

Regeneração de ápices meristemáticos de culturas in vitro de macieira após tratamento com compostos antivirais

Murilo Dalla Costa¹; Tássio D. Rech¹; Marcus V. Kvitschal²; Fabio N. da Silva³; Thor V. M. Fajardo⁴; 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*

³*Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages-SC*

⁴*Embrapa Uva e Vinho (CNPUV), Bento Gonçalves, RS*

Vírus latentes podem causar redução na produtividade e na longevidade de pomares de macieira, sendo que por meio da quimioterapia in vitro é possível se obter plantas matrizes livres de vírus. O objetivo do trabalho foi avaliar a recuperação de ápices meristemáticos de culturas in vitro de 20 genótipos de macieira após tratamentos com compostos antivirais. Os genótipos de macieira Fred Hough; F2P101; SCS441 Gala Gui; Condessa; MG16M; IGO9M-91; Gala; SG17M; Felix 1, 2, 3, 5 e 7; Fuji; M4/11; M.11/01; M.57/07; M.58/07; 135/101; e 135/114 foram micropropagados in vitro (MS + 1 mg L⁻¹ BAP + 0,05 mg L⁻¹ AIB + 30 g L⁻¹ sacarose) e brotações de 10 mm foram submetidas a tratamentos por 12 semanas com aplicação exógena de (1) 15 mg L⁻¹ de ribavirina + 15 µM de melatonina (R+M) ou (2) 15 mg L⁻¹ de ribavirina + 10 mg L⁻¹ de quercetina (R+Q) (n=12). Após foi realizada a cultura de ápices meristemáticos (1,5 mm) em MS + 0,25 mg L⁻¹ BAP + 0,01 mg L⁻¹ AIB + 30 g L⁻¹ sacarose e posteriores avaliações das taxas de regeneração e de formação de brotações. Os dados foram analisados pelo modelo linear generalizado (GLM) e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05). R+Q foi fitotóxico para dez genótipos (F2P101, Gala, Fuji, M.57/07, Fred Hough, Felix 2 e 3, 135/101, SCS441 Gala Gui e SG17M) que produziram até uma brotação por cultura e apresentaram vitrificação e morte; a maior taxa de regeneração foi em Felix 7 (7,8 ápices/cultura). R+M não foi fitotóxico e 15 das 20 variedades produziram mais brotações que R+Q; as maiores taxas de recuperação de ápices foram em Felix 3 (12,7) seguido de Felix 1 (6,3). Culturas aclimatizadas serão submetidas à indexação molecular e avaliação da eficiência dos tratamentos quanto a eliminação de vírus. Conclui-se que a combinação dos agentes antivirais ribavirina e quercetina deve ser avaliada previamente em culturas in vitro de macieira devido à sensibilidade diferencial dos genótipos e ocorrência de fitotoxidez.

Palavras-chave: ribavirina; quercetina, melatonina.