

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO E BIOCONTROLE DE FITONEMATOIDES POR RIZOBACTÉRIAS EM CANA-DE-AÇUCAR. Plant Promoting-growth and biocontrol of phytonematodes by rhizobacteria in sugarcane. Martins, S.O.¹; Calsin, C.P.M.²; Moura, A.B.¹; Filho, J.V.A.¹; Rodrigues, W.S.²; Silva, S.D.A.²; Schafer, J.T.²; Gomes, C.B.²; Pereira, M.M.¹.¹Universidade Federal de Pelotas. ²Embrapa Clima Temperado. E-mail: sabrina-martins11@hotmail.com.

Entre os problemas que afetam a cana-de-açúcar (*Saccharum* spp.) no Brasil, os fitonematoides são responsáveis por limitar o desenvolvimento das plantas e a produtividade da cultura. Em vista disso, objetivou-se, neste estudo, avaliar o potencial da microbiolização de mudas de cana-de-açúcar 'RB008347' com cinco isolados de rizobactérias (XT21-*Arthrobacter pascens*, XT23-*Micrococcus luteus*, XT38-*Exiguobacterium acetylium*, XT39-*Micrococcus luteus* e XT56-*Bacillus megaterium*) no biocontrole do nematoide-das-galhas (*Meloidogyne javanica*) e das lesões (*Pratylenchus zae*), e, seus efeitos sobre o desenvolvimento de plantas, redução de açúcares e produtividade em cana-planta e cana-soca em área naturalmente infestada com o nematoide-das-galhas (*Meloidogyne* sp.) e das lesões (*Pratylenchus* sp.). De forma geral, verificou-se que todos os tratamentos bacterianos afetaram negativamente os índices populacionais de *M. javanica* e *P. zae* nas raízes e ou no solo; proporcionando também maior conteúdo de clorofila nas folhas, precocidade de maturação, massa fresca dos colmos/ha em cana-planta e ou cana-soca principalmente com os isolados XT23 e XT38. Além disso, verificou-se que a microbiolização das plantas com 'XT21' resultou em menores níveis de glicose em cana-planta; e, com os todos os demais isolados em cana-soca.

Palavra-chave: Biocontrole.; *Pratylenchus zae*.; *Meloidogyne javanica*; sustentabilidade.; Rizobactérias.