

Fingerprint molecular de híbridos e porta-enxertos (PEs) de citros via marcadores moleculares ISSRs e SSR

Ana Cláudia Oliveira Barbosa¹; Rogério Mercês Ferreira Santos²; Kátia Nogueira Pestana³; Claudia Fortes Ferreira⁴

¹Estudante da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Bolsista IC da Fapesb; ²Universidade Estadual de Feira de Santana; ³Pós-doutoranda da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: aina-cob2@hotmail.com, rogeriomercês@gmail.com, katypestana@yahoo.com.br, claudia.ferreira@embrapa.br

Introdução – O Brasil é o primeiro produtor mundial de citros e o maior exportador de suco de laranja doce, principal produto do complexo agroindustrial da citricultura brasileira. De expressiva importância socioeconômica, a citricultura é responsável por integrar o país na liderança internacional. A crescente demanda de mudas, por partados produtores e melhoristas de programas nacionais e internacionais, faz com que o *fingerprint* de híbridos elite se torne uma exigência obrigatória dentro do programa de melhoramento de citros de forma a proteger os direitos dos melhoristas em caso de contestação de identidade. **Objetivos** – Devido à alta importância dessa cultura, este trabalho visa criar uma base de dados de *fingerprint* dos híbridos elite (porta-enxerto), bem como otimizar o equipamento Fragment Analyzer de forma a acelerar o processo da obtenção dos *fingerprints*, via marcadores ISSRs (*Inter-Simple Sequence Repeats*). **Material e Métodos** – Para a obtenção dos *fingerprints* dos híbridos elite de citros, foi utilizado o DNA foliar de 24 acessos (porta-enxertos e híbridos) pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Inicialmente, foram realizados testes de polimorfismo de DNA com 48 e 30 *primers* ISSR e SSR, respectivamente, em gel de agarose 3%. A eletroforese dos marcadores que apresentaram bons padrões de amplificação foi efetuada no equipamento Fragment Analyzer em todos os 24 acessos de citros. A análise dos *fingerprints* fará uso das variáveis: $I_b = \text{informativeness of the band}$ ($I_b = 1 - (2 |0.5 - p|)$); p = proporção dos indivíduos que contem a banda; $RP = \text{resolution power do primer}$ ($R_p = \sum I_b$) que leva em consideração o I_b e o índice de confundimento ($I_c = P = [x^2 + (1 - x)^2]^{n/x}$, onde x = proporção média dos fragmentos compartilhados entre os pares de cultivares e n = número médio de fragmentos presentes em um cultivar). **Resultados** – Do total de 78 *primers* testados, 40 (24 ISSR e 16 SSR) foram eficientes na amplificação do DNA. Os marcadores ISSR foram submetidos à eletroforese capilar, os quais estão em fase final de avaliação. **Conclusões** – Foi possível otimizar o aparelho Fragment Analyzer para uso com marcadores ISSR de forma a serem usados no *fingerprinting* das variedades de citros elite. As análises dos *fingerprints* encontram-se em andamento.

Palavras-chave: Marcadores de DNA; fragment analyzer; *Citrus* spp.