

## AVALIAÇÕES NUTRICIONAIS DE CANA-DE-AÇÚCAR SUBMETIDA A DOSES DE NITROGÊNIO

Carlos Leandro Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Jairo Osvaldo Cazetta<sup>2</sup>; Diego Victoriano de Oliveira<sup>2</sup>; Luciana Maria Saran<sup>2</sup>; Rilner Alves Flores<sup>3</sup>; Leandro Rosatto Moda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso, Barra do Garças - MT, caleufrj@bol.com.br

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal - SP

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO

A diagnose do estado nutricional em culturas agrícolas é uma importante ferramenta complementar no manejo da adubação nitrogenada. Pode ser feita com base nos teores foliares de nutrientes, ou de forma alternativa, com o uso de clorofilômetros, ou mesmo por estimativa da atividade de enzimas. Ainda hoje, muitos fenômenos ligados à aquisição de nitrogênio (N) por plantas de cana-de-açúcar ainda não estão bem esclarecidos, além de que, as recomendações para a prática da adubação, ainda precisam ser mais bem estudadas. O objetivo foi avaliar a nutrição nitrogenada de plantas de cana-de-açúcar em curto período após aplicação de doses de adubo nitrogenado. O experimento foi realizado em casa-de-vegetação, com a cultivar IACSP93-3046, utilizando como substrato dos vasos de 20 L, amostras de solo de um LATOSSOLO VERMELHO. Antes da implantação do estudo, a fertilidade do solo foi devidamente corrigida, conforme indicações para a cultura. Os tratamentos foram constituídos de cinco doses de N (equivalentes a 0, 25, 50, 75 e 100 mg dm<sup>-3</sup> de N), na forma de solução de ureia, diluída em 200 mL de água e aplicada na superfície do solo. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições, porém, a coleta, e consequentemente as análises estatísticas, foram realizadas em blocos, sendo cada bloco um dia de coleta (dos 10 aos 14 dias da aplicação do N-fertilizante). As variáveis avaliadas foram: altura das plantas, leitura do índice de clorofila Falker (folha tipo 0), atividade da redutase do nitrato (folha tipo 0), massa da matéria seca da parte aérea, teor de N foliar (folha tipo +1) e teor na parte aérea total, acúmulo de N na parte aérea e teor de nitrato foliar (folha tipo 0). Os resultados mostraram significância nas variáveis: teor de N na parte aérea, na qual notou-se incremento quadrático, os quais atingiram 22,11 g kg<sup>-1</sup> com o uso de 52 mg dm<sup>-3</sup> de N, e, na variável teor de N foliar, onde se observou o aumento linear atingindo 7,08 g kg<sup>-1</sup> com o uso da dose de 100 mg dm<sup>-3</sup>. As demais variáveis não foram influenciadas pela dose de N. A altura das plantas (média 29,9 cm) e a massa de matéria seca (média 7,13 g) não foram afetadas pela dose, provavelmente, em função do curto intervalo entre a aplicação de N e as determinações analíticas. Já as variáveis índice de clorofila Falker (média 50,33), atividade da redutase do nitrato (média 1,33 μmol g<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> de NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), acúmulo de N na parte aérea (média 47,57 mg planta<sup>-1</sup>) e teor de nitrato foliar (média 0,4 mg g<sup>-1</sup>), podem não terem sido influenciadas pela dose devido ao possível aporte de N mineralizado do solo, ou ainda, à presença do N no tolete da muda. Conclui-se que o teor de N foliar é um bom indicador da nutrição nitrogenada na cultura da cana-de-açúcar.

Palavras chave: Adubação Nitrogenada, Nutrição Mineral, Teor foliar

Apoio financeiro: CAPES, CNPq