



Identificação de porta-enxertos nucelares de Tangerineira Sunki Tropical por meio de Marcadores Moleculares SSR

Samantha Costa Boaventura¹, Luiz Carlos de Souza Junior², Andresa Priscila de Souza Ramos³, Lizziane Gomes Leal Santana⁴, Walter dos Santos Soares Filho⁵, Claudia Fortes Ferreira⁶

¹ Estudante da Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista FAPESB, Cruz das Almas, BA; ² Estudante do Bacharelado em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista FAPESB, Cruz das Almas, BA; ³ Analista do Laboratório de Biologia Molecular da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴ Doutora em Ciências Agrárias pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ^{5,6} Pesquisador (a) da Embrapa Mandioca e Fruticultura

Introdução: O Brasil é o maior produtor mundial de laranjas-doces, liderando a exportação do suco concentrado congelado de laranja. No entanto, o número de variedades de porta-enxertos ainda é restrito, sendo um dos objetivos do programa de melhoramento o aumento da base genética nos pomares brasileiros. A tangerineira ‘Sunki’ comum [*Citrus sunki* (Hayata) hort. ex Tanaka] é um porta-enxerto utilizado em cerca de 10% das mudas de citros propagadas no Estado de São Paulo. Estudos indicam a tangerineira ‘Sunki’ comum como importante genitor feminino em programas de melhoramento genético de citros via hibridação, devido ao elevado pegamento de frutos, baixa poliembrionia e alta frequência de híbridos, principalmente quando se usa o *Poncirus trifoliata* e seus híbridos como genitor masculino. A seleção da tangerineira ‘Sunki Tropical’ foi identificada pela Embrapa Mandioca e Fruticultura (CNPMPF) por meio de 20 seleções de tangerineira ‘Sunki’ e se destaca do tipo comum por apresentar boa tolerância ao déficit hídrico e maior resistência à gomose de *Phytophthora spp.* em condições de campo. Além disso, comparativamente aos clones convencionais de ‘Sunki’, a seleção Tropical se diferencia pelo elevado número médio de sementes por fruto, em torno de 18, e pela alta poliembrionia, que dão origem a *seedlings* bastante uniformes, pois ocorre a produção de grandes quantidades de plantas de origem nucelares, geneticamente idênticas à planta-mãe; um atributo importante para o viveirista de citros. Entretanto, as demais características morfológicas de planta, folhas e frutos, são muito similares, tornando a identificação visual em viveiro e campo pouco eficaz para comprovação da cultivar utilizada. Além disso, por apresentarem elevada homozigose, os híbridos formados em geral apresentam pouca segregação para atributos morfológicos, tornando-se muito similares aos clones nucelares que são os indivíduos com valor comercial.

Objetivo: Validar a identidade de porta-enxertos de ‘Sunki’ Tropical (nucelares) via marcadores SSR de DNA.

Material e Métodos: Sementes de citros coletadas da ‘Sunki’ Tropical no Banco Ativo de Germoplasma de citros (BAG-citros) da Embrapa Mandioca e Fruticultura foram semeadas em bandejas contendo substrato de fibra de coco, para obtenção dos *seedlings*. DNAs de amostras de folhas dos *seedlings* de citros foram extraídos segundo o protocolo do CTAB. Para identificação das plantas nucelares, utilizou-se a técnica de PCR e marcadores microssatélites (SSR). Combinações de primers foram utilizadas para a identificação das plantas nucelares, comparando-se as bandas do genitor ‘Sunki’ Tropical com as bandas produzidas pelos *seedlings* gerados.

Resultados: O trabalho encontra-se em fases iniciais onde avaliações estão sendo realizadas para obtenção dos resultados. Até o momento os marcadores SSR têm se mostrado eficientes na identificação de material nucelar.

Significado e impacto do trabalho: A identificação e validação de porta-enxertos nucelares de ‘Sunki’ Tropical são fundamentais para assegurar a idoneidade do uso dos mesmos nos pomares brasileiros, assegurando a uniformidade deste material em campo para que não haja prejuízos aos produtores.