

**EFEITO DE DOSES CRESCENTES DE CALAGEM SOBRE A FIXAÇÃO  
BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO PELO *Rhizobium tropici* NO FEIJOEIRO -  
VARIEDADE IAPAR CURIÓ**

Claudinei Cordeiro Soligo<sup>1</sup>

Gabriela Wublak<sup>1</sup>

Glauciane da Silva<sup>1</sup>

José Edeval Avila<sup>1</sup>

Marivaldo Ribas de Gois<sup>1</sup>

Simone Padilha<sup>1</sup>

José Francisco Grillo<sup>2</sup>

**Resumo:** O experimento foi conduzido em ambiente controlado na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Laranjeiras do Sul - Paraná, e teve por objetivo avaliar o efeito de doses crescentes de calagem sobre a fixação biológica de nitrogênio na cultura do feijoeiro inoculado com a bactéria *Rhizobium tropici*. A variedade de feijão carioca utilizada foi a IPR Curió. O delineamento experimental adotado foi um fatorial 2 x 4, sendo 2 modos de inoculação da bactéria *Rhizobium tropici* (ausência e presença da inoculação) no feijoeiro e 4 níveis crescentes de saturação por bases (V%) (77%, 95%, 115%, 135%) no solo, com 3 repetições, totalizando 8 tratamentos e 24 unidades experimentais (vasos de polietileno com capacidade de 3,6 litros), utilizando-se como substrato um solo classificado como LATOSSOLO VERMELHO Distroférrico. O valor V% inicial do solo foi igual a 77% (testemunha). Os solos dos demais tratamentos receberam doses crescentes de calcário (PRNT = 86%) com a finalidade de elevar os níveis de V% para 95, 115 e 135%, através do método de incubação do solo em estufa (solo com umidade entre 70 a 80% da capacidade de campo, por 5 dias a 70°C). Após este período os vasos foram preenchidos com os respectivos solos e realizada a semeadura do feijão na ausência e presença da inoculação com a bactéria *Rhizobium tropici*. As variáveis analisadas foram: teor de e clorofila (TC), número de folhas (NF), altura das plantas (AP), diâmetro do caule (DC) e número de nódulos nas raízes (NNR). Os dados coletados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e teste de média de Scott-Knott, a 5% de significância. Os resultados obtidos demonstraram que o aumento crescente de valores de V% proporcionou uma redução na atividade da bactéria fixadora de nitrogênio *Rhizobium tropici*, ou seja, o tratamento testemunha (V% inicial de 77%) apresentou diferença significativa em relação aos demais tratamentos com valores crescentes de V% = 95%, 115% e 135%, apresentando-se superior aos demais. Este aumento crescente de V% também fez com que houvesse a redução do teor de clorofila e número de nódulos planta<sup>-1</sup> inoculada. Concluiu-se desta forma, que as doses elevadas de calagem (supercalagem) causam um efeito depressivo na atividade da bactéria fixadora de nitrogênio *Rhizobium tropici* no

---

11 Acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Laranjeiras do Sul – Paraná. gabiwublak@hotmail.com

2 Doutor em Solos e Nutrição de Plantas, Professor de Solos da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Laranjeiras do Sul – Paraná, jose.grillo@uffs.edu.br.

feijoeiro, causado principalmente pela elevação excessiva dos valores de pH em relação ao valor ideal para as bactérias (pH em torno de 6,8), comprometendo o fornecimento de nitrogênio para a cultura feijoeiro através da fixação biológica.

**Palavras-chave:** Supercalagem. Inoculação. Fixação biológica de nitrogênio. Saturação por bases. Clorofila.

