

DIFERENCIAÇÃO MORFOLÓGICA DE 14 VARIEDADES LOCAIS DE MANDIOCA E MACAXEIRA DA REGIÃO DE SANTARÉM-PARÁ

Izabelle Sena Correa Bibiano¹; Carlos Ivan Aguilar-Vildoso²

¹Estudante do Curso de Engenharia Florestal - IBEF – UFOPA; E-mail: izabelle1001@gmail.com,

²Carlos Ivan Aguilar-Vildoso - IBEF – UFOPA. E-mail: vildoso@hotmail.com.

RESUMO: O Brasil vem diminuindo a produção de mandioca e passou de maior produtor no mundo para o quarto lugar, entretanto, o Pará é o principal produtor no país e vem aumentando a sua produção ao longo dos anos. Agricultura familiar destaca-se nesta produção, pelo uso de variedades selecionadas localmente e muitas vezes renomeadas pelos produtores, o que provoca dificuldades para saber o real material que estão sendo usados por eles. O objetivo deste projeto é caracterizar as diferentes variedades de mandioca/macaxeira (*Manihot esculenta*) cultivadas e comercializadas na região de Santarém por meio de descritores morfológicos. 14 variedades locais foram plantadas para a caracterização pelos descritores aos três meses, seis meses e na colheita. As variedades recebidas na época da estiagem foram plantadas em sacos com duas a três gemas, até seu plantio no local definitivo, já as recebidas na época da chuva foram plantadas no local definitivo com manivas contendo cinco gemas. Todas as manivas foram desinfetadas superficialmente em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm por dois minutos. Esta caracterização ajudará os produtores na descrição certa das variedades, fazendo uma homogeneização da nomenclatura popular com o científico para garantir uma produção mais estável para a agricultura familiar.

Palavras-chave: Descritores morfológicos; *Manihot esculenta*; Germoplasma

INTRODUÇÃO

Na região do Oeste do Pará tem grande relevância na alimentação das populações e na produção familiar. A mandioca como é originária do Brasil e muitas espécies de *Manihot* estão dispersas pelo Norte e Nordeste, há um grande número de variedades locais de mandioca amplamente distribuídas pelo país. Nesta cultura agrícola, as variedades são de adaptação local e por isso há muitas variedades plantadas principalmente pela agricultura familiar tendo uma alta variabilidade gênica. Isto aumenta a possibilidade de erosão genética e perda de variedades locais facilmente, ocasionando também algumas dificuldades aos agricultores para caracterizá-las por nomes populares devido à alta variedade local e características morfológicas semelhantes. Por isso é necessário fazer a caracterização morfológica. Assim, permitindo que o próprio produtor venha a reconhecer as variedades que usa e não ter nomes repetidos ou o mesmo nome para materiais diferentes. Este folheto será importante para manter um vínculo com os pequenos produtores e poder ampliar o trabalho da UFOPA com as diferentes comunidades da região do Oeste do Pará e para posteriormente o programa de melhoramento e de extensão ter maior aceitação pelos produtores da região, pelo trabalho participativo.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas 14 variedades utilizadas pelos produtores da região do Oeste do Pará, implantadas no dia 07 de abril de 2015 na Fazenda experimental da Universidade Federal do Oeste do Pará (Coleção de mandioca da UFOPA), com outras variedades empregadas em nível nacional.

Uma segunda coleção foi realizada previamente para garantir a conservação das variedades de mandioca/macaxeira na comunidade de Cipoal, plantada em 24 de março de 2016.

Caracterização de variedades de mandioca/macaxeira

Os descritores de mandioca foram obtidos da Embrapa mandioca e fruticultura de Cruz das Almas – Bahia, e foram ajustadas as fotos dos descritores em uma prancha de campo para ser usada nas avaliações, adaptando a mesma de acordo com as especificações da região, à medida que realizamos as atividades.

A caracterização dos descritores de mandioca foi realizada em duas fases: aos três meses do plantio e depois aos seis meses.

Aos três meses foram avaliados: cor das folhas apicais; pubescência nas folhas apicais.

Aos seis meses: retenção foliar; forma do folíolo central; cor do pecíolo; cor da folha; número de lóbulos foliares; comprimento do folíolo central; largura do folíolo central; relação do comprimento foliar com a largura central do folíolo central; margens do lóbulo; comprimento do pecíolo; cor da nervura da folha; orientação do pecíolo; florescimento e pólen.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A princípio do projeto os produtores enviaram manivas das variedades locais desde novembro de 2015, porém alguns só ficaram possibilitados de enviar a partir de março de 2016 que estavam recuperando-se da longa estiagem que finalizou no meio de fevereiro. Com isso foi impossibilitado de analisar o nono mês ou a colheita como forma de analisar as raízes e outros fatores que contribui apenas nesse período. Com as variedades enviadas, as estacas foram cortadas (5 gemas cada) para plantio, tamanho estabelecido para caber em sacos plásticos para mudas com substrato artesanal, após o corte foi realizado nas mesmas um tratamento superficial para desinfecção, com hipoclorito à (2%) por 2 minutos. Após essa etapa foram implantadas nos saquinhos plásticos, que após sua adaptação dos mesmos foram levadas e implantadas nas coleções.

O plantio no dia 23 de novembro de 2015, e o segundo plantio foi realizado no dia 06 de fevereiro de 2016. Ambas foram plantadas em sacos próprios para mudas. Os resultados em mudas foram avaliados após o plantio de três meses da data de entrega das manivas proveniente das áreas dos produtores da comunidade de Boa Esperança.

A avaliação após seis meses do plantio foi efetuada por descritores mínimos, principais e secundários de mandioca/macaxeira como: retenção foliar, formato do lóbulo central, cor do pecíolo, cor da folha, margem do lóbulo, cor da nervura da folha, orientação do pecíolo, florescimento, pólen, número de lóbulos, comprimento do lóbulo central, largura do lóbulo central, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central e comprimento do pecíolo. No dia 06 de agosto de 2016 na Fazenda experimental da UFOPA e dia 03 de setembro de 2016 na comunidade de Cipoal, para comparação dos resultados de ambos os dados. Os resultados dos descritores obtidos na caracterização e diferenciação morfológica estão demonstrados a seguir:

Água morna: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui verde vermelho em menos da metade do lóbulo, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui 7 lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 14 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,5 cm e comprimento do pecíolo é igual a 20 cm.

Água morna: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui verde vermelho em menos da metade do lóbulo, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 14 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,5 cm e comprimento do pecíolo é igual a 20 cm.

Amarela 2: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo vermelho, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 16,7 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 2 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 8,3 cm e comprimento do pecíolo é igual a 19,8 cm.

Amarela/Amarelinha: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central elíptica/lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha verde-claro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde vermelho em menos da metade do lóbulo, orientação do pecíolo irregular, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 14,3 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4,5 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,1 cm e comprimento do pecíolo é igual a 16,5 cm.

Aparecida: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central elíptica/lanceolada, cor do pecíolo verde avermelhado, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha verde, orientação do pecíolo inclinado para baixo, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 13,5 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4,6 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 2,9 cm e comprimento do pecíolo é igual a 17 cm.

Bem te vi: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central reta ou linear, cor do pecíolo vermelho, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui verde, orientação do pecíolo horizontal, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 19 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 2,1 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 9,05 cm e comprimento do pecíolo é igual a 21 cm.

Branca: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha é verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 14,5 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 3,7 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,7 cm e comprimento do pecíolo é igual a 20 cm.

Buiona: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central ovoide, cor do pecíolo vermelho, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui é verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 15,3 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4,8 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,1 cm e comprimento do pecíolo é igual a 22,7 cm.

Castanheira: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central oblongo-lanceolada, cor do pecíolo vermelho, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui é verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 19 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 2,5 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 7,6 cm e comprimento do pecíolo é igual a 21 cm.

Chábica: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central oblongo-lanceolada, cor do pecíolo verde avermelhado, cor da folha verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui é verde, orientação do pecíolo inclinado para baixo, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 19,4 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 2,3 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 8,4 cm e comprimento do pecíolo é igual a 23,5 cm.

Esperança: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central oblongo-lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha verde-claro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde vermelho em menos da metade do lóbulo, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 17 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 4,3 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,9 cm e comprimento do pecíolo é igual a 16 cm.

Ituqui: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo vermelho, cor da folha verde-claro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde vermelho em menos da metade do lóbulo, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui três lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 14,2 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 2,8 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 5 cm e comprimento do pecíolo é igual a 11,8 cm.

Para goma: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central oblongo - lanceolada, cor do pecíolo roxo, cor da folha é verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha possui verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui sete lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 17 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 5 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 3,4 cm e comprimento do pecíolo é igual a 14 cm.

Piraíba: Retenção foliar regular, formato do lóbulo central elíptica- lanceolada, cor do pecíolo verde avermelhado, cor da folha verde-claro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 11,5 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 14,3 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 0,8 cm e comprimento do pecíolo é igual a 14,3 cm.

Pretinha: Retenção foliar boa, formato do lóbulo central lanceolada, cor do pecíolo vermelho, cor da folha é verde-escuro, margem do lóbulo lisa, cor da nervura da folha é verde, orientação do pecíolo inclinado para cima, florescimento ausente, pólen ausente, possui cinco lóbulos foliares, comprimento do lóbulo central era 8,8 cm em sua media, largura do lóbulo central é igual a 3,5 cm em media, relação do comprimento folhar com a largura central do folíolo central é igual a 2,5 cm e comprimento do pecíolo é igual a 14 cm.

CONCLUSÕES

Com a caracterização das quatorze variedades locais foi possível diferenciá-las por morfologia, para uma eficácia didática aos produtores locais para a diferenciação apenas pelas suas características, visando nas variedades mais consumidas de Santarém.

AGRADECIMENTOS

À PROCCE pela concessão da bolsa PIBEX, à COOPBOA pelo material de estudo e à CARGILL pelo auxílio financeiro.

REFERÊNCIAS