

ÁCIDO SALICÍLICO E SILÍCIO EM MUDAS DE *Schinus terebinthifolia* Raddi SUBMETIDAS AO ALAGAMENTO

Diego Sampaio Marques Torraca¹, Cleberton Correia Santos¹, Juliana Milene Silverio^{1*}
Silvana de Paula Quintão Scalon¹, Maria do Carmo Vieira¹

1. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Faculdade de Ciências Agrárias,
Rodovia Itahum, Cidade Universitária, km 12, Dourados – MS.

* Autor para contato: juliana.milene@hotmail.com

O alagamento promove danos ao aparato fotossintético das plantas, reduzindo a capacidade de sobrevivência e crescimento inicial. Hipotetizamos nesse estudo que a aplicação de silício e o ácido salicílico são agentes potenciais na mitigação do estresse por alagamento em *Schinus terebinthifolia* Raddi. As mudas foram submetidas a dois regimes hídricos: controle e alagamento, sendo que as mudas alagadas foram associadas ao uso de agentes mitigadores do estresse, isto é, sem e com aplicação de silício (Si) e ácido salicílico (AS), constituindo seis tratamentos: T1) controle (não alagado)= irrigação realizada diariamente, mantendo 75% da capacidade de retenção de água no substrato; T2) Alagamento (A); T3) A + 1 mM de Si; T4) A + 2 mM de Si; T5) A + 1.5 mM de AS; T6) A + 3.0 mM de AS. Os tratamentos foram arranjados em esquema de subparcelas, sendo alocados nas parcelas os tratamentos, e na subparcelas os períodos de avaliação (15 e 30 dias de alagamento). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições ($n= 3$), sendo que cada unidade experimental foi constituída de três vasos com uma muda cada. Os dados foram submetidos à análise de variância, e quando significativos pelo teste F ($p < 0,05$), as médias foram comparadas pelo teste t de Bonferroni para períodos de avaliação, e pelo

teste de Scott-Knott para os tratamentos ($p < 0,05$). As mudas alagadas apresentaram formação de lenticelas hipertrofiadas no caule a partir de 7 dias de alagamento. A espécie apresenta sensibilidade ao alagamento, embora mantenha estável as trocas gasosas por até 15 dias nessa condição. A aplicação de 1.0 mM de Si mitigou a queda pronunciada das trocas gasosas. As duas doses de Si e AS contribuíram na integridade do aparato fotoquímico e atividades nos centros de reação. Ao utilizar 1.0 mM de Si e 3.0 mM de AS, as mudas de *S. terebinthifolia* apresentaram maior produção de biomassa e índice de qualidade. O silício e ácido salicílico favorece a regulação metabólica e morfométrica de mudas de *S. terebinthifolia* submetidas ao alagamento.

Palavras-chave: pimenta rosa, lenticelas, trocas gasosas, produção de mudas.

Agradecimentos: Ao CNPq, FUNDECT, CAPES e à UFGD, pelas bolsas concedidas e apoio financeiro.