

05 e 06 de junho de 2013 - Ribeirão Preto SP

ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL NAS VARIÁVEIS BIOMÉTRICAS DA CANA-DE-AÇÚCAR

NOBILE, F. O.¹; CARAMELO, A. D.²; GALBIATTI, J. A.³

Palavras-chave: Composto de lixo; biofertilizante; fertilidade do solo.

Atualmente, a reutilização de resíduos na agricultura é de grande interesse, pois além de promover a destinação adequada, torna-os úteis na medida em que, através da sua decomposição no solo, interferem positivamente em seus atributos, especialmente através do fornecimento de nutrientes às plantas e modificações na estrutura do solo. O objetivo do presente estudo foi avaliar o desenvolvimento da cana-de-açúcar, submetida à adubação orgânica e mineral. O experimento foi conduzido em ambiente protegido, localizado no setor de Plasticultura do Departamento de Engenharia Rural, da FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, durante 8 meses. As plantas cultivadas foram da variedade RB 85-5536, cultivadas em vaso preenchido com Argissolo vermelho-amarelo distrófico. A adubação orgânica foi realizada com composto de lixo obtido no município de São José do Rio Preto, SP, junto à empresa Constroeste Ambiental. Foi utilizado também o biofertilizante, obtido junto ao Departamento de Engenharia Rural, da FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, resultado da fermentação anaeróbia sofrida pelo estrume bovino, em biodigestor de fluxo ascendente com leito de lodo (UASB). Além do uso do composto de lixo e biofertilizante, foi utilizada a adubação mineral para efeito de comparação. Os tratamentos foram constituídos da seguinte maneira: T1 - Composto de lixo: 141,38 g vaso⁻¹; T2 – Biofertilizante: 282,75 g vaso⁻¹; T3 - Fertilização mineral: 12,95 g vaso⁻¹, sendo que cada vaso possui capacidade de 34 L. O solo foi peneirado em malha de 2 mm e posteriormente foi realizada a adição dos resíduos orgânicos e fertilizantes minerais. Depois do preenchimento dos recipientes, procedeu-se o transplântio da cana-de-açúcar. No final do experimento foram realizadas a medição de altura de plantas, número de folhas e diâmetro do colmo, bem como análises estatísticas com o teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados obtidos indicaram que o diâmetro dos colmos com a adubação mineral convencional apresentou média de 21,11 cm, enquanto o composto de lixo e o biofertilizante proporcionaram resultados de 19,74 e 20,75 cm. Quanto à altura das plantas, verificou-se para o tratamento com adubação mineral, média de 2,79 m, já os tratamentos compostos de lixo e biofertilizante apresentaram alturas, respectivamente, de 2,46 e 2,54 m. Para o número de folhas, os tratamentos com adubação mineral e biofertilizante, apresentaram maiores perfilhamentos, com 3,83 e 3,00 perfilhos por vaso, respectivamente, já o tratamento com composto de lixo não apresentou diferenças estatísticas, com 1,50 perfilhos por vaso. Assim, conclui-se que a aplicação de resíduos orgânicos não substitui totalmente o uso de fertilizantes químicos, mas apresenta-se como uma opção interessante para complementar a agricultura, auxiliando nas variáveis biométricas da cana-de-açúcar.

¹Professor do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA

Agr VII Workshop energia

ISBN:

978-85-85564-27-8

05 e 06 de junho de 2013 - Ribeirão Preto SP

²Pesquisadora do CEPeD, Centro Universitário UNIFAFIBE, Rua Prof. Orlando França de Carvalho, 325 – Centro, Bebedouro/SP, CEP 14.701-070, E-mail: anairacaramelo@yahoo.com.br

³Pesquisador do CEPeD, Centro Universitário UNIFAFIBE