

07090  
CPATU  
1981

9.1.15 (3c)

FL-07090

INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
DO TRÓPICO ÚMIDO  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº  
Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941  
Cx. Postal 48 - 66.000 - Belém-Pará

Nº 54	Mês-Agosto	Ano-1981	pp. 03
-------	------------	----------	--------

# PESQUISA EM ANDAMENTO

## SISTEMAS DE PRODUÇÃO COM CULTURAS ALIMENTARES

Eloisa Maria Ramos Cardoso<sup>1</sup>  
Emeleocípio Botelho de Andrade<sup>2</sup>  
Antonio Agostinho Müller<sup>1</sup>  
Luiz Alberto Freitas Pereira<sup>1</sup>

O cultivo associado de espécies produtoras de alimentos básicos como arroz, feijão, milho e mandioca é prática comum no Nordeste Paraense, região de maior concentração de produtores do Estado.

As pesquisas têm evidenciado a superioridade dos consórcios em relação ao cultivo solteiro, sendo seu uso recomendado para exploração de pequenas áreas de cultivo. Entretanto, os sistemas em uso pelos produtores ainda não sofreram um processo de aperfeiçoamento, podendo haver um melhor aproveitamento do recurso terra pela adoção de práticas racionalmente tecnificadas. O CPATU está despendendo esforços no sentido de elevar a produtividade atual através do teste de vários sistemas com diferentes arranjos em policultivo duplo, triplo e rotacional, nos quais procura ajustar os componentes dos sistemas às necessidades dos produtores.

Iniciou-se este estudo com a avaliação de 41 sistemas, dos quais foram selecionados sete (7) que se encontram instalados no Campo Experimental de Capitão Poço, em área de latossol amarelo textura média e tipo climático Ami (segundo Köppen).

<sup>1</sup> Engº Agrº, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48, 66.000 - Belém-Pará.

<sup>2</sup> Engº Agrº M. S. — Melhoramento de Plantas, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Belém-Pará.



ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

Os sistemas em teste envolvem as culturas de arroz, milho e mandioca plantadas na 1ª fase e o feijão que entra em rotação com o milho e arroz após a colheita destes em monocultivo ou em consórcio com a mandioca. A seguir, são descritos os sete sistemas:

1 - Semeia-se o milho no início das chuvas no espaçamento de 2,50 m x 0,50 m e 20 dias depois semeia-se o arroz em seis fileiras de 0,30 m x 0,30 m entre as linhas de milho. Após a colheita de milho e arroz, rotaciona-se com o caupi no espaçamento de 0,50 m x 0,30 m.

2 - No início das chuvas planta-se a mandioca no espaçamento de 2,40 m x 1,00 m e nas entrelinhas, na mesma época, semeia-se o arroz (0,30 m x 0,30 m). Após a colheita do arroz semeia-se o caupi nas entrelinhas da mandioca em espaçamento de 0,50 m x 0,30 m.

3 - Consórcio intercalado de mandioca (1,50 m x 1,00 m) e milho (1,50 m x 0,50 m) semeadas no início das chuvas.

4 - No início das chuvas, planta-se a mandioca (2,40 m x 1,00 m) intercalada por uma fileira de milho (2,40 m x 0,50 m); 20 dias depois, entre as linhas de mandioca e milho, semeiam-se duas fileiras de arroz (0,30 m x 0,30 m). Após a colheita do arroz e milho, três fileiras de caupi (0,50 m x 0,30 m) são semeadas nas entrelinhas de mandioca.

5 - Semeia-se o milho no início das chuvas no espaçamento de 0,80 m x 0,50 m e pouco antes de quebra do milho (3,5 meses após), planta-se a mandioca (0,80 m x 1,00 m, alternado ou triangular) na mesma linha do milho.

6 - No início das chuvas, planta-se a mandioca (2,40 m x 1,00 m) e nas entrelinhas, três fileiras de milho (0,80 m x 0,50 m). Após a colheita do milho semeiam-se três fileiras de caupi (0,50 m x 0,30 m) nas entrelinhas de mandioca.

7 - Filas duplas de milho (0,80 m x 0,50 m) espaçadas de 2,50 m são semeadas no início das chuvas. Vinte dias após, seis fileiras de arroz (0,30 m x 0,30 m) são semeadas entre as linhas duplas do milho. Pouco antes da quebra do milho (3,5 meses após) o

PESQUISA EM ANDAMENTO

plântio), planta-se a mandioca (0,80 m x 1,00 m em triângulo) na mesma linha do milho. Após a colheita do arroz e do milho, semeiam-se quatro fileiras de caupi (0,50 m x 0,30 m) entre as linhas duplas de mandioca.

Os sistemas estão sendo testados com adubação NPK, tendo sido ministradas as dosagens de 40, 80, 120 e 160 kg/ha de nitrogênio; 50, 100, 150 e 200 kg/ha de fósforo e 40, 80, 120, 160 kg/ha de potássio. A aplicação de níveis crescentes de NPK visa conhecer a curva de resposta destes nutrientes.

No quadro abaixo são apresentados os dados de produção de milho e arroz coletados das parcelas que receberam adubação básica de 40, 50 e 40 kg/ha de NPK. As culturas de mandioca e feijão encontram-se no campo; não sendo possível ainda apresentar os dados de produção.

Sistemas	M i l h o		A r r o z	
	plantas/ha	kg/ha	plantas/ha	kg/ha
1	16.000	3.480	80.000	2.525
2	-	-	83.333	3.910
3	26.666	3.351	-	-
4	16.666	3.171	55.555	1.106
5	52.631	6.778	-	-
6	50.000	5.145	-	-
7	25.252	3.754	60.600	1.757



**EMBRAPA**

**CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66.000 - Belém-Pará

CEP

--	--	--	--	--	--