

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE VARIEDADES LOCAIS DE MANDIOCA CULTIVADAS POR AGRICULTORES MATOGROSSENSES

Eliane Cristina Moreno de Pedri^{1*}; Auana Vicente Tiago²; Ana Paula Roveda¹; Giovana Cuchi¹; Mariéllen Schmith Wolf¹; Larissa Lemes dos Santos¹; Ana Aparecida Bandini Rossi¹

¹Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado. ²Embrapa Agrossilvipastoril. *elicmbio@gmail.com.

As variedades locais de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) cultivadas por agricultores familiares apresentam importância na alimentação humana e animal e são fonte de recurso genético que deve ser conservado. Diante disso, objetivou-se neste estudo caracterizar 50 variedades de mandioca cultivadas por agricultores familiares no norte do estado de Mato Grosso, utilizando dez marcadores microssatélites. Para a extração do DNA total seguiu-se o método do detergente CTAB (Brometo de Cetiltrimetilamônio). A amplificação do DNA foi realizada via PCR (Reação em Cadeia da Polimerase). Posteriormente, as amostras foram genotipadas por eletroforese capilar combinados em sistema duplex (FAM e VIC). A diversidade genética foi estimada por loco microssatélite, sendo analisado o número de alelos (N_a), heterozigosidade esperada (H_e) e observada (H_o) sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg, conteúdo de informação polimórfica (PIC) e índice de fixação (f). O dendrograma foi obtido pelo método UPGMA. As análises foram realizadas com auxílio do software Power Marker v.3.25. Após as análises, verificou-se que os dez locos microssatélites utilizados revelaram um total de 115 alelos. O número de alelos por loco variou de 10 (GA21) a 13 (SSRY35) com média de 11,5, o que aponta para a diversidade genética existente no material avaliado. Para todos os locos a heterozigosidade esperada foi maior que a observada, com valores médios de 0,884 e 0,610, respectivamente. O índice de fixação apresentou média de 0,319. Os locos foram altamente polimórficos apresentando PIC superior a 0,873. O método de agrupamento UPGMA dividiu as mandiocas em dois grupos genéticos, sendo o grupo I constituído por 42 variedades. Não houve duplicidade entre o material avaliado. Sendo assim, conclui-se que há diversidade genética entre as variedades locais de mandioca cultivadas nas roças dos agricultores familiares do norte de Mato Grosso. As roças são locais favoráveis para a conservação *on farm* da espécie e os agricultores atuam como mantenedores e contribuem para a manutenção e conservação da mandioca, garantindo o fortalecimento das comunidades rurais e proporcionando a segurança alimentar e nutricional das famílias a longo prazo.

Palavras-chave: conservação *on farm*; *Manihot esculenta* Crantz; microssatélites;

Agradecimentos: CNPQ; FAPEMAT; UNEMAT.