



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA EFICÁCIA DO RESVERATROL NA PROTEÇÃO DE DUAS VARIEDADES DE *Allium cepa* L

Antonia Adeublena de Araújo Monteiro¹, Laiane Vieira da Silva², Yasmin Bento Batista³, Reginaldo Rodrigues de Souza⁴, Ronaldo Silva Duarte⁵, Carlos Alonso Leite dos Santos⁶, Antonia Eliene Duarte⁷

Resumo: A utilização de fertilizantes é uma prática comum e eficaz na agricultura moderna, potencializando a fertilidade do solo. No entanto, o uso em excesso pode ser prejudicial ao solo e, conseqüentemente, as plantas. O potássio (K⁺) é um macronutriente essencial e amplamente utilizado como fertilizante, mas em concentrações acima de 50 mM, pode induzir o estresse salino, inibindo o desenvolvimento vegetal e prejudicando a qualidade das culturas. Nesse contexto de estresse, o uso de metabolitos secundários, pode mitigar os efeitos nocivos a planta, como é o caso do resveratrol, conhecido pela sua função na defesa das plantas a estresses abióticos. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o papel protetor do resveratrol em duas variedades de *Allium cepa* (roxa e baia periforme), analisando os parâmetros bioquímicos, morfológicos e moleculares sob condições de estresse salino induzido por excesso de K⁺. Os ensaios serão conduzidos em placas de Petri, com exposição na câmara de germinação até o desenvolvimento tecidual adequado. Após o período da exposição, serão realizadas as análises morfológicas e a determinação dos parâmetros bioquímicos (PSH, NPSH, TBARS, Ferro 2⁺ livre e Óxido nítrico) e moleculares. Espera-se que a associação do resveratrol com o estresse por excesso de K⁺, promova uma

¹ Universidade Regional do Cariri, email: antonia.monteiro7@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: laiane.vieira@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: yasmim.batista@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: reginaldo.souza@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: ronaldo.duarte@urca.br

⁶ Universidade Federal do Cariri, email: alonso.58231@outlook.com.br

⁷ Universidade Regional do Cariri, email: duarte105@yahoo.com.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVENBRO de 2025

Tema: “UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030”



maior tolerância das variedades de *Allium cepa*, possibilitando o desenvolvimento de um organismo modelo vegetal mais resistente. Portanto, conclui-se que este estudo é promissor para o desenvolvimento de estratégias que utilizem compostos bioativos para neutralizar o estresse oxidativo induzido pelo acúmulo de íons (K^+) em ambientes salinos.

Palavras-chave: Potássio(K^+). Estresse salino. Estresse oxidativo. Bioativos.

Agradecimentos: Agradeço à Universidade Regional do Cariri (URCA), à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pelo fundamental suporte financeiro ao projeto, e ao Laboratório de Biologia e Toxicologia (BIOTOX) por toda a estrutura e oportunidade de desenvolvimento desta pesquisa.