado (FN), que en exceso disminuye la fertilidad del suelo. Una solución son bacterias endófitas de *Stenocereus queretaroensis* (pitayo) que adaptado a stress nutricional, permiten reducir y optimizar la dosis de FN en frijol. El objetivo de trabajo fue: a) analizar el efecto de la inoculación de *G. diazotrophicus* y *B. vietnamiensis* en *P. vulgaris* a dosis 50% del FN. Con la variable respuesta biomasa: peso fresco/seco aéreo (PFA/PSA), peso fresco/seco radical (PFR/PSR), los datos se analizaron por ANOVA/Tukey. Los resultados mostraron que *G. diazotrophicus* y *B. vietnamiensis* en *P. vulgaris* a plántula causaron 0.52g y 0.38 g de PFA, 0.05g y 0.03 g de PSA, 0.10 y 0.02 g de PFR y 0.05 y 0.01 g de PSR respectivamente, valores estadísticos diferentes comparado con *P. vulgaris* o control relativo sin inocular (CR) con 0.30g PFA, 0.04g PSA, 0.04g PFR, 0.02 g PSR. Esto sugiere que ambos géneros endófitos de pitayo, transformaron metabolitos de la fotosíntesis de frijol en sustancias promotoras de crecimiento vegetal para mejorar la absorción del FN. Palabras clave: *P. vulgaris*, *G. diazotrophicus*, *B. vietnamiensis*, Agradecimiento proyecto 2.7 (2017), CIC-UMICH, BIONUTRA, S.A. Maravatio, Mich, México.