

# CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE ACESSOS DE BACURIZEIRO POR MEIO DE DESCRITORES FLORAIS

Isis Gomes de Brito Souza<sup>1</sup>, Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza<sup>2</sup>, Paulo Sarmanho da Costa Lima<sup>2</sup>, João Paulo de Brito Sousa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Genética e Melhoramento, Universidade Federal do Piauí, Campus Universitário Petrônio Portela, Teresina-PI, CEP 64049-550, E-mail: isisgomesmd@hotmail.com; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI, CEP 64006-220, E-mail: valdo@cpamn.embrapa.br, sarmanho@cpamn.embrapa.br; <sup>3</sup>Estudante de Graduação, Universidade Estadual do Piauí, Campus de União, União-PI, CEP 64120-000. E-mail: jp.britosousa@hotmail.com

Apoio financeiro: Banco do Nordeste.

## INTRODUÇÃO

O conhecimento da variabilidade genética é fundamental no direcionamento de cruzamentos visando à obtenção de populações segregantes com potencial para seleção de novas variedades. Nesse sentido, a caracterização do germoplasma é uma das estratégias mais utilizadas, a fim de que se conheçam as suas potencialidades. Descritores morfológicos quantitativos têm sido usados rotineiramente nessa caracterização. No caso do bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.), algumas características relativas às flores estão sendo usadas como descritores (SOUZA et al., 2008).

O bacurizeiro é uma espécie frutífera originária da Amazônia, onde são encontradas amplas variações em forma e tamanho de frutos, rendimento e qualidade de polpa, dentre outras características de interesse (CAVALCANTE, 1996). Apesar de apresentar elevado potencial de uso na alimentação humana, ainda há carência de conhecimentos científicos sobre a espécie, com destaque para biologia floral, mecanismos reprodutivos, manejo cultural e estabelecimento de descritores mínimos.

O objetivo deste trabalho foi efetuar, com base em descritores florais, a caracterização morfológica de acessos de bacurizeiro da Coleção de Germoplasma da Embrapa Meio-Norte, estabelecidos em Teresina-PI.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram caracterizados 21 acessos da Coleção de Germoplasma de Bacurizeiro da Embrapa Meio-Norte. Parte dos acessos proveio de propagação por sementes e parte de propagação por enxertia, variando a idade das plantas entre cinco e sete anos, aproximadamente.

As características analisadas foram: comprimento da flor (CF), diâmetro da flor (DF),

comprimento do pedicelo (C-PED), comprimento da pétala (CP), largura da pétala (LP), relação comprimento/largura da pétala (Relação CP/LP), comprimento do ovário (CO), diâmetro do ovário (DO), relação comprimento/diâmetro do ovário (Relação CO/DO), comprimento de estilete (C-EST), altura do estigma em relação às anteras (Alt-ERA), comprimento médio do filete (CMF) e número médio de filetes por feixe estaminal (NMF/F). Utilizou-se paquímetro digital para as medições (mm).

As avaliações foram realizadas em pelo menos dez flores por acesso, durante o pico de florescimento da espécie. Efetuou-se a análise dos dados por meio de estatística descritiva e da análise de variância. Utilizou-se o teste de agrupamento Scott-Knott a 5% para a comparação das médias (acessos), sendo as análises realizadas no software SISVAR (FERREIRA, 2008).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os quadrados médios resultantes da análise de variância são mostrados na Tabela 1. O teste F indicou efeito significativo ( $P < 0,01$ ) de acesso para todos os descritores, o que evidencia a presença de variabilidade no germoplasma analisado.

**TABELA 1.** Resumo da análise de variância para 11 descritores da flor em 21 acessos de bacurizeiro

Descritor (mm)	QM (acesso)	QM (resíduo)	Média	C.V. (%)
Alt-ERA	63,398**	4,65	5,79	37,22
C-EST	186,10**	8,94	25,75	9,37
CMF	211,80**	7,44	40,43	6,75
NMF/F	1863,08**	75,13	75,57	11,47
CP	193,39**	4,64	38,17	5,64
LP	127,29**	6,30	42,64	5,89
Relação CP/LP	0,05**	0,004	0,89	7,63
C-PED	181,05**	19,94	29,32	15,23
CF	273,48**	11,91	55,28	6,24
DF	170,96**	11,36	43,15	7,81
CO	64,31**	3,29	14,96	12,12
DO	40,02**	6,61	12,41	20,72
Relação CO/DO	0,22**	0,03	1,22	14,31

\*\* Significativo a 1% pelo teste F.

Houve ampla variabilidade para a maioria dos descritores, indicando que os mesmos foram eficientes na discriminação dos acessos (Tabelas 2 e 3). No entanto, os descritores que tiveram maior destaque foram: altura do estigma em relação às anteras (Alt-ERA), comprimento médio do filete (CMF), número médio de filetes por feixe estaminal (NMF/F), comprimento do pedicelo (C-PED), comprimento da flor (CF) e diâmetro do ovário (DO).

**TABELA 2.** Altura do estigma em relação às anteras (Alt-ERA), comprimento de estilete (C-EST), comprimento médio do filete (CMF), número médio de filetes por feixe estaminal (NMF/F), comprimento da pétala (CP), largura da pétala (LP), relação CP/LP, em 21 acessos de bacurizeiro

Acesso <sup>1</sup>	Alt- ERA (mm)	C-EST (mm)	CMF (mm)	NMF/F	CP (mm)	LP (mm)	Relação CP/LP
BGB 03	5,94 c	20,79 e	42,38 b	76,30 d	40,07 c	41,87 d	0,96 a
BGB 06	2,38 d	28,21 c	40,22 b	83,95 c	36,56 d	40,66 d	0,90 b
BGB 07	4,68 c	19,50 e	28,38 d	85,45 c	25,92 f	37,33 e	0,69 d
BGB 08	2,90 d	26,65 c	45,00 a	80,45 d	44,16 a	44,88 c	0,98 a
BGB 11	4,04 d	29,82 b	45,28 a	89,20 b	40,63 c	50,82 a	0,80 c
BGB 15	8,12 b	23,43 d	40,07 b	64,60 e	36,64 d	40,57 d	0,90 b
BGB 16	9,20 a	30,45 b	33,24 c	64,55 e	32,51 e	38,54 e	0,84 c
BGB 30	7,46 b	26,74 c	43,96 a	74,60 d	43,99 a	44,77 c	0,98 a
BGB 32	2,08 d	22,24 d	40,64 b	104,85 a	38,89 c	44,46 c	0,87 b
BGB 35	10,40 a	26,77 c	41,49 b	79,50 d	41,71 b	43,86 c	0,95 a
BGB 36	5,69 c	31,98 a	45,38 a	98,66 a	43,54 a	43,91 c	0,99 a
BGB 38	8,54 b	32,37 a	35,09 c	57,90 f	34,15 e	37,39 e	0,92 b
BGB 40	6,82 b	33,12 a	44,71 a	85,95 c	41,61 b	43,70 c	0,95 a
BGB 48	10,68 a	22,78 d	43,10 a	90,90 b	34,44 e	43,37 c	0,79 c
BGB 56	6,12 c	28,79 c	32,48 c	78,05 d	34,11 e	36,42 e	0,94 a
BGB 58	4,05 d	31,70 a	41,18 b	69,87 e	40,19 c	39,10 e	1,02 a
BGB 64	4,78 c	21,27 d	39,01 b	68,05 e	40,16 c	47,90 b	0,83 c
BGB 65	10,39 a	28,17 c	40,15 b	63,87 e	37,44 d	42,06 d	0,89 b
BGB 66	3,60 d	19,46 e	43,54 a	52,75 f	36,34 d	43,40 c	0,83 c
BGB 67	3,84 d	22,32 d	44,97 a	57,35 f	42,90 a	46,69 b	0,92 b
BGB 78	3,40 d	21,77 d	40,98 b	59,00 f	38,52 c	41,78 d	0,92 b

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de agrupamento Scott-Knott ( $p < 0,05$ ).

A elevada variação em NMF/F, por sua vez, indica que a quantidade de pólen/flor deve ser bastante variável entre os acessos, pois, teoricamente, quanto maior o número de filetes da flor, maior deve ser a quantidade de pólen. Nesse aspecto, os acessos BGB 32 e BGB 36 sobressaem em relação aos demais (Tabela 2) e podem ser importantes para uso como doadores de pólen tanto em cruzamentos quanto em plantios comerciais.

Os descritores do ovário (CO, DO e a relação entre eles) também se mostraram eficientes na discriminação dos acessos. E, a se confirmar a relação direta destes com tamanho e formato do fruto, podem se tornar descritores muito úteis na seleção precoce (primeira floração) em cruzamentos da espécie.

**TABELA 3.** Comprimento do pedicelo (C-PED), comprimento da flor (CP), diâmetro da flor (DF), comprimento do ovário (CO), diâmetro do ovário (DO) e relação CO/DO, em 21 acessos de bacurizeiro

Acesso <sup>1</sup>	C-PED (mm)	CF (mm)	DF (mm)	CO (mm)	DO (mm)	Relação CO/DO
BGB 03	30,92 b	52,53 d	40,54 d	16,97 c	15,51 a	1,29 b
BGB 06	29,28 b	57,04 c	41,98 d	14,07 d	10,36 c	1,35 b
BGB 07	21,57 d	42,18 f	35,33 e	9,61 f	9,44 c	1,01 c
BGB 08	36,32 a	61,18 b	46,64 c	13,52 d	10,53 c	1,28 b
BGB 11	29,12 b	64,39 a	47,75 b	15,63 c	15,62 a	1,00 c
BGB 15	30,71 b	51,87 d	42,63 d	14,16 d	11,67 b	1,22 b
BGB 16	26,50 c	49,18 e	38,02 e	13,13 d	12,12 b	1,08 c
BGB 30	34,61 a	58,96 c	41,94 d	13,43 d	10,64 c	1,26 b
BGB 32	29,92 b	58,57 c	45,23 c	14,97 d	14,86 a	1,01 c
BGB 35	38,90 a	57,79 c	43,42 c	13,67 d	10,95 c	1,24 b
BGB 36	22,42 d	65,04 a	43,98 c	16,33 c	12,09 b	1,34 b
BGB 38	28,46 b	49,36 e	38,81 e	12,05 e	9,98 c	1,22 b
BGB 40	29,15 b	59,79 c	45,82 c	19,29 b	12,13 b	1,59 a
BGB 48	25,82 c	56,17 c	46,40 c	15,79 c	12,01 b	1,31 b
BGB 56	21,60 d	48,93 e	37,97 e	12,45 e	9,94 c	1,26 b
BGB 58	25,75 c	57,31 c	44,32 c	17,35 c	12,65 b	1,37 b
BGB 64	29,65 b	54,30 d	49,72 b	18,31 b	14,05 a	1,30 b
BGB 65	30,59 b	53,29 d	43,36 c	17,09 c	16,20 a	1,09 c
BGB 66	31,47 b	55,45 c	39,47 e	20,74 a	14,99 a	1,38 b
BGB 67	31,53 b	57,86 c	52,31 a	14,40 d	14,44 a	0,99 c
BGB 78	27,38 c	53,61 d	41,76 d	14,40 d	12,70 b	1,13 c

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de agrupamento Scott-Knott (P<0,05).

## CONCLUSÕES

Os acessos de bacurizeiro estudados apresentam variabilidade genética significativa para todos os descritores avaliados.

A maioria dos descritores avaliados é eficiente na discriminação da variabilidade do bacurizeiro em caracteres da flor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. 6.ed. Belém: CNPq/ Museu Paraense Emílio Goeldi, 1996. 279p.

FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. **Revista Symposium**, Lavras, v.6, p.36-41, 2008.

SOUZA, V.A.B. et al. Caracterização de acessos de bacurizeiro por meio de descritores da flor. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 2., 2008, Brasília, DF. **Resumos ... FUNCREDI/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**, 2008. p.128-128.