



Avaliação econômica de diversos espaçamentos de pimenta-do-reino no sul da Bahia

JOSÉ VANDERLEI RAMOS
ANTÔNIO CARLOS DE ARAÚJO
ROMILDO NUNES DOS SANTOS

Boletim Técnico 145

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
Órgão vinculado ao Ministério da Agricultura

CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU

Rodovia Ilhéus-Itabuna, km 22

Ilhéus, Bahia

1986

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC
Vinculada ao Ministério da Agricultura

Presidente: Iris Rezende Machado, Ministro da Agricultura

Vice-Presidente: Roberto Fendt Júnior, Diretor da CACEX

Secretário-Geral: João Carlos Monteiro de Carvalho

Secretário-Geral Adjunto: José Carlos Simões Peixoto

Frederico Monteiro Álvares-Afonso

Coordenador Regional: Julival Fernandes Pereira

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Iris Rezende Machado

Ministro da Agricultura

Vice-Presidente: Roberto Fendt Júnior

Diretor da CACEX

Álvaro Fernandes da Cunha

Representante do Governo do Estado da Bahia

Gerles Gama

Representante do Governo do Estado do Espírito Santo

Orlantides Péricles de Carvalho Filho

Presidente do Conselho Nacional dos Produtores de Cacau – CNPC

Araguacy Affonso Rego

Representante do Ministério da Indústria e do Comércio

José Geraldo Hosannah Cordeiro

Representante do Banco Central do Brasil

Aurélio Correa do Carmo

Representante do Governo do Estado do Pará

José Rodrigues do Prado

Representante do Governo do Estado de Rondônia

Jabes Souza Ribeiro

Representante da Associação dos Municípios da Região Cacaueira da Bahia

Humberto Salomão Mafuz

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Albérico da Costa Brito

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Hélio Bandeira Neves

Representante dos Produtores de Cacau da Bahia

Carlos Fernando Monteiro Lindenberg Filho

Representante dos Produtores de Cacau do Espírito Santo

Paulo Dias Morelli

Representante dos Produtores de Cacau do Pará

José Mendonça de Amorim Filho

Representante dos Produtores de Cacau de Rondônia

Paulo de Tarso Alvim Carneiro

Representante dos Empregados do Quadro Permanente da CEPLAC

Avaliação econômica de diversos espaçamentos de pimenta-do-reino no sul da Bahia

**JOSÉ VANDERLEI RAMOS
ANTÔNIO CARLOS DE ARAÚJO
ROMILDO NUNES DOS SANTOS**

Boletim Técnico 145

**Centro de Pesquisas do Cacau
Km 22 Rodovia Ilhéus-Itabuna
Bahia, Brasil**

1986

*Esta edição é cópia fiel de trabalho apresentado no PRIMEIRO
SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, realizado de
12 a 17 de novembro de 1984, na cidade de Belém, PA,
cujo resumo está publicado no livro dos RESUMOS do referido simpósio, 1986.*

BOLETIM TÉCNICO

Publicação de periodicidade irregular, editada pelo Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), destinada à veiculação de artigos científicos e de divulgação técnica, relacionados com assuntos agrônômicos e sócio-econômicos de interesse das regiões produtoras de cacau, de autoria de pesquisadores e técnicos da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), e eventualmente de técnicos de outras instituições.

Chefe do CEPEC: João Manuel de Abreu

Chefes Adjuntos: Messias Gonzaga Pereira e Ebiezel Nascimento de Andrade Filho.

Comissão de Editoração: Jorge Octavio Alves Moreno, Coordenador; Antonio Henrique Mariano; Guillermo Enrique Smith Figueroa; Hilmar Ilton Santana Ferreira; José Luiz Bezerra; José Martins Correia de Sales; Lícia Margarida Gumes Lopes; Maria Bernadeth Machado Santana; Raul René Valle Meléndez; Rosane Freitas Schwan.

Editor: Jorge Octavio Alves Moreno

Diagramação e Montagem: Diana Lindo

Preço do exemplar: Cz \$ 20,00

Endereço:

BOLETIM TÉCNICO

CEPLAC/DIBID – Caixa Postal 7

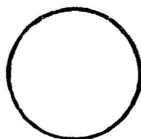
45600 Itabuna, BA

Boletim Técnico I

1970

**Ilhéus, Comissão Executiva do Plano
da Lavoura Cacaueira, 1970 –
22,5 cm**

**1. Cacau – Periódicos. I. Comissão Executiva do
Plano da Lavoura Cacaueira, ed.**



CDD 630.7405

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE DIVERSOS ESPAÇAMENTOS DE PIMENTA-DO-REINO NO SUL DA BAHIA

José Vanderlei Ramos¹

Antônio Carlos de Araújo²

Romildo Nunes dos Santos¹

RESUMO

Estudou-se a viabilidade técnico-econômica do cultivo da pimenta-do-reino em diversos espaçamentos (2m x 1m, 2m x 2m, 3m x 1m e 3m x 2m), (*Piper nigrum* L.) cv. *Cingapura*, cultivadas em Oxisol, no município de Una, Bahia. Determinou-se o período de recuperação do capital empregado nos diferentes tratamentos até o Ponto de Nivelamento (PN) e sua remuneração através da Taxa Interna de Retorno (TIR). O espaçamento 2m x 1m recuperou o capital investido mais rapidamente que os demais, logo no primeiro ano de produção. O tratamento que apresentou melhor remuneração ao capital empregado foi o 2m x 2m com uma TIR de 71,3%, enquanto a menor remuneração foi encontrada no espaçamento de 3m x 1m com 61,9%.

Termos para indexação: *Piper nigrum*, espaçamento, análise econômica.

ECONOMIC EVALUATION OF DIFFERENT SPACINGS IN BLACK PAPPER IN SOUTH BAHIA

ABSTRACT

The technical-economic viability of various spacings – 2m x 1m, 2m x 2m, 3m x 1m, and 3m x 2m of black pepper cultivation (*Piper nigrum* L.) cv. *Singapore* was studied in an Oxisol in Una, Bahia, Brazil.

The period for recuperation of the capital used in different treatments was determined to the “Breack-even Point” and its repayment through the “Internal Rate of Return” (IRR). The spacing of 2m x 1m recuperated more rapidly the invested capital than the others, right in the firsts year. The treatment which gave the better repayment of the capital utilized was the 2 x 2m with a IRR a of 71,3% while e the least repayment was found in the 3 x 1m spacing with 61.91%.

Index terms: *Piper nigrum*, spacing, economic analysis.

¹ Eng. -Agr², CEPLAC/CEPEC, Rodovia Ilhéus-Itabuna, km 22, 45600, Itabuna, Bahia.

² Economista, CEPLAC/CEPEC, Rodovia Ilhéus-Itabuna, km 22, 45600, Itabuna, Bahia.

INTRODUÇÃO

A pimenta-do-reino é considerada a mais importante e mais antiga especiaria que se conhece. Originária de Malabar, região litorânea do sudeste da Índia, a pimenta-do-reino se espalhou por diversos países situados nos trópicos (Purseglove et al, 1981).

No Brasil, a pimenta-do-reino foi introduzida no Estado da Bahia durante o Século XVII, sendo posteriormente levada para outras regiões do país. A exploração racional da cultura, foi iniciada em 1933 com a introdução da cultivar Cingapura de alta produtividade, no município de Tomé-Açu no Estado do Pará (Albuquerque & Conduru, 1971).

Na região sudeste da Bahia o cultivo comercial da pimenta-do-reino teve início no final da década de 60 com a chegada de imigrantes japoneses e conseqüente expansão da cultura por vários municípios da região. Na década de 70, a baixa cotação da pimenta no mercado interno e principalmente a incidência de enfermidade levaram ao declínio dos plantios, reduzindo a área plantada, atualmente, para menos de 300 ha. Em observações efetuadas nas zonas de plantio de pimenta constatou-se que a redução do “stand”, devido ao ataque de doenças, se verificava após o quinto ano de campo ou terceiro ano de produção, sendo necessário, portanto, a recuperação do capital investido antes que o declínio de produção compromettesse a rentabilidade do cultivo.

Os altos investimentos requeridos pela cultura, principalmente no primeiro ano, justificam estudos que levem ao conhecimento dos métodos de cultivo e que conduzam a uma melhor remuneração do capital empregado. Brandão et al. (1978) estudando a viabilidade econômica da pimenta-do-reino na região cacaueteira, nos espaçamentos 2m x 2m; 2,5m x 2,5m e 3m x 3m, concluíram que em conseqüência do elevado percentual de gastos no primeiro ano de formação da lavoura, este revela-se como o ano crítico da cultura.

O presente trabalho objetivou estudar diversos espaçamentos de pimenta-do-reino com o intuito de identificar e analisar as alternativas que levem ao melhor desempenho econômico.

MATERIAL E MÉTODO

O experimento foi instalado na Estação Experimental Lemos Maia (ESMAI), município de Una, Estado da Bahia, latitude 15°17'15" Sul e longitude 39°04'38" Oeste de Greenwich com altitude de 14 m em relação ao nível do mar. O clima é do tipo Af, caracterizado como de florestas tropicais, quente e úmido, sem estação seca definida, temperatura média de 24° C, precipitação pluvial anual

em torno de 2.000 mm e umidade relativa de 84%. O solo é um Oxisol com baixo gradiente textural, baixa fertilidade, boas condições físicas, pH baixo e baixa saturação de bases.

Foram testados quatro espaçamentos com oito repetições utilizando-se a cultivar Cingapura e cada tratamento teve uma área controlada de 132 m². Os tratamentos consistiram nos espaçamentos 2m x 1m; 3m x 1m; 2m x 2m e 3m x 2m. As plantas foram conduzidas em tutores de madeira de lei com tamanho de 3 m, ficando 2,2 m acima do solo. Em todos os tratamentos as pimenteiras foram plantadas e conduzidas de acordo com as recomendações técnicas preconizadas para a cultura no sul da Bahia (Mariano et al., 1977).

Todos os itens que compõem os custos e receitas foram convertidos, a preços de abril de 1984. Utilizou-se o preço de mercado da pimenta-do-reino (Cr\$ 2.000 por quilograma vigente nesse mês) como base de cálculo da receita. O cálculo da jornada de trabalho foi baseado no salário mínimo do mês de abril de 1984, acrescentando-se 25% correspondente às obrigações sociais. Considerou-se como sendo de 10 ha a área de pimentais que pode ser controlada e conduzida de forma eficiente por um administrador. O custo de administração para a área de 1 ha foi estipulado em 1/10 do salário mais obrigações sociais pagos a um profissional de nível adequado a essa atividade.

A avaliação dos resultados econômicos foi realizada através da determinação do Ponto de Nivelamento (PN) e Taxa Interna de Retorno (TIR).

O ponto de nivelamento refere-se às coordenadas em que o somatório dos Custos Fixos Totais e Custos Variáveis Totais, apresentados pela Despesa Bruta Acumulada (DBA) é igual à Receita Bruta Acumulada (RBA). Esse ponto corresponde ao período de tempo em que o capital empregado é totalmente recuperado.

A Taxa Interna de Retorno indica o nível máximo de encargos financeiros que um projeto suportaria pagar, sendo um instrumento adequado para se comparar diversas alternativas de investimento. Na determinação de TIR utilizou-se a seguinte equação:

$$\sum_{j=0}^5 \frac{RL_j}{(1 + \alpha)^j} = 0$$

Onde:

RL_j = Receita líquida anual

α = Taxa Interna de Retorno

j = Períodos de Descontos (j = 0, . . . , 5).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Despesas Operacionais e de Investimento

Os custos de formação de pimentais foram calculados para cada espaçamento utilizado. O requerimento de recursos foi substancialmente menor no espaço de 3m x 2m, aumentando para as maiores densidades de plantas por unidade de área.

Nos dois primeiros anos de estudos não houve produção, sendo as despesas desse período classificadas como investimento. Os dispêndios dos anos posteriores foram considerados como operacionais. Nessa fase improdutiva da cultura foram estimados, para a área de 1 ha, recursos na ordem de Cr\$ 11.390.080 para o menor espaçamento (2m x 1m) e Cr\$ 4.788.196 para o maior (3m x 2m) (Tabela 1). Esse período por não apresentar receitas e se caracterizar pelo elevado percentual de gastos constitui a fase crucial da cultura, confirmando as conclusões de Brandão et al. (1978).

O espaçamento de 3m x 2m foi o que apresentou menor dispêndio durante os anos de estudos com Cr\$ 10.954.847, sendo que somente o item “material” contribuiu com 55,5% desse total, enquanto a colheita teve o maior peso das operações, participando com 9,3%. O espaçamento 2m x 2m absorveu recursos de Cr\$ 14.115.598 aumentando a importância dos materiais para 59,8 e a colheita 9,5%.

No espaçamento 3m x 1m o requerimento de capital passou para Cr\$ 17.478.992, contribuindo os materiais com 65,1% e a colheita 8,2%. A maior densidade de plantas, no espaçamento 2m x 1m, foi a mais onerosa de todas, tornando-se necessário o desembolso de Cr\$ 24.143.312 para o período em estudo. A participação dos materiais foi de 68,5% e colheita 8,7% (Tabela 2).

Receitas

As produções obtidas nos quatro tratamentos evidenciam a estreita relação que existe entre produção e espaçamento, verificando-se um aumento de produção com o acréscimo da densidade.

O início de produção para todos os tratamentos verificou-se dois anos após a implantação do experimento. As quantidades produzidas aumentaram até o 5º ano da cultura, decrescendo posteriormente, em consequência principal do ataque de doenças que reduziu substancialmente o “stand” final.

O tratamento que apresentou a maior receita bruta para o período em estudo foi o 2m x 1m com o total acumulado de Cr\$ 66.418.000. Nos espaçamentos 3m x 1m; 2m x 2m e 3m x 2m foram obtidas as respectivas receitas brutas: Cr\$ 45.664.000, Cr\$ 42.978.000 e Cr\$ 32.462.000 (Figura 1).

Período de Recuperação e Remuneração do Capital Investido

Nos dois primeiros anos da cultura os fluxos líquidos anuais de caixa, para to-

Tabela 1. Fluxo de caixa de implantação de um hectare de pimenta-do-reino em diversos espaçamentos. Una-Bahia.

Espaçamento (m)	Ano	Produção Anual/ (kg)	Preço/kg Cr\$	Receita Bruta Anual (Cr\$)	Despesa Anual Cr\$	Receita Líquida Anual (Cr\$)
2 x 1	1	-	-	-	8.801.540	-8.801.540
	2	-	-	-	2.588.540	-2.588.540
	3	8.259	2.000	16.518.000	3.633.312	12.884.688
	4	8.518	2.000	17.036.000	3.654.232	13.381.768
	5	10.750	2.000	21.500.000	3.268.198	18.231.802
	6	5.685	2.000	11.370.000	2.197.390	9.172.610
3 x 1	1	-	-	-	6.190.170	-6.190.170
	2	-	-	-	1.872.148	-1.872.148
	3	4.992	2.000	9.984.000	2.536.057	7.447.943
	4	5.510	2.000	11.020.000	2.591.621	8.428.379
	5	7.414	2.000	14.828.000	2.458.068	12.369.932
	6	4.916	2.000	9.832.000	1.830.928	8.001.072
2 x 2	1	-	-	-	4.871.722	-4.871.722
	2	-	-	-	1.510.386	-1.510.386
	3	3.825	2.000	7.650.000	2.018.398	5.631.602
	4	5.682	2.000	11.364.000	2.162.746	9.201.254
	5	7.451	2.000	14.902.000	2.083.075	12.818.925
	6	4.531	2.000	9.062.000	1.469.271	7.592.729
3 x 2	1	-	-	-	3.589.248	-3.589.248
	2	-	-	-	1.198.948	-1.198.948
	3	2.448	2.000	4.896.000	1.541.977	3.354.023
	4	4.128	2.000	8.256.000	1.665.497	6.590.503
	5	5.668	2.000	11.336.000	1.648.974	9.687.026
	6	3.987	2.000	7.974.000	1.310.203	6.663.797

Tabela 2. Distribuição dos custos absolutos e relativos de cada tratamento durante o período em estudo. Una, Bahia.

Discriminação	Espaçamentos							
	2 x 1 m		3 x 1 m		2 x 2 m		3 x 2 m	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
1. Preparo de Área	1.414.764	5,8	1.084.228	6,2	914.776	6,5	774.416	6,8
2. Plantio	357.732	1,5	242.672	1,4	182.004	1,3	121.336	1,1
3. Tratos Culturais	1.347.248	5,6	1.096.208	6,3	997.884	7,1	828.432	7,6
4. Colheita	2.092.000	8,7	1.437.204	8,2	1.349.340	9,5	1.022.988	9,3
Beneficiamento	426.768	1,8	292.880	1,7	276.144	2,0	209.200	1,9
5. Materiais	16.554.700	68,5	11.375.800	65,1	8.445.450	59,8	6.075.475	55,5
6. Administração	1.950.000	8,1	1.950.000	11,1	1.950.000	13,8	1.950.000	17,8
Totais	24.143.212	100,0	17.478.992	100,0	14.115.598	100,0	10.954.847	100,0

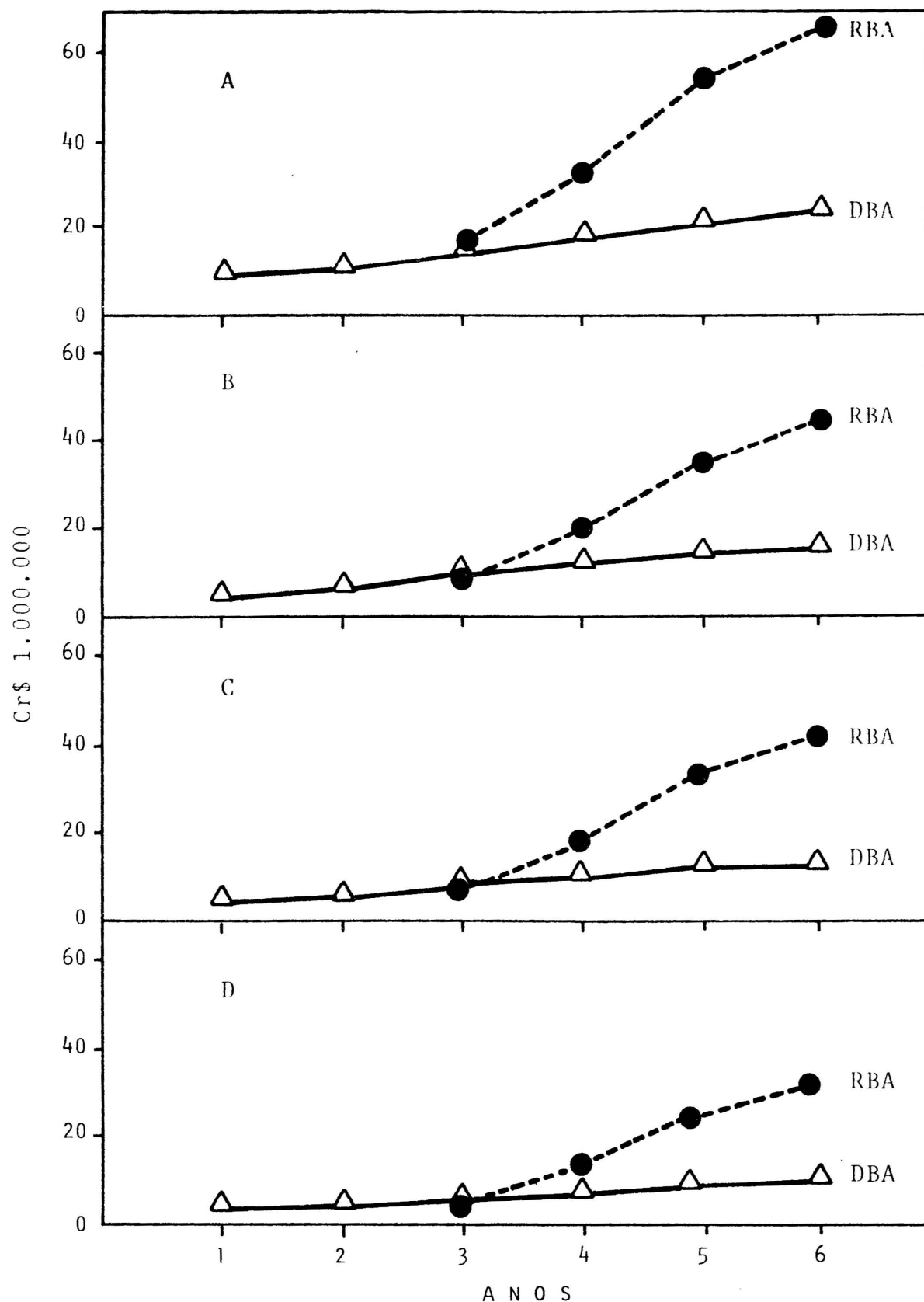


Figura 1 – Receita bruta acumulada (RBA) e despesa bruta acumulada (DBA) para implantação e exploração de 1 ha de pimenta-do-reino nos espaçamentos de 2m x 1m (A), 3m x 1m (B); 2m x 2m (C) e 3m x 2m (D), ESMAI, Una, BA.

dos os tratamentos, apresentaram valores negativos como consequência da fase improdutiva da pimenta-do-reino. Logo no primeiro ano de produção as receitas brutas foram maiores que as despesas, resultando fluxos anuais de caixa positivos (Tabela 1). A Figura 1 mostra, também, os pontos de interseção das curvas de receitas e despesas dos tratamentos em estudo.

A alta produtividade obtida no espaçamento 2m x 1m fez com que, logo no primeiro ano de produção, houvesse o retorno do capital empregado, tendo a receita bruta suplantado a despesa bruta acumulada, havendo, como consequência, um fluxo de caixa líquido na ordem de Cr\$ 1.494.608, correspondente à distância entre as curvas RBA e DBA naquele ano (Figura 1A). Apesar do fluxo líquido de caixa no final do período (RBA – DBA, 2º ano da Fig. 1), nesse espaçamento ser maior que nos demais, no tratamento 2m x 2m utilizou-se menor volume de recursos, resultando na Taxa Interna de Retorno (TIR) de 71,3%, enquanto no espaçamento 2m x 1m a TIR foi de 68,1% (Tabela 3).

À exceção do espaçamento 2m x 1m, a recuperação do capital nos demais tratamentos se verificou no segundo ano de produção, quando o capital investido igualou-se às receitas (Fig. 1B, 1C, 1D), tendo o tratamento 3m x 1m apresentado a menor TIR com 61,9% (Tabela 3).

Considerando-se um custo de capital de 12% ao ano, todas as alternativas estudadas apresentaram uma TIR superior ao custo do capital, o que equivale a dizer que todos os espaçamentos aumentarão o patrimônio do agricultor. Comparando-se os tratamentos entre si, o espaçamento 2m x 2m foi superior por apresentar a maior TIR.

Tabela 3. Média anual de quatro anos de produção de pimenta-do-reino e Taxa Interna de Retorno (TIR) em diferentes espaçamentos. Una, Bahia.

Espaçamentos	Densidade (plantas/ha)	Produção (kg/ha)	TIR (%)
2 m x 1 m	5.000	8.303	68.1
3 m x 1 m	3.333	5.708	61.9
2 m x 2 m	25.000	5.372	71.3
3 m x 2 m	1.667	4.058	67.9

CONCLUSÕES

- a) Todas as alternativas estudadas proporcionam alta remuneração ao produtor. O espaçamento 2m x 2m por apresentar a maior TIR deve ser preferido, contudo sob situação de custo elevado do fator terra, que não foi considerado neste trabalho, a pequena diferença entre a TIR desse espaçamento e a do 2m x 1m pode favorecer este último;
- b) Em todos os tratamentos estudados o item “materiais” absorveu mais de 50% dos recursos, enquanto a colheita teve o maior peso entre as operações;
- c) O espaçamento 2m x 1m absorveu o maior volume de recursos com Cr\$ 24.143.212, enquanto o menor (3m x 2m) com Cr\$ 10.954.847;
- d) Os dois anos iniciais constituem o período crucial, devido aos elevados gastos na fase improdutiva da cultura;
- e) O espaçamento 2m x 1m recuperou o capital investido logo no primeiro ano de produção;
- f) O decréscimo de produção resultante do ataque de doenças no 6º ano da cultura não afetou o período de recuperação do capital, além de não impedir a sua remuneração em níveis atraentes.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem aos Drs. EBIEZEL NASCIMENTO A. FILHO, CÉLIO KERSUL DO SACRAMENTO e WALDECK DIÉ MAIA pela valiosa contribuição prestada na revisão do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, F. C. de & CONDURU, J. M. P. **Cultura da pimenta-do-reino na região amazônica**. Belém, IPEAN, 1971. 151 p. (IPEAN. Fitotecnia Vol. 2. nº 3).
- BRANDÃO, A. L. de A., TAFANI, R.R. & LIMA, L. P. **Viabilidade econômica do cultivo da pimenta-do-reino na região cacauceira da Bahia**. Ilhéus, CEPLAC-CEPEC. 1978. 22p. (CEPLAC-CEPEC. Boletim Técnico, 64).
- MARIANO, A. H.; FIGUEROA, G. S.; RAMOS, J. V.; FIGUEREDO, J. M.; BRANDÃO A. L. de A.; CHEPOTE, R e PRADO, M. A. P. **Cultivo da**

Espeçamentos de pimenta-do-reino no Sul da Bahia

pimenta-do-reino. Ilhéus, CEPLAC-CEPEC. 1977. 20p. (CEPLAC-CEPEC. Diversificação de Cultivos, nº 1).

PURSEGLOVE, J. W., BROWN, E. G., GREEN, C. L. e ROBBINS, S. R. U. Piper. **In:** Spices London, Longman, 1981. Vol. 1, p. 10 – 99.

INFORMAÇÕES AOS COLABORADORES

1. Serão aceitos para publicação artigos científicos e de divulgação técnica, relacionados com assuntos agronômicos e sócio-econômicos de interesse das regiões produtoras de cacau.

2. São da exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, à Comissão Editorial reserva-se o direito de sugerir ou solicitar modificações aconselháveis ou necessárias.

3. Os trabalhos deverão ser encaminhados em 3 vias (original e duas cópias) datilografadas em uma só face do papel em espaço duplo e com margens de 2.5 cm. O texto deverá ser escrito corridamente, sem intercalações de figuras e quadros, que feitos em folhas separadas, devem ser anexados ao final do trabalho, acompanhados das respectivas legendas.

4. As figuras (gráficos, desenhos, mapas ou fotografias) não deverão ultrapassar a medida de 18 x 20 cm. Os gráficos e os desenhos serão feitos com tinta nanquim em papel vegetal, as fotografias, somente aceitas em preto e branco, serão copiadas em papel brilhante com bom contraste, os mapas serão confeccionados no tamanho máximo de 40 x 50 cm e em escala adequada a receberem redução para 11,5 x 18 cm, espaço máximo a ser ocupado pela mancha da página.

5. Os quadros deverão ser explicativos por si mesmos, podendo ser datilografados em papel deitado no tamanho máximo de folha ofício.

6. Deverá ser evitada a duplicidade de apresentação de dados, isto é, a apresentação simultânea em gráficos e quadros, cabendo ao(s) autor(es) optar(em) por uma delas.

7. Os trabalhos de pesquisas deverão ser organizados seguindo o estilo científico: Título, Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão (ou a combinação dos dois últimos), Conclusões, Agradecimentos (quando for o caso) e Referências.

8. Aos trabalhos descritivos e monografias será reconhecida liberdade de estilo. Neste caso, contudo, o editor permite-se, quando necessário, proceder alterações para sanar falhas de estilo e especialmente evitar ambigüidades, consultando os autores em caso de dúvida. Qualquer que seja a forma de apresentação é indispensável a preparação de breve resumo do conteúdo do trabalho e sua tradução para o idioma inglês, a fim de compor o Abstract. Não se aceitam citações bibliográficas em notas de rodapé.

9. Deverão constar na primeira página, em chamada de rodapé, a qualificação profissional e endereço do(s) autor(es).

10. As citações bibliográficas no texto deverão ser feitas pelo sistema autor-ano. A Literatura Citada obedecerá a ordem alfabética dos nomes dos autores. Trabalhos de um mesmo autor serão citados na ordem cronológica das datas em que foram publicados, e quando do mesmo ano serão distinguidos acrescentando-se letras minúsculas ao número indicativo do ano (a, b, c etc.). Trabalhos até de três autores serão citados pelos nomes de todos, e de quatro ou mais, pelo nome do primeiro, seguido de et al., e o ano.

