

SILÍCIO MITIGANDO O DÉFICIT HÍDRICO EM MUDAS DE *Inga vera* Willd.

Gustavo de Brito Ribas^{1*}, Silvana de Paula Quintão Scalon¹, Cleberton Correia Santos¹,
Ivo José Basso Júnior¹, Vinícius Libano Navarro¹, Lucas Coutinho Reis¹

1. UFGD;

* Autor para contato: gustavobritoribas@gmail.com

Inga vera Willd. (Fabaceae) é uma espécie arbórea e frutífera, geralmente encontrada em áreas úmidas. Assim, a baixa disponibilidade hídrica pode afetar negativamente o crescimento dessa espécie entretanto o uso de silício (Si) pode mitigar o efeito estressante do déficit hídrico em algumas plantas. Objetivou-se com esse estudo discutir o potencial do silício em mitigar o efeito estressante e auxiliar na recuperação de mudas de *I. vera* durante e após restrição hídrica. Foram estudados dois regimes hídricos: controle= irrigação realizada diariamente e restrição hídrica (RH)= suspensão da irrigação, até que as mudas apresentaram fotossíntese (A) próxima a zero (F0). O regime de RH foi combinado a quatro doses de Si: 0,00; 0,84; 1,68 e 3,36 g Si. As mudas foram mantidas sob déficit hídrico até que apresentassem F0, momento em que se realizou a retomada da irrigação por 30 dias, caracterizando a recuperação (REC). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, sendo que os tratamentos foram arranjos em esquema de subparcelas, sendo os regimes hídricos em associação ao Si dispostos nas parcelas, e os períodos de avaliação nas subparcelas, com três repetições, sendo que cada unidade experimental foi constituída de dois vasos, com duas plantas cada. Doses intermediárias de Si, especialmente 0,84 g mitigaram os danos ao aparato fotossintético e favoreceram a recuperação fisiológica. O comprimento das raízes foi influenciado pelos tratamentos e períodos de avaliação isoladamente, sendo que o maior CR ocorreu nas mudas sob RH tratadas com 3,36 g de Si e na REC. A área foi influenciada pela interação dos fatores em estudo, ocorrendo redução nas mudas cultivadas sob RH (255 cm²) e tratadas com 3,36 g de Si (138 cm²) na F0. Os índices fisiológicos de área foliar específica (AFE) e razão de área foliar (RAF), bem como a massa seca da parte aérea (MSPA) foram influenciados apenas pelos tratamentos, sendo que AFE e RAF apresentaram a mesma tendência de

resposta, isto é, maiores valores ($416,51$ e $111,24 \text{ cm}^2 \text{ g}^{-1}$, respectivamente) nas mudas cultivadas sob RH + 1,68 g de Si. Nos demais tratamentos, exceto controle, os valores foram menores. No que se refere à qualidade das mudas, o IQD foi maior nas mudas cultivadas sob irrigação contínua, embora não tenha diferido estatisticamente daquelas sob RH e RH + 0,84 g de Si, e quando cultivadas na REC. O *I. vera* apresenta plasticidade fisiológica, pois apesar do crescimento inicial ser afetado negativamente pela restrição hídrica, houve recuperação após a retomada do fornecimento de água, sugerindo potencial de resiliência, independente da aplicação de silício.

Palavras-chave: ingá, plasticidade fisiológica, resiliência.

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