

RESPOSTA DA SOJA (*Glycine max* L. Merrill) AO USO DE BIOMAPHOS® E DIFERENTES DOSES DE FÓSFORO

Guilherme Rosa Schwarz¹, Amanda Rohling¹, Emerson Gabriel Cardoso dos Passos¹, Estela Kovalski¹, Letícia Zapparoli Perin¹, Thais Fernandes Ronsani¹, Christiane Abreu de Oliveira Paiva², Sonia Purin da Cruz¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências Rurais, Curitibanos, SC, Brasil,

²Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, Brasil.

guilhermerosaschwarz@hotmail.com

O uso de microrganismos solubilizadores de fosfato, como *Bacillus subtilis* e *Bacillus megaterium*, vem crescendo em diversas culturas agrícolas, visando aumentar a produção de forma sustentável e econômica, mantendo altos índices produtivos e promovendo a atividade biológica do solo. O objetivo foi avaliar os efeitos da inoculação com BiomaPhos combinada a diferentes doses de fósforo na cultura da soja em segunda safra, conduzida em área previamente utilizada para experimento de mesma natureza na safra anterior. O experimento foi implantado a campo com delineamento de blocos casualizados em parcelas divididas, com quatro tratamentos e quatro repetições, testando-se presença e ausência de BiomaPhos e quatro doses de P (0, 50, 100 e 150% da dose recomendada). Avaliou-se a massa da parte aérea fresca e seca, massa de raiz fresca e seca, nódulos na raiz principal e em raízes secundárias, massa de nódulos frescos e secos. Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA, e o teste Tukey foi utilizado para desdobramento dos efeitos simples ($Pr > F_c = 0,05$). Houve diferença estatística no efeito simples de inoculação em relação à massa de parte aérea seca. A média de parte aérea seca com a presença de BiomaPhos foi de 8,1562 g, e reduziu para 7,3979 g sem BiomaPhos. No entanto, a presença e ausência de BiomaPhos, associada a diferentes doses de fósforo, não proporcionou efeitos significativos sobre as demais variáveis avaliadas. A média de nódulos foi de 49 por planta, enquanto a massa dos nódulos frescos foi de 0,39 g, e 0,19 g de nódulos secos, sugerindo eficiente fixação biológica de nitrogênio. A inoculação com *Bacillus* sp. proporcionou maior formação de biomassa. Contudo, a alta fertilidade do solo pode ter limitado os benefícios do BiomaPhos, enquanto a compactação do solo e a instabilidade climática antecedendo a floração podem ter influenciado a resposta limitada à inoculação.

Palavras-chave: *Bacillus megaterium*; *Bacillus subtilis*; solubilizadores de fosfato; inoculação.

Agradecimentos: EMBRAPA Milho e Sorgo, Fazenda Rosa, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Microrganismos Promotores de Crescimento de Plantas (INCT-MPCP-AGRO), Eng. Agr. Maurício Rosa Magro e aos produtores Rivaldo Almeida e Sonipo Rosa.