

DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA NA PRODUTIVIDADE DE COLMOS DE CANA-DE-AÇÚCAR DE PRIMEIRA SOCA

Erinaldo Alves da Cunha Júnior, Sebastião Ferreira de Lima, Rita de Cassia Félix Alvarez, Sofia Michele Muchalak, Flávio Resende Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Chapadão do Sul, Ant. estrada para fazenda Campo Bom, Caixa Postal-112, 79560-000, sebastiao.lima@ufms.br

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, tornando-a uma das culturas mais importantes no país, tanto econômica, como socialmente. Para se tornar competitivamente viável, a cultura tem sido conduzida com maiores níveis tecnológicos, incluindo maior aporte de adubação. Nessa condição, o nitrogênio é um dos elementos utilizados em maior quantidade. Seu uso adequado pode culminar em maior produtividade, entretanto, o uso desnecessário pode causar perdas econômicas e impactos ambientais negativos. O Objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de doses de nitrogênio na produtividade de colmos de cana-de-açúcar de primeira soca. O trabalho foi realizado no município de Chapadão do Céu, GO, no ano de 2013 utilizando a variedade RB867515, em areia quartzosa. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com seis tratamentos e 10 repetições. Os tratamentos consistiram das doses de nitrogênio de 40, 80, 120, 160, 200 kg ha⁻¹, mais a testemunha. O nitrogênio foi aplicado na forma de ureia, em 06/05/2013, 35 dias após o corte da cana planta, utilizando uma adubadora automotriz Uniport de 10 linhas. As parcelas foram formadas por 10 linhas de plantas, espaçadas de 1,5 m entre si, com 10 metros de comprimento, tendo as três linhas centrais como área útil. Nas três linhas foram contadas todas as plantas e retirados 30 colmos, sem ponteiro e sem palha, de cada linha, para determinação da massa de cana e cálculo da produtividade. Foram avaliados o número de canas por metro, a massa de cana e a produtividade de colmos. Houve efeito significativo para número de canas por metro e para produtividade de colmos, sendo ajustadas equações de regressões lineares crescentes. Para o número de canas por metro, a equação ajustada foi $Y=9,123016^{**}+0,005964^{**}X$, $R^2=85,06\%$. Assim, na maior dose de N utilizada, obteve-se 10,3 canas por metro. Para a produtividade de colmos foi ajustada a equação $Y=94,591033^{**}+0,091947^{**}X$, $R^2=80,11$, atingindo na maior dose de N aplicada, a produtividade de 112,98 t colmos ha⁻¹. Em algumas situações em que ocorrem alta fertilidade do solo, manutenção de palhada e alta matéria orgânica no solo, a cultura pode não responder a doses de N aplicado em cobertura, devido ao aproveitamento desse elemento nessas condições. Nesse trabalho, verificou-se que a cultura respondeu a maior dose e que ainda há potencial para aumentar a produtividade com maiores doses de N, no entanto, não deve ser preterida a avaliação dos custos destes incrementos e os efeitos ambientais de doses maiores. A disponibilidade de N em solos tropicais é baixa e em areia quartzosa se torna mais crítica, favorecendo o aproveitamento do N aplicado na forma de adubo. Concluiu-se que a dose de 200 kg N ha⁻¹, aplicada em cobertura, foi a mais adequada para o aumento de canas por metro e da produtividade de colmos de cana-de-açúcar de primeira soca.

Palavras-chave: fertilidade do solo, *Saccharum* spp., nutrição de plantas