



Características anatômicas foliares de *Thaumatococcus* *bipinnatifidum* em alta irradiância solar sob aplicação de substâncias mitigadoras de estresse oxidativo

José Fábio da Silva¹; João Victor Martins Bamberg¹; Lucivânia Rodrigues Amorim¹; Rafaela Ribeiro de Souza¹; Márkilla Zunete Beckmann Cavalcante¹

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus de Ciências Agrárias (UNIVASF), Laboratório de Sementes e Manejo de Flora (LASMAF), Petrolina-PE, 56300-990, Brasil.

E-mail do autor correspondente: josae.faabios@discente.univasf.edu.br

As análises anatômicas vegetais são importantes para compreender a adaptação das plantas a estresses ambientais. Alterações nos tecidos podem indicar estratégias frente a estresses, como a radiação solar. O guaimbê (*Thaumatococcus bipinnatifidum*) pode apresentar modificações anatômicas que contribuem para sua adaptação a ambientes com elevada irradiância. Nesse contexto objetivou-se caracterizar a anatomia foliar de plantas de guaimbê cultivadas sob alta irradiação solar e submetidas a substâncias mitigadoras de estresse oxidativo. O experimento foi realizado no Campus de Ciências Agrárias da UNIVASF, em Petrolina (PE). Adotou-se esquema fatorial com oito manejos de cultivo e duas épocas de avaliação (E1 - julho e E2 - outubro), em delineamento em blocos casualizados, com três repetições. Os manejos em sol pleno foram: M1 – controle; M2, M3, M4 e M5 – aplicações de ácido salicílico nas concentrações de 80, 160, 240 e 320 mg L⁻¹; M6 e M7 – aplicação dos produtos comerciais EnergyHero e HumigelPlusA; além do manejo M8, com plantas cultivadas sob sombra. Folhas de cada tratamento foram coletadas e submetidas à técnica de impressão epidérmica com cola adesiva (Super Bonder®). As análises foram realizadas na região central do limbo foliar, evitando-se as nervuras. As observações foram realizadas em microscópio óptico com objetiva de 10X, avaliando os parâmetros anatômicos: densidade estomática (DEE), índice estomático (IE), diâmetro polar (DP), diâmetro equatorial (DEQ) e razão de funcionalidade estomática (RFE). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativos, ao teste de médias de Scott-Knott. IE e RFE não apresentaram diferenças estatísticas a 5% de significância. Para DEE, os manejos com ácido salicílico (M2 e M5) e produtos comerciais (M6 e M7) apresentaram maiores valores, e a época E2 registrou maior densidade estomática que E1. O diâmetro polar foi maior nos manejos M1, M2, M3 e M4, enquanto o diâmetro equatorial apresentou maior valor no controle (M1). Para ambos os diâmetros, a época E2 apresentou valores menores que E1. Conclui-se que as plantas de guaimbê apresentaram respostas adaptativas com aumento da densidade estomática e redução do tamanho dos estômatos, comportamento observado também em manejos com maiores doses de ácido salicílico, produtos comerciais e plantas cultivadas sob sombra.

Palavras-chave: densidade estomática; ácido salicílico; adaptação; impressão epidérmica; folhagem ornamental.

Agradecimentos: Ao Grupo de Pesquisa Plantas Ornamentais do Vale do São Francisco (POVASF); a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).