



EMBRAPA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA -
ARROZ, FEIJÃO
BR-153 Km-4 - Caixa Postal 179
FONE 261-3022 - 74000-GOIÂNIA, GO
Vinculada ao Ministério da Agricultura

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 7 setembro 1979 p.1/3

EFEITOS DO CONJUNTO DE TÉCNICAS APLICADAS AO SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ARROZ IRRIGADO

Luis Fernando Stone¹

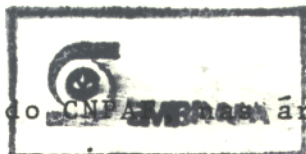
Elcio Perpétuo Guimarães¹

Alberto Baeta dos Santos¹

No Brasil, existem basicamente quatro sistemas de cultivo de arroz, os quais foram caracterizados pelo levantamento da situação da lavoura arrozeira realizado em 1975, pelo CNPAF. O Arroz Irrigado por Inundação Controlada, denominado de Sistema I, ocupa o segundo lugar em produção e área cultivada.

Foram identificados como os principais entraves à produção, neste Sistema, os seguintes fatores: a) adubação inadequada; b) ocorrência de doenças, principalmente brusone; c) manejo de água inadequado; e d) ocorrência de ervas daninhas.

Para resolver estes problemas, não basta realizar experimentos isolados, sendo necessário que estejam integrados a um sistema de planejamento de pesquisa para que seus resultados possam ser melhor aproveitados pelo agricultor. Portanto, visando solucionar os referidos problemas, de forma conjunta, foi conduzido um experimento no CNPAF, empregando-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, em parcelas subdivididas, com quatro repetições.

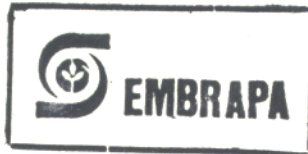


¹ Pesquisadores de Arroz do CNPAF/EMBRAPA áreas de Irrigação e Drenagem, Fitomelhoramento e Fitotecnia.

Nas parcelas, foram dispostos, em arranjo fatorial, tratamentos de manejo de água (irrigação permanente e irrigação intermitente) e de adubação nitrogenada (30 e 60 kg de N/ha). A irrigação intermitente consistiu na supressão da irrigação no período compreendido entre o perfilhamento e o primórdio floral. Os tratamentos de controle de doenças (sem e com pulverização de 2,6 kg de Maneb/ha), controle de ervas daninhas (3,5 l de Propanil/ha e 1 l de Oxadiazon/ha) e de cultivares (IAC 435 e IR 841-63-5-L-9-33) foram dispostos, também, em arranjo fatorial, nas subparcelas. Foi usada a densidade de semeadura de 400 sementes/m² e o espaçamento de 0,25 m.

Foi observado que a produção de grãos não foi afetada significativamente pelos tratamentos de manejo de água, implicando em economia de recursos o emprego da irrigação intermitente. Apenas os tratamentos de adubação nitrogenada e de controle de ervas daninhas influenciaram significativamente a produção. Houve um aumento significativo na produção de grãos da cultivar IAC 435 com incremento no nível de nitrogênio. O herbicida pré-emergente Oxadiazon proporcionou melhor controle de ervas daninhas do que o pós-emergente Propanil, refletindo positivamente na produção das duas cultivares. O maior número de grãos cheios por panícula, observado nos tratamentos que receberam o nível mais elevado de nitrogênio e naqueles onde foi feito o controle de ervas daninhas com Oxadiazon, explica o aumento da produção.

Baseado nestes resultados e naqueles obtidos pela pesquisa dos fatores isolados, será dada continuidade a esse trabalho para obtenção de maiores informações, visando o imediato aproveitamento pelos agricultores.



PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS COM A APLICAÇÃO DE UM CONJUNTO DE TÉCNICAS AO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ARROZ IRRIGADO

Nitrogênio kg/ha	PRODUÇÃO (kg/ha) ^a		MÉDIA
	IAC 435	IR 841	
30	2184 b	2490 a	2337 b
60	3312 a	3163 a	3238 a
MÉDIA	2748 A	2827 A	

Nitrogênio kg/ha	GRÃOS CHEIOS/PANÍCULA (Nº) ^a		MÉDIA
	IAC 435	IR 841	
30	75 b	82 a	79 a
60	95 a	86 a	91 a
MÉDIA	85 A	84 A	

^a Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.



EMBRAPA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA - ARROZ, FEIJÃO

BR 153 KM 4 - CAIXA POSTAL 179

CEP 74000 - GOIÂNIA - GO.

CEP

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