

**INTERAÇÃO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA COM MOLIBDÊNIO EM  
SOQUEIRA DE CANA-DE-AÇÚCAR**Aryane Jesus **Ferreira**<sup>1</sup>, Marcelo Munhoz Venâncio de **Oliveira**<sup>2</sup> e Estêvão Vicari **Mellis**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Gestão de Recursos Agroambientais) IAC – Centro de Solos, Campinas-SP

[fjaryane@gmail.com](mailto:fjaryane@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical

<sup>3</sup>Orientador: Dr. Estêvão Vicari Mellis, Campinas-SP

**RESUMO** - *Um dos grandes desafios para a produção sustentável de cana-de-açúcar é a baixa eficiência da adubação nitrogenada. Uma das possíveis causas disso, é a deficiência de molibdênio na cultura, visto que o Mo é componente da enzima nitrato redutase (NR), responsável pela transformação de nitrato em nitrito. Estudos recentes indicam respostas positivas da cana-de-açúcar à adubação molibídica, porém, informações sobre a interação entre N e Mo ainda são escassas para a cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da interação da adubação nitrogenada com Mo na nutrição, na produtividade, e na qualidade indústria da cana-soca. Foi conduzido um experimento em condições de campo, em um Latossolo Vermelho Amarelo ácrico, textura média, no município de Altinópolis-SP, em delineamento estatístico de blocos ao acaso, em esquema fatorial 4x3 (4 doses de N (0, 60, 120 e 180 de N) combinados com 3 manejos de Mo (sem Mo, 600 g ha<sup>-1</sup> de Mo via solo e 300 g ha<sup>-1</sup> de Mo via foliar), com quatro repetições. Em relação a nutrição das plantas, não foram verificados incrementos significativos no teor foliar N em função dos tratamentos. Em contrapartida, de maneira geral, tanto a aplicação foliar, quanto a aplicação no solo de Mo aumentaram os teores foliares do micronutriente na cana-soca em torno de 43% em relação às amostras que não receberam aplicação de Mo. Em relação a produtividade de colmos, observou-se interação significativa entre os tratamentos. A aplicação de doses de N aumentou a produtividade de colmos de forma linear, porém nas parcelas tratadas com Mo a produtividade de colmos foi superior, apresentando incremento médio de aproximadamente 6%, tanto com a aplicação de Mo no solo, quanto via foliar. Aplicando-se o teste T para o desdobramento da forma de manejo de Mo, em cada dose*

*de N aplicada, verifica-se que o efeito do micronutriente se deu na ausência de aplicação de N, aumentando a produtividade da cana em 20,5 % em relação ao controle sem N e sem Mo. Nos demais tratamentos não há efeito de Mo no TCH. Em relação a qualidade industrial dos colmos (ATR – Açúcar Total Recuperável), a aplicação dos tratamentos não apresentou respostas significativas. Entretanto, estimando-se o Total de Açúcar produzido por hectare (TAH), observou-se resposta linear para o fator dose de N, sendo que com a aplicação de das maiores doses de N (120 e 180 kg ha<sup>-1</sup> de N) o TAH apresentou ganhos de 7% e 13% em relação ao TAH obtido no tratamento com 0 kg ha<sup>-1</sup> de N, respectivamente, independente da aplicação ou não de Mo. Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que a aplicação de Mo, independente da forma de manejo, aumentou a produtividade de colmos apenas na ausência da adubação nitrogenada, elevando o TCH ao mesmo nível da adubação nitrogenada. Isto indica que o Mo pode aumentar a fixação biológica de N pela cana-de-açúcar e que as doses de Mo utilizadas podem ter sido insuficientes para aumentar a eficiência do uso de N.*

**Palavras-chaves:** bioenergia, microntutrientes, fertilizantes.