

Caracterização Quantitativa em Linhagens S₀ de Abóbora

Quantitative Characterization of Pumpkin Strains S₀

*Suzana do Vale Santos¹, Eveline Barros Soares²,
Claudineide Silva Landim³, Uyara Alves da
Silva⁴, Andréa Virgínia Araújo Teixeira⁵, Rita
Mércia Estigarribia Borges⁶*

Resumo

Este trabalho teve como objetivo caracterizar frutos de linhagem S₀ de abóbora (*Cucurbita moschata*) para caracteres quantitativos em condições semiáridas. Os acessos BGC 432, BGC 567, BGC 498, BGC 504, BGC 545 e BGC 620, selecionados por apresentarem caracteres agrônômicos e nutricionais de interesse para o programa de melhoramento de abóbora da Embrapa Semiárido, foram plantados no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, PE, constituindo a população S₀. Os frutos foram obtidos por meio de autofecundação. Os descritores avaliados foram: formato de fruto; coloração da casca; coloração da polpa; textura da superfície e presença/ausência de verrugas. O acesso que apresentou maior número de frutos com características idênticas ao parental foi o BGC 545 com 94,79% de frutos com coloração da casca alaranjada, 100% com coloração da polpa alaranjada, 98,96% com textura da superfície lisa e 100% de frutos com ausência de verrugas. Para o formato globular com gomos, também se observou pouca segregação no acesso BGC 620 com 66,66% de frutos com as características idênticas ao parental.

Palavras-chave: *Cucurbita moschata*, seleção, autofecundação.

¹Enóloga, Bolsista BFT Facepe/ Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Estudante de Ciências Biológicas – UPE, estagiária da Embrapa Semiárido Petrolina, PE.

³Bióloga, bolsista DTI/CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁴Engenheira-agrônoma, bolsista DTI/CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁵Engenheira-agrônoma, M.Sc. em Melhoramento Vegetal, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, rita.faustino@embrapa.br.

Introdução

A abóbora (*Cucurbita moschata*) é uma das hortaliças de maior consumo no Brasil e, principalmente, no Nordeste brasileiro, tendo grande relevância social. Nessa região, Ramos et al. (1999) ressaltaram a existência de grande variabilidade genética, repercutindo na comercialização dos frutos, em geral, de padrão desuniforme.

A obtenção de linhagens por meio da autofecundação é um método eficiente para o aumento da homozigose média das plantas. No caso da abóbora, assim como em outras cucurbitáceas, a autofecundação para obtenção de linhagens não promoveu a perda do vigor híbrido por homozigose (CARDOSO, 2007).

Este trabalho teve como objetivo caracterizar frutos de linhagem S₀ de abóbora (*Cucurbita moschata*) para caracteres quantitativos em condições semiáridas.

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado com acessos de abóbora pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido, provenientes dos estados do Maranhão, Pernambuco e Rio Grande do Norte, selecionados como genótipos com características agrônomicas e nutricionais de interesse (Tabela 1). A área da população S₀ foi implantada no Campo Experimental de Bebedouro da Embrapa Semiárido, localizada em Petrolina, PE, durante o período de abril a setembro de 2011. A semeadura foi realizada em bandejas de polietileno preenchidas com substrato comercial. Efetuou-se o transplante 15 dias após a semeadura, no espaçamento de 4 m x 2,5 m, em sistema de irrigação por gotejamento. Todos os tratamentos culturais foram feitos de acordo com o recomendado para a cultura.

Os frutos foram obtidos por meio de autofecundação, realizada a partir do surgimento das primeiras flores masculinas e femininas (Tabela 2). A polinização, feita sempre no período matutino, foi realizada a partir do isolamento das flores, com o auxílio de uma linha de lã, para que o pólen, na flor masculina, se desprendesse do estigma e, na flor feminina, não houvesse contaminação pelos insetos polinizadores. Todos os frutos obtidos foram caracterizados conforme o peso do fruto, comprimento, diâmetro e espessura da polpa (superior, interior e lateral).

A análise dos dados consistiu no agrupamento baseado na distribuição percentual da frequência de linhagens em três classes dentro de cada descritor.

Tabela 1. Identificação dos acessos que deram origem às linhagens, local de procedência e características quantitativas predominantes (Petrolina, PE. 2012)

Acesso	Município de Obtenção/valores médios das características quantitativas predominantes
BGC 432	Punaú (RN)/ peso médio de 3 kg; comprimento e diâmetro médios de 23,66 cm e 13,43 cm, respectivamente; Espessuras médias da polpa superior, interna e lateral de 83,01 mm, 23,7 mm e 26,29 mm, respectivamente.
BGC 498	Petrolina (PE)/ peso médio de 5,1 kg; comprimento e diâmetro médios de 28,26 cm e 20,5 cm, respectivamente; Espessuras médias da polpa superior, interna e lateral de 83,08 mm, 28,11 mm e 28,78 mm, respectivamente.
BGC 504	São Mateus (MA)/ peso médio de 2,8 kg; comprimento e diâmetro médios de 23,5 cm e 17,06 cm, respectivamente; Espessuras médias da polpa superior
BGC 567	Urbanos Santos (MA)/ peso médio de 4,23 kg; comprimento e diâmetro médios de 22,4 cm e 27,13 cm, respectivamente; Espessuras médias da polpa superior, interna e lateral de 30,54 mm, 24,42 mm e 27,02 mm, respectivamente.
BGC 620	Colinas (MA)/ peso médio de 8,3 kg; comprimento e diâmetro médios de 26,83 cm e 27,13 cm, respectivamente; Espessuras médias da polpa superior, interna e lateral de 63,99 mm, 33,08 mm e 42,95 mm, respectivamente.

Tabela 2. Número de frutos S₀ obtidos por autofecundação (Petrolina, PE. 2012)

ACESSO	NUMERO DE FRUTOS
BGC 432	96
BGC 498	29
BGC 504	87
BGC 545	97
BGC 567	60
BGC 620	51

Resultados e Discussão

Nos frutos obtidos na linhagem S₀, observou-se grande variabilidade para os caracteres avaliados (Tabela 3) em relação aos parentais (Tabela 1). A variação fenotípica encontrada para um determinado caráter pode ser por causa do ambiente e nem sempre é transmitida de geração para geração (REIDIG, 2007). Neste estudo, sugere-se que o efeito ambiente seja a principal causa de variação.

O acesso BGC 545 foi o que apresentou frutos com grande similaridade em relação aos valores médios obtidos no parental (Tabela 3).

A existência de variabilidade fenotípica é o primeiro requisito para que se faça seleção (GABRIEL, 2006). Entretanto, parâmetros como herdabilidade, repetibilidade e correlação determinam a eficiência num programa de melhoramento e deverão ser feitos nos próximos ciclos de seleção, possibilitando o estabelecimento de um conjunto de estratégias para o aumento de frutos com os caracteres desejados.

Tabela 3. Caracterização quantitativa de frutos S₀ em abóbora (*Cucurbita moschata*) (Petrolina, PE. 2012).

Descritor	Classes	Percentual dos frutos do Acesso					
		BGC 432	BGC 498	BGC 504	BGC 545	BGC 567	BGC 620
Peso do Fruto (g)	0,864-1,999	80,88	38,10	44,83	45,78	14,81	6,80
	2,000-4,000	2,94	42,86	55,17	54,22	64,81	73,30
	4,001-9,000	16,18	19,04	0,00	0,00	20,38	15,90
Comprimento (cm)	10,5-19,0	55,88	80,95	100	39,76	50,00	65,90
	19,1-27,0	33,82	14,29	0,00	59,03	50,00	22,70
	27,1-35,0	10,30	4,76	0,00	1,21	0,00	11,40
Diâmetro (cm)	11,0-18,0	1,47	33,33	48,27	77,10	24,07	13,60
	18,1-26,0	52,94	57,14	51,73	22,90	70,38	84,10
	26,1-35,0	45,59	9,53	0,00	0,00	5,55	2,30
Espessura da Polpa Superior (mm)	11,0-31,0	35,30	52,38	79,32	49,40	74,07	75,00
	31,1-50,0	64,70	33,33	20,68	25,30	24,07	20,40
Espessura da Polpa Interna (mm)	50,1-77,0	0,00	14,29	0,00	25,30	1,86	4,60
	8,0-20,0	10,30	52,38	100	100	31,49	36,40
Espessura da Polpa Lateral (mm)	20,1-33,0	67,64	42,86	0,00	0,00	64,81	61,40
	33,1-45,0	22,06	4,76	0,00	0,00	22,06	2,20
Espessura da Polpa Lateral (mm)	8,0-29,0	19,12	71,43	62,06	97,59	19,12	77,30
	29,31-49,0	61,76	28,57	37,94	2,41	61,76	22,70
	49,1-74,0	19,12	0,00	0,00	0,00	19,12	0,00

Conclusão

Os frutos S₀ do acesso BGC 545 apresentaram maior similaridade para as características avaliadas. Os demais acessos apresentaram grande variabilidade, mostrando a necessidade de intensa seleção nos próximos ciclos de autofecundação.

Agradecimentos

Ao CNPq, à Fapece e à Embrapa Semiárido, pelo incentivo financeiro e apoio às atividades de pesquisa.

Referências

- CARDOSO, A. I. I. Seleção recorrente para produtividade e qualidade de frutos em abobrinha braquítica. *Horticultura Brasileira*, Vitória da Conquista, v. 25, p. 143-148, 2007.
- GABRIEL, A.P. C. **Seleção recorrente recíproca em famílias de irmãos completos em milho (*Zea mays* L.) assistida por marcadores moleculares**. 2006. 112 f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal). Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes.
- RAMOS, R. R. S.; QUEIROZ, A. M. de; CASALI, D. W. V.; CRUZ, D. C. Recursos genéticos de *Cucurbita moschata*: caracterização morfológica de populações locais coletadas no Nordeste brasileiro. In: QUEIROZ, A. M. de, GOEDERT, C. O.; RAMOS, R. R. S. **Recursos genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 1999. Disponível em: <http://www.cpatia.embrapa.br:8080/index.php?op=public_eletronica&mn=5>. Acesso em: 25 maio 2012.
- REDIG, M. S. F. **Estimativas de parâmetros genéticos em clones de priproica (*Cyperus sp.*)**. 2007. 63 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA.