

Multiplex PCR para a identificação de cochonilhas farinhentas (Hemiptera Pseudococcidae) presentes na cultura da videira no Brasil

Vitor Cezar Pacheco da Silva¹; Aurélie Blin²; Thibaut Malausa²; Marcos Botton³

Uma alta diversidade de espécies de cochonilhas farinhentas (Hemiptera: Pseudococcidae) tem sido observada na cultura da videira. Algumas espécies são inclusive consideradas pragas quarentenárias para outros países. A identificação de cochonilhas farinhentas é um dos fatores limitantes para o manejo destes insetos no campo, em decorrência da grande similaridade morfológica observada entre espécies próximas e da variação morfológica que ocorre em alguns grupos em decorrência do hospedeiro e da temperatura de desenvolvimento. Além disto, a identificação destes insetos baseia-se em características morfológicas presentes apenas em fêmeas adultas, realizada por poucos especialistas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um "kit" de identificação molecular das principais espécies de cochonilhas farinhentas presentes na cultura da videira no Brasil [(*Dysmicoccus brevipes* (Cockerell), *Phenacoccus solenopsis* (Tinsley), *Planococcus citri* (Risso), *Planococcus ficus* (Signoret) e *Pseudococcus viburni* (Signoret)]. Cochonilhas farinhentas foram coletadas na Serra Gaúcha, RS, Vale do São Francisco (Polos Juazeiro- BA e Petrolina-PE) e em cidades produtoras de uvas do Paraná. A extração do DNA foi realizada de maneira não destrutiva, permitindo que o espécime fosse utilizado na identificação morfológica. A amplificação do DNA foi realizado para 4 loci (COI, 28S-D2, 16S e ITS2) e os produtos da PCR foram enviados para sequenciamento. Os primers espécie-específicos utilizados foram desenhados com auxílio do software SP-Designer. A especificidade dos primers foi testada para as diferentes espécies encontradas no Brasil. Um multiplex PCR foi desenvolvido contendo um par de primers para cada espécie. O kit mostrou-se eficiente para a rápida identificação das principais espécies pragas da videira no Brasil, gerando produtos de PCR de tamanhos específicos para cada espécie testada, bem como para uma testemunha positiva no caso da presença de DNA de Pseudococcidae.

Apoio Financeiro: European Union Seventh Framework Programme “PURE” e “IPRABIO” e French grants Agropolis Fondation.

¹ Doutorando do curso de Pós-Graduação em Fitossanidade, UFPel, Campus Capão do Leão CEP 96160-990 Pelotas, RS. E-mail: vitorcezar@gmail.com

² Pesquisadores do INRA, Sophia Antipolis, France. E-mail: Aurelie.Blin@sophia.inra.fr; tmalausa@sophia.inra.fr

³ Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: marcos.botton@embrapa.br