

SELEÇÃO DE PRIMERS SSR PARA CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE FAMÍLIAS DE GOIABEIRA AUTOFECUNDADAS

Brunielli Aparecida Lima Luparelli, Eileen Azevedo Santos, 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. Nesse sentido, objetivou-se neste trabalho realizar testes de amplificação utilizando marcadores microssatélites para detectar o polimorfismo destes em três famílias endogâmicas de goiabeira, visando futuros estudos de caracterização molecular. Para isso, o DNA de 30 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. Outros 192 primers de uma coleção disponibilizada pelo GUAVAMAP (2008) estão sendo testados. 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. Os 16 iniciadores analisados de *P. guajava* não foram suficientes para caracterização molecular das famílias estudadas, pois apenas cinco foram polimórficos, o que se considera insuficiente para análise de diversidade genética. Dessa forma, mais 192 primers estão sendo testados para estudo da variabilidade genética e quantificação do nível de endogamia nos materiais genéticos estudados, contribuindo para a estruturação do programa de melhoramento da goiaba na UENF.

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

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.