



## DESINFESTAÇÃO DE EXPLANTES DE ARAÇÁ-AMARELO COM HIPOCLORITO DE CÁLCIO

BERNARDY, Katieli<sup>1</sup>; KOEFENDER, Jana<sup>2</sup>, KAIPER, Cristiane<sup>3</sup>, GOLLE, Diego Pascoal<sup>4,5</sup>

**Palavras-chave:** Propagação. Contaminação. Oxidação

O araçá-amarelo é uma espécie frutífera nativa das matas brasileiras, ocorrendo desde a Bahia até o Rio Grande do Sul. Seus frutos são comestíveis e bastante saborosos, podendo ser consumidos tanto *in natura*, como também após processamento, sendo ainda muito apreciados pela fauna silvestre. Apresenta também um grande potencial econômico, pois sua madeira é bastante resistente e serve para a fabricação de cabos de ferramentas, utilização para a produção de carvão e de lenha. Dentre as limitações que impedem a inserção das frutíferas nativas na matriz agrícola está o lento desenvolvimento das plantas produzidas por sementes e a recalcitrância apresentada pelas mirtáceas. A cultura de tecidos pode permitir a multiplicação de plantas durante todo o ano e, para que seja possível, são necessários protocolos para o estabelecimento de culturas assépticas. O presente projeto objetivou avaliar metodologias para a obtenção de cultivos assépticos de araçá-amarelo (*Psidium cattleianum* Sabine var. *lucidum*), contribuindo para a propagação da espécie. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais *in vitro* da Universidade de Cruz Alta. Como matrizes, foram utilizadas mudas de araçá-amarelo mantidas em casa de vegetação sob cuidados de regas periódicas e aportes nutricionais e sanitários. Para o experimento, foram utilizados explantes oriundos das plantas matrizes citadas, os quais foram coletados e mantidos por 30 minutos em Benlate 500® até o início dos processos de assepsia. Em laboratório, realizou-se um experimento em delineamento inteiramente casualizado, seguindo-se o esquema bifatorial 2 x 2, onde os níveis do fator “A” foram compostos por segmentos apicais e segmentos nodais e os níveis do fator “B” por duas concentrações de hipoclorito de Cálcio –  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$  – (0 e 3,5 %). O experimento totalizou quatro tratamentos com oito repetições, cada uma composta por três explantes, em um total de 32 unidades experimentais e 96 explantes inoculados. Os explantes foram inoculados em meio WPM. Aos 14 dias, foram avaliadas as variáveis: contaminação fúngica (%), contaminação bacteriana (%), oxidação fenólica (%) e sobrevivência (%). A contaminação fúngica foi extremamente alta, atingindo 100% dos explantes durante o decorrer do experimento. Observou-se a presença de fungos superficiais, mas também, de fungos aparentemente endógenos. Para a variável contaminação bacteriana, não houve interação entre os fatores, ocorrendo diferenças significativas apenas para os níveis do fator “B” ( $P = 0,0149$ ) onde na ausência do uso de  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$  houve 24,81% de contaminações, enquanto com o uso de solução a 3,5% durante 15 minutos, a contaminação reduziu para 6,18%. A oxidação fenólica ocorreu em 8,28% dos explantes, sendo que não se observou interação nem diferenças estatísticas entre os níveis dos fatores isoladamente. Por fim, o excesso de contaminações fúngicas interferiu na sobrevivência, a qual ocorreu em apenas 2,06% dos explantes. Foi possível controlar a contaminação bacteriana e oxidação fenólica, entretanto, experimentos adicionais são necessários para obterem-se condições adequadas à eliminação de fungos.

<sup>1</sup> Aluna do curso de Ciências Biológicas da Universidade de Cruz Alta, E-mail: katibernardy@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora, Dr<sup>a</sup>, Universidade de Cruz Alta. E-mail: jkoefender@unicruz.edu.br

<sup>3</sup> Bióloga, Esp., Assistente de Laboratório, Universidade de Cruz Alta. E-mail: ckaiper@unicruz.edu.br

<sup>4</sup> Professor, Orientador, Dr., Universidade de Cruz Alta. E-mail: dgolle@unicruz.edu.br

<sup>5</sup> Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí, Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais “in vitro”, Prédio 1, Sala 111, Campus Universitário, UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil. Cep: 98.020-290.