

ESTADO NUTRICIONAL POR COBRE NA MITIGAÇÃO DO ESTRESSE TÉRMICO POR OCASIÃO DO FLORESCIMENTO NA CULTURA DA SOJA

Daniele Inocência Simão ¹; Fernando César Bachiega Zambrosi ²

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Tecnologia da Produção Agrícola) nível de mestrado. E-mail: danieleinocenciosimao@hotmail.com

2 Orientador, Centro de Solos e Recursos Agroambientais, Campinas, São Paulo

A produtividade de culturas agrícolas pode ser reduzida devido ao estresse térmico (ET), uma vez que ondas de calor de maior severidade têm se tornado cada vez mais comuns. A cultura da soja pode ter seu rendimento afetado em função da sensibilidade do florescimento ao ET. O cobre (Cu) é um importante micronutriente para o florescimento, uma vez que atua no crescimento do tubo polínico, no aparato fotossintético e na deposição de lignina, portanto seu suprimento adequado pode atuar positivamente na tolerância da soja a altas temperaturas. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar o efeito de duas fontes de Cu foliar em plantas de soja sob dois regimes de temperatura. Está baseado nas hipóteses de que i) a aplicação de Cu foliar diminuirá o aborto de flores e aumentará o pegamento das vagens; ii) a aplicação de Cu foliar mitigará os efeitos de estresse oxidativo devido ao ET; iii) Cu foliar promoverá maior deposição de lignina sob ET. Para testar essa hipótese, plantas de soja serão cultivadas em vasos de areia, com doses de Cu na solução nutritiva simulando deficiência e suficiência de Cu radicular. Nos estágios vegetativos V4 e V6 serão submetidas à pulverização foliar de Cu (concentração de 0,5 g L⁻¹) na forma de: i) sulfato de Cu (CuS) e ii) óxido de Cu (CuO), além do tratamento controle, com água deionizada (sem aplicação de Cu), totalizando três tratamentos foliares. Após o início do florescimento até o pegamento das vagens, serão submetidas ao regime de temperatura controle (RTC) (máximo diurno/noturno de 28/18 °C) e a outra para o regime térmico de estresse (RTE) (máximo diurno/noturno de 42/28,5 °C) em câmaras de crescimento situadas na fazenda Santa Eliza, em Campinas-SP. O experimento será em esquema fatorial (3x2) sendo utilizados 3 tratamentos foliares, sob 2 doses de Cu radicular, com delineamento em blocos casualizados e 3 repetições, totalizando 18 plantas para cada regime de temperatura. As respostas serão avaliadas nos

seguintes parâmetros: i) componentes de produção (número e peso de grãos); ii) taxa de abortamento de flores; iii) integridade do aparato fotossintético (fluorescência da clorofila) e partição de carboidratos; iv) deposição de lignina (microscopia); v) atividade de fonte (taxa de assimilação líquida); vi) análises de peroxidação lipídica e peróxido de hidrogênio; e vii) eficiência de uso de nutrientes. Espera-se o melhor desempenho reprodutivo em plantas associadas ao RTE devido ao suprimento Cu foliar. Também espera-se encontrar fontes de Cu foliar que resulte numa melhor resposta da planta associada ao RTE preservando as flores na planta, mesmo sob deficiência do nutriente na zona radicular.

Palavras-chave: *Glycine max* (L.), adubação foliar, estresse por calor, mudanças climáticas.

Agradecimentos: IAC

