



COMO A ETAPA DE DESINFESTAÇÃO INFLUENCIA NA FORMAÇÃO DE PLANTULAS COM HIPERHIDRICIDADE

ANTONIO RODRIGUES DA CUNHA NETO¹; BRUNA DE SOUSA GODINHO²;
RAFAELA COSTA ALVES³; MARIA VITORIA RODRIGUES MORCIANI⁴;
ARLINDA DE JESUS RODRIGUES RESENDE⁵; BRENO RÉGIS SANTOS⁶

¹ Pesquisador de pós-doutorado - Universidade Federal de Alfenas,
antoniorodrigues.biologia@gmail.com

² Graduanda em Biotecnologia - Universidade Federal de Alfenas,
brunagodinho19@gmail.com

³ Mestranda em Biotecnologia - Universidade Federal de Alfenas,
rafaela.alves@sou.unifal-mg.edu.br

⁴ Graduanda em Biotecnologia - Universidade Federal de Alfenas,
mvmorciani@outlook.com

⁵ Mestranda em Ciências Ambientais - Universidade Federal de Alfenas,
arlinda.resende@sou.unifal-mg.edu.br

⁶ Professor - Universidade Federal de Alfenas, breno.santos@unifal-mg.edu.br

Resumo: A etapa de desinfestação de explantes é de suma importância na cultura de tecidos vegetais, sendo um dos primeiros e mais cruciais passos para o sucesso do processo. A desinfestação consiste na eliminação de microrganismos indesejados presentes nos explantes vegetais, como bactérias, fungos e vírus, que podem comprometer todo o desenvolvimento da cultura. Entretanto, são poucos os estudos que abordam as consequências desta etapa no desenvolvimento *in vitro*. Entre as anomalias fisiológicas que podem ocorrer, a hiperhidricidade ou síndrome do vitrificado se caracteriza pelo crescimento excessivo e desordenado de brotações, resultando em um aspecto translúcido, gelatinoso e pouco vigoroso nas plantas. Diante disso, objetivou-se verificar a influência da desinfestação na formação de plantas com hiperhidricidade cultivadas *in vitro*. Para isso, foram utilizadas sementes de *Zinnia elegans* que passaram por diferentes tratamentos de desinfestação, variando o tempo de exposição ao hipoclorito de sódio (2%) e álcool (70%), respectivamente, nos tempos de 1) 5 e 4 minutos; 2) 10 e 3 minutos; 3) 15 e 2 minutos; 4) 20 e 1 minuto. Após 60 dias de cultivo *in vitro*, foi avaliada a porcentagem de plantas com hiperhidricidade. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que o tratamento com exposição de 20 minutos de hipoclorito de sódio e 1 minuto de álcool proporcionou 22% de plantas com características de hiperhidricidade. Já para os demais tratamentos, não foi observado este fenômeno. Um tempo excessivo de exposição ao hipoclorito de sódio pode causar acúmulo de água nos espaços intercelulares dos tecidos, o que prejudica o correto desenvolvimento das células e a formação de estruturas normais. Diante do exposto, conclui-se que a desinfestação adequada é essencial para o sucesso da cultura de tecidos vegetais, evitando a ocorrência de anomalias fisiológicas, como a hiperhidricidade.

Palavras-chave: *Zinnia elegans*; vitrificação; cultivo *in vitro*.



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).