

ADUBAÇÃO BIOLÓGICA EM CANA-DE-AÇÚCAR

Hélio Francisco da Silva Neto¹, Fernando Abackerli de Pauli¹, Bruno Fernandes Modesto Homem¹, Kaio César Raghianti¹, Solismar de Paiva Venzke Filho², Marcos Omir Marques¹

1 - Departamento de Tecnologia, (FCAV/UNESP) Campus de Jaboticabal, SP. 14.884-900 – Jaboticabal – SP, heliofsn@hotmail.com

2 – Doutor em Agronomia, área de concentração Microbiologia Agrícola pela Universidade de São Paulo. Atualmente, atua na área de Consultoria técnica.

Este trabalho teve por objetivo avaliar a produtividade agrícola da cana-de-açúcar e de Açúcar Total Recuperável (ATR), Receita Bruta e Receita Líquida do uso da terra, quando da aplicação de adubo biológico, combinado com a fertilização mineral em diferentes doses. O experimento foi desenvolvido em área experimental da FCAV/UNESP, Jaboticabal, São Paulo. O cultivar utilizado foi o CTC 15, nas condições de cana-soca (cana de segundo corte). O solo da área experimental é classificado como Latossolo-Vermelho Escuro, eutrófico, A moderado, textura muito argilosa (Embrapa), relevo suave ondulado e a análise química para fins de fertilidade apresentou os seguintes resultados: M.O. = 23 g dm⁻³, pH = 5,3 CaCl₂, P (res.) = 26 mg dm⁻³, K = 1,4 mmolc dm⁻³, Ca = 14 mmolc dm⁻³, Mg = 8 mmolc dm⁻³, H+Al = 28 mmolc dm⁻³. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 2 com 3 repetições. A parcela experimental era composta de 6 linhas de cana, espaçadas de 1,50 m, com 12 metros de comprimento, totalizando 108 m². As doses de fertilizantes minerais (0, 25, 50, 75 e 100% da dose recomendada para a cultura), constituíram-se no fator primário, e a ausência ou presença do adubo biológico no fator secundário. Para a dose de 100% foram utilizados 537 kg ha⁻¹ da formulação mineral 20-00-20 com nitrato de amônio. Para a aplicação do adubo biológico, utilizou-se a dose de 300 L ha⁻¹. O adubo biológico foi obtido após incubação, por 15 dias, em condições ambiente, do meio de cultura obtido com a dissolução, em água, do substrato de marca comercial Microgeo[®], na proporção de 5% (p/p), que foi inoculado com esterco bovino recente, na proporção de 15% (p/p), com base no peso verde do esterco. Durante o período de incubação, procedeu-se à recomposição do volume de água evaporada. Para a aplicação do adubo biológico, procedeu-se ao peneiramento do líquido sobrenadante, para a remoção de partículas, evitando assim, o entupimento dos bicos pulverizadores da bomba costal utilizada na aplicação, com o jato dirigido em área total. Ao final do experimento, foi realizada a pesagem dos colmos da área útil de cada parcela, sendo os resultados obtidos, utilizados nos cálculos estimativos da produtividade agrícola. Com base na análise tecnológica da matéria-prima, procedeu-se aos cálculos da quantidade de ATR (expresso em kg t⁻¹). A partir dessas informações, procedeu-se aos cálculos dos valores de produtividade de ATR (kg ha⁻¹), o que permitiu, considerando-se o valor da ATR no mês de novembro de 2013, que se calculasse a receita bruta do uso da terra (R\$ ha⁻¹). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (Teste F), e, nos casos da ocorrência de significância estatística, procedeu-se às comparações de médias pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. Os resultados obtidos permitiram concluir que o uso de adubo biológico, juntamente com 75% da dose recomendada de fertilizantes minerais, proporcionou maior produtividade de cana e maior receita bruta e líquida do uso da terra.

Palavras-chave: ATR, Fertilidade do solo, *Saccharum* spp