

MEMÓRIA  
EMBRAPA

JUTA

# SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Amazonas

MALVA



**EMBRAPA**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

# SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA JUTA E MALVA

Associação de Crédito e Assistência Rural do Amazonas – ACAR-AM

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA



**EMBRAPA**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

# ÍNDICE

---

Apresentação .....	5
<u>Cultura da Juta</u>	
Sistema de Produção nº 1 .....	9
<u>Cultura da Malva</u>	
Sistema de Produção nº 1 .....	15
Participantes do Encontro ..	19

# APRESENTAÇÃO

---

A importância econômica e social que representam para o Estado do Amazonas as culturas da Juta e Malva, reivindica para as mesmas, prioridade de tratamento. Embora a pesquisa regional não tenha dados a oferecer, nem exista no Estado do Amazonas aplicação e comprovação científica de técnicas modernas nestas culturas, foi realizada em Itacoatiara, AM, de 30 de setembro a 2 de outubro de 1975, um encontro entre pesquisadores, extensionistas e produtores para definir Sistemas de Produção para as culturas em pauta. O presente documento contém os resultados obtidos, que, em última análise, são a sistematização das práticas adotadas por grande parte dos produtores.

Participaram da reunião, pesquisadores da EMBRAPA, extensionistas da ACAR-Amazonas e produtores dos municípios de Coari, Manacapuru, Itacoatiara e Parintins.

A existência do mesmo nível de tecnologia entre os produtores, fez com que fôsse preconizado apenas um Sistema de Produção para cada cultura, utilizando terrenos de várzea.

Acreditamos que a definição do Sistema de Produção servirá de marco para sua difusão, como também alertará para a geração de novas tecnologias.



# CULTURA DA JUTA



# SISTEMA DE PRODUÇÃO N° 1

Este Sistema destina-se a produtores que cultivam a juta em áreas de 3 a 4 ha., e que utilizam a mão-de-obra familiar ou assalariada. Nas fases de maior necessidade é utilizado o sistema de "mutirão". Plantam em áreas de várzea. Não utilizam equipamentos especializados a não ser machados, enxadas, foice e a plantadeira manual "Tico-Tico".

O rendimento médio do Estado é de 1.400 kg/ha, esperando-se com este Sistema um aumento para 1.600 kg/ha.

A comercialização é feita através de cooperativas de terceiros ou no próprio local de produção, pelo produtor, sendo que em determinados municípios o jaticultor vende o seu produto diretamente à indústria.

## OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

**1. Escolha do terreno** — É feito em área de várzea coberta de mata, capoeira ou de capinzal.

### **2. Preparo da área**

**2.1.** Para várzea alta, consiste em: Broca, derruba, rebaixamento, queima e encoivramento. Em caso da cobertura vegetal ser capinzal, procede-se à roçagem.

**2.2.** Para várzea baixa, consiste em fazer roçagem. Visto que normalmente não existe nas principais regiões produtoras, matas ou capoeira nestes terrenos.

**3. Plantio** — É feito manualmente, variando a época de acordo com o tipo de várzea.

**3.1.** Usam-se sementes selecionadas, com espaçamento definido.

**4. Tratos culturais** — É feito o desbaste, bem como as capinas e o controle de pragas.

**5. Colheita** — Faz-se manualmente, procedendo-se logo o enfeixamento.

### **6. Beneficiamento**

- Afogamento
- Desfibramento
- Lavagem
- Secagem
- Enfardamento

## **7. Armazenamento**

## **8. Comercialização**

- Prensa
- Terceiros
- Cooperativas

# **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

**1. Escolha do terreno** — Para o cultivo da juta recomendam-se solos argilo-silicosos de origem aluvial, que caracterizam as várzeas altas, e os solos de várzeas baixas, onde são depositados os sedimentos trazidos pelos rios de água barrenta.

**2. Preparo do terreno** — Varia de acordo com o tipo de várzea.

**2.1. Várzea alta** — Inicia-se com a broca, utilizando-se o terçado e/ou foice; a operação de derruba é realizada com o machado; logo a seguir recomenda-se o rebaiamento com o uso do terçado e do machado para facilitar a queima e o encoivaramento. O terreno deverá estar preparado para plantio a partir da 2ª quinzena de outubro.

**2.2. Várzea baixa** — Procede-se à roçagem usando-se o terçado, nos meses de julho — agosto, acompanhando-se a descida das águas; esta operação poderá ser feita, aproveitando a subida das águas, nos meses de fevereiro a março.

**3. Plantio** — Deve ser feito com a plantadeira manual “Tico-Tico”, no espaçamento abaixo recomendado.

**3.1. Época** — Para várzea alta, de outubro a novembro. Para várzea baixa, de agosto a setembro, acompanhando a descida das águas.

**3.2. Espaçamento** — Recomenda-se o espaçamento de 30 x 15 cm, deixando-se 4 a 6 sementes por cova, sendo necessários 4 a 5 kg/ha.

**3.3. Variedades** — As mais indicadas para as condições de várzea amazônica, são as variedades IPEAN-64 e Branca.

## **4. Tratos culturais**

**4.1. Capinas** — Deverão ser feitas duas capinas em ambos os tipos de plantio, sendo que a primeira ocorrerá quando as plantas estiverem com 30 dias após o semeador e a segunda 45 dias após a primeira.

**4.2. Desbaste** — Deverá ser feito 30 dias após o plantio, coincidindo com a primeira capina, deixando-se cerca de 2 plantas por cova procedendo-se ao plantio das

covas falhadas. Far-se-á o desbaste, cortando-se as plantas mais fracas com uma faca, para que não prejudique o sistema radicular das demais.

**4.3. Controle de pragas** — As pragas que atacam a cultura, devem ser combatidas utilizando os produtos a seguir mencionados, nas dosagens indicadas pelo fabricante:

“Lagarta Rosca” Nitrosol; Lagarta “Mede Palmo” Dipterex ou Malatol.

“Carieiro” — Nitrosin ou Zumbi; “Patriota” (bicho cascudo): Malatol.

**5. Colheita** — Deve ser feita manualmente, usando-se o terçado ou foice quando as plantas atingirem o estágio entre a floração e início da frutificação, a uma altura de 10 cm do solo e ao mesmo tempo se faz o enfeixamento das hastes, para facilitar o transporte e empilhamento e acelerar o processo de maceração.

**6. Transporte para o local de maceração** — É feito utilizando-se animais, ou nos ombros.

## **7. Beneficiamento**

**7.1. Afogamento** — Os feixes serão colocados n’água, por um período de 15 a 30 dias e aí ficarão submersos com a ajuda de toros de madeira. Durante esse período ocorre a maceração.

**7.2. Descorticação** — Será feita manualmente, quando as fibras começarem a destacar-se do lenho, ou seja após 15 a 30 dias de maceração.

**7.3. Lavagem** — As fibras deverão ser lavadas, fazendo-se a “bateção” das hastes n’água para separar as impurezas, resinas e pectinas que ficarem aderidas. Esta operação poderá ser feita logo por ocasião do desfibramento.

**7.4. Secagem** — As fibras deverão ser postas a secar em varais, devendo ser viradas, para facilitar a uniformidade da secagem.

**7.5. Enfardamento** — Deverá ser feito através de prensas, rústicas com capacidade para preparar fardos (pacotes) em torno de 60 kg.

**7.6. Armazenamento** — Utiliza-se o paiol, sendo esta operação realizada na propriedade.

**8. Comercialização** — A juta deverá ser comercializada em fardos (pacotes), sendo que esta poderá ser feita diretamente com as indústrias, cooperativas e através de associações de pequenos juticultores, visando uma melhor comercialização e menor intermediação.



## COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1 (POR HECTARE)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>I. INSUMOS</b>		
Sementes	kg	5
Nitrosin	l	2
Malatol 50 E	l	1
Nitrosol	kg	1
<b>II. PREPARO DO TERRENO</b>		
Broca	d/h (*)	11
Derruba	"	25
Rebaixamento	"	10
Queima	"	1
Encoivramento	"	8
Plantio	"	5
<b>III. TRATOS CULTURAIS</b>		
Capinas/Desbaste	d/h	30
Combate às Pragas	"	2
<b>IV. COLHEITA E BENEFICIAMENTO</b>		
Colheita manual	d/h	25
Afogamento	"	10
Desfibramento/Lavagem	"	35
Transporte, Roçado/Varal	"	5
Secagem	"	5
Enfardamento e Armazenamento	"	3

(\*) dia/homem

## CULTURA DA MALVA



# SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

Este sistema destina-se a produtores de várzea alta que plantam a malva em média de 2 a 5 ha em terreno de mata, capoeira, capinzal e vazante.

A mão-de-obra utilizada é a familiar e/ou ajurí (mutirão), sendo que parte dos agricultores contrata mão-de-obra, principalmente aqueles que plantam além de 3 ha.

O rendimento atual é de 2.000 kg/ha. O previsto para este Sistema é de 2.500 kg/ha.

## OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

### 1. Escolha do terreno

### 2. Preparo do terreno

- Broca
- Derruba
- Rebaixamento
- Queima
- Encoivramento

### 3. Plantio

### 4. Tratos culturais

### 5. Colheita

### 6. Beneficiamento

### 7. Armazenamento

### 8. Comercialização

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. **Escolha do terreno** — Várzea alta: devem ser escolhidos terrenos argilo-silicosos (barrento).

2. **Preparo do terreno** — A broca deve ser feita com o uso do terçado; consiste em retirar os cipós, arbustos e vegetações sob-arbustivas da mata ou capoeira.

Nos terrenos de mata e capoeira, para a derruba utiliza-se o machado; logo a seguir recomenda-se o rebaixamento com o uso do terçado e do machado, para facilitar as operações que devem ser feitas em seguida: queima e encoivramento. Nos terrenos de capinzal efetua-se a roçagem. A época em que devem ser realizadas essas operações nos terrenos de várzea é em agosto/setembro, sendo que a limpeza da vazante é feita em julho/agosto.

**3. Plantio** — Várzea alta: é feito manualmente, ou com máquina “Tico-Tico”, sendo que no plantio a lanço, gasta-se em média 20 kg por ha. e com a máquina “tico tico”, colocando-se 2 a 5 sementes por cova este gasto diminui para 15 quilos; deve ser utilizado espaçamento 20 x 20 cm. A época em que deve ser realizado é agosto/outubro.

Obs.: Antes do plantio deve ser feita a quebra da dormência, colocam-se as sementes dentro de um saco em água fervendo durante um minuto; em seguida estendem-se em peneiras para secagem, plantando-se dentro do período de 24 horas.

#### **4. Tratos culturais**

**4.1. Capinas** — Deverão efetuar-se duas capinas, sendo a primeira realizada trinta dias após o plantio e a segunda 3 a 4 meses após a primeira.

**Desbaste:** Deve ser feito o desbaste simultaneamente com a segunda capina, deixando-se cerca de 2 plantas por cova.

**4.2. Controle de pragas** — O controle de pragas deve ser feito através de pulverizações, quando se tornarem necessárias, utilizando-se o Nitrosol para combate a lagarta rosca. Para a formiga utiliza-se o Zumbi.

**5. Colheita** — É realizada manualmente, utilizando-se o terçado e/ou a foice, cortando-se a 10 cm. do solo, sete a oito meses após o plantio, enfeixando-se em seguida e expondo-se ao sol num período de 5 a 10 dias, a fim de facilitar o transporte, maceração e evitar a coceira.

**5.1. Transporte para o local de maceração** — O transporte dos feixes para o local de maceração é feito, utilizando-se animais ou nos ombros.

#### **6. Beneficiamento**

**6.1. Afogamento** — Esta operação consiste em colocar a malva em jangadas submersas num período de 8 a 10 dias. Recomendando-se a utilização de madeira.

**6.2. Descorticação** — Será feita manualmente, quando as fibras começarem a destacar-se do lenho, ou seja após 8 a 10 dias de maceração.

**6.3. Lavagem** — As fibras deverão ser lavadas, fazendo-se a bateção e agitação da fibra dentro d'água, estendendo-a imediatamente.

**6.4. Secagem** — Após a lavagem transportam-se as fibras para os varais “em cabeça”, que correspondem a um feixe de material verde. No varal deve-se ter o cuidado de bater a fibra sempre que possível para se obter um melhor produto.

**6.5. Enfardamento** — Deverá ser feito através de prensa de madeira de preferência desmontável e portátil.

**7. Armazenamento** — Utiliza-se o paiol sendo essa operação realizada na propriedade.

**8. Comercialização** — A malva deverá ser comercializada em fardos (pacotes), diretamente com as indústrias, cooperativas e através de associações de pequenos produtores, visando a menor intermediação.

# COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1 (POR HECTARE)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>I. INSUMOS</b>		
Sementes	kg	15
Nitrosin	"	2
Nitrosol	"	1
<b>II. PREPARO DO TERRENO</b>		
Broca, derruba — Rebaixamento	d/h (*)	45
Queima, Encoivramento	"	10
Plantio	"	5
<b>III. TRATOS CULTURAIS</b>		
Capina e Desbaste	"	30
Combate às Pragas	"	2
<b>IV. COLHEITA E BENEFICIAMENTO</b>		
Colheita manual	"	25
Afogamento, Descorticação e Lavagem	"	35
Transporte, Secagem e Enfardamento	"	14
Armazenamento	"	1

(\*) dia/homem



## PARTICIPANTES DO ENCONTRO

1. Antonio Agostinho Cavalcante Lima
2. Jefferson da Silva
3. Julita Maria Frota C. Carvalho
4. Oscar Lameira Nogueira
5. José Luiz Fernando Ribeiro
6. Marco Antonio Fernandes Neves
7. Elson Ferreira Braga
8. Jancy Bezerra de Souza
9. José Alves do Nascimento
10. José Avelino Teixeira Cardoso
11. Rafael Pinzón Rueda
12. Roraima Brandão Corrêa
13. Alfredo Mattos de Queiroz
14. Francisco Monteiro da Silva
15. João Rodrigues Bindá
16. Luis Toledano Bindá
17. Paulo Tomiakui Oda
18. Sebastião Rolim de Araújo
19. Zacarias Araújo Rolim

EMBRAPA — Belém  
EMBRAPA — Belém  
EMBRAPA — Manaus  
EMBRAPA — Manaus  
IFIBRAM — Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
ACAR-Amazonas  
Produtor — Manacapuru  
Produtor — Itacoatiara  
Produtor — Coari  
Produtor — Manacapuru  
Produtor — Itacoatiara  
Produtor — Itacoatiara  
Produtor — Itacoatiara