

XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE **FRUTICULTURA**

Fruticultura de precisão: desafios e oportunidades



Juazeiro-BA/Petrolina-PE
30 de Setembro a 04 de Outubro de 2019

ANAIIS

ISBN 978-65-81127-00-8

NÚMERO DE FRUTOS DE 11 CULTIVARES DE MANGA EM DUAS SAFRAS NAS CONDIÇÕES DE TERESINA, PIAUÍ.

VALDOMIRO AURÉLIO BARBOSA DA SILVA¹ (In Memoriam); RICARDO MONTALVÁN
DEL AGUILA², LÚCIO FLAVO LOPES VASCONCELOS³.

INTRODUÇÃO

A manga (*Mangifera indica* Linn.) é uma das culturas frutíferas mais escolhidas e admiradas das áreas tropicais e subtropicais do mundo. Seu significado pode ser facilmente reconhecido pelo fato de ser conhecido internacionalmente como "Rainha das Frutas" (VASUGI et al. 2012).

A manga tem sido amplamente cultivada na Índia e no Sudeste Asiático há milhares de anos. Nos séculos XV e XVI, os comerciantes portugueses e espanhóis espalharam a mangueira para outras regiões tropicais e subtropicais do mundo (THARANATHAN et al. 2012). No início do século XX, cultivares das regiões da Índia e da Ásia foram combinadas, mediante cruzamentos, na Flórida, USA, constituindo-se em um novo centro de desenvolvimento de cultivares de manga de onde foram disseminadas ao redor do mundo. Estas cultivares, selecionadas para sabor e aromas mais suaves, pele colorida e tamanho de fruta maior, ainda são as principais cultivares usadas atualmente no comércio internacional.

A manga é cultivada em todo o mundo tropical e subtropical, perfazendo um total de 99 países, com produção total de frutas de 47,1 milhões de toneladas em 2017. A maioria da produção mundial vem da Ásia (74%), da África (15%) e Américas Latina e Caribe (11%), segundo estimativas da UNCTAD para 2017. A Índia é o maior produtor, produzindo acima de 18 milhões de toneladas (TM), seguida pela China (4,9 MT), Tailândia (3,8 MT), Indonésia (2,2 MT), e México (1,6 MT) (UNCTAD 2017). O Brasil ocupa a décima posição, com 0,90 MT (UNCTAD, 2016).

O desenvolvimento de novas cultivares de manga se sustenta na base dos bancos de germoplasma desta espécie. A caracterização dos acessos desses bancos contribui para sua utilização em ações de desenvolvimento. Este estudo apresenta os resultados da avaliação do número de frutos de acessos do banco de germoplasma de manga da Embrapa Meio-Norte nas condições de Teresina, Piauí, nas safras 2006/7 e 2008/9.

¹ Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

² Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

³ Doutor em Fisiologia de Plantas, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida no Campo Experimental da Embrapa Meio-Norte, utilizando-se as cultivares Amrapali, Roxa Embrapa 141, Alfa Embrapa 142, Glenn, Irwin, Keith, Mallika, Manzanillo, Palmer, Tommy Atkins e Southern Blush em condições de irrigação de salvação nas safras 2006/7 e 2008/9. Os tratamentos estavam dispostos em um delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, em um solo classificado como argissolo vermelho amarelo. As árvores tinham sete e nove anos por ocasião das duas avaliações. Os tratamentos culturais de adubação e podas foram os convencionais, excetuando a irrigação de salvação.

Os dados do número de frutos foram transformados para $(\text{raiz de } x) + 0,5$ para fins da realização da análise de variância com o auxílio do programa Genes por se tratar de uma variável de contagem (CRUZ, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferenças significativas no número de frutos entre as cultivares e nas safras avaliadas (Tabela 1). As maiores médias corresponderam às cultivares Roxa Embrapa 141 (87 frutos/planta – fr/p), Alfa Embrapa 142 (75 fr/p) e Keith com 65 fr/p. Os piores desempenhos foram de Tommy Atkins, Mallika e Glenn, com 19, 14 e 7 fr/p, respectivamente. Este desempenho produtivo é considerado muito baixo, levando-se em conta que Tommy Atkins produziu 556 fr/p e Keith 839 fr/p na média das safras de 1986 até 1990 nas condições de Mandacaru-PE (DE MELO NUNES et al, 1991). Além das condições climáticas relativamente diferentes entre estes dois ambientes experimentais, um diferencial importante foram as condições de irrigação. Enquanto que em Mandacaru as plantas foram convenientemente atendidas, em Teresina a situação de irrigação poderia se tipificar como irrigação de “salvação”. Situação interessante para se analisar a resistência das cultivares a essa condição.

Quanto ao desempenho das cultivares ao efeito de sazonalidade da produção da manga, ficou claro que houve diferenças entre as duas safras estudadas, sendo que a safra 2006/7 produziu, em média, 60 fr/p e a de 2008/9, apenas a metade, 30,3 fr/p. Não foi detectado a interação Cultivares x Anos, provavelmente porque todos os tratamentos sofreram igualmente as mudanças climáticas entre as safras, embora, também, possa ser pelo nível de precisão do experimento, que

atingiu um coeficiente de variação de 45%, apesar da transformação utilizada. Nas condições menos favoráveis da safra 2008/9, a Roxa Embrapa 141 não manteve a liderança, perdeu para a Amrapali, e na terceira colocação se situou a cultivar Irwin (Tabela 2).

Tabela 1. Análise de Variância do número de frutos de cultivares de manga (transformados a (raiz de x) + 0,5) nas safras 2006/7 e 2008/9, em Teresina, PI.

Fonte de variação	Graus de liberdade	Soma de quadrados	Quadrado Médio	F
Cultivares (C)	10	358,10	35,81	4,29**
Anos (A)	1	112,10	112,10	13,34**
C x A	10	48,00	4,80	0,57 ^{ns}
Resíduo	60	501,04	8,35	
Total	87	969,35		

** e ^{ns} significativo estatisticamente ao nível de 1% de probabilidade e não significativo respectivamente.

Tabela 2. Número de frutos de cultivares de manga em duas safras em Teresina, PI.

	Safra 2006/7	Safra 2008/9	Médias
ROXA EMBRAPA			
141	125,7	47,2	86,5
ALFA EMBRAPA			
142	106,7	43,0	74,8
KEITH	89,7	40,9	65,3
AMRAPALI	61,6	56,1	58,8
PALMER	76,1	40,3	58,2
IRWIN	65,9	47,1	56,5
MONZANILO	48,2	20,9	34,6
SOUTHERN			
BLUSH	56,7	9,8	33,2
TOMMY ATKINS	29,5	9,0	19,3
MALIKA	14,2	14,1	14,2
GLENN	8,2	5,0	6,6
Médias	62,0	30,3	

CONCLUSÃO

As cultivares de manga Roxa Embrapa 141, Alfa Embrapa 142 e Irwin tiveram os maiores desempenhos em número de frutos por planta na média das safras 2006/7 e 2008/9 em Teresina, PI.

AGRADECIMENTO

Ao colega e amigo Valdomiro Aurélio Barbosa da Silva, falecido em 2011, que coletou os dados.

REFERÊNCIAS

- CRUZ, C. D. **Programa Genes: Estatística experimental e matrizes**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 442.
- DE MELO NUNES R. G.; SAMPAIO, J.M.M; RODRIGUES, J.A. Comportamento de cultivares de manga (*Mangifera indica* L.) sob irrigação na região do vale do São Francisco. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.13 ,n.3, p.129- 117, 1991.
- THARANATHAN, R.N.; YASHODA, H.M.; PRABHA, T.N. Mango (*Mangifera indica* L.), “The King of Fruits”—An Overview. **Food Reviews International**, v. 22, n. 2, p. 95–123, 2006.
- UNCTAD. **Mango- An INFOCOMM Commodity Profile Mango (*Mangifera indica* L.)**. Nova York e Génova, 2016.
- VASUGI, C.; DINESH, M.R.; SEKAR, K.; SHIVASHANKARA, K.S.; PADMAKAR, B.; RAVISHANKAR, K.V. Genetic diversity in unique indigenous mango accessions (Appemidi) of the Western Ghats for certain fruit characteristics. **Current Science**. v. 103, n. 2, p.199–207, 2012.