

ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E RENTABILIDADE DO MELÃO PRODUZIDO NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO.

José Lincoln Pinheiro Araujo¹
Edílson Pinheiro Araújo²

RESUMO

Nesse estudo procurou-se analisar o custo de produção e a rentabilidade da exploração do melão na região do Submédio São Francisco, que é o terceiro maior pólo de produção dessa fruta no país. Os dados foram levantados nas unidades agrícolas típicas de produção de melão da região em estudo. Para a determinação da viabilidade econômica da exploração utilizou-se o método de orçamentação parcial do Instituto de Economia Agrícola. Os resultados indicaram que o segmento insumos é o que mais onera os custos operacionais da exploração do melão, respondendo por 64,34% desses custos. A análise de viabilidade econômica revelou que a exploração do melão na região do Submédio São Francisco apresenta resultados economicamente satisfatórios em diversos índices de eficiência econômica. A relação benefício custo foi de 1,37, o ponto de nivelamento correspondeu a produção de 10.939 kg/ha e a margem de segurança registrou a cifra de - 0,27.

Palavras-chaves: agricultura irrigada, viabilidade econômica, custos da exploração.

De acordo com dados da FAO, em 2005 a produção mundial de melão foi de cerca de 27,6 milhões de toneladas, sendo os maiores produtores a China, Turquia, Estados Unidos, Irã e Espanha, que respondem no conjunto por mais de 60% da produção mundial. É importante realçar que atualmente o melão é a oitava fruta em volume de produção mundial e também está no rol das dez principais frutas mais exportadas, com um mercado estimado em mais de 1,8 milhões de toneladas por ano. Os principais países importadores são Estados Unidos, Reino Unido, França, Canadá e Alemanha que acumularam em 2005 mais de 70% das importações mundiais. Com relação aos países

¹ Doutor em Economia Agroalimentária, Pesquisador da Embrapa Semi-Árido, C. Postal 23, 56 300 000 Petrolina –PE, lincoln@cpatsa.embrapa.br; ² Mestre em Economia Agrícola, Professor da UNIVASF, Petrolina- PE.

exportadores a Espanha está na primeira colocação, seguido pela Costa Rica, Honduras, Estados Unidos e o Brasil, que no momento responde por cerca de 9% do total das exportações mundiais de melão. As exportações brasileiras de melão registraram um crescimento expressivo nos últimos seis anos, passando de 45,7 mil toneladas em 1997 para cerca de 156 mil toneladas em 2005(FAO, 2007).

Em termos de Brasil, o melão é, dentre as frutas tropicais de maior interesse comercial, a que tem demonstrado expansão mais significativa nas duas últimas décadas. Nesse período, o volume produzido passou de 37 mil toneladas anuais em 1981 para 352 mil toneladas em 2005. Esse incremento tão vigoroso deveu-se exclusivamente à região Nordeste, que aumentou em 773% a produção entre os anos de 1987 a 2005, passando de 38 mil para 332 mil toneladas anuais (IBGE, 2007). Com essa significativa expansão na oferta de melão, essa fruta tornou-se um dos mais importantes produtos do agronegócio brasileiro, conquistando espaços cada vez maiores nos mercados nacional e internacional. O principal pólo de produção de melão no país é a região de Mossoró e Açu no Estado do Rio Grande do Norte, com uma área plantada de mais de cinco mil e quinhentos hectares e uma produção de cerca de 165 mil toneladas anuais. Em seguida vem o pólo do Baixo Jaguaribe, localizado no Estado do Ceará, com uma área cultivada em torno de 4 mil e quinhentos hectares e uma produção estimada em 115 mil toneladas. O terceiro grande pólo de cultivo do meloeiro é a Região do Submédio São Francisco, situado em terras pertencentes aos Estados de Bahia e Pernambuco, com uma área plantada de 1,8 mil hectares e uma produção em torno de 25 mil toneladas.

O cultivo do melão no pólo do Submédio São Francisco apresenta no tocante à forma de exploração um comportamento bem diferente do observado nas regiões de Mossoró e Açu e do Baixo Jaguaribe. Isto porque, naqueles pólos de produção o cultivo é dominado pelas grandes empresas, enquanto no Submédio São Francisco é praticado majoritariamente por produtores assentados nas áreas de colonização dos perímetros irrigados e por pequenos empresários rurais localizados nesses mesmos perímetros. Trata-se de

agricultores pouco capitalizados que cultivam o melão principalmente entre os meses de fevereiro a abril e destinam a produção basicamente para o mercado interno. É importante assinalar que até o ano de 1987 o Submédio São Francisco era a região maior produtora de melão do país e, por apresentar menos atrativo econômico que outras frutíferas como a manga e a uva, o cultivo desse produto hortifrutícola pouco a pouco foi perdendo importância econômica, notadamente no segmento das grandes empresas que destinam seus produtos tanto para o mercado interno como para exportação (Araújo, 2003).

Entretanto, como o cultivo do melão é uma exploração que demanda muito capital, torna-se imprescindível que os produtores além do conhecimento técnico sobre o manejo do cultivo tenham também conhecimentos sobre práticas de gestão. Neste contexto, uma das ferramentas de gestão fundamentais no processo de tomada de decisão do produtor sobre o que plantar é a identificação e a quantificação dos custos de produção do cultivo explorado, bem como a determinação da sua rentabilidade econômica. Este estudo teve como objetivo caracterizar os custos e determinar a viabilidade econômica do sistema de produção do melão explorado na região do Submédio São Francisco.

MATERIAL E MÉTODOS

As Unidades de análise do estudo foram os lotes dos colonos dos perímetros irrigados da região do Submédio São Francisco e os seguintes os procedimentos foram utilizados para a obtenção dos dados: 1- Entrevistas com produtores nas áreas típicas de cultivo do meloeiro, onde foram identificadas as atividades executadas pelos mesmos, bem como a infra estrutura da unidade produtiva utilizada no processo; 2- Os insumos foram levantados na grande rede de empresas que os comercializam no polo Juazeiro – Petrolina e nos distritos de irrigação que administram os perímetros irrigados onde os cultivos de melão são explorados; 3 - Os preços do melão foram obtidos no mercado do produtor de Juazeiro. 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 foram agrupados em duas categorias que são os Custos Operacionais Efetivos (COE) que corresponde aos custos variáveis ou despesas diretas com desembolso financeiro desde o preparo do solo até a colheita e os Custos Indiretos (CI) que refletem os custos fixos e as despesas indiretas que tem o produtor para a obtenção da produção, como custo da terra, depreciações, salário de encarregado, impostos, etc. O Custo Total (CT), corresponde ao somatório dos dispêndios globais de (COE) + (CI). A Margem Total da Produção (MT) origina-se da venda de frutos, sendo obtida a partir das quantidades comerciais produzidas, multiplicadas pelo preço médio anual de venda do produto no mercado interno. A relação benefício custo (B/C) foi calculada conforme procedimento já adotado por Clark *et al.* (1993) e Pessoa *et al.* (2000) e foi o resultado do quociente entre MT e CT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos custos de produção do melão na região do Submédio São Francisco expostos na Tabela 1 revelam que os gastos dos insumos correspondem a 64,34% dos custos operacionais totais, sendo a semente melhorada o item mais oneroso respondendo por cerca de 38% dos custos dos insumos (Tabela 1). Já os serviços que correspondem a 35,66% dos custos operacionais totais, têm na capina e colheita as operações que absorvem os maiores custos, uma vez que no conjunto são responsáveis por cerca de 41,50% dos custos de serviços. Analisando-se os insumos por grupo, se constata que os agroquímicos respondem por 21,73% dos custos operacionais totais, enquanto os adubos e fertilizantes são responsáveis por 34,76% desses mesmos custos (Tabela 1). É interessante comentar que o custo de produção de melão da região do Submédio São Francisco não contempla o item que mais onera a produção do melão nas demais regiões produtoras do país, que é a caixaria. Esta situação ocorre porque no Submédio São Francisco o melão é quase em sua totalidade comercializado a granel, ficando a cargo do comprador o custo de embalagem.

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

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO – R\$	VALOR TOTAL – R\$
INSUMOS				
Semente Melhorada	Unidade	10000	0,12	1.200,00
Adubo Orgânico	M³	10,00	30,00	300,00
Adubos Químicos	Kg	1100,00	0,63	693,00
Adubo Foliar	l	10,00	10,50	105,00
Espalhante Adesivo	l	0,50	7,00	3,50
Fungicidas	Kg	7,50	58,00	435,00
Inseticidas	l	4,00	62,00	248,00
Água	1000 m³	6,00	29,00	174,00
SUB- TOTAL				3.185,50
SERVIÇOS				
Aração, Gradagem e Sulcamento	hm	7,00	40,00	280,00
Adubação de Fundação e Plantio	dh	11,00	17,00	187,00
Capinas Manuais e Desbaste	dh	23,00	17,00	391,00
Adubação de Cobertura e Pulverizações	dh	16,00	17,00	272,00
Transporte Interno	hm	1,00	40,00	40,00
Irrigação	dh	15,00	17,00	255,00
Colheita	dh	20,00	17,00	340,00
SUB TOTAL				1.765,00
CUSTO OPERACIONAL EFETIVO				4.950,50
Custo da Terra	Ha/mês	3,00	35,00	105,00
Administração	Ha/mês	3,00	70,00	210,00
Impostos e Taxas	Ha/mês	3,00	14,10	42,30
Depreciação sist. Irrigação	Ha/mês	3,00	17,50	52,50
CUSTOS INDIRETOS				409,80
CUSTO TOTAL				5.360,30

Petrolina, Embrapa Semi-Árido, 2006.

Obs: Espaçamento: 2,0 x 0,50 metros; Ciclo da cultura 80 dias; Sistema de Irrigação por sulco de infiltração; Data da elaboração da planilha dezembro de 2006 ; A produtividade média do melão na região é de 15. 000 Kg.ha; No valor da mão-de-obra estão incluídos os custos sociais.

Para se ter uma idéia mais precisa da rentabilidade do melão na região do Submédio São Francisco considerou-se neste estudo os custos indiretos da produção que correspondem a 7,64% do custo total da exploração. Considerando que o valor médio anual de comercialização de melão do pólo de produção em análise, é de R\$ 0,49.kg, e a produtividade média do melão é 15000 kg.ha pode-se considerar que o valor bruto médio da produção em um hectare é de R\$ 7.350,00. Comparando-se esse valor que corresponde a receita bruta total com os custos totais de produção por hectare, se constata que a exploração do melão na região do Submédio São Francisco apresenta resultados economicamente satisfatórios em diversos índices de eficiência econômica (ver Tabela 2). A taxa de retorno é de 0,37%, situação que indica

que para cada R\$ 1,00 real utilizado no custo total de manutenção de um hectare de melão houve um retorno de R\$ 1,37. O ponto de nivelamento também confirma o razoável desempenho econômico da cultura analisada, pois será necessário uma produtividade de apenas 10.939 Kg para a receita se igualar aos custos. Este mesmo desempenho pode ser observado no resultado da margem de segurança que corresponde a - 0,27, condição que revela, que para a receita se igualar à despesa a quantidade produzida ou o preço de venda do produto pode cair em 27%.

Tabela 2. Avaliação econômica do cultivo de um hectare de melão na região do Submédio

São Francisco.

Especificação	Produtividade kg/ha/ano (A)	Margem Total da produção R\$/ha (B)	Custo Total R\$/ha (C)	Taxa de Retorno (B/C)	Ponto de Nivelamento (C/P)	Margem de Segurança % (C-B/B)
1,0 hectare	15.000 kg	7.350,00	5.360,30	1,37	10.939 kg	- 0,27

Petrolina, Embrapa Semi-Árido, 2006.

Notas: (A) Produtividade média de um ha de melão (B) Margem Total : Preço x Quantidade comercial produzida
(C) Custos efetuados p/ obtenção da produção (P) Preço médio anual do melão R\$/Kg (R\$/kg 0,49)

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo revela que a exploração do melão na região do Submédio São Francisco é uma atividade rentável, visto que, nos diversos parâmetros de desempenho econômico analisado, os resultados foram significativos.

Entretanto, como se trata de uma exploração de elevado custo, é importante que os produtores também procurem entender o comportamento dos preços do produto ao longo do ano bem como o funcionamento dos mercados de destinos.

Ainda com relação aos custos, é interessante comentar que como a sociedade cada vez exige com mais intensidade a exploração de cultivos que agridam menos ao meio ambiente e a saúde do consumidor, pode-se concluir que a tendência atual com relação ao cultivo do melão no Submédio São Francisco é de redução da quantidade de agrotóxicos e de adubos químicos e o conseqüente incrementos no uso de insumos orgânicos, tanto na forma de adubos como de defensivos.

ABSTRACT

Analysis of production costs and profit of melons produced in the submedio São Francisco river valley.

In this study, the production costs and profit of melon exploitation in the Submedio São Francisco River Valley were analyzed. This region is the third melon grower in Brazil. The data were obtained from typical melon growing Agricultural Units of the region. In order to obtain the economical viability of this activity, the partial budget method, from the Agricultural Economy Institute, was utilized. The results indicated that the inputs fertilizers, seeds and pesticides were the items which most contributed to the costs of melon cultivation, being ¹ responsible for 64.34% of the total costs. The analysis of economical viability showed that melon exploitation in the Submedio São Francisco River Valley presents economically satisfactory results within several economical efficiency indices. The payback rate was 1.37, the break even corresponded to the yield of 10,939 kg.ha⁻¹, and the safety line registered a value of -0.27.

Keywords: irrigation cropping , *economical viability, exploitation costs.*

LITERATURA CITADA

ARAUJO, J. L. P.; VILELA, N. J. Aspectos socioeconômicos. In: Silva, H. R. da ; COSTA, n.d (Ed). **Melão:** produção aspectos técnicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Hortaliças; Petrolina PE; Embrapa Semi-Árido, 2003 cap. 2 , p. 15 – 18 (Frutas do Brasil, 33).

CLARK, E.; JACOBSON, K.; OLSON, D.C. **Avaliação econômica e financeira de projetos de irrigação.** Brasília: Ministério de Integração Regional – Secretária de Irrigação, 1993. 172p. (Manual de Irrigação, v. 3).

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.

FAOSTAT database results. Disponível em: <

<http://faostat.fao.org/faostat/servlet>>. Acesso em: fev. 2007.

IBGE cidra. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl>>.

Acesso em: mar. 2007

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.