



EMBRAPA

UEPAE DE MANAUS
Estrada do Aleixo, 2.280
Caixa Postal, 455
69.000 - Manaus, Am.
Fones: 236-3426 - 236-2044

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 14 Novembro/80 01/07

VIABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICA DO CONSÓRCIO JUTA X MILHO

Jociclér da Silva Carneiro¹

José do Nascimento Brandão¹

Jasiel César¹

A juta é originária da Índia. Foi introduzida no município de Parintins, por colonos japoneses, em 1929. Dentro de uma década, foi assimilada por vários produtores - tanto amazonenses quanto paraenses - de tal sorte que, em 1942, a produção total já era considerável (cerca de 7.000 toneladas). Atualmente, a juta constitui um dos principais produtos de exploração do Estado do Amazonas.

Desde sua introdução, tem-se cultivado a juta em áreas de várzea. Trata-se de uma exploração que utiliza mão-de-obra estritamente familiar. Após a colheita, seguem-se fases de processamento primário (afogamento, descorticação, lavagem, secagem e enfardamento), para as quais a mão-de-obra familiar é insuficiente. Então, os juticultores realizam mutirões, até que todos cumpram a contento todas as fases anteriores à comercialização.

Sabe-se que os produtores ribeirinhos do Estado do Amazonas utilizam áreas relativamente pequenas. Por esta razão, buscam aproveitá-las ao máximo. Têm contra si as inundações cíclicas dos rios.

Preocupada com o significado e possível alcance do consórcio juta x milho, a EMBRAPA - UEPAE de Manaus realizou criterioso estudo sobre a viabilidade técnico-econômica de tal consórcio. A pesquisa de campo foi levada a efeito, em várzea do rio Solimões, no ano agrícola 1977/78.

¹ Pesquisadores da UEPAE de Manaus - Caixa Postal 455 - Manaus, AM.

DADOS AGRONÔMICOS

O experimento observou todos os passos do método científico. Para que se obtivessem resultados significativos e seguros, foram efetuados, simultaneamente, cinco testes de campo, a saber:

- Juta solteira;
- Milho solteiro;
- Juta x milho (semeados no mesmo dia);
- Juta x milho (juta semeada trinta dias após o milho); e
- Juta x milho (juta semeada quarenta e cinco dias após o milho).

Tal conjunto de testes permitiu ampla possibilidade de comparações, que variam de aspectos puramente técnico-agronômicos até ao alcance econômico de cada um.

A cultura de juta (*Corchorum capsularis* L.), em todos os sistemas em que foi incluída, oferece as seguintes informações agronômicas, consideradas mais importantes:

- Cultivar: IPEAN 64;
- Espaçamento 0,30 m x 0,15 m;
- Época de semeadura: meados de outubro, meados de novembro e início de dezembro, respectivamente;
- Sementes/ha: 5 kg;
- Sementes/cova: 05;
- Linhas em consórcio: 3 de juta entre 2 de milho;
- Semeadura: manual, com auxílio de espreque;
- Desbaste: 15 dias após a semeadura, ficando 2 plantas por cova; e
- Tratos culturais: 2 capinas manuais.

Já a cultura de milho (*Zea mays* L.), nos testes em que foi incluída, configura as seguintes informações agronômicas:

- Cultivar: Piranão;
- Espaçamento: 1,20m x 0,40m;
- Época de semeadura: meados de outubro;
- Sementes/ha: 15 kg;
- Semeadura: manual, com auxílio de espreque;
- Desbaste: 15 dias após a semeadura, deixando-se 2 plantas por cova;
- Tratos culturais:
 - . Capinas manuais: 2 (aos 20 e aos 40 dias após a semeadura).
 - . Pulverização: 1 (para o combate da lagarta da folha (*Spodoptera*

frugiperda), depois de 30 dias de semeadura.

Usaram-se, para a pulverização nas folhas de milho, 140 g Carvin 85 PM, para 100 l de água e 100 ml de Sandovit.

A colheita de juta e milho, semeados no mesmo dia, foi realizada em fevereiro. As demais colheitas, conforme os respectivos sistemas já descritos, foram efetuadas em março e início de abril.

DADOS DE RENDIMENTO FÍSICO

A tabela 1, a seguir, mostra o rendimento físico de cada sistema estudado. Dá margem a várias comparações, deduções e hipóteses explicativas. Aqui serão discutidos apenas alguns aspectos sugeridos pela tabela 1.

TABELA 1 - Produção de fibra de juta e grãos de milho, em cinco testes diferentes para áreas de várzea, Manaus, 1978.

Sistemas (Tratamentos)	Produção em kg/ha	
	Juta	Milho
Juta solteira	1.750	-
Milho solteiro	-	4.286,8
Juta x milho semeados no mesmo dia	1.201	2.462,6
Juta x milho (juta semeada 30 dias após o milho)	1.431	4.834,0

A maior produção de juta ocorreu no cultivo solteiro. O mesmo não aconteceu com a cultura de milho: sua maior produção ocorre quando consorciado à cultura de juta (esta semeada 30 e 45 dias após o milho, respectivamente).

A maior produção de juta em cultivo solteiro talvez se deva ao aproveitamento da área total com a cultura. Contudo, os decréscimos havidos nos demais cultivos não são considerados significativos, do ponto de vista da estatística.

O mesmo não se pode dizer da produção de milho. Esta, em cultivo solteiro, é menor do que as obtidas nos dois últimos cultivos consorciados com a juta.

Finalmente, salta aos olhos a queda de produção, tanto de juta quanto

de milho, no tratamento em que ambas as culturas foram semeadas no mesmo dia. A redução verificada foi de cerca de 30% para a juta e de 42% para o milho, comparando-se ambas as produções às obtidas em cultivos solteiros. Acredita-se que a redução verificada deveu-se à competição entre as culturas por luz e/ou outros fatores descolhidos.

DADOS ECONÔMICOS

A discussão de aspectos econômicos será muito sucinta. O tratamento mais amplo desses dados exigiria grande número de gráficos e tabelas. Serão lembrados aqui somente os pontos relevantes à compreensão de leitor.

Levantados os coeficientes técnicos, encontraram-se os seguintes custos para cada cultura ou sistema estudado: juta - Cr\$ 10.602,00/ha; milho - Cr\$ 5.530,00/ha e juta x milho - Cr\$ 13.916,00/ha. De posse dos dados de produção (tabela 1) e de custos, elaborou-se a tabela 2, relativamente à renda bruta e margem líquida para cada tratamento.

TABELA 2 - Renda bruta e margem líquida de cultivos solteiros e consorciados de juta e milho para áreas de várzea. Manaus, 1979*.

Tratamentos/1 ha	Renda Bruta (Cr\$1,00)	Margem líquida** (Cr\$ 1,00)
Juta solteira	13.125,00	2.523,00
Milho solteiro	15.003,80	9.473,80
Juta x milho (semeados no mesmo dia)	17.626,60	3.710,60
Juta x milho (semeada 30 dias após o milho)	28.401,50	14.485,50
Juta x milho (semeada 45 dias após o milho)	27.986,50	14.070,50

* Os cálculos são baseados em preços médios de insumos e produtos no mercado de Manaus, até maio de 1979.

** A margem líquida é obtida subtraindo-se custo de renda bruta.

A menor receita bruta refere-se ao cultivo solteiro de juta; a maior situa-se no consórcio juta x milho (juta semeada 30 dias após o milho). Identico comportamento se verifica em relação à margem líquida. Não se verificam diferenças economicamente significativas entre os sistemas em que a juta foi se

meada 30 e 45 dias após o milho. Entretanto, vale assinalar que no tratamento em que a juta foi semeada 45 dias após o milho, observou-se estiolamento nas hastes de juta, afetando, provavelmente, a resistência das fibras, com consequente reflexo no seu valor de venda.

A esta altura, o leitor pode estar pensando que nada disso seja verdadeiro. Conhecem-se casos de juiticultores amazonenses que prosperaram economicamente; mas ninguém tem notícia de produtores de milho que tenham tido igual sorte.

A tabela 3 pode conduzir a algum esclarecimento. A própria natureza de organização da atividade do juiticultor não presuppõe desembolso com o insumo mão-de-obra, conforme já se disse antes. Os custos de produção utilizados até agora são distribuídos conforme a tabela 3.

TABELA 3 - Composição percentual de custos de produção de juta e milho, em cultivos solteiras e consorciadas, para áreas de várzea. Manaus, 1979.

Componentes/1 ha	T r a t a m e n t o s		
	Juta solteira(%)	Milho Solteiro (%)	Juta x milho
Mão-de-obra	99,15	91,86	96,12
Sementes	0,85	5,43	2,80
Inseticida	-	2,71	1,08
Total	100,00	100,00	100,00

Eliminando os dispêndios com mão-de-obra, tem-se uma aproximação com a realidade do juiticultor amazonense. Tal é expresso na tabela 4. É óbvio que o relativo êxito econômico do juiticultor é também explicado por outros fatores (inclusive mecanismos de comercialização) que não são aqui ponderados.

Portanto, o juiticultor pode aumentar substancialmente sua renda líquida, independentemente de critério utilizado; incluindo todos os custos (tabela 2) ou excluindo custos com mão-de-obra (tabela 4).

Finalmente, é oportuno que se considere a demanda de milho, especialmente no município de Manaus, tendo-se em vista a acelerada expansão da avicultura.

TABELA 4 - Renda bruta e margem líquida em cultivos solteiros e consorciados de juta x milho, levando-se em conta apenas os desembolsos efetivamente incorridos pelo produtor. Manaus, 1979.

Tratamentos/ 1 ha	Renda Bruta (Cr\$1,00)	Margem líquida** (Cr\$ 1,00)
Juta solteira	13.125,00	13.035,00
Milho solteiro	15.003,80	14.553,80
Juta x milho semeados no mesmo dia	17.626,60	17.086,60
Juta x milho (juta semeada 30 dias após o milho)	28.401,50	27.861,50
Juta x milho (juta semeada 45 dias após o milho)	27.986,50	27.466,50

* Preços dos produtos: Juta : Cr\$ 7,50/kg

Milho: Cr\$ 3,50/kg

**Preços de insumos: Semente de juta: Cr\$ 18,00/kg

Semente de milho: Cr\$ 20,00/kg

Inseticida : Cr\$ 30,00/kg

CONCLUSÕES

Várias conclusões podem ser extraídas dessa pesquisa inédita no Estado do Amazonas. Citam-se apenas as proeminentes:

. É viável consorciarem-se juta e milho sem detrimento significativo da atual produtividade de juta;

. Bons resultados econômicos com o consórcio juta x milho só poderão ser alcançados à medida em que o juiticultor observar as recomendações técnico-agronômicas inerentes a esse procedimento;

. O consórcio juta x milho apresenta significado sócio-econômico aos juiticultores, porquanto pressupõe o aproveitamento das férteis áreas de várzea para a produção de alimento, e conseqüentemente aumento da renda familiar; e

. A prática do consórcio juta x milho terá reflexos sobre a economia do Estado. Além de manter os atuais níveis de produção de juta, poupará divisas com a importação de milho.

Nº 14 Novembro/80 07/07

As considerações até aqui elaboradas levam a crer, pois, que juta e milho constituem consortes muito promissores para o Estado do Amazonas.