

## TRIAGEM DE PRIMERS SSR PARA ESTUDO DA ESTRUTURA GENÉTICA DE FAMÍLIAS DE GOIABEIRA AUTOFECONDADAS

*Brunielli Aparecida Lima Luparelli, Eileen Azevedo Santos, Wandreilla Moreira Garcia, Marcela Santana Bastos Boechat, Alexandre Pio Viana*

Os marcadores moleculares têm sido utilizados como ferramenta auxiliar nas diferentes etapas do melhoramento genético, desde a caracterização do germoplasma até as etapas finais de seleção de variedades melhoradas. Dentre os marcadores moleculares disponíveis, os microssatélites (SSR) ainda vêm sendo a classe de marcadores mais empregada para as mais diversas finalidades. Em goiabeira, dezenas de microssatélites já foram identificados e caracterizados, sendo a localização genômica de muitos desses determinada por mapeamento genético. Sendo assim, objetivou-se neste trabalho realizar testes de amplificação com os marcadores microssatélites e detectar o polimorfismo destes em três famílias endogâmicas de goiabeira visando posteriormente estudos de caracterização molecular. Para isso, o DNA de 10 plantas, de cada família oriunda de uma geração de autofecundação foi extraído em bulk utilizando-se o método CTAB. Para padronização do mix foram testados tampões de  $\text{NH}_4\text{SO}_4$  e KCl (1X) e diferentes concentrações de  $\text{MgCl}_2$  (1.9, 2.88, 3.46 mM), primer (0.2, 0.4  $\mu\text{M}$ ) e DNA (5, 15, 30 ng/ $\mu\text{L}$ ). Foram utilizados 16 iniciadores microssatélites originalmente descritos para *Psidium guajava*. Os fragmentos amplificados foram separados por eletroforese em capilar para visualização dos resultados. O mix mais adequado para a amplificação das famílias avaliadas estabeleceu-se com tampão de KCl (1X), 2.88 mM de  $\text{MgCl}_2$ , 0.4  $\mu\text{M}$  de primer, 0.23 mM de dNTP e 30 ng/ $\mu\text{L}$  de DNA. Dos 16 iniciadores analisados, 11 foram considerados monomórficos, e cinco polimórficos com alelos variando em mais de cinco pares de bases. Os marcadores foram eficientes em detectar diferenças entre as famílias avaliadas e serão utilizados em trabalhos posteriores para caracterização molecular, sobretudo na estruturação da variabilidade genética e quantificação do nível de endogamia nos materiais genéticos estudados, contribuindo para a estruturação do programa de melhoramento.

Palavras-chave: *Psidium guajava*, Microssatélites, Marcadores de DNA.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.