PESQUISA - FCA

**SILÍCIO E EXTRATO DE ALGA COMO MITIGADOR DO ESTRESSE
HÍDRICO EM CEDRELA FISSILIS VELL.: CRESCIMENTO E QUALIDADE DE
MUDAS**

Diego Pereira (diegopereira.ms@hotmail.com)

Cleberton Correia Santos (cleber_frs@yahoo.com.br)

Rodrigo Da Silva Bernardes (rodrigo.bernardes95@hotmail.com)

Silvana De Paula Quintão Scalon (silvanascalon@ufgd.edu.br)

Como resultado de ações antrópicas tem-se observado alterações ambientais que fazem com que ocorra mudanças no status hídrico do solo, como por exemplo, o acúmulo de precipitações, resultando na ocorrência de inundação, causando vulnerabilidade ambiental. Dentre as alternativas para mitigação dos danos causados pelo estresse hídrico em mudas a utilização de extrato de alga (ExA) e silício (Si) são promissoras. O ExA possui altos níveis de compostos bioativos presentes em sua formulação, apresentando não apenas características de estímulo ao crescimento vegetal, mas também assim como o Si, atua nas respostas de defesa da planta contra estresses abióticos. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito da aplicação do silício e extrato de alga na mitigação de danos no crescimento e qualidade das mudas de *Cedrela fissilis* Vell., submetidas ao alagamento e o potencial de recuperação. As mudas utilizadas foram previamente produzidas em tubetes e quando atingiram altura de 15 cm foram transplantadas e após aclimatização iniciou-se o experimento. Foram avaliados dois regimes hídricos (irrigação

contínua - IC = controle, e alagamento associados ao Si 1,0 g L⁻¹ ou ao ExA 10 ml L⁻¹, além do controle sem nenhuma aplicação, totalizando quatro tratamentos. As mudas foram avaliadas em três épocas (Tempo 0, Fotossíntese 0 e Recuperação). As avaliações feitas foram de crescimento e índice de clorofila sendo assim as mudas de cedro apresentaram efeito da interação entre os tratamentos e épocas de avaliação somente para o índice de clorofila. As demais características foram influenciadas apenas pelas épocas de avaliação. As mudas de *Cedrela fissilis* são muito sensíveis ao alagamento, mas a aplicação do extrato de alga *Ascophyllum nodosum*, mitiga os efeitos estressantes do alagamento sobre o índice de clorofila, mas na dose testada, não beneficiou o crescimento e nem a recuperação após a suspensão do alagamento.

Agradecimentos: Agradecemos ao CNPq, FUNDECT, CAPES e UFGD pelo apoio estrutural, financeiro e pela concessão de bolsas.

Palavras-chave: alagamento; fotossíntese; índice de clorofila.