



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: ABC

A Fixação Biológica de Nitrogênio como Suporte da Produção Sustentável da Cultura de Cana-de-Açúcar no Brasil

Mateus Carvalho de Almeida¹; Marcio dos Reis Martins²; Segundo Urquiaga³

*¹Bolsista PIBIC, Discente do curso de Agronomia, IA/UFRJ, mateus_98_@hotmail.com;
²Bolsista de pós-doutorado FAPERJ, reismartins@yahoo.com.br; ³Pesquisador Embrapa Agrobiologia*

A cultura da cana-de-açúcar assume papel importante na economia de nosso país, gerando emprego e renda para milhares de pessoas. Ainda que a aplicação de fertilizantes nitrogenados seja baixa nesta cultura no Brasil, a vasta área colhida de 8,59 milhões de hectares torna expressivo o montante de N aplicado. Assim, a fixação biológica de nitrogênio (FBN) assume papel muito relevante em termos de economia de N-fertilizante. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade de colmos, acúmulo de matéria seca e N total da parte aérea das plantas em 3 variedades de cana-de-açúcar (RB867515, RB92579 e SP81-3250) utilizando a técnica de diluição isotópica de ¹⁵N. O experimento foi conduzido em um tanque de concreto de 120 m² (20,0 m x 6,0 m) preenchido com aproximadamente 70 Mg de terra do horizonte B de um Argissolo Vermelho Amarelo de baixa fertilidade. A produtividade (Mg/ha) de colmos frescos na quinta soca foi de 35 Mg ha⁻¹ (RB92579), 54 Mg ha⁻¹ (SP813250) e 55 Mg ha⁻¹ (RB 867515) para as três variedades e o rendimento de matéria seca total da parte aérea das plantas, que acompanhou o rendimento de colmos, foi de 15,44, 24,30 e 26,44 Mg ha⁻¹ para RB92579, SP813250 e RB 867515, respectivamente. As análises de N total e de ¹⁵N do material colhido estão em andamento.

Palavras chave:

FBN, *Saccharum spp.*, diluição isotópica.