

Fijación Biológica del Nitrogeno en Frijol Común: Interacción genotipo - cepa de Rhizobium.

Luis A. Gómez ; Germán Hernández; Tamara Sánchez y Vidalina T.
Estación Experimental "La René. AP. 6 La Habana Cuba.

RESUMEN.

En el presente trabajo se evalúa la capacidad para fijar nitrógeno de la atmósfera de cinco genotipos de frijol común (*Phaseolus vulgaris*, L.) provenientes del banco de germoplasma del CIAT de Colombia, los que corresponden a: Rio Tibaji; APN 16; Carloca; G 14665; G 19441. Para ello se llevó a cabo un experimento en condiciones controladas donde las plantas se hicieron crecer en cajas plásticas de 16 l de capacidad con solución nutritiva intensamente aerada (400 ml de aire / 1 solución / min) libre de N. en la primera caja se inoculó la cepa de Rhizobium Ciat 899 y en otra la CR 477 ambas con origen en el CIAT de Colombia, reservando la tercera para la CFI de origen nacional, el esquema experimental se organizó en bloques al azar con cuatro repeticiones. Las plantas se contaron en la fase de desarrollo R7 para determinar, Masa Seca de la Parte Aérea (MSPA); Masa Seca Radicular (MSR) y Masa Seca Nódular (MSN); así como el % de N en cada una de las partes, los datos obtenidos fueron evaluados por ANOVA y TEST de DUNCAN. Los resultados muestran que el genotipo Carloca y la cepa CFI fueron estadísticamente superior al resto ($P < 0.001$) en cuanto a formación de MSN; sin embargo los mayores fijadores de nitrógeno resultaron ser, el genotipo G 14665 por aceptable combinación entre producción de MSN y eficiencia en la fijación, y la cepa Ciat 899 la cual se mostro 2,4 veces más eficiente (mg de N fijado / G de MSN) que el resto.