

AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE MANDIOCA (*Manihot esculenta*, Crantz) EM BARRA DO CHOÇA, BAHIA¹

Paula Acácia Silva Ramos²; Anselmo Eloy Silveira Viana³; Tocio Sedyama⁴

¹Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UESB, Vitória da Conquista, BA;

²Pós-Graduanda do Depto. de Fitotecnia, UFV. E-mail: paula_agro_ramos@yahoo.com;

³Depto. de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Vitória da Conquista, BA;

⁴Depto. de Fitotecnia, UFV, 36570-000 Viçosa, MG.

INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta*, Crantz) é usada na alimentação humana, tanto na forma de raízes processadas domesticamente, como através de seus derivados (Oliveira, 1995). O Brasil, segundo maior produtor mundial de raízes, possui rendimento médio entre 11,0 e 12,0 t/ha.

Além de tolerar a seca, e diferentemente da maioria das espécies, a mandioca possui elevado potencial produtivo, que permite aproveitar melhor os eventuais períodos de chuvas abundantes. Em condições favoráveis de clima e solo, já foram registradas produtividades de até 71,4 t/ha de raízes frescas, que corresponde a 25 t/ha/ano de matéria seca (Oliveira, 1995).

Martins (1994) coloca que nas terras baixas da América do Sul destaca-se a domesticação de dois grupos de mandioca: as frutíferas e as alimentícias. Entre as alimentícias, a grande maioria é perene, têm propagação vegetativa e as raízes e os tubérculos são as partes utilizadas para o consumo. Estas espécies têm características genéticas e ecológicas em comum que permitem vantagens adaptativas em condições tropicais. O autor destaca que: mandioca, batata-doce, cará, inhame, araruta e amendoim são as espécies mais importantes e que a mandioca é o principal cultivo deste conjunto, permitindo que os processos evolutivos incidentes sobre ela possam ser extrapolados para se entender concretamente como funciona um modelo de agricultura tropical.

O objetivo deste trabalho foi avaliar características morfológicas da Mandioca na região de Barra do Choça, Sudoeste da Bahia.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi conduzido na estação experimental da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuário - EBDA no Município de Barra do Choça, BA, entre 4 a 28 de maio de 2004, quando as plantas estavam em pleno desenvolvimento vegetativo.

O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com dez tratamentos (variedades) e três repetições, a parcela foi composta de 26 plantas úteis.

Utilizaram-se as seguintes variedades: Sergipe, Platinão, Cramuquém, Salangó, Salangosinha, Pacaré, Pretinha, Vassoura, Priquitona e Malacacheta. Para cada cultivar efetuou-se o corte das manivas com 20 cm de comprimento, que foram plantadas horizontalmente em sulcos no espaçamento de 1,0 m x 0,6 m.

Foram avaliados os descritores mínimos, segundo Fukuda & Guevara (1995).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Morfologia das folhas - A cor da folha apical das variedades Sergipe e Vassoura foram, Verde escuro e roxo, respectivamente, as demais variedades apresentaram a coloração Verde arroxeados. Verificou-se pubescência do broto apical nas variedades Sergipe, Pretinha e Priquitona (Tabelas 1 e 2).

Observou-se a predominância do lóbulo central das folhas tipo lanceolada em cerca de 70% das variedades. Já as formas elíptico-lanceolada, oblongo-lanceolada e obovada-lanceolada, foram apresentadas pelas variedades Sergipe, Pacaré e Priquitona, respectivamente. Quanto à cor do pecíolo, verificaram-se as cores verde avermelhado, vermelho e roxo (Tabelas 1 e 2).

Morfologia do caule - Os córtex dos caules das variedades Pretinha e Salangosinha tiveram coloração verde escuro. As demais variedades apresentaram a cor verde claro. A cor prateada na superfície externa do caule predominou nas seguintes variedades: Platinão, Cramuquém, Malacacheta, Salangó, Salangosinha e Priquitona. Quanto às variedades Sergipe, Pacaré, Pretinha e Vassoura tiveram a cor marrom claro.

A característica comprimento da filotaxia apresentada pelas variedades avaliadas foi: Curto (menor que 8 cm)- Sergipe, Platinão, Pacaré, Salangosinha; Médio (de 8-15 cm)- Cramuquém, Malacacheta, Salangó, Pretinha, Vassoura e Priquitona.

Morfologia das raízes - Verificou-se a predominância de raízes mistas em nove das variedades pesquisadas, tiveram tanto a presença como a ausência do pedúnculo na união das raízes à planta. A variedade Sergipe apresentou a inserção sésil.

A característica cor externa da raiz nas variedades avaliadas foram: marrom claro para as variedades, Sergipe, Cramuquém, Pacaré, Pretinha, e Vassoura, e a cor branca ou creme para as demais variedades.

As características utilizadas pelos agricultores na identificação das variedades cultivadas são a cor do córtex da raiz e a cor da polpa da raiz. Verificaram-se duas cores referentes ao córtex da raiz, amarela e branco-creme, sendo esta última mais predominante entre as variedades avaliadas (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Caracterização morfológica de variedades de mandioca em Barra do Choça, BA, 2004.

Características	Sergipe	Platinão	Cramuquém	Malacacheta	Pacaré
Cor da folha apical	Verde-escuro	Verde-arroxeadado	Verde-arroxeadado	Verde-arroxeadado	Verde-arroxeadado
Pubescência do broto apical	Presente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Forma do lóbulo central	Elíptica-lanceolada	Lanceolada	Lanceolada	Lanceolada	Oblongo-lanceolada
Cor do pecíolo	Verde-avermelhado	Verde-avermelhado	Vermelho	Vermelho	Vermelho
Cor do córtex do caule	Verde claro	Verde-claro	Verde claro	Verde-claro	Verde-claro
Cor externa do caule	Marrom-claro	Prateado	Prateado	Prateado	Marrom-claro
Comprimento da filotaxia (cm)	Curto (menor que 8)	Curto (menor que 8)	Médio (de 8-15)	Médio (de 8-15)	Curto (menor que 8)
Presença de pedúnculo nas raízes	Sessil	Misto (ambos)	Misto (ambos)	Misto (ambos)	Misto (ambos)
Cor externa da raiz	Marrom-claro	Branco ou creme	Marrom-claro	Branco ou creme	Marrom-claro
Cor do córtex da raiz	Branco ou creme	Branco ou creme	Branco ou creme	Branco ou creme	Amarelo
Cor da polpa da raiz	Branca	Branca	Branca	Creme	Amarela
Textura da epiderme da raiz	Rugosa	Lisa	Rugosa	Lisa	Rugosa
Floração	Ausente	Presente	Presente	Presente	Presente

Tabela 2. Caracterização morfológica de variedades de mandioca em Barra do Choça, BA, 2004

Características	Salangó	Pretinha	Salangosinha	Vassoura	Priquitona
Cor da folha apical	Verde-arroxeadado	Verde-arroxeadado	Verde-arroxeadado	Roxo	Verde-arroxeadado
Pubescência do broto apical	Ausente	Presente	Ausente	Ausente	Presente
Forma do lóbulo central	Lanceolada	Lanceolada	Lanceolada	Lanceolada	Obovada-lanceolada
Cor do pecíolo	Vermelho	Roxo	Roxo	Vermelho	Roxo
Cor do córtex do caule	Verde-claro	Verde-escuro	Verde-escuro	Verde-claro	Verde-claro
Cor externa do caule	Prateado	Marrom-claro	Prateado	Marrom-claro	Prateado
Comprimento da filotaxia (cm)	Médio (de 8-15)	Médio (de 8-15)	Curto (menor que 8)	Médio (de 8-15)	Médio (de 8-15)
Presença de pedúnculo nas raízes	Misto (ambos)	Misto (ambos)	Misto (ambos)	Misto (ambos)	Misto (ambos)
Cor externa da raiz	Branco ou creme	Marrom-claro	Branco ou creme	Marrom-claro	Branco ou creme
Cor do córtex da raiz	Branco ou creme	Amarelo	Branco ou creme	Branco ou creme	Branco ou creme
Cor da polpa da raiz	Branca	Creme	Creme	Creme	Creme
Textura da epiderme da raiz	Lisa	Rugosa	Rugosa	Rugosa	lisa
Floração	Presente	Ausente	Presente	Presente	Presente

Para a polpa da raiz as cores observadas foram (cor-variedades): branca - Sergipe, Platinão, Cramuquém, Salangó; creme - Malacacheta, Pretinha, Salangosinha, Vassoura, Priquitona; amarela - Pacaré.

Segundo Fukuda e Guevara (1995), a textura da epiderme das raízes podem ser lisas ou rugosas. No presente trabalho as variedades de textura lisa são: Platinão, Malacacheta, Salangó e Priquitona e as demais com textura rugosa.

A mandioca ao longo do tempo, vem sendo propagada vegetativamente pela interferência humana, contudo manteve a reprodução sexuada ativa promovendo a amplificação da variabilidade genética e possibilitando aos melhoristas selecionar genótipos de maior importância agrônômica (Silva et al., 2000). No presente trabalho, diferente das demais, as variedades Sergipe e Pretinha não floraram na época da avaliação. Segundo Capinpin e Bruce (1995), a biologia reprodutiva da espécie foi pouco estudada, no entanto sabe-se que a mandioca são plantas monóicas e protogíneas.

CONCLUSÕES

Dentre as características analisadas, as de maior relevância para identificar variedades foram:

- coloração do córtex do caule: verde escuro e verde claro;
- cor externa do caule: prateada e marrom claro;
- cor do córtex da raiz: amarela e branco ou creme;
- cor da polpa da raiz: branca, creme e amarela;
- textura da epiderme das raízes: lisas ou rugosas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPINPIN, J.M.; BRUCE, V.C. Floral biology and cytology of *Manihot utilissima*. **Philippine Agriculturist**, v.39, p.306-316, 1955.

FUKUDA, E.M.G.; GUEVARA, C.L. Descritores Morfológicos e Agrônômicos para Caracterização de mandioca (*Manihot esculenta*, Crantz) Cruz das Almas : EMBRAPA-CNPMF,1998, 38p. (EMBRAPA- CNPMF. **Documento, 78**).

SILVA, R. M.; BANDEL,G.; FARALDO, M. I. F.; MARTINS, P. S. Biologia Reprodutiva de Etnovariedades de Mandioca. **Scientia Agrícola**, v. 58, n 1, Piracicaba jan./mar. 2001.

OLIVEIRA, E.A.M. Efeito da distribuição espacial e da arquitetura de plantas no comportamento vegetativo e produtivo de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Piracicaba, 1995. 62p. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

MARTINS, P. S. Biodiversity and agriculture: patterns of domestication of Brazilian native plants species. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 66, p. 219-226, 1994.