

NÍVEIS DE ÁGUA E NITROGÊNIO NA CULTURA DO MILHO.

França, G.E.¹; Resende, M.¹; Alves, V.M.C.²; Coelho, A.M.² & Albuquerque, P.E.P.²

Experimentos foram conduzidos em um Latossolo Vermelho-Escuro distrófico, textura argilosa (LEd), em Sete Lagoas, MG. Os tratamentos consistiram de quatro níveis de nitrogênio aplicado em cobertura (0,50, 100 e 200 kg/ha de N), combinados com lâminas de água obtidas através do sistema "line source", que fornece um padrão de distribuição decrescente de água à medida que se afasta da linha de irrigação. Irrigou-se todas as vezes que a tensão de água no solo, entre as duas fileiras de milho próximas a linha de irrigação, atingiu valores entre -0,6 e -0,7 bars, com o controle feito através de tensiômetros. Todos os tratamentos receberam a mesma adubação no sulco por ocasião do plantio, após cada cultivo. Utilizou-se a cultivar BR 201, no espaçamento de 0,90m entre linhas e densidade de 60.000 plantas/ha. Os dados apresentados são de experimentos conduzidos nos invernos de 1988, 1989 e 1990. Não houve resposta à adubação nitrogenada em cobertura nos dois primeiros cultivos. As produtividades máximas estimadas, com ou sem adubações nitrogenadas em cobertura, foram de 7.860 e 7.580 kg/ha para os anos de 1988 e 1989, respectivamente, o que demonstra uma boa capacidade de suprimento de nitrogênio pelo solo nesses dois cultivos. Entretanto, a resposta à adubação nitrogenada em cobertura aumentou rapidamente após cada cultivo. Após quatro cultivos sucessivos na mesma área, a produtividade caiu drasticamente, de 7.860 kg/ha, em 1988, para 4.350 kg/ha, em 1990. A interação nitrogênio e água, observada em 1990, evidencia que a produtividade física máxima foi alcançada com diferentes lâminas de água, sendo influenciada pela dose de nitrogênio. Independente da dose de nitrogênio, o aumento na lâmina de água aumentou a produtividade até atingir a lâmina adequada.

¹ Eng.-Agr. Ph.D., Pesquisador da EMBRAPA/CNPMS
Caixa Postal 151 - 35700 Sete Lagoas, MG

² Eng.-Agr. M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/CNPMS