

## **Eficiência de métodos de extração de RNAt viral em variedades de macieiras de interesse para a produção de maçã catarinense.**

**João F. M. dos Passos<sup>1</sup>; Murilo Dalla Costa<sup>1</sup>; Marcus V. Kvitschal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Estação Experimental de Lages (EEL), Lages, SC – [joapassos@epagri.sc.gov.br](mailto:joapassos@epagri.sc.gov.br); <sup>2</sup>Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Estação Experimental de Caçador (EECd), Caçador, SC

Infecções virais estão disseminadas nos pomares e viveiros de macieira do Brasil e causam diminuição da produtividade e da longevidade da frutífera; os vírus, interferem no funcionamento celular comprometendo rotas bioquímicas e fisiológicas da célula vegetal e não é possível tomar medidas curativas no controle desse tipo de fitopatógeno. O objetivo do trabalho foi estabelecer protocolo eficiente de extração de RNAt viral de folhas de macieiras de nove genótipos de macieira: F2P101, SCS441 Gala Gui, SCS443 Isadora, M.4/15, COND18M-06, IGO9M-91, IG-RMFG, SG17M, M.9. Foram comparados dois métodos diferentes de extração (Trizol e CTAB), ambos utilizando 100 mg de tecido vegetal previamente macerado em nitrogênio líquido. No protocolo do Trizol<sup>®</sup>, cada amostra sofreu uma lavagem com 500µL de clorofórmio P.A., seguida de uma lavagem com 500µL de Isopropanol e três lavagens com etanol a 75%. Já no protocolo do CTAB (2%) acrescido de β-mercaptoetanol P.A, cada amostra foi lavada 3 vezes com clorofórmio-álcool isoamílico (CIA 24:1, v/v), seguido de uma lavagem sequencial com um volume de isopropanol, 500µL de álcool 75% e 500µL de álcool etílico 96%. A concentração do RNAt extraído de cada amostra foi quantificada por meio leitura em equipamento NanoDrop<sup>®</sup>. O método do Trizol não foi adequado, uma vez que a razão entre as absorbâncias A260/A280 foram entre 0,47 a 1,09, com média de 0,88. Já no método de CTAB, a qualidade do RNAt extraído foi apropriada, com leituras da razão A260/A280 entre 1,58 a 2,00, com média de 1,85. O método de purificação de ácidos nucleicos com CTAB 2% adicionado de β-mercaptoetanol se mostrou eficiente na extração de RNAt viral em amostras de folhas adultas de macieiras.

**Palavras-chaves:** *Malus domestica*, Fitopatógeno, Ácido nucleico