



ALTERAÇÃO NO CONTEUDO DE PROLINA DE *Schinus terebinthifolia* EXPOSTAS A POLIMEROS

MARIANA CRUZ DE SOUZA¹; THALITA MACIEL PEREIRA²; MICHELE VALQUÍRIA DOS REIS³; PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA⁴; GISELE TRINDADE DA SILVA PINTO⁵; BRENNELLA CARDOSO DE SOUSA⁶

¹ Doutoranda em Fitotecnia - Universidade Federal de Lavras, scruz.mariana@gmail.com

² Doutoranda em Fitotecnia - Universidade Federal de Lavras, thalitatmp@hotmail.com

³ Professora - Universidade Federal de Lavras, michele.reis@ufla.br

⁴ Professora - Universidade Federal de Lavras, patriciapaiva@ufla.br

⁵ Graduanda em Agronomia - Universidade Federal de Lavras, gisele.pinto@estudante.ufla.br

⁶ Graduanda em Engenharia Florestal - Universidade Federal de Lavras, brenna.sousa1@estudante.ufla.br

Resumo: *Schinus terebinthifolia* é uma espécie nativa da América do Sul, adaptada a diversas condições climáticas e de solo. Seu uso na arborização urbana apresenta vantagens, incluindo a resistência a condições adversas como poluição atmosférica e compactação do solo. A falta de água ou rega adequada representa um desafio para as mudas utilizadas na arborização urbana. Essas plantas, muitas vezes jovens e recém-transplantadas, têm sistemas radiculares ainda em desenvolvimento e são sensíveis à escassez hídrica. Os polímeros hidroretentores têm a capacidade de reter água em sua estrutura, liberando-a gradualmente para as raízes ao longo do tempo. Ao incorporar polímeros ao solo durante o plantio de mudas, é possível reduzir os efeitos da falta de água, especialmente em ambientes urbanos, onde o acesso à água pode ser limitado. Diante disso, objetivou-se avaliar a indução de prolina em *Schinus terebinthifolia* submetidas a polímeros hidroretentores. Para isso, mudas de *Schinus terebinthifolia* no padrão para arborização urbana foram transplantadas para vasos com adição de polímeros hidroretentores nas concentrações 0; 0,75; 1,50; 3,00; 6,00 g L⁻¹ e após 14 dias avaliado o conteúdo de prolina produzido nas folhas. Os dados foram submetidos a análise de variância e o teste de Skott-Knott para comparação de médias. Foi observado que as maiores concentrações de polímero induziram maior quantidade de prolina nas folhas de *Schinus terebinthifolia* e a concentração de 0,75 g L⁻¹ e controle não diferiram entre si. A presença de uma maior quantidade de prolina nas folhas é importante, pois esse aminoácido atua como regulador e indicador de estresse abiótico, protegendo as plantas contra a falta de água e outras condições adversas. Portanto, é recomendado o uso de polímeros com concentração acima de 1,50g L⁻¹ no solo durante a arborização urbana, garantindo a liberação controlada de água e favorecendo a síntese de prolina para aumentar a resistência das árvores ao estresse hídrico.

Palavras-chave: Hidrogel; biotecnologia; arborização urbana.



24º Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais (24º CBFPO)

11º Congresso Brasileiro de Cultura de Tecidos de Plantas (11º CBCTP)

Bento Gonçalves-RS

20 a 23 de novembro de 2023

ISBN

978-65-88904-08

Apoio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).