



ISBN 978-85-66836-16-5

CONTROLE BIOLÓGICO DA PODRIDÃO ABACAXI DA CANA-DE-AÇÚCAR COM FUNGO E BACTÉRIAS ANTAGONISTAS/Biological control of sugarcane pineapple disease with fungus and bacteria antagonists. G. M. ESPÍNDOLA<sup>1</sup>; B. S. VIEIRA<sup>1</sup>; L. A. De SOUZA<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Instituto de Ciências Agrárias Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, 38500-000, Monte Carmelo, Brasil. E-mail: brunovieira@ufu.br.

A podridão abacaxi, causada pelo fungo *Thielaviopsis paradoxa* é uma das doenças mais importantes na cultura da cana-de-açúcar, ocasionando danos diretos nos toletes, provocando o retardamento na brotação das gemas. Objetivou-se com este trabalho avaliar diferentes agentes de controle biológico; tais como *Trichoderma asperellum* e bactérias do gênero *Bacillus*, no controle da podridão abacaxi em cana-de-açúcar. O experimento foi realizado em casa-de-vegetação pertencente ao Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (LAMIF) da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo. O experimento foi conduzido do dia 15 de março de 2016 até o dia 01 de maio do mesmo ano, em vasos com capacidade de 14,5 L, contendo uma mistura de solo, areia e esterco de gado na proporção 3:1:1, esterilizado em coletor solar, recebendo irrigação após 1 semana para atrasar a germinação das gemas e favorecer o patógeno. Foram plantados no total, 5 toletes por vaso, sendo que antes do plantio os mesmos foram imersos em calda contendo os tratamentos (Testemunha S/inoculação (T1); Testemunha C/inoculação -  $1,0 \times 10^6$  conídios/ml (T2); *T. asperellum* + *B. subtilis* - isolado SF 202 (T3); *T. asperellum* (T4); *B. subtilis* (T5); *T. asperellum* + *B. methylotrophicus* (T6); *B. methylotrophicus* - Isolado SF- 267 (T7); *T. asperellum* + *B. subtilis* + *B. methylotrophicus* (T8); Tiofanato metílico + Fluazinam (T9); *B. subtilis* (T10) e *T. asperellum* + *B. subtilis* (T11) ); e após a secagem foram plantados numa profundidade de 5 cm. Foi utilizada a variedade de cana-de-açúcar (SP81-3250) e toletes de 10 cm com apenas uma gema. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro repetições sendo cada repetição constituída por um vaso com cinco toletes. Após 45 dias foi avaliado a porcentagem de germinação, a massa foliar fresca, massa do sistema radicular fresca e a extensão da podridão interna nos colmos. Os tratamentos que mais se destacaram foram *B. subtilis* (BSV 05) e *T. asperellum* + *B. subtilis* (BSV 05), proporcionando uma porcentagem de germinação das gemas de 77,8 % e 97,5%, respectivamente; T2 (27% de germinação). Além disso, estes tratamentos permitiram um incremento na massa fresca da parte aérea de 25% e 40 %, e no sistema radicular de 42% e 52%, respectivamente. Estes tratamentos não diminuíram a extensão da podridão interna nos colmos em relação a testemunha, evidenciando ser a promoção de crescimento das plantas o mecanismo envolvido no incremento dos parâmetros fisiológicos avaliados e não uma ação antagonica direta.

**Palavra Chave:** Fungo de solo; Promoção de crescimento de plantas; *Saccharum* sp.;