

ASSOCIAÇÃO DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES E SILÍCIO AMENIZAM ESTRESSE DE SECA NA PRODUTIVIDADE DA SOJA

Fernando Araújo¹, Douglas José Marques¹, Vinícius de Mattos Bortonio¹, Luiz Stürmer², Adriano Valentim Diotto³, Matheus Vieira Mazzutti¹

¹Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG (fernando.pinho@ufu.br);

²Universidade Regional de Blumenau, 89090-903 Blumenau, SC ³Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

RESUMO: O Brasil, por se tratar de um país tropical, enfrenta estresses abióticos como as secas e as altas temperaturas. Frente a esta problemática, é necessário que se encontre soluções para assegurar a produção agrícola e a segurança alimentar. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi estudar alternativas para amenizar os efeitos da seca em diferentes níveis, associando Si e FMA e analisando parâmetros fisiológicos, produtividade e metabolismo. Dessa forma, o trabalho foi realizado em estufa, na localidade de Monte Carmelo-MG em vasos de 14 dm³ com uma planta de soja por vaso. Os tratamentos realizados foram com silício e fungos micorrízicos arbusculares, em presença e ausência, e com diferentes lâminas de irrigação por gotejamento. As doses de Si utilizadas foram calculadas para corrigir a acidez do solo. Após a aplicação de Si nas concentrações utilizadas nos tratamentos, o solo foi incubado por 28 dias. Como fonte de CaSiO₃, foi utilizado um reagente puro (CaO = 12%, SiO₂ = 78%) de silicato de cálcio recomendado para correção do solo. Um inóculo misto, elaborado a partir da mistura de quantidades iguais dos seguintes isolados de FMAs: Acaulosporalongula PNB101A, Rhizophagusclarus SCT720A, Gigasporaalbida PRN200A, Dentiscutataheterogama MGR610A, Rhizophagusintraradices SCT736J, Acaulosporamellea SCT063B foi aplicado nos 5 cm superficiais, no centro do vaso, antes da semeadura no mesmo dia, na dose de 12 g de inóculo vaso⁻¹. A irrigação foi realizada via gotejamento, sendo os emissores do tipo botão autocompensante (*Botão Gotejador PCJ LCNL Cilíndrico*), instalados com pressão de serviço de 2,0 bar. Os emissores foram conectados em tubos de polietileno de baixa densidade (PELBD) com 16 mm de diâmetro e microtubos do tipo *spaghetti* com diâmetro de 5mm, conectados a hastes angulares. Os parâmetros avaliados foram volume de raiz, índice de área foliar, eficiência no uso da água e produtividade. Concluiu-se com a pesquisa que houve efeito do aumento da água na produtividade da soja independente da presença e ausência de FMA e Si. Nas menores reposições de água 40 e 70% incrementaram na produtividade da soja na presença da associação de Si e FMA, aumentando a eficiência no uso da água.

Palavras-chave: Irrigação, estresse hídrico, eficiência do uso da água.

AGRADECIMENTOS: Esta pesquisa foi apoiada financeiramente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Brasil).