



Crescimento de mudas de bananeira 'BRS Princesa' submetidas a composto orgânico e inoculação de *Trichoderma asperellum*

Lucas Ribeiro do Nascimento¹, Flávia Melo Moreira², Ana Lúcia Bosges³ e Fernando Haddad³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA;

²Doutoranda em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA;

³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Substratos elaborados com compostos orgânicos enriquecidos com microrganismos promotores de crescimento têm demonstrado respostas positivas durante a fase de mudas de diversas fruteiras, propiciando aumento na quantidade de matéria orgânica e disponibilidade de nutrientes no solo. O uso de fontes orgânicas tem influenciado positivamente na produção de matéria seca em diversas culturas agrícolas atrelado ao emprego de *Trichoderma* sp., que tem propriedades como bioinoculante, agente fitofortificante ou condicionador de plantas. Diante disso o objetivo foi determinar o melhor substrato formulado a partir de proporções de composto orgânico e inoculação de *Trichoderma asperellum* no crescimento de mudas de bananeira cultivar BRS Princesa. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura e os tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 2, com cinco repetições. Os fatores foram: a) substratos orgânicos de composto orgânico:Latossolo (0:100, 20:80, 40:60, 60:40); e b) níveis de inoculação: presença e ausência de *T. asperellum*. As pilhas de compostagem foram constituídas por poda de grama, engaço de banana, esterco bovino e cama de aviário na proporção 1:3:1:3, respectivamente. Cada parcela experimental foi constituída por um vaso com capacidade de 2 dm³ contendo uma planta. Aos 100 dias após o transplante das plântulas foram avaliadas as variáveis: altura (H); diâmetro (D); número de folhas (NF); índice de clorofila nas folhas (SPAD); volume da raiz (VR); matéria seca da raiz (MSR); matéria seca da parte aérea (MSPA); massa seca total (MST); concentração de nitrogênio na parte aérea (N_PA) e na raiz (N_RAIZ). A adição de composto orgânico e a inoculação do *T. asperellum* ao substrato até a proporção 33:67 promoveu incremento de todas as variáveis em comparação ao substrato constituído por apenas solo (0:100; v/v). A diferença de crescimento entre ambos substratos variaram entre 64,96% (NF) e 400,91% (H). A adição de composto orgânico ao substrato elevou os teores de pH, fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg) quando comparados com o tratamento controle, proporcionando, conseqüentemente, maior crescimento das mudas avaliadas. O *Trichoderma* sp. tem a capacidade de promover o crescimento de plantas utilizando secreção de vários fitohormônios (fitostimulação), a exemplo de auxinas, citocininas, etileno e giberelinas. Acima da proporção 60:40 (v/v), as plantas não inoculadas apresentaram anomalias visíveis nas folhas e redução nas variáveis de crescimento. No mais, o substrato formulado 33:67 (composto orgânico:Latossolo) + inoculação com *T. asperellum* promoveu melhor qualidade das mudas, sendo, portanto, essa proporção recomendada para a produção de mudas de bananeira cultivar BRS Princesa.

Significado e impacto do trabalho: Este composto apresenta conteúdo satisfatório de macro e micronutrientes de acordo com o Art. 6º da instrução normativa nº 25, de 23 de julho de 2009 (Brasil, 2009), definida pela classificação de fertilizantes orgânicos, sendo precisamente classificada como Classe A, conforme o Art. 2º da mesma instrução normativa, podendo, desta maneira, ser uma alternativa para a formulação de substratos orgânicos de cultivo agrícola.