

AVALIAÇÃO DE QUATRO VARIEDADES DE BANANEIRAS INTRODUZIDAS NO SUL DA BAHIA

José Basílio Vieira Leite¹, Antonio Baldo Geraldo Martins², Raul René Valle¹, Rodrigo Dias Lins¹

¹Ceplac/Cepec, Caixa Postal 07, 45600-970, Itabuna, Bahia, Brasil; e-mail: sefop@cepec.gov.br

²Universidade Estadual de São Paulo/Fcav, 14870-000, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

As variedades de bananeira Prata e Pacovan, tradicionalmente cultivadas no sul da Bahia, apresentam baixa produtividade e susceptibilidade às principais doenças do cultivo apesar da boa adaptação às condições climáticas regionais. O presente estudo teve como objetivos introduzir e avaliar o comportamento de quatro variedades de bananeira com características genéticas superiores nas condições climáticas do Sul da Bahia. As variedades *Thap maeo*, *Nam*, *Yangambi* e *Mysore* foram avaliadas durante os quatro primeiros ciclos de produção nos seguintes parâmetros: altura da planta, circunferência do pseudocaule, número de folhas vivas quando da emissão de inflorescência, peso de cacho, número de pencas/cacho, número de frutos/penca, número de frutos/cacho, peso de penca e peso médio do fruto. Em geral, verificou-se que a variedade *Thap maeo* destacou-se das demais, nas características avaliadas.

Palavras-chave: banana, comportamento, *musa* spp.

Evaluation of four varieties of banana tree in the South of Bahia region. The bananas varieties *Prata* and *Pacovan*, traditionally cultivated in South Bahia, shows low productivity and susceptibility to the main diseases of the crop, albeit their good adaptation to the regional conditions. The present study aimed introduce and evaluate the behavior of four banana varieties with superior genetics characteristics in the climatic conditions of South Bahia. The varieties *Thap maeo*, *Nam*, *Yangambi* and *Mysore* were assessed during the first four production cycles for plant height, pseudostem circumference, number of leaves alive at inflorescence emission, bunch weight, numbers of hands per bunch, finger per hands, fingers per bunch, bunch weight and average weight of the finger. In general, it was found that the variety *Thap maeo* stood out of the others in regard to the evaluated characteristics.

Key words: banana, behavior, *musa* spp.

Introdução

A crise da cacauicultura no Sul da Bahia, decorrente dos baixos preços do cacau e da incidência da doença vassoura-de-bruxa causada pelo fungo *Crinipellis pernicioso* ocasionou sérios danos à economia regional. A bananicultura tem sido apontada como uma das principais opções para a diversificação agroeconômica da região, pelo amplo mercado e possibilidade de agroindustrialização (Mascarenhas e Leite, 1996).

A região Sul da Bahia apresenta potencial edafoclimático e localização geográfica privilegiada para o estabelecimento e consolidação de um pólo produtor de banana. Apesar da boa adaptação às condições climáticas do sul da Bahia, as variedades de bananeira Prata e Pacovan, tradicionalmente cultivadas na região, apresentam baixa produtividade e susceptibilidade ao Mal-do-Panamá, Sigatoka-amarela, Sigatoka-negra e Moko, principais doenças do cultivo. Este fato se agrava devido às condições climáticas adequadas para o desenvolvimento dessas moléstias na Região.

O genótipo tem um efeito significativo sobre a produção e qualidade do fruto e que, as práticas de manejo adotadas assim como a sua capacidade de adaptação contribui para o sucesso do plantio. Cada variedade apresenta interação genótipo x meio ambiente propiciando variações com relação à produtividade, precocidade e qualidade da fruta (Soto Balestero, 1997; Dantas et al. 1993; Champion, 1968). Por estas razões, Alves et al. (1997) recomendam introduzir e avaliar novos materiais selecionados para produtividade, qualidade de frutos, porte, precocidade e principalmente, resistência às principais pragas da bananeira como Mal-do-Panamá, Sigatoka-amarela, Sigatoka-negra, Moko, nematóides e broca-do-rizoma para a consolidação da bananicultura regional

Além disso, o conhecimento da fenologia da bananeira nos diferentes ecossistemas regionais permite a aplicação correta do manejo, controle fitossanitário, práticas de pós-colheita e permite um melhor planejamento da colheita para obtenção de maiores lucros (Alves et al., 1986; Moreira, 1987).

O cultivo de banana na região Sul da Bahia é caracterizado pela grande variação edafoclimática por agrossistema, baixo uso de tecnologias e cultivares suscetíveis às principais pragas e doenças acarretando baixa produtividade, por isso, baixa competitividade com outras regiões produtoras. Portanto, além da variedade tradicionalmente plantada, há necessidade de introdução de outras variedades que possuam características agrônômicas superiores e com resistência às principais doenças (Alves et al., 1997).

O presente trabalho teve como objetivo introduzir e avaliar agronomicamente novas variedades de bananeira selecionadas pela EMBRAPA/CNPMP nas condições climáticas do Sul da Bahia.

Material e Métodos

O experimento foi instalado na Estação Experimental Gregório Bondar - EGREB, Belmonte (Ba), localizada 24° 05' S e 39° 12' W, com médias anuais de temperatura, umidade relativa do ar e pluviosidade de 24°C, 84% e 1.400 mm, respectivamente e altitude de 105 m, apresentando solos classificados como Latossolo vermelho-amarelo distróficos e com camada coesa entre 30 a 40 cm de profundidade, característica dos tabuleiros costeiros. Na análise química do solo realizada na profundidade de 0-20 cm, encontrou-se teores de 1 mg/dm³ de fósforo, 0,10 cmol/dm³ de potássio, 2,2 cmol/dm³ de Cálcio + Magnésio, e 0,5 cmol/dm³ de Alumínio.

Foram utilizadas as variedades: *Mysore* do grupo genômico AAB, porte alto, com fruto de sabor intermediário entre as variedades Maçã e Prata, ácido e resistente às principais doenças foliares, inclusive Mal-do-Panamá; *Thap maeo* do grupo genômico AAB, porte alto, com fruto de sabor característico, aparenta resistência às principais doenças foliares e ao Mal-do-Panamá; *Nam* do grupo genômico AAA, porte médio, apresenta frutos com casca lisa e muito saborosos e resistência às principais doenças e *Yangambi* do grupo genômico AAA, porte médio, resistente à Sigatoka-amarela e fruto com bom potencial comercial (Silva et al., 2000; Dantas et al., 1993).

O preparo da área foi feito com aração, calagem, gradagem e sulcamento com 40 cm de profundidade, distante 3 m entre si. No sulco foi plantada uma muda de rizoma inteiro, previamente tratada, a cada 2 metros. A adubação realizada no plantio foi de 400 g de farinha de osso, 150 g de superfosfato simples e 10 litros de esterco de gado. O pomar foi conduzido com limpeza da área; adubação de cobertura (100 g de uréia + 250 g de cloreto de potássio) a cada três meses; desbaste deixando um seguidor; limpeza de folha e controle de pragas e doenças.

Os parâmetros avaliados foram: altura da planta, circunferência do pseudocaule, número de folhas vivas quando da emissão de inflorescência, peso de cacho, número de pencas/cacho, número de frutos/penca, número de frutos/cacho, peso de penca e peso médio do fruto nos quatro primeiros ciclos da cultura, ocorridos nos 15º, 22º, 31º e 34º mês após o plantio.

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três repetições, sendo cada parcela constituída por

um total de 49 plantas, com 25 plantas por parcela útil. Os resultados submetidos a análise de variância por variedade em cada ciclo e as médias ao teste Scott e Knott a 5 % de probabilidade (Scott e Knott, 1974).

Resultados e Discussão

Na avaliação das características de desenvolvimento de quatro variedades de bananeira foram estudadas as variáveis altura da planta, diâmetro do pseudocaulo e número de folhas vivas na colheita. Em relação ao número de folhas vivas na colheita, que permite avaliar a tolerância da variedade ao ataque do agente causal da Sigatoka amarela, verificou-se que nos 3 primeiros ciclos a variedade *Thap maeo* destacou-se das demais com 5,3 a 6,2 folhas vivas no momento da colheita, caracterizando-se como a mais tolerante a esta enfermidade. As outras variedades testadas apresentaram número de folhas vivas no momento da colheita variando de 3,4 a 5,2 (Tabela 1). Essas variedades foram consideradas como tendo boa tolerância à doença, em comparação com outras

variedades cultivadas na região (Cordeiro et al., 2000).

Houve variação na altura da planta durante os quatro ciclos. No primeiro ciclo as variedades *Nam* e *Yangambi* apresentaram porte superior às variedades *Thap maeo* e *Mysore*. No segundo ciclo, inverteram-se e a *Thap maeo* e *Mysore* apresentaram porte mais elevado que as demais. No terceiro ciclo que é considerado como plantio já estabelecido (Soto Balestero, 1992; Alves, 1999), a *Thap maeo* apresentou porte maior em relação as outras variedades, seguida pela *Mysore* que foi superior as demais. No quarto ciclo as variedades *Thap maeo* e *Mysore* apresentaram porte semelhante e superiores a *Yangambi* e *Nam*. Esta variação na altura da planta está associada a tendência das variedades em atingir a altura definitiva que ocorre no terceiro ciclo (Alves et al., 1986; Alves, 1990). Os dados obtidos estão próximos dos observados por Silva et al. (2000) avaliando essas variedades nas condições de Cruz das Almas, Bahia.

O porte da planta é uma característica muito importante para o manejo da cultura e produtividade (Alves, 1999; Moreira, 1987; Alves, 1985), sendo as variedades com portes mais baixos consideradas como as

Tabela 1 – Características de desenvolvimento e rendimento de quatro variedades introduzidas de bananeira nos 4 primeiros ciclos. Belmonte, BA. 1996 a 1999¹.

Variedade	Peso			Pencas/ cacho nº	Frutos/ cacho nº	Folhas vivas na colheita nº	Altura de planta na floração (m)	Diâmetro de caule (cm)
	Cacho	Penca kg	Fruto					
1º Ciclo								
<i>Thap maeo</i>	16,6 a	1,4 a	0,09 a	10,4 a	159,9 a	6,2 a	2,04 b	18,9 a
<i>Mysore</i>	14,0 b	1,3 b	0,09 a	9,6 b	139,9 b	5,2 b	1,85 b	17,7 b
<i>Yangambi</i>	9,7 c	1,4 a	0,09 a	6,0 c	91,7 c	4,5 c	2,38 a	16,1 c
<i>Nam</i>	8,7 c	1,2 b	0,10 a	6,1 c	80,4 c	3,4 d	2,60 a	17,7 b
2º Ciclo								
<i>Thap maeo</i>	14,4 a	1,1 b	0,07 b	11,6 a	190,5 a	5,3 a	3,37 a	21,5 a
<i>Mysore</i>	11,0 b	0,9 c	0,06 b	10,5 b	166,2 b	4,0 c	3,21 a	18,8 b
<i>Yangambi</i>	12,7 b	1,5 a	0,08 a	7,6 c	136,7 c	4,4 b	2,85 b	18,7 b
<i>Nam</i>	12,1 b	1,5 a	0,10 a	7,1 c	107,1 d	4,4 b	2,63 c	20,8 a
3º Ciclo								
<i>Thap maeo</i>	18,9 a	1,5 a	0,09 a	11,0 a	184,6 a	5,6 a	3,72 a	24,0 a
<i>Mysore</i>	13,1 b	1,1 a	0,07 b	10,4 a	167,6 a	4,3 b	3,48 b	21,9 b
<i>Yangambi</i>	9,0 b	1,2 a	0,07 b	6,9 c	117,7 b	3,8 b	2,98 c	20,3 c
<i>Nam</i>	11,9 b	1,4 a	0,08 a	7,8 b	123,4 b	4,0 b	2,92 c	23,1 b
4º Ciclo								
<i>Thap maeo</i>	16,3 a	1,3 c	0,09 a	11,0 b	167,6 b	4,3 b	3,55 a	26,1 a
<i>Mysore</i>	21,9 a	1,6 b	0,09 a	12,5 a	227,0 a	4,6 a	3,62 a	24,9 b
<i>Yangambi</i>	16,9 a	2,0 a	0,10 a	7,5 d	143,7 c	5,0 a	3,03 b	22,3 c
<i>Nam</i>	18,5 a	1,8 a	0,10 a	8,8 c	155,3 b	5,5 a	3,17 b	26,1 a

¹ Médias com a mesma letra na coluna e mesmo ciclo estão agrupadas pelo Teste Scott & Knott a 5 % de probabilidade

melhores. Portanto, as variedades *Yangambi* e *Nam* se destacaram das demais por apresentarem porte mais baixo.

Quanto ao diâmetro do pseudocaulo o destaque no primeiro ciclo foi a variedade *Thap maeo* com 18,9 cm seguida das variedades *Mysore* e *Nam* com 17,7 cm. A *Yangambi* apresentou o menor diâmetro com 16,1 cm. No segundo ciclo *Thap maeo* e *Nam* destacaram-se das demais. No terceiro ciclo o comportamento foi semelhante ao primeiro e no quarto o comportamento foi semelhante ao terceiro (Tabela 1). Esta característica normalmente é associada à capacidade de sustentação de cacho e também ao tamanho do cacho (Champion, 1968), podendo ser considerada também, na definição do espaçamento e densidade populacional pela influência que exerce no espaço ocupado pelas plantas (Alves, 1999).

Quanto as características de produção (Tabela 1), verificou-se que com relação ao peso médio de cacho a variedade *Thap maeo* se destacou das demais nos 3 primeiros ciclos. No quarto ciclo não houve diferença significativa entre as variedades. Considerando-se a soma das médias de produção nos 4 primeiros ciclos (Figura 1) a variedade *Thap maeo* apresentou o melhor comportamento, atingindo valores acima de 16 kg/planta. No entanto, as demais variedades obtiveram médias de peso de cacho dos 4 ciclos superiores aquelas encontrada por Silva et al. (2000) nas condições do município de Cruz das Almas-Ba indicando uma provável influência das condições edafoclimáticas nos resultados.

Com relação ao peso médio de penca no primeiro ciclo, a variedade *Yangambi* apresentou em todos os ciclos, peso médio de penca superior. Contudo, não diferiu da variedade *Thap maeo* no primeiro ciclo. Para peso médio de fruto, que é uma característica muito importante na comercialização, as variedades produziram frutos comerciais com peso variando de 80 a 100 g. A exceção foi para as variedades *Mysore* e *Thap maeo* no segundo ciclo e *Mysore* e *Yangambi* no terceiro (Tabela 1).

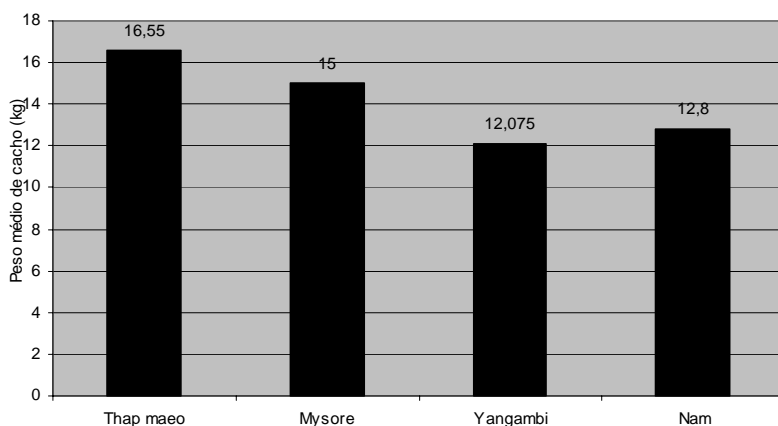


Figura 1 – Peso de cacho (kg) de 4 variedades de bananeira em quatro ciclos, Belmonte.

Para o número médio de pencas/cacho e frutos/cacho a variedade *Thap maeo* se destacou nos 3 primeiros ciclos. No terceiro ciclo esses valores não diferiram daqueles obtidos pela variedade *Mysore* que superou as demais no quarto ciclo (Tabela 1).

Conclusões

- As variedades apresentaram diferenças quanto às características estudadas no quarto ciclo;
- A variedade *Thap maeo* apresentou as melhores características de produção.

Literatura Citada

- ALVES, E.J; SHEPHERD, K.; FERREIRA, F.R. 1985. Cultivo de banana caracterizados e avaliados no Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura. Cruz das Almas. EMBRAPA - CNPMF, Comunicado Técnico, 8. 8p.
- ALVES, E.J. et al. 1997. Banana para exportação: aspectos técnicos de produção. Brasília, EMBRAPA/SPI. Publicações Técnicas FRUPEX 18. 106 p.
- ALVES, E. J; SHEPHERD, K; FERREIRA, F. R. 1984. Caracterização e avaliação de germoplasma de banana (*Musa* spp.) In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, Florianópolis, 1983. SBF/EMPASC. 3v. pp. 202-214.
- ALVES, E. J. (org.). 1999. A cultura da banana: aspectos técnicos, sócio econômicos e agroindustriais. Cruz das Almas, Embrapa-CNPMF. 585p.
- CORDEIRO, Z. J. M. (org.). 2000. Banana: Produção: aspectos técnicos. Brasília: Embrapa/SPI/Cruz das Almas, Embrapa-CNPMF. 143 p. (série Frutas do Brasil).
- CHAMPION, J. 1968. El platano. Barcelona. Editorial Blume, 247 p.
- DANTAS, J. L. L. et al. 1993. Programa de melhoramento genético da bananeira em execução no CNPMF/EMBRAPA - Avanços obtidos. Cruz das Almas, EMBRAPA-CNPMF. (Doc. 47). 42p.
- MASCARENHAS, C. G. C.; LEITE, J.B.V. 1996. Comportamento dos preços de banana aos níveis de produtor e atacado na Bahia. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 14, 1996, Curitiba. Anais. Londrina, IAPAR. p. 96.
- MOREIRA, R. S. 1987. Banana: Teoria e prática de cultivo. Campinas, Fundação Cargil. 335 p.
- SCOTT, A. J.; KNOTT, M. 1974. A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. Biometrics 30: 507-512.
- SILVA, S. de O. et al. 2000. Caracterização morfológica e avaliação de cultivares e híbridos de bananeira. Revista Brasileira de Fruticultura 22(2): 161-169.
- SOTO BALESTERO, M. 1992. Bananas: cultivo e comercialización. 2ª ed. San José (Costa Rica) Litografia e Imprenta. 674 p.