



---

## **CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE FRUTOS DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE BANANEIRA EM NOSSA SENHORA DAS DORES-SE**

TATIANA NASCIMENTO SILVA<sup>1</sup>; TÚLIO NUNES CALASANS<sup>2</sup>; CARLOS ROBERTO MARTINS<sup>3</sup>, ANA DA SILVA LÉDO<sup>3</sup>; EDSON PERITO AMORIM<sup>4</sup>; CARLOS ALBERTO DA SILVA LÉDO<sup>4</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Uma das espécies agrônômicas mais cultivadas no Brasil, a bananeira (*Musa* spp.) vem se destacando pelo aumento de sua produtividade. Segundo dados da FAO (2011), a produção brasileira aparece entre as mais elevadas no mundo, ficando em quarto lugar, com 7,2 milhões de toneladas de bananas em 512 mil hectares de plantação. A região Nordeste se classifica como a maior produtora, apresentando em torno de 2.700.000 toneladas, tendo a Bahia como maior produtor nacional de banana (IBGE, 2011). Considerando a existência de grande número de cultivares no Brasil, são poucas as que apresentam potencial produtivo para exploração comercial, tolerância a pragas e doenças, porte reduzido e menor ciclo de produção (RAMOS et al., 2009).

Devido a esse cenário, a Embrapa foi levada a implantar uma ampla coleção de germoplasma de *Musa* spp. e a executar um programa de melhoramento genético, visando à obtenção de genótipos com características agrônômicas superiores (SILVA, 2000). Diante disso, a etapa de avaliação de genótipos envolve características importantes, cujo conhecimento será imprescindível para sua recomendação numa determinada região, e as características físicas são de grande relevância para a definição de técnicas de manuseio pós-colheita, e da mesma forma para a boa aceitação do produto pelo consumidor (CEREJA, 2005; ALMEIDA et al., 2009).

O objetivo desse trabalho foi realizar a caracterização física dos frutos de genótipos de bananeira nas condições edafoclimáticas da região do município de Nossa Senhora das Dores no estado de Sergipe.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no Laboratório de Ecofisiologia, na Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju – SE. Analisou-se frutos de bananeira colhidos no Campo Experimental Jorge do

<sup>1</sup> Eng. Agr., estudante de pós-graduação, Universidade Federal de Sergipe-SE, e-mail: tatianasilva\_84@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Eng. Agr., bolsista Capes PNPd, Embrapa Tabuleiros Costeiros-SE, e-mail: tulionunes@hotmail.com

<sup>3</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros-SE, e-mail: carlos.r.martins@embrapa.br.ana.ledo@embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura-BA, e-mail: edson@cnpmf.embrapa.br, ledo@cnpmf.embrapa.br

Prado Sobral, da Embrapa Tabuleiros Costeiros, no Município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe. Os tratamentos foram constituídos pelos seguintes genótipos: do tipo Prata (FHIA-18; PA42-44; YB42-47; PV94-01; Garantida; Pacovan; Prata-Anã), do tipo Maçã (Princesa; Tropical; Maçã), do tipo Caipira (Caipira), do tipo Gros Michel (Bucaneiro) e do tipo Mysore (Thap Maeo). O delineamento foi de blocos casualizados, sendo três blocos e cada parcela constituída de seis touceiras e a parcela útil por quatro touceiras. A bordadura externa da área experimental foi constituída pela cultivar Prata-Anã.

Para realizar a avaliação, os frutos foram colhidos em plantas no segundo ciclo de produção, quando atingiram o estágio de maturação “ $\frac{3}{4}$  gorda” e armazenadas à temperatura de  $\pm 25^{\circ}\text{C}$  até sua completa maturação (equivalente ao estágio 6 de coloração da casca, completamente amarela). Avaliou-se: comprimento do fruto (cm), obtido com o auxílio de uma fita métrica medindo a curvatura externa de cada dedo; diâmetro (mm), medido com paquímetro analógico na região mediana do fruto; peso médio dos frutos (g), determinado na fruta com casca, e posteriormente sem casca, com o auxílio de balança semi-analítica; relação polpa/casca, obtida através do peso das massas das partes referidas.

A análise de variância e as médias agrupadas por Scott-Knott a 5% de probabilidade foram executadas através do programa SAS e SISVAR, respectivamente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apesar dos genótipos possuírem características distintas geneticamente, os resultados encontrados quanto às determinações físicas do comprimento dos frutos, do diâmetro dos frutos e da relação polpa/casca não expressaram diferenças significativas entre as cultivares avaliadas. Mesmo assim, algumas considerações podem ser evidenciadas. Foi observado que o genótipo Bucaneiro do tipo Gros Michel apresentou maior valor para comprimento de frutos, atingindo a média de 21,00cm (Tabela 1), seguido pelos genótipos PV94-01, Garantida, FHIA-18, do tipo Prata e Tropical e Maçã, do tipo Maçã. Jesus et al. (2004), observaram quanto ao comprimento que frutas da Prata Graúda (17,24 cm) e da Pacovan (16,57 cm) apresentaram maior comprimento, enquanto as da cultivar Caipira (10,49 cm), o menor. Nas condições edafoclimáticas de Belém-PA, a banana Caipira obteve comprimento superior, com 11,19 cm, em relação às cultivares Thap Maeo (10,44cm) e Tropical (10,55cm) (CARVALHO et al., 2011).

Para a variável diâmetro de frutos, os genótipos que apresentaram as maiores médias foram Garantida e Maçã, com respectivamente 43,0 e 41,3 mm (Tabela 1). No entanto, em estudos conduzidos por Carvalho et al. (2011), o genótipo Thap Maeo apresentou valor médio de 38,9 mm, o Caipira, 35,5 mm e o Tropical, 34,2 mm.

No parâmetro relação polpa/casca, os genótipos que demonstraram maiores valores, ou seja, que apresentaram maior rendimento de polpa, foram o Thap Maeo, YB42-47 e Maçã (Tabela 1).

Para peso do fruto com casca e sem casca, houve diferença significativa entre os genótipos avaliados. Os genótipos Garantida e Bucaneiro apresentaram as maiores médias, com 194,67 e 181,98 g respectivamente, para peso do fruto com casca. Esses genótipos juntamente com PV94-01, Tropical e Maçã, obtiveram os maiores valores para peso de fruto sem casca (Tabela 1). De acordo com dados de Jesus et al. (2004), os frutos com maior massa, com e sem casca respectivamente, foram dos genótipos Pacovan (180,36 e 117,44 g), PV03-76 (153,31 e 94,50 g) e Prata Graúda (161,41 e 99,80 g).

**Tabela 1** – Comprimento, diâmetro, peso com casca, peso sem casca e relação polpa/casca de frutos de diferentes genótipos de bananeira. Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, 2012.

Genótipos	Grupo genômico	Tipo	Comprimento do fruto (cm)	Diâmetro do fruto (mm)	Peso com casca (g)	Peso sem casca (g)	Relação polpa/casca
FHIA-18	AAAB	Prata	17,19 a	35,1 a	111,04 c	73,14 b	1,94 a
PA42-44	AAAB	Prata	12,99 a	28,1 a	77,86 c	54,91 b	2,84 a
YB42-47	AAB	Prata	14,70 a	38,8 a	105,78 c	85,45 b	4,05 a
PV94-01	AAAB	Prata	18,20 a	34,8 a	129,66 b	93,72 a	2,54 a
Garantida	AAAB	Prata	17,65 a	43,0 a	194,67 a	122,26 a	1,74 a
Pacovan	AAB	Prata	14,30 a	35,0 a	95,47 c	63,44 b	2,35 a
Prata Anã	AAB	Prata	13,00 a	28,5 a	62,12 c	42,55 b	2,36 a
Princesa	AAAB	Maçã	12,40 a	31,0 a	63,49 c	48,37 b	3,19 a
Tropical	AAAB	Maçã	16,85 a	37,8 a	133,69 b	100,93 a	3,36 a
Maçã	AAB	Maçã	16,05 a	41,3 a	154,70 b	127,39 a	3,93 a
Caipira	AAA	Caipira Gros	13,50 a	32,5 a	88,94 c	66,92 b	3,07 a
Bucaneiro	AAAA	Michel	21,00 a	37,0 a	181,98 a	138,23 a	3,13 a
Thap Maeo	AAB	Mysore	13,44 a	36,6 a	103,84 c	83,92 b	4,61 a
C.V. (%)			13,95	12,27	23,80	22,47	27,41

Dados seguidos de mesma letra na coluna não diferem entre si estatisticamente ao nível de 5% de significância pelo teste Scott-Knott.

## CONCLUSÕES

Os genótipos Garantida e Bucaneiro apresentam nas condições estudadas, maior massa tanto para peso do fruto com casca, quanto sem casca. Não foram observadas diferenças entre os genótipos avaliados para o comprimento e o diâmetro das bananas.

## AGRADECIMENTOS

A Embrapa e a FAPITEC-SE pelo aporte de recursos financeiros e a CAPES pela concessão de bolsa de mestrado.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.M.de; SILVA, F.L.H.da; CONRADO, L.de S.; FREIRE, R.M.M.; VALENÇA, A.R. Caracterização física e físico-química de frutos do mandacaru. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v.11, n.1, p.15-20, 2009.
- CARVALHO, A.V.; SECCADIO, L.L.; MOURÃO JÚNIOR, M.; NASCIMENTO, W.M.O. do. Qualidade pós-colheita de cultivares de bananeira do grupo ‘maçã’, na região de Belém-PA. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.33, n.4, p.1095-1102, 2011.
- CEREJA, B.S. Caracterização agrônômica, qualidade físico-química e composição mineral de genótipos de bananeira no Norte Fluminense. 96p. **Tese** (Mestrado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes – RJ, 2005.
- FAO. **Food and Agricultural Organization of the United Nations**. Disponível em: <<http://apps.fao.org/page/collections>>. Acesso em: 20 out. 2011.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp>>. Acesso em: 27 out. 2011.
- JESUS, S.C. de; FOLEGATTI, M.I. da S.; MATSUURA, F.C.A.U.; CARDOSO, R.L. Caracterização física e química de frutos de diferentes genótipos de bananeira. **Revista Bragantia**, Campinas, v.63, n.3, p.315-323, 2004.
- RAMOS, D.P.; LEONEL, S.; MISCHAN, M.M.; DAMATTO JUNIOR, E.R. Avaliação de genótipos de bananeira em Botucatu-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.31, n.4, p.1092-1101, 2009.
- SILVA, S. de O e. Melhoramento genético da bananeira. In: BRUCKNER, C.H.; SALOMÃO, L.C.C.; PEREIRA, W.E.; DIAS, J.M.M. **Anais do Simpósio Brasileiro de Melhoramento de Fruteiras**. Viçosa: Departamento de Fitotecnia - UFV, p. 21-48, 2000.