



CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO

Campinas – 19 a 25 de julho de 1987

unidos por um objetivo comum

Organização: Instituto Agrônomo de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola – UNICAMP e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI.

Patrocínio: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.

Tema Central: A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA CIÊNCIA DO SOLO.



PROGRAMA

E

RESUMOS

Campinas, SP

– 1987 –

Bogotá, Colombia. Avaliou-se o efeito do fracionamento da adubação nitrogenada na produtividade e na eficiência de uso do ^{15}N -fertilizante pela batateira (Solanum tuberosum, L.), cv Tequendama. Na adubação aplicaram-se 100, 200 e 100 kg/ha de N, P_2O_5 e K_2O , respectivamente. Como fontes de N estudou-se uréia- ^{15}N (2,955 % at. ^{15}N exc.) e sulfato de amônio- ^{15}N (2,071% at. ^{15}N exc.). Em todos os tratamentos com N a dose aplicada foi sempre a mesma (100 kg/ha), sendo que o nitrogênio marcado com ^{15}N foi aplicado só em uma das seguintes três épocas: semeadura, 35 dias a emergência (DAE) e 60 DAE. Encontrou-se que a) A adubação nitrogenada incrementou a produtividade de 24 para 43 t/ha; b) A eficiência de utilização do N-fertilizante variou de 52 a 68%, sendo que os maiores valores ocorreram quando o N foi fracionado em três vezes até os 60 DAE; c) A planta aproveitou mais o N aplicado na semeadura e 35 DAE; d) Pelo método da diferença de N-total, a eficiência da fertilização ficou superestimada em 15 a 20 %.

103

ADUBAÇÃO NITROGENADA PARA MILHO EM DOIS TIPOS DE SOLOS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL. R.J. Melgar*, T.J.Smyth* & M. da S. Cravo**. (*Universidade Estadual de Carolina do Norte-USA e ** EMBRAPA-UEPAE de Manaus).

Os solos Aluviais Eutróficos em várzeas e os Latossolos Amarelos em terra firme, pela sua fertilidade e extensão, respectivamente, são os mais representativos da Amazônia Ocidental. Contudo, o potencial de fornecimento e disponibilidade de N nestes solos, limita a produção contínua de culturas anuais. Objetivando definir a resposta do milho ao N, em dois tipos de solos e comparar os efeitos da adubação nitrogenada entre esses solos, foram conduzidos 3 ensaios, em cada local, no período de 1984 a 1987. O solo de várzea é um Aluvial Eutrófico e o de terra firme, um Latossolo Amarelo Álico muito argiloso. Foi utilizada a cultivar de milho local (BR-5102) sendo aplicado uréia, em 5 níveis (0, 30, 60, 90 e 120 kg de N/ha, em 1984 e 1985; e 0, 40, 80, 120 e 160, em 1987) no delineamento de blocos ao acaso com

4 repetições. Foram avaliadas a produtividade de grãos e matéria seca total, em cada ensaio, tomando-se subamostras para determinação da % de N total. Houve resposta para níveis de N, em cada ensaio e as produtividades alcançadas no solo de várzea foram sempre superiores às da terra firme. Obteve-se correlação significativa ($r=0,75^{**}$) entre produtividade e % de N nos grãos. Ao longo dos 3 anos de cultivo, observou-se um declínio na produtividade do milho, não só nas testemunhas, como nos demais tratamentos. Esse declínio esteve mais relacionado à diminuição da eficiência de absorção, do que à eficiência de utilização de N. Concluiu-se que os acréscimos de produtividade pela adubação nitrogenada, foram devidos ao aumento de N nos grãos. Contudo, esse aumento não depende somente dos níveis de N aplicados, como, também da eficiência de absorção do nutriente. Destaca-se o maior potencial produtivo das várzeas, não só pelas maiores produtividades, como também pelo fato de exigirem apenas adubação nitrogenada. Entretanto, o declínio da produtividade em função dos anos de cultivo, deve ser considerado em qualquer estratégia para uso agrícola destes solos.

104
APROVEITAMENTO PELA SOQUEIRA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2ª SOCA) DO NITROGÊNIO RESIDUAL NO SOLO DOS ADUBOS: URÉIA (^{15}N) E AQUAMÔNIA (^{15}N), APLICADOS NO CULTIVO APÓS O 1º CORTE. P.C.O. Trivelin (CENA/USP, Piracicaba), J.C.S. Rodrigues (COPERSUCAR, Jaú) & R.L. Victória (ESALQ/CENA/USP, Piracicaba),

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de quantificar o aproveitamento pela ressoca da cana-de-açúcar do N residual no solo dos fertilizantes: uréia e aquamônia (90kg/ha de N), aplicados no cultivo da soca. Após a colheita da soca, em setembro de 1985, a área contendo parcelas que receberam adubos ^{15}N (uréia e aquamônia) em setembro de 1984, foi fertilizada com vinhaça (239kg/ha de K_2O) e aquamônia (90kg/ha de N). Durante o crescimento da ressoca (safra 85/86) foram feitas, mês a mês, estimativas de produção de massa verde, massa seca