RESPOSTA DE CULTIVARES DE SOJA A DOSES DE *Azospirillum brasilense* EM COINOCULAÇÃO

Tiago Niedjevski (BIC/FA), Anderson Carlos Finger (Co-orientador), Rodrigo Rodrigues Matiello (Orientador), e-mail:rrmatiel@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade

Ciências Agrárias/Agronomia/Fitotecnia/Melhoramento Vegetal

Palavras-Chave: *Glycine max, fixação biológica, genótipos.*

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da coinoculação de doses de *A. brasilense* em cultivares de soja na região dos Campos Gerais. O experimento foi instalado no delineamento de blocos aleatorizados, com três repetições, em arranjo fatorial 9 x 5 (genótipos x doses). Os resultados evidenciaram efeito significativo da interação coinoculação x doses para as variáveis altura de inserção da 1° vagem e n° de vagens por planta. As doses de *A. brasilense* não influenciaram nenhuma das características avaliadas de maneira isolada. Houve efeito significativo de cultivares para todas as variáveis fenotípicas analisadas.

Introdução

O processo de melhoramento genético da soja, visando cultivares mais produtivas, exige um aumento da oferta de N para a cultura. As limitações futuras de utilização das bactérias diazotróficas do gênero *Bradyrhizobium*, frente as mudanças climáticas no cenário nacional, fazem com que a coinoculação da soja com bactérias promotoras de crescimento vegetal, como o gênero *Azospirillum*, surja como uma tecnologia interessante e promissora. A coinoculação com bactérias do gênero *Azospirillum* promove uma série de processos biológicos benéficos as plantas, dentre elas, a melhora da fixação biológica de N e a regulação de hormônios vegetais (LIU et al., 2013). Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de doses em coinoculação de *Azospirillum brasilense* em soja sobre as características agronômicas de cultivares comerciais na região dos Campos Gerais.

Materiais e Métodos

O experimento foi implantado na Fazenda Escola “Capão da Onça”, da UEPG, no delineamento de blocos aleatorizados com três repetições, disposto num arranjo fatorial 9 x 5 (cultivares de soja e doses de *A. brasilense*). Foram avaliados estatura de planta, altura de inserção da 1° vagem, nº de vagens planta^{-1}, nº de grãos vagem^{-1}, massa de mil grãos e o rendimento de grãos. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância. Na presença de efeito significativo da interação cultivares x doses, foi realizado o desdobramento das doses de *A. brasilense* dentro de cada cultivar, através de análise de regressão polinomial.

Resultados e Discussão

Os resultados da análise de variância evidenciaram efeito significativo da interação cultivares x doses para a altura de inserção da 1° vagem e n° de vagens planta^{-1}. O aumento da dose de *A. brasilense* em coinoculação resultou no aumento do n° de vagens da cultivar BMX Titanium TF I2X. As doses de *A. brasilense* não influenciaram nenhuma variável avaliada de maneira significativa isoladamente. As cultivares se diferenciaram de maneira significativa entre si para todas as variáveis avaliadas. As cultivares DM 54IX57 RSF, TMG 7362 IPRO e BMX Titanium TF I2X, com rendimento de 4666, 4439 e 4421 kg ha^{-1}, respectivamente, apresentaram os maiores rendimentos de grãos, sendo 12% superior à média do experimento de 4077 kg ha^{-1}.

Conclusões

O aumento da dose de *A. brasilense* em coinoculação resultou no aumento do n° de vagens da cultivar BMX Titanium TF I2X. Nenhuma variável analisada foi influenciada pelas doses de *A. brasilense* de maneira isolada. As cultivares DM 54IX57 RSF, TMG 7362 IPRO e BMX Titanium TF I2X evidenciaram os maiores rendimentos de grãos.

Agradecimentos

A Fundação Araucária pela bolsa de Iniciação Cientifica (BIC-FA), ao meu orientador Prof. Dr. Rodrigo Rodrigues Matiello, ao meu corientador MSc. Anderson Carlos Finger e aos demais colegas do laboratório de Melhoramento Genético.

LIU, F. et al. Cytokinin producing, plant growth promoting rhizobacteria that confer resistance to drought stress in Platycladus orientalis container seedlings. **Applied Microbiology and** Biotechnology, v. 97, n. 20, p. 9155 – 9164, 2013.