

# SOBREVIVÊNCIA E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS ENXERTADAS DE GENÓTIPOS DE BACURIZEIRO

Humberto Umbelino de Sousa, Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza<sup>3</sup>, Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos<sup>4</sup>, Aurinete Daienn Borges do Val<sup>5</sup>, Fabrício Napoleão Andrade<sup>5</sup>, Eduardo Magno Pereira da Silva<sup>5</sup>

## Introdução

O bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.) é uma fruteira tropical originária do Estado de Pará, onde está localizado seu centro de diversidade e onde se concentra ampla variabilidade genética tanto em forma e tamanho de fruto quanto em rendimento e qualidade de polpa, dentre outras características de interesse. A dispersão da espécie ocorreu para toda a região Norte e Meio-Norte do Brasil, onde forma densas populações, especialmente nas áreas de cerrado. Sua dispersão também ocorreu ao longo dos estados de Tocantins e Mato Grosso (Ferreira *et al.*, 1987; Carvalho & Müller, 1996; Cavalcante, 1996).

O bacurizeiro, embora ainda seja uma espécie não domesticada, apresenta elevado potencial para exploração econômica, devido à larga aceitação de seus frutos tanto para consumo *in natura* quanto processado, e tem boas perspectivas de se estabelecer a médio ou longo prazo como uma nova opção para o mercado interno e externo de frutas exóticas.

Atualmente, a dificuldade de propagação e o longo período de juvenilidade são os principais fatores de limitação do cultivo racional do bacurizeiro. A propagação por sementes, além de não ser o método mais recomendado para a produção comercial de mudas desta espécie, é dificultada pela irregularidade e baixa taxa de germinação, bem como pelo longo período exigido para que o processo de germinação se complete (Carvalho *et al.*, 1998; Carvalho *et al.*, 1999). A propagação vegetativa por enxertia, a qual é a forma mais adequada de propagação com fins comerciais para a maioria das fruteiras, tem-se mostrado eficiente nesta espécie (Carvalho & Müller, 1996; Souza *et al.*, 2000).

Entretanto, pouca informação científica sobre essa forma de propagação envolvendo o bacurizeiro encontra-se disponível na literatura especializada. Estudos que objetivem estabelecer métodos eficientes de enxertia, período adequado para coleta de propágulos, idade do porta-enxerto e compatibilidade entre porta-enxerto e enxerto são, portanto, de fundamental importância para o completo controle desta forma de propagação em bacurizeiro.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de sobrevivência e o desenvolvimento de mudas enxertadas de 16 genótipos de bacurizeiro.

## Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido na Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI, no período fevereiro a junho de 2002, sob condições de viveiro, com 50% de sombreamento.

O experimento foi conduzido sob o delineamento experimental inteiramente ao acaso, com 16 tratamentos (genótipos) e três repetições. Cada unidade experimental foi constituída de cinco plantas. Os seguintes genótipos, provenientes da coleção de germoplasma da Embrapa Meio-Norte, foram avaliados: M-02, M-03, M-21, M-26, M-28, M-64, M-65, M-66, M-67, M-68, M-93, M-96, M-119, M-121, M-123 e M-124.

Os porta-enxertos foram formados em sacos de polietileno preto de 18 x 35 cm, preenchidos com um substrato composto de terra vegetal, areia e esterco curtido na proporção de 4:1:1, enriquecido com 500 g de superfosfato simples/m<sup>3</sup>. A semeadura foi feita colocando-se uma semente por saco.

O procedimento de enxertia foi realizado quando o diâmetro dos porta-enxertos atingiu entre 0,8 e 1,0 cm. A garfagem no topo em fenda cheia foi o método de enxertia utilizado para todos os 16 genótipos. Os propágulos foram coletados de ramos apicais, envolvidos em papel-jornal umedecido, acondicionados em isopor e enxertados no dia seguinte à coleta. Após o procedimento de enxertia, o enxerto foi protegido com saco plástico transparente até o início da brotação.

As seguintes características foram avaliadas: taxa sobrevivência das mudas (SS), medida aos 30 dias após a enxertia e expressa em porcentagem; diâmetro do porta-enxerto e do enxerto, medidos a 10 cm do ponto de enxertia; número de folhas e comprimento da haste principal. Com exceção da taxa de sobrevivência, todas as demais características foram avaliadas aos 90 dias após a enxertia.

Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias de tratamentos comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%.

### **Resultados e Discussão**

Os valores referentes a taxa de sobrevivência de mudas enxertadas de bacurizeiro e variáveis relativas ao desenvolvimento das mudas se encontram apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Taxa de sobrevivência e variáveis relativas ao desenvolvimento de mudas enxertadas de 16 genótipos de bacurizeiro. Teresina, Embrapa Meio-Norte, 2003.

Genótipos <sup>1,2</sup>	SS (%)	NF	DE (cm)	DPE (cm)	CHP (cm)
M-96	100 a	*	*	*	*
M-21	93 a	15,10 b	0,55 c	0,75 c	18,21 a
M-26	93 a	5,50 c	0,85 a	1,18 a	6,00 d
M-123	88 a	8,44 c	0,72 b	0,99 b	8,20 c
M-121	86 a	6,16 c	0,52 c	0,74 c	7,15 c
M-02	86 a	20,00 a	0,66 b	0,86 c	*
M-64	82 a	6,00 c	0,55 c	0,78 c	5,25 d
M-93	81 a	7,39 c	0,72 b	0,85 c	9,15 c
M-28	76 a	9,75 c	0,55 c	0,72 c	8,25 c
M-03	74 a	16,55 b	0,46 c	0,76 c	12,20 b
M-67	71 b	12,80 b	0,68 b	0,91 b	6,26 d
M-66	66 b	6,13 c	0,57 c	0,70 c	5,14 d
M-119	60 b	8,03 c	0,71 b	0,98 b	12,28 b
M-65	60 b	11,44 c	0,50 c	0,80 c	9,47 c
M-124	53 b	7,89 c	0,59 c	0,81 c	7,64 c
M-68	47 b	6,79 c	0,59 c	0,91 b	8,63 c
Média	75	6,05	0,93	1,12	15,50
C.V. (%)	12,03	9,27	6,05	8,38	8,76

<sup>1</sup> Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Skott-Knott a 5%.

<sup>2</sup> SS=taxa de sobrevivência (medida aos 30 dias após a enxertia); NF=Número de folhas; DE=diâmetro do enxerto; DPE=diâmetro do porta-enxerto; e CHP=comprimento da haste principal, todos medidos aos 90 dias após a enxertia.

\* Dados foram perdidos.

Houve efeito de genótipo para todas as cinco características investigadas, indicando que as mesmas são genótipo-dependentes. Entre os genótipos, houve uma alta variação da taxa de sobrevivência das mudas, que foi de 100% no M-96, embora sem diferir da maioria dos genótipos (M-21, M-26, M-123, M-121, M-02, M-64, M-93, M-28 e M-03). Os genótipos M-124 e M-68 tiveram que as menores taxas de sobrevivência, 53% e 47%, respectivamente, embora sem diferir dos genótipos M-67, M-66, M-119 e M-65. A maioria dos genótipos (68,75%) apresentou sobrevivência acima de 70%, indicando boa eficiência do método de enxertia utilizado.

O genótipo M-02 apresentou o maior número de folhas aos 90 dias após a enxertia, diferindo significativamente dos demais genótipos. Valores intermediários foram observados para os genótipos M-21, M-03 e M-67, enquanto o valor mais baixo (5,50) foi observado no genótipo M-26.

Em relação ao diâmetro do porta-enxerto, o genótipo M-26 apresentou o maior valor (1,18 cm), diferindo significativamente dos demais genótipos. A maioria dos genótipos apresentou baixo vigor após a

enxertia, indicando, possivelmente, algum tipo de incompatibilidade entre enxerto e porta-enxerto. Com relação ao diâmetro do enxerto, resultados similares foram observados, onde o genótipo M-26 também apresentou o maior valor médio (0,85 cm).

O genótipo M-21 teve o maior comprimento da haste principal, (18,21 cm), seguido dos genótipos M-119 (12,28 cm) e M-03 (12,20 cm). Os genótipos M-66 (5,14 cm), M-64 (5,25 cm), M-26 (6,00 cm) e M-67 (6,26 cm) tiveram o menor comprimento da haste principal.

### Conclusões

1. A taxa de sobrevivência e o desenvolvimento das mudas de bacurizeiro são genótipo-dependentes.
2. A maioria dos genótipos apresentou taxa de sobrevivência das mudas acima de 70%, indicando boa eficiência do método de enxertia utilizado.

### Literatura Citada

CARVALHO, J.E.U.; MÜLLER, C.H.; LEÃO, N.V.M. Cronologia de eventos morfológicos associados à germinação e sensibilidade ao dessecamento em sementes de bacuri (*Platonia insignis* Mart. - Clusiaceae). **Revista Brasileira de Sementes**, Campinas, v.20, n.2, p.475-479, 1998.

CARVALHO, J.E. U.; NASCIMENTO, W.M.O.; MÜLLER, C.H. **Sistemas alternativos para a formação de mudas de bacurizeiro** (*Platonia insignis* Mart.). Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999. 18p. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado Técnico, 11).

CARVALHO, J.E.U.; MÜLLER, C.H. **Propagação do bacurizeiro**, *Platonia insignis* Mart. Belém: Embrapa-CPATU, 1996. 13p. Mimeografado.

CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. 6.ed. Belém: CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi, 1996. 279p.

FERREIRA, F.R.; FERREIRA, S.A.N.; CARVALHO, J.D.U.. Espécies frutíferas pouco exploradas, com potencial econômico e social para o Brasil. **Revista Brasileira Fruticultura**, v.9, p.11-22, 1987.

SOUZA, V.A.B.; VASCONCELOS, L.F.L.; ARAÚJO, E.C.E.; ALVES, R.E. **O bacurizeiro** (*Platonia insignis* Mart.). Jaboticabal: FUNEP, 2000. 72p.