

## NÍQUEL NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA SOJA

RODAK, B. W.<sup>1</sup>, MORAES, M. F.<sup>2</sup>, PASCOALINO, J. A. L.<sup>3</sup>,  
ALVES, S. J. F.<sup>4</sup>, CASTRO, C.<sup>5</sup>, OLIVEIRA JUNIOR, A.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Cruz Machado – PR,  
*brunawurrrodak@hotmail.com*; <sup>2</sup>UFPR e UFMT; <sup>3,4</sup>UFPR; <sup>5,6</sup>Embrapa Soja

Palavras-chave: micronutriente; fixação biológica de nitrogênio; *Glycine max*.

O níquel (Ni) foi o último elemento inserido na lista de micronutrientes de plantas. Esse nutriente é constituinte da metaloenzima urease que desdobra a ureia [CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>] hidroliticamente em amônia (NH<sub>3</sub>) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), além de participar do processo de fixação biológica de nitrogênio (FBN), como constituinte da enzima hidrogenase. Apesar da sua importância no metabolismo das plantas, faltam informações referentes à sua necessidade de utilização em programas de adubação, especialmente no cultivo da soja (*Glycine max*), que atualmente é o principal grão produzido no Brasil. O objetivo desse estudo foi verificar a influência do Ni no desenvolvimento inicial das plantas de soja. O experimento foi realizado em ambiente controlado na Embrapa Soja, Londrina – PR. O solo utilizado foi um Latossolo Vermelho Distrófico típico coletado na profundidade de 0-20 cm no município de Palotina – PR. Antes da implantação do experimento foi efetuada calagem, para elevar a saturação por bases a 70 %, e adubação. Os tratamentos foram aplicados juntamente com a adubação 15 dias após a correção da acidez do solo e consistiram em doses de 0,0; 0,2; 0,4; 0,8; 1,0 e 5,0 mg dm<sup>-3</sup> de Ni, utilizando como fonte NiSO<sub>4</sub>·6H<sub>2</sub>O. As sementes do cultivar BRS 360 RR foram inoculadas com 2,0 mL kg<sup>-1</sup> do produto comercial líquido SEMIA 5019 e SEMIA 5079. No estágio de desenvolvimento V4, a parte aérea das plantas foi colhida e determinada à massa seca. O delineamento experimental adotado foi inteiramente ao acaso, com quatro repetições. Foi realizada análise de variância e Teste F. A massa seca da parte aérea das plantas variou de 0,805 a 1,098 g/planta não diferindo estatisticamente. A ausência de resposta a aplicação de Ni pode ser justificada pela baixa eficiência na FBN que ocorre naturalmente nos estádios iniciais de desenvolvimento da planta. Apesar da formação dos nódulos ocorrer logo após a emergência (VE), a fixação do nitrogênio (N) de maneira mais ativa começa próximo aos estádios V2 e V3. Em função do Ni desempenhar papel na FBN espera-se que a função desse micronutriente no processo simbiótico seja mais evidente nos estádios de maior efetividade da FBN, ou seja, em estádios mais avançados de desenvolvimento das plantas. Portanto, baseado nos resultados desse estudo pode-se concluir que doses de até 5,0 mg dm<sup>-3</sup> de Ni não exercem influência no desenvolvimento inicial das plantas de soja.