

Análise dos custos de produção e rentabilidade da cultura do tomateiro na região do Submédio São Francisco.

José Lincoln Pinheiro Araujo¹; Rebert Coelho Correia¹; Pedro Jorge Pereira Ramalho²

¹Embrapa Semi-Árido. Caixa Postal 23. 56302-970. Petrolina, PE. E-mail: lincoln@cpatsa.embrapa.br;

²Professor da FACAPE, Petrolina -PE

Neste estudo foram analisados o custo de produção e a rentabilidade da exploração do tomate irrigado na região do Submédio São Francisco, um dos principais pólos de produção dessa olerácea no Nordeste. Os dados foram levantados em unidades agrícolas típicas de produção de tomate da região em estudo. Para a determinação da viabilidade econômica, utilizou-se o método de orçamentação parcial do Instituto de Economia Agrícola. Os resultados indicam que o componente insumos é o que onera mais os custos operacionais, respondendo por 46,81% do total. A análise de viabilidade econômica revelou que a exploração do tomate na região apresenta resultados economicamente satisfatórios em diversos índices de eficiência econômica. A relação benefício/custo foi de 2,47%, o ponto de nivelamento correspondeu a uma produção de 16.181 kg/ha e a margem de segurança registrou um valor de - 0,60%.

Palavras chaves: *Lycopersicon esculentum*, viabilidade econômica, agricultura irrigada

ABSTRACT

Production cost and profit analysis of tomato produced in the Sub-middle São Francisco River Valley

Production cost and profit of tomato crop under irrigation in the São Francisco River Valley, one of its most important production poles of the Northeast, were analyzed. The data was collected on typical tomato production unit of the studied region. Partial budget method of Agricultural Economic Institute was used to calculate the economic feasibility. Results showed that the production inputs were the most costly ones, corresponding to 55,52% of the total. The economic feasibility analysis reveals that cropping exploration of tomato in the studied area presented economically satisfactory results for many economic efficiency indices. Cost/benefit ratio of 2.47%, point of equilibrium of 16,181 kg/ha and margin of tolerance of -0.60 were obtained.

Key words: *Lycopersicon esculentum*, economic feasibility, irrigated agriculture

INTRODUÇÃO

A região do Submédio São Francisco já foi um dos maiores pólos de produção de tomate rasteiro do país, alcançando no final da década de 80 uma área plantada de 12 500 ha, que fornecia matéria prima para cinco indústria de processamento de polpa, instaladas na

região. No início da década de 90, com o surgimento de diversas pragas e doenças e também pelo baixo preço oferecido pelas agroindústrias, a exploração do tomate foi gradativamente perdendo importância econômica, principalmente entre os médios e grandes produtores. Atualmente, no Submédio São Francisco, a área plantada com tomate é de cerca de 2000 ha, que é destinado totalmente para o consumo in natura, sendo parte do produto comercializado no mercado local e outra parte destinada aos principais centros de consumo da região Nordeste. O cultivo dessa olerácea é realizado basicamente por pequenos produtores assentados nos perímetros públicos de irrigação ou em áreas ribeirinhas do Rio São Francisco e de seus afluentes. Como trata-se de uma exploração altamente consumidora de capital, para se tornar uma atividade lucrativa é necessário que os produtores alcancem além de uma alta produtividade física uma adequada rentabilidade econômica. Neste contexto de busca de competitividade procurou-se nesta pesquisa analisar os custos de produção e a rentabilidade do cultivo do tomate no Submédio São Francisco, ferramentas de gestão fundamentais no processo de tomada de decisão do produtor sobre o que plantar.

MATERIAL E MÉTODOS

As Unidades de análise do estudo foram os lotes de pequenos produtores dos perímetros irrigados da região do Submédio São Francisco. Para a análise dos custos de produção e da viabilidade econômica da cultura utilizou-se o modelo desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola de São Paulo e utilizado por Matsunaga *et al.* (1976) e Dourado *et al.* (1999). Nesse método os custos são agrupados em duas categorias: custos operacionais Efetivos (COE) e os Custos Indiretos (CI). O Custo Operacional Total (COT), corresponde ao somatório dos dispêndios globais de (COE) + (CI) e a relação benefício custo (B/C) calculada conforme procedimento já adotado por Pessoa *et al.* (2000) e ARAUJO *et al.* (2003) representa o resultado do quociente entre a renda bruta total e custo operacional total.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos custos de produção do tomate na região do Submédio São Francisco expostos na Tabela 1 revelam que os gastos dos insumos correspondem a 46,81% dos custos operacionais totais, sendo os adubos químicos o item mais oneroso respondendo por cerca de 33,91% dos custos dos insumos. No segmento de serviços, a colheita e a capina são as operações que absorvem os maiores custos, uma vez que no conjunto são responsáveis por cerca de 39,18% dos gastos. Analisando-se os insumos por grupo, se constata que os agroquímicos respondem por 28,59% dos custos deste segmento, enquanto os adubos e fertilizantes são responsáveis por 58,05% desses mesmos custos.

No tocante ao segmento dos serviços o estudo revela que 84,00% dos gastos operacionais correspondem a atividades manuais (Tabela 1). Com relação aos custos indiretos, que representam aproximadamente 16,00% do custo operacional total, o item administração é o mais oneroso, já que nele está contido a retirada financeira feita pelo produtor para sua manutenção durante o ciclo da cultura.

Considerando que o valor médio anual de comercialização do tomate, do pólo de produção em análise, é de R\$ 0,35 o kg livre ao produtor, e a produtividade média do tomate é 40000 kg/ha pode-se considerar que o valor bruto médio da produção em um hectare é de R\$ 14.000,00. Comparando-se esse valor que corresponde a receita bruta total com os custos totais de produção por hectare, se constata que a exploração do tomate apresenta resultados economicamente satisfatórios em diversos índices de eficiência econômica (Tabela 2). A relação benefício custo é de 2,47%, situação que indica que para cada R\$ 1,00 real utilizado no custo total de produção de um hectare de tomate houve um retorno de R\$ 2,47. O ponto de nivelamento também confirma o expressivo desempenho econômico da cultura analisada, pois será necessário uma produtividade de apenas 16.181 Kg/ha para a receita se igualar aos custos. Este mesmo desempenho pode ser observado no resultado da margem de segurança que corresponde a - 0,60, condição que revela, que para a receita se igualar à despesa a quantidade produzida ou o preço de venda do produto pode cair em até 60%. Os resultados do estudo revelam que atualmente o cultivo do tomate na região do Submédio São Francisco desponta como uma importante alternativa para tornar rentável as unidades produtivas familiares.

LITERATURA CITADA

ARAUJO, J. L. P.; CORREIA, R. C.; GUIMARÃES, J.; ARAUJO, E. P. Análise do custo de produção e Comercialização da manga produzida e exportada na região do Submédio São Francisco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora, **Anais...** Juiz de Fora; SOBER; Embrapa Gado de Leite; CES/JF; UFLA; UFSJ; UFV, 2003. 1 CD – RUM.

DOURADO, E.M.C.B.; SILVA, L.M.R.; KHAN, A. S. Análise econômica da minifábrica processadora de castanha de caju. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.30, n.4 p. 1014 –1037, outubro – dezembro 1999.

MATSUNAGA, M.; BERNELMANS, P. F.; TOLEDO, P. E. N. de; DULLEY, R. D.; OKAWA, H.; PEDROSO, I. A. Metodologia de custos de produção utilizada pelo IEA. **Boletim Técnico do Instituto de Economia Agrícola**, São Paulo, v.23, n1, p. 123-139, 1976.

PESSOA, P.F.A. de P., OLIVEIRA, V.H. de, SANTOS, F.J. de S., SEMRAU, L. A. dos S. Análise da viabilidade econômica do cultivo de cajueiro irrigado e sob sequeiro. **Revista econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, n.2, p. 178-187, abril- junho. 2000.

Tabela 1. Custo de Produção de um hectare de tomate, na região do Submédio São Francisco.

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT.- R\$	VALOR TOTAL - R\$
INSUMOS				
Semente Melhorada	Kg	0,40	300,00	120,00
Adubo Orgânico	M³	20,00	29,00	580,00
Aubos Químicos	Kg	1450,00	0,62	899,00
Adubo Foliar	L	15,00	4,00	60,00
Espalhante Adesivo	L	2,00	8,00	16,00
Fungicidas	Kg	14,00	24,00	336,00
Inseticidas	L	7,00	58,00	406,00
Água	1000m³	6,00	39,00	234,00
SUB TOTAL				2.651,00
SERVIÇOS				
Preparo da Sementeira	dh	5,00	13,00	65,00
Aração, Gradag. e Sulcam.	hm	6,50	40,00	260,00
Adubação de Fundação	dh	5,00	13,00	65,00
Transplântio	dh	20,00	13,00	260,00
Capinas Manuais	dh	24,00	13,00	312,00
Adubação de Cobertura	dh	3,00	13,00	39,00
Transporte Interno	hm	2,00	40,00	80,00
Abacelamento	dh	24,00	13,00	312,00
Pulverização	dh	16,00	15,60	249,60
Irrigação	dh	15,00	13,00	195,00
Colheita	dh	40,00	13,00	520,00
SUB TOTAL				2.123,60
CUSTO OPERACIONAL EFETIVO				4.774,60
Custo da Terra	ha/mês	5,00	34,00	170,00
Administração	ha/mês	5,00	90,00	450,00
Impostos e Taxas	ha/mês	5,00	19,00	95,00
Depreciação sist. Irrigação	ha/mês	5,00	34,78	173,90
CUSTOS INDIRETOS				888,90
CUSTO OPERACIONAL TOTAL				5.663,50

Obs: Espaçamento:1,00 x 0,20 metros; Ciclo da cultura 150 dias; Sistema de Irrigação por aspersão; Data da elaboração da planilha dezembro de 2005; A produtividade média da tomate na região é de 40.000 Kg/ha.

Tabela 2. Avaliação econômica do cultivo de um hectare de tomate na região do Submédio São Francisco.

Especificação	Produtividade kg/ha/ano (A)	Margem Total da produção R\$/ha (B)	Custo Total R\$/ha (C)	Relação benefício/custo (B/C)	Ponto de Nivelamento kg (C/P)	Margem de Segurança % (C-B/B)
1,0 hectare	40.000 kg	14.000,00	5.663,50	2,47	16.181 kg	- 0,60

Notas: (A) Produtividade média de um ha de tomate (B) Margem Total : Preço x Quantidade comercial (C) Custos efetuados na produção (P) Preço médio anual do tomate R\$/kg (R\$ 0,35)