

7 Análise genética de acessos do Banco Ativo de Germoplasma de pêra com a utilização de marcadores moleculares SSR

Fernanda Rech¹; Patrícia Silva Ritscher²; Luis Fernando Revers²; Paulo Ricardo Dias de Oliveira²; Gabriel Berenhauser³; Sabrina Gabardo¹

A pêra é a terceira fruta mais produzida no mundo depois da uva e da maçã. O Brasil consome quase dez vezes mais do que produz, por isso torna-se um mercado bastante dependente de importações. Os marcadores SSR são importantes para o estudo de polimorfismo em espécies vegetais possuindo vantagens como co-dominância e multialelismo. Para iniciar o estudo genético do Banco Ativo de Germoplasma de pêra (BAG-pêra) com a utilização de marcadores SSR, foram selecionados 43 acessos, incluindo pêras asiáticas, híbridas e européias, cujo DNA total foi extraído a partir de folhas jovens. Foram usados 62 "primers" SSR desenvolvidos para espécies frutíferas e recuperados na literatura. Para testar os "primers" e ajustar sua temperatura de anelamento, utilizou-se uma sub-amostra de seis acessos. As reações de PCR foram realizadas com cada "primer", em várias temperaturas de anelamento, na faixa entre 50°C e 58°C, para determinação daquela mais adequada para amplificar o DNA de pêra. As amostras das reações de PCR foram visualizadas em gel de poliacrilamida. Doze primers apresentaram polimorfismo e foram aplicados em toda a amostra com a finalidade de identificar polimorfismo entre os 43 acessos de pêra. Os produtos de amplificação foram utilizados para construção de uma matriz de presença/ausência, usada na estimativa dos coeficientes de similaridade (DICE) e na construção do dendrograma (UPGMA). A análise resultou na formação de três grupos principais: 1-Pêras Européias; 2-Pêras Híbridas (originadas de cruzamentos entre espécies européias e asiáticas); e 3-Pêras Asiáticas. O grupo das híbridas ficou mais próximo das pêras européias. Este estudo pode auxiliar os melhoristas na organização do BAG-pêra, na identificação de prováveis parentais de híbridos e de duplicatas varietais e também na seleção de parentais para cruzamentos entre grupos heteróticos de interesse.

¹ Estagiária da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, 95700-000 Bento Gonçalves, RS. fernandarec@gmail.com

² Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho. patricia@cnpuv.embrapa.br; luis@cnpuv.embrapa.br; paulo@cnpuv.embrapa.br

³ Pesquisador da Epagri-EE-Caçador, Caixa Postal 591, 89500-000 Caçador, SC. gabriel@epagri.rct-sc.br