



ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE BIOINOCULANTE EM CANA-DE-AÇÚCAR

Silézio Ferreira da Silva, Fábio Lopes Olivares, Luciano Pasqualoto Canellas

Um novo conceito de bioinoculante vem sendo desenvolvido baseado no uso combinado de substâncias húmicas (SH) e microrganismos promotores de crescimento vegetal visando estimular o metabolismo vegetal e a economia no uso de nutrientes na agricultura. Além de condicionarem as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, as SH tem reconhecido efeito sobre o metabolismo de plantas. A otimização das respostas e a ampliação do uso da tecnologia de inoculação dependem do conhecimento dos fatores envolvidos na produção do bioinoculante e da sua interação com a planta. O objetivo deste trabalho é comparar a aplicação substâncias húmicas no sulco de plantio vs aplicação foliar depois da emergência. O experimento está sendo conduzido, utilizando a variedade RB 96 7515, em lavoura comercial de cana-de-açúcar na Fazenda Abadia, Campos dos Goytacazes, RJ. Os tratamentos foram dispostos em fatorial com delineamento em blocos ao acaso com 4 tratamentos e 5 repetições e 2 níveis de introdução de microrganismo (com e sem inoculação) no sulco. Os tratamentos foram divididos em parcelas com 4 épocas de aplicação: 0, 60, 90 e 60+90 dias após a germinação. Com parcelas experimentais compostas por 5 linhas de cana com 5 metros de comprimento espaçadas de 1,50 m, sendo considerada como área útil as 3 linhas centrais. O solo utilizado foi classificado como um Cambissolo e apresentou as seguintes características na camada arável: pH: 5,4; CTC: 131 mmol_c dm⁻³; MO: 24,5 g dm⁻³, V: 53%. A adubação de plantio foi realizada com 400 kg ha⁻¹ de fertilizante 04-30-16. Foram realizadas duas irrigações de 40 mm para garantir a germinação. Posteriormente, a cana-de-açúcar recebeu a aplicação do bioinoculante produzido a partir da adição das bactérias *Herbaspirillum seropedicae* (estirpe HRC 54) e *Gluconacetobacter diazotrophicus* (estirpe PAL 5) em suspensão contendo 10⁹ células viáveis por mL, combinadas com ácidos húmicos (20 mg C L⁻¹). Foram aplicados nos blocos inoculados no sulco a dose de 1 L por metro linear e os blocos que receberam pulverização foliar recebeu a dose de 700 L ha⁻¹ do bioinoculante. Todas as parcelas receberam os mesmos tratos culturais. Será analisada a produção e o Brix. Resultado esperado é obter a melhor época de aplicação do bioinoculante.

Palavras-chave: Ácidos Húmicos, Microrganismos, Cana-de-açúcar.

Instituição de fomento: UENF, CNPq, FAPERJ, INCT para Fixação Biológica de N.