Categoria: Iniciação científica Fixação Biológica de Nitrogênio

## Desenvolvimento de cana-de-açúcar em função de diferentes métodos de aplicação do inoculante com bactérias diazotróficas

Rafael Cassador Monteiro<sup>1</sup>, Danilo Oliveira Machado<sup>1</sup>, Jailson Silva Sousa<sup>1</sup> Nivaldo Schultz<sup>2</sup>, Verônica Massena Reis<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluno de graduação em Agronomia da UFRRJ, cassadormonteiro@hotmail.com, danilo.machado2@hotmail.com, jailson\_ufrrj@hotmail.com; <sup>2</sup>Pós-Doutorando em Ciência do Solo, nsufrrj@yahoo.com.br; <sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, veronica.massena@embrapa.br.

A atual demanda por fontes de energia renovável resultou em aumento da área plantada de cana-de-açúcar devido à produção de etanol. Com isso novas tecnologias vêm sendo desenvolvidas visando o ganho produtivo e a conservação do meio ambiental. O objetivo deste

desenvolvidas visando o ganho produtivo e a conservação do meio ambiental. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfilhamento, o acúmulo de biomassa e a produtividade da cana-deaçúcar variedade IACSP95-5000 em resposta a diferentes métodos de inoculação ao longo do ciclo de cana planta. Para tal, foi instalado um experimento na usina Rafar em Piracicaba- SP. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições constituído dos seguintes tratamentos: inoculação por imersão, inoculação por pulverização e o controle experimental. Foram aplicados 150 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 140 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, na forma de superfosfato simples e cloreto de potássio, respectivamente, no fundo do suco de plantio. As avaliações foram realizadas aos 60, 150 e 270 dias após o plantio (DAP) e ao final do ciclo. As avaliações consistiram em: contagem do número de perfilhos e determinação do acúmulo de biomassa da parte aérea das plantas por metro linear de sulco e a estimativa da produtividade de colmos frescos na colheita final. Não foram observadas diferenças entre os tratamentos no número de perfilhos ao longo das avaliações. Os tratamentos não diferiram para o acúmulo de biomassa aos 60 DAP. Aos 150 DAP o controle experimental apresentou acúmulo de biomassa superior ao tratamento com pulverização e imersão do inoculante. Aos 270 DAP não ocorreu diferença estatística na produtividade, contudo o tratamento pulverizado obteve um incremento de 10 Mg ha<sup>-1</sup> no acúmulo total de biomassa fresca de colmos. A produtividade na colheita final não diferiu entre os tratamentos.

Palavras-chave: Saccharum, biomassa, inoculação.