

# JIPE 2013

Jornada de Iniciação à Pesquisa da Embrapa

16 e 17 de julho  
Dourados, MS

Realização:



## INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$ NO CRESCIMENTO E NUTRIÇÃO MINERAL DA SOJA

Luan da Luz Ramos<sup>1</sup>, Fábio Martins Mercante<sup>2</sup> e Oscar Fontão de Lima Filho<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Graduando de Biotecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados; <sup>2</sup>Pesquisador na Embrapa Agropecuária Oeste. Email: luanramos07@hotmail.com

A absorção de nitrogênio pelas raízes das plantas na forma de  $\text{NH}_4^+$  ou  $\text{NO}_3^-$  depende, principalmente, da disponibilidade destes íons. O estudo objetivou avaliar a influência da relação  $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$  aplicada no substrato sobre o crescimento e nutrição mineral de soja nodulada, cultivada sob condição hidropônica. O trabalho foi realizado em casa de vegetação, com cinco tratamentos correspondentes a diferentes relações de  $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$  (1:1, 2:1, 3:0, 1:2 e 0:3) no substrato (3 mM de N) e um sexto tratamento, sem nitrogênio (solução de Norris), com quatro repetições. As plantas foram coletadas 50 dias após a emergência. Foram avaliados parâmetros de crescimento, composição mineral da parte aérea e raízes, além da nodulação. As plantas desenvolvidas em solução nutritiva com relação  $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$  de 3:0 apresentaram os maiores valores para acumulação de matéria seca da parte aérea e raízes, volume radicular e quantidade absorvida de macro e micronutrientes. A aplicação de  $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$  proporcionou o maior desenvolvimento das plantas, quando utilizados nas proporções 3:0 e 2:1, com valores de produção da matéria seca da parte aérea superiores ( $p < 0,01$ ) aos demais tratamentos. Do mesmo modo, a matéria seca de raízes, o volume do sistema radicular e a nodulação (número e matéria seca de nódulos) das plantas foram superiores aos demais tratamentos, quando aplicados os maiores níveis de  $\text{NO}_3^-$ . De modo geral, estes estudos sugerem que o uso de 3 mM de N, na forma exclusiva de nitrato, propicia maior crescimento da soja e absorção de nutrientes, incluindo nitrogênio via fixação simbiótica.

Termos para indexação: hidroponia, *Glycine max*, nitrogênio, nodulação

Apoio financeiro: Embrapa