# **DESTAQUE AGROPECUÁRIO:**

# A EXPLORAÇÃO DA MANGA

### INTRODUÇÃO

O Brasil é o principal produtor de manga da América do Sul, sua produção, entretanto, corresponde a apenas 3% da produção mundial (Souza, 1993). Esta cultura é explorada no país de forma extensiva, com exceção dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. Atualmente, outros Estados do Nordeste, como Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, já estão iniciando plantios tecnificados desta frutífera.

A favorabilidade das condições climáticas da região do Submédio São Francisco (pluviosidade média anual em torno de 450mm e uma umidade relativa média anual em torno de 60%) permite que se produza manga, praticamente durante todo o ano, sem grandes gastos com os tratos fitossanitários. Esta situação, além de propiciar economicidade aos mangicultores da região, permite que se lance no mercado um produto de alta qualidade, com condições de concorrer com os países tradicionalmente exportadores, e em períodos que não coincidam com as safras dos mesmos.

De acordo com estudos realizados pela Associação de Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco (VALEXPORT. 1994), a região do Submédio São Francisco conta, atualmente, com 6.200ha implantados com manga, dos quais apenas 50% já estão em produção e a tendência para 1995 é de implantação de novas áreas. Tal comportamento exige que se desenvolvam estudos sobre os diversos aspectos de comercialização deste produto, a fim de servir de orientação ao produtor sobre futuras crises de saturação de mercados.

## Aspectos de Produção e Comercialização

### a) Comportamento de Preços

A manga apresentou, no período de 1986 a 1992, na região do Submédio São Francisco, a seguinte variação de preços:

EMBRAPA-CPATSA, BOLETIM AGROECONÔMICO, Vol. 1, Nº 6, OUT-NOV-DEZ//94

- De janeiro até maio, os índices estacionais de preços são inferiores ao índice médio (100). O mês de junho registrou um índice igual ao médio e nos demais meses do segundo semestre os índices foram superiores à média do período (Tabela 1 e Figura 1): O índice estacional mínimo ocorreu no mês de fevereiro, ficando 23,66% abaixo do índice médio, enquanto que o índice máximo ocorreu no mês de agosto, com 20,23% acima do índice médio. Quanto à amplitude de variação (diferença entre os limites inferior e superior), a pesquisa constatou que na região do Submédio São Francisco, a manga apresenta um comportamento de preços bem mais irregular que a uva, estudada por ARAÚJO (1994). A menor amplitude de variação da manga foi de 49,62% no mês de fevereiro e a maior foi de 97,06 no mês de novembro (Tabela 1 e Figura1);
- Os baixos índices estacionais dos preços da manga registrados em quase todo o primeiro semestre, têm sua explicação associada ao fato de que neste período, apenas são comercializadas na região do Submédio São Francisco, mangas de variedades comuns (espada, rosa). Essas variedades são cultivadas de maneira extensiva nas unidades produtivas situadas às margens dos rios São Francisco e Salitre. Tais produtos, apesar de serem bem aceitos em expressivos segmentos do mercado interno, nunca alcançam os preços equivalentes aos das variedades classificadas como nobres;
- Os índices estacionais superiores à média, verificados nos preços da manga de julho até dezembro, estão associados ao período de colheita das mangueiras exploradas em cultivos tecnificados (Tommy Atkins, Haden, Keit, Van Dick). Tais produtos são comercializados tanto no mercado interno (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e demais metrópoles), como no mercado externo, principalmente o Mercado Comum Europeu e os Estados Unidos. A tendência de queda verificada nos últimos meses do ano está relacionada com a entrada da safra de manga produzida em São Paulo, e também porque neste período, verifica-se o pico da colheita da manga comum na região, que vai de novembro a fevereiro.

Tabela 1. Índices estacionais, desvios-padrões e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de manga, praticados pelos produtores da região do Submédio São Francisco, 1986-92.

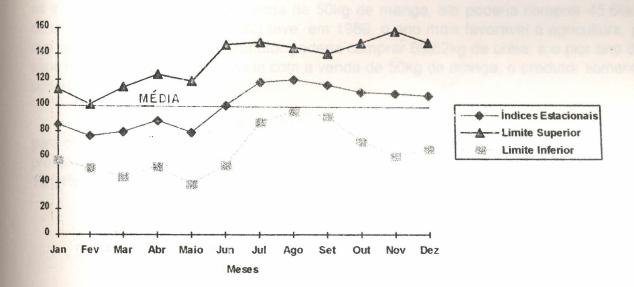
	Índices	Desvio	Limites de Variação		
Meses					
	Estacionais	Padrão	Superior	Inferior	
Janeiro	85,51	27,65	113,16	57,86	
Fevereiro	76,34	24,81	101,15	51,53	
Março	79,78	34,63	114,41	45,15	
Abril	88,43	35,87	124,30	52,55	
Maio	79,26	39,83	119,09	39,42	
Junho	100,45	46,82	147,27	53,63	
Julho	118,36	30,96	149,32	87,40	
Agosto	120,23	25,11	145,34	95,51	
Setembro	116,24	24,07	140,31	92,16	
Outubro	110,64	38,17	148,81	74,47	
Novembro	109,63	48,53	158,16	61,10	
Dezembro	107,76	41,34	149,10	66,42	
		anning market			

Elaboração: EMBRAPA-CPATSA

Fonte: Calculado pelos autores com dados mensais do mercado do Produtor de

Juazeiro-BA (86-92)

Figura 1. Variação estacional dos preços médios mensais corrigidos de manga, recebidos pelos produtores da região do Submédio São Francisco, 1986-1992.



Fonte: Calculado pelos autores com dados mensais do Mercado do Produtor de Juazeiro-BA (1986-1992).

#### b) Relação de troca

As médias anuais das relações de preço da manga/preço da uréia, apontaram para uma tendência de ganho para o produtor no período analisado (Tabela 2 e Figura 2). No ano de 1986, com o valor da venda de 50kg de manga, nos mercados de produtores da região do Submédio São Francisco, o produtor adquiria 35,49kg de uréia. Já no ano de 1987, o poder de compra do mangicultor aumentou, uma vez que os dados revelam que com a venda de 50kg de manga, ele poderia comprar 45,68kg de uréia. Esse período (1986-92) teve, em 1989, o ano mais favorável à agricultura, já que com 50kg de manga, o produtor poderia comprar 69,52kg de uréia; e o pior ano da série histórica foi o de 1988, onde com a venda de 50kg de manga, o produtor somente poderia adquirir 26,84kg de uréia.

A relação média anual de 40,19, entre o preço de manga e o preço de uréia, para o período em análise é o mais forte indicativo do aumento do poder de compra do produtor de manga da região do Submédio São Francisco, uma vez que tal relação é 13,24% superior à relação média do ano inicial da série histórica.

EMBRAPA-CPATSA, BOLETIM AGROECONÔMICO, Vol. 1, Nº 6, OUT-NOV-DEZ//94

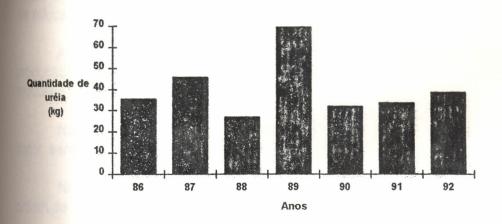
Tabela 2. Relação preço de manga/preço de uréia na região do Submédio São Francisco, 1986-1992.

	Anos						Médias	
Meses	86	87	88	89	90	91	92	Mensais
Janeiro	14,74	44,81	18,15	26,08	15,21	14,62	53,74	26,76
Fevereiro	07,76	43,65	19,43	293,75	29,97	28,12	12,37	62,15
Março	19,18	67,93	25,90	31,25	12,01	21,50	11,73	27,20
Abril	42,01	90,47	28,27	23,43	36,87	29,95	17,23	38,31
Maio	16,10	42,86	22,28	44,44	46,92	36,44	14,91	31,99
Junho	45,51	22,40	20,66	50,00	27,85	34,46	15,60	30,92
Julho	21,00	61,67	36,40	33,89	26,29	35,35	88,75	43,33
Agosto	19,60	43,43	22,78	22,85	45,46	32,91	47,69	33,53
Setembro	109,80	29,86	22,11	103,44	34,00	42,90	31,89	53,42
Outubro	43,69	36,74	19,46	47,90	38,29	44,26	37,78	38,30
Novembro	47,05	36,52	65,30	111,62	48,13	37,71	62,43	58,39
Dezembro	36,55	27,83	21,36	45,61	19,98	47,61	67,92	38,12
Médias								
	35,49	45,68	26,84	69,52	31,82	33,48	38,50	40,19
Anuais						A A 95	adores and a second a second and a second and a second and a second and a second an	

Fonte: Calculado pelos autores com dados mensais fornecidos pelo Mercado do Produtor de Juazeiro-BA e Casas de Insumos Agrícolas da região.

Elaboração: EMBRAPA-CPATSA

Figura 2. Relação de troca entre os preços médios do produto (manga)/preços médios do insumo (uréia), na região do Submédio São Francisco, 1986-1992.



Elaboração: EMBRAPA-CPATSA

#### c) Custo de produção e rentabilidade

Considerou-se neste estudo a produtividade de 15.000kg/ha, que é a média da região do Submédio São Francisco. O sistema de irrigação foi o de infiltração através de sulcos.

Analisando-se os números da Tabela 3, constata-se que 37,53% do custo de produção de 1ha de manga, em um ano em que a cultura esteja em plena atividade produtiva, correspondem a serviços e 62,47% a insumos.

No grupo de serviços, cerca de 27,61% se referem às despesas com horas de trator, sendo os 72,39% restantes empregados para remuneração de mão-de-obra.

No grupo dos insumos, verifica-se que os custos com os fertilizantes foram da ordem de 16,56% do total, com defensivos, 46,59% e com água, 36,85%.

Tabela 3. Custo de produção de 1ha de manga, espaçamento de 10,00mx10,00m (dezembro/94) produtividade de 15 t/ha, na região do Submédio São Francisco.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)		
	strong there to b		Unitário	Total	
1. Serviços				140000000000000000000000000000000000000	
Capina mecânica	H/T	12	14,40	172,8	
Coroamento	H/D	15	3,00	45,0	
Adubação de cobertura	H/D	6	3,00	18,0	
Controle Fitossanitário	H/D	30	3,00	90,0	
Irrigação	H/D	50	3,00	150,0	
Colheita	H/D	40	3,00	120,0	
Transporte Interno	H/D	10	3,00	30,0	
			_	625.80	
2. Insumos					
Esterco	$m^3$	5	10,00	50,0	
Uréia	kg	166	0,23	38,2	
Superfosfato Simples	kg	250	0,18	45,0	
Cloreto de Potássio	kg	150	0,21	31,5	
Nitrato de Potássio	kg	12	0,66	7,9	
KUMULUS	kg	20	1,70	34,0	
Rubigan	$\ell$	4	50,00	200,0	
Dimetoatol	$\epsilon$	8	6,00	48,0	
Dithane M-45	kg	14	7,00	98,0	
Dipterex	ć	4	9,50	38,0	
Folisuper	$\ell$	5	10,00	50,0	
Extravon	l	7	2,50	17,5	
Água	$m^3$	24000	0,016	384,0	
			******	1.042,0	
TOTAL				1.667,8	

Elaboração: EMBRAPA-CPATSA

Nota: Os coeficientes técnicos deste custo de produção foram obtidos nos perímetros irrigados de Maniçoba e Curaça (Juazeiro-BA) e correspondem ao custeio de uma safra em que a cultura está em plena atividade produtiva (5º ao 12º ano).

EMBRAPA-CPATSA, BOLETIM AGROECONÔMICO, Vol. 1, Nº 6, OUT-NOV-DEZ//94

Tabela 4. Avaliação econômica do cultivo da manga na região do São Francisco, em dezembro de 1994.

Especificação	Produtividade (kg/ha)	Valor Bruto da Produção	Custo Variável Total	Margem Bruta	Coeficiente de Eficiência Econômica	Ponto de Nivelamento	Margem de Segurança
		(R\$/ha) 1	(R\$/ha) 2	(R\$/ha) 1-2	(R\$/ha) 1/2	(kg) 2/3	(%) (2-1)/1
Cultivo de 1ha	15 000	10.950.00	1.667.80	9 282 20	6,56	2284	-0.84
de melancia	13,000	10.330,00	1.007,00	3.232.20	0,30	2204	0,04

#### Elaboração EMBRAPA-CPATSA

#### Notas:

- (1) Valor bruto da produção = Preço x Quantidade produzida
- (2) Custo variável total = Todos os custos operacionais efetuados para obtenção da produção
- (3) Preço da manga /kg = R\$ 0,73 (Novembro/94)