

ÍNDICE ESTOMÁTICO PRESENTE EM VARIANTES SOMACLONAIS E NÃO VARIANTES DE BANANEIRAS 'PRATA-ANÃ' CULTIVADAS *IN VITRO* E *IN VIVO*

LACERDA, G.A.¹; SILVA, J.O.C.¹; MENDES, M.P.¹; ALVES, E.¹; PAIVA, L.V.¹; ¹UFLA/Lavras-MG, guilhermehioteecnologia@ig.com.br; janainacostaesilva@hotmail.com; celapmendes@yahoo.com.br; ealves@ufla.br; luciano@ufla.br

A maior parte da produção de banana no Brasil é destinada ao mercado interno, o que ressalta a grande importância econômica e o elevado alcance social do cultivo, que é explorado, principalmente, por pequenos produtores. A variação somaclonal corresponde ao aparecimento de plantas anormais durante o processo de multiplicação *in vitro*, principalmente relacionada à estatura, no caso o gigantismo. Logo, existe a necessidade de se identificar precocemente plantas variantes somaclonais ainda no cultivo *in vitro* antes que os mesmos sejam disponibilizados ao produtor, facilitando assim somente o acesso a bananeiras comercialmente produtivas. O objetivo deste trabalho foi averiguar as diferenças no índice estomático na tentativa de diferenciar as plantas micropropagadas de 'Prata-anã' em relação aos seus variantes somaclonais. Neste trabalho, o material *in vivo* foi oriundo do material *in vitro*, propagado a partir de plantas sabidamente normais e variantes, aclimatado em sala de crescimento em condições controladas de luz e temperatura. A contagem de células epidérmicas e estômatos para o cálculo do índice estomático foram fornecidas através de eletromicrografias eletrônicas de varredura. Pela análise estatística verificou-se uma diferença significativa entre o índice estomático da 'Prata-anã' não variante e suas variantes, em condições *in vitro*. O mesmo não ocorre para as plantas *in vivo*, apresentando estas um índice estomático que não diferiu significativamente nas plantas variantes e não variantes somaclonais. Tais fatos poderiam corroborar para a hipótese de que os estômatos podem atuar como marcadores morfoanatômicos em bananeiras 'Prata-anã' cultivadas *in vitro* a fim de verificar a existência de variantes somaclonais.

Palavras-chaves: Banana, *Musa sp.*, gigantismo, micropropagação, variação somaclonal.

CRESCIMENTO DO SEGUNDO CICLO VEGETATIVO DE BANANEIRAS SUBMETIDAS A DIFERENTES SISTEMAS DE PLANTIO NO NORTE DE MINAS GERAIS

OLIVEIRA, J.R.¹; FRANCO, L.R.L.¹; SANTOS, T.M.¹; FERNANDES, T.P.¹; OLIVEIRA JUNIOR, M.X.¹; ANTUNES JUNIOR, R.C.¹; PEREIRA, M.C.T.²; NIETSCH, S.²

¹ Estudantes do Curso de Agronomia da UNIMONTES, Campus de Janaúba, liddylonde@bol.com.br

² Professores da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, sylvia.nietsche@unimontes.br

A banana é uma das frutas tropicais mais consumidas no mundo, respondendo por cerca de 10% do comércio mundial de frutas. No entanto, alguns problemas fitossanitários da bananeira podem causar prejuízos de até 100% na produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características vegetativas do segundo ciclo das bananeiras 'Prata Anã', 'Thap Maeo' e 'Caipira', estas duas últimas resistentes à Sigatoka Amarela, Sigatoka Negra e Mal-do-Panamá, em sistemas de interplântio. O presente trabalho foi conduzido na área experimental do projeto Crer-ser, próximo ao Campus da Unimontes, em Janaúba, MG. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, em esquema fatorial 3 x 3, utilizando-se três cultivares (Prata Anã, Thap Maeo e Caipira) e três sistemas de plantio (1-Plantio intercalado com as três cultivares, 2-Prata Anã plantada com uma fileira de bordadura de Caipira ou de Thap Maeo, 3- Prata Anã plantada com duas fileiras de bordadura de Caipira ou de Thap Maeo), com quatro repetições e seis plantas úteis por parcela. Foram avaliadas as características vegetativas: altura das plantas, circunferência do pseudocaule, número de folhas totais e número de dias desde o plantio até a colheita. Os valores obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Não houve interações significativas e também não houve diferenças entre os sistemas de plantio. Foram detectadas diferenças significativas entre as três cultivares. A bananeira 'Prata Anã' apresentou a maior circunferência do pseudocaule e o maior número de folhas durante o segundo ciclo, demonstrando maior vigor vegetativo. A bananeira 'Thap Maeo' apresentou maior porte e ciclo produtivo mais curto em relação a 'Caipira', demonstrando melhor potencial para ser utilizada como bordadura ou mesmo ser interplantada com a 'Prata Anã'. (Apoio: FINEP, CNPq, Campo Biotec, FAPEMIG)

Palavras-chave: Banana, *Musa spp.*, interplântio, resistência a doenças, *Mycosphaerella musicola*.

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ENDÓFITAS CONTAMINANTES DA CULTURA DA BANANEIRA E BIOTESTE DE SENSIBILIDADE DAS BACTÉRIAS A ANTIBIÓTICOS

OLIVEIRA, J.P.⁽¹⁾; SANTOS, S.M.L.⁽¹⁾; GUEDES, R. da S.⁽²⁾; SCHMITZ, G.C.B. ⁽¹⁾; ALVES, L.S. ⁽¹⁾; PEREIRA, J.E.S.⁽³⁾ ⁽¹⁾Bolsistas PIBIC/DTI/CNPq/Embrapa Acre; ⁽²⁾Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Produção Vegetal, UFAC, Rio Branco-AC; ⁽³⁾Pesquisador, Embrapa Acre, Rio Branco- AC, jonny@cpafac.embrapa.br).

A presença de contaminantes endófitos em tecidos vegetais tem sido uma das mais importantes causas de perda de material durante a micropropagação, sendo os contaminantes bacterianos os mais preocupantes, pois não são visíveis logo no início do cultivo e não causam sintomas nos tecidos. O trabalho objetivou isolar e identificar bactérias endófitas contaminantes encontradas em bananeira durante a micropropagação. Os ensaios foram realizados no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais da Embrapa Acre. Explantes de bananeira, cvs. Preciosa (PR), Maravilha (MA) e Thap Maeo (TM) apresentando contaminação bacteriana *in vitro*, foram isoladas e purificadas em meio ágar nutritivo (AN). Em seguida, amostras foram armazenadas e enviadas para identificação junto a Fundação André Tosello, Campinas-SP. Foram identificadas duas espécies de bactérias endófitas contaminantes, sendo que *Klebsiella pneumoniae* foi encontrada em nove amostras das cultivares PR, MA e TM, e *Aeromonas hydrophila* apenas em uma amostra da cultivar MA. A suscetibilidade das bactérias a antibióticos foi feita por meio da prova de sensibilidade por difusão em disco, utilizando-se 20 tipos de antibióticos. Para tanto, colônias bacterianas foram cultivadas em meio AN a temperatura de 28°C por 24 horas. Após este período, um inóculo de cada cultura foi transferido para Erlenmeyer com 50 mL de meio caldo nutritivo e cultivados por 24 horas em 'Shaker' orbital a 100 rpm. Em seguida, uma alíquota de 100 µL do agente bacteriano foi espalhado sobre novo meio AN, adicionando-se três discos por placa de Petri de cada antibiótico. Após 24 horas a sensibilidade dos isolados aos antibióticos foi avaliada, determinando-se o diâmetro do halo de inibição com régua milimétrica. Cada tratamento foi formado por duas repetições, sendo as unidades experimentais constituídas de seis discos de cada antibiótico. De modo geral, os antibióticos que apresentaram maior espectro de ação para *Klebsiella pneumoniae* foram: Vancomicina, Cloranfenicol, Cefotaxima, Cefoxetina, Tetraciclina e Cefaclor. Para *Aeromonas hydrophila* foram Cefalotina, Cloranfenicol, Cefotaxima, Ácido Nalidíxico, Eritromicina, Cefalexina, Tetraciclina e Cefaclor, todos com halos de inibição superiores a 20 mm. (Apoio: CNPq)

Palavras-chaves: *Musa sp*, *Aeromonas hydrophila*, *Klebsiella pneumoniae*, contaminação, bactérias endófitas.