

entretanto a adoção dessa prática requer mais estudos de ordem econômica. A adubação, baseada na análise do solo, propiciou maiores produções em comparação com a feita empiricamente pelo agricultor, mesmo quando ocorreu deficiência hídrica. A prática da capina sempre se mostrou superior ao emprego do herbicida Butacloro. Em geral, não houve resposta a tratamento de semente, controle de pragas e doenças, devido à ocorrência de deficiência hídrica. A cultivar IAC 47 é mais adequada às condições de sequeiro do que as cultivares modernas, de porte baixo e altamente perfilhadoras. As melhores respostas ao emprego de novas técnicas foram obtidas quando aliadas a uma boa distribuição pluviométrica.

* * *

SOARES, P.C. & MORAIS, O.P. de. Espaçamento e população de mudas para duas cultivares de arroz irrigado. EPAMIG - Caixa Postal 216 - 36.570 - Viçosa - MG.

São poucos os trabalhos realizados na Zona da Mata de Minas Gerais, sobre espaçamento e população de mudas para o plantio de arroz irrigado por submersão. Assim, são necessárias maiores informações acerca de espaçamento, número de mudas por cova e população de plantas mais apropriadas para a referida região, o que constitui o objetivo deste estudo.

Instalaram-se dois ensaios, sendo um com a cultivar

IR 841 (Ensaio A) e outro com a IAC 435 (Ensaio B). Ambos os ensaios foram implantados em solos de várzea, na Fazenda Experimental de Leopoldina, cujas análises químicas revelaram as seguintes condições no Ensaio A (repetições I e II) e no Ensaio B (repetição I), respectivamente: pH (em água) = 4,8, 5,1 e 4,7; Al⁺⁺⁺ (eq.mg/100g) = 0,7, 0,4 e 0,3; Ca⁺⁺ (eq.mg/100g) = 0,3, 0,4 e 0,9; Mg⁺⁺ (eq.mg/100g) = 0,5, 1,2 e 1,1; P (ppm) = 8, 3 e 3; K (ppm) = 22, 16 e 46.

Testaram-se três espaçamentos entre fileiras: 20, 30 e 40 cm; três espaçamentos entre covas: 10, 20 e 30 cm; e três populações de plantas: 50, 100 e 150 mudas/m². Os tratamentos foram dispostos no esquema fatorial 3³, com confundimento parcial da interação tríplice, utilizando o grupo "Y" de Yats, no delineamento experimental de blocos ao acaso, com um repetição no Ensaio B e duas no Ensaio A.

Realizou-se o transplântio do Ensaio A (cultivar IR 841) no dia 12.12.78, empregando-se mudas com 46 dias de idade, ao passo que o Ensaio B (cultivar IAC 435) foi instalado em 29.12.78, utilizando-se mudas com 63 dias de idade.

Aplicaram-se, na adubação química dos ensaios, as seguintes quantidades de nutrientes: 90(30+60)-90-40 kg/ha de N, P₂O₅ e K₂O, respectivamente (Ensaio A), e 60(20+40)-90-40 kg/ha dos mesmos elementos no Ensaio B.

Ensaio A (Cultivar IR 841) - Produção de Grãos - verificou-se que, dos fatores estudados, apenas espaçamento entre covas na fileira teve efeito significativo sobre a produção de

grãos. Estudando separadamente o efeito de cada fator, notou-se que o espaçamento entre fileiras, de 30 cm, propiciou maior produção de grãos - 5.510 kg/ha - embora não diferindo estatisticamente de 20 e 40 cm. Com relação ao espaçamento entre covas, o maior rendimento de grãos - 5.720 kg/ha - foi obtido com 10 cm, inclusive apresentando diferença significativa em relação ao de 30 cm, mas não diferiu da média de produção de grãos obtida com o espaçamento de 20 cm. Quanto à população de plantas, a maior produção foi verificada com 50 mudas/m² - 5.577 kg/ha. Esta média, entretanto, não diferiu estatisticamente das médias apresentadas pelas populações de 100 e 150 mudas/m².

Ensaio B (Cultivar IAC 435) - Produção de Grãos - Neste ensaio, dos fatores estudados, apenas população de plantas (mudas/m²) teve efeito significativo sobre o rendimento de grãos.

Analisando o efeito de cada fator, separadamente, sobre este parâmetro, observou-se que:

a) A maior média de rendimento de grãos - 3.395 kg/ha - foi obtida no espaçamento entre fileiras de 20 cm, embora não sendo estatisticamente diferente das demais.

b) O espaçamento entre covas, de 10 cm, foi o que proporcionou maior produção de grãos - 3.455 kg/ha - a qual não diferiu das demais.

c) A produção de grãos aumentou à medida que se aumentava a população de plantas (mudas/m²), inclusive havendo constrates significativos entre as médias.

Acamamento - Não houve acamamento em nenhuma parcela, em ambos os ensaios.

SOARES, P.C. & MORAIS, O.P. de. Ensaio central de sistemas de produção de arroz irrigado na Zona da Mata de Minas Gerais. EPAMIG - Caixa Postal 216 - Viçosa - MG.

Predomina, na Zona da Mata, a utilização de técnicas tradicionais na exploração da cultura do arroz, onde os índices de produção e produtividade são baixos.

Considerando ser o potencial dessa região, para essa cultura, muito grande, podendo nela atingir altos rendimentos, é desejável uma adequação na metodologia de cultivo utilizada pelos orizicultores. Em busca dessa adequação, foi realizado trabalho, no qual se procurou estudar o efeito da adição de diversos níveis de tecnologia ao sistema de produção mais usual da referida região.

O ensaio foi instalado na Fazenda Experimental de Leopoldina, em solo argiloso de várzea, recém-sistematizado, cujo resultado da análise química (média das repetições) acusou: pH (em água) 4,6; Al^{+++} (eq.mg/100 g) 0,60; $Ca^{++} + Mg^{++}$ (eq.mg/100 g) 0,8; P (ppm) 4; K (ppm) 4,0.

Os fatores de produção e seus respectivos níveis es