

Caracterização molecular parcial de um isolado de *Prunus necrotic ringspot virus* de roseira

Monique Bezerra Nascimento¹, Thor Vinícius Martins Fajardo², Marcelo Eiras³,
Osmar Nickel², Gilvan Pio-Ribeiro⁴

O mosaico da roseira (*Rosa sp.*) pode ser causado por *Apple mosaic virus* (ApMV), *Arabis mosaic virus* (ArMV) e *Prunus necrotic ringspot virus* (PNRSV). Estes três vírus também podem infectar macieiras, videiras e pessegueiros, respectivamente. Em pessegueiros, no RS, uma das viroses mais comuns é causada pelo PNRSV, que também infecta outras fruteiras de caroço (*Prunus spp.*), como ameixeiras, nectarineiras, cerejeiras, amendoeiras e damasqueiros, além de macieiras e do lúpulo. É transmitido via enxertia, pelo pólen contaminado e por sementes. O RNA3 do PNRSV codifica as proteínas de movimento (MP) e capsial (CP). O objetivo deste trabalho foi identificar o agente causal do mosaico da roseira e caracterizar um isolado de PNRSV de roseira. A extração do RNA total foi realizada a partir de folhas sintomáticas de roseiras, plantadas nas bordas de um vinhedo em Lagoa Vermelha (RS). Na amplificação por RT-PCR, foram utilizados oligonucleotídeos específicos para ApMV, ArMV e PNRSV. O fragmento de DNA amplificado foi ligado a um vetor, utilizado na transformação de *E. coli* DH5 α e dois plasmídeos recombinantes foram sequenciados. As sequências de nucleotídeos e de aminoácidos deduzidos (aad) foram comparadas às sequências existentes em banco de dados. Com a utilização dos oligonucleotídeos para ApMV e ArMV não houve amplificação por RT-PCR. Já com os oligonucleotídeos para PNRSV, foi amplificado um fragmento de DNA com 681 pb (226 aad) compreendendo o gene completo da CP do PNRSV, isolado da roseira. Esta sequência foi depositada no GenBank com código KJ958527. A massa molecular calculada da CP foi 25,3 kDa. O alinhamento da sequência obtida com outras seis sequências de PNRSV de roseira revelou alta identidade de nucleotídeos (97,3 - 98,6%), sendo que a identidade variou de 94,1 - 97,5% quando a comparação foi realizada com três isolados brasileiros de PNRSV de pessegueiro. Um fragmento de DNA correspondente à MP completa do PNRSV (852 pb) também foi amplificado, clonado e sequenciado. Esta é a primeira caracterização molecular de um isolado brasileiro de PNRSV de roseira. Devido à proximidade genética entre isolados de PNRSV de *Prunus* e roseira, cuidados devem ser observados visando-se evitar a disseminação do vírus entre cultivos ou que possam gerar eventos de recombinação viral.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fitopatologia, UFRPE. Recife, PE. Estagiária Embrapa Uva e Vinho. Bolsista CNPq. E-mail: moniqueb.nascimento@hotmail.com

² Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mails: thor.fajardo@embrapa.br; osmar.nickel@embrapa.br

³ Pesquisador do Instituto Biológico, Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002 São Paulo, SP. E-mail: eiras@biologico.sp.gov.br

⁴ Professor do Departamento de Agronomia, UFRPE, Recife, PE. E-mail: gilvanpio@uol.com.br