



Categoria: Mestrado

Núcleo temático: ABC

Eficiência de *Microvirga vignae* como bactéria fixadora de Nitrogênio em simbiose com leguminosas de grãos

Sulamita Santos Correa¹; Rafael Sanches Pacheco²; Gustavo Ribeiro Xavier³; Jean Luiz Simões Araújo³

¹Mestranda em Biotecnologia Vegetal, UFRJ, sulamitasantoscorrea@yahoo.com.br; ²Pós-doutorado em Fitossanidade e Biotecnologia Vegetal, UFRRJ; ³Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, gustavo.xavier@embrapa.br; jean.araujo@embrapa.br.

As bactérias diazotróficas são microrganismos benéficos que habitam a rizosfera e podem promover o crescimento vegetal fornecendo às plantas parte do nitrogênio necessário para o desenvolvimento vegetal. A *Microvirga vignae* (estirpe BR 3299) é uma espécie de bactéria isolada de nódulos de caupi cultivados na região semi-árida brasileira. O presente estudo buscou avaliar a capacidade da *M. vignae* de fixar nitrogênio em associação com quatro espécies de leguminosas de grãos. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação, com o delineamento experimental em blocos casualizados, com quatro repetições, em fatorial 4x4, composto por quatro espécies de leguminosas: feijão-caupi (*Vigna unguiculata*), feijão-comum (*Phaseolus vulgaris*), feijão-adzuki (*Vigna angularis*) e amendoim (*Arachis hypogaea*); e quatro fontes de N: 1) inoculação com as estirpes recomendadas como inoculantes para cada espécie de leguminosa; 2) inoculação com a *M. vignae* estirpe BR 3299; 3) co-inoculação com a estirpe recomendada + BR 3299; 4) tratamento controle com N mineral na dose de 2 mM de NO₃NH₄ equivalente a 60 kg N ha⁻¹. Os resultados mostraram que para o feijão-caupi, o maior número de nódulos foi encontrado nas plantas inoculadas com a *M. vignae* em relação aos demais tratamentos. Em relação à massa seca de nódulos, o tratamento de inoculação com *M. vignae* não diferiu estatisticamente do tratamento com N mineral no feijão-caupi, feijão-comum e amendoim. A co-inoculação nas plantas de amendoim proporcionou maior massa seca de parte aérea do que no tratamento com N mineral. A inoculação com a *M. vignae* não diferiu estatisticamente do tratamento de co-inoculação no feijão-comum e amendoim na avaliação do parâmetro de massa seca de raiz.

Palavras chave:

bactérias diazotróficas, co-inociação.