

## **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**



# **PUPUNHEIRA**

## **Produção de Frutos e Palmito**

**Embrapa**

---

*Amazônia Oriental*

## APRESENTAÇÃO

A pupunheira (*Bactris gasipaes* H.B.K) é uma palmeira ereta que pode alcançar, quando adulta, cerca de 20 metros de altura, seu estipe é cilíndrico e normalmente apresenta diâmetro variando de 10 cm a 25 cm. 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.

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 freqüentes pupunheiras com idade superior a 5 anos, apresentarem de três a seis estipes quase iguais ao principal.

Sua importância econômica está relacionada à alta capacidade de produção de frutos (25 tonelada/ha/ano), que pode ser utilizada como substituto 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 principal é o palmito, podendo-se obter 4 toneladas/ha/ano, a partir do segundo ano de plantio.

## ESCOLHA DA VARIEDADE A SER CULTIVADA

A escolha da variedade para implantação da cultura depende da sua finalidade. Para consumo direto do fruto, preferem-se variedades que tenham como características: frutos grandes, de 10% a 20% de óleo na polpa e bastante caroteno. Para a produção de farinha, as pupunheiras devem apresentar frutos de polpa grande e com 25% de umidade, ao passo que, para a produção de ração animal, escolhem-se variedades com frutos contendo até 14% de proteínas na polpa e na semente. Para a extração de palmito, utilizam-se sementes de plantas com crescimento rápido, sem espinhos e que perfilham bastante.

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

As práticas mais importantes para a implantação da cultura são: produção de mudas, preparo de área para o plantio, preparo de covas, plantio, tratos culturais e adubação.

- **Produção de mudas:** para fins comerciais, recomenda-se a propagação por sementes oriundas de frutos selecionados, deve ser feita, ainda, a seleção das mudas na germinação e posteriormente, no viveiro. Para o plantio de 1 hectare, prevê-se o uso de 1.000 sementes, o que corresponde a 2 kg. A produção de mudas de pupunheira é muito mais rápida e viável por sementes, principalmente quando necessita de grande quantidade. O número de sementes por quilograma varia de 340 a 625 unidades. A germinação é lenta e não uniforme. As primeiras plântulas começam a surgir entre 40 dias a 45 dias após a sementeira, até aos 150 dias todas as sementes já estão germinadas.

- **Preparo de área para plantio:** O preparo deve ser realizado no período de estiagem, envolvendo as operações usuais. Quando o objetivo é a produção de palmito, o espaçamento recomendado é de 2 m x 1 m, com o plantio das mudas

realizado no decorrer do período chuvoso. No sistema de plantio quadrangular, o número de covas é de 5 mil por hectare, com manutenção de 2 perfilhos por cova. No sistema triangular, esse número de covas sobe para 5.750 por hectare. No cultivo destinado à produção de frutos, recomenda-se o espaçamento de 6 m x 6 m, em triângulos, o que permite uma população de 320 plantas por hectare. Caso haja interesse pelo consórcio com culturas perenes, aconselha-se o uso das pupunheiras com cupuaçuzeiro e gravioleira.

- **Preparo das covas:** As covas deverão ser abertas nas dimensões de 40 cm x 40 cm x 40 cm. A mistura para encher cada cova é composta da camada superficial (primeiros 20 cm de solo retirados da própria cova), matéria orgânica e adubação química. Nas plantas destinadas à produção de palmito, o tamanho das covas pode ser menor (20 cm x 20 cm x 30 cm). Os abudos que deverão compor a mistura e suas respectivas quantidades deverão obedecer a critérios técnicos, sob a responsabilidade de um profissional credenciado.

- **Plantio:** O plantio deve ser realizado no início de época chuvosa, para que a planta aproveite todo esse período e apresente bom desenvolvimento inicial, adquirindo resistência para enfrentar possíveis estiagens.

- **Tratos culturais:** Para o bom desenvolvimento e boa produtividade da cultura, recomendam-se tratos culturais como: adubação, roçagem, coroamento, amontoa, seleção dos perfilhos e o controle de pragas e doenças.

- **Adubação:** Em função da análise do solo, se necessário, efetua-se a calagem com calcário dolomítico 30 dias antes do plantio, para elevar os teores de Cálcio e Magnésio para níveis satisfatórios no solo. Nos plantios destinados à produção de frutos, recomenda-se a aplicação de 105 kg/ha de N, 240 kg/ha de  $P_2O_5$  e 300 kg/ha de  $K_2O$ , parcelados em duas doses. A partir do terceiro ano, aumentam-se as doses para 158 kg/ha de N, 480 kg/ha de  $P_2O_5$  e 600 kg/ha de  $K_2O$ . Para uma estimativa de produção de palmito de aproximadamente 2.800 kg/ha, com 80% das plantas em condições de corte dois anos após o plantio, recomenda-se aplicar para Latotossolo Amarelo Distrófico de textura areno-argilosa no nordeste paraense, 225 kg/ha de N, 286 kg/ha de  $P_2O_5$  e 75 kg/ha de  $K_2O$ . Em ambos os casos, o fosfato é aplicado nas covas de uma só vez. Enquanto o nitrogênio e o potássio são parcelados em duas aplicações, sendo a primeira no início das chuvas e a outra no final do período chuvoso.

- **Controle de pragas e doenças:** Se necessário, deve-se fazer o combate à saúva que geralmente se encontra nas áreas de mata e copoeira. Outras pragas e doenças da pupunheira são de pouca importância na região: há citações da presença de ácaros e diversos fungos nas folhagens, sem que gerem danos significativos ao cultivo. Recomenda-se um monitoramento constante das plantações, com limpeza das folhas que sofrem ataques de insetos e a queima do material.

#### RENDIMENTO AGROINDUSTRIAL

Do total de 100% correspondente ao peso médio de 800 gramas de palmito bruto (capas + palmito), 15,3% corresponde ao aproveitamento do palmito tipo exportação, 7,2% ao palmito comercial, 31,8% ao palmito picado, 8,1% ao palmito (picado rolete), e o restante, 37,6%, que é o subproduto (resíduo) pode ser destinado à alimentação animal ou transformado em adubo orgânico.

# CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DE UM HECTARE DE PUPUNHEIRA PARA PALMITO

**US\$ 1,00 = R\$ 2,50**

| Discriminação            | und.  | Quant. | Valor unitário (R\$) | Valor total (R\$) |
|--------------------------|-------|--------|----------------------|-------------------|
| <b>Preparo de área</b>   |       |        |                      | <b>210,00</b>     |
| Rocagem                  | h/t   | 2      | 30,00                | 60,00             |
| Aração                   | h/t   | 3      | 30,00                | 90,00             |
| Gradagem                 | h/t   | 2      | 30,00                | 60,00             |
| <b>Plantio</b>           |       |        |                      | <b>3.180,00</b>   |
| Demarcação               | d/h   | 3      | 10,00                | 30,00             |
| Coveamento               | d/h   | 50     | 10,00                | 500,00            |
| Calagem                  | d/h   | 5      | 10,00                | 50,00             |
| Adubação                 | d/h   | 5      | 10,00                | 50,00             |
| Plantio                  | d/h   | 5      | 10,00                | 50,00             |
| Mudas (sem espinhos)     | mudas | 5.000  | 0,50                 | 2.500,00          |
| <b>Tratos culturais</b>  |       |        |                      | <b>190,00</b>     |
| Rocagem                  | d/h   | 8      | 10,00                | 80,00             |
| Coroamento               | d/h   | 5      | 10,00                | 50,00             |
| Adubação                 | d/h   | 4      | 10,00                | 40,00             |
| Aplicação de Herbicida   | d/h   | 2      | 10,00                | 20,00             |
| <b>Insumos Agrícolas</b> |       |        |                      | <b>1.580,00</b>   |
| Piquetes                 | d/h   | 3      | 10,00                | 30,00             |
| Adubos                   | Kg    | 1.250  | 0,60                 | 750,00            |
| Esterco                  | L     | 5.000  | 0,10                 | 500,00            |
| Herbicida                | L     | 4      | 75,00                | 300,00            |
| <b>Eventuais</b>         | (10%) |        |                      | <b>516,00</b>     |
| <b>Total</b>             |       |        |                      | <b>5.676,00</b>   |

Unidades: h/d = dias/homem; ht = horas/trator; kg = quilograma; L = litro

## EQUIPE TÉCNICA

João Elias Lopes Fernandes Rodrigues  
José Francisco de Assis F. da Silva  
Raimundo Nonato Guimarães Teixeira

## FOTO DA CAPA

João Elias Lopes Fernandes Rodrigues

## COMPOSIÇÃO GRÁFICA

Euclides P. dos Santos Filho

Tiragem: 1.000 exemplares  
Belém, PA - 2001



**Amazônia Oriental**

Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,  
Fax: (91) 276-9845, Fone: (91) 299-4500  
CEP 66095-100, e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

