

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DE CARACTERES DE FRUTOS DE GENÓTIPOS DE MANGA ROSA NO PIAUÍ

Alane Rosane Castro Guimarães¹, Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza², Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos², Sulimary Oliveira Gomes¹, João Paulo Brito Sousa³, Maria do Perpetuo Socorro Damasceno Costa⁴, Ellen de Moura Vale¹

¹Estudantes de Graduação, Universidade Federal do Piauí, Campus Universitário Petrônio Portela, Teresina-PI, CEP 64049-550, E-mail: agrolane@hotmail.com, sgomes_pi@hotmail.com, ellenmoura27@hotmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI, CEP 64006-220. E-mail: valdo@cpamn.embrapa.br; lucio@cpamn.embrapa.br; ³Estudante de Graduação, Universidade Estadual do Piauí, Campus de União, União-PI, CEP 64120-000. E-mail: jp.britosousa@hotmail.com; ⁴Graduada em Agronomia, Bolsista DTI do CNPq/Embrapa Meio-Norte. E-mail: lindamara.1@hotmail.com

Apoio financeiro: Banco do Nordeste.

INTRODUÇÃO

Na região Nordeste do Brasil o cultivo irrigado da manga tem assumido grande importância econômica nos últimos anos. O crescimento expressivo da área plantada com manga, especialmente nas áreas irrigadas do Vale do São Francisco, mostra a importância que esta fruteira representa para a região. Mais de 90% do total da manga exportada pelo Brasil provém da mesma (ANUÁRIO..., 2007).

No período de 1994 a 2001, o Piauí teve lugar de destaque como produtor de manga no Nordeste brasileiro, chegando a terceira posição (AGRIANUAL, 2001), sendo que cerca de 50% da área plantada localizava-se na microrregião de Teresina (VASCONCELOS et al., 1998). No entanto, a ausência de cultivares adaptadas às condições da região trouxe sérias dificuldades à competitividade da cultura, devido, especialmente, ao crescimento vegetativo excessivo das plantas e à dificuldade da indução floral.

A cultivar Rosa, por sua vez, variedade regional que além da adaptabilidade às condições da região, apresenta grande variabilidade (tamanho e forma do fruto, época de florescimento e produtividade de frutos, dentre outras), tem ampla aceitação pelos consumidores do mercado regional devido, especialmente, a cor atrativa, ao sabor e cheiro característico do fruto, não apresenta problemas de floração mesmo na ausência de indutor químico.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade e as características de frutos dos 29 genótipos de manga Rosa na microrregião de Teresina, Piauí.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na área experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI, cujo clima é "Aw", com precipitação anual média de 1336 mm, concentrada (76,4%) no período de janeiro a abril, seguida por um pronunciado período de estiagem nos meses de maio para dezembro. A temperatura média anual e a umidade relativa do ar são de 28,4°C e 72,6%, respectivamente (BASTOS e ANDRADE JÚNIOR, 2008).

O experimento foi instalado em delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições cada uma constituída por duas plantas espaçadas de 8 m x 5 m. Os genótipos de 'Rosa' avaliados foram: 'Rosa-1', 'Rosa-2', 'Rosa-3', 'Rosa-4', 'Rosa-5', 'Rosa-6', 'Rosa-7', 'Rosa-8', 'Rosa-9', 'Rosa-10', 'Rosa-11', 'Rosa-15', 'Rosa-17', 'Rosa-18', 'Rosa-23', 'Rosa-24', 'Rosa-26', 'Rosa-28', 'Rosa-30', 'Rosa-31', 'Rosa-35', 'Rosa-36', 'Rosa-37', 'Rosa-38', 'Rosa-40', 'Rosa-41', 'Rosa-42', 'Rosa-43', 'Rosa-46', 'Rosa-47', 'Rosa-48' e 'Rosa-49'.

Na safra 2008/2009 avaliaram-se as seguintes características: produtividade de frutos (PROD, em t ha⁻¹), massa média de fruto (MMF, em g), percentagem de polpa (%POLPA), sólidos solúveis totais (SST, em %), acidez total titulável (ATT, em % de ácido cítrico) e relação SST/ATT.

Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo as médias de cultivares comparadas pelo teste de agrupamento Scott-Knott a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância indicou efeito significativo ($P < 0,05$) de genótipos para todas as características avaliadas (Tabela 1). As maiores médias de produtividade de frutos (PROD) foram obtidas pelos genótipos Rosa-36 (10,39 t ha⁻¹), Rosa-5 (10,07 t ha⁻¹) e Rosa-35 (9,44 t ha⁻¹), que diferiram significativamente dos demais genótipos. Os menores valores nessa característica apresentaram PROD variaram de 3,42 t ha⁻¹ (Rosa-31) a 2,43 t ha⁻¹ (Rosa-24). Em relação à massa média de fruto (MMF), observou-se que a maioria dos genótipos apresentou frutos de tamanho médio, com MMF variando de 386 g a 452 g. Os genótipos Rosa-36, Rosa-46 e Rosa-4 apresentaram frutos com maior MMF. Vinte e um dos 33 genótipos avaliados obtiveram rendimento de polpa variando de 72,1% (Rosa-28) a 75,5% (Rosa-41), equivalentes, portanto, aqueles observados para cultivares como Tommy Atkins e Palmer (SOUZA et al., 2009).

Quanto ao teor de sólidos solúveis totais (SST), observa-se que os genótipos ficaram divididos em dois grupos distintos: um com frutos mais doces, cujos valores de SST ficaram entre 17,6% (Rosa-42) e 15,6% (Rosa-2 e Rosa-31), e outro com frutos menos doces em que os valores de SST variaram de 15,4% (Rosa-17) a 14,0% (Rosa-10).

TABELA 1. Produtividade de frutos (PROD), massa média do fruto (MMF), percentagem de polpa, sólidos solúveis totais (SST), acidez total titulável (ATT) e relação SST/ATT de 33 genótipos de manga Rosa. Teresina, Embrapa Meio-Norte, 2009.

Genótipos ¹	PROD (t ha ⁻¹)	MMF (g)	% Polpa	SST (%)	ATT (%) ³	Relação SST/ATT
Rosa-36	10,39 a	452,54 a	75,16 a	17,03 a	0,36 b	47,73 a
Rosa-5	10,07 a	418,13 a	72,69 a	17,20 a	0,44 a	42,00 a
Rosa-35	9,44 a	390,72 a	74,41 a	16,48 a	0,36 b	51,61 a
Rosa-8	8,04 b	410,24 a	74,87 a	16,99 a	0,49 a	37,69 b
Rosa-7	7,15 b	409,07 a	72,25 a	19,06 a	0,39 b	50,03 a
Rosa-46	7,22 b	445,78 a	74,23 a	16,04 a	0,35 b	46,42 a
Rosa-26	6,82 b	372,16 b	72,22 a	14,20 b	0,37 b	39,07 b
Rosa-11	6,58 b	420,45 a	72,38 a	15,93 a	0,42 a	41,74 a
Rosa-2	6,20 c	406,30 a	75,05 a	15,63 a	0,37 b	42,84 a
Rosa-42	5,76 c	388,15 a	71,43 b	17,56 a	0,51 a	37,34 b
Rosa-37	5,70 c	403,31 a	74,57 a	16,09 a	0,53 a	31,81 b
Rosa-4	5,48 c	440,83 a	72,42 a	16,29 a	0,34 b	48,12 a
Rosa-28	5,29 d	353,91 b	72,11 a	14,66 b	0,44 a	35,84 b
Rosa-1	5,12 d	369,46 b	74,81 a	17,11 a	0,46 a	38,52 b
Rosa-49	4,88 d	414,06 a	74,79 a	15,31 b	0,34 b	45,62 a
Rosa-48	4,72 d	398,01 a	70,88 b	14,19 b	0,37 b	38,45 b
Rosa-43	4,20 d	356,82 b	67,46 b	14,90 b	0,44 a	36,69 b
Rosa-6	4,10 d	407,15 a	69,60 b	14,20 b	0,38 b	39,16 b
Rosa-10	4,06 d	315,30 b	67,81 b	13,95 b	0,34 b	42,49 a
Rosa-31	3,42 e	387,33 a	73,89 a	15,64 a	0,44 a	38,22 b
Rosa-3	3,33 e	386,64 a	74,42 a	14,80 b	0,37 b	44,16 a
Rosa-30	3,14 e	405,13 a	73,14 a	16,53 a	0,37 b	45,49 a
Rosa-9	3,07 e	414,68 a	75,39 a	15,75 a	0,36 b	43,47 a
Rosa-41	2,95 e	391,65 a	75,47 a	18,30 a	0,53 a	38,62 b
Rosa-17	2,92 e	367,78 b	73,50 a	15,40 b	0,39 b	40,58 b
Rosa-15	2,83 e	378,47 b	72,37 a	14,42 b	0,33 b	43,74 a
Rosa-40	2,77 e	389,78 a	71,43 b	15,55 a	0,39 b	41,71 a
Rosa-23	2,73 e	323,35 b	68,86 b	14,80 b	0,34 b	43,59 a
Rosa-24	2,43 e	337,69 b	69,72 b	15,66 a	0,35 b	45,65 a
Média	5,20	391,55	72,67	15,85	0,40	42,01
C.V. (%)	21,64	11,29	4,04	10,29	27,19	19,93

¹Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de agrupamento Scott-Knott a 5%.

Em geral, os genótipos com polpa menos ácida apresentaram acidez total titulável (ATT) variando de 0,33% (Rosa-15) a 0,39% (Rosa-7 e Rosa-17), enquanto aqueles de polpa um pouco mais ácida tiveram médias de ATT entre 0,42% (Rosa-11) a 0,53% (Rosa-37 e Rosa-41). Esses valores, de um modo geral, são mais elevados que aqueles obtidos por Souza et al. (2009) em cultivares tradicionais como Tommy Atkins (0,24%), Palmer e Kent (0,26%), porém, inferiores ao da cultivar Keitt (0,65%). Esses teores relativamente elevados de ATT se refletem em valores da relação SST/ATT inferiores aqueles que seriam mais desejáveis para o consumo do fruto *in natura*, ou seja, próximo de 76. Os genótipos Rosa-35 (51,61) e Rosa-7 (50,03) apresentaram as maiores médias dessa relação, embora sem diferir de 15 outros genótipos. O genótipo Rosa-37, com uma média absoluta de 32,81 para a relação SST/ATT, apresenta frutos pouco apropriados para o consumo *in natura*.

CONCLUSÕES

Os níveis de produtividade de frutos obtidos pela maioria dos genótipos são baixos, porém, evidenciam que há variabilidade no germoplasma analisado, o que permite seu aproveitamento no melhoramento.

Os genótipos Rosa 36, Rosa-5 e Rosa-35 mostram-se os mais promissores tanto em produtividade de frutos quanto nos demais caracteres analisados, a exceção da ATT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRIANUAL 2001. Anuário da Agricultura Brasileira. FNP Consultoria & Comércio, São Paulo, Brasil, 2001. p.395.

ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA 2007. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2007. 136p.

BASTOS, E.A.; ANDRADE JÚNIOR, A.S. de. Boletim agrometeorológico de 2007 para o município de Teresina, Piauí. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2008. Documentos, 181).

SOUZA, V.A.B. et al. Avaliação da produtividade e das características de frutos de dezoito cultivares manga em Teresina, PI. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO DE PLANTAS, 5., 2005, Guarapari, ES. **Anais** ... Guarapari: SBMP / Incaper, 2009. (CD-Rom).

VASCONCELOS, L.F.L.; VELOSO, M.E.C.; ARAÚJO, E.C.E.; COELHO, E.F.; SOUZA, V.A.B. Evolução da mangicultura no estado do Piauí. Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 1998. 23p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 35).