

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE ACESSOS DE MANGUEIRA DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA SEMI-ÁRIDO

Ierla Carla Nunes dos Santos¹; José Rodolfo de M. Damaso²; Samuel Duarte Ferraz²; Wagner D. de Araújo²; Francisco Pinheiro Lima Neto³

¹Bióloga, Bolsista Facepe, ierla.nunes@cpatsa.embrapa.br; ²UFRPE, Recife-PE ³Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar morfológicamente 24 acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido. Os caracteres analisados foram parâmetros relacionados às folhas (comprimento, largura, relação entre comprimento e largura, forma predominante, forma da base e forma do ápice) e às inflorescências (forma e cor), porte, precocidade e hábito de crescimento. A forma das folhas foi lanceolada a ovada (1), lanceolada (12) e elíptica lanceolada (11). A relação entre comprimento e largura foi média (15), baixa (8) e muito baixa (1). A forma da base foi aguda (13), obtusa (10) e arredondada (1), enquanto a forma do ápice foi acuminada (2), cuspidada (6) e aguda (16). As inflorescências apresentaram forma cônica (8), cônica a piramidal (1), piramidal (14) e piramidal larga (1) e coloração esbranquiçada (1), verde e amarela (3), amarela (1), rósea (7), rósea escura (8), vermelha (1) e roxa (3). Considerando-se o porte, 19 acessos apresentaram porte baixo e cinco acessos apresentaram porte médio. O hábito de crescimento foi vertical (2), vertical a semi-vertical (4), semi-vertical (9), semi-vertical a aberto (7) e aberto (2). Em relação à precocidade dos acessos, quatro foram precoces, quatro intermediários e 16 tardios. Os atributos possibilitaram a detecção de suficiente variabilidade genética.

Palavras-chave: inflorescências, folhas, porte, precocidade, hábito de crescimento.

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF MANGO ACCESSIONS OF EMBRAPA SEMI-ÁRIDO COLLECTION

ABSTRACT

The objective of the work was to evaluate morphologic variability among 24 mango accesses from Embrapa Semi-Árido collection. The characters analyzed were parameters related to leaves (blade length, blade width, ratio among blade length and width, blade shape, base shape and apex shape), and to inflorescences (shape and colour), height, precocity and tree growth habit. Leaf blade shape was lanceolate to ovate (1), lanceolate (12) and elliptic to lanceolate (11). Ratio among leaf blade length and width was intermediate (15), low (8) and so low (1). Leaf base shape was acute (13), obtuse (10) and round (1), while leaf apex shape was acuminate (2), obtuse (6) and acute (16). Accesses inflorescences showed conical shape (8), conical to pyramidal shape (1), pyramidal shape (14) and large pyramidal shape (1) and seven different colours: whitish (1), yellowish green (3), yellow (1), pink (7), dark pink (8), red (1) and crimson (3). Height analyses presented 19 accesses with short height and 5 accesses with medium height. Tree growth habit was erect (2), erect to drooping (4), drooping (9), drooping to spreading (7) and spreading (2). Precocity analyses among accesses showed 4 precocious, 4 intermediates and 16 delays. All attributes detected genetic variability.

Keywords: inflorescences, leaves, height, precocity, growth habit.

INTRODUÇÃO

A caracterização do germoplasma é uma atividade essencial ao melhoramento genético. Os descritores são empregados no reconhecimento e no registro de variedades (Pinto et al., 2002). O objetivo do trabalho foi caracterizar acessos de mangueira da Embrapa Semi-Árido.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho se realizou em 2008 com acessos de mangueira do Banco de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido (Néldica, Joa, Pêssego, Langra, Espada Manteiga, Malindi, Calmon, Parwin, Ruby, Bourbon, Favo de Mel, Smith, Kent, Recife, Ipuçaba, Mallika, Duncan, Heidi, Dama de Ouro, Torbet, Alfa, Roxa, Palmer e Keitt). Analisaram-se parâmetros relacionados às folhas e às inflorescências, o porte, o hábito de crescimento e a precocidade.

Coletaram-se quatro folhas desenvolvidas de cada uma das quatro plantas dos acessos. As folhas foram retiradas dos quadrantes das plantas, totalizando-se 16 folhas de cada acesso, considerando-se ramos do ano, entre o segundo e o terceiro internódios, na parte mediana. Os parâmetros foliares foram a forma predominante (lanceolada a ovada, lanceolada ou elíptica lanceolada), a forma da base (aguda, obtusa ou arredondada) e a forma do ápice (acuminada - pontiaguda -, cuspidada ou aguda). As médias do comprimento e da largura foram calculadas considerando-se os 16 valores e a razão entre os parâmetros foi classificada. Os parâmetros das 16 inflorescências dos acessos, analisados nas plantas, foram a forma (cônica, piramidal e piramidal larga) e a cor (esbranquiçada, verde e amarela, amarela, rósea alaranjada clara, rósea, rósea escura, vermelha e roxa) (Diário Oficial da União, 2002; IPGRI, 2006). Os demais caracteres foram: precocidade (acessos precoces, intermediários e tardios), hábito de crescimento (vertical, vertical a semi-vertical, semi-vertical, semi-vertical a aberto e aberto) e porte [baixo ($x \leq 6,0$), médio ($6,0 < x \leq 9,0$), alto ($9,0 < x \leq 12,0$) e muito alto ($x > 12,0$)].

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A razão entre o comprimento e a largura das folhas dos acessos foi média (4 a 5 cm) (15), baixa (3 a 4 cm) (8) e muito baixa (< 3 cm) (1). A forma das folhas foi lanceolada (12), elíptica lanceolada (11) e lanceolada a ovada (1). A forma da base foi aguda (13), obtusa (10) e arredondada (1). A forma do ápice foi aguda (16), cuspidada (6) e acuminada (2). O porte foi baixo (19) e médio (5). O hábito de crescimento foi vertical (2), vertical a semi-vertical (4), semi-vertical (9), semi-vertical a aberto (7) e aberto (2). As inflorescências apresentaram forma cônica (8), cônica a piramidal (1), piramidal (14) e piramidal larga (1), além de cor esbranquiçada (1), verde e amarela (3), amarela (1), rósea (7), rósea escura (8), vermelha (1) e roxa (3). O estudo identificou acessos precoces (4), intermediários (4) e tardios (16) (Tabelas 1 e 2). Os resultados foram compatíveis com os apresentados por Sá et al. (2004) e Santos et al. (2004). Os atributos analisados possibilitam detecção de variabilidade, o que lhes permite a associação a outros descritores morfológicos no processo de caracterização e de identificação.

CONCLUSÃO

Os atributos considerados propiciam a detecção de variação genética entre mangueiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diário Oficial da União. Descritores de mangueira. Brasília: **Governo Federal**, 2002.
- IPGRI. **Descriptors for Mango**. International Plant Genetic Resources Institute. Roma, 2006.
- Pinto, A. C. Q.; Costa, J. G.; Santos, C. A. F. Principais variedades. In: Genú, P. J. C.; Pinto, A. C. Q. A cultura da mangueira. Brasília: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2002. 93-116.
- Sá, P. G.; Costa, J. G.; Santos, I. C. N. Hábito de crescimento, coloração da inflorescência e caracterização da folha em germoplasma de mangueira. **Reunião de Botânica**, Petrolina,

2004.

Santos, I. C. N.; Costa, J. G.; Sá, P. G. Precocidade e características da folha em três espécies do gênero *Mangifera*. **Reunião de Botânica**, Petrolina, 2004.

Tabela 1: Descritores relacionados às folhas dos 24 acessos de mangueira avaliados.

Acessos	Comprimento	Largura	Relação C / L	Forma	Forma da base	Forma do ápice
Malindi	19,9	4,9	4,1 (Média)	Lanceolada	Aguda	Cuspidada
Alfa	16,6	5,7	2,9 (Muito baixa)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Bourbon	20,1	5,0	5,0 (Média)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Aguda
Heidi	15,4	3,6	4,3 (Média)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Joa	20,7	4,6	4,5 (Média)	Lanceolada	Aguda	Cuspidada
Dama de Ouro	16,8	4,0	4,1 (Média)	Lanceolada	Obtusa	Aguda
Ruby	17,9	5,4	3,3 (Baixa)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Aguda
Smith	19,4	5,2	3,7 (Baixa)	Elíptica Lanceolada	Arredondada	Aguda
Keitt	18,7	5,2	3,5 (Baixa)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Aguda
Recife	20,0	4,1	4,8 (Média)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Favo de mel	19,1	4,2	4,5 (Média)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Ipuçaba	18,5	4,2	4,4 (Média)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Mallika	21,5	5,5	3,9 (Baixa)	Lanceolada	Aguda	Cuspidada
Calmon	19,5	4,5	4,3 (Média)	Elíptica Lanceolada	Aguda	Aguda
Pêssego	17,7	4,2	4,2 (Média)	Lanceolada	Aguda	Aguda
Duncan	20,3	4,5	4,5 (Média)	Elíptica Lanceolada	Aguda	Cuspidada
Espada manteiga	18,9	4,2	4,5 (Média)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Acuminada
Parwin	19,0	5,2	3,6 (Baixa)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Aguda
Langra	20,7	5,5	3,7 (Baixa)	Lanceolada	Obtusa	Cuspidada
Kent	19,2	4,8	4,0 (Média)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Aguda
Roxa	21,5	5,1	4,2 (Média)	Lanceolada a Ovada	Obtusa	Aguda
Palmer	22,4	5,6	4,0 (Média)	Elíptica Lanceolada	Obtusa	Cuspidada
Torbet	19,6	4,2	4,0 (Média)	Lanceolada	Aguda	Acuminada
Néldica	17,7	4,1	4,3 (Média)	Elíptica Lanceolada	Aguda	Aguda

Tabela 2: Descritores relacionados às inflorescências, a precocidade, o hábito de crescimento e o porte dos 24 acessos de mangueira avaliados.

Acessos	Porte	Hábito de crescimento	Inflorescências		Precocidade
			Forma	Cor	
Malindi	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Piramidal	Roxa	Outubro
Alfa	Médio	Semi-Vertical	Piramidal	Rósea Escura	Dezembro
Bourbon	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Piramidal	Amarela	Outubro
Heidi	Baixo	Semi-Vertical	Piramidal	Rósea Escura	Dezembro
Joa	Baixo	Semi-Vertical	Piramidal larga	Roxa	Dezembro
Dama de Ouro	Baixo	Aberto	Cônica	Rósea	Dezembro
Ruby	Médio	Semi-Vertical a Aberto	Piramidal	Rósea Escura	Dezembro
Smith	Baixo	Vertical a Semi-Vertical	Cônica	Rósea	Dezembro
Keitt	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Piramidal	Rósea	Dezembro
Recife	Baixo	Semi-Vertical	Cônica	Rósea	Outubro
Favo de mel	Baixo	Aberto	Piramidal	Rósea Escura	Novembro
Ipuçaba	Baixo	Vertical a Semi-Vertical	Cônica	Esbranquiçada	Novembro
Mallika	Baixo	Semi-Vertical	Cônica a piramidal	Verde e Amarela	Dezembro
Calmon	Baixo	Semi-Vertical	Piramidal	Rósea	Novembro
Pêssego	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Piramidal	Vermelha	Dezembro
Duncan	Médio	Vertical a Semi-Vertical	Piramidal	Roxa	Novembro
Espada manteiga	Baixo	Semi-Vertical	Piramidal	Verde e Amarela	Outubro
Parwin	Baixo	Vertical a Semi-Vertical	Cônica	Rósea	Dezembro
Langra	Médio	Semi-Vertical	Piramidal	Verde e Amarela	Dezembro
Kent	Médio	Vertical	Piramidal	Rósea Escura	Dezembro
Roxa	Baixo	Semi-Vertical	Cônica	Rósea Escura	Dezembro
Palmer	Baixo	Vertical	Piramidal	Rósea Escura	Dezembro
Torbet	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Cônica	Rósea	Dezembro
Néldica	Baixo	Semi-Vertical a Aberto	Cônica	Rósea Escura	Dezembro

AGRADECIMENTOS

À Facepe, à Embrapa Semi-Árido, a Francisco Alves Pereira, funcionário da Estação Experimental de Mandacaru, pela condução da coleção e pela ajuda na coleta dos dados.