



Categoria: Iniciação Científica

Fixação biológica de nitrogênio

Resposta da variedade de cana-de-açúcar RB867515 a doses de nitrogênio associadas a diferentes metodologias de inoculação de bactérias diazotróficas

Helder Magalhães¹, Danilo Machado², Rafael Cassador Monteiro², Jailson Silva Sousa³,
Valfredo Almeida Chaves⁴, Veronica Massena Reis⁵

¹Estagiário/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia/UFRRJ, hmxavier_agro@yahoo.com.br

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

³Bolsista/Faperj, Graduando em Agronomia/UFRRJ, jailson_ufrj@hotmail.com

⁴Mestrando em Agronomia – Ciência do Solo/UFRRJ, valfredo_agronomia@hotmail.com

⁵Pesquisador Embrapa Agrobiologia, veronica@cnpab.embrapa.br

Em 2008 a Embrapa Agrobiologia lançou o primeiro inoculante para cana-de-açúcar. Contudo, estudos com relação à influência da adubação nitrogenada nas respostas dessa variedade a inoculação e a utilização de metodologias de inoculação economicamente viáveis, constituem-se em fatores importantes para adoção dessa tecnologia. Este plano de trabalho tem como objetivo o estudo da interação de metodologias de inoculação associadas a doses de nitrogênio na variedade de cana-de-açúcar RB867515. Serão Utilizadas amostras de terra de um Planossolo háplico, adubado conforme análise química. Os tratamentos serão distribuídos em arranjo com 2 fatores (4x5): inoculação (não inoculado, inoculação por imersão, inoculação por aspersão nos mini-toletes e inoculação foliar aos 15 DAE) e doses de nitrogênio (0, 25, 50, 75 e 100 kg N ha⁻¹), totalizando 20 tratamentos. O ensaio será conduzido durante 70 dias ao ar livre em vasos contendo 12 kg de solo, utilizando-se delineamento experimental inteiramente casualizado com 8 repetições. Serão plantados mini-toletes contendo uma gema e a solução inoculante será composta pelas bactérias diazotróficas *Gluconacetobacter diazotrophicus* (BR 11281); *Azospirillum amazonense* (BR 11145); *Herbaspirillum seropedicae* (BR 11335); *Herbaspirillum rubrisubalbicans* (BR 11504) e *Burkholderia tropica* (BR 11366) diluída na proporção 1:100 (v/v). As análises realizadas ao fim do experimento serão: acúmulo de fitomassa, análise de crescimento, conteúdo de clorofila e acúmulo de fósforo, potássio, cálcio, magnésio e nitrogênio nos tecidos vegetais. Os resultados obtidos permitirão determinar o estabelecimento da dose de nitrogênio e a metodologia de inoculação com maior viabilidade de utilização na tecnologia de inoculação de bactérias diazotróficas nesta variedade.

Palavras-chave:

cana-de-açúcar; FBN; inoculante; doses de nitrogênio.