



Atualização dos Indicadores de Custos, Produtividade de Renda da Pupunha para Palmito no Litoral do Paraná

Honorino Roque Rodigheri¹
Edinelson José Maciel Neves²
Álvaro Figueredo dos Santos³
Sebastião Bellettini⁴

1. INTRODUÇÃO

A pupunheira para a produção de frutos e palmito foi introduzida no Litoral Paranaense pelo Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), em 1986 (CHAISOHN et al., 2002).

Em função da boa produção e capacidade de perfilhamento da espécie, os plantios vêm aumentando no litoral do Paraná e, portanto, constituindo-se numa importante alternativa de emprego e renda, principalmente, para os pequenos e médios produtores rurais da região.

Maiores informações sobre o histórico, a importância econômica, a botânica, morfologia, a produção de mudas, práticas de plantio e de cultivo, etc., sobre a pupunha para palmito, podem ser obtidas em Chaisohn (2000), Kulchetscki, L. et al., (2001), Ribeiro & Silva (2001), Chaisohn et al., (2002), Neves et al., (2004), entre outros.

Diante da crescente demanda por informações econômicas sobre essa cultura, este trabalho tem como

objetivo principal apresentar indicadores de custos, produtividade e rentabilidade econômica da pupunha para palmito, na região litorânea do Estado do Paraná.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Informações climáticas

Na região litorânea do Paraná, até cerca de 50 m de altitude, o clima predominante é do tipo Af – tropical superúmido e sem estação seca. A precipitação média anual é superior a 2.550 mm, bem distribuída, sendo que a do mês mais seco é sempre superior a 60 mm. A temperatura média anual gira em torno de 21 °C. A Umidade Relativa do Ar oscila entre 80 e 90%.

2.2 Os dados

As informações básicas utilizadas neste trabalho foram obtidas através de levantamento (aplicação de formulário) junto a produtores de pupunha para palmito, selecionados e assistidos pela EMATER-PR e que representam o sistema de produção predominante na região.

¹ Engenheiro-Agrônomo, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. honorino@cnpf.embrapa.br

² Engenheiro Florestal, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. eneves@cnpf.embrapa.br

³ Engenheiro-Agrônomo, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. alvaro@cnpf.embrapa.br

⁴ Engenheiro-Agrônomo, Extensionista da Emater-PR. elparanagua@emater.pr.gov.br

Através de formulários específicos, foram obtidos os coeficientes técnicos sobre o uso de insumos (calcário, mudas, herbicidas, fertilizantes orgânicos e químicos, mão-de-obra, preços pagos e recebidos (produção), área plantada e produtividade da pupunha com diferentes idades).

As operações predominantes no cultivo da pupunha são:

Plantio

Realizado após a roçada, operação de marcação das linhas e abertura das covas. O espaçamento predominante é o de 2 m x 1 m, resultando em densidade de 5.000 plantas por hectare, tendo, em média, 15% de replantio;

Adubação

Realizada três vezes ao ano, com a aplicação de 100g de N-P-K (10-10-10) por aplicação, resultando em 300g/planta por ano e 1.500 kg por hectare anualmente (Tabela 1);

Controle das plantas daninhas

Nos dois primeiros anos é feito principalmente através de herbicidas, além de coroamento e roçadas manuais;

Idade de corte

A maioria dos produtores entrevistados fazem o primeiro corte da pupunheira entre os 18 e 24 meses do plantio, resultando, em média, 50% das plantas e totalizando uma produtividade de 2.500 palmitos/ha;

Custos

Na pupunha, como na maioria das atividades florestais, o maior custo ocorre no primeiro ano e refere-se à implantação e manutenção. As mudas constituem o principal componente na formação do custo no "Ano 1" (Tabela 1). Independentemente do desembolso do produtor, a mão-de-obra se constitui no segundo item do custo no "Ano 1" e principal item nos anos seguintes. Nesse caso, considerou-se apenas o valor médio da diária paga na região, em torno de R\$ 15,00 dia/homem (Tabela 1);

Produtividade

A produtividade média de bons plantios de pupunheira produz em torno de 2.500 palmitos/ha no Ano 2 e do ano 3 ao ano 5, 3.000 palmitos/ha ao ano (Tabela 1).

2.3. Análise econômica

Na remuneração da mão-de-obra, independente da sua contratação por parte dos produtores, considerou-se o respectivo custo de oportunidade, representado pelo valor médio das diárias pagas na região, de R\$ 15,00 por dia/homem.

A rentabilidade foi medida através do fluxo de caixa (valor da produção menos os custos).

O período de análise considerado foi o de 5 anos, embora a pupunheira bem manejada possa produzir por mais tempo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, são apresentadas os indicadores de operações de cultivo, coeficientes técnicos, custos, produtividade e valor da produção, que podem servir de base para que cada técnico ou produtor calcule seu custo de produção, produtividade e renda de acordo com a tecnologia usada e relação de preços pagos (insumos e serviços) e recebidos (palmito) em cada região ou propriedade rural. Na referida Tabela, pode-se constatar que, no primeiro ano, os maiores custos ocorrem com as mudas que representam 57,7% do custo total, seguido pelo fertilizante químico e mão-de-obra com 18,8% e 9,8%, respectivamente. Cabe ressaltar que o alto custo das mudas está associado à dificuldade de aquisição e ao alto preço das sementes, o que dificulta ao pequeno produtor produzir suas próprias mudas.

3.1 Rentabilidade econômica

Analisando-se o fluxo de caixa da Tabela 1, observa-se que o cultivo da pupunha para palmito apresenta receita positiva de R\$ 1.895,00 no "Ano 4" e de R\$ 5.660,00 "Ano 5".

Através dos indicadores da Tabela 1, pode-se observar que o cultivo da pupunha se constitui numa atividade economicamente rentável para os produtores rurais da região estudada. Entretanto, vale ressaltar que, na hipótese de aumento da oferta de palmito, pode haver uma redução no preço. Se não houver uma compensação via aumento da produtividade, essa rentabilidade diminuirá.

TABELA 1. Indicadores médios de custo, produtividade e valor da produção de um hectare de pupunha no Litoral Paranaense

Variáveis	Unidade	Valor unit. (R\$)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5	
			Qde.	Total	Qde	Total	Qde.	Total	Qde	Total	Qde	Total
1. Preparo da área	Hora/trator	50,00	5	250,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Aração	II	II	3	150,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Gradagens	II	II	2	100,00	---	---	---	---	---	---	---	---
2. Insumos	---	---	---	6.945,00	---	1.830,00	---	1.800,00	---	2.000,00	---	1.800,00
. Calcário	t	100,00	2	200,00	---	---	---	---	2	200,00	---	---
. Mudas (+ 15% replantio)	Unidade	0,80	5.750	4.600,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Fertilizante químico	kg	1,00	1.500	1.500,00	1.500	1.500,00	1.500	1.500,00	1.500	1.500,00	1.500	1.500,00
. Esterco curtido	t	60,00	10	600,00	5	300,00	5	300,00	5	300,00	5	300,00
. Herbicida	l	15,00	3	45,00	2	30,00	---	---	---	---	---	---
3. Mão-de-obra	Dia/homem	15,00	52	780,00	37	555,00	32	480,00	31	465,00	29	435,00
. Marcação das linhas	Dia/homem	II	3	45,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Abertura das covas	Dia/homem	II	10	150,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Adubação química	Dia/homem	II	2	30,00	2	30,00	2	30,00	2	30,00	2	30,00
. Adubação orgânica	Dia/homem	II	8	120,00	4	60,00	4	60,00	---	---	---	---
. Calagem	Dia/homem	II	5	75,00	---	---	---	---	2	30,00	---	---
. Plantio e replantio	Dia/homem	II	12	180,00	---	---	---	---	---	---	---	---
. Aplicação de herbicida	Dia/homem	II	2	30,00	2	30,00	---	---	---	---	---	---
. Coroamento	Dia/homem	II	7	105,00	5	75,00	---	---	---	---	---	---
. Roçadas nas entrelinhas	Dia/homem	II	3	45,00	3	45,00	---	---	---	---	---	---
. Adubação de cobertura	Dia/homem	II	---	---	2	30,00	3	45,00	3	45,00	3	45,00
. Manejo das touceiras	Dia/homem	II	---	---	12	180,00	12	180,00	12	180,00	12	180,00
. Corte e rem. Cascas	Dia/homem	II	---	---	7	105,00	11	165,00	12	180,00	12	180,00
4. Custo total (1 + 2 + 3)	---	---	---	7.975,00	---	2.385,00	---	2.280,00	---	2.465,00	---	2.235,00
5. Produtividade e valor da produção	Unid. e R\$	2,00	---	---	2.500	5.000,00	3.000	6.000,00	3.000	6.000,00	3.000	6.000,00
6. Fluxo de caixa	R\$/ha	---	---	-7.975,00	---	-5.360,00	---	-1.640,00	---	1.895,00	---	5.660,00

4. CONCLUSÕES

A análise dos custos, a produtividade e o preço recebido pelo palmito, considerados neste trabalho, permite concluir que:

- O cultivo da pupunha para palmito se constitui em uma promissora atividade em termos de rentabilidade aos produtores rurais do litoral paranaense;
- Apesar do alto custo de implantação no primeiro ano, a atividade apresenta retornos positivos no ano 4 de exploração;
- O retorno líquido (não descontados) no quinto ano de atividade chega a R\$ 5.660,00; e
- No quinto ano do plantio, o produtor recupera 71% do custo de implantação da cultura realizado no ano 1.

5. REFERÊNCIAS

CHAISSOHN, F. P. **Cultivo de pupunha e produção de palmito**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 121 p.

CHAISSOHN, F. P.; MOREBACH, N.; DURIGAN, M. E.; TREITNY, M. R.; GOMES, E. P. **Desenvolvimento da pupunha (*Bactris Gasipaes* Kunth) cultivada para palmito em diferentes regiões do Paraná**. Londrina: IAPAR, 2002. 54 p. (IAPAR. Boletim técnico, 67).

KULCHETSCKI, L.; CHAISSOHN, F. P.; GARDINGO, J. R. **Palmito pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth): a espécie, cultura, manejo agrônômico, usos e processamentos**. Ponta Grossa: Ed. da UEPG, 2001. 148 p.

NEVES, E. J. M.; SANTOS, A. F.; MARTINS, E. G.; RODIGHERI, H. R.; BELLETTINI, S.; CORRÊA JÚNIOR, C. **Manejo da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) para palmito em áreas sem restrições hídricas**. Colombo: Embrapa Florestas. 2004. 8 p. (Embrapa Florestas. Circular técnica, 89).

RIBEIRO, J. R.; SILVA, H. P. **Cultura da pupunheira**. Angra dos Reis: Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca: EMATER-Rio, 2001. 24 p. Cartilha.

Comunicado Técnico, 137

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Florestas

Endereço: Estrada da Ribeira km 111 - CP 319

Fone / Fax: (0**) 41 3675-5600

E-mail: sac@cnpf.embrapa.br

Para reclamações e sugestões *Fale com o Ouvidor*: www.embrapa.br/ouvidoria

1ª edição

1ª impressão (2005): conforme demanda



Comitê de publicações

Presidente: Luiz Roberto Graça

Secretária-Executiva: Elisabete Marques Oaida

Membros: Álvaro Figueredo dos Santos

Edilson Batista de Oliveira / Honorino R. Rodigheri

/ Ivar Wendling / Maria Augusta Doetzer Rosot /

Patrícia Póvoa de Mattos / Sandra Bos Mikich /

Sérgio Ahrens

Expediente

Supervisor editorial: Luiz Roberto Graça

Revisão texto: Mauro Marcelo Berté

Normalização bibliográfica: Elizabeth Câmara

Trevisan / Lidia Woronkoff

Editoração eletrônica: Cleide Fernandes de Oliveira

Fotos: Antonio N. Kalil Filho