



ISBN 978-85-66836-16-5

ISOLADOS ENDOFÍTICOS DE *Trichoderma* spp. PARA O CONTROLE DE *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*, CAUSADOR DO MAL-DO-PANAMÁ. Endophytic strains of *Trichoderma* spp. to control the plant disease mal-do-panamá caused by *Fusarium oxysporum* f. spp. *Cubense*. J. GIESELER¹; L.S. KRUSCHEWSKY²; L.O. MULLER³; A.F. CHAGAS JUNIOR⁴; M.R. CARVALHO FILHO³. ¹Graduanda em Agronomia pela Faculdade São Francisco de Barreiras/ ²Mestranda em Microbiologia Agrícola pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/ ³JCO Fertilizantes, Barreiras, Bahia, Brasil/ ⁴Laboratório de Microbiologia da Universidade Federal de Tocantins, Gurupi, Brasil. E-mail: jessica_gieseler@hotmail.com

O mal-do-panamá (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*) é umas das doenças mais agressivas na cultura da banana provocando tombamento e morte da planta. As alternativas para o controle químico do patógeno são limitadas, assim, o controle biológico pode ser uma ferramenta viável para o controle desta fitomoléstia. Fungos do gênero *Trichoderma* spp. são cosmopolitas, habitantes naturais do solo e podem ser encontrados na forma endofítica, sendo o principal agente de controle biológico de importância agrícola. O objetivo desse trabalho foi selecionar isolados de *Trichoderma* endofíticos de bananeira no Município de Bom Jesus da Lapa-BA contra o agente etiológico do mal-do-panamá. Para o isolamento de *Trichoderma* endofítico e do patógeno (Pimentel et al., Floresta, 36:123-128, 2006, com modificações), coletou-se uma planta sadia e outra com os sintomas da doença e encaminhou-se para o laboratório de microbiologia da JCO FERTILIZANTES (Barreiras/BA). Após o isolamento dos antagonistas e patógeno, avaliou-se o potencial do biocontrole *in vitro* pelo pareamento de culturas. O patógeno e o antagonista foram co-cultivados em meio de cultura BDA, opostamente, com intervalo de 7 dias e avaliou-se conforme as notas de Bell et al. (Phytopathology, 72:378-382, 1982) que vão do 1 (melhor nota) ao 5 (pior nota). Avaliou-se também a produção de metabólitos voláteis, utilizando a metodologia de Dennis & Webster, (Transactions British Mycological Society, 5:25-39, 1971), onde duas bases de placa de Petri contendo meio BDA, são inoculadas individualmente com discos contendo o antagonista e o patógeno. Após 24 h as bases foram unidas e vedadas sendo novamente incubadas. A avaliação foi feita por meio da medição do crescimento micelial do patógeno. Os isolamentos resultaram na obtenção de nove isolados de *Trichoderma* endofíticos e um isolado de *F. oxysporum* f. sp. *cubense*. Na avaliação de pareamento de culturas, os isolados JCO1, JCO2, JCO3 e JCO4 apresentaram nota 1, JCO9 e JCO8 apresentaram nota 2 e os isolados JCO7, JCO10 e JCO11 apresentaram nota 3. Em relação à inibição micelial por metabólitos voláteis, o isolado JCO9 apresentou a maior porcentagem de inibição micelial do patógeno com 57%, os isolados JCO2, JCO3, JCO10 e JCO11 de 29 a 40%, e os isolados JCO4 e JCO1 de 0 a 3%. Os isolados JCO2 e JCO3 são potenciais agentes de biocontrole do mal-do-panamá. APOIO: JCO FERTILIZANTES.

Palavras chave: Controle biológico; Fitomoléstia; Isolamento; Pareamento de culturas; Metabólitos voláteis.