

demais houve aumento. As variações observadas na taxa de acumulação de matéria seca total entre os cultivares não correlacionaram-se com a taxa de acumulação total de fósforo, nem com a capacidade de produção de matéria seca por unidade de fósforo absorvido. Esta relação de eficiência (gramas de matéria seca/miligrama de fósforo), foi variável entre os cultivares apenas na presença de $0,3 \text{ mg P.l}^{-1}$. Neste nível houve redução acentuada do potássio, cálcio e magnésio total acumulado.

26 **BALANÇO DE NITROGÊNIO (^{15}N) EM UM LATOSSOLO VERME**
LHO-ESCURO FASE CERRADO CULTIVADO COM MILHO - A.
M.Coelho, G.E.Franca, A.B.Filho e G.A.Guedes.

O balanço do N - uréia no sistema solo-planta foi determinado para milho cultivado em um Latossolo Vermelho-Escuro fase cerrado, pela técnica do ^{15}N . Comparou-se fontes de N (uréia e sulfato de amônio), doses (0, 30, 60, 120 e 240 kg de N/ha) em cobertura, no estágio de desenvolvimento correspondente à 8-10 folhas e métodos de aplicação (na superfície e incorporado ao solo a 7,5 cm de profundidade). Utilizou-se uréia enriquecida com 5,505 átomos% de ^{15}N em excesso, na dose de 60 kg de N/ha, aplicada na superfície e incorporada a 7,5 cm no solo, para o estudo do balanço de N. O sulfato de amônio na dose de 60 kg de N/ha, foi aplicado na superfície do solo. Para as doses de 30, 120 e 240 kg de N/ha, a uréia foi incorporada ao solo a 7,5 cm. Uma testemunha sem N em cobertura foi incluída nos tratamentos. Todos os tratamentos receberam uma adubação de correção, antes do plantio, com uma mistura de PK + Zn, nas doses de 200 kg de P_2O_5 /ha, 100 kg de K_2O /ha e 9 Kg de Zn/ha, na forma de superfosfato triplo, cloreto de potássio e sulfato de zinco, respectivamente. No plantio, foi feita uma adubação com 10-90-60 kg/ha de N, P_2O_5 e K_2O , tendo como fonte, os mes

mos fertilizantes usados na adubação de correção. A testemu
nha foi adubada apenas no plantio. A planta absorveu 56% dos
60 kg de N aplicado no solo como uréia: 23% permaneceu no solo
na camada de 0-90 cm e 15% perdeu-se do sistema, sendo 4% por
lixiviação de $\text{AN} - \text{NO}_3$. Grande parte do N-uréia residual (67%)
localizou-se na camada superficial de 0-15. As percentagens
de N provenientes do fertilizante foram semelhantes nas partes
da planta (grãos), ., folhas + pendão) devido a pequena variação
na composição isotópica do N nestas partes. As fontes de N
não diferiram em seus efeitos na produção de grãos de N absor
vido.

27

**MODOS DE APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES NITROGENA
DOS EM MILHO - H.Cantarella, P.B.Gallo e A.P.Ca
margo.**

Foram conduzidos cinco experimentos de campo com
o objetivo de comparar a eficiência, para a cultura do milho,
da uréia com a do nitrato de amônio, aplicados em cobertura na
superfície do solo ou enterrados a 5-10 cm de profundidade. Os
adubos foram aplicados em cobertura nas doses 0, 50, 100 e 150
kg/ha de N. Resposta acentuada à aplicação de N, com aumento
de produção de grãos acima de 3.000 kg/ha, ocorreu em apenas
um local. Neste, a aplicação, na superfície, da uréia e do ni
trato de amônio, resultou em menores produtividades de milho
que a aplicação enterrada de ambas as fontes de N. Em três en
saio as respostas a N foram relativamente pequenas e, em um
outro, elas não existiram. Desse grupo, em apenas um caso o
enterrio dos fertilizantes nitrogenados provocou aumentos de
produção; nos demais, os modos de aplicação produziram resulta