



Categoria: Mestrado

Fixação Biológica de Nitrogênio

Promoção de Crescimento Vegetal por Rizobactérias isoladas de Genótipos de *Paspalum*

Mayan Blanc Amaral¹, José Ivo Baldani²; Vera Lúcia Divan Baldani²

¹Mestrando em Ciência do Solo, UFRRJ, mayan_gbi@hotmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, ivo.baldani@embrapa.br; vera.baldani@embrapa.br.

Objetivou-se nesse trabalho isolar e selecionar em 10 genótipos de *Paspalum*, rizobactérias eficientes na promoção de crescimento vegetal em 10 genótipos de *Paspalum*. O isolamento foi realizado em 10 genótipos de *Paspalum*, com potencial para uso comercial, oriundos do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP. As bactérias foram isoladas nos meios semissólidos livres de Nitrogênio, Nfb e LGI e no meio sólido LG. Foi obtido um total de 164 isolados, 127 obtidos em meio LG, 20 em meio NFB; 17 em meio LGI. E selecionados 80 isolados representativos através da caracterização morfológica que tiveram o seu DNA extraído com o uso do Kit Wizard® Genomic DNA purification Kit (Promega®), conforme especificação do fabricante. O DNA dos 80 isolados foi analisado pela técnica de BOX-PCR. Os isolados foram agrupados e representantes de cada grupo foram selecionados para a identificação taxonômica através do sequenciamento do gene 16S rDNA. E caracterizados fisiologicamente quanto à solubilização de fosfatos, produção de compostos indólicos e produção de sideróforos. As análises de BOX-PCR revelaram uma alta diversidade genotípica, formando 55 isolados agrupados com 70% de similaridade, sendo obtidos no meio LG, 11 grupos, no meio LGI nenhum grupo similar e no meio NFB, apenas 2 isolados similares. Do total de 55 isolados, 40 isolados produziram sideróforos, apenas 14 solubilizaram fosfatos e 9 produziram compostos indólicos. Até o momento foram sequenciados 30 isolados, sendo 16 isolados pertencentes ao gênero *Bacillus*, 6 isolados ao gênero *Rhizobium*, 2 ao gênero *Burkholderia*, 2 ao gênero *Pseudomonas* e 1 isolado ao gênero *Dyadobacter*, 1 isolado ao gênero *Acinetobacter*, 1 isolado ao gênero *Microbacterium* e 1 isolado ao gênero *Azospirillum*.

Palavras chave:

bactérias promotoras de crescimento vegetal, pastagens tropicais, diversidade.