

EFEITO ATENUADOR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO SOBRE O ESTRESSE HÍDRICO EM PLANTAS DE SOJA (*Glycine max*)

Pâmela Aparecida Moreira.

RESUMO

A soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é uma cultura de grande importância econômica, amplamente utilizada na produção de grãos, óleo vegetal e biocombustíveis. Entretanto, sua produtividade é fortemente afetada por fatores abióticos, especialmente o déficit hídrico, que provoca alterações fisiológicas e metabólicas capazes de comprometer o desenvolvimento e o rendimento das plantas. Durante a seca, há fechamento estomático, queda de folhas e flores e desequilíbrio na produção de espécies reativas de oxigênio (ERO), entre as quais o peróxido de hidrogênio (H_2O_2) desempenha papel sinalizador essencial na ativação de mecanismos antioxidantes e de tolerância ao estresse. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as respostas biométricas da soja submetida a condições de déficit hídrico após aplicação foliar de H_2O_2 . O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Fazenda Experimental da Universidade de Marília (SP), em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e quatro repetições: (1) irrigado sem H_2O_2 , (2) irrigado com H_2O_2 , (3) não irrigado sem H_2O_2 e (4) não irrigado com H_2O_2 . Foram avaliadas as variáveis altura de planta, comprimento radicular, número de folhas, massa fresca e massa seca da parte aérea e da raiz. Os resultados indicaram que o déficit hídrico reduziu significativamente o crescimento e a biomassa das plantas, especialmente na parte aérea. A aplicação exógena de H_2O_2 , contudo, aumentou a altura e o acúmulo de massa seca da parte aérea sob estresse, evidenciando um possível efeito atenuador do produto sobre os danos provocados pela seca. Assim, o peróxido de hidrogênio mostrou-se uma estratégia promissora para mitigar os efeitos do déficit hídrico, contribuindo para a manutenção do crescimento e eficiência fisiológica da soja em condições limitantes de água.

Palavras-chave: Estresse Abiótico; Espécies Reativas De Oxigênio; Sinalização; Leguminosa.