



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: Planapo

Coinoculação do feijoeiro com rizóbios e bactérias promotoras do crescimento de plantas

Luan Valladares dos Santos França Ferreira¹; Rafael de Almeida Leite²;
Ederson da Conceição Jesus³; Adelson Paulo de Araujo⁴

¹Graduando em Agronomia, UFRRJ, ferreiralvs@hotmail.com; ²Doutorando em Ciência do Solo, UFLA, ralmeite@gmail.com; ³Pesquisador Embrapa Agrobiologia, ederson.jesus@embrapa.br; ⁴Professor do Departamento de Solos, UFRRJ, aparaujo@ufrj.br

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) possui a capacidade de realizar simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio do grupo dos rizóbios, que ajudam no crescimento vegetal. A coinoculação do feijoeiro comum com bactérias promotoras do crescimento de plantas é uma alternativa para melhorar a produtividade desta cultura. *Azospirillum* é uma bactéria que vem sendo muito utilizada como coinoculante no Brasil. Resultados recentes indicam que o *Bradyrhizobium* também pode beneficiar a simbiose do feijoeiro quando coinoculado com estirpes eficientes de *R. tropici*. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da coinoculação de estirpes de rizóbio com bactérias promotoras do crescimento vegetal sobre o crescimento e nodulação do feijoeiro em condições de casa de vegetação. O experimento foi conduzido na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica – RJ, em delineamento em blocos ao acaso, com 6 tratamentos e 6 repetições. Os tratamentos foram: três coinoculados com *R. tropici* CIAT 899 e três estirpes de *Bradyrhizobium*, sendo uma da espécie *B. elkanii* (BR1) e duas da espécie *B. diazoefficiens* (BR2 e BR3); um controle com a estirpe CIAT 899 (TR); uma testemunha nitrogenada (TN); e uma testemunha sem inoculação (TA). As massas secas total da parte aérea (MSPA), raiz (MSR), nódulos (MSN) e o número de nódulos (NN) foram avaliados no estágio de floração plena. Dentre os tratamentos coinoculados, as coinoculações de *B. diazoefficiens* com a CIAT 899 promoveram os maiores acúmulos de massa de parte aérea e raiz. Uma dessas estirpes, a RB3, promoveu um aumento de 59% e 45% na massa de parte aérea e de raiz, respectivamente, quando comparada ao controle com a TR. A massa seca de raiz foi significativamente maior nas plantas coinoculadas quando comparadas com a testemunha absoluta e não diferiu daquela observada na testemunha nitrogenada. Não foram observadas diferenças significativas para número e massa de nódulos. Esses resultados mostram que a coinoculação pode favorecer a FBN e o crescimento do feijoeiro. Esse efeito positivo depende das bactérias que serão utilizadas.

Palavras chave:

Coinoculação; Feijoeiro; *Bradyrhizobium*.