

EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POPULAÇÃO DE PLANTAS
NA PRODUTIVIDADE DE ARROZ^{1/}

José R. Pereira^{2/}, F. Lopes Filho^{3/} e Lúcio O. B. d'Oliveira^{3/}

O arroz é uma cultura de grande potencialidade nas áreas irrigadas do Sub-Médio São Francisco, contudo pouco é conhecido a respeito dos níveis de fertilizantes adequados para a obtenção de produtividade econômica. O presente trabalho foi realizado com a finalidade de avaliar os efeitos de diferentes níveis de nitrogênio e fósforo, isoladamente e em combinação e ainda da população de plantas sobre a produtividade, teor de proteína bruta e relação palha/grão do arroz (Oryza sativa L.) cv. IR-665, em vertisol sob condições de irrigação.

Os tratamentos consistiram de duas densidades de plantas, correspondendo a 80 e 120 kg/ha de sementes, quatro níveis de nitrogênio: 0, 60, 120 e 180 kg/ha de N, na forma de sulfato de amônio e três níveis de fósforo: 0, 80 e 120 kg/ha de P₂O₅, na forma de superfosfato simples. Foi usado um delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições, em parcelas sub-divididas, sendo as parcelas constituídas das densidades e as subparcelas dos níveis de nitrogênio e fósforo em um arranjo fatorial 4 x 3.

Na Tabela 1 constam os resultados da produtividade e da porcentagem de proteína bruta. As densidades de plantas não tiveram nenhum efeito sobre os parâmetros estudados. Um aumento da produtividade, foi observado em função dos crescentes níveis de nitrogênio. O fósforo também incrementou

1/ Contribuição do Convênio EMBRAPA/CODEVASF

2/ Eng^o Agr^o, M.S., Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

3/ Eng^o Agr^o, Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

a produção, contudo não houve diferença significativa entre os resultados obtidos com 80 e 160 kg/ha de P_2O_5 . O teor de proteína bruta do grão em casca aumentou com os crescentes níveis de nitrogênio aplicados, independente mente da adubação fosfatada. Interação positiva entre nitrogênio e fósforo foi observada no incremento da produtividade. Sobre a relação palha/grão, a mesma não foi influenciada pelos diferentes tratamentos.

Tabela 1. Produção, proteína bruta e relação palha/grão do arroz, em função de diferentes níveis de nitrogênio e fósforo.

Adubação (kg/ha)		Produção kg/ha	Proteína bruta %	Relação palha/grão
N	P_2O_5			
0	0	810a	6,35a	1,12a
60	0	1.779b	7,17cd	1,16a
120	0	2.628cd	7,94c	1,23a
180	0	2.874d	8,55f	1,33a
0	80	706a	6,24a	1,37a
60	80	2.390c	7,06c	1,17a
120	80	3.363c	7,85e	1,18a
180	80	4.414f	8,80f	1,25a
0	160	716a	6,25a	1,38a
60	160	2.320c	6,80bc	1,22a
120	160	3.693c	7,36d	1,20a
180	160	4.607f	8,58f	1,19a

Médias seguidas da mesma letra para cada coluna não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade de acordo com o teste de Duncan.