



ABSORÇÃO FOLIAR DE FONTES DE BORO COMPLEXADA COM POLIÓIS E A REDISTRIBUIÇÃO DO NUTRIENTE EM PLANTAS DE SOJA

Mariana Rodrigues **Lagareiro**¹; Flávia Pacheco **Bissoto**²; Fernando Cesar Bachiega **Zambrosi**³;
Dirceu **Mattos-Jr.**⁴; Rodrigo Marcelli **Boaretto**⁵

Nº 22130

RESUMO – A redistribuição do boro (B) no floema varia entre as espécies, em plantas que sintetizam quantidades suficientes de polióis, o B forma complexos que facilitam a redistribuição do micronutrientes no floema, o que não ocorre na soja. O objetivo deste trabalho foi avaliar se uma fonte foliar de B complexado com poliol favorece a absorção e mobilização do micronutriente em plantas de soja. O ensaio foi realizado em vasos de 7 L com 2 plantas de soja, em esquema fatorial 2x4, com 2 níveis de fornecimento de B no substrato (adequado e alto), e 4 fontes foliares de B (ácido bórico, B-MEA, B-Poliol e Controle), enriquecido isotopicamente em ¹⁰B, com 5 repetições. As plantas foram pulverizadas com as soluções foliares quando atingiram o estágio de desenvolvimento R2. Não foram observadas diferenças em parâmetros biométricos, matéria seca total, teor de clorofila e proteínas totais. A maior disponibilidade de B no solo reduziu a absorção foliar para todas as fontes de fertilizantes. Entre 13 e 27% do B pulverizado na soja foi absorvido pelas plantas, os maiores valores foram obtidos quando a fonte utilizada foi B-poliol e ácido bórico do que quando foi B-MEA. A aplicação foliar de fontes de B complexadas não favoreceu a mobilidade do micronutrientes na soja quando comparada ao ácido bórico. Apesar da mobilidade intermediária do B na soja, a quantidade mobilizada não é suficiente para suprir a demanda de B para as partes da planta cultivadas após a pulverização foliar.

Palavras-chaves: adubação foliar, micronutrientes, eficiência fertilizante, mobilidade de nutriente, *Glycine max*.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Licenciatura em Química, UFSCAR, Araras-SP; mari.lagareiro@hotmail.com

2 Graduação em Biotecnologia, Mestranda Pós-graduação - IAC, Campinas-SP.

3 Pesquisador do Instituto Agrônomo, Centro de solos e Recursos Agroambientais, Campinas-SP.

4 Pesquisador do Instituto Agrônomo, Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeirópolis-SP.

5 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo, Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeirópolis-SP; rodrigo.boaretto@sp.gov.br.



ABSTRACT – *The mobility of boron (B) in the phloem varies among species. In plants that synthesize enough amounts of polyols, the B forms complexes that facilitate the micronutrient redistribution in the phloem, which does not occur in soybeans. The aim of this work was to evaluate if a B foliar source complexed with polyol favors the micronutrient absorption and mobilization in the soybean plants. The trial was carried out in 7 L pots with 2 soybean plants, in a 2x4 factorial design, with 2 levels of B supply in the substrate (adequate and high), and 4 foliar sources of B (boric acid, B-MEA, B-Polyol and Control) enriched in ^{10}B , with 5 replicates. When the plants reached the R2 stage of development, the application of foliar solutions was performed. No differences were observed in the biometric parameters, total dry matter, chlorophyll content and total proteins. The high supply of B in the soil reduced the efficiency of foliar uptake for all fertilizer sources. Between 13 and 27% of the B sprayed on soybeans was absorbed by the plants, the highest values were obtained when the source used was B-Polyol and boric acid than when it was B-MEA. Foliar application of complexed B sources did not favor nutrient mobility in soybeans when compared to boric acid. Despite the intermediate mobility of B in soybean, the amount mobilized is not enough to deliver the B demand for the plant parts grown after foliar spraying.*

Keywords: foliar fertilization, micronutrients, fertilizer efficiency, nutrient mobility, *Glycine max*.