



Categoria: Iniciação Científica

Fixação biológica de nitrogênio

Avaliação métodos de aplicação de inoculante bacteriano em cana-de-açúcar

*Jailson Silva Sousa¹, Rafael Cassador Monteiro², Danilo de Oliveira Machado²,
Valfredo Almeida Chaves³, Nivaldo Schultz⁴, Veronica Massena Reis⁵*

¹*Bolsista Faperj, Graduando em Agronomia, UFRRJ, jailson_ufrj@hotmail.com*

²*Bolsista da Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia/UFRRJ, cassadormonteiro@hotmail.com,
danilo.machado2@hotmail.com*

³*Mestrando em Agronomia, Ciência do Solo, UFRRJ, valfredo_agronomia@hotmail.com;*

⁴*Pós-Doutorando em Agronomia, Ciência do Solo, UFRRJ, nsufrj@yahoo.com.br*

⁵*Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, veronica@cpab.embrapa.br*

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de três métodos de inoculação de bactérias diazotróficas na promoção do crescimento de plantas de cana-de-açúcar em ambiente controlado. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação, na Embrapa Agrobiologia, tendo sido instalado em maio de 2010, em vasos contendo 6 kg de um horizonte B de um solo classificado como argissolo vermelho-amarelo. Após a homogeneização do material, foi feita adubação com 150 kg ha⁻¹ de P₂O₅, na forma de super simples, e com 100 kg ha⁻¹ de K₂O na forma de cloreto de potássio. O delineamento foi o de blocos ao acaso, com cinco repetições. A variedade estudada foi a RB92579, sendo as mudas padronizadas com uma gema e cultivadas isoladamente, por vaso. Após o preparo da "solução inoculante", com diluição 1:100 (v/v), os toletes foram submetidos a diferentes métodos de inoculação. Os tratamentos utilizados foram: controle, inoculação por imersão rápida (1 min.), inoculação por imersão por 30 minutos e inoculação pulverizada nos toletes. A colheita foi feita 60 dias após o plantio. A inoculação por pulverização e a imersão por 30 minutos promoveram significativo aumento no crescimento da parte aérea das plantas, em relação ao controle. O diâmetro dos perfilhos e a massa seca de raízes não foram influenciados pela inoculação, independentemente do método de aplicação. Os resultados deste ensaio indicam que o inoculante bacteriano é uma tecnologia com elevada capacidade de contribuir para melhorar o potencial produtivo da cana-de-açúcar e que diferentes métodos de aplicação devem ser avaliados.

Palavras-chave:

cana-de-açúcar; inoculação; bactérias diazotróficas.