

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 NH_4SO_4 e KCl (1X) e diferentes concentrações de MgCl_2 (1.9, 2.88, 3.46 mM), primer (0.2, 0.4 μM) e DNA (5, 15, 30 ng/ μL). 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 MgCl_2 , 0.4 μM de primer, 0.23 mM de dNTP e 30 ng/ μL 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.