



Ciências Agrárias

DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA DE PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR A BASE DE MICRORGANISMOS BENÉFICOS E SUBSTÂNCIAS HÚMICAS

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

A estimulação do crescimento vegetal por processos biotecnológicos representa uma via importante na direção da economia do uso de nutrientes, principalmente, de nitrogênio (N) em função do potencial agrônomo das bactérias diazotróficas endofíticas. A compatibilização das tecnologias de inoculação de plantas não leguminosas com esses microrganismos na presença de substâncias húmicas pode significar um incremento na infecção e no estabelecimento da colonização do hospedeiro em função do bem conhecido efeito de estimulação do crescimento radicular promovido pelas substâncias húmicas. O estudo de épocas e formas de aplicação é básico para o sucesso da tecnologia proposta. O objetivo deste trabalho é comparar a aplicação de microrganismos diazotróficos e substâncias húmicas no sulco de plantio com a aplicação foliar pós emergência. O experimento será conduzido em lavoura comercial de cana-de-açúcar na Fazenda Abadia, Campos dos Goytacazes, RJ. Os tratamentos serão 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 serão divididos em parcelas com 4 épocas de aplicação: 0, 90, 180 e 90+180 dias após a germinação. As parcelas experimentais serão 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. Posteriormente, uma dose equivalente a 700 L ha⁻¹ do biofertilizante produzido a partir da adição das bactérias *Herbaspirillum seropedicae* (estirpe HRC 54), *Gluconacetobacter diazotrophicus* (estirpe PAL 5) e *Burkholderia silvatlantica* (estirpe 101) em suspensão contendo 10⁹ células viáveis por mL, combinadas com ácidos húmicos (20 mg C L⁻¹) será aplicada utilizando-se pulverizador costal. Todas as parcelas receberão os mesmos tratos culturais. Será analisada a produção e o Brix. Resultados esperados: Identificar a melhor forma de aplicação (no sulco ou foliar após a emergência) e conhecer a melhor época de aplicação do inoculante após a emergência.

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

Instituição de fomento: CNPQ,UENF