

MORAIS, O.P. de & SOARES, P.C. Ensaio central de sistemas de produção de arroz de sequeiro. EPAMIG - Caixa Postal 126 - 36.570 - Viçosa - MG.

Planejou-se este trabalho considerando-se que, em Minas Gerais, as principais causas da baixa produtividade do arroz de sequeiro em terras altas são: 1) Deficiência hídrica; 2) Baixa fertilidade do solo; 3) Falta de cultivares de maior adaptabilidade às condições da cultura de sequeiro do que as atualmente utilizadas; 4) Pragas do solo, principalmente elas mo e cupins; 5) Brusone.

Os objetivos almejados foram: a) Desenvolver sistemas de produção mais econômicos para o arroz de sequeiro; b) Quantificar os efeitos dos fatores de produção que atualmente são considerados os mais importantes, para aumentar o rendimento desta cultura, e detectar possíveis interações entre eles; 3) Facilitar a elaboração de recomendações ao produtor.

Os fatores de produção e seus respectivos níveis estudados foram: Época de Plantio; E_1 - 23.12.77, E_2 - 31.10.77 ; Adubação Mineral; A_1 - 180 kg/ha de 4-14(2)-8, A_2 - Adubação feita com 12 kg de N, 48kg de P_2O_5 e 48 kg de K_2O , por hectare, de acordo com a análise química do solo; Cultivares; C_1 - IAC 1246, C_2 - IAC 47; Controle de Brusone; B_1 - Sem aplicação de fungi-cida, B_2 - Aplicação de BLA-S, 1 l/ha, no início da emissão das panículas; Tratamento de Sementes; T_1 - sem tratamento, T_2 - tratamento das sementes com Aldrin e TMTD, nas dosagens de 3 g.p.a.

e 2 g.p.a./kg de semente, respectivamente.

Instalou-se o ensaio em solos de cerrado recém-desmatado (Latosolo Vermelho-Escuro de textura arenosa) da Fazenda Experimental de Uberaba. A análise química dos solos revelou as seguintes condições: Solo da Época 1; pH (em água) 5,5; Al^{+++} (mE/100 cm³) 0,2, $Ca^{++} + Mg^{++}$ (mE/100 cm³) 1,0, K^+ (ppm) 42, P (ppm) 2, M.O. (%) 1,20; Solo da Época 2; pH (em água) 5,2, Al^{+++} (mE/100 cm³) 0,3, $Ca^{++} + Mg^{++}$ (mE/100 cm³) 0,6, K^+ (ppm) 19, P (ppm) 1.

Os 16 tratamentos resultantes da combinação fatorial de adubação mineral, cultivares, controle de brusone e tratamento de sementes foram dispostos em blocos casualizados, com três repetições e estudados nas duas épocas de plantio, em áreas contíguas.

Efetou-se o plantio em sulcos contínuos, espaçados de 50 cm, semeando 50 sementes germináveis/metro linear de sulco. Realizou-se a adubação integralmente no sulco, antes da semeadura do arroz.

Estudaram-se os seguintes parâmetros: produção de grãos, número de plantas vivas/m² aos 35 dias, altura das plantas e peso de 100 grãos.

Observou-se neste trabalho que, tanto para adubação 2 como para IAC 47, a produção de grãos foi significativamente maior apenas na época 2 (31/10). Na época 1, cuja semeadura foi realizada em solos de fertilidade levemente superior, não houve resposta à adubação 2 e não se registrou superioridade sig

nificativa da IAC 47, em relação à IAC 1246.

Não houve resposta, quanto à produção de grãos, à aplicação do fungicida BLA-S, para controle da brusone, e ao tratamento de sementes, devido provavelmente à baixa incidência de brusone. Na época 2 constataram-se algumas lesões de "pescoço" e, nesse caso, o fungicida concorreu para obtenção de grãos mais pesados, sem influenciar, todavia, o rendimento.

Na época 2, houve um ataque generalizado de cupins e, às vezes, da lagarta elasma, aos 20-30 dias após o plantio. Nesse caso, não se notou nenhum efeito protetor do tratamento das sementes no número de plantas/m², aos 35 dias após a semeadura. Possivelmente, o tratamento das sementes possuía ação efetiva apenas durante alguns poucos dias.

Na época 1, a redução do "stand" por pragas do solo, foi muito menos intensa, mas, aos 35 dias, havia maior número de plantas/m² nas parcelas semeadas com sementes tratadas.

Devido a um menor poder germinativo em campo (embora o poder germinativo de cada cultivar, obtido em estufa, tivesse servido de base para correção do número de semente a ser utilizado) a IAC 47 apresentou um "stand" inicial significativamente menor do que a IAC 1246.

Com relação à altura de plantas, verificou-se que, apenas na época 1, houve diferença significativa entre a altura da IAC 47 (96 cm) e da IAC 1246 (93 cm). Os demais fatores estudados não afetaram significativamente a altura das plantas.

O controle de brusone, na época 2, aumentou o peso

de 100 grãos, por ter propiciado uma maior proteção contra as infecções do "pescoço", que prejudicam o enchimento dos grãos. Todavia, não aumentou significativamente o rendimento de grãos.

Na época 1, a adubação, possivelmente por ter favorecido o desenvolvimento exagerado das folhas, diminuiu sensivelmente o peso de 100 grãos. Durante a fase de enchimento de grãos desta época (mais tardia), houve grande deficiência de umidade no solo, por falta de chuvas, que deve ter sido a principal causa de as parcelas melhor adubadas produzirem grãos mais leves. Esta falta de chuvas, numa fase tão crítica da cultura do arroz, resultou na menor produtividade da época 1, em relação à 2 (31/10).

* * *

OLIVEIRA, A.B. de*; CUNHA, H.**; YAMAGUCHI, L.T.**; ALVES, T.**; SANTOS, F. G. dos *** & AMORIM NETO, S.*. Avaliação técnica e econômica dos sistemas de produção de arroz em várzeas úmidas irrigadas da região Norte Fluminense-RJ, safra 1977/78. *Estação Experimental de Campos, PESAGRO-Rio- Av. Francisco Lamago, 134 - Campos - RJ; ** PESAGRO-Rio, Alameda São Boaventura, 770-Fonseca - Niterói-RJ; *** EMBRAPA/CNPMS - Caixa Postal 151 - 35.700 - Sete Lagoas - MG

Doze testes de sistemas de produção de arroz foram executados pela Estação Experimental de Campos, na região Nor