



## **HIDROGEL E DÉFICIT HÍDRICO INTERMITENTE INFLUENCIANDO A FOTOSSÍNTESE E CRESCIMENTO DE MUDAS DE *Schinus terebinthifolia* RADDI**

**BELTRAMIN, Francisco Antonio**<sup>1</sup> (franciscobeltramin98@outlook.com); **SCALON, Silvana de Paula Quintão**<sup>2</sup> (silvanascalon@ufgd.edu.br); **SILVA, Willian Costa**<sup>1</sup> (willian199945@live.com); **SANTOS, Cleberton Correia**<sup>3</sup> (cleber\_frs@yahoo.com.br); **BERNARDES, Rodrigo da Silva**<sup>1</sup> (rodrigo.bernardes95@hotmail.com); **SILVERIO, Juliana Milene**<sup>3</sup> (juliana.milene@hotmail.com)

<sup>1</sup>Discente do curso de Agronomia da UFGD;

<sup>2</sup>Docente do curso de Agronomia da UFGD;

<sup>3</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UFGD.

O déficit hídrico é uma condição de estresse que pode afetar negativamente os aspectos morfofisiológicos das plantas, dentre elas a *Schinus terebinthifolia* Raddi (pimenta rosa, Anacardiaceae), uma espécie arbórea frutífera de interesse ecológico, condimentar e medicinal. Neste sentido, o uso de polímeros hidrotentores pode contribuir na mitigação de danos ao aparato fotossintético, assegurando a qualidade das mudas. Assim, objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito de hidrogel na fotossíntese e crescimento de mudas de *S. terebinthifolia* submetidas a déficit hídrico intermitente. O experimento foi realizado sob condições de viveiro com sombreamento de 30% e proteção adicional de cobertura plástica visando evitar precipitações. Os fatores em estudo constituíram-se de três condições hídricas: 1) controle (irrigações realizadas diariamente), 2) E-H estresse (suspensão da irrigação até que a fotossíntese atingisse valor próximo a zero) e 3) E+H estresse + Hidrogel<sup>®</sup>. O hidrogel utilizado foi o polímero hidrotentor - Forth Gel<sup>®</sup> na dose de 4 g L<sup>-1</sup> de água adicionado em cova próximo a raiz momento antes do transplântio das mudas, nas parcelas correspondentes, em vasos plásticos de 10 kg com Latossolo Vermelho Distroférico + areia (3:1, v/v). As avaliações foram realizadas em quatro períodos: T<sub>0</sub> (período antes de iniciar a suspensão hídrica dos tratamentos), 1<sup>a</sup> F<sub>0</sub> (primeira fotossíntese próxima a zero), REI (rei-irrigação dos substratos após os regimes hídricos por 30 dias), REC (recuperação após 90 dias). O arranjo experimental foi em esquema fatorial 3 x 4, no delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. As características avaliadas foram fotossíntese, altura, número de folhas e o índice de qualidade de Dickson. A fotossíntese (A) foi influenciada pela interação condições hídricas e período de avaliação, sendo que as plantas reduziram seu valor na 1<sup>a</sup>F<sub>0</sub> (1,01 μmol m<sup>2</sup> s<sup>-1</sup>) sob estresse E-H, aos 20 dias após suspensão hídrica, enquanto que sob irrigações diárias (controle) e E+H mantiveram seus valores elevados. Já a altura das mudas foi influenciada apenas pelos regimes hídricos, com maior altura (44,43 cm/planta) das mudas sob E+PH, não diferindo-se estatisticamente daquelas irrigadas diariamente. Sob suspensão da irrigação (1<sup>a</sup>F<sub>0</sub>), os valores de número de folhas foram próximos em todos os tratamentos. Porém, ao realizar a REI sob E-H, houve aumento de número de folhas quando comparado aos demais regimes hídricos. No período de REC, observou-se maior quantidade de limbos foliares sob E+H do que nos demais regimes hídricos. Quanto ao IQD, na 1<sup>a</sup>F<sub>0</sub> em E-H observou-se decréscimo do IQD. Nos períodos de REI e REC, os maiores valores foram nas mudas sob irrigadas diariamente e E+H. A adição de hidrogel ao substrato contribuiu na manutenção da fotossíntese e qualidade de mudas de *S. terebinthifolia* sob déficit hídrico intermitente.

**Palavras-chave:** pimenta rosa, polímeros hidrotentores, índice de qualidade de Dickson.

**Agradecimentos:** Ao CNPq e CAPES pelas bolsas concedidas.