



Categoria: Iniciação Científica

Fixação Biológica de Nitrogênio

Extração de Macronutrientes de Três Variedades de cana-de-açúcar sob doses de Nitrogênio

Otávio Augusto Queiroz dos Santos¹, Robson Fernandes Palha², Flaviane da Silva Ribeiro¹, Alisson Pereira¹, William Pereira³, Veronica Massena Reis⁴

¹Bolsista FUNARBE, discente de Agronomia, UFRRJ, otavioqueiroz7@hotmail.com; ²Apoio técnico, FAPUR, UFRRJ; ³Engenheiro Agrônomo, UFRRJ, wilpmg@yahoo.com.br; ⁴Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, veronica.massena@embrapa.br.

A cana-de-açúcar é uma cultura com alta demanda e extração de macronutrientes. O nível de demanda varia de acordo com a variedade, manejo do solo e disponibilidade de nutrientes. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada em diferentes variedades de cana-de-açúcar na extração de macronutrientes. O experimento foi instalado no campo experimental da Embrapa Agrobiologia em um Argissolo Amarelo distrófico. Foram utilizadas três variedades de cana-de-açúcar que diferem quanto à indicação de ambientes de produção: IACSP95-5000, RB867515 e CTC 15. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram das três variedades e três doses de N: 0, 50 e 100 kg ha⁻¹. As avaliações foram realizadas aos 17 meses após o plantio. Para estimativa de produção de massa seca foram retiradas amostras de colmo, palha e ponteiro que foram posteriormente pesadas, moídas e enviadas para determinação das concentrações dos macronutrientes. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o teste de Tukey para variedades e regressão para avaliar o efeito das doses de N, ambos a 5% de probabilidade. Os nutrientes mais extraídos foram: N, P, K, Ca, Mg e S, houve aumento linear significativo na extração de N, P e Ca pela RB867515. N e P pela CTC 15 e Ca, Mg e S pela IAC. Os altos rendimentos apresentados pelas variedades foram responsáveis pelas altas extrações de nutrientes do solo. A variedade RB867515 apresentou a maior extração de macronutrientes em resposta à adubação nitrogenada entre as variedades estudadas e necessita de um manejo diferenciado em relação às demais variedades.

Palavras chave:

fertilidade, adubação nitrogenada, produtividade.