

Regeneração de ápices meristemáticos após combinações de terapias de erradicação de vírus em culturas in vitro de macieira

**Murilo Dalla Costa¹; Tássio D. Rech¹; Marcus V. Kvitschal²; Renato L. Vieira²;
João F. M. dos Passos¹**

¹*Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Estação Experimental de Lages (EEL), Lages, SC - murilodc@epagri.sc.gov.br*

²*Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Estação Experimental de Caçador (EECd), Caçador-SC*

Infecções virais são um problema fitossanitário em pomares de macieira do Brasil e plantas matrizes isentas de vírus podem ser obtidas mediante técnicas de cultura de tecidos. O objetivo do trabalho foi avaliar a recuperação de ápices meristemáticos de culturas in vitro de genótipos de macieira após combinações de técnicas de eliminação de vírus. Os genótipos F2P101, M10/09, M4/15, MG16M, SCS441 Gala Gui, Condessa e Gala foram micropropagados in vitro e brotações de 10 mm foram cultivadas em meio de cultura basal [MS + 1 mg L⁻¹ benzilaminopurina (BAP) + 0,05 mg L⁻¹ ácido indolbutírico (AIB) + 30 g L⁻¹ sacarose] e submetidos por 28 dias a (1) quimioterapia (adição de 15 µM de melatonina ao meio basal, 23±3°C e 16h de fotoperíodo) e a (2) termoterapia (36°C/31°C, dia/noite, 16h/8h, após elevação gradual da temperatura). Ápices meristemáticos (1,5 mm) foram então excisados e submetidos a crioterapia por vitrificação em PVS2 com imersão em nitrogênio líquido por 30 minutos. Após cinco semanas em meio de recuperação (MS + 0,25 mg L⁻¹ BAP + 0,01 mg L⁻¹ AIB + 30 g L⁻¹ sacarose) foram avaliadas as taxas de sobrevivência (meristemas de cor esverdeada) e após 11 semanas, as taxas de regeneração (formação de brotação normal). No fatorial 7x2, cada unidade amostral foi composta de 20 meristemas (n=3); os dados foram submetidos à ANOVA e teste de comparação entre médias (Scott-Knott, p<0,05). Sobrevivência e regeneração de brotações não foram diferentes entre os tratamentos de limpeza clonal. Os genótipos M4/15 (66%), F2P101 (63%), M10/09 (62%), Condessa (55%) e Gala (54%) apresentaram maior taxa de sobrevivência (p=0,0278). A regeneração foi superior em M4/15 (49%) e F2P101 (34%) (p=0,0197). Ápices meristemáticos de genótipos de macieira apresentaram capacidade diferenciada de regeneração in vitro após combinações de terapias de eliminação de vírus; ajustes nos métodos de acordo com o genótipo podem aumentar a eficiência das taxas de recuperação de culturas após crioterapia.

Palavras-chave: termoterapia; crioterapia, melatonina.