

## **Caracterização do porte, do hábito de crescimento e da precocidade de acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido**

Silvia Tania Lopes Alves<sup>1</sup>; Hilçana Ylka Gonçalves de Albuquerque<sup>2</sup>; Flávia Araújo de Santana<sup>1</sup>; Ierla Carla Nunes dos Santos Ribeiro<sup>3</sup>; Francisco Pinheiro Lima Neto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Biologia, Universidade de Pernambuco, Petrolina, PE, Estagiária da Embrapa Semiárido. [taninha\\_rso@hotmail.com](mailto:taninha_rso@hotmail.com); [flavia.santana.araujo@hotmail.com](mailto:flavia.santana.araujo@hotmail.com). <sup>2</sup> Bióloga, Mestranda em Recursos Genéticos Vegetais na Universidade Federal do Recôncavo Baiano, Cruz das Almas, BA. [hilsana\\_goncalves@hotmail.com](mailto:hilsana_goncalves@hotmail.com). <sup>3</sup> Bióloga, Mestre em Recursos Genéticos Vegetais na Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA. [ierlanunesr@gmail.com](mailto:ierlanunesr@gmail.com). <sup>4</sup> Embrapa Semiárido, Petrolina, Pernambuco. [pinheiro.neto@embrapa.br](mailto:pinheiro.neto@embrapa.br).

**Palavras-chaves:** porte, hábito de crescimento, precocidade, descritores, mangueira.

### **Introdução**

A manga ocupa o segundo lugar entre as frutas frescas mais exportadas no Brasil. O Vale do São Francisco é responsável por 85% das exportações nacionais, explorando aproximadamente 30.000 ha. O cenário favorável vem estimulando o incremento da área cultivada nos municípios de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) (Anuário Brasileiro da Fruticultura, 2015). O cultivo e a exportação baseiam-se em uma ou poucas variedades. Há necessidade de promover uma diversificação para a segurança do negócio e a prospecção de novos mercados, sendo o melhoramento genético essencial ao desenvolvimento de novas variedades. Os bancos de germoplasma brasileiros contêm acessos de várias origens apresentando a variabilidade genética que será aproveitada nos programas de melhoramento (Pinto et al., 2002). O trabalho teve por objetivo a caracterização morfológica de acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido, visando à detecção de variabilidade genética e à identificação de genótipos que possam ser aproveitados no processo de hibridação para a geração de cultivares superiores.

### **Materiais e Métodos**

O trabalho foi desenvolvido no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido, localizado na Estação Experimental de Mandacaru, em Juazeiro (BA), caracterizando-se os seguintes 29 acessos: 13 híbridos introduzidos da Embrapa Cerrados (CPAC 07/166-86, CPAC 10/2786, CPAC 10/4486, CPAC 09/137-86, CPAC 71/86, CPAC 15/94, CPAC 225/94, CPAC 22/93, CPAC 11.136/86, CPAC 165/93, CPAC 136/86, CPAC 140/86 e CPAC 263/94), três híbridos obtidos da variedade Rosa provenientes da Embrapa Meio-Norte (Rosa 2, Rosa 36 e Rosa 46), 12 genótipos considerados originários do território brasileiro (Ribeiro, Coquinho, Espada Vermelha, Carlotinha, Natalina, Manga Preta, Lira, Azenha, Berton, Doce de Leite, Boarolo e Ouroporanga) e uma variedade considerada chinesa (Tin Fan).

Os caracteres considerados foram o hábito de crescimento, a precocidade e o porte, adotando-se a seguinte bibliografia: (Diário Oficial da União, 2011; International Plant Genetic Resources Institute, 2006; International Union for the Protection of New Varieties of Plants, 2006).

Na precocidade, os acessos foram classificados em precoces, intermediários ou tardios, produzindo até outubro, entre novembro e dezembro ou a partir de janeiro, respectivamente. O hábito de crescimento foi classificado como ereto, aberto ou espraído e pendente, enquanto o porte, medido em metros, apresentou quatro categorias: baixo ( $\leq 6,0$ ), médio ( $6,0 < x \leq 9,0$ ), alto ( $9,0 < x \leq 12,0$ ) e muito alto ( $> 12,0$ ).

### **Resultados e Discussão**

Todos os acessos caracterizados apresentaram hábito de crescimento classificado como pendente (Tabela 1). Trata-se de um caráter considerado importante para a produtividade porque a intensidade de frutificação está relacionada ao número de ramos localizados na parte mediana das plantas (Albuquerque et al., 2002). 12 acessos foram considerados precoces, três intermediários e dez tardios (Tabela 1). O conhecimento da precocidade das variedades disponíveis pode facilitar a programação da produção anual e reduzir os gastos relacionados ao processo de indução floral, prática que tem por objetivo a comercialização na entressafra, época em que os preços são mais elevados (Araújo et al., 2002). O porte de 13 dos 29 acessos originais foi classificado como baixo (Tabela 1). As variedades desejadas devem apresentar um porte que simplifique as operações de colheita e facilite a aplicação das podas previstas (Pinto et al., 2011).

Os resultados relacionados ao porte dos acessos provenientes da Embrapa Cerrados equivalem aos resultados observados nas variedades Espada, Rosa e Palmer (Santos et al., 2008; Santos et al., 2009). No hábito de crescimento, verifica-se, nos mesmos trabalhos, que a variedade Espada apresenta o padrão dos acessos estudados no presente trabalho. As variedades Rosa e Palmer, no entanto, expressam uma arquitetura foliar diferente. A literatura apresenta tanto acessos com o hábito de crescimento pendente

como acessos com padrões diferentes (Sá et al., 2004; Ribeiro et al., 2013). Na precocidade, a variabilidade genética é análoga à encontrada na literatura. Os híbridos da variedade Rosa foram classificados como precoces, assim como a referida variedade em outros trabalhos (Santos et al., 2008; Santos et al., 2009).

Tabela 1. Caracterização dos acessos para o hábito de crescimento (Hc), a precocidade (Pr) e o porte (Po).

Acessos	Hc	Po	Pr	Acessos	Hc	Po	Pr
CPAC 07/166-86	Pendente	Baixo	Precoce	Ribeiro	Pendente	-	Precoce
CPAC 10/2786	Pendente	Baixo	Intermediária	Coquinho	Pendente	-	Precoce
CPAC 10/4486	Pendente	Baixo	Intermediária	Espada Vermelha	Pendente	-	Precoce
CPAC 09/137-86	Pendente	Baixo	Intermediária	Carlottinha	Pendente	-	Precoce
CPAC 71/86	Pendente	Baixo	Tardia	Natalina	Pendente	-	Precoce
CPAC 15/94	Pendente	Baixo	Tardia	Manga Preta	Pendente	-	Precoce
CPAC 225/94	Pendente	Baixo	Tardia	Lira	Pendente	-	Precoce
CPAC 22/93	Pendente	Baixo	Tardia	Azenha	Pendente	-	-
CPAC 11.136/86	Pendente	Baixo	Tardia	Berton	Pendente	-	-
CPAC 165/93	Pendente	Baixo	Tardia	Doce de Leite	Pendente	-	Precoce
CPAC 136/86	Pendente	Baixo	Tardia	Boarolo	Pendente	-	-
CPAC 140/86	Pendente	Baixo	Tardia	Ouroporanga	Pendente	-	-
CPAC 263/94	Pendente	Baixo	Tardia	Rosa 2	Pendente	-	Precoce
Tin Fan	Pendente	-	Tardia	Rosa 36	Pendente	-	Precoce
-	-	-	-	Rosa 46	Pendente	-	Precoce

### Conclusão

Os descritores avaliados permitem classificar satisfatoriamente os acessos nas categorias definidas pela literatura consultada.

Para a precocidade, observou-se variabilidade genética entre os acessos caracterizados.

### Referências

- ALBUQUERQUE, J. A. S.; MOUCO, M. A. C.; MEDINA, V. D.; VASCONCELOS, L. F. L. Sistemas de poda. In: Genú, P. J. C.; Pinto, A. C. Q. A cultura da mangueira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 243-258.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2015. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz. 104p.
- ARAÚJO, J. L. P.; CORREIA, R. C.; ARAÚJO, E. P.; BRITTO, W. S. F. Custo de produção e rentabilidade. In: Genú, P. J. C.; Pinto, A. C. Q. A cultura da mangueira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 445-452.
- DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Instruções para Execução dos Ensaios de Distingibilidade, Homogeneidade e Estabilidade de Cultivares de Manga. Brasília: Governo Federal, 2011.
- INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE. Descriptors for mango (*Mangifera indica* L.). Roma: Consultative Group on International Agriculture Research, 2006.
- INTERNATIONAL UNION FOR THE PROTECTION OF NEW VARIETIES OF PLANTS. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability: mango. Gênova: International Union for the Protection of New Varieties of Plants Code, 2006.
- PINTO, A. C. Q.; SOUZA, V. A. B.; ROSSETTO, C. J.; FERREIRA, F. R.; COSTA, J. G. Melhoramento genético. In: Genú, P. J. C.; Pinto, A. C. Q. A cultura da mangueira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 51-92.
- PINTO, A. C. Q.; LIMA NETO, F. P.; GUIMARÃES, T. G. Estratégias do melhoramento genético da mangueira visando a atender a dinâmica de mercado. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, 2011, v. Especial, p. 64-71, 2011.
- RIBEIRO, I. C. N. S.; SANTOS, C. A. F.; LIMA NETO, F. P. Morphological characterization of mango (*Mangifera indica*) accessions based on Brazilian adapted descriptors. Journal of Agricultural Science and Technology, Punta Cana, p. 798-806, 2013.
- 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. XXVII Reunião Nordestina de Botânica, Petrolina, 2004. CD-ROM.
- SANTOS, I. C. N.; DAMASO, J. R. M.; FERRAZ, S. D.; ARAÚJO, W. D.; LIMA NETO, F. P. Caracterização morfológica de acessos de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido. III Encontro Regional sobre os Recursos Genéticos Vegetais do Estado da Bahia, Vitória da Conquista, 2008. CD-ROM.
- SANTOS, I. C. N.; DAMASO, J. R. M.; FERRAZ, S. D.; ARAÚJO, W. D.; LIMA NETO, F. P. Caracterização morfológica de variedades brasileiras e indianas de mangueira do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido. IV Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semiárido, Petrolina, 2009. (Série Documentos, 221).