



ISBN 978-85-66836-16-5

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS DE ALFACE E SOJA MEDIADO PELO AGENTE DE CONTROLE BIOLÓGICO DE FITONEMATOIDES *Bacillus amyloliquefaciens* BV03/ Growth promotion of lettuce and soybean plants mediated by the biological agent control of phytonematoids *Bacillus amyloliquefaciens* BV03.R. CARVALHO¹; N.P. GRACIANO²; J.P.C. JAYME¹; M. TREVISAN¹; M.S.G. DA SILVA¹; H. FERRO³; E.S. FREIRE⁴.
¹Faculdade de Agronomia, Universidade de Rio Verde, CEP 75909 477. Rio Verde, GO. Brasil / ²Faculdade de Biologia, Universidade de Rio Verde, Rio Verde, GO. Brasil / ³Pesquisador Biovalens, Uberlândia, MG. Brasil / ⁴Prof. Dr. Faculdade de Agronomia, Universidade de Rio Verde, Rio Verde, GO. Brasil. E-mail: joapedrojayme2@hotmail.com

Alguns agentes de controle biológico de doenças promovem crescimento de plantas. Estes microrganismos podem ser utilizados, por exemplo, no tratamento de sementes ou de mudas. Objetivou-se neste trabalho avaliar a capacidade da bactéria *Bacillus amyloliquefaciens* BV 03 (BV03) na promoção de crescimento de mudas de alface americana e de sementes de soja. As sementes de soja foram tratadas com BV03 na concentração de 3×10^9 endósporos/mL, nas doses de 0, 0,5, 1,0, 2,0 ou 4,0 mL/kg de sementes. Já as mudas de alface americana foram cultivadas em bandeja de isopor de 72 células, por 21 dias. Na data do transplântio, as mudas foram tratadas com suspensão de BV03, nas concentrações de 0, 0,5, 1,0, 2,0 ou 4,0%, até o ponto de escorrimento. As mudas ou sementes se desenvolveram em vasos de polietileno de 2 L contendo substrato agrícola. Os dois ensaios foram conduzidos em casa de vegetação, em delineamento em blocos ao acaso, cada um com cinco tratamentos e oito repetições. Quarenta dias após a semeadura da soja e 50 dias após o transplântio da alface, as plantas foram coletadas e avaliada a massa fresca total, do sistema radicular e da parte aérea. Em ambas as culturas, a dose 4,0 mL/kg de sementes ou 4,0% de BV03 proporcionou um aumento em torno de 100% da massa total, da parte aérea e do sistema radicular, quando comparada com a testemunha. A partir da dose de 1,0 mL de BV03/kg de sementes de soja e da suspensão de 1,0% de BV03 em alface, todos os tratamentos promoveram crescimento de plantas, em todas as variáveis avaliadas e diferiram numericamente da testemunha. Conclui-se que o BV03, além de ser utilizado como agente de biocontrole de fitonematoides, pode ser utilizado como promotor de crescimento nas culturas da alface e soja.

Palavras-chave: *Glycine max*; tratamento de sementes;