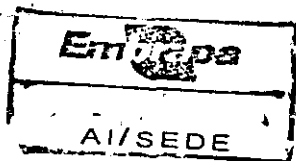


A photograph of several ripe, reddish-orange mangoes hanging from a tree. The background shows green leaves and branches, with a semi-transparent white rectangular area overlaid on the left side containing the title text.

EVOLUÇÃO DA MANGICULTURA NO ESTADO DO PIAUÍ

Embrapa



ISSN 0104-866X

Dezembro, 1998

EVOLUÇÃO DA MANGICULTURA NO ESTADO DO PIAUÍ

Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos

Marcos Emanuel da Costa Veloso

Eugênio Celso Emérito Araújo

Eugênio Ferreira Coelho

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Teresina, PI.
1998

Embrapa Meio-Norte. Documentos, 35

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5650

Telefone: (086) 225-1141

Fax: (086) 225-1142. E-mail: publ@cpamn.embrapa.br

Caixa Postal 01

CEP 64 006-220 Teresina, PI

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações:

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza - Presidente

Eliana Candeira Valois - Secretária

José de Arimatéia Duarte Freitas

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcântara

José Alcimar Leal

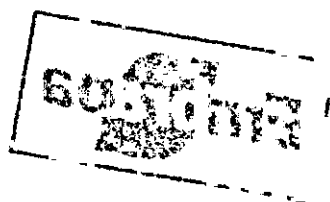
Francisco de Brito Melo

Tratamento Editorial:

Lígia Maria Rolim Bandeira

Diagramação:

Erlândio Santos de Resende



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

Termos para indexação: manga; produção; Piauí; Brasil; mango;
production.

CDD: 634.44

© Embrapa 1998

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Evolução e situação atual da mangicultura	6
3. Nível tecnológico	21
4. Principais problemas da cultura	22
Referências	23

EVOLUÇÃO DA MANGICULTURA NO ESTADO DO PIAUÍ

Lúcio Flávio Lopes Vasconcelos¹

Marcos Emanuel da Costa Veloso¹

Eugênio Celso Emérito Araújo¹

Eugênio Ferreira Coelho²

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza²

1. Introdução

O Piauí apresenta um grande potencial para a fruticultura tropical, notadamente a irrigada, devido às condições de solo, água e clima se apresentarem amplamente favoráveis para o seu desenvolvimento. Os solos são geralmente profundos, bem drenados, relevo plano a levemente ondulado, que aliados às altas taxas de insolação incidente e ao grande manancial hídrico superficial e subterrâneo, favorecem o cultivo de frutíferas. Dentre essas, a mangueira vem assumindo um papel relevante na alavancagem da fruticultura em bases comerciais no estado do Piauí.

A rápida expansão da área cultivada com mangueira verificada nos últimos anos, o aporte tecnológico utilizado em sua exploração, assegurando boas produções, e o crescente e promissor mercado de frutos de manga “in natura”, a nível nacional e internacional, vem despertando interesse cada vez maior por parte de produtores e empresários, para o negócio com essa frutífera no Estado.

¹Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64000-970, Teresina, PI.
E-mail: lucio@cpamn.embrapa.br

²Eng. Agr., Ph. D, Embrapa Meio-Norte.

2. Evolução e situação atual da mangicultura

O Piauí é um tradicional Estado produtor de mangas. Em 1994, apresentou a quarta maior área colhida do Brasil e a segunda do Nordeste. O cálculo do incremento em área colhida do período 85-94, a partir dos dados do Anuário Estatístico do Brasil (1987-1996), foi de 168% em sua área colhida, superior ao incremento nacional, que foi de cerca de 147%. A Tabela 1 mostra que, dos cinco principais Estados produtores de manga, o que representa cerca de 74% da área total de manga do Brasil, apenas Minas Gerais e Pernambuco permaneceram praticamente estagnados durante esse período em termos de aumento de área colhida, enquanto a Bahia apresentou o maior valor de incremento de área, seguida por São Paulo, com 261% e 256%, respectivamente.

Em volume de produção, no ano de 1994, o Piauí ocupou a terceira colocação, com uma produção estimada de 182,105 milhões de frutos, o que representa cerca de 10,5% da produção brasileira de manga, sendo superado apenas por São Paulo e Minas Gerais (Tabela 2). O rendimento médio para este mesmo ano foi de 51.196 frutos/ha, bem superior à produtividade média nacional, que foi de 31.172 frutos/ha (Tabela 3).

TABELA 1. Área colhida de manga dos principais estados produtores no período de 1985 a 1994.

Unidade da federação	Área colhida (ha)									
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
✓ São Paulo	8.314	8.736	10.173	13.096	16.514	16.030	18.426	19.873	21.257	21.329
Minas Gerais	6.409	6.600	6.510	6.284	6.082	5.928	5.938	5.686	5.920	6.164
Bahia	2.807	2.596	3.067	2.683	2.619	3.046	3.105	4.329	6.087	7.342
Piauí	2.113	2.129	2.155	2.801	2.827	2.854	2.877	3.241	3.424	3.557
Pernambuco	2.791	2.709	2.534	2.475	2.470	2.532	2.478	2.568	2.632	2.816
BRASIL	37.569	38.620	40.883	42.704	45.223	45.303	47.025	48.022	53.107	55.444

Fonte : Anuário Estatístico do Brasil, 1987 - 1996.

TABELA 2. Produção de manga dos principais estados produtores no período de 1985 a 1994.

Unidade da federação	Produção (mil frutos)									
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
São Paulo	219.749	200.030	218.908	271.507	330.920	325.799	278.462	414.755	473.952	466.730
Minas Gerais	250.403	253.470	257.281	261.365	224.707	222.147	202.271	191.839	198.547	205.408
Bahia	123.095	115.705	145.673	118.290	110.984	113.378	113.378	142.120	137.245	166.480
Piauí	123.251	133.274	133.319	140.104	141.463	145.406	145.406	158.478	179.594	182.105
Pernambuco	90.469	76.994	84.757	82.255	80.744	85.138	85.138	84.749	84.359	89.989
BRASIL	1.504.916	1.488.172	1.686.605	1.553.358	1.548.289	1.557.587	1.557.587	1.575.523	1.610.033	1.728.302

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1987 - 1996.

TABELA 3. Rendimento médio de manga dos principais estados produtores no período de 1985 a 1994.

Unidade da federação	Rendimento médio (frutos/ha)									
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
São Paulo	26.431	22.897	21.518	20.732	20.038	20.324	20.540	20.870	22.296	21.882
Minas Gerais	39.070	38.404	39.520	41.592	36.46	37.474	34.064	33.738	33.538	33.323
Bahia	43.852	44.570	47.496	44.088	42.376	37.221	36.906	32.829	22.547	22.675
Piauí	58.329	62.599	61.864	50.019	50.039	50.948	53.107	48.897	52.451	51.196
Pernambuco	32.414	28.421	33.447	33.234	32.689	33.624	31.510	33.001	32.051	31.956
BRASIL	40.057	38.533	41.254	36.375	34.236	34.236	33.420	32.808	30.316	31.172

Fonte : Anuário Estatístico do Brasil, 1987 - 1996.

O cultivo da mangueira está distribuído, praticamente, por todo o estado do Piauí. Das 15 microrregiões geográficas em que se subdivide o Estado (Lima, 1991), apenas a microrregião de Pio IX não produz mangas. Isso deve-se, provavelmente, ao fato da região apresentar o maior déficit hídrico do Estado, com precipitação média anual de 613,7 mm (SUDENE, 1990), e pequenos mananciais hídricos de superfície e água subterrânea profunda, com poços tubulares de baixas vazões.

A evolução da área piauiense cultivada com mangueiras nos últimos oito anos (1990-1997) e a área total plantada com a cultura em 1997, discriminadas por mesorregiões e microrregiões, estão apresentadas na Tabela 4. Verifica-se que a área cultivada com manga está concentrada nas mesorregiões Centro-Norte e Norte Piauienses, detentoras de cerca de 83% do total da área colhida do Estado. O incremento da área durante o período foi de 552 ha, o que corresponde a um crescimento acumulado de cerca de 19%, sendo que 89,5% dessa incorporação de novas áreas produtivas deu-se na microrregião de Teresina. Em termos de área plantada, segundo o Anuário Estatístico do Brasil (1996), o Piauí possui 4.318 ha, sendo que a microrregião de Teresina é detentora de 30% dessa área, tornando-se, assim, o maior e o mais importante pólo de cultivo de manga da região Meio-Norte do Brasil, e um dos principais da região Nordeste.

Apesar das regiões Centro-Norte e Norte Piauienses concentrarem cerca de 83% do total da área colhida do Estado, as mesmas detêm apenas 61% da produção de manga (Tabela 5). As principais microrregiões produtoras de manga são Teresina, a qual é responsável por cerca de 25% da produção piauiense de manga, Médio Parnaíba Piauiense, São Raimundo Nonato, Alto Médio Gurguéia e Baixo Parnaíba Piauiense, com participações de cerca de 15,8; 11,8; 11,7 e 9,6%, respectivamente.

TABELA 4. Área colhida de manga no período de 1990 a 1997 e área total plantada em 1997, segundo as mesorregiões e microrregiões geográficas do estado do Piauí.

Mesorregiões e microrregiões geográficas	Área colhida (ha)								Área plantada em 1997
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
Norte Piauiense	918	993	935	952	958	783	783	783	796
Baixo Parnaíba Piauiense	778	793	795	839	844	669	669	669	671
Litoral Piauiense	140	140	140	113	114	114	114	114	125
Centro-Norte Piauiense	1.514	1.518	1.765	1.914	2.024	1.886	2.032	2.036	2.462
Terresina	454	454	704	848	948	840	948	948	1.306
Campo Maior	445	445	440	436	440	410	410	410	410
Médio Parnaíba Piauiense	388	392	396	405	409	409	447	451	514
Valença do Piauí	227	227	225	225	227	227	227	227	232
Sudoeste Piauiense	278	282	396	396	407	411	445	445	816
Alto Parnaíba Piauiense	29	29	29	29	44	44	44	44	44
Bertolínea	30	30	30	30	30	30	28	28	48
Floriano	27	27	39	39	35	39	35	35	135
Alto Médio Gurguéia	112	112	112	112	112	112	152	395	395
São Raimundo Nonato	19	19	119	119	119	119	119	119	119
Chapadas do Extremo Sul	61	65	67	67	67	67	67	75	75
Sudeste Piauiense	144	144	145	162	140	145	140	142	244
Picos	114	114	115	128	109	109	109	109	113
Alto Médio Canindé	30	30	30	34	31	36	321	33	131
Pio IX	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.854	2.877	3.241	3.424	3.529	3.225	3.400	3.406	4.318

Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1996 - 1997.
Produção Agrícola Municipal, 1990 - 1995.

TABELA 5. Produção de manga no período de 1990 a 1997, segundo as mesorregiões e microrregiões geográficas do estado do Piauí.

Mesorregiões e microrregiões geográficas	Produção (mil frutos)							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Norte Piauiense	28.290	27.888	20.253	21.289	19.169	20.569	18.659	18.839
Baixo Parnaíba Piauiense	27.240	26.628	18.993	20.272	18.143	19.543	17.813	17.813
Litoral Piauiense	1.050	1.260	1.260	1.017	1.026	1.026	846	1.026
Centro Norte Piauiense	71.832	79.062	72.470	87.250	90.486	84.136	93.63	94.148
Terresina	30.525	34.425	33.636	43.934	46.934	40.684	45.638	46.099
Campo Maior	5.607	5.952	5.715	5.567	5.609	5.509	5.391	5.391
Médio Parnaíba Piauiense	20.922	23.907	23.998	24.494	24.583	24.583	29.048	29.298
Valença do Piauí	14.778	14.778	9.121	13.255	13.360	13.360	13.360	13.360
Sudoeste Piauiense	38.637	39.241	60.501	60.661	61.986	62.178	61.946	62.586
Alto Parnaíba Piauiense	2.900	2.900	2.900	2.900	4.400	4.400	4.400	4.400
Bertolínea	2.340	2.340	2.340	2.340	2.345	2.345	2.145	2.145
Floriano	1.375	1.375	2.335	2.335	2.155	2.347	2.155	2.155
Alto Médio Gurguéia	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	21.060	21.700
São Raimundo Nonato	1.900	1.900	21.900	21.900	21.900	21.900	21.900	21.900
Chapadas do Extremo Sul	9.222	9.826	10.126	10.286	10.286	10.286	10.286	10.286
Sudoeste Piauiense	6.647	6.597	5.254	10.394	9.502	9.923	9.529	9.609
Picos	4.632	4.676	3.503	8.590	8.293	8.293	8.293	8.293
Alto Médio Canindé	2.015	1.921	1.751	1.804	1.209	1.636	1.236	1.316
Pio IX	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	145.406	152.786	158.478	179.594	181.143	176.812	183.772	185.182

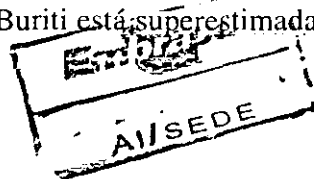
Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1996 - 1997.

Produção Agrícola Municipal, 1990 - 1997.

Quanto ao rendimento médio de frutos (Tabela 6), verifica-se que, partindo da mesorregião Norte em direção às mesorregiões Centro-Norte, Sudeste e Sudoeste, há um aumento crescente nos índices de produtividade da mangueira, indicando, provavelmente, que a região Sul do Estado apresenta condições agroecológicas mais favoráveis ao cultivo da mangueira do que a região Norte, a qual corresponde à parte mais úmida do Estado. Essa maior umidade poderia estar limitando, quer pela parte fitossanitária, quer pelo excesso de vigor bem mais pronunciado, a expressão plena do potencial produtivo da cultura.

A evolução da área colhida dos principais municípios piauienses produtores de manga, no período de 1990 a 1997, estão apresentados na Tabela 7. Verifica-se que as principais alterações de área ocorreram nos municípios de Teresina, José de Freitas e Canto do Buriti. Em 1992, o município de Teresina teve um aumento de área colhida da ordem de 833%, passando de 30 ha para 280 ha, ocorrendo um novo aumento no ano seguinte, passando para um total de 340 ha e se mantendo nessa faixa daí em diante, exceto em 1995, quando decaiu para 232 ha, provavelmente, devido a algum engano no momento da digitação dos dados. Nos municípios de José de Freitas e Canto do Buriti, houve uma incorporação de 100 ha na área colhida, durante esse período. Piri-piri, em 1995, teve um decréscimo de 175 ha, devido a uma reavaliação feita pelo IBGE sobre a área de manga desse município. Regeneração, em 1993, desincorporou 76 ha de sua área colhida, passando-a para o município de Jardim do Mulato, recém-desmembrado.

Na Tabela 8, estão apresentados os dados de produção e rendimento médio, ocorridos no período de 1990 a 1997, dos principais municípios piauienses produtores de manga. Altos destaca-se como o município que manteve uma alta e regular produção durante esse período. Quanto ao rendimento médio, verifica-se uma enorme variação entre os municípios, com valores de 9.000 (Piracuruca) a 200.000 frutos/ha (Canto do Buriti). Ao nosso ver, essa produtividade de Canto do Buriti está superestimada e merece questionamento.



Até poucos anos atrás, a quase totalidade da manga produzida e comercializada no estado do Piauí era composta de variedades nativas, cultivadas empiricamente, sem nenhuma tecnologia, o que certamente contribuiu para os baixos índices de produtividade verificados em muitos municípios.

As variedades nativas que apresentaram os maiores volumes de comercialização no entreposto da CEASA, em Teresina, PI, no quinquênio 1990-1994, foram a Fiapo, Rosa, Lira, Massa e Espada (Tabela 9). Dentre os principais centros consumidores dessas mangas, destacam-se Salvador e São Paulo, sendo que São Paulo dá preferência para as cultivares Rosa e Espada. As variedades americanas começaram a ser comercializadas somente a partir de 1991.

O período de produção das variedades nativas se estende de agosto a março, com maior concentração nos meses de outubro a dezembro.

O Piauí apresenta uma grande diversidade de variedades nativas que poderão contribuir para o melhoramento genético da mangueira, com vistas à obtenção de variedades melhores e mais adaptadas às condições locais. Dentre elas, se destacam as variedades Rosa, Lira e Espada, dada às suas características de sabor, coloração, tamanho do fruto, textura de polpa e proliferação.

Embora a área cultivada com manga no estado do Piauí tenha se constituído, basicamente, pelo uso de variedades nativas, a partir de 1986 começou a haver uma mudança desse quadro, com o plantio dos primeiros pomares comerciais de mangueiras, utilizando-se, principalmente, as cultivares Haden, Rosa, Tommy Atkins, Van Dyke e Keitt. Desde então, vem crescendo acentuadamente a área cultivada com bases tecnológicas, com o emprego de práticas culturais avançadas, tais como: irrigação localizada, indução floral, fertirrigação, controle fitossanitário, tratamento pós-colheita, etc. Atualmente, a área destinada para o cultivo comercial de mangueiras no Piauí é cerca de 1.905 ha, sendo que desse total, 612 ha encontram-se em produção (Tabela 10).

TABELA 6. Rendimento médio de manga no período de 1990 a 1997, segundo as mesorregiões e microrregiões geográficas do estado do Piauí.

Mesorregiões e micror-regiões geográficas	Rendimento médio (frutos/ha)							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Norte Piauiense	30.816	29.890	21.660	22.362	20.009	26.269	23.830	24.609
Baixo Parnaíba Piauiense	35.012	33.578	23.890	24.162	21.496	29.212	26.626	26.626
Litoral Piauiense	7.500	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	7.421	9.000
Centro-Norte Piauiense	47.445	52.083	41.059	45.585	44.706	44.610	46.081	46.241
Terresina	67.235	75.825	47.778	51.808	49.508	48.433	48.353	48.627
Campo Maior	12.600	13.375	12.988	12.768	12.747	13.436	13.148	13.148
Médio Parnaíba Piauiense	53.922	60.987	60.601	60.479	60.105	60.105	64.984	64.962
Valença do Piauí	65.101	65.101	40.537	58.911	58.854	58.854	58.854	58.854
Sudoeste Piauiense	138.982	139.152	152.780	153.184	152.299	151.284	139.204	140.642
Alto Parnaíba Piauiense	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Bertolínea	78.000	78.000	78.000	78.000	78.166	78.166	76.607	76.607
Floriano	50.925	50.925	59.871	59.871	61.571	60.179	61.571	61.571
Alto Médio Gurgéia	186.607	186.607	186.607	186.607	186.607	186.607	138.552	142.763
São Raimundo Nonato	100.000	100.000	184.033	184.033	184.033	184.033	184.033	84.033
Chapadas do Extremo Sul	151.180	151.169	151.134	153.522	153.522	153.522	153.522	153.522
Sudeste Piauiense	46.159	45.812	36.234	64.160	67.871	68.475	68.064	67.669
Picos	40.631	41.017	30.460	67.109	76.082	76.082	76.082	76.082
Alto Médio Canindé	67.166	64.0343	58.366	53.058	39.000	45.444	39.870	39.878
Pio IX	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	50.948	53.106	48.897	52.451	51.329	54.825	54.050	54.369

Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1996 - 1997.

Produção Agrícola Municipal, 1990 - 1997.

TABELA 7. Principais municípios piauienses em extensão de área colhida com mangueira.

Municípios	Área colhida (ha)								Microrregião geográfica
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
Teresina	30	30	280	340	340	232	340	340	Teresina
Pedro II	320	320	320	320	320	320	320	320	Campo Maior
Altos	213	213	213	253	253	253	253	253	Teresina
Piripiri	335	338	340	340	345	170	170	170	Baixo Parnaíba Piauiense
Regeneração	218	218	218	142	142	142	142	142	Médio Parnaíba Piauiense
José de Freitas	30	30	30	30	130	130	130	130	Teresina
Barras	142	142	142	130	130	130	130	130	Baixo Parnaíba Piauiense
União	130	130	130	120	120	120	120	120	Teresina
Luzilândia	116	116	116	116	116	116	116	116	Baixo Parnaíba Piauiense
Piracuruca	140	140	140	99	100	100	100	100	Litoral Piauiense
Canto do Buriti	-	-	-	100	100	100	100	100	São Raimundo Nonato
Inhumas	95	95	95	95	95	95	95	95	Valença do Piauí
Jardim do Mulato	-	-	-	76	76	76	76	78	Médio Parnaíba Piauiense
Ipiranga do Piauí	75	75	75	75	75	75	75	75	Picos

Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1996 - 1997.

Produção Agrícola Municipal, 1990 - 1995.

TABELA 8. Produção e rendimento médio de frutos dos principais municípios piauienses produtores de manga no período de 1990 a 1997.

Municípios	Produção (mil frutos)							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Teresina	1.500	5.400	6.580	13.600	17.000	11.600	17.000	17.000
Pedro II	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Altos	15.975	15.975	15.975	118.975	17.710	17.710	17.710	17.710
Piripiri	4.187	4.225	4.250	4.250	4.312	5.100	3.570	3.570
Regeneração	10.900	10.900	10.900	7.100	7.100	7.100	7.100	7.100
José de Freitas	1.800	1.800	1.800	1.800	2.800	1.950	1.950	2.210
Barras	6.248	4.998	3.749	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432
União	7.800	7.800	6.240	5.760	5.760	5.760	5.760	5.760
Luzilândia	6.125	6.125	3.062	3.062	1.531	1.531	1.531	1.531
Piracuruca	1.050	1.260	1.260	891	900	900	720	900
Canto do Buriti	-	-	-	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Inhuma	9.500	9.500	5.700	5.700	5.700	5.70	5.700	5.700
Jardim do Mulato	-	-	-	3.800	3.800	3.800	3.800	3.900
Ipiranga do Piauí	3.000	3.000	1.800	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

continua, pág. seguinte.

Continuação tabela 8.

Municípios	Rendimento médio (frutos/ha)							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Teresina	50.000	180.000	23.500	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Pedro II	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
Altos	75.000	75.000	75.000	75.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Piripiri	12.498	12.500	12.500	12.500	12.499	30.000	21.000	21.000
Regeneração	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
José de Freitas	60.000	60.000	60.000	60.000	21.238	15.000	15.000	17.000
Barras	44.000	35.197	26.401	26.400	26.400	26.400	26.400	26.400
União	60.000	60.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Luzilândia	52.801	52.801	26.396	26.396	13.198	13.198	13.198	13.198
Piracuruca	7.500	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	7.200	9.000
Canto do Buriti	-	-	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Inhuma	100.000	100.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Jardim do Mulato	-	-	-	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Ipiranga do Piauí	40.000	40.000	24.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000

Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1996 - 1997.

Produção Agrícola Municipal, 1990 - 1995.

TABELA 9. Produção de manga comercializada na CEASA, PI, segundo a variedade, no período de 1990 a 1994.

Variedade	Produção comercializada (t)					
	1990	1991	1992	1993	1994	Total
Abacaxi	-	81,2	25,6	97,8	61,7	269,5
Espada	31,3	459,2	167,0	199,6	104,7	709,4
Fiapo	462,2	388,2	344,0	445,8	163,6	2027,7
Lira	114,3	356,5	123,4	143,1	212,8	1083,0
Manguita	-	-	40,4	30,8	8,9	80,1
Massa	254,5	223,3	52,7	298,3	114,8	1050,2
Rosa	240,3	288,3	254,3	306,2	137,4	1371,8
Americana	-	12,9	22,7	168,1	158,0	361,7
TOTAL	1344,8	1276,5	1049,5	1759,4	882,0	6953,4

Fonte: CEASA-PI, 1990-1994.

TABELA 10. Área destinada para o cultivo comercial de mangueiras, em 1997, no estado do Piauí, discriminada por município.

Municípios	Áreas destinadas (ha)		Total
	em produção	implantada	
Teresina	250	379	629
José de Freitas	50	235	285
Cristino Castro	-	200	200
Alvorada do Gurguéia	35	150	185
Canto do Buriti	100	0	100
Barro Duro	80	5	85
Simões	80	0	80
Colônia do Gurguéia	-	55	55
Bom Jesus	-	42	42
Baixa Grande do Ribeiro	-	40	40
Floriano	-	40	40
Regeneração	-	30	30
Altos	-	30	30
Água Branca	-	40	40
João Costa	-	15	15
Eliseu Martins	-	14	14
União	10	0	10
Outros	7	18	25
TOTAL	61	1.293	1.905

3. Nível tecnológico

A implantação dos novos pomares de manga vem utilizando alto nível de tecnologia, geralmente acompanhados por técnicos especialistas em mangicultura, utilizando irrigação por microaspersão, com um a dois micros/planta, fertilização e fertirrigação. O manejo da irrigação geralmente é feito com o uso de tensiômetro, tanque Classe “A”, ou turno de rega pré-fixado.

O espaçamento utilizado varia de empresa para empresa, de acordo com as condições edafoclimáticas específicas. Geralmente, usam-se os espaçamentos de 10 x 10 m, 10 x 8 m e 8 x 8 m, porém, mais recentemente, tem-se adotado espaçamentos mais adensados, como o de 8 x 5 m. Vale salientar que, independente do espaçamento adotado, se faz necessário uma especial atenção na condução e controle do porte da planta, principalmente, nas áreas úmidas do Estado. Nessas áreas, pomares implantados nos espaçamentos de 9 x 8 e 8 x 8 m, tem-se observado o entrelaçamento de copa das plantas após sete a oito anos de idade.

A indução floral ainda não é uma técnica totalmente dominada. Observa-se muitas dúvidas por parte dos produtores e técnicos que trabalham com a cultura da manga, principalmente, quanto à dose dos reguladores de crescimento (paclobutrazol e ethephon), número de aplicações e o intervalo para a aplicação do indutor de brotação (nitratos). O indutor de brotação mais utilizado é o nitrato de potássio, na concentração de 2% a 5%, com duas a quatro aplicações em intervalos de cinco a dez dias. O nitrato de cálcio também é utilizado, geralmente, na última ou duas últimas aplicações, na concentração de 2% a 4%.

A colheita é feita manualmente, com frutos “de vêz” e com teor de sólidos solúveis totais de 8 a 12 °Brix, de acordo com a distância do mercado consumidor. Após essa etapa, os frutos são levados para o “packing-house”, onde são limpos, classificados segundo o peso, embalados em caixa de seis a 16 frutos e, em seguida, armazenados em câmaras frias.

4. Principais problemas da cultura

Dentre os vários problemas apresentados pela cultura da manga no Estado, o colapso interno do fruto destaca-se como o de maior importância. Para o controle dessa desordem fisiológica, vem-se utilizando produtos à base de cálcio, via foliar, bem como a aplicação de calcário dolomítico e gesso no solo. A malformação floral e vegetativa também vem se destacando, principalmente para as variedades americanas.

A antracnose é a principal doença da cultura, atacando tanto as variedades nativas quanto as americanas. Outras doenças que vêm provocando danos econômicos são a verrugose, botryodiplodia e oídio, causando lesões nos frutos, que os desqualificaram comercialmente, seca de ramos e inflorescências e o abortamento de flores, respectivamente.

No tocante às pragas, a mosca-das-frutas, principal fator limitante para a exportação para os Estados Unidos e o Japão, foi detectada em baixo nível populacional em vários anos de monitoramento na microrregião de Teresina.

O excessivo vigor e o elevado porte das plantas vem se constituindo, também, em um sério problema para a região, dificultando sobremaneira o controle fitossanitário, além de dificultar a colheita e a realização de certas práticas culturais.

A Embrapa Meio-Norte, conhecedora da importância da mangicultura para o estado do Piauí, já vem desenvolvendo alguns trabalhos de pesquisa com a cultura. No entanto, se faz necessário conjugar esforços, não só por parte da pesquisa, mas, também, por parte dos produtores e agentes financeiros oficiais, para o desenvolvimento dessa importante atividade agrícola.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1987-1996.

CEASA-PI. Boletim mensal, 1990-1994.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v. 8-9, 1996-1997.

LIMA, V.M.M.S. Piauí: nova divisão em meso e microrregiões geográficas. **Carta CEPRO**, v. 14, n. 1, p. 57-65, 1991.

Produção Agrícola Municipal: Piauí. Rio de Janeiro: IBGE, 1990-1995.

SUDENE (Recife, PE). **Dados pluviométricos mensais do Nordeste:** estado do Piauí. Recife, 1990. 230 p.

