

Diversidade genética de acessos de melancia da agricultura tradicional do estado Rio Grande do Norte com base em descritores de folha

Anne Emanuelle Flor da Silva Oliveira¹; Mariana Neto Rosa Lima²; Manoel Abilio de Queiróz³; Carlos Pereira da Silva¹; Jhones Gomes Lopes¹; Gabriela Souza da Silva¹; Ana Maria de Oliveira Santos¹

¹Graduandos Engenharia Agrônômica, UNEB, Juazeiro, BA. E-mail: anneemanuelleflor@hotmail.com; sdcarlospereira@gmail.com; jhonesgl@hotmail.com; eng.gabriela.souza@gmail.com; ana_japo@hotmail.com. ²Eng. Agrônoma, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Horticultura Irrigada, UNEB, Juazeiro, BA. E-mail: mari.netorosa@hotmail.com. ³Eng. Agrônomo, Prof. Doutor, Universidade do Estado da Bahia, Juazeiro, BA. E-mail: manoelabiliomaq@gmail.com.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus*, germoplasma, caracteres vegetativos.

Introdução

A melancia (*Citrullus lanatus*) é uma olerícola amplamente cultivada no Brasil e possui grande variabilidade genética (Queiroz, 2001). A caracterização de plantas é a primeira etapa para conhecer o germoplasma e disponibilizá-lo para os programas de melhoramento, sendo que os caracteres de fruto, em geral, são os mais estudados, devido a sua importância agrônômica. Entretanto, outros caracteres são importantes para análise da diversidade genética do germoplasma, dentre eles, os vegetativos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a diversidade genética entre acessos de melancia coletados da agricultura tradicional do estado do Rio Grande do Norte com base em descritores de folha.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no campo experimental da Universidade do Estado da Bahia, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro – BA, de dezembro de 2014 a março de 2015. Utilizou-se o delineamento de blocos casualizados com três repetições e cinco plantas por parcela, sendo três úteis. Foram avaliados 20 acessos de melancia coletados no Rio Grande do Norte e três testemunhas comerciais (Crimson Sweet, Charleston Gray e Sugar Baby). Aos 52 dias após o transplante, foram aplicados três descritores qualitativos de folha: grau de lobulação primária (fraca, média ou forte); grau de lobulação secundária (ausente, fraca, média ou forte) e cor da folha (verde claro, verde médio ou verde escuro). Utilizou-se o método de Agrupamento de Tocher, com base na distância euclidiana média padronizada. Todas as análises foram realizadas no aplicativo computacional em genética e estatística GENES (Cruz, 2013).

Resultados e Discussão

A análise de diversidade genética dividiu os acessos em quatro grupos, o que evidencia a existência de variabilidade genética, tendo-se em vista os critérios de formação de grupos do método de Tocher, em que a distância intragrupo deve ser menor que a distância intergrupo. Essa distância foi propiciada pelas diferenças fenotípicas observadas. As testemunhas Charleston Gray e Sugar Baby ficaram alocadas no grupo 1 juntamente com mais 15 acessos. Os acessos 3, 18, 40, 41 formaram o grupo 2, a cultivar Crimson Sweet e o acesso 36 formaram os grupos 3 e 4 respectivamente.

A maioria dos acessos (98,5%) apresentou grau de lobulação primária forte e grau de lobulação secundária fraca e médio. O acesso 36 destacou-se por não apresentar lobulação secundária para a maioria das plantas (67%) o que explica o fato do mesmo ter ficado em um grupo isolado dos demais (Figura 1). Folhas não lobadas foram descritas pela primeira vez por Mohr em 1953 em um mutante natural da cultivar 'Black Diamond'. Em relação à cor da folha, 78,3% das plantas avaliadas receberam a nota verde médio. A cultivar Crimson Sweet apresentou maior porcentagem de plantas com folhas na cor verde claro, podendo ser este o fato da mesma ter sido alocada em um grupo isoladamente (Tabela 1).

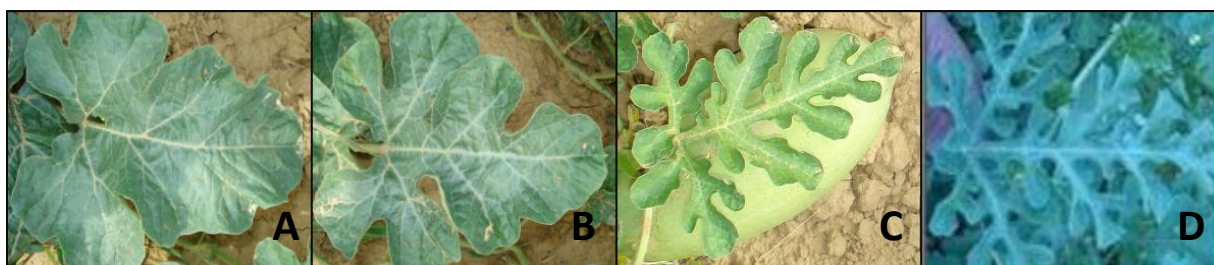


Figura 1. Folhas com diferentes graus de lobulação secundária. (A) Folha sem lobulação secundária; (B) Lobulação secundária fraca; (C) Lobulação secundária média; (D) Lobulação secundária forte.

Tabela 1. Porcentagem de plantas por acesso com diferentes caracteres de folha (%).

Acesso	Grau de lobulação primária			Grau de lobulação secundária				Cor da folha		
	Fraca	Média	Forte	Ausent	Frac	Médi	Fort	Verde claro	Verde	Verde escuro
				e	a	a	e			
1	0	0	100*	0	89	11	0	0	78	22
2	0	0	100	0	55	34	11	0	89	11
3	0	0	100	0	11	89	0	0	78	22
4	0	0	100	0	55	45	0	0	89	11
5	0	0	100	0	100	0	0	0	89	11
8	0	0	100	0	78	22	0	0	78	22
11	0	0	100	0	100	0	0	0	89	11
12	0	0	100	0	86	11	0	22	78	0
15	0	0	100	0	55	34	11	33	67	0
18	0	0	100	0	33	67	0	11	89	0
26	0	0	100	0	100	0	0	0	100	0
27	0	0	100	0	67	0	33	0	89	11
30	0	0	100	0	55	45	0	0	100	0
33	0	0	100	0	78	22	0	0	67	33
34	0	0	100	0	78	22	0	0	100	0
36	11	22	67	67	22	11	0	0	89	11
40	0	0	100	0	22	78	0	0	55	45
41	0	0	100	0	22	78	0	0	55	45
42	0	0	100	0	78	22	0	0	67	33
46	0	0	100	0	78	22	0	10	45	45
Crimson Sweet	0	0	100	0	67	33	0	55	45	0
Charleston Gray	0	0	100	0	67	33	0	0	89	11
Sugar Baby	0	0	100	0	45	55	0	0	78	22
% TOTAL	0,5	1,0	98,5	2,9	62,8	31,9	2,4	5,8	78,3	15,9

Conclusão

Existe variabilidade para os descritores de folha avaliados e estes contribuem para discriminação dos acessos de melancia na análise de diversidade genética.

Referências

- CRUZ, C.D. GENES: a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. *Acta Scientiarum*, v.35 p.271-276, 2013.
- MOHR, H.C. A mutant leaf form in watermelon. *Proc. Assn. Southern Agr. Workers*, v. 50, p.129-130,1953.
- QUEIROZ, M.A.; DIAS, R.C.S.; FERREIRA, M.A.J.F.; SOUZA, F.F.; RAMOS, S.R.; ASSIS, J.G.A.; ROMÃO, R.L.; BORGES, R.M.E. Genetic resources and watermelon breeding at Embrapa Semi-Arido. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v.1, n.4, p. 301-312, 2001.