



ISBN 978-85-66836-16-5

NOVOS PRIMERS PARA DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* / New primers for detection and identification of *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*. J.G.A. VILLELA¹; P. RITSCHER²; K.M.S. BACCIN³; J.D.G. MAIA⁴; M.A.G. BARBOSA⁵; M. A. S. V. FERREIRA¹. ¹Departamento de Fitopatologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF / ²Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS / ³Graduanda da Universidade de Caxias do Sul; bolsista da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS / ⁴Embrapa Uva e Vinho, EVT, Jales, SP / ⁵Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. E-mail: jgvillela13@yahoo.com.br

O cancro bacteriano da videira, causado por *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* (*Xcv*), foi detectado no Brasil pela primeira vez em Petrolina-PE em 1998. Trata-se de praga regulamentada (A2) com registro também nos estados da BA, CE e RR. Com o objetivo de melhorar a detecção molecular de *Xcv*, foram desenhados 18 novos primers, tendo como referência a sequência parcial do gene *hrpB*, os quais foram testados em 10 combinações. Para determinar a melhor combinação de primers, para o uso em PCR convencional (cPCR) e PCR em tempo real (qPCR), foram estabelecidos os seguintes critérios: amplificação do produto de tamanho esperado, ausência de dímeros, ausência de fragmentos inespecíficos, reprodutibilidade, alta sensibilidade e especificidade. Testes de especificidade e sensibilidade foram realizados com cPCR e qPCR. De acordo com os critérios estabelecidos, a melhor combinação foi o par de primers *Xcv* 18F / *Xcv* 19R. Os testes de especificidade mostraram que esse par foi eficiente na identificação de 37 isolados de *Xcv*, não havendo amplificação para 17 isolados de diferentes espécies de bactérias fitopatogênicas e 39 isolados de bactérias associadas à videira. O limiar de detecção do par de primers foi de 2 pg em cPCR e de 15 fg em qPCR, utilizando DNA genômico purificado. Os novos primers selecionados neste estudo são adequados para o uso em programas de certificação, para verificar possíveis fontes de inóculo, além de poderem ser utilizados em testes diagnósticos de rotina, dando suporte à prevenção da disseminação de *Xcv* e aos estudos sobre a biologia do patógeno.

Palavras-chave: *Vitis vinifera*; Cancro bacteriano; PCR qualitativa; PCR em tempo real