

FLUORESCÊNCIA DA CLOROFILA *A* COMO INDICADOR DE ESTRESSE EM *Heliconia bihai* SOB APLICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO

Heberte Fernandes de Figueredo¹; João Victor Martins Bamberg²; Valéria Brito dos Reis³; Ramires de Freitas Porfírio⁴; Matheus Rodrigues Mendes de Sá⁵; Monica Cristina Rezende Zuffo Borges⁶; Rafaela Ribeiro de Souza⁷; Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante⁸

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal, UNIVASF, heberte.fernandes@discente.univasf.edu.br

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal, UNIVASF, joao.victorbamberg@discente.univasf.edu.br

³ Graduanda em Engenharia Agrônoma, UNIVASF, valeria.reis@discente.univasf.edu.br

⁴ Graduanda em Engenharia Agrônoma, UNIVASF, ramires.fporfírio@discente.univasf.edu.br

⁵ Graduando em Engenharia Agrônoma, UNIVASF, matheus.mendes@discente.univasf.edu.br

⁶ Mestre em Produção Vegetal, UNIVASF, monica.zuffo@univasf.edu.br

⁷ Doutora em Agronomia, SENAR-PE, rafaela.souza@univasf.edu.br

⁸ Docente do Curso de Engenharia Agrônoma, UNIVASF, markilla.beckmann@univasf.edu.br

Resumo

O cultivo de helicônias é tradicionalmente concentrado em regiões de clima tropical úmido. Contudo, estudos apontam o potencial produtivo dessas espécies em áreas semiáridas, como Petrolina-PE, embora fatores como alta irradiação e baixa umidade relativa do ar possam limitar o desenvolvimento. A fluorescência da clorofila *a* é uma ferramenta importante para avaliar o desempenho do fotossistema II (FS II) e identificar alterações por estresses abióticos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a fluorescência da clorofila *a* em plantas de helicônias sob aplicação de fotoprotetores. O experimento foi conduzido no Setor de Floricultura da Univasf, Petrolina-PE, em blocos casualizados, com 11 tratamentos e quatro repetições. Plantas de *Heliconia bihai* cv. Lobster Claw Two receberam aplicação de ácido salicílico (AS) nas doses de 0, 100, 200 e 300 mg L⁻¹; dos produtos Vitupro[®] e Vitusfull[®] (10, 15 e 20 mL L⁻¹); e o produto comercial Surround[®] WP (50 g L⁻¹). Avaliou-se a eficiência quântica do FS II (Fv/Fm), fluxo de fótons absorvidos (ABS/RC), transporte de elétrons (ETo/RC) e dissipação de energia (Dio/RC). Os dados foram submetidos à Anova e ao teste de médias de Scott-Knott (5%). Houve diferença significativa entre os tratamentos. A aplicação de AS a 200 mg L⁻¹ apresentou os melhores resultados (0,71; 2,64; 0,88 e 0,75 para Fv/Fm, ABS/RC, Eto/RC e Dio/RC, respectivamente), sendo superior ao controle (0,64; 3,34; 0,78 e 1,19), indicando melhor desempenho fotossintético. O uso de AS (200 mg L⁻¹) tem demonstrado eficiência na mitigação do estresse oxidativo através da quantificação da fluorescência da clorofila *a*.

Palavras-chave: helicônia; fotoproteção; estresse abiótico; semiárido; fotossistema II

Apoio Financeiro: Bolsas PIBIC/CNPq e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (DS CAPES)

Organizadores:

