

## RESPOSTAS DA 3ª SOQUEIRA DE CANA-DE-AÇÚCAR COLHIDA SEM QUEIMA A FONTES E DOSES DE NITROGÊNIO

Saulo Augusto Quassi de Castro<sup>(1)</sup>, Rafael Otto<sup>(2)</sup>, Beatriz Nastaro<sup>(3)</sup>, Paulo Cesar Ocheuze Trivelin<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Acadêmico de Engenharia Agrônoma, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP. E-mail: [saulim4@hotmail.com](mailto:saulim4@hotmail.com). <sup>(2)</sup> Professor, Departamento de Ciência do Solo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP. <sup>(3)</sup> Doutoranda em Solos e Nutrição de Plantas, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP. <sup>(4)</sup> Professor, Laboratório de Isótopos Estáveis, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba, SP.

A área cultivada com cana-de-açúcar vem se expandindo rapidamente no país e para obtenção de elevadas produtividades e alta qualidade da matéria-prima, é necessário fazer a adubação da cultura, principalmente com nitrogênio (N). A ureia era o fertilizante nitrogenado mais utilizado na cultura da cana-de-açúcar antes do advento do sistema cana-crua, principalmente devido a seu custo. Contudo, com o sistema da colheita mecanizada, os resíduos deixados sobre o solo agravam os problemas com a volatilização do N-NH<sub>3</sub> e dificultam a incorporação da ureia ao solo. Dessa maneira, fontes mais estáveis de N que possam ser aplicadas diretamente sobre a palha, sem perda de N, representam vantagem agrônoma e econômica. Este estudo teve como objetivo avaliar fontes e doses de N para adubação de soqueira de cana-de-açúcar colhida sem queima. Foram instalados, dois experimentos no município de Novo Horizonte-SP, ambos com 9 tratamentos: Controle (sem N), Ureia (UR), Nitrato de Amônio (NA), Ajifer (AJ) e Composto organo-mineral (CO), todos na dose de 100 kg ha<sup>-1</sup> de N, e Yarabela Nitromag (NMG), nas doses de 50, 100, 150 e 200 kg ha<sup>-1</sup> de N. Foi adotado o delineamento experimental em blocos ao acaso, com 4 repetições. O presente trabalho trata da avaliação da 3ª soqueira da cana, nas duas áreas, ambas em LATOSSOLOS. Os tratamentos foram aplicados sobre a palha, distantes aproximadamente 20 cm da linha de plantio, cerca de 60 dias após a colheita da 2ª soqueira, em outubro de 2012. A colheita do experimento ocorreu em setembro de 2013, com colhedora mecânica e auxílio de caminhões transbordos com células de carga. Foram colhidas as quatro linhas centrais de cada parcela (com 15 m de comprimento e espaçamento entre linhas de 1,5 m). Antes da colheita foram separadas 10 canas por parcela para avaliação tecnológica. Os resultados foram submetidos à análise de variância ( $p < 0,5$ ) e para variações significativas aplicou-se o teste de Tukey para as fontes de N e regressão para as doses de N. Na área 1 as fontes e doses de N não influenciaram a produtividade de colmos, enquanto na área 2 a produtividade dos colmos (TCH) foi influenciada tanto pelas fontes quanto pelas doses de N, onde a fonte NA proporcionou maior TCH comparado com o controle, AJ e CO e a dose de 140 kg ha<sup>-1</sup> de N fornecidos como NMG promoveram maior TCH. Na análise tecnológica, apenas a produção de açúcar (TPH – tonelada de pol por hectare) da área 2, foi influenciada pelas fontes e doses de N. Com relação ao solo, os fertilizantes nitrogenados afetaram a fertilidade na camada superficial, reduzindo o pH, as bases trocáveis e a saturação por bases, e aumentando a saturação por alumínio. O AJ foi o fertilizante que mais causou acidificação do solo, enquanto que o NMG apresentou potencial em diminuir a acidificação do solo quando comparado ao NA.

Palavras-chave: *Saccharum* spp., Eficiência, Adubação.

Apoio financeiro: FAPESP, Yara International®.