

02663
1980
FL-PP-02663

EMI

ASTER-AP

SISTEMAS
DE PRODUÇÃO



Mandioca + Arroz

Mandioca + Milho

Milho - Feijão + Mandioca

Arroz - Feijão + Mandioca

SECRETARIA DE
Secretário Executivo:

Joaquim Matias da Pocha

Secretário Executivo Adjunto/Coordenador da COAFI:

Walter Silva Pacheco

Coordenador de Planejamento:

Jurandil dos Santos Juarez

Coordenador de Operações:

Paulo Leite de Mendonça

Coordenador de Desenvolvimento do Sistema:

Rosival Gonçalves de Albuquerque

EMBRAPA / CPATU
ASTER - AP

SÉRIE : SISTEMAS DE PRODUÇÃO

BOLETIM : NÚMERO 213



SISTEMAS DE PRODUÇÃO

MANDIOCA + ARROZ

MANDIOCA + MILHO

MILHO - FEIJÃO + MANDIOCA

ARROZ - FEIJÃO + MANDIOCA

Sumário:

Caracterização dos Produtores	pág	1
<u>SISTEMA 1</u> : Mandioca + Arroz	pág	2
<u>SISTEMA 2</u> : Mandioca + Milho	pág	7
<u>SISTEMA 3</u> : Arroz - Feijão + Mandioca	pág	11
<u>SISTEMA 4</u> : Milho - Feijão + Mandioca	pág	15
<u>QUADRO 1</u> : Controle de Pragas	pág	18
<u>QUADRO 2</u> : Disposição esquemática	pág	19
<u>QUADRO 3</u> : Coeficientes técnicos para os quatro sistemas propostos	pág	20
Croqui de Campo: Sistema 1/2	pág	21
Croqui de Campo: Sistema 3/4	pág	22
Participantes da reunião	pág	23

EMBRAPA/CPATU & ASTER-AMAPÁ. Sistemas de
produção: mandioca + arroz; mandioca +
milho; milho - feijão + mandioca; ar
roz - feijão + mandioca. Macapá, 1980.

14 p ilust. (Sistemas de Produção)

CDU.633.493:633.78:633.15:635.652(811.6)

1. CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES

Estes sistemas destinam-se a produtores rurais que cultivam até 10 ha, utilizando mão-de-obra familiar e/ou assalariada. Normalmente suas terras estão em processo de legitimação no INCRA, permitindo, porém, o acesso as operações de custeio de suas lavouras, junto aos agentes financeiros.

O processo de cultivo é geralmente o consôrcio de culturas alimentares, no Sistema de Agricultura migratôria, objetivando produzir alimentos para a auto-sustentação e o excedente para a comercialização.

SISTEMA - 1

Mandioca + Arroz

1. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

2 1.1. Preparo da Área: Eroca, derruba, aceiro, queima e coivaramento da mata ou capoeira. Estas operações serão realizadas manualmente, na época própria.

1.2. Plantio:

Mandioca - Será efetuado manualmente em covas, no espaçamento aconselhado usando-se estas sadias, selecionadas e no tamanho recomendado.

Arroz - Deverá ser feito com plantadeira manual (tico-tico), no espaçamento recomendado.

1.3. Tratos Culturais: Capinas, amontoa e combate as pragas.

1.4. Colheita e Beneficiamento: A colheita e parte do beneficiamento serão feitos manualmente, dando

como produto a farinha de mesa e arroz em casca.

- 1.5. Armazenamento e Comercialização: A produção será armazenada em sacos de aniagem e/ou caixas de madeira, para auto consumo ou venda direta no comércio local ou à Cooperativa de Produtores.

2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 2.1. Preparo da Área - A escolha da área é importante para o sucesso da cultura, devendo-se dar preferência a solos planos, de boa drenagem e de textura leve a média. Selecionada a área brocar, eliminando os cipós e árvores finas e logo após, fazer a derruba das árvores mais grossas, tendo o cuidado de rebaixar os galhos.

Assim que a vegetação derrubada estiver seca, fazer o aceiro e queimar. Estas operações deverão ser feitas com foice, terço e machado. A coivara consiste em amontoar o material que resistiu a queima e tornar a tocar fogo. Uma queima bem feita, em dias apropriados, reduzirá o trabalho de coivara. Estas operações serão realizadas no período de junho a novembro.

2.2. Plantio

Mandioca

Método - Em covas abertas com a enxada na profundidade de 5-10cm, no espaçamento 1,5x1,0m, colocando-se horizontalmente uma maniva por cova.

Recomenda-se fazer o plantio em linha, desviando-se, apenas, quando houver algum toco ou empilhão.

Época - Com a queda das primeiras chuvas, (dezembro/janeiro).

Escolha dos Cultivares, Seleção e Preparo de Manivas - Ensaios experimentais comprovaram os cultivares Sutinga, Lagoa, Engana-Ladrão, Iracema e Pretinha, como de produtividade acima de 20t. No entanto, ao produtor que ainda não possuir esse material, deverá ser orientada a seleção dentre os cultivares locais das que apresentarem maior produtividade.

4 Para o preparo das estacas, selecionar as plantas de maior vigor vegetativo, em idade de 8 a 12 meses, eliminando as partes verdes e finas, principalmente as brocadas, aproveitando-se preferentemente, os terços médio e inferior das plantas. As manivas deverão ser cortadas em pedaços de 20 cm e plantadas horizontalmente.

Plantio:

Arroz

Método - Nas entrelinhas da mandioca, em linhas triplas, no espaçamento de 0,30x0,30cm, ficando estas linhas distante das fileiras de mandioca de 0,45cm (fig. 1). Utilizar plantadeira manual (tico-tico), regulada para 5-8 sementes por

cova com profundidade de 3cm. Gasto de sementes por hectare: 25 Kg.

Época - Logo após a germinação da mandioca, no início do período chuvoso.

Escolha dos Cultivares

Para plantio, recomenda-se os cultivares IAC 47 e IAC 1246.

2.3. Tratos Culturais

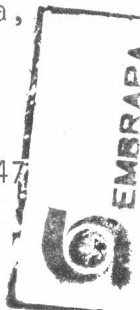
Capinas - a primeira capina será efetuada com um mês após o plantio da mandioca; a segunda, após a colheita do arroz, e a terceira, caso haja necessidade, próximo a colheita da mandioca.

Controle de Pragas (quadro 1)

2.4. Colheita e Beneficiamento

Mandioca - A colheita deverá ser iniciada a partir do 12º mês de plantio, podendo prolongar-se até o 18º mês. As raízes colhidas são transportadas para a "casa de farinha" onde se processará o seu beneficiamento, dando como produto final três tipos de farinha - farinha seca, farinha d'água e farinha mista.

Arroz - Será colhido manualmente com auxílio da foice lisa ou serrilhada. Cortar as plantas a 20 cm (um palmo) do solo. A colheita do arroz deve ser feita quando 2/3 da panícula estiver madura (umidade do grão em torno de 20%). Os



feixes deverão ser formados a medida que o arroz for sendo cortado, em medas pequenas e bem arejadas, afim de que o grão complete sua maturação, sem perigo de fermentação. Podem ser formadas medas compostas por 10 (dez) feixes. O arroz das medas estará pronto para ser batido 10 a 14 dias após a colheita. A bateção poderá ser feita em girais dotados de grades de madeira, cerca de 60 cm do solo.

2.5. Armazenamento e Comercialização

Mandioca - A produção obtida é acondicionada, a nível de propriedade, em sacos de aniagem ou caixas de madeira bem vedadas. Sugere-se que a comercialização seja feita através de Associações de agricultores, o que facilitará o transporte e a venda para os centros consumidores, reduzindo a intermediação.

Arroz - É acondicionado com casca em sacos de aniagem, sendo a comercialização feita diretamente no comércio local e/ou na Cooperativa do Agricultor.

3. RENDIMENTO DO SISTEMA

A produtividade esperada para a mandioca é de 9 t de raízes (2.700 Kg de farinha) por hectare e 1.000 Kg de arroz em casca por hectare.

SISTEMA - 2

Mandioca + Milho

1. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1.1. Preparo da Área - Vide sistema 1.

1.2. Plantio:

Mandioca - De acordo com o sistema 1.

Milho: Será semeado em covas utilizando-se a máquina tico-tico, com a quantidade de sementes e espaçamento recomendados.

1.3. Tratos Culturais:

Consiste nas operações de capina e amontoa feitas com a enxada, e no combate a pragas.

1.4. Colheita e Beneficiamento:

Mandioca - Conforme recomendações do sistema 1.

Milho - A colheita é feita manualmente e

a despalha, debulha e secagem realizada posteriormente no retiro.

1.5. Armazenamento e Comercialização

Mandioca - Conforme sistema 1.

Milho - Poderá ser armazenado em latas ou tambores a nível de propriedade e comercializado através da Associação de Produtores.

2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Preparo da Área - Conforme especificado no sistema 1.

2.2. Plantio:

Mandioca

Método - Será feito em covas abertas com enxada, espaçadas de 1,20 m entre linhas e 1,0 m entre plantas, colocando-se horizontalmente uma maniva por cova. As linhas de mandioca, ficarão entre as fileiras de milho, de acordo com o esquema (fig. 2.)

Época - Logo após o término do plantio do milho.

Escolha dos Cultivares, Seleção e Preparo de Manivas - De acordo com o sistema 1.

Plantio:

Milho

Método - O plantio deverá ser feito prefe

rencialmente com máquina (tico-tico), sendo graduada para 3 sementes por cova, no espaçamento de 1,20 m entre linha e 0,40 m entre plantas. Observar o esquema (fig. 2.)

Época - Em dezembro, no início das chuvas.

Escolha dos Cultivares - Recomendam-se os cultivares BR 5101 e BR 5102.

2.3. Tratos Culturais

Capina - A primeira capina deverá ser feita três semanas após o plantio do milho; a segunda, após a colheita do milho e a terceira, 3 a 4 meses após a segunda capina.

Contrôle de Pragas - Quadro 1.

OBS: De acordo com o poder germinativo da semente, desbastar para 2 plantas por cova.

2.4. Colheita e Beneficiamento

Mandioca - Conforme o sistema 1.

Milho - Deverá ser realizada aproximadamente quatro meses após o plantio, efetuando-se a quebra das plantas, permanecendo as espigas no campo por um período de 5 a 10 dias, afim de favorecer a secagem. Caso haja interesse na produção de sementes para o próximo plantio, recomenda-se fazer a seleção das melhores plantas e espigas, havendo o cuidado de aproveitar, apenas a parte mediana das espigas, eliminadas as sementes

tes da "ponta" e da "base".

2.5. Armazenamento e Comercialização

Mandioca - Segundo recomendações do sistema 1.

Milho - Acondicionado em sacos de aniagem, com o mínimo de umidade possível, sendo as sacas pulverizadas com Malagran, para evitar a infestação de pragas. A comercialização deverá ser feita diretamente ao comércio ou a Sociedade Local de Agricultores.

3. RENDIMENTO DO SISTEMA

Está prevista uma produtividade de 10 t de raízes de mandioca por hectare (3.000 Kg de farinha de mesa) e 700 Kg de milho em grão, por hectare.

SISTEMA - 3

Arroz - Feijão + Mandioca

1. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1.1. Preparo da Área - Vide sistema 1.

1.2. Plantio:

Arroz - Será em cova, com plantadeira manual (tico-tico), na densidade recomendada. 11

Feijão - Em covas abertas manualmente no espaçamento indicado. Será feita adubação orgânica com esterco de galinha ou de curral.

Mandioca - Conforme especificado no sistema 1.

1.3. Tratos Culturais - Capinas feitas manualmente, com a enxada, na amontoa do feijão e da mandioca e no combate às pragas.

1.4. Colheita e Beneficiamento - A colheita e parte do beneficiamento são feitas manualmente, dando co

no produtos finais a farinha de mesa, o arroz em casca e o feijão em grãos.

- 1.5. Armazenamento e Comercialização - A produção da farinha será armazenada em sacos e/ou caixas de madeira e vendida diretamente no comércio local e/ou na Cooperativa de Agricultores.

2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Plantio:

Arroz

Método - Será plantado isolado, no espaçamento de 0,30 m x 0,30 m, com plantadeira manual (tico-tico) regulada para 5 (cinco) a 8 (oito) sementes por cova e com profundidade de 3 cm. Quantidade de sementes por hectares: 40 Kg.

Época - Para o Sistema recomenda-se que o plantio do arroz seja feito em dezembro.

Cultivar - Os cultivares IAC 47 e IAC 1246

Plantio:

Feijão

Método - O plantio deverá ser feito colocando-se três sementes em covas abertas com enxada, no espaçamento de 1,0 m entre linhas e 0,50 cm entre as plantas. As covas serão adubadas com esterco curtido nas quantidades de 100 g de esterco de galinha e 150 g de esterco de curral. Quantidade

tidade de sementes para o plantio: 20 Kg por hectare.

Época - Em maio, após a colheita do arroz

Cultivar - Branquinho e IPEAN - V - 69.

Plantio:

Mandioca

Método - Covas abertas com enxada, entre as linhas de feijão, com espaçamento de 1,0m entre as linhas e 1,0 entre plantas, na profundidade de 5cm, colocando-se uma maniva por cova.

Época - Em maio após o plantio do feijão.

Cultivar - Conforme recomendado para o sistema 1.

13

2.2. Tratos Culturais

Capina - A primeira capina 30 dias após o plantio do arroz; a segunda antes do plantio do feijão; uma terceira um mês após o plantio do feijão, e uma quarta capina na cultura da mandioca.

Amontoa - Feita na cultura do feijão e da mandioca por ocasião da capina.

Combate às Pragas - Ver quadro 1.

2.3. Colheita e Beneficiamento

Arroz - Conforme sistema 1.

Feijão - Será feita a colheita das vagens

quando estiverem totalmente maduras. A secagem e a bateção feita imediatamente após a colheita. As vagens são expostas ao sol, e posteriormente, efetiva-se a bateção para separar as sementes das vagens.

Mandioca - Segundo as recomendações do sistema 1.

2.4. Armazenamento e Comercialização

Arroz - De acordo com as recomendações do sistema 1.

Feijão - Armazenamento a granel em tambores de aço ou em sacas, na unidade de produção. A comercialização é feita diretamente no comércio local e nos postos da Cooperativa Local.

Mandioca - Segundo as recomendações do sistema 1.

3. RENDIMENTO DO SISTEMA

Para o sistema está previsto uma produtividade de 13 t de raiz de mandioca (3.900 Kg de farinha de mesa) 1.000 Kg de arroz e 600 Kg de feijão por hectare.

SISTEMA - 4

Milho - Feijão + Mandioca

1. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1.1. Preparo da Área - Vide sistema 1.

1.2. Plantio:

Milho - Será semeado em covas na quantidade e no espaçamento recomendado.

Feijão - Vide sistema 3.

Mandioca - Vide sistema 3.

1.3. Tratos Culturais - Consistem na capina, amontoa e combate as pragas (saúva e vaquinha), operações realizadas manualmente com auxílio de pulverizador costal.

1.4. Colheita e Beneficiamento:

Milho - Colheita e debulha, feitas manualmente.

Feijão - Vide sistema 3.

Mandioca - Vide sistema 3.

- 1.5. Armazenamento e Comercialização - Os produtos de verão ser acondicionados em caixas de madeira, tambores, latas ou sacos e o excedente vendido diretamente ao comércio local ou a Cooperativa de Agricultores.

2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 2.1. Preparo da Área - conforme especificação do sistema 1.

- 2.2. Plantio:

Milho

Método - O plantio deverá ser feito manualmente, em covas abertas com enxada, no espaçamento de 1,0m entre linha e 0,50cm entre plantas, com 3-5cm de profundidade. Deverão ser colocadas 3 sementes por cova. Gasto de sementes por hectare: 20Kg.

Época - Durante os meses de dezembro e janeiro (época do início das chuvas).

Escolha do Cultivar - De acordo com o sistema 2.

Plantio:

Feijão - Vide sistema 3.

Plantio:

Mandioca - Vide sistema 3.

2.3. Tratos Culturais

Capinas - A primeira capina deverá ser feita 20 dias após o plantio e a segunda 30 dias depois da primeira.

Amontoa - Operação realizada por ocasião das capinas.

Controle de Pragas - Quadro 1.

2.4. Colheita e Beneficiamento

Milho - Vide sistema 2.

Feijão - Vide sistema 3.

Mandioca - Vide sistema 1.

2.5. Armazenamento e Comercialização - Conforme recomendações do sistema 2 para o milho, e do sistema 3 para o feijão e mandioca.

17

3. RENDIMENTO DO SISTEMA

Para este sistema é previsto uma produtividade de 700 Kg de milho, 13 t de raiz de mandioca (3.900Kg de farinha), 600 Kg de feijão por hectare.

QUADRO 1.

CULTURAS DE FEIJÃO, MILHO E MANDIOCA
CONTROLE DE PRAGAS

CULTURAS	PRAGAS	DEFENSIVO
Feijão	Vaquinha	Diazinon
Milho	Lagarta militar	Dipterex/Malato1
Mandioca	Mandarovã	Malato1
Todas	Saúvas	Nitrosin

O controle deve ser feito quando a popula
ção de pragas comprometer a economicidade da cultura.



QUADRO - 2

SISTEMA DE PRODUÇÃO
DISPOSIÇÃO ESQUEMÁTICA

Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Arroz 73.333 p/ha P.e. 900Kg/ha

Mandioca 6.666 p/ha

P. e. 9.000 Kg/ha

Milho 20.833p/ha P. e. 700 Kg/ha

Mandioca 8.333 p/ha

P. e. 10.000 Kg/ha

Arroz 111.111 p/ha P. e. 1.000Kg/ha

Feijão 20.000p/ha P. e. 600Kg/ha

Mandioca 10.000p/ha P.e. 13.000Kg/ha A

Milho 20.000 p/ha P. e. 700Kg/ha

Feijão 20.000p/ha P.e. 600Kg/ha

Mandioca 10.000 p/ha P.e. 13.000Kg/ha A

P. e. = Produção esperada

QUADRO - 3

COEFICIENTES TÉCNICOS PARA OS QUATRO SISTEMAS PROPOSTOS

DISCRIMINAÇÃO	SISTEMA-1		SISTEMA-2		SISTEMA-3				SISTEMA-4			
	ARROZ+MANDIOCA		MANDIOCA+MILHO		ARROZ-FEIJÃO+MANDIOCA		MILHO-FEIJÃO+MANDIOCA		MILHO-FEIJÃO+MANDIOCA		MILHO-FEIJÃO+MANDIOCA	
	QUANT	H/D	QUANT	H/D	QUANT	H/D	QUANT	H/D	QUANT	H/D	QUANT	H/D
1. PREPARO DE ÁREA												
Broca		10,0		10,0		10,0				10,0		
Derruba e Rebaixamento		28,0		28,0		28,0				28,0		
Aceiro		5,0		5,0		5,0				5,0		
Queima		1,0		1,0		1,0				1,0		
Coivara		8,0		8,0		8,0				8,0		
2. PLANTIO												
Seleção e Preparo de Manivas		1,0		1,0			1,0				1,0	
Transporte de Manivas		1,0		1,0			1,0				1,0	
Abertura de covas e Plantio		6,0		7,0			8,0				8,0	
Semeio		4,0		4,0		5,0	4,0(1)		4,0		4,0(1)	
3. INSUMOS												
Inseticidas	15Kg		15Kg				15Kg		1Kg		15Kg	
Sementes	25Kg		15Kg		35Kg		15Kg		15Kg		15Kg	
Esterco							1000Kg(6)				1000Kg(6)	
4. TRATOS CULTURAIS												
Capina Manual				30,0(4)						10,0(5)		
Aplicação de Inseticida		30,0(4)		10,0		10(5)	30,0(4)		0,5		30,0(4)	
Desbaste		10,0		1,0			10,0		1,0		10,0	
5. COLHEITA												
Poda, Arranquio e Descorte Raizes		5,5		6,0			6,5				65,0	
Colheita e Transporte de Grãos		8,0(2)		6,0(3)		9,0(2)	8,0		6,0(3)		8,0	
Transporte de Raizes		4,0		5,0			6,0				6,0	
6. BENEFICIAMENTO P/FARINHA SECA												
Descascamento e Ralagem		27,0		30,0			39,0				39,0	
Prensagem		9,0		10,0			13,0				13,0	
Peneiramento e Torragem		18,0		20,0			26,0				26,0	
Retirada Madeira		2,5		2,5			3,0				3,0	
Rachamento Madeira		5,0		5,0			6,0				6,0	
Transporte de Lenha		2,5		2,5			3,0				3,0	
7. BENEFICIAMENTO P/FARINHA D'AGUA												
Maceração		0,5		0,5			0,5				0,5	
Descascamento		24,0		27,0			34,5				34,5	
Prensagem e Peneiramento		24,0		27,0			34,5				34,5	
Torragem		12,0		13,5			17,0				17,0	
Retirada de Madeira		2,5		2,5			3,0				3,0	
Rachamento Madeira		5,0		5,0			6,0				6,0	
Transporte de Lenha		2,5		2,5			3,0				3,0	
8. BENEFICIAMENTO ARROZ, MILHO, FEIJÃO												
Bateção		3,0				3,0	4,0				4,0	
Debulha				1,0					1,0			
9. ENSACAMENTO												
Sacos de Anagem	63		62		20		75		12		75	
Ensacamento		3,0		3,0		2,0	3,0				3,0	

(1) Compreende abertura de covas, colocação do esterco de galinha ou curral e semeio do feijão

(2) Colheita com foice cortando toda a parte aérea do arroz

(3) Compreende a quebra da espiga, a despalha e o transporte das espigas

(4) Englobando as 3 capinas necessárias no ciclo da mandioca

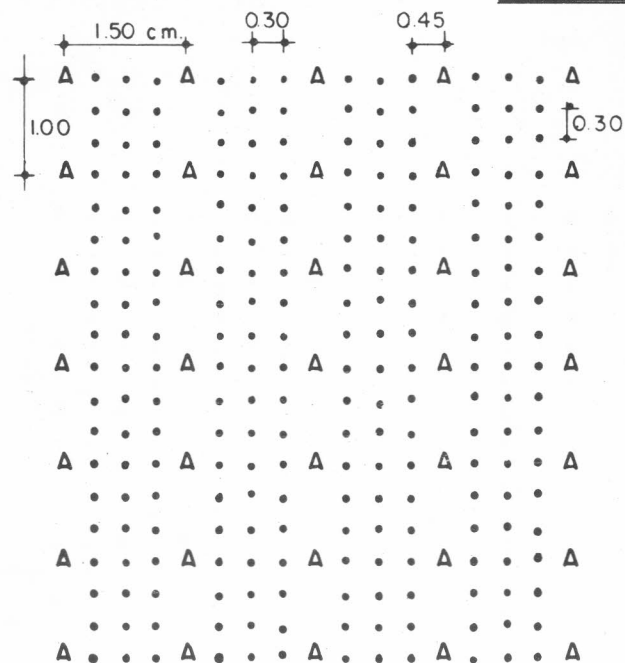
(5) Somente ha necessidade de uma capina no ciclo

(6) Usa-se 1.000 Kg de esterco de galinha ou 1.500 Kg de esterco de curral.

CROQUI DE CAMPO DOS DIFERENTES SISTEMAS

Fig. 1

SISTEMA — 1

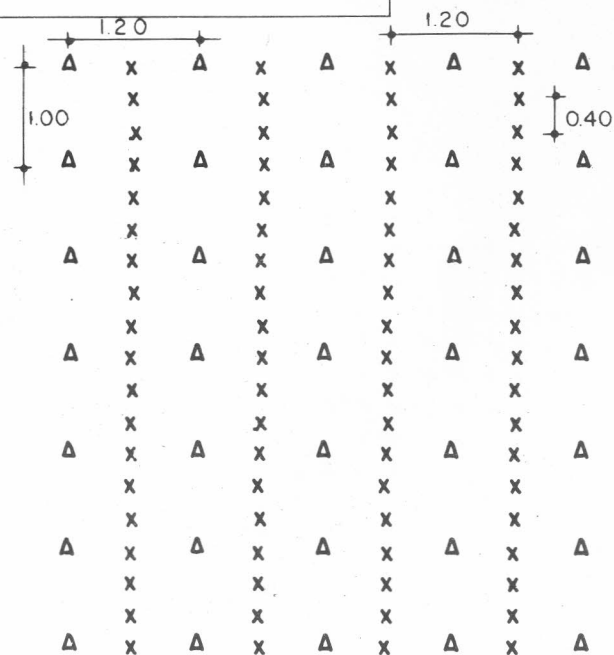


Convenções:

Δ Mandioca	x Milho
• Arroz	o Feijão

Fig. 2

SISTEMA — 2



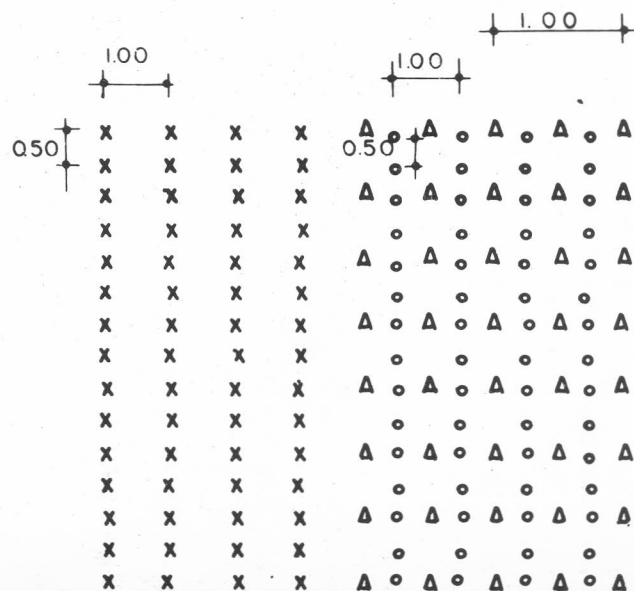
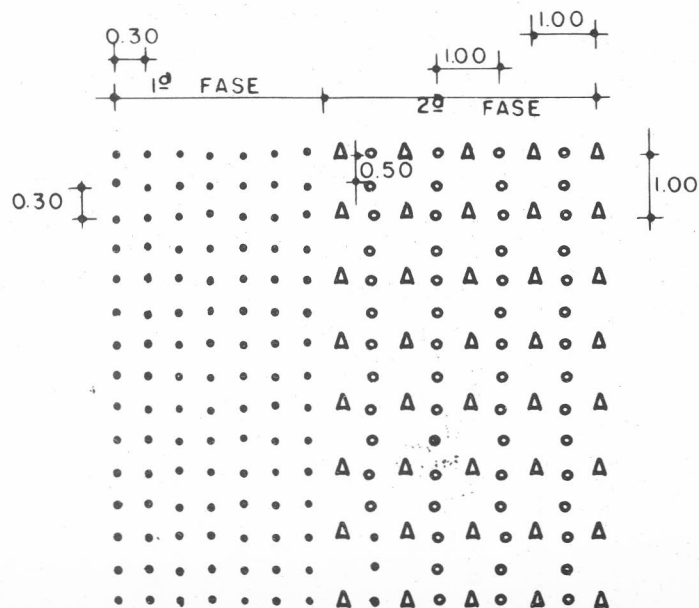
CROQUI DE CAMPO DOS DIFERENTES SISTEMAS

Fig. 3 SISTEMA — 3

Fig. 4 SISTEMA — 4

Convenções:

A	Mandioca	x	Milho
•	Arroz	o	Feijão





PARTICIPANTES DA REUNIÃO

Antonio Agostinho Muller, EMBRAPA/CPATU
Eloiza Maria Ramos Cardoso, EMBRAPA/CPATU
Emeleocipio Botelho de Andrade, EMBRAPA/CPATU
Adelson Alfonso Carneiro Fernandes, ASTER-AP
Raimundo Nonato Brabo Alves, ASTER-AP
Rubilar da Rocha Portal, ASTER-AP
Edvaldo de Azevedo Souza, ASTER-AP
José Conrado Piedade do Nascimento, ASTER-AP
Manoel Gameleira Filho, ASTER-AP
Pedro Caetano da Silva, Produtor-Matapi
Manoel Marques Gomes, Produtor-Matapi
Francisco José dos Santos, Produtor-Matapi
Raimundo Ferreira da Silva, Produtor-Fazendinha
Olgarino Barata Tolosa, Produtor-Gurupora

5?

GERENTES DE PROJETOS

Baixa Renda:

João Batista do Amaral

Capacitação de Mão-de-Obra Rural:

Sebastião Paulo de Souza

Heveicultura:

Clodoaldo dos Santos Juarez

Pipericultura:

Rubilar da Rocha Portal

Pecuária:

Luis Iracú Guimarães Colares

Crédito Rural:

Antonio Roberto da Silva Ferreira

Capacitação de Recursos Humanos:

Maria Izabel da Silva Alves Coutinho

Fertilizante:

Raimundo Nonato Brabo Alves

Comunicação:

Guaraci Cabral de Lavor

Bibliotecária:

Maria de Lourdes Dias Façanha

SISTEMAS de produção: ...

1980

FL-PP-02663



CPATU- 6774-1



Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural
do T.F. do Amapá

Série: Sistemas de Produção

Editoração: Setor de Comunicação

Macapá,

1980, Abril