

**Avaliação Biométrica de Plantas de Bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.) sob Manejo de Brotações Jovens no Estado do Maranhão.**

*Biometric Evaluation of Bacurizeiro Plants (Platonia insignis Mart.) under Management of Youth Shoots in the Maranhao State.*

CARVALHO, G.E.V de. Bolsista de Fixação de Pesquisador Embrapa/FAPEMA, geurides@yahoo.com.br; SOUZA, V. A .B. de. Embrapa Meio-Norte, valdo@cpmn.embrapa.br; COSTA, N.N. UEMA; SANTOS, A. W. O. UEMA; SILVA. R.R . UEMA

**Resumo**

Este trabalho teve por objetivo avaliar parâmetros biométricos de brotações jovens de bacurizeiro em sistema de manejo nos municípios de Santa Rita e Itapecuru-Mirim, no Estado do Maranhão. Em áreas de 0,5 ha foram selecionadas brotações jovens de bacurizeiro através de desbastes, mantendo-se o espaçamento de 6X10m, 8X10m e 10X10m e 6X10m para enxertos;. Em dois estágios de desenvolvimento das brotações foram avaliados altura, diâmetro e diâmetro da copa. Após um ano, para o município de Itapecuru–Mirim, observou-se que todas as brotações possuíam similaridade no seu desenvolvimento independente do manejo, já no município de Santa Rita, todos os caracteres biométricos avaliados demonstraram diferenças significativas entre os manejos empregados. Assim no estágio atual de desenvolvimento das plantas ainda não foi possível se detectar o efeito dos sistemas de manejo no desenvolvimento das plantas.

**Palavras – Chave:** Fruteira nativa, Densidade populacional, Crescimento vegetativo.

**Abstract**

This study aimed to evaluate biometric parameters of young shoots of bacurizeiro in system management in the municipalities of Santa Rita and Itapecuru-Mirim, State of Maranhão. In areas of 0.5 ha were selected from young shoots bacurizeiro through thinning, while the spacing of 6X10m; 6X10m for grafts; 8X10m and 10X10m. In two stages of development of the shoots were evaluated height, diameter and diameter of the crown. After a year, for the city of Itapecuru-Mirim, it was observed that all shoots have similarities in their development independent of management, now in Santa Rita, all biometric traits evaluated showed significant differences among the management employees. So on the current stage of development of plants is not yet possible to detect the effect of management systems in the development of plants.

**Keywords:** *Fruit native, Population density, Growth.*

**Introdução**

O bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.) é considerada a única espécie do gênero *Platonia*, pertencente à família Clusiaceae (CAVALCANTE, 1996). É uma espécie ainda não domesticada, de elevado potencial de uso (GIACOMETTI, 1990). No Maranhão, ocorre em áreas de intensa atividade agrícola, onde desmatamentos e queimadas são comuns e, como consequência, uma rápida redução no número de plantas existentes tem ocorrido e, por conseguinte, a diminuição da variabilidade genética.

A propagação do bacurizeiro em ambiente natural é feita por métodos sexuais (sementes) e assexuais (brotações de raízes). Na propagação por meio da brotação de raízes, as brotações são verificadas quando clareiras são abertas e, mais ainda, quando o solo é alterado (por meio de gradagens, por exemplo), sendo que a quantidade de brotações depende da abundância e da distribuição espacial da planta-mãe, podendo, em determinadas áreas, cobrir totalmente a superfície do terreno (CARVALHO E MULLER, 2007).

## Resumos do VI CBA e II CLAA

De acordo com Homma *et al.*, (2007), as brotações, se adequadamente manejadas, podem antecipar o início da produção de frutos para oito a dez anos, em contrapartida, em ambiente natural pode levar de 15 a 20 anos. Ainda de acordo com Souto *et. al* (2006) o manejo dos bacurizeiros pode transformar roças abandonadas ou pequenos fragmentos de capoeiras em sistemas agroflorestais.

Este trabalho teve por objetivo avaliar caracteres biométricos de brotações jovens de bacurizeiro em sistema de manejo em dois municípios do estado do Maranhão.

### Metodologia

O trabalho foi implantado nos municípios de Santa Rita e Itapecuru-Mirim, na região Norte do estado do Maranhão, em fevereiro de 2008. Em cada local, selecionou-se uma área de 0,5 ha com vegetação de capoeira que se encontrava em pousio de 3 a 4 anos e com alta densidade de brotações jovens de bacurizeiros.

Foram avaliados três sistemas de manejo, representados por três densidades populacionais: 100, 125 e 167 plantas/ha, correspondendo aos espaçamentos aproximados de 10 x 10 m, 10 x 8 m e 10 x 6 m. A alocação das plantas nas linhas foi feita considerando uma faixa de 2 m de largura, eliminando-se todas as plantas fora das faixas. Posteriormente, nas linhas, as plantas foram alocadas nos respectivos espaçamentos, eliminando-se as demais. No espaçamento de 10 x 6 m, dividiu-se a área em duas, sendo uma delas destinada ao enriquecimento da área por meio da enxertia de materiais genéticos com características superiores, determinados a partir de análises das características físico-química dos frutos. Este incremento de materiais genéticos aumentará a diversidade genética do experimento, evitando a incompatibilidade.

A condução das áreas foi realizada por meio de capinas manuais, com a distribuição dos restos culturais na forma de cobertura do solo, sem o uso de fertilizantes.

No momento da implantação do experimento e aos seis e 12 meses após a implantação dos sistemas de manejo foram efetuadas avaliações biométricas para diâmetro do caule, medido a 30 cm do nível do solo; altura de planta; e diâmetro de copa, utilizando o paquímetro e fitas métricas, respectivamente.

Os dados foram submetidos à variância (ANOVA), com as médias sendo comparadas pelo Teste de agrupamento Scott-Kott a 5%.

### Resultados e Discussões

Aos seis meses após a implantação dos sistemas de manejo apenas as brotações referentes à densidade de 167 plantas/ha (espaçamento de 10 x 6m), área destinada aos enriquecimentos por meio da enxertia com materiais genéticos superiores, diferiram significativamente das demais densidades em relação à altura das plantas. Pode-se inferir que esse maior desenvolvimento das brotações, observado na maior densidade, deva-se a diferenças na altura das plantas ao início do trabalho e não ao efeito da densidade em si. Não há efeito significativo para os demais caracteres avaliados. Já aos 12 meses, não houve efeito significativo de sistemas de manejo para nenhum dos caracteres avaliados, indicando que a densidade não interfere no desenvolvimento das plantas, até que o espaço destinado a estas seja ocupado, ou seja, até que ocorra a competição por luz e nutrientes (Tabela 01).

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Médias de caracteres biométricos de plantas de bacurizeiros em três sistemas de manejo de brotações jovens, no município de Itapecuru-Mirim, MA.

SISTEMAS DE MANEJO <sup>1</sup>	CARACTERES BIOMÉTRICOS		
	Altura de planta (m)	Diâmetro de caule (mm)	Diâmetro de copa (m)
----- Aos 6 meses -----			
10 X 6 m (enriquecimento)	1,77 a	13,96 a	0,99 a
10 x 8 m	1,50 b	13,42 a	0,78 a
10 x 10 m	1,43 b	12,71 a	0,69 a
10 x 6 m	1,36 b	11,08 a	0,87 a
Média	1,54	12,69	0,88
C. V (%)	25,52	39,17	48,22
----- Aos 12 meses -----			
10 X 6 m (enriquecimento)	1,85 a	18,24 a	1,36 a
10 x 6 m	1,70 a	15,20 a	1,19 a
10 x 8 m	1,67 a	15,00 a	1,13 a
10 x 10 m	1,56 a	13,00 a	0,88 a
Média	1,73	15,89	1,19
C. V (%)	29,73	47,78	40,94

<sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente, pelo teste de Sott-Knott, a 5% de probabilidade.

As médias dos caracteres biométricos avaliados aos seis e 12 meses da implantação dos sistemas de manejo estão apresentadas na Tabela 2. Não houve diferença entre sistemas de manejo no desenvolvimento das brotações após os seis primeiros meses do início do trabalho, exceto para diâmetro de copa na densidade de 125 plantas/ha (espaçamento de 10 x 8 m) que apresentou as menores alturas de plantas. Esta diferença, possivelmente, é devida às diferenças no estágio inicial de desenvolvimento das brotações e não aos sistemas de manejo em si.

TABELA 2. Médias de caracteres biométricos de plantas de bacurizeiros em três sistemas de manejo de brotações jovens, no município de Santa Rita, MA.

SISTEMAS DE MANEJO <sup>1</sup>	CARACTERES BIOMÉTRICOS		
	Altura de planta (m)	Diâmetro de caule (mm)	Diâmetro de copa (m)
----- Aos 6 meses -----			
10 X 10 m	1,57 a	13,39 a	0,94 a
10 X 6 m	1,33 a	13,42 a	1,02 a
10 X 8 m	1,23 a	10,83 a	0,70 b
10 X 6 m (enriquecimento)	1,06 a	12,28 a	0,91 a
Média	1,28	12,41	0,89
C. V (%)	37,97	48,24	43,98
----- Aos 12 meses -----			
10 X 6 m	1,93 a	23,04 a	1,57 a
10 X 6 m (enriquecimento)	1,60 b	18,72 b	1,48 a
10 X 10 m	1,53 b	15,83 b	0,99 b
10 X 8 m	1,49 b	15,16 b	1,11 b
Média	1,65	18,42	1,31
C. V (%)	35,58	47,77	39,56

<sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente, pelo teste de Sott-Knott, a 5% de probabilidade.

Após os 12 meses de implantação dos sistemas de manejo, observa-se que na densidade de 167

## Resumos do VI CBA e II CLAA

plantas/ha (espaçamento de 10 x 6 m), sem enriquecimento, houve maior desenvolvimento das plantas de acordo com todos os caracteres biométricos avaliados, com médias de 1,93 m, 23,04 m e 1,57 m para altura de planta, diâmetro de caule e diâmetro de copa, respectivamente.

### Conclusão

No estágio atual de desenvolvimento das plantas ainda não foi possível detectar, de forma clara, o efeito dos sistemas de manejo no desenvolvimento das plantas.

### Referências

CARVALHO, J.E.U. ; MULLER, C.H. Propagação do bacurizeiro. In: LIMA, M. da C. (Org.). *Bacurizeiro: agrobiodiversidade*. 1. ed. São Luis: IICA, 2007. p.29-46.

CAVALCANTE, P.B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. 6. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goldi, 1996. 274 p.

GIACOMETTI, D.C. Domesticação de espécies frutíferas da Amazônia. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 35, 1984, Manaus. *Anais...* Brasília: SBT, 1990. p. 117-124.

HOMMA, A.K.O. et al. Manejando a planta e o homem: os bacurizeiros no nordeste paraense. In: LIMA, M. da C. (Ed.). *Bacuri: agrobiodiversidade*. 1. ed. São Luis: IICA, 2007. p.171-210.

SOUTO, G.C. *Manual de manejo de bacurizeiros*. Belém: MDA, 2006. 35 p.