

INTERAÇÃO ENTRE ADUBAÇÃO NITROGENADA E FORMAS DE APLICAÇÃO DE MOLIBDÊNIO EM CANA-PLANTA

Marcelo Munhoz Venâncio de **Oliveira**¹; Aryane Jesus **Ferreira**² Estêvão Vicari **Mellis**³

RESUMO – Apesar da grande importância do nitrogênio(N) para cultura da cana-de-açúcar, a resposta em cana-planta para N é baixa, quando comparada em soqueira. Tal fato pode estar associado pela ausência ou deficiência de molibdênio (Mo), micronutriente que participa no metabolismo do nitrogênio. O Mo está presente em duas metaloenzimas: redutase do nitrato e nitrogenase, participando no processo de absorção e fixação de N no sistema solo-planta. São escassas as informações sobre a interação do nitrogênio e molibdênio em cana-planta, bem como sobre a melhor forma de se aplicar o micronutriente, via solo ou foliar. Portanto, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar o efeito da interação de doses de N e formas de aplicação de Mo via solo e foliar em cana-planta, visando a produtividade e qualidade tecnológica. Para isso, foi instalado um experimento em campo no município de Paraguaçu Paulista SP em um solo de textura franco arenosa. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial de 4x3, sendo 4 doses de N (0, 60, 120 e 180 kg ha⁻¹) e 3 manejos de aplicação de Mo (sem aplicação de molibdênio; 600 g ha⁻¹ via solo e 300 g ha⁻¹ via foliar). As avaliações realizadas foram: produtividade (TCH - Toneladas de Colmos por Hectare), teores de N e Mo nas folhas, ATR (Açúcar Total Recuperável) e TAH (Toneladas de Açúcar por Hectare). Os resultados foram submetidos a análise de variância, empregando se teste t para médias e análise de regressão a 10%. Quanto a diagnose foliar, não foram observados incrementos significativos de N. Em contrapartida, tanto a aplicação foliar, quanto a aplicação de Mo no solo aumentaram em torno de 24% os teores foliares deste micronutriente na cana-planta. Em relação ao TCH, observou-se resposta linear para doses de N aplicadas, aumentando o TCH em 5% com a aplicação de 180 kg ha⁻¹ de N. A aplicação de Mo também aumentou o TCH independente da dose de N aplicada. A aplicação de 600 g ha⁻¹ de Mo no sulco de plantio aumentou o TCH em 4%, enquanto a aplicação foliar de 300 g ha⁻¹ de Mo, aumentou o TCH em 7%. O ATR apresentou interação significativa entre doses de N e formas de aplicação de Mo, porém observou-se respostas significativas apenas para os tratamentos com Mo. A aplicação foliar diminuiu o ATR de forma quadrática em função das doses de N. Já para aplicação de Mo no sulco, observou-se efeito quadrático positivo, com acréscimo máximo de 3,1% no ATR com a aplicação conjunta de Mo e 60 kg ha⁻¹ de N. Apesar disso, o TAH, aumentou em 6% em relação ao manejo de N sem suprimento de Mo. Diante dos resultados pode-se concluir que o manejo de N e de Mo aumentaram o TCH de forma independente. Apesar da aplicação de Mo diminuir o ATR, a aplicação de Mo nas folhas aumentou o TAH da cana-planta, aumentando a sustentabilidade da cana-planta.

Palavras-chaves: bioenergia, micronutrientes, adubação

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Gestão de Recursos Agroambientais) nível de mestrado, Campinas, SP. E-mail: marcelomunhozagro@gmail.com. 2 Discente do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Gestão de Recursos Agroambientais) nível de mestrado, Campinas SP; 3 Orientador, Centro de Solos e Recursos Agroambientais, Campinas, SP evmellis@gmail.com