

## Estabelecimento e otimização de protocolos para diagnose do *Papaya meleira virus* (PMeV)

**Igor Araújo Santos de Carvalho<sup>1</sup>; Alirio Jose da Cruz Neto<sup>2</sup>; Arlene Maria Gomes Oliveira<sup>3</sup>; Cristiane de Jesus Barbosa<sup>3</sup>; Alessandra Selbach Schnadelbach<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, igor.arsc@gmail.com, alessandra.schnadelbach@gmail.com;

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, alirioneto@hotmail.com; <sup>3</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, arlene.oliveira@embrapa.br, cristiane.barbosa@embrapa.br

A Bahia é o maior produtor de mamão do Brasil, mas tem sua produtividade e rendimento econômico afetados por importantes doenças, tais como a meleira do mamoeiro, causada pelo *Papaya meleira virus* (PMeV). A Embrapa Mandioca e Fruticultura vem desenvolvendo vários estudos sobre a epidemiologia e transmissão deste vírus que necessitam do suporte de métodos diagnósticos eficientes e rápidos. O PMeV tem sido diagnosticado pela detecção do seu dsRNA (double-stranded RNA) em eletroforese, como também pela RT-PCR (Reverse transcription polymerase chain reaction). O objetivo deste trabalho foi estabelecer e otimizar protocolos para detecção molecular do PeMV junto ao Laboratório de Biologia Molecular do Campo Avançado de Salvador, sediado no Centro Tecnológico da Agropecuária da Bahia (CETAB-SEAGRI). Para tanto, foram testados dois protocolos para detecção do dsRNA do vírus, um para volumes grandes de amostras, já descritos para detecção do dsRNA do PeMV, e outro protocolo para detecção de dsRNA, a partir de pequenas quantidades de amostras, descrito para detecção de dsRNA de outras viroses. Para tanto, foram avaliadas também modificações em parâmetros como quantidade de amostras e volume de fenol utilizado na extração, uso ou não de agentes antioxidantes, como o mercaptoetanol e de inibidores de RNase como a bentonita. Também se avaliou a necessidade de utilização da cromatografia em colunas de celulose. Os resultados mostraram que o dsRNA do vírus pode ser detectado pelos dois métodos testados. As otimizações realizadas nos protocolos para detecção do dsRNA, como a redução na quantidade das amostras e do volume de fenol utilizado, além da supressão da coluna de celulose e do uso de inibidores de RNase, não alteraram a qualidade dos RNAs obtidos, tornando os protocolos mais ágeis e econômicos.

**Significado e impacto do trabalho:** o estabelecimento de métodos diagnóstico eficientes é determinante para os estudos epidemiológicos e de transmissão do PeMV, que vem sendo conduzido pela Embrapa Mandioca e Fruticultura.