



AVALIAÇÃO DE DESCRITORES MORFOLÓGICOS DE FOLHA E FLOR EM ACESSOS DE MELANCIA

FLÁVIO DE FRANÇA SOUZA¹; RITA DE CÁSSIA SOUZA DIAS²; MANOEL ABÍLIO QUEIROZ³;
1,2.EMBRAPA SEMIÁRIDO, PETROLINA, PE, BRASIL; 3.UNEB-DTCS, JUAZEIRO, BA, BRASIL;
flaviodefranca@cpatsa.embrapa.br

Resumo: O presente trabalho objetivou avaliar descritores morfológicos de folha e flor, em acessos de melancia. O experimento foi realizado no campo experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Porto Velho —RO. Os tratamentos foram compostos pelas cultivares ‘Charleston Gray’, ‘Sugar Baby’, ‘Kodama’ e por 15 acessos da coleção ativa de germoplasma da Embrapa Semiárido. Empregou-se o delineamento de blocos casualizados com três repetições e parcelas de seis plantas. Em cada parcela foram amostradas cinco folhas, cinco flores masculinas e cinco flores femininas para determinação da largura e comprimento foliar (LFH e CFH); relação CFH/LFH; diâmetro da corola em flores masculinas (DCM) e femininas (DCF); diâmetro e comprimento do ovário (DOV e COV) e relação COV/DOV. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas por meio do teste de Scott & Knott. As variáveis LFH, CFH, CFH/LFH, DCM, DCF, DOV, COV, COV/DOV apresentaram, respectivamente, as seguintes médias: 19,19 cm, 21,18 cm; 1,11; 3,06 cm; 2,37 cm; 0,86 cm; 1,25 cm e 1,48. Foram verificadas diferenças significativas entre os tratamentos apenas para as variáveis DCF, DOV, COV e COV/DOV, indicando que a folha e a flor masculina não foram descritores apropriados para a caracterização do germoplasma avaliado.

Palavras-chave: Banco de germoplasma, Caracterização, *Citrullus lanatus*, Pré-melhoramento

Introdução

A melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai] é uma cucurbitácea de grande importância econômica. A China destaca-se como o principal produtor, tendo atingido em 2010, a marca de 56,65 milhões toneladas de frutos. No mesmo ano, o Brasil, com uma produção de 1,87 milhões de toneladas, ocupou a 4^a posição no ranking mundial (FAO, 2012). Os principais Estados produtores foram: Rio Grande do Sul, Bahia, Goiás e São Paulo, que juntos responderam por 55 % da produção brasileira (IBGE, 2012).

No Brasil, o cultivo da melancia tem notório papel social, uma vez que é responsável pela geração de um grande número de empregos, sobretudo nas regiões Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, onde é cultivada comercialmente por pequenos e médios produtores. Apesar da expressiva área plantada, um reduzido número de genótipos é utilizado pelos produtores brasileiros. Essa realidade provoca o estreitamento da base genética da cultura, tornando-a vulnerável (Souza et



al., 2006). O desenvolvimento de novos cultivares utilizando *pool* gênico com maior variabilidade genética faz-se necessário. O uso do germoplasma conservado nas coleções brasileiras será tão mais eficiente quanto maior for o conhecimento a cerca do mesmo. Assim, a caracterização dos acessos por meio de descritores informativos é uma ferramenta importante na fase de pré-melhoramento (Queiróz, 1998).

Descritores são características dos acessos (morfológicas, bioquímicas, moleculares) que podem ser medidas ou classificadas, permitindo a diferenciação dos mesmos. Os descritores são agrupados em listas exclusivas para cada espécie e são utilizados, principalmente, na avaliação e caracterização de coleções de germoplasma (Salomão, 2010). O presente trabalho objetivou a avaliação de descritores morfológicos de folha e flor, em acessos de melancia.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no campo experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Porto Velho —RO. Os tratamentos foram compostos pelas cultivares ‘Charleston Gray’ (CG), ‘Sugar Baby’ (SB), ‘Kodama’ (KD) e por 15 acessos da coleção ativa de germoplasma compartilhada pelas unidades da Embrapa em Porto Velho-RO (Embrapa Rondônia) e em Petrolina-PE (Embrapa Semiárido). Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso com três repetições e parcelas de seis plantas. Em cada parcela, foram amostradas cinco folhas, cinco flores masculinas e cinco flores femininas para determinação da largura e comprimento foliar (LFH e CFH); relação CFH/LFH; diâmetro da corola em flores masculinas (DCM) e femininas (DCF); diâmetro e comprimento do ovário (DOV e COV) e relação COV/DOV. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram agrupadas por meio do teste de Scott & Knott.

Resultados e Discussão

Como pode ser observado na Tabela 1, as variáveis LFH, CFH, CFH/LFH, DCM, DCF, DOV, COV, COV/DOV apresentaram, respectivamente, as seguintes médias e coeficientes de variação: 19,19cm e 5,1; 21,18cm e 6,4; 1,107 e 5,9; 3,06cm e 9,1; 2,37cm e 7,6; 0,86cm e 11,1; 1,25cm e 8,4; e 1,478 e 5,3. Apenas no caso das variáveis DCF, DOV, COV e COV/DOV foram verificadas diferenças significativas entre os tratamentos, o que demonstra uma maior variabilidade dos genótipos avaliados com relação às características das flores femininas. Por outro lado, pouca variabilidade foi observada quanto às características relacionadas às folhas e às flores masculinas. Silva *et al.* (2005), avaliando



um grupo de oito cultivares e três linhagens avançadas de melancia, observaram a mesma tendência, quanto aos descritores florais, ou seja: grande variabilidade nas flores femininas e baixa variabilidade nas flores masculinas. No caso dos descritores de folha, aqueles autores relatam que a cultivar ‘Congo’, de folhas notadamente maiores, diferiu significativamente dos demais, demonstrando a importância dos descritores foliares para a distinção de genótipos de melancia. Assim, com base nos resultados observados, sugere-se que o uso da flor masculina na caracterização de acessos de melancia seja parcimonioso.

Tabela 1. Médias de oito descritores morfológicos, avaliados em 18 acessos de melancia. Petrolina, 2012.

Genótipos	Caracteres ¹							
	LFH	CFH	CFH/LFH	DCM	DCF	DOV	COV	COV/DOV
Kodama	19,25 a ²²	21,21 a	1,11 a	3,47 a	2,67 a	0,69 b	0,99 c	1,43 b
Sugar Baby	18,99 a	20,85 a	1,10 a	2,79 a	1,20 c	1,00 a	1,40 b	1,40 b
Charleston Gray	20,17 a	21,13 a	1,05 a	2,85 a	2,17 b	0,67 b	1,69 a	2,55 a
CPAFRO 0004	19,15 a	20,84 a	1,09 a	2,95 a	2,21 b	0,90 a	1,22 c	1,36 b
CPAFRO 0012	19,04 a	22,07 a	1,16 a	3,09 a	2,66 a	0,99 a	1,38 b	1,39 b
CPAFRO 0022	18,49 a	20,72 a	1,13 a	3,17 a	2,37 b	0,92 a	1,25 c	1,36 b
CPAFRO 0029	18,86 a	20,73 a	1,10 a	3,13 a	2,42 b	0,90 a	1,23 c	1,38 b
CPAFRO 0034	19,03 a	20,21 a	1,06 a	3,33 a	2,53 a	0,88 a	1,15 c	1,32 b
CPAFRO 0035	18,65 a	20,17 a	1,09 a	2,99 a	2,65 a	0,95 a	1,35 b	1,45 b
CPAFRO 0037	19,49 a	20,65 a	1,06 a	3,11 a	2,30 b	0,80 b	1,20 c	1,50 b
CPAFRO 0040	18,36 a	20,59 a	1,12 a	2,84 a	2,43 b	0,78 b	1,20 c	1,56 b
CPAFRO 0045	19,79 a	21,31 a	1,08 a	2,90 a	2,18 b	0,85 a	1,20 c	1,43 b
CPAFRO 0054	19,77 a	22,25 a	1,14 a	3,04 a	2,67 a	0,83 a	1,17 c	1,45 b
CPAFRO 0055	19,06 a	20,97 a	1,11 a	2,90 a	2,48 a	0,90 a	1,28 c	1,42 b
CPAFRO 0056	19,47 a	21,09 a	1,09 a	3,01 a	2,18 b	0,86 a	1,13 c	1,30 b
CPAFRO 0058	18,31 a	21,09 a	1,15 a	3,19 a	2,59 a	0,87 a	1,26 c	1,45 b
CPAFRO 0074	20,16 a	22,68 a	1,13 a	3,17 a	2,36 b	0,86 a	1,23 c	1,43 b
CPAFRO 0078	19,38 a	22,71 a	1,18 a	3,23 a	2,54 a	0,89 a	1,25 c	1,41 b
Média	19,19	21,18	1,11	3,06	2,37	0,86	1,25	1,48
CV ³³ (%)	5,10	6,42	5,87	9,07	7,60	11,08	8,38	5,26

¹Largura foliar (LFH), comprimento foliar (CFH) e quociente LFH/CFH; diâmetro da corola em flores masculinas (DCM) e femininas (DCF); diâmetro do ovário, comprimento do ovário COV e quociente COV/DOV. ²²Médias seguidas da mesma letra, na coluna, pertencem ao mesmo grupo, com base no teste de Scott & Knott a 5% de probabilidade. ³³CV = Coeficiente de variação.

Conclusão

No caso do germoplasma avaliado, verificou-se a utilidade dos descritores relacionados à flor feminina. Por outro lado, os descritores da folha e da flor masculina foram pouco informativos.

Referências Bibliográficas



FAO — Food Agriculture Organization. **Countries by commodities — Top Production - Watermelons 2010**. Disponível em: <<http://www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: julho de 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de recuperação Automática (SIDRA) — Melancia: Quantidade produzida, ano 2010**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: julho de 2012.

QUEIROZ, M.A. Os recursos genéticos vegetais e os melhoristas de plantas. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS GENÉTICOS E MELHORAMENTO DE PLANTAS PARA O NORDESTE BRASILEIRO, 1998, Petrolina. **Palestra...** Petrolina: Embrapa Semi-Árido/Recursos Genéticos e Biotecnologia. Disponível: <http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/catalogo/livrorg/index.html>. Acesso em: Julho de 2012.

SALOMAO, A. N. **Manual de Curadores de Germoplasma - Vegetal: Glossário**. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. **Documentos**, n.326, 2010.

SILVA, A.C.G. ; SOUZA, F.F. ; SOUZA, E.B.A. ; NEVES, L.R.S. ; QUEIRÓZ, M.A. ; DIAS, R.C.S. Avaliação de caracteres morfológicos em melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai]. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56, **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica, 2005.

SOUZA, F.F.; SILVA, A.C.G.; SOUZA, E.B.A.; DIAS, R.C.S.; QUEIRÓZ, M.A. Análise de efeitos gênicos em caracteres morfo-agronômicos de melancia. In: CONGRESSO DE OLERICULTURA DO BRASIL, 46. Goiânia. **Horticultura Brasileira**. Brasília : SOB, 24: 1604-1608, 2006.