



Categoria: Mestrado

Fixação Biológica de Nitrogênio

Utilização de diferentes metodologias de inoculação de bactérias diazotróficas nas variedades de cana-de-açúcar RB867515 e IACSP-955000

Valfredo Almeida Chaves¹, Helder Xavier Magalhães², Jailson Silva Sousa³,
Rafael Cassador³, Segundo Urquiaga⁴, Veronica Massena Reis⁴

¹Mestrando em Ciências do Solo UFRRJ/Embrapa Agrobiologia, valfredo_agronomia@hotmail.com;

²Engenheiro Agrônomo/UFRRJ, hmxavier_agro@yahoo.com.br;

³Bolsista/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia/UFRRJ,
jailson_ufrj@hotmail.com; cassadormonteiro@hotmail.com

⁴Pesquisador Embrapa Agrobiologia, segundo.urquiaga@embrapa.br, veronica.massena@embrapa.br.

A utilização de microrganismos promotores de crescimento é uma tecnologia com potencial para viabilizar ganhos econômicos e ambientais na agricultura. Contudo, faz-se necessário a adoção de metodologias de inoculação compatíveis com os sistemas de produção, apresentando relação custo/benefício favorável. Este trabalho teve como objetivo testar diferentes metodologias de inoculação nas variedades de cana-de-açúcar RB867515 e IACSP-955000. No plantio foram utilizadas amostras de terra enriquecidas com ¹⁵N e adubadas de acordo com análise química. Propágulos das duas variedades contendo uma gema foram inoculados com uma solução contendo as bactérias diazotróficas *Gluconacetobacter diazotrophicus* (BR11281); *Azospirillum amazonense* (BR11145); *Herbaspirillum seropedicae* (BR11335); *Herbaspirillum rubrisubalbicans* (BR11504) e *Burkholderia tropica* (BR11366) diluída na proporção 1:100 (v/v). Os tratamentos aplicados foram: testemunha, inoculação por imersão no plantio e inoculação foliar aos 33 DAP (IACSP-955000) e 27 DAP (RB867515). Os ensaios foram conduzidos ao ar livre em vasos contendo 12 kg de solo, utilizando-se delineamento experimental inteiramente ao acaso com 8 repetições, tendo duração de 80 dias (IACSP-955000) e 74 dias (RB867515). A inoculação foliar promoveu incremento de biomassa de raiz e biomassa total significativamente superior aos demais tratamentos na variedade RB867515. Na variedade IACSP-955000 o tratamento inoculação por imersão apresentou redução significativa na produção de biomassa das plantas. Os resultados observados provavelmente se devem a mecanismos de promoção de crescimento que podem ser influenciados pela metodologia de inoculação e variedade utilizada.

Palavras-chave:

cana-de-açúcar; FBN; inoculante; nutrição.