

EFEITOS DO ESTRESSE TÉRMICO EM SEMENTES DE TOMATE SUBMETIDAS AO PRÉ-TRATAMENTO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO.

LIVIA VITORIA ROCHA ALVARENGA (CNPq)¹
Unespar/Campus Paranavaí, liviaalvarenga83@gmail.com

Franciele Mara Lucca Zanardo Bohm (Orientadora/a)
Unespar/Campus Paranavaí, franciele.bohm@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa
Programa Institucional: PIBIC-Af: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas

Grande Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

RESUMO: O tomate (*Solanum lycopersicum* L.) é uma hortaliça amplamente cultivada e consumida mundialmente, com significativa produção no Brasil. No entanto, os produtores enfrentam desafios devido a pragas, doenças e atualmente condições climáticas extremas. O estresse térmico é um problema crescente, afeta o crescimento e a qualidade das culturas, O peróxido de hidrogênio (H_2O_2) é um sinalizador em respostas de defesa das plantas o seu uso pode ajudar a mitigar alguns dos impactos negativos associados a este e outros problemas. Este estudo investigou o efeito do pré-tratamento com peróxido de hidrogênio (H_2O_2) na germinação, crescimento da raiz, teores de clorofilas e viabilidade celular de sementes de tomate expostas a temperaturas de 25°C e 30°C. A metodologia foi exploratória, sementes de tomates foram submetidas ou não ao pré-tratamento com H_2O_2 e colocadas para germinar em temperatura ótima condições (25°C) e estressante (30°C) durante sete dias em estufa do tipo B.O.D em fotoperíodo de 12h de claro. Os experimentos foram realizados em blocos inteiramente casualizados em três placas de cada tratamento com e sem pré-tratamento com H_2O_2 a 25°C e 30°C e foram feitas quatro repetições. Os resultados foram submetidos a análises estatísticas convencionais. De acordo com os resultados, o índice de velocidade de germinação (IVG) foi menor em alta temperatura, a redução foi de 70,98% sem o pré-tratamento com H_2O_2 , e de 62,9% com o pré-tratamento com H_2O_2 . A porcentagem final de germinação acompanhou esta redução e foi de 58,6% e de 41,4%. No comprimento das raízes, o tratamento com H_2O_2 não influenciou este parâmetro, em 30°C houve redução de 54,8% no comprimento das raízes sem o pré-tratamento e em 50,4% com o pré-tratamento com H_2O_2 . O teste de viabilidade celular não indicou morte de raízes em nenhum tratamento e os teores de clorofila a foram 32,6% menores em 30°C com H_2O_2 quando comparado ao tratamento de 25°C sem H_2O_2 . Estes resultados indicam que a germinação e crescimento inicial de tomate foram comprometidas em temperatura de 30°C e o pré-tratamento com H_2O_2 não foi capaz de reverter os efeitos estressantes.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum* L. .aquecimento global. germinação. Viabilidade celular.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da CNPq, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante LIVIA VITORIA ROCHA ALVARENGA.