



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Recursos Genéticos de Microrganismos



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Caracterização



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

BIOPROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS E RIZOSFÉRICAS ASSOCIADAS A PLANTAS DO GÊNERO *Paspalum* DE REGIÃO LITORÂNEA

Luidgi Duarte Viscardi¹; Ailton Ferreira de Paula^{1*}; Naiana Barbosa Dinato¹; Bianca Baccili Zanotto Vigna²; Alessandra Pereira Fávero²; Paulo Teixeira Lacava¹

¹Universidade Federal de São Carlos. ²Embrapa Pecuária Sudeste.

*ailtonfp_biolog@yahoo.com.br

O gênero *Paspalum* pertence a família *Poaceae*. Espécies nativas de gramíneas com elevado valor nutritivo é extremamente desejável e particularmente importante para as pastagens naturais do Brasil, pois constituem principal fonte alimentar de rebanhos. Microrganismos endofíticos e rizosféricos podem viver em simbiose com plantas beneficiando seu crescimento através da produção de ácido 3-indolacético (AIA), solubilização de fosfato (SF) e fixação biológica de nitrogênio (FBN). Este estudo teve por objetivo isolar, caracterizar e identificar microrganismos endofíticos e rizosféricos de três plantas (AF 47, AF 49 e AF 53) do gênero *Paspalum* coletadas na região litorânea do Paraná (Matinhos/PR), visando identificar o potencial desses microrganismos na promoção de crescimento vegetal. O teste *in vitro* de FBN foi realizado utilizando um meio de cultura semi-sólido livre de nitrogênio. O teste de SF foi realizado em meio agar nutriente + fosfato insolúvel e para o teste de produção de AIA foi utilizado o meio Caldo Triptona de Soja 10% + L-triptofano. Na identificação molecular foi utilizado o gene 16s rDNA e as sequências editadas foram comparadas no software *Classifier*. Um total de 92 isolados (36 de AF 47, 33 de AF 49 e 23 de AF 53) foram avaliados, sendo 28 de folhas, 42 de raiz e 22 de rizosfera. Foram encontrados 22 isolados com resultados positivos para FBN, SF e AIA. Os dois gêneros de bactérias identificados foram *Enterobacter* (2) e *Pantoea* (20). Todos foram restritos endofíticos. Os dois gêneros foram encontrados em planta AF 47 e AF 49, e um (*Pantoea*) em AF 53. O gênero *Pantoea* foi encontrado em folha (AF 47 e AF 49) e raiz (AF 53). O gênero *Enterobacter* foi encontrado em folha (AF 49) e raiz (AF 47). Quanto a diversidade de bactérias promotoras de crescimento vegetal, neste estudo se restringiu a dois gêneros, não foi encontrada nenhuma bactéria rizosférica com capacidade para promoção de crescimento vegetal. Logo, de 92 isolados avaliados, 22 foram promissores para a promoção de crescimento vegetal.

Palavras-chave: solubilização de fosfato; fixação biológica de nitrogênio; ácido indolacético.