



**Categoria: Pós-doutorado**

**Ciclagem de nutrientes**

## **Avaliação do estado nutricional de duas variedades de cana-de-açúcar inoculadas com bactérias diazotróficas e adubadas com fertilizante nitrogenado**

Nivaldo Schultz<sup>1</sup>, José Antônio Monte<sup>1</sup>, Doãn Sperandio Martins<sup>2</sup>,  
Veronica Massena Reis<sup>3</sup>, Segundo Urquiaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de Pós-Doutorado em Ciência do Solo da UFRRJ/Embrapa Agrobiologia,  
nsufrj@yahoo.com.br, jam1agr@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPq, doanmartins@hotmail.com;

<sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, segundo.urquiaga@embrapa.br, veronica.massena@embrapa.br.

A avaliação do estado nutricional da cana-de-açúcar nos primeiros estádios de desenvolvimento pode se tornar uma alternativa importante para identificar os possíveis efeitos do inoculante bacteriano no incremento de produtividade da cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar a nutrição de duas variedades de cana-de-açúcar cultivadas com diferentes tratamentos de inoculação com bactérias diazotróficas e adubação nitrogenada. O experimento foi implantado na Usina Agrisa de Cabo Frio, RJ. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 4 repetições. Os tratamentos foram: 25 kg ha<sup>-1</sup> de nitrogênio; 50 kg ha<sup>-1</sup> de nitrogênio; 25 kg ha<sup>-1</sup> de nitrogênio + inoculação; 50 kg ha<sup>-1</sup> de nitrogênio + inoculação; inoculação e o controle experimental. As variedades foram a RB867515 e SP81-3250. A correção da acidez do solo e a adubação com os demais nutrientes foram realizados de acordo com as necessidades da cultura e análise do solo. O inoculante foi composto por: *Azospirillum amazonense* . estirpe BR 11145; *Herbaspirillum seropedicae* . estirpe BR 11335; *Herbaspirillum rubrisubalbicans* . BR 11504; *Gluconacetobacter diazotrophicus* . estirpe BR 11281 e *Burkholderia tropica* . estirpe BR 11366. Para o preparo da suspensão inoculante uma dose contendo as cinco estirpes foi diluída em 200 L de água limpa, na qual as mudas (toletes) permaneceram submersas por 10 minutos e plantadas em seguida. Noventa dias após o plantio foi realizada coleta da folha +1 em 10 plantas por parcela para avaliação dos teores de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio. Os teores dos nutrientes não diferiram entre os tratamentos, dando evidências de que até esta fase de desenvolvimento somente as reservas das mudas contribuíram na nutrição das plantas.

**Palavras-chave:**

*Saccharum*, nitrogênio, inoculação.