

# Caracterização morfológica de acessos do Banco Ativo de Germoplasma de mangueira da Embrapa Semi-Árido

Morphological characterization of accessions of Embrapa Tropical Semi-Arid mango collection

---

*Ierla Carla Nunes dos Santos<sup>1</sup>; Francisco Pinheiro Lima Neto<sup>2</sup>*

## Resumo

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a variabilidade morfológica entre 24 acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido, localizado na Estação Experimental de Mandacaru, em Juazeiro-BA. Os caracteres analisados foram o comprimento, a largura, a relação (comprimento / largura) e a forma predominante das folhas adultas, além da forma da base e do ápice. Os acessos avaliados foram 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. As análises basearam-se em quatro folhas coletadas dos quadrantes dos quatro indivíduos que constituem as parcelas dos acessos. A metodologia adotada baseou-se no Diário Oficial da União e no IPGRI. A forma predominante das folhas foi lanceolada a ovada (1), lanceolada (12) ou elíptica lanceolada (11), a forma da base foi aguda (13), obtusa (10) ou arredondada (1) e a forma do ápice foi acuminada - pontiaguda - (2), cuspidada (6) ou aguda (16). Os parâmetros analisados possibilitaram a detecção de uma

---

<sup>1</sup>Bióloga, Bolsista da Embrapa Semi-Árido/FACEPE. C.P. 23, CEP 56302-970, Petrolina-PE; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Semi-Árido. pinheiro.neto@cpatsa.embrapa.br

suficiente variabilidade entre os 24 acessos avaliados, o que possibilita a associação a outros descritores morfológicos na caracterização e na identificação de genótipos da cultura.

Palavras-chave: caracterização, folhas, mangueira, acessos.

## **Introdução**

A produção brasileira de mangas contabilizada no ano de 2005, obtida em uma área estimada em aproximadamente 70 mil hectares, ultrapassou um milhão de toneladas. As exportações brasileiras da fruta superaram, tanto no referido ano de 2005 como também no ano de 2006, 110 mil toneladas. O Vale do São Francisco destaca-se na mangicultura nacional, apresentando, em 2005, uma produção de 350 mil toneladas que propiciaram a exportação de praticamente 105 mil toneladas e assim proporcionaram ao país a notável arrecadação de mais de 65 milhões de dólares (Anuário Brasileiro da Fruticultura, 2006; Anuário Brasileiro da Fruticultura, 2007).

Entretanto, considerando-se que 95% dos pomares de mangueira estabelecidos no Vale do São Francisco estejam atualmente destinados ao cultivo da tradicional variedade 'Tommy Atkins', a diversificação dos pomares adquire uma importância bastante evidente em decorrência da possível disseminação de pragas e doenças e também de eventuais e imprevisíveis alterações na preferência dos mercados consumidores (Wyzykowsky et al., 2002). O programa de melhoramento genético da cultura desenvolvido pela Embrapa Semi-Árido prioriza a geração de variedades que apresentem características superiores às características da variedade 'Tommy Atkins'.

Os bancos de germoplasma constituem as fontes de genes para os programas de melhoramento genético das espécies cultivadas, concentrando a variabilidade necessária para ser aproveitada e explorada pelos pesquisadores. A manutenção e a caracterização de tais bancos de germoplasma constituem-se, assim, atividades imprescindíveis à plena consecução dos objetivos propostos por todos os programas de melhoramento genético em andamento, evidenciando a importância da definição dos parâmetros apropriados para descrever os genótipos. Deve-se ainda considerar que os descritores estabelecidos para cada cultura devem ser empregados no processo de reconhecimento e de registro de novas variedades (Pinto et al., 2002a; Pinto et al., 2002b).

O objetivo do trabalho foi avaliar a variabilidade entre 24 acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido, empregando-se alguns caracteres morfológicos descritos pelo Diário Oficial da União (2002) e pelo IPGRI (2006).

## **Material e Métodos**

Folhas desenvolvidas de 24 acessos de mangueira pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido, instalado na Estação Experimental de Mandacaru, em Juazeiro-BA, foram coletadas para a análise dos parâmetros considerados.

Os acessos avaliados foram 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. Cada acesso é constituído por quatro indivíduos localizados na mesma parcela.

Coletaram-se quatro folhas de cada uma das quatro plantas dos acessos avaliados, sendo que uma folha foi retirada de cada um dos quadrantes componentes das plantas, totalizando-se assim um total de 16 folhas para cada acesso. As folhas desenvolvidas foram retiradas de ramos do ano, entre o segundo e o terceiro internódios, localizados na parte mediana das plantas, de acordo com a metodologia apresentada no Diário Oficial da União (2002). Os parâmetros considerados das referidas folhas foram o comprimento (cm), a largura (cm) e a forma predominante (lanceolada a ovada, lanceolada ou elíptica lanceolada), bem como a forma da base (aguda, obtusa ou arredondada) e a forma do ápice (acuminada - pontiaguda -, cuspidada ou aguda). As médias dos parâmetros métricos - o comprimento e a largura - foram calculadas para todos os acessos avaliados, considerando-se os 16 valores originais, e a razão entre os referidos parâmetros foi classificada de acordo com a metodologia definida pelo Diário Oficial da União (2002) e pelo IPGRI (2006).

## **Resultados e Discussão**

Adotando-se os critérios estabelecidos pelo Diário Oficial da União (2002) e pelo IPGRI (2006), verificou-se que, dos 24 acessos avaliados, considerando-se a razão entre o comprimento e a largura da folha desenvolvida, 15 acessos

apresentaram razão média (4,0 a 5,0 cm), 8 acessos apresentaram razão baixa (3,0 a 4,0 cm) e 1 acesso apresentou razão muito baixa (menor que 3,0 cm) Em relação à forma predominante da folha desenvolvida, constatou-se que 12 acessos apresentaram folha lanceolada, 11 acessos apresentaram folha elíptica lanceolada e 1 acesso apresentou folha lanceolada a ovada. Para a forma da base da folha, observou-se que 13 acessos apresentaram base aguda, 10 acessos apresentaram base obtusa e 1 acesso apresentou base arredondada. Finalmente, para o formato do ápice da folha, observou-se que 16 acessos apresentaram ápice aguda, 6 acessos apresentaram ápice cuspidado e 2 acessos apresentam ápice acuminado. Os resultados estão compatíveis com aqueles apresentados por Sá et al. (2004) e Santos et al. (2004). De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que os parâmetros analisados possibilitaram a detecção de uma suficiente variabilidade genética entre os 24 acessos de mangueira avaliados, permitindo-lhes a associação a outros descritores morfológicos para a caracterização e a identificação de genótipos da cultura.

## **Agradecimentos**

À FACEPE, pela concessão da bolsa, à Embrapa Semi-Árido, pela disponibilização da estrutura física para a realização dos trabalhos, e também a Francisco Alves Pereira, funcionário da Estação Experimental de Mandacaru, pela ajuda na coleta dos dados.

## **Referências Bibliográficas**

ANUÁRIO Brasileiro da Fruticultura. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2006. 136 p. il.

ANUÁRIO Brasileiro da Fruticultura. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2007. 136 p. il.

Diário Oficial da União, 2002. Descritores de mangueira. Brasília: Governo Federal.

IPGRI. **Descriptors for mango** (Mangífera] *indica* L.). Rome, 2006.

PINTO, A. C. Q.; SOUZA, V. A. B.; ROSSTO, C. J.; FERREIRA, F. R.; COSTA, J. G. Melhoramento genético. In: GENÚ, P. J. C.; PINTO, A. C. Q. **A cultura da mangueira**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002a. p. 51-92.

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, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002b. p. 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 em Juazeiro-BA. In: REUNIÃO NORDESTINA DE BOTÂNICA, 27., 2004, Petrolina. **Anais...** Petrolina: SBB: Embrapa Semi-Árido: UNEB, 2004. 1 CD-ROM.

SANTOS, I. C. N.; COSTA, J. G.; SÁ, P. G. Precocidade e características da folha em três espécies do gênero *Mangífera* em Juazeiro-BA. In: REUNIÃO NORDESTINA DE BOTÂNICA, 27., 2004, Petrolina. **Anais...** Petrolina: SBB: Embrapa Semi-Árido: UNEB, 2004. 1 CD-ROM.

WYZYKOWSKI, J.; ARAÚJO, J. L. P.; ALMEIDA, C. O. Mercado e comercialização. In: GENÚ, P. J. C.; PINTO, A. C. Q. **A cultura da mangueira**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 433-444.

