

CONFIRMAÇÃO DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS NO GÊNERO *PSIDIUM* POR MEIO DE MARCADORES MICROSSATÉLITES (SSR)

Soniane Rodrigues da Costa¹; Carlos Antonio Fernandes Santos²; Danillo Olegario Matos da Silva ¹

¹Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana-BA, Brasil. ²Embrapa Semiárido. *costa.soniane@gmail.com

A obtenção de híbridos interespecíficos entre as espécies de goiabeira e araçazeiros, é um processo de grande importância em programas de melhoramento genético de goiabeira bem como para obter novos materiais genéticos com potencial para uso como porta-enxertos e estudos genéticos, como mapeamento das fontes de resistência em gerações segregantes dos híbridos interespecíficos. Neste trabalho, marcadores SSR foram usados visando à confirmação do sucesso de hibridação entre duas espécies de *psidium*. Os cruzamentos foram realizados quando os botões florais apresentavam ruptura do cálice. Os botões florais da planta materna foram emasculados com auxílio de uma tesourinha com ponta, e os estames retirados com auxílio de uma pinça. Para esse procedimento, foi utilizado álcool 75% para assepsia das mãos e dos utensílios utilizados, sendo a emasculação realizada no mesmo dia da primeira polinização. Amostras de DNA genômico do suposto híbrido e de seus genitores foram extraídas e 2 *primers* mPgcI 252 e mPgcI 247 foram utilizados. As reações de amplificação de PCR foram realizadas para um volume final de 10 µl, contendo 30 µl de DNA genômico, 1x de tampão para Taq DNA polimerase, 2,5 mM MgCL₂, 0,2 mM de dNTP's, 0,2 µM de cada 'primer' e 0,75 unidades de enzima Taq DNA Polimerase. A programação para amplificações consistiram de desnaturação inicial a 94°C por 4 min, seguida de 30 ciclos a 94°C por 45 s, 52°C por 60 s e 72°C por 60 s e uma etapa de extensão final a 72°C, por 5 min. Após a amplificação, foram adicionados em cada amostra de DNA, 5 µl de azul de formamida, seguido da completa desnaturação a 94°C por 5 min em termociclador. Os marcadores gerados foram analisados quanto a presença ou não de bandas informativas para confirmação de cruzamentos interespecíficos. O procedimento adotado para obtenção do híbrido foi eficiente, tendo sido confirmado com a genotipagem com os dois locos microssatélites. Do total de 25 polinizações manuais efetuadas foram confirmados cinco frutos como híbridos verdadeiros, indicando eficiência de 20% no cruzamento entre *P. guajava* x *P. guineense*. Nesses cruzamentos foram obtidas 355 sementes, com taxa de germinação de 75%. Constatou-se a compatibilidade genética entre essas duas espécies, sendo possível a sua utilização em programas de melhoramento. Os marcadores microssatélites mostraram-se excelentes ferramentas para verificar a ocorrência da fecundação cruzada no gênero *Psidium*.

Palavras-chave: Híbridos; SSR; marcador molecular; *Psidium*

Agradecimentos: FABESB pela concessão da bolsa, ao CNPq pelo financiamento do projeto e Embrapa Semiárido.