

# **Trabalhos Científicos**

## **XVI MET**

## **RESÍDUOS DE ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO EM VIDRARIAS DE CULTURA DE TECIDOS: SEUS EFEITOS E UM PROTOCOLO PARA DESCONTAMINAÇÃO**

DAL BOSCO, D. § SINSKI, I. §, RITSCHER, P.S., QUECINI, V.

Embrapa Uva e Vinho - C.P. 130 - 95700-000 - Bento Gonçalves, RS - Brasil

§Esses autores contribuíram igualmente com o trabalho  
vera@cnpuv.embrapa.br

Estudos de desenvolvimento e engenharia genética vegetal frequentemente requerem a indução do potencial embriogênico de células somáticas pela aplicação de análogos sintéticos de auxina. Os efeitos drásticos de análogos de fitormônios sobre o crescimento e desenvolvimento de plantas propiciaram seu uso como herbicida na agricultura, onde são considerados contaminantes do solo e da água, estando também associados ao aumento na frequência de tumores em humanos. Foram investigados os efeitos da contaminação por ácido 2,4-difenoxiacético (2,4-D) em materiais usados em laboratórios de cultura de tecidos pela avaliação de seu efeito sobre o desenvolvimento de três espécies vegetais; *Arabidopsis thaliana*, *Petunia x hybrida* e *Solanum lycopersicum*. Resíduos de 2,4-D inibiram significativamente a germinação de sementes, estabelecimento de plântulas e desenvolvimento da parte aérea e sistema radicular das três espécies testadas. Um protocolo simples e econômico para a descontaminação de resíduos de 2,4 -D de vidraria, plásticos e utensílios de metal foi desenvolvido a partir da recomendação internacional para o manejo de resíduos de herbicidas com grupos clorofenóxi. A eficiência do protocolo de descontaminação foi avaliada in vitro por análises de crescimento e desenvolvimento de plantas em meio sem hormônio contido em recipientes com resíduos, descontaminados e novos. Os parâmetros de desenvolvimento das plantas cultivadas em vidraria descontaminada foram semelhantes aos observados para plantas cultivadas em placas novas, indicando que a contaminação foi reduzida à níveis incapazes de afetar o crescimento das espécies investigadas.