



EFEITO DE BIOINOCULANTES PRÉ-COMERCIAIS FORMULADOS COM DIFERENTES CEPAS DE *Bacillus* NA PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE MILHO

Oliveira, R.S.¹; Ribeiro, V.P.²; Carvalho, C.³; Oliveira, K.H.D.⁴; de Sousa, S.M.^{2,3,5}; Lana, U.G.P.^{3,5}; Rodrigues, M.E.G.M.³; Oliveira, C.A.^{3,5}; Gomes E.A.⁵

¹Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas, MG. ²Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, MG. ³Centro Universitário de Sete Lagoas - UNIFEMM, Sete Lagoas, MG. ⁴Escola Técnica Municipal de Sete Lagoas, MG. ⁵Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG.
E-mail: ramon.s.oliveira@outlook.com

Microrganismos com potencial para a promoção de crescimento vegetal podem ser utilizados como bioestimulantes aplicados diretamente na semente, planta ou na rizosfera e podem auxiliar na fixação de nitrogênio, solubilização de fósforo e/ou estimular a produção de fitormônios, melhorando o desenvolvimento tanto do sistema radicular como da parte aérea. O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de quatro bioinoculantes pré-comerciais desenvolvidos com cepas de *Bacillus* na promoção de crescimento de plântulas de milho em cultivo hidropônico. Após germinação por quatro dias, as plântulas de milho foram crescidas em solução nutritiva de Hoagland modificada em sistema *floating* em câmara de crescimento por sete dias. Posteriormente, as raízes foram imersas por seis horas em bioinoculantes líquidos formulados individualmente com quatro cepas de *Bacillus* (B1 a B4) ou na combinação dupla entre eles na concentração de 10^7 unidades formadoras de colônias/mL, além do tratamento controle sem inoculação. Após a incubação, as plântulas foram recolocadas em solução nutritiva e foram avaliadas quanto ao crescimento radicular e peso seco após dez dias. O bioinoculante B3 e as combinações B2+B3, B2+B4 e B3+B4 promoveram aumento significativo no comprimento radicular e peso seco total das plântulas de milho em comparação com o controle sem inoculação. Com exceção de B1, os demais produtos foram eficientes na promoção de crescimento de plântulas de milho quando utilizados individualmente ou combinados, indicando sinergismo entre os bioinoculantes B2, B3 e B4. Novos experimentos serão conduzidos em condições de casa de vegetação e campo para validação dos resultados.

Palavras chave: Microrganismos, promotores de crescimento, hidroponia, *Zea mays*.

Apoio financeiro: EMBRAPA, FAPEMIG e CNPq.