

Caracterização morfológica de frutos de acessos de melancia provenientes da agricultura tradicional e de plantas espontâneas do Semiárido de Pernambuco

Isa Gabriela Vieira de Andrade¹; Adelmo Andrade Souza¹; Geisiane Varjão dos Santos¹; Ícaro Fernandes de Sousa¹; Osmar Vieira de Carvalho Junior¹; Izaías da Silva Lima Neto².

¹Discentes de Engenharia Agrônômica, Universidade Federal do Vale do São Francisco, *Campus* Ciências Agrárias, Petrolina, PE. Email: isagva@hotmail.com; adelmo_andrade@hotmail.com; geisiavarjao@hotmail.com; icaro_fernandes@hotmail.com; junior_carvalho_10@hotmail.com.

²Docente. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), *Campus* de Ciências Agrárias (CCA). CEP: 56300-990, Petrolina, PE. izaias.limaneto@univasf.edu.br.

Palavras chaves: *Citrullus lanatus*; Caracterização; Germoplasma.

Introdução

A melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai), pertence à família das cucurbitáceas, sendo de grande importância socioeconômica para o Brasil. Dada a importância da melancia e sua expressiva variabilidade no Nordeste brasileiro, parte dessa variabilidade introduzida na região semiárida pernambucana foi resgatada e está armazenada no Banco de Germoplasma de Hortaliças da Universidade Federal do Vale do São Francisco (BGH/UNIVASF). Na fase de coleta de acessos, a maior parte dos mesmos são obtidos na forma de sementes e uma porção menor na forma de frutos. Quando obtidos na forma de frutos, tem-se a possibilidade de se realizar uma caracterização morfológica preliminar dos acessos, o que potencializa o seu uso em programas de pré-melhoramento. Dentre os acessos coletados na forma de frutos, alguns foram provenientes da agricultura tradicional e outros de plantas espontâneas. Considerando que frutos provenientes da agricultura tradicional passam pela seleção realizada pelos agricultores e que aqueles provenientes de plantas espontâneas são submetidos apenas à seleção natural, objetivou-se com o trabalho avaliar características morfológicas de frutos de acessos de melancia oriundos da agricultura tradicional e de plantas espontâneas do Semiárido de Pernambuco.

Materiais e Métodos

As caracterizações foram realizadas na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), *Campus* Ciências Agrárias (CCA), no período de abril a julho de 2015. Foram coletados 28 acessos na forma de frutos, no período de abril a julho de 2015, sendo 13 oriundos do CCA/UNIVASF e 15 oriundos da agricultura familiar da região semiárida pernambucana. Foi coletado um fruto representativo para cada acesso de melancia.

Para caracterização externa dos frutos foram avaliados: peso (kg); presença de sulcos (PS); cor de fundo predominante (CFP); padrão de listras da casca (PLC); e formato do fruto (seção longitudinal) (FF). Para caracterização interna dos frutos foram avaliados: colapso interno (CI); sementes soltas (SeS); diâmetro transversal (cm) (DT); diâmetro longitudinal (cm) (DL); cor predominante da polpa (CPP); cor secundária da polpa (CSP); coloração da polpa na região das sementes (CRS); e os sólidos solúveis (SS). Os dados foram analisados de forma descritiva.

Resultados e Discussão

Os dados de caracterização externa e interna dos frutos são apresentados na Tabela 1. Em geral, observou-se grande variabilidade dos acessos tanto entre como dentro de cada grupo de plantas avaliadas. Observou-se maior massa média de frutos para as variedades tradicionais com 4,73 kg. Os valores de sólidos solúveis foram bem distintos entre os frutos provenientes das variedades tradicionais e as plantas espontâneas, com médias de 8,3 e 5,13 °Brix, respectivamente, o que revela a influência da seleção dos agricultores por tipos bastante diversificados e melhorados quanto ao tamanho e teor de açúcar. Silva et. al (2007) em um estudo sobre a variabilidade genética de acessos de melancia coletados em três regiões do estado da Bahia encontraram valores médios de 6,38 °Brix.

Quanto ao comprimento dos frutos as variedades tradicionais apresentaram valores maiores com 17,56 cm para diâmetro transversal e 33,1 cm para diâmetro longitudinal, entretanto, os valores das plantas espontâneas foram menores, especialmente, para o diâmetro longitudinal (20,65 cm). Considerando a tendência de consumo de frutos menores pelo mercado e para o acomodamento em caixas, os frutos provenientes de plantas espontâneas possui variabilidade ideal.

Tabela 1. Caracterização de frutos de 28 acessos de melancia provenientes da agricultura tradicional e de plantas espontâneas do Semiárido de Pernambuco.

		Peso (kg)	PS	CFP	PLC	FF	CI	SeS	DT(cm)	DL(cm)	CPP	CSP	CRS	SS
Variedades Tradicionais	Média	4,73	-	-	-	-	-	-	17,56	33,1	-	-	-	8,3
	Amplitude	≥1,68	1	2	2	2	1	1	14,2	17,5	4	0	4	6,6
		≤12,25	1	3	7	5	2	2	24,2	43,2	5	1	5	10,0
	Moda	-	1	2	6	4	1	1	-	-	5	5	0	-
Plantas espontâneas	Média	2,33	-	-	-	-	-	-	16,07	20,65	-	-	-	5,13
	Amplitude	≥1,08	1	1	1	1	1	1	12	13,5	2	0	1	3,5
		≤6,58	1	4	7	5	2	2	18,9	28,5	5	4	4	8,9
	Moda	-	1	2	7	3	1	1	-	-	4	1	4	-

Peso (kg); Presença de sulcos (PS): 1 ausente e 2 presente; Cor de fundo predominante (CFP): 1 amarela; 2 verde clara; 3 verde médio; 4 verde escura; Padrão de listras da casca (PLC): 1 sem listras; 2 rendilhada; 3 mosqueada; 4 listras finas; 5 listras grossas; 6 listras grossas com rendilhado grosso; 7 listras finas formadas por um rendilhado fino; Formato do fruto (FF): 1 esférico; 2 oval; 3 arredondado; 4 alongado bloco; 5 alongado cônico; Colapso interno (CI): 1 ausente e 2 presente; Sementes soltas (SeS): 1 ausente e 2 presente; Diâmetro transversal (cm) (DT); Diâmetro longitudinal (cm) (DL); Cor predominante da polpa (CPP): 1 branca, 2 amarela clara, 3 amarela, 4 rosa clara, 5 rosa intenso e 6 vermelha; Cor secundária da polpa (CSP): 0 ausente, 1 branca, 2 amarela clara, 3 amarela, 4 rosa clara, 5 rosa intenso e 6 vermelha; Coloração da polpa na região das sementes (CRS): 0 ausente, 1 branca, 2 amarela clara, 3 amarela, 4 vermelha; e Sólidos solúveis (SS).

Em todos os frutos observou-se a presença de sulco; a cor de fundo predominante (CFP) foi verde clara para os frutos oriundos de variedades tradicionais e de plantas espontâneas; para o padrão de lista das cascas foi listra grossa com rendilhado grosso para as variedades tradicionais e listra finas formadas por um rendilhado fino para as plantas espontâneas.

O formato dos frutos das variedades tradicionais foi alongado em bloco e para as plantas espontâneas foi arredondado. Em um estudo de caracterização morfológica de 25 acessos de melancia coletados na região de Irecê-BA e Pastos Bons-MA, Queiróz *et al.* (2001) encontraram predominância de acessos de frutos alongados e ovais, três acessos de frutos redondos e apenas um acesso de frutos esféricos.

Com relação às características internas dos frutos, observou-se que tanto as frutos provenientes de variedades tradicionais como aqueles provenientes de plantas espontâneas quase não apresentaram colapso interno dos frutos e sementes soltas. Para cor predominante dos frutos, nas variedades tradicionais predominaram a cor rosa intenso e para as espontâneas foi cor rosa clara. Em relação à cor secundária da polpa as variedades tradicionais não tiveram e para os frutos de plantas espontâneas foi de coloração branca. Para coloração da polpa na região das sementes as variedades tradicionais foram rosa claro, já as espontâneas foram ausentes. Segundo Mohr (1986), a cor da polpa é determinada por poucos genes sendo a cor vermelha dominante sobre a cor de polpa amarela, porém, recessiva sobre a cor branca, significando que é um caráter simples para ser melhorado.

Conclusão

Observou-se ampla variabilidade genética entre os acessos de melancia coletados na forma de frutos tanto da agricultura tradicional como daqueles provenientes de plantas espontâneas. Os frutos das variedades tradicionais apresentaram melhores resultados para características relacionadas às preferências de consumo, como tamanho e teor de açúcar. Os frutos de plantas espontâneas possui variabilidade interessante quanto ao padrão de fruto para ser explorada em programas de melhoramento visando atender demandas futuras do mercado consumidor.

Referências

- Mohr, H.C. Watermelon Breeding. In: BASSET, M.L. (Ed.) *Breeding vegetables crops*. Westport, cap.3, p. 33-66. 1986.
- Queiróz, M.A.; Romão, R.L.; Assis, J.G.A. Avaliação botânico-agronômica de acessos de melancia (*Citrullus lanatus*) coletados nas regiões de Irecê-Ba e Pastos Bons-MA. *Sitientibus: Série Ciências Biológicas*, v. 1, p. 79-83, Jan. 2001.
- Silva, M.L.; Queiroz, M.A.; Ferreira, M.A.J. F; Carlos, A. Variabilidade genética de acessos de melancia coletados em três regiões do estado da Bahia. *Revista Caatinga*, Mossoró v. 20, n. 4, p. 93-100, 2007.