

## **Avaliação de Genótipos de Bananeira no Estado do Piauí. 1. Comportamento Vegetativo**

Gerardo Mota Andrade<sup>1</sup>, Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos<sup>2</sup>, Marcos Emanuel da Costa Veloso<sup>2</sup>,  
Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza<sup>2</sup>, Valdemício Ferreira de Sousa<sup>2</sup>

### **Introdução**

A bananeira (*Musa* spp.) é uma planta tipicamente de clima tropical. O Brasil é o segundo maior produtor de banana do Mundo e suas exportações representam apenas 0,40%. A região Nordeste responde por 26,53% da produção nacional, destacando-se como principais produtores os estados da Bahia e Pernambuco (Agrianual, 2001).

Essa cultura é conduzida em pequenas propriedades, geralmente, utilizando irrigação, gerando emprego, renda e alimentos o ano todo no meio rural. Nos perímetros irrigados do Nordeste a sua importância econômica e social é cada vez maior, possibilitando um retorno rápido das inversões realizadas, permitindo, após iniciada a produção, um fluxo contínuo de entrada de valores no caixa dos bananicultores.

A bananeira exige calor constante, precipitações pluviométricas bem distribuídas e elevada umidade relativa do ar para se conseguir um bom desenvolvimento vegetativo, produção e qualidade de frutos, condições essas encontradas no Norte e Nordeste brasileiro, especialmente após o desenvolvimento das tecnologias da agricultura irrigada (Alves, 1999). As características fenológicas das plantas podem variar em função dos genótipos utilizados, apresentando maior ou menor crescimento e desenvolvimento vegetativo, influenciando na densidade de plantas, tombamento, nos tratos culturais, fitossanitários e colheita (Gonzaga Neto et al. 1995).

Atualmente essa cultura encontra-se em expansão na Região, especialmente sob irrigação localizada, onde urge informações técnico-científicas sobre as características e o comportamento de germoplasmas, permitindo identificar os mais promissores para serem recomendados aos agricultores, contribuindo para a melhoria dos sistemas de produção de banana.

Este trabalho teve como objetivo caracterizar e avaliar o comportamento vegetativo de diferentes genótipos de bananeiras nas condições ambientais do município de Teresina, Estado do Piauí.

### **Material e Métodos**

O experimento foi conduzido na Estação Experimental da Embrapa Meio-Norte, localizada no município de Teresina, PI, (5° 5' S, 42° 49' W e altitude de 72 m), no período de agosto de 2000 a julho de 2001. O clima da região é do tipo Aw' (tropical chuvoso), segundo a classificação climática de Köppen, com médias anuais de temperatura, umidade relativa do ar e precipitação pluvial de 26,5 °C, 70% e 1.448 mm, respectivamente. O solo foi classificado como ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO distrófico.

Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com dez tratamentos, quatro repetições e seis plantas úteis por parcela. Os tratamentos corresponderam aos seguintes genótipos de bananeira: Pacovan (testemunha), Prata Anã, Pioneira, Grande

Naine, Nanicão, Buccaneer, SH-3640, FHIA-18, Thap Maeo e Caipira.

A correção do solo foi feita antes do plantio, na base de 2,0 t ha<sup>-1</sup> de calcário dolomítico (100% PRNT). A adubação constou da aplicação de 540 kg de N ha<sup>-1</sup>, 260 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>, 860 kg de K<sub>2</sub>O ha<sup>-1</sup> e 74 kg de FTE BR-12 ha<sup>-1</sup>. A adubação fosfatada foi feita na cova, em dose única, juntamente com a adubação de micronutrientes. As adubações nitrogenada e potássica foram feitas em cobertura, parceladas em oito aplicações.

O plantio foi efetuado em agosto de 2000, no espaçamento de 4 x 2 x 2 m, em covas com dimensões de 0,4 x 0,4 x 0,4 m. Utilizou-se um sistema de irrigação por microaspersão, adotando-se um microaspersor para quatro plantas, com vazão de 70 L/h. O manejo da irrigação foi feito com base na evaporação do tanque classe A e irrigados 3 vezes/semana.

Avaliaram-se os ciclos vegetativo (intervalo de dias entre o plantio e a floração), produtivo (intervalo de dias entre a floração e a colheita) e total (vegetativo + produtivo), altura de planta, diâmetro de pseudocaule a 0,30 m e o número de folhas vivas na floração e na colheita.

Os resultados foram submetidos à análise de variância (Teste F) e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

### **Resultados e Discussão**

Os dados de ciclos vegetativo, produtivo e total, altura de planta, diâmetro de pseudocaule e do número de folhas vivas na floração e na colheita estão apresentados na Tabela 1.

Em relação ao ciclo vegetativo, os genótipos foram discriminados em dois grupos assim constituídos: 1) genótipos em que o florescimento variou de 186,87 a 227,79 dias, representados pela Pacovan, Nanicão, SH-3640, Grande Naine, Thap Maeo, Buccaneer e Caipira; 2) genótipos em que o florescimento variou de 163,79 a 182,79 dias, representados pela Pioneira, Prata Anã e FHIA-18.

Quanto ao ciclo produtivo, os resultados permitiram a formação dos seguintes agrupamentos: 1) genótipos cujo ciclo produtivo variou de 133,87 a 141,50 dias, representados pela Pacovan e Prata Anã; 2) genótipos com ciclo produtivo variando de 95,12 a 105,66 dias, representados pela SH-3640, Caipira, FHIA-18 e Pioneira; e 3) genótipos em que o ciclo produtivo foi de 80,50 a 89,79 dias, representados Thap Maeo, Nanicão, Buccaneer e Grande Naine. Segundo Silva et al. (2000), o ciclo produtivo pode sofrer influência das condições climáticas, ampliando-o ou reduzindo-o, mas não deixa de ser um descritor valioso tanto para o melhorista quanto para o fitotecnista.

No que se refere ao ciclo total, os genótipos foram enquadrados em dois agrupamentos, sendo que o grupo formado pela Buccaneer, Pacovan, Prata Anã e Caipira foi o que apresentou maior ciclo total, e oscilou entre 306,46 e 325,37 dias. O grupo dos genótipos mais precoces foi constituído pela Pioneira, FHIA-18, Thap Maeo, Nanicão, Grande Naine e SH-3640, e o ciclo variou de 269,45 a 300,83 dias. A diferença entre o genótipo mais tardio e o mais precoce foi de 55,92 dias. A precocidade do genótipo é uma

característica importante, especialmente sob o ponto de vista econômico (Silva et al. 2000).

A altura de planta permitiu a formação dos seguintes agrupamentos: 1) alto, representado pela Pacovan, com 3,05 m; 2) médio, representados pela Buccaneer (2,54 m) e Thap Maeo (2,58 m); 3) médio baixo, representados pela Nanicão, Caipira, SH-3640 e FHIA-18, cuja altura variou de 2,20 m a 2,39 m; e 4) baixo, representados pela Prata Anã, Grande Naine e Pioneira, em que a altura variou de 1,98 a 2,04 m. Embora a altura de planta só se estabilize no terceiro ciclo (Alves, 1999), o primeiro ciclo já evidencia a tendência do comportamento do genótipo quanto a essa característica. A altura de planta determina a maior ou menor facilidade na operação de colheita, podendo também influenciar o tombamento de plantas adultas (Gonzaga Neto, 1993).

Em relação ao diâmetro do pseudocaule, não houve diferenças significativas ( $P>0,05$ ) entre os genótipos avaliados, cujos valores variaram de 16,35 (Nanicão) a 19,32 cm (Buccaneer). O mesmo se verificou para o número de folhas vivas na floração, o qual variou de 12,37 a 15,04 folhas, para a Pioneira e SH-3640, respectivamente.

Já para o número de folhas vivas na colheita, os resultados encontrados permitiram a formação dos seguintes agrupamentos: 1) genótipos variando de 12,08 a 12,45 folhas, representados pela SH-3640 e Prata Anã; 2) genótipos variando de 10,08 a 11,12 folhas, representados pela Buccaneer, FHIA-18, Pacovan, Grande Naine, Caipira, Thap Maeo e Nanicão; e 3) genótipo com 8,0 folhas, representado pela Pioneira. Todos os genótipos apresentaram bom número de folhas na colheita, pois, segundo Soto Ballester (1992), a presença de mais de oito folhas no florescimento é considerado como suficiente para o desenvolvimento normal do cacho e, no presente estudo, essa condição permaneceu por todo o desenvolvimento do fruto.

**Tabela 1.** Dados dos ciclos vegetativo (CICVEG), produtivo (CICPRO) e total (CICTOT), altura de planta (ALTPLA), diâmetro de pseudocaule (DCAULE), números de folhas vivas na floração (NFVFLO) e na colheita (NFVCOL) de dez genótipos (GENOTI) de bananeira, no primeiro ciclo de produção. Teresina, PI, 2001.

| GENOTI <sup>1</sup> | CICVEG<br>(dia) | CICPRO<br>(dia) | CICTOT<br>(dia) | ALTPLA<br>(m) | DCAULE<br>(cm) | NFVFLO  | NFVCOL  |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------|---------|
| PC                  | 186,87 A        | 133,87 A        | 320,75 A        | 3,05 A        | 18,00 A        | 13,66 A | 10,54 B |
| PA                  | 181,29 B        | 141,50 A        | 322,79 A        | 1,98 D        | 16,37 A        | 14,75 A | 12,45 A |
| PI                  | 163,79 B        | 105,66 B        | 269,45 B        | 2,04 D        | 16,41 A        | 12,37 A | 8,00 C  |
| GN                  | 206,66 A        | 89,79 C         | 296,45 B        | 2,02 D        | 16,67 A        | 14,37 A | 10,87 B |
| NA                  | 203,83 A        | 88,66 C         | 292,50 B        | 2,20 C        | 16,35 A        | 13,54 A | 11,12 B |
| BU                  | 217,12 A        | 89,34 C         | 306,46 A        | 2,54 B        | 19,32 A        | 13,00 A | 10,08 B |
| SH                  | 205,70 A        | 95,12 B         | 300,83 B        | 2,35 C        | 18,57 A        | 15,04 A | 12,08 A |
| FH                  | 182,79 B        | 102,58 B        | 285,37 B        | 2,39 C        | 18,86 A        | 13,50 A | 10,29 B |
| TM                  | 210,62 A        | 80,50 C         | 291,12 B        | 2,58 B        | 17,84 A        | 14,08 A | 11,08 B |

|        |          |         |          |        |         |         |         |
|--------|----------|---------|----------|--------|---------|---------|---------|
| CA     | 227,79 A | 97,58 B | 325,37 A | 2,26 C | 17,52 A | 13,12 A | 10,91 B |
| MÉDIA  | 198,65   | 102,46  | 301,11   | 2,34   | 17,59   | 13,74   | 10,91   |
| CV (%) | 8,61     | 6,63    | 5,18     | 7,42   | 8,71    | 8,81    | 7,71    |

Médias seguidas por uma mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Scott-

Knott ao nível de 5% de probabilidade.

<sup>1</sup>PC=Pacovan; PA=Prata Anã; PI=Pioneira; GN=Grande Naine; NA=Nanicão; BU=Buccaneer; SH=SH-3640; FH=FHIA-18; TM=Thap Maeo; e CA=Caipira.

### Conclusões

1. Os genótipos Pioneira, Prata Anã e FHIA-18 apresentam precocidade de floração.
2. Os genótipos SH-3640, Caipira, FHIA-18 e Pioneira apresentam ciclo produtivo acima de 95 dias.
3. Os genótipos Buccaneer, Pacovan, Prata Anã e Caipira apresentam ciclo total acima de 306 dias, sendo considerados tardios.
4. A Pacovan apresenta a maior altura de planta.

### Referências Bibliográficas

AGRIANUAL. São Paulo: FNP, 2001. p. 200.

ALVES, E. J. (Org.). **A cultura da bananeira**: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. 2. ed. Brasília: Embrapa-SPI : Embrapa-CNPMPF, 1999. 585 p.

GONZAGA NETO, L.; SOARES, J. M.; CRISTO, A. S.; NASCIMENTO, T. Avaliação de cultivares de bananeira na região do Submédio São Francisco. I. primeiro ciclo de produção. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 15, n. 1, p. 21-25, 1993.

GONZAGA NETO, L.; SANTOS FILHO, W. S.; CORDEIRO, Z. J. M. Introdução e avaliação de híbridos de bananeira na região do Submédio São Francisco. I. características na floração, no primeiro e segundo ciclos de produção. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 17, n. 2, p. 93-100, 1995.

SILVA, S. de O.; ROCHA, S. A.; ALVES, E. J.; CREDICO, M. D.; PASSOS, A. R. Caracterização morfológica e avaliação de cultivares e híbridos de bananeira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 22, n. 2, p. 161-169, 2000.

SOTO BALLESTERO, M. **Bananas**: cultivo y comercialización. 2. ed. San José: Litografía e Imprensa, 1992. 674 p.

---

<sup>1</sup> Estagiário Embrapa Meio-Norte. Caixa Postal 01, CEP 64000-970, Teresina, PI.

<sup>2</sup> Embrapa Meio-Norte. Caixa Postal 01, CEP 64000-970, Teresina, PI. E-mail: [lucio@cpamn.embrapa.br](mailto:lucio@cpamn.embrapa.br)