

DIVERSIDADE GENÉTICA DE ETNOVARIEDADES DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz) CULTIVADAS NO NORTE DE MATO GROSSO

Eliane Cristina Moreno de Pedri^{1*}; Auana Vicente Tiago¹; Elisa dos Santos Cardoso¹;
Eulália Sobreira Soler Hoogerheide²; Oscar Mitsuo Yamashita¹; Ana Aparecida
Bandini Rossi¹;

¹Universidade do Estado de Mato Grosso. Laboratório de Genética Vegetal e Biologia Molecular, Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil. PPGBioAgro, PPGBionorte/MT

²Pesquisadora da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, Mato Grosso, Brasil.

*E-mail do autor para correspondência: elicmbio@gmail.com.

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma cultura tradicional, rica em carboidratos, que apresenta potencial para alimentação humana e animal, tanto na forma *in natura* quanto industrializada. Objetivou-se neste estudo avaliar a diversidade genética de quatro etnovariedades de mandioca cultivadas por agricultores familiares do município de Alta Floresta, Mato Grosso, utilizando marcadores microssatélites. Foi realizada coleta vegetal de dez indivíduos para cada etnovariety, totalizando 40 indivíduos para extração do DNA. Quatorze locos microssatélites foram marcados com fluorescência FAM e HEX e posteriormente combinados em sistemas duplex para amplificação simultânea de dois diferentes locos. A amplificação foi realizada via PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) e as amostras genotipadas em sequenciador automático. A diversidade genética foi estimada por meio do número de alelos por loco (A), da heterozigosidade esperada (He) e observada (Ho) sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg, do conteúdo de informação polimórfica (PIC) e do coeficiente de endogamia (*f*). Para estimar a estrutura genética populacional foi utilizado o programa STRUCTURE pela análise Bayesiana e o dendrograma obtido pelo método UPGMA utilizando o software Power Marker. Todos os locos analisados foram considerados polimórficos com média de 4,71 alelos/loco, onde estes apresentaram valores negativos de endogamia (média de -0,408), com média de He de 0,661 e de Ho de 0,937, o que sugere alto índice de heterozigosidade para a espécie. Os valores negativos de endogamia se deve à ocorrência de níveis maiores de Ho, em relação à He, para cada loco. Os 14 locos apresentaram PIC superior a 0,374, sendo então recomendados para estudo da divergência genética da mandioca. Os resultados indicam que há variabilidade genética entre os genótipos avaliados. A análise bayesiana dividiu a população em dois grupos genéticos distintos, resultado similar ao apresentado pelo método de agrupamento UPGMA. O estudo indica que a alta variabilidade genética encontrada nas roças dos agricultores familiares apresenta características favoráveis para a conservação da espécie demonstrando os serviços ecossistêmicos que prestam, sendo mantenedores de variabilidade suficiente para uso em programas de melhoramento genético.

Palavras-chave: Conservação; Microssatélites; Variabilidade genética.

Agradecimentos: CAPES; EMBRAPA; FAPEMAT; SEDUC/MT.