

## AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE 3 CULTIVARES DE BANANEIRAS PROPAGADAS PELO SISTEMA DE MICRO PROPAGAÇÃO

Luiz Gustavo Pavão (PIBIC/CNPq/FA/Uem), José Marcos de Bastos Andrade (Orientador), Denis Fernando Biffe (Co Orientador).  
e-mail: jmbandrade@uem.br

Universidade Estadual de Maringá/Centro de Ciências Agrárias/Maringá, PR.

**Área e subárea do CNPq: Ciências Agrárias/ Produção de Mudanças**

**Palavras-chave:** *Musa spp.*, desenvolvimento, crescimento

### Resumo:

Este trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento de diferentes variedades de bananeiras, sendo elas: Jangada, Grand Naine e Prata-Catarina sob o sistema de micro propagação. As variáveis analisadas foram diâmetro do pseudocaulo, tamanho de folhas e altura de plantas. Sendo conduzido sob um delineamento inteiramente casualizado com 20 repetições. O qual, ao final do trabalho possibilitou a apresentação da variedade “Prata-Catarina” como sendo a de melhor desenvolvimento no período proposto.

### Introdução

A cultura da bananeira é uma fruteira tropical, bastante produzida no Brasil. Na qual a safra brasileira de 2013 apresentou uma área colhida de 480,8 mil hectares, 6,8 milhões de toneladas e rendimento médio de 14,2 ton/ha. (IBGE/LSPA, 2014). Está entre as três frutas mais consumidas pelos brasileiros (38,1kg/habitante/ano). Sendo que a banana é a segunda fruta mais consumida no planeta, com 11,4 kg/hab/ano, perdendo apenas para a laranja, com 12,2 kg/hab/ano (FAO, 2013). Embora se produza uma alta quantidade de bananas no nosso país, a produção brasileira de bananas é quase que totalmente dirigida ao mercado interno, devido à nossa grande população e ao elevado consumo per capita nacional (MOREIRA; CORDEIRO, 2006).

Atualmente, visando diminuir a incidência de doenças que atacam a cultura da bananeira por meio de mudas convencionais, houve o aumento na utilização do sistema de propagação por micro propagação. Buscando-se evitar perdas de produção principalmente por ocorrência de doenças como Sigatoka Negra e Mal do Panamá, que atingem de forma negativa a produtividade e desenvolvimento das plantas de bananeiras. Sendo assim,

este processo de propagação, permite uma maior sanidade de mudas e uniformidade de plantas, de forma a garantir um melhor aproveitamento e desenvolvimento da cultura. O crescimento e multiplicação do material são realizados em meio artificial e sob condições de luminosidade, temperatura e foto período controlados.

Desta forma, este trabalho teve por objetivo a avaliação de desenvolvimento e desempenho de três cultivares de bananeiras, propagadas por micro propagação.

## **Materiais e métodos**

Foram implantadas 60 mudas de bananeiras no Centro Tecnológico de Irrigação (CTI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), oriundas do processo de micro propagação, sendo estas das cultivares: *Prata-Catarina*, proveniente da EPAGRI – Itajaí; *Jangada* e *Grand Naine*; provenientes da área de produção de Andirá-PR, norte do Paraná.

O espaçamento adotado foi de 3m entre plantas e 2,5m entre linhas. Avaliou-se a altura de plantas, diâmetro de pseudocaule e também o tamanho da maior folha expandida.

Devido a problemas com clima, ocorrência de baixas temperaturas e excesso de chuvas, houve a necessidade de replantagem do experimento, uma vez que o mesmo não estava em condições favoráveis para prosseguir daquela forma, sendo isto, reportado em relatório semestral.

Nos dois últimos meses foi aplicado uma quantidade de 10kg de esterco de aves entre plantas, para incorporar mais matéria orgânica ao solo ao redor das plantas e segundo Malavolta & Peres Romero (1975), este tipo de esterco contém em média, cerca de 2,5% de N, 1,8% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, e 1,5% de K<sub>2</sub>O, além de outros elementos como cálcio, magnésio, enxofre, entre outros.

A cada 15 dias eram realizadas capinas manuais nas entrelinhas e era realizada a desfolha de folhas secas.

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, sendo os tratamentos compostos pelas três variedades de bananeiras e vinte repetições, totalizando 60 parcelas experimentais. Os dados foram avaliados após a “pega” das mudas replantadas e posterior desenvolvimento, sendo avaliadas após 118 dias da “pega” das mudas replantadas com o auxílio de uma trena e fita métrica. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey, com significância de 5% através do software Sisvar.

## **Resultados e Discussão**

Com a análise dos dados submetidos a análise de variância ( $p < 0,05$ ), utilizando o Teste de Tukey foi possível observar diferenças significativas de desenvolvimento entre as variedades estudadas (Tabela 1). Para o diâmetro de plantas, as médias observadas foram de 14,50; 17,00 e 21,35 cm; tendo significativa diferença para a variedade Prata Catarina. Em relação as médias de altura e comprimento da maior folha expandida, as médias se

apresentaram de forma significativamente diferentes entre si. Sendo 38,50; 72,10 e 103,75 cm respectivamente para variável altura e 28,50; 43,00 e 54,60 cm respectivamente para a variável de comprimento da maior folha expandida.

Os resultados evidenciam a maior capacidade da variedade Prata Catarina de se adaptar a um maior período de estiagem e temperaturas mais baixas em relação as variedades Jangada e Grande Naine, obtendo por sua vez, desenvolvimento mais vigoroso. Embora a mesma seja de porte menor que as outras avaliadas, obteve-se um melhor desenvolvimento dentro do período proposto e consequente retorno mais rápido ao investimento. Evidencia-se também, a importância do uso de áreas irrigadas em bananais oriundos de mudas de micro propagação. Uma vez que a mesma necessita de água em abundância para otimizar o desenvolvimento de forma adequada, garantindo a qualidade e uniformidade que as mudas micro propagadas proporcionam.

Variedade	Diâmetro (cm)	Altura (cm)	Comprimento da maior folha expandida (cm)
Grand Naine	14,50 a	38,50 a	28,50 a
Jangada	17,00 a	72,10 b	43,00 b
Prata Catarina	21,35 b	103,75 c	54,60 c

**Tabela 1.** Desenvolvimento das variedades de bananeira, aos 118 dias.

\*médias com letras diferentes na mesma coluna diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

Considerando que para todas as avaliações realizadas existiu uma melhor resposta da variedade Prata Catarina, pode se afirmar que seu cultivo é o que apresenta melhor viabilidade para a região de estudo.

## Conclusões

O melhor desenvolvimento de plantas sob o sistema de propagação por micro propagação foi atingido com a variedade Prata Catarina. Na qual apresentou maiores médias relacionadas a diâmetro, altura e tamanho de folhas da planta de bananeira. Estando esta, em condições semelhantes as outras, em campo experimental, em relação a disponibilidade hídrica, nutrientes e tratos culturais. E por sua vez, a variedade Grand Naine se expressou de forma mais contida, alcançando menores médias de desenvolvimento.

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer a Fundação Araucária pela concessão da bolsa de PIBIC e a Universidade Estadual de Maringá pela oportunidade.

## Referências

MALAVOLTA, E & Piros Romero, J. - 1975. **Manual de adubação**. 2 ed. São Paulo, Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), 346 p.

MOREIRA, R.S. **Banana: teoria e prática de cultivo**. 2. Ed. São Paulo: Fundação Cargill, 1999.

(FAO, 2013) In: **Banana market review 2013-2014**. Disponível em: <[http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM\\_MARKETS\\_MONITORING/Bananas/Documents/Banana\\_Information\\_Note\\_2014-\\_rev.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Bananas/Documents/Banana_Information_Note_2014-_rev.pdf)>. Acesso em: 08 de jul. 2017

(IBGE/LSPA, 2014) **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Rio de Janeiro v.27 n.3 p.1-84 março.2014. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Levantamento\\_Sistematico\\_da\\_Producao\\_Agricola\\_\[mensal\]/Fasciculo/2014/lspa\\_201403.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Fasciculo/2014/lspa_201403.pdf)> Acesso em: 08 de jul. 2017