



NUTRIÇÃO BORATADA E TROCAS GASOSAS EM GENÓTIPOS DE SOJA

Felipe Antônio Santana **Rodrigues**¹; Cid Naudi Silva **Campos**²; Luiza Naves Silva **Roriz**³; Ana Carolina **Sales**⁴; Estêvão Vicari **Mellis**⁵.

Nº 20118

RESUMO – Os efeitos do Boro (B) na fisiologia e na produtividade da soja são conhecidos. Entretanto, novos estudos sobre doses de B devem ser realizados para investigar a resposta de novos genótipos, pois, as recomendações existentes são ultrapassadas e para materiais genéticos antigos. Deste modo, visa-se se testar a hipótese que a adubação boratada, dependendo do genótipo, pode apresentar diferentes respostas sobre a fisiologia, componentes de produção e produtividade, promovendo melhoria nos processos fotossintéticos e reprodutivos, garantindo potencial produtivo da soja. O delineamento adotado foi em blocos casualizados, com três repetições, em esquema fatorial 5x3 sendo (0; 1; 2; 4; 6 kg ha⁻¹ de B) e três genótipos de soja. Foram realizadas avaliações de: teor de boro foliar (BF), fotossíntese (A), condutância estomática (gs), transpiração (E), componentes de produção (número de vagens chochas (VC), número de vagens com um grão (NV1), número de vagens com 2 grãos (NV2) e número de vagens com 3 grãos (NV3), número de vagens normais (VN), peso de mil sementes (PMS)) e produtividade (PROD). Os resultados obtidos para TB as cultivares apresentarem efeito linear crescente em função das doses de B, as variáveis fisiológicas não foram afetadas pelas doses de B. Desta forma, conclui-se que adubação boratada refletiu em maiores produtividade de grãos de soja na dose de 2,31 Kg ha⁻¹ de B, independentemente do genótipo testado. Porém, a aplicação de B não influenciou as trocas gasosas dos genótipos de soja.

Palavras-chaves: Glycine Max. (L) Merrill, componentes de produção, fotossíntese, nutrição de plantas.

1 Felipe Antonio Santana Rodrigues, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, UFMS, Chapadão do Sul, MS; felipe_0351@hotmail.com

2 Cid Naudi Silva Campos: Professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS; Chapadão do Sul, MS.

3 Luiza Naves Silva Roriz, Graduação em Engenharia Agrônoma, UFMS, Chapadão do Sul, MS.

4 Ana Carolina Sales, Mestranda em Engenharia Agrônoma, UFMS, Chapadão do Sul, MS.

5 Estêvão Vicari Mellis, Pesquisador Científico; Centro de Solos e Recursos Ambientais, IAC; Campinas, SP.



ABSTRACT – The Boron (B) effects on the physiology and yield of soybean are known. However, new studies on B doses should be carried out to investigate the response of new genotypes, as the existing recommendations are outdated and for old genetic materials. Thus, the aim is to test the hypothesis that borate fertilization, depending on the genotype, can to present different answers about the physiology, components of production and productivity, promoting improvement in the photosynthetic and reproductive processes, guaranteeing soybean productive potential. The adopted design was in randomized blocks, with three repetitions, in a 5x3 factorial scheme being (0; 1; 2; 4; 6 kg ha⁻¹ of B) and three soybean genotypes. Evaluations of: foliar boron content (BF), photosynthesis (A), stomatal conductance (gs), transpiration (E), production components (number of hatched pods (VC), number of pods with one grain (NV1) , number of pods with 2 grains (NV2) and number of pods with 3 grains (NV3), number of normal pods (VN), weight of a thousand seeds (PMS)) and productivity (PROD) The results obtained for TB the cultivars present increasing linear effect as a function of B doses, the physiological variables were not affected by B doses. Thus, it is concluded that borate fertilization reflected in higher productivity of soybeans in the dose of 2.31 Kg ha⁻¹ of B, regardless of the genotype tested. However, the application of B did not influence the gas exchange of soybean genotypes.

Keywords: Glycine Max. (L) Merrill, production components, photosynthesis, plant nutrition