



Análise dos custos de produção e da rentabilidade do sistema típico de produção da cebola na região do Submédio São Francisco.

José Lincoln Pinheiro Araujo; Engenheiro Agrônomo, Doutorado em Economia Agroalimentar; Embrapa Semiárido, C. Postal 23, 56 302-970, Petrolina - PE, lincoln@cpatsa.embrapa.br;
Rebert Coelho Correia; Engenheiro Agrônomo, Mestrado em Economia Agrícola; Embrapa Semiárido, rebert@cpatsa.embrapa.br;

Resumo - O objetivo deste estudo foi fazer a caracterização dos custos e determinação da viabilidade econômica do sistema típico de produção da cebola na região do Vale do Submédio São Francisco. Para a caracterização dos custos utilizou-se o método de orçamentação parcial do Instituto de Economia Agrícola e para a determinação da rentabilidade utilizaram-se como parâmetros de desempenho econômico a relação benefício/custo, o ponto de nivelamento e a margem de segurança. Os resultados da análise de caracterização dos custos indicaram que os gastos dos componentes insumo e serviço praticamente se equiparam. A análise de viabilidade econômica revelou que a exploração da cebola apresenta resultados economicamente satisfatórios.

Palavras-chave: Viabilidade econômica, Agricultura Irrigada, Custos da exploração.

Abstract - The aim of this study was the characterization of costs and determination of the economic viability of the system typical of onion production in the region of Vale do Sao Francisco River Valley. To characterize the costs we used the method of partial decoration of the Institute of Agricultural Economics and the determination of profitability were used as parameters of economic performance for the benefit / cost, the breakeven point and the margin of safety. The results of the characterization analysis of costs indicated that the cost of raw material and service components practically equate. The economic viability analysis revealed that the operation of the onion has economically satisfactory results.

Keywords: Economic viability Irrigated Agriculture and costs of operation.

Introdução

A cebola, a batata e o tomate são as três hortaliças de maior importância econômica cultivadas no Brasil. Atualmente, a oferta brasileira de cebola gira em torno de 1.430.000 toneladas/ano. Na região Nordeste que responde por cerca de 20% da produção nacional o vale do Submédio São Francisco e a região de Irecê despontam como os principais pólos de produção.

No pólo de produção do Submédio São Francisco, que é a unidade macro de análise deste estudo o cultivo dessa hortaliça é realizado principalmente por pequenos produtores familiares assentados nos diversos perímetros públicos de irrigação ou em áreas ribeirinhas do Rio São Francisco e de seus afluentes. Como se trata de uma atividade altamente consumidora de capital, para o cultivo da cebola se tornar uma atividade lucrativa é necessário que os produtores alcancem além de uma alta produtividade física uma adequada rentabilidade econômica.

Objetivo



VIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

Neste contexto de busca de competitividade procurou-se nesta pesquisa analisar os custos de produção e a rentabilidade da exploração da cebola na região do Submédio Francisco. As identificações da composição dos custos e da rentabilidade econômicas das culturas são ferramentas de gestão fundamentais no processo de tomada de decisão do produtor sobre o que plantar. Com a crescente dinamização das atividades agrícolas estas informações independentes do porte das unidades produtivas são imprescindíveis para se ter um gerenciamento mais profissional.

Método

As Unidades de análise do estudo foram os lotes dos colonos dos perímetros irrigados da região do Submédio São Francisco onde foram coletados os dados referentes ao manejo do sistema produtivo. Os insumos foram levantados nas empresas que comercializam insumos agrícolas nas cidades de Petrolina e Juazeiro e nos distritos de irrigação que administram os perímetros irrigados, onde os cultivos da cebola são explorados e os preços da cebola foram obtidos no Mercado do Produtor de Juazeiro, que é a maior central de distribuição de produtos hortifrutícolas do Nordeste.

Para a análise dos custos de produção da cultura utilizou-se o modelo desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola de São Paulo e empregado por Dourado et al. (1999) e Araujo (2004). Nesse método os custos foram agrupados em duas categorias: os Custos Operacionais Efetivos (COE), que correspondem aos custos variáveis ou às 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, as depreciações, o salário do encarregado, impostos, etc. O Custo Total (CT) corresponde ao somatório dos dispêndios globais de COE + CI.

Para a determinação do desempenho econômica da exploração utilizaram-se nesta pesquisa os seguintes índices de eficiência econômica: Ponto de Nivelamento (PN), Margem de Segurança (MS) e a relação Benefício Custo (B/C). O ponto de nivelamento é o valor das vendas que permite a cobertura dos gastos totais (custos fixos e variáveis) e a margem de segurança serve para identificar até que ponto o preço do produto pode cair ou os preços dos insumos podem subir até a exploração começar a registrar prejuízo (GARRISON, R. H; NOREEN 2003; MARION, 2004). O Retorno sobre investimento, calculado conforme procedimento adotado por e Araujo et al. (2003), mede a eficiência global da administração na geração de lucros com seus ativos disponíveis. Quanto mais alta for esta taxa melhor. A lucratividade do empreendimento = $\text{Receita} / \text{Custo Total}$.

Resultados

A análise dos custos de produção e beneficiamento da cebola na região do Submédio São Francisco expostos no quadro 1 revelam que os gastos dos insumos e serviços estão bem próximos, com o primeiro respondendo por 52% e o segundo por 48% do total dos custos operacionais efetivos. No segmento dos insumos a sacaria e a semente são os itens mais onerosos respondendo respectivamente por cerca de 20% e 15,% dos custos dos insumos (Quadro 1). Já o segmento dos serviços tem na irrigação no transplante e no beneficiamento as operações que absorvem os maiores custos, uma vez que no conjunto são responsáveis por cerca de 61% dos gastos com serviços.

Analisando-se os insumos por grupo se constata que os defensivos agrícolas respondem por 29%, dos custos operacionais desse segmento, enquanto os adubos e fertilizantes são responsáveis por 19% desses mesmos custos. Já com relação aos serviços é interessante ressaltar que as operações



VIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO
Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

manuais correspondem a 84% desses gastos e a mais de 44,00% dos custos operacionais efetivos de produção e beneficiamento da cebola explorada na região do Submédio São Francisco (quadro 1).

Com relação aos custos indiretos, que representam aproximadamente 14% do custo total, o item administração é o mais oneroso, já que nele está contida a retirada financeira feita pelo produtor para sua manutenção durante o ciclo da cultura.

Quadro 1. Custo de exploração de 01 hectare de cebola, na região do Submédio São Francisco, ano de 2009.

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço (R\$)	
			Unitário	Total
SERVIÇOS				
Aração	HM	4,00	70,00	280,00
Gradagem	HM	1,50	70,00	105,00
Sulcamento	HM	1,00	70,00	70,00
Confecção de Sementeira	DH	4,00	20,00	80,00
Adubação de Fundação	DH	4,00	20,00	80,00
Transporte insumos e produção	HM	4,00	70,00	280,00
Transplântio	DH	40,00	20,00	800,00
Aplicação de Herbicida	DH	2,00	24,00	48,00
Adubação de Cobertura	DH	2,00	20,00	40,00
Pulverizações Manuais	DH	16,00	24,00	384,00
Irrigação	DH	60,00	20,00	1200,00
Colheita	DH	16,00	20,00	320,00
Beneficiamento	DH	46,00	20,00	920,00
Subtotal				4.607,00
Continuação da tabela 1				
INSUMOS				
Sementes	Kg	3	200,00	600,00
Uréia	Kg	200	0,90	180,00
Superfosfato Simples	Kg	650	0,52	338,00
Cloreto de Potássio	Kg	150	1,60	240,00
Espalhante Adesivo	L	1	5,50	5,50
Fungicidas Líquidos	L	2	92,00	184,00
Fungicidas Pó molhável	Kg	12	42,00	504,00
Herbicidas	L	4	50,00	200,00
Inseticidas	L	3,5	80,00	280,00
Sacaria	Unid	1.000	0,80	800,00
Água	Mil m ³	8	90,00	560,00
Subtotal				4.051,50
Custo Operacional Total				8.658,50
Custo da terra	ha/mês	4	52,50	210,00
Administração	ha/mês	4	187,50	750,00
Impostos e Taxas	ha/mês	4	37,50	150,00
Depreciação sistemas de irrigação	ha/mês	4	75,97	303,88
CUSTOS INDIRETOS				1.413,88
CUSTO TOTAL				10.075,38



VIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO
Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

Notas: Espaçamento: 0,15 x 0,10 m ou 0,10 x 0,10m ; Produtividade: 20 toneladas/ha ; Ciclo da cultura: 120 dias; Sistema de irrigação: Sulco (dados coletados em abril de 2008).

Partindo-se do pressuposto que o valor médio anual de comercialização do tomate, do pólo de produção em análise, é de R\$ 0,74 o kg livre ao produtor, e a produtividade média da cebola comercial é 20.000 kg/ha pode-se considerar que o valor bruto médio da produção em um hectare é de R\$ 14.800,00. Comparando-se esse valor, que corresponde à receita bruta total, com os custos totais de produção por hectare, constata-se que o lucro ou a margem líquida da exploração da cebola na região do Submédio São Francisco é de R\$ 4.7287,62. Constata-se nesta análise que a exploração da cebola apresenta resultados economicamente favoráveis em diversos índices de eficiência econômica (Quadro 2). O retorno sobre o investido é 50%, já que para cada R\$1,00 utilizado no custo total de exploração de um hectare de cebola houve um retorno de quase R\$ 1,50. O ponto de nivelamento também confirma o expressivo desempenho econômico da cultura analisada, pois será necessária uma produtividade de apenas 13.613 kg/ha para a receita se igualar aos custos. Este mesmo desempenho pode ser observado no resultado da margem de segurança que corresponde a - 0,32, 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 32%.

Quadro 2. Avaliação econômica do sistema típico de produção da cebola na região do Submédio São Francisco, (2009).

Especificação	Produtividade kg/ha (A)	Margem Total da produção R\$/ha (B)	Custo Total R\$/ha (C)	Ponto de Nivelamento (C/P)	Margem de Segurança % (C-B/B)	Relação Benefício/Custo (B/C)
1,0 hectare	20.000 kg	14.800,00	10.075,78	13.615kg	- 0,32	1,47

Notas: (A) Produtividade média de um hectare

(B) Margem Total : Preço x Quantidade Comercial

(C) Custos efetuados p/ obtenção da produção

(P) Preço R\$/kg CR\$ 0,74

Conclusões e Considerações

O estudo revela que a exploração da cebola na região do Submédio São Francisco é uma atividade rentável, visto que, nas diversas situações analisadas os parâmetros de desempenho econômico estudadas registraram cifras satisfatórias. Com relação à composição dos custos do sistema de cultivo dessa olerácea, observa-se que a maioria das operações efetuadas são manuais, constatação que conduz essa exploração ao segmento da pequena produção familiar e lhe confere um expressivo valor social.

Entretanto, é importante ressaltar que como se trata de um produto hortifrutícola que acusa ao longo do ano grandes variações de preços, para que efetivamente o produtor de cebola alcance bons resultados financeiros além de caracterizar e quantificar eficientemente todos os custos contidos nos processos de produção e beneficiamento, deve entender com profundidade o processo de



**VIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE
PRODUÇÃO**
Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

comercialização, principalmente no aspecto relacionado ao comportamento dos preços ao longo do ano.

Referências Bibliográficas

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.

GARRISON, R. H; NOREEN, E. W. **Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas, 2004.