

RESUMO - FITOSSANIDADE

EFICIÊNCIA DE STREPTOMYCES SEOULENSIS STR26 NA SOLUBILIZAÇÃO DE FOSFATO, SÍNTESE DE ÁCIDO INDOL ACÉTICO E COMPOSTOS VOLÁTEIS

Mehran Ali (mehranaliswb@gmail.com)

Anelyse Macedo Brito (anelyse.macedo@mail.uff.edu.br)

Ricardo Silva De Santana (ricardosantana9887@gmail.com)

Bianca Almeida De Souza Rocha (bianca.almeida@mail.uff.edu.br)

Sara Caroline De Souza (saracaroline080@gmail.com)

Arystela Pereira Dos Santos (arystela.santos@mail.edu.uff.br)

Ildon Rodrigues Do Nascimento (ildon@mail.uff.edu.br)

Aloisio Freitas Chagas Júnior (chagasjraf@mail.uff.edu.br)

Actinobactérias do gênero *Streptomyces* apresentam grande potencial em produzir diversos compostos bioativos e promover o crescimento vegetal. Com isso, objetivou-se caracterizar morfollogicamente o isolado de *Streptomyces seoulensis* Str26, sua capacidade de solubilização de fosfatos, produção de ácido indol acético (AIA) e os efeitos de compostos voláteis (COVs), produzidos pela cepa *S. seoulensis* Str26, no crescimento inicial de soja *Glycine max* (L.)

Merril. O isolado Str26 foi caracterizado morfolologicamente e feita a identificação genética. Para ensaio de solubilização de fosfato in vitro foi utilizado meio PCA adicionado de solução de K_2HPO_4 e $CaCl_2$. Para o ensaio de produção de AIA, os isolados foram transferidos para frascos de Erlenmeyer com meios de cultura na ausência (controle) e presença de L-triptofano. Para avaliação dos efeitos de COVs os seguintes parâmetros biométricos foram determinados: altura de plantas, comprimento de raiz, área foliar, massa seca da parte aérea, da raiz e total. A caracterização morfológica apontou o isolado como gram-positiva, colônia elevada, maior que 2 mm, com produção de hifas filamentosas e ramificadas, e micélio de coloração cinza. *S. seoulensis* Str26 apresentou índice de solubilização de fosfato. A produção de ácido indol acético foi maior na presença do indutor L-triptofano. A inoculação de soja com a actinobactéria, causou aumento na biomassa da parte aérea, da raiz e total, o que pode ser atribuído ao efeito sinérgico dos COVs. Os resultados do presente trabalho comprovam a eficiência de *S. seoulensis* Str26 como promotor de crescimento vegetal em soja.

Palavras-chave: fitohormônio glycine max | merr promotor de crescimento rizobactéria.