

FL-03953



Brasileira de pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
 Instituto Federal de Brasília
 Instituto de Pesquisa Agropecuária e Reforma Agrária
 Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - CPAC
 BR 020, km 16 - Rod. Brasília/Fortaleza - Caixa Postal 700023
 73301 Planaltina, DF - Telefone: (061) 389-1171 - Telex (061) 1821

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 66, agosto/93, 3p

Tiragem: 200 exemplares

RESULTADO DAS UNIDADES DEMONSTRATIVAS NA CULTURA DO ARROZ DE SEQUEIRO NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA-GO, NO ANO AGRÍCOLA 90/91.

Marcelo Leite Gastal¹
 José Humberto Valadares Xavier²
 Gerson Luiz Carlos de Souza³
 Eurípedes Alves Pereira⁴
 José Luiz Fernandes Zoby⁵
 Philippe Bonnal⁶
 Euter Paniago Jr.⁷

O Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) está conduzindo, no município de Silvânia-GO, um projeto que visa aumentar a adoção de tecnologias, como forma de melhorar o funcionamento dos sistemas de produção em uso e acelerar o processo de desenvolvimento rural.

Este projeto, chamado de Silvânia, na sua fase de interferência, a partir de 1989, iniciou o trabalho a nível de comunidades rurais propondo uma metodologia de transferência de tecnologia, com base no uso do enfoque Pesquisa-Desenvolvimento (P/D) para trabalhar preferencialmente com pequenos e médios produtores.

Na metodologia proposta, o diagnóstico rápido nas comunidades é o primeiro passo com o objetivo de obter um conhecimento inicial da comunidade do ponto de vista ecológico, técnico, econômico, e social para identificar as potencialidades, os fatores limitantes e os problemas que enfrentam os produtores. A identificação destes problemas, pelos produtores, é fundamental para que participem ativamente na busca de soluções e na elaboração de um plano de ação, onde apareçam as prioridades de atuação e as diretrizes gerais do desenvolvimento comunitário.

Após o diagnóstico foram identificados temas tais como a baixa utilização de insumos, assim como o plantio em espaçamento e densidade abaixo do recomendado, na cultura do arroz de sequeiro, aparecem como prioritários.

O problema de baixo uso de insumos decorre principalmente da baixa capitalização dos produtores, associado a uma baixa credibilidade do retorno econômico deste tipo de investimento, devido às incertezas de mercado e a diferença que existe entre o aumento do preço dos produtos e dos insumos.

O uso de densidade adequada está ligado, principalmente, à falta de equipamento para efetuar o plantio em boas condições, já que a maioria dos produtores só dispõe de matraca, equipamento manual que não permite obter densidade adequada no plantio.

¹ Eng.-Agr., EMBRAPA Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), Caixa Postal 08223, CEP 73301/970 - Planaltina, DF.

² Eng.-Agr., Bolsista, Convênio EMBRAPA/CPAC/CIRAD-SAR.

³ Adm. de Empresas, EMBRAPA/CPAC.

⁴ Méd.-Vet., M.Sc., EMBRAPA/CPAC

⁵ Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA/CPAC.

⁶ Eng.-Agr., M.Sc., Convênio EMBRAPA/CPAC/CIRAD-SAR.

⁷ Eng.-Agr., M.Sc., EMATER-GO.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação



Com relação a densidade e espaçamento observa-se uma falta de credibilidade com os resultados que podem ser obtidos, utilizando-os dentro da recomendação, assim como, em alguns casos, ocorre o desconhecimento das recomendações.

Assim, após a reunião de restituição do diagnóstico das comunidades, em agosto/90, e a programação de atividades para o ano agrícola 90/91, algumas comunidades demandaram ao projeto algumas ações em relação a esses temas.

A forma encontrada para atender a estes objetivos foi a condução de unidades demonstrativas, visto que estes assuntos não necessitam de uma adaptação regional. Já existem elementos suficientes para recomendar os níveis de adubação, densidade e espaçamento mais adequados para a cultura do arroz de sequeiro.

Para o problema de falta de equipamento adequado, decidiu-se também, usar o instrumento de demonstração, através do uso de plantadeiras de tração animal. Esta, possibilita obter um estande mais próximo do recomendado, diminuindo o uso de mão-de-obra, tornando-a mais eficiente no plantio e reduzindo o tempo gasto para esta prática.

Desta forma, cinco unidades demonstrativas em arroz de sequeiro foram implantadas em três comunidades rurais do município. As variedades utilizadas foram aquelas recomendadas para a região: Araguaia, Rio Paranaíba e Guarani.

Outra característica importante destas unidades é que elas também serviram de campo de multiplicação de sementes, ou seja, todo o material produzido nas unidades poderá ser utilizado no próximo ano como semente.

O estande das unidades ficou muito variável em relação a recomendação de 100 a 110 plantas/m² (Tabela 1). Isso deveu-se, principalmente, a dificuldade de obter um espaçamento e densidade recomendados com o uso de tração animal, mas, mesmo assim, ficou melhor do que o uso de matraca. Esta recomendação é feita para um espaçamento de 50 cm, podendo variar de a 40 a 60 cm, com 60 a 90 sementes por metro linear.

TABELA 1 - Resultados técnicos obtidos nas unidades

Localidades Indicadores	Variado		Quilombo		Rio Vermelho
	Área 1	Área 2	Área 1	Área 2	
Variedades	Araguaia	Araguaia	Araguaia	Rio Paran.	Guarani
Data de plantio	12/12/90		14/11/90	13/11/90	14/11/90
População (plantas/m ²)	108	127	165	85	94
Espaçamento(m)	0,40	0,37	0,44	0,40	0,54
Adub. plantio (sc/ha)	4-14-8+Zn 10,0	5-25-15+Zn 8,0	5-15-15+Zn 5,4	5-25-15+Zn 8,7	5-25-15+Zn 6,1
				Sulf. Amônia	
Adub. cobert. (sc/ha)	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0
Produção kg/ha)	1083,37 ¹	1893,76 ¹	5217,78	5863,66	5341,76

¹ Além da diferença na data de plantio, houve ataque severo de formigas.

A adubação de plantio recomendada, de maneira geral, é de 50 kg de P₂O₅/ha, ou seja, quatro sacos de 05-25-15+Zn ou sete sacos de 04-14-08+Zn/ha, levando sempre em consideração o tipo de solo utilizado. Houve uma variação grande, ficando todas acima do recomendado (Tabela 1). Isto decorreu da falta de exatidão das plantadeiras de tração animal, sendo que, para o adubo, a situação é pior, pois o mecanismo de regulação do mesmo não permite obter uma boa precisão.

As produtividades obtidas nas unidades do Quilombo e Rio Vermelho (Tabela 1) são ótimas, se comparadas com resultados obtidos, em ensaios com as mesmas variedades e com a produção média do Estado. Ensaios realizados em Minas Gerais, resultaram em produções médias de 2502 kg/ha para o de

Rio Paranaíba, e 1852 kg/ha para o Araguaia; e a produção média de Goiás foi de 1412 kg/ha no ano 1988. Estas produções podem ser explicadas pelos níveis de adubação acima do recomendado, e os solos serem de fertilidade boa, exceto o da área 1, da comunidade do Quilombo (Tabela 2). A unidade com produção mais alta foi aquela que recebeu adubação de cobertura (Tabela 1).

TABELA 2 - Análise de solo das unidades

Localidades	pH	Al	Ca+Mg	P Mehlich	K	MO
	H ₂ O	me/100ml	me/100ml	mg/ml	mg/ml	%
Quilomb.(1)	5,3	0,09	0,10	0,4	14	2,27
Quilomb.(2)	5,1	0,15	5,74	2,5	263	2,41
R. Vermelho	6,3	0,03	4,74	2,6	179	-

OBS.: Das unidades do Variado não se tem os resultados.

Em termos de custo de produção, mesmo as de produtividades mais baixas, tiveram produções que cobriram os mesmos. Isso demonstra que a prática de adubação foi viável no ano de 1990/91 (Tabela 3).

TABELA 3 - Custo de produção (em sc do produto/ha) e produção obtida em sc/ha.

Localidades Custos	Variado		Quilombo		Rio Vermelho
	Área 1	Área 2	Área 1	Área 2	
Com MO	16,30	18,14	11,74	22,92	18,76
Sem MO	9,86	11,70	9,26	15,11	13,06
Produção (sc/ha)	18,00	31,60	87,00	97,70	81,25

As produções das unidades remuneraram a mão-de-obra acima dos valores pagos na região (Tab. 4). A variação foi de 1,2 vezes (área 1 do Variado, onde a produtividade foi a mais baixa) até 21,4 vezes (área 1 do Quilombo, onde a produtividade foi das melhores).

A prática de adubação nos níveis recomendados, aliada ao uso de densidade e espaçamentos próximos das recomendações, foi técnica e economicamente viável para os produtores de Silvânia ou de outras regiões, mesmo em áreas onde a produtividade foi baixa, em razão de um severo ataque de formigas associado ao plantio mais tardio (Tabela 1), onde os custos de produção não excederam as produções obtidas.

TABELA 4 - Remuneração do trabalho obtido na unidade e valor pago na região (em sc de produto/dia).

Localidades Remuneração	Variado		Quilombo		Rio Vermelho
	Área 1	Área 2	Área 1	Área 2	
Unidade	0,42	1,05	4,07	2,52	2,88
Região	0,34	0,34	0,19	0,24	0,24
Unidade/região (vezes)	1,2	3,08	21,4	10,5	12,0

O cultivo do arroz de sequeiro, nestas condições, tem sido mais atraente economicamente para os pequenos e médios produtores, do que a venda de mão-de-obra para terceiros.

AGRADECIMENTOS

Aos Técnicos Agrícolas José Carlos dos Santos (EMBRAPA-CPAC) e Eurípedes Barbosa (EMGOPA) pela brilhante condução deste trabalho, na coleta de informações, acompanhamento e na revisão do documento.

Os autores agradecem aos produtores de Silvânia que participaram deste trabalho, cedendo as áreas e conduzindo as unidades.