

Uso de marcadores SSR no estudo da diversidade genética entre cultivares de mandioca

Danilo Rocha Velame¹; Yslai Silva Peixoto²; Edímille Vivian Batista Menezes Ramalho¹; Vanderlei da Silva dos Santos³; Eder Jorge Oliveira³; Cláudia Fortes Ferreira³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ²Mestranda em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal da Bahia; ³Pesquisador(a) da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: danilexvel@hotmail.com, yslaipeixoto@hotmail.com, viih_viih@hotmail.com, vssantos@cnpf.embrapa.br, eder@cnpf.embrapa.br, claudiaf@cnpf.embrapa.br

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma espécie nativa da América do Sul, que é altamente heterozigota e bastante adaptada às condições edafo-climáticas brasileiras. Os marcadores microssatélite, SSRs (*Simple Sequence Repeats*) "inter simple sequence repeats" (ISSR) são utilizados para estudar polimorfismos baseados em microssatélites. O objetivo do trabalho foi estudar a variabilidade genética entre parentais elite do programa de melhoramento genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura, para validação da correlação entre a distância genética e heterose por meio de cruzamentos de variedades de mandioca com alta concentração de betacaroteno, precursor da vitamina A. A extração de DNA foi realizada segundo o protocolo Doyle e Doyle com modificações. Foram coletadas folhas jovens de mandioca e a extração de DNA foi realizada, em seguida verificou-se a qualidade e quantidade do DNA extraído em gel de agarose 0,8%. Um total de seis primers SSRs foram utilizados em reações de PCR com os seguintes ciclos para a amplificação em termociclador MyCycler Thermocycler (BioRad): 94°C por 3', seguido de 30 ciclos de 94°C por 1', x °C (dependendo da Ta de cada primer) por 45" e 72°C por 1', com uma extensão final de 72°C por 7'. Os fragmentos amplificados foram revelados em gel de agarose 3%. Utilizou-se padrão de peso molecular de 50 pb para análise dos fragmentos. O gel foi corado com brometo de etídio (0,5 mg.mL⁻¹), visualizado em transiluminador com luz UV (UVITEC, Modelo SXT 40 M) e fotografado em sistema fotodocumentação (Vilber Lourmat). Os marcadores SSR foram capazes de separar os genótipos de mandioca de forma a contribuir em trabalhos futuros de diversidade genética, e assim direcionar estratégias a serem adotadas no programa de melhoramento.

Palavras-chave: ISSR; Melhoramento de plantas; *Manihot esculenta* Crantz
