

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Ocidental  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento



449.15  
5.000

## **RESUMOS EXPANDIDOS**

# **III Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais**

**Sistemas Agroflorestais:  
Manejando a Biodiversidade e Compondo  
a Paisagem Rural**

**Manaus - AM**

**21 a 25 de novembro de 2000**

# Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos, 7.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM 010, km 29. Caixa Postal 319, CEP 69011-970, Manaus-AM

Telefone: PABX (92) 622 2012 / 622 4971 (direto) Fax: (92) 232 8101 / 622 1100

sac@cpaa.embrapa.br

**Tiragem:** 600 exemplares

## Comitê de Publicações:

### Presidente:

Dorremi Oliveira

### Secretário Executivo:

Isaac Cohen Antônio

### Membros:

Eduardo Lleras Pérez

Francisco Mendes Rodrigues

Gleise Maria Teles de Oliveira

Maria do Rosário Lobato Rodrigues

Palmira Costa Novo Sena

Raimundo Nonato Vieira da Cunha

Regina Caetano Quisen

Sebastião Eudes Lopes da Silva

### Suplentes:

Marcos Vinícius Bastos Garcia

### Revisão:

Maria Perpétua B. Pereira

### Diagramação & Arte:

Raul Sena

raulsen@bol.com.br

### Impressão:

Universidade do Amazonas - Imprensa Universitária

Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Aleixo

CEP: 69077-000.

Manaus-AM

A rectangular stamp from Embrapa with the following fields and handwritten entries:  
- Logo: Embrapa  
- Unidade: AI-sede  
- Valor aquisitivo: \_\_\_\_\_  
- Data: \_\_\_\_\_  
- Nº de \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_  
- Nº de \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_  
- Origem: DCA/CP  
- Nº Registro: 00879/04

CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS: Manejando a Biodiversidade e Composto a Paisagem Rural, 3., 2000, Manaus. **Anais.** Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2000. p.461 (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos, 7).

ISSN 1517-3135

1. Sistemas agroflorestais - Congresso - Brasil - Amazonas. I. Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM). II. Título. III. Série.

CDD 338.173851

# Influência de níveis de NPK na produção de palmito de pupunheira (*Bactris gasipaes* H.B.K) cultivada em Latossolo Amarelo no nordeste paraense

João Elías Lopes Fernandes RODRIGUES (1); Carlos Hans MÜLLER (2);  
Raimundo Nonato Brabo ALVES (3); José Francisco de Assis Feliciano da SILVA (4).

(1), (2), (3), (4) Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA.

A pupunheira (*Bactris gasipaes* H.B.K) é uma palmeira ereta que pode alcançar, quando adulta, cerca de 20m de altura, seu estipe é cilíndrico e normalmente apresenta diâmetro variando de 10cm a 25cm. Foi primeiramente utilizada pelos ameríndios dos trópicos úmidos que viveram na parte ocidental da floresta amazônica. Durante a época pré-colombiana, chegou a ser uma das plantas perenes de maior importância econômica para as tribos (Calzavara, 1987; Ceplac, 1989).

A abundância do perfilhamento é uma das características que a diferencia da maioria das palmeiras existentes, tornando-a espécie amplamente favorável à exploração permanente e racionalmente dirigida. Em média, as touceiras apresentam de cinco a doze perfilhações. São frequentes pupunheiras com idade superior a cinco anos, apresentarem de três a seis estipes quase iguais ao principal (Calzavara, 1987), Ceplac, 1989).

Vegeta na forma silvestre ou cultivada nos territórios compreendidos entre os paralelos 17°N e 17°S, desde o noroeste de Honduras até o sudeste do Mato Grosso, em altitudes que variam de próximo ao nível do mar até 1.200m de altura. Observações têm mostrado que a planta alcança melhor produção em elevações de 200m a 800m, com precipitações regularmente distribuídas durante praticamente todos os meses do ano, sendo a mais adequada de 2.500mm anuais (Ceplac, 1989).

Sua importância econômica está relacionada à alta capacidade de produção de frutos (25 toneladas/ha/ano), que pode ser utilizada como substituta do milho na produção de concentrados para alimentação animal, devido ao seu elevado valor nutritivo, qualidade de proteína (Vitamina A) e conteúdo de ácidos graxos. Entretanto, o produto mais importante

é o palmito, podendo-se obter 4t/ha/ano, a partir do segundo ano de plantio (Camargo e Soria, 1972).

Devido à importância econômica que esta palmeira representa para a região amazônica e a carência de informações técnicas básicas, principalmente com relação à adubação e nutrição da planta, este trabalho teve como objetivo estudar a influência de níveis de NPK na obtenção de palmito comercial de pupunheira.

O delineamento experimental foi planejado como blocos ao acaso, sendo os tratamentos dispostos em arranjo fatorial 33, com três repetições e dez plantas úteis por parcela, com espaçamento entre plantas de 2m x 1m e a variedade utilizada foi a sem espinhos.

O solo da área experimental foi classificado como Latossolo Amarelo, textura arenosa-argilosa e apresentou, antes da instalação do ensaio, as seguintes características químicas: pH 4,7; P 4 mg/dm<sup>3</sup>; Na<sup>+</sup> 0,8 mmolc/dm<sup>3</sup> de solo; Al<sup>+++</sup> 9,3mmolc/dm<sup>3</sup> de solo; Ca<sup>++</sup> + Mg<sup>++</sup> 12mmolc/dm<sup>3</sup> de solo e matéria orgânica 27,4g/dm<sup>3</sup> de solo.

Aos 30 dias do plantio, foi efetuada a calagem com calcário dolomítico para elevar o teor de Ca<sup>++</sup> + Mg<sup>++</sup> para, aproximadamente, 20mmolc/dm<sup>3</sup> de solo. Como fonte de nutrientes foram utilizados uréia (45% de N), superfosfato triplo (45% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e cloreto de potássio (60% de K<sub>2</sub>O). As doses de fósforo foram aplicadas de uma só vez, nas covas de plantio, enquanto as de nitrogênio e potássio foram parceladas em duas aplicações.

Os níveis de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O e suas respectivas quantidades em quilogramas por hectare, aplicados no experimento são apresentados na Tabela 1.

Foram avaliados: altura das plantas,

TABELA 1. Níveis de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O utilizados no experimento de influência de níveis de NPK na produção de palmito de pupunheira cultivada em Latossolo Amarelo no nordeste paraense.

Níveis	N Quilogramas/Hectare	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	112,5	112,5	75
2	225	225	150
3	450	450	300

TABELA 2. Eficiência de fósforo para obtenção de valores máximos de altura das plantas, diâmetro do caule e produtividade de palmito, para o nível de N = 225kg/ha.

Variável	P (máximo)Kg/ha	Valor máximo
Altura das plantas (cm)	293,75	340,22
Diâmetro do caule (cm)	317,86	11,77
Produtividade (kg/ha)	286,32	2.781

diâmetro do caule e produtividade de palmito, aos 23 meses após plantio, quando 80% das plantas do experimento apresentavam condições de corte.

A análise estatística dos dados experimentais mostrou existir efeito significativo para interação de N x P nas variáveis estudadas. Para o potássio, não houve diferença significativa entre os níveis, não se ajustando à nenhuma equação. O desdobramento da interação N x P indicou que a resposta à adubação fosfatada foi semelhante para as variáveis altura das plantas, diâmetro do caule e produtividade, exceto na presença do menor nível de N = 112,5kg/ha, que não houve uma resposta definida. Para N = 225kg/ha, a resposta ajustou uma equação do 2º grau, permitindo a determinação da resposta máxima ao fósforo e obtenção de valores máximos de altura das plantas, diâmetro do caule e a produtividade das pupunheiras (Tabela 2). Para N = 450 kg/ha, a resposta foi linear crescente, indican-

do que ainda é possível aumentar a altura das plantas, diâmetro e a produtividade das pupunheiras com doses maiores de P.

Nas condições em que foi conduzido o experimento, pode-se concluir que com 225kg/ha de N e 286,32 kg/ha de P é possível obter 2.781kg/ha de palmito de pupunheira.

#### Referências bibliográficas

CALZAVARA, B. B. Pupunha. Belém: EMBRAPA-CPATU. 1987. 4p. (EMBRAPA-CPATU. Recomendações Básicas, 2).

CAMARGO, E.; SORIA, V.J. Palmito de Pejibaye. s.n.t. (Trabalho apresentado no Simpósio Internacional Sobre Plantas da Flora Amazônica. Belém, 1972).

CENTRO DE PESQUISA DO CACAU: Diversificação agrônômica. Programa Regional de Pesquisa. Palmáceas. Ilhéus. 1989. 4p.

SORIA  
AMSEDE