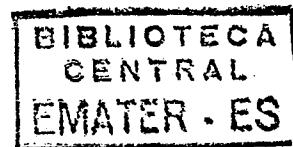


J. Eugênio

- ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA CULTURA DA
PIMENTA DO REINO NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS.

- SUGESTÕES DE MEDIDAS DE APLICAÇÃO IMEDIATA PA
RA O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO ECONÔMICO DA CUL
TURA.



Téc. Agric. Josias Luiz Alves

Ext. Agric. II - ACARES

São Mateus - E. Santo

A P R E S E N T A Ç Ã O



O trabalho de assistência técnica a produtores de Pimenta-do-Reino no município de São Mateus, teve início em 1969, é época em que foram concedidos dois financiamentos a agricultores para formação dessa cultura. Durante o período 69/74 pudemos observar que a cultura vem crescendo na região, de modo a constituir a principal fonte de sustentação econômica de um grande número de famílias rurais.

Os resultados econômicos conseguidos em algumas propriedades onde a cultura recebeu aplicação do Crédito com assistência técnica, bem como os resultados obtidos através de unidades de observação realizados no período 73/74, aliados ao interesse de muitos empresários rurais na exploração dessa cultura, constituem os motivos que nos levam a apresentação do presente relatório cujo objetivo principal é fornecer subsídios para o estabelecimento de uma estratégia mais agressiva para o desenvolvimento desta sub-atividade no município.

- ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA CULTURA DA PIMENTA-DO-REINO NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS -
- SUGESTÕES DE MEDIDAS DE APLICAÇÃO IMEDIATA PARA O DESENVOLVIMENTO TECNICO-ECONÔMICO DA CULTURA.

ANÁLISE DO MUNICÍPIO

I - INTRODUÇÃO:

As primeiras penetrações colonizadoras no município de São Mateus ocorreram no ano de 1.544, época em que o território era ainda habitado pelos índios Aimorés.

Os conquistadores estabeleceram o núcleo populacional às margens do rio Cricaré, hoje São Mateus. Em 1.721 foi incrementada a colonização da região e melhorando os meios de transportes. A pequena população teve, então maior desenvolvimento, sendo elevada a Distrito por força da Carta Régia de 23 de março de 1751.

O município foi criado a 27 de setembro de 1.746, a resolução nº 1 de 3 de abril de 1.848, concedeu à sua sede, foros de cidade. São Mateus era então nessa época, a comuna de economia mais desenvolvida da Província do Espírito Santo, produzindo principalmente farinha de mandioca, cana-de-açúcar e madeira.

Atualmente, sua economia ainda tem bases na farinha de mandioca, Pimenta-do-Reino, Gado e Silvicultura. A extração de petróleo já se tornou realidade. Inúmeras firmas de reflorestamento se instalaram na região, prometendo ser uma das atividades mais promissoras nas próximas décadas.

II - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO:

1. Aspectos Geográficos

1.1. Localização, Limites e Área

O município de São Mateus é o segundo em maior área ocupando 3.077 Km², o que corresponde a cerca de 6,65% da área total do Estado. Sua sede está situada à margem direita do rio São Mateus, entre as coordenadas 18°42'56"-S de latitude, e 39°51'56"E de longitude, a uma altitude de 30 metros.

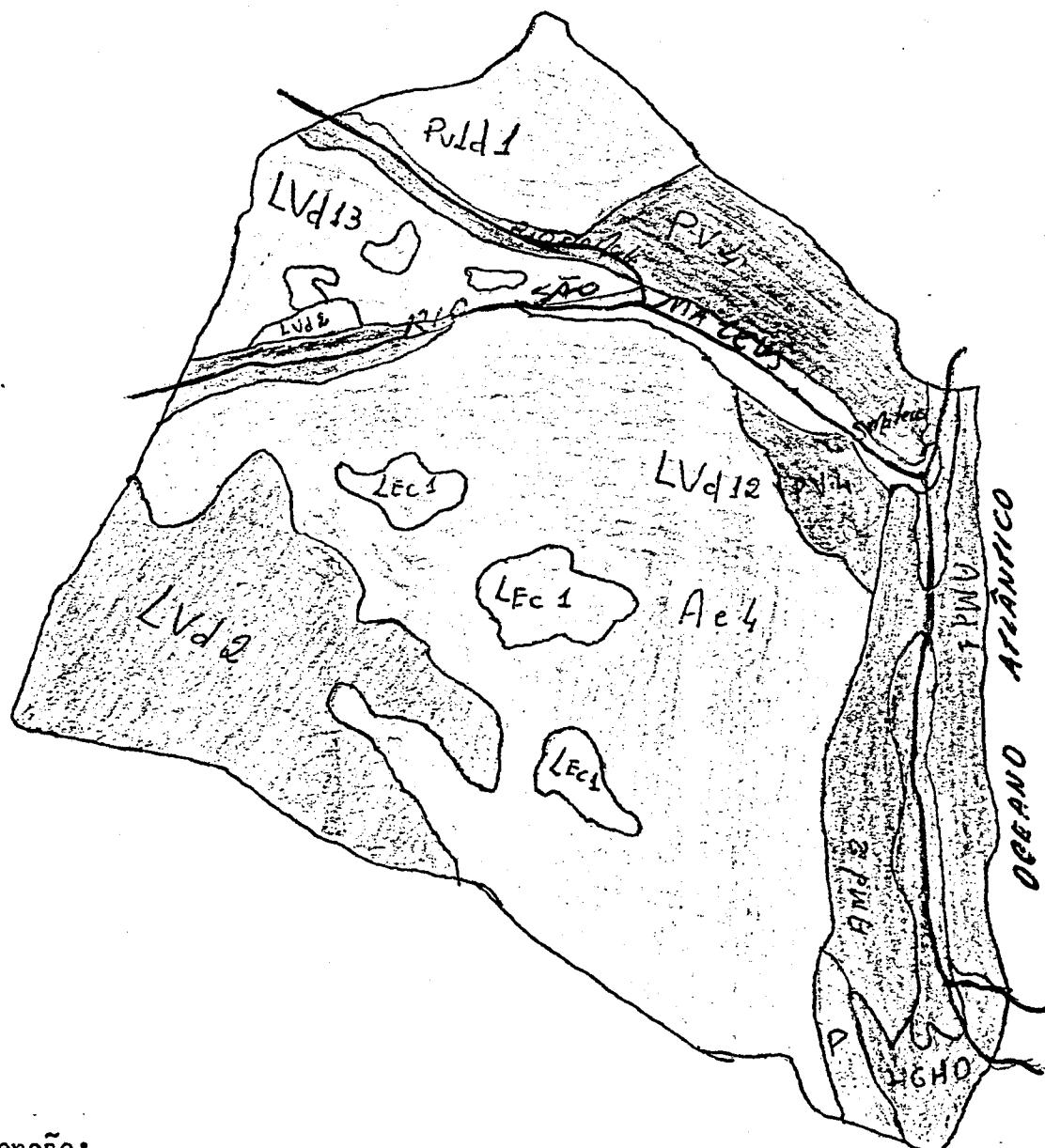
Seus confrontantes são os municípios de Conceição da Barra Pinheiros, Boa Esperança, Nova Venécia, São Gabriel da Palha, Linhares e o Oceano.

no Atlântico.

1.2. Solo e Topografia

A topografia do município é de modo geral apresentada plana-ondulada, surgindo pequenas elevações mais para oeste. O solo é arenoso, não muito profundo, apresentando às vezes arjilo-arenoso. O PH é ácido em sua maioria.

MAPA PEDOLOGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS



Convenção:

Verif. Quadro nº I

Tipos de Solo do Município de São Mateus.

QUADRO I - CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS NA REGIÃO DE SÃO MATEUS

- LVd2 - Latosos Vermelho Amarelo Distrófico A moderado textura argilos fase floresta subperenifólia, relevo ondulado.
- LVd11 - Latosol Vermelho Amarelo Distrófico Coeso A moderado textura argilosa fase floresta subperenefólia relevo plano e suave ondulado (platôs litorâneos).
- LVd12 - Latosol Vermelho Amarelo Distrólico coeso A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado (platôs litorâneos dissecados).
- LEcl - Latosol Vermelho Escuro Eutrófico A moderado textura argiloso fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado e plano.
- PV 1 - PODZÓLICO Vermelho Amarelo A moderado e proeminente textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado.
- PV 4 - PODZÓLICO Vermelho Amarelo abrup्�tico A proeminente e moderado textura arenosa/argilosa fase floresta subperenifólia relevo plano e suave ondulado (platôs litorâneos).
- SM - SOLOS INDISCRIMINADOS DE MANGUES
- AMd2 - Associação areias quartzosas marinhas distróficas A moderado fase floresta subperenifólia de restinga e campos, restinga relevo plano mais PODZOL HIDROMERFICO A proeminente textura arenosa fase com posta restinga e floresta perenifólia de restinga relevo plano.
- PVId1 - PODZÓLICO Vermelho Amarelo latossolico A moderado textura arenosa média fase floresta subperenifólia relevo plano (platôs litorâneos)
- P - PODZOL Hidromórfico A proeminente textura arenosa fase campos de restinga relevo plano.
- HGHD - Associação Gley aúmico distrófico textura argilosa mais SOCOS orgânicos distróficos textura orgânica ambos fase de várzea relevo plano.

FONTE: DIVISÃO DE PESQUISA PEDOLÓGICA

DNPA - MA

1.3. Cobertura Vegetal

A região ainda possui grande parte coberta em matas, entre tanto, áreas extensas estão sofrendo completa exaustão, devido as devastações de senfreadas por parte de serrarias, extração do carvão de madeira e outras.

Muitas firmas de reflorestamento estão atuando na região, formando grandes áreas de florestas homogêneas de Eucalipto.

QUADRO 2 - COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS.

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA Km ²	PORCENTAGEM
MATA	923,10	30%
CAPOEIRA	461,55	15%
CAMPO	461,55	15%
PASTAGENS	707,71	23%
AGRICULTURA	307,70	10%
OUTRAS	215,39	7%
T O T A L	3.077	100%

DADOS ESTIMADOS.

QUADRO 3 - ALGUMAS ESPÉCIES NATIVAS DA REGIÃO

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO
Angilin Amargoso	<u>Andira anthelmintica</u> Benth
Ariribá	<u>Centrolobium robustum</u> Mart. ex Benth
Barriga d'água	<u>Eriodendron pubiflorum</u> St. Hill
Bicuiba	<u>Myristica bicuhyba</u> Schott
Braúna	<u>Melanoxylum brauna</u> Schott
Canela	<u>Nectandra mollis</u> Nees
Cedro	<u>Cedrela fissilis</u> Vell
Copaíba	<u>Copaifera langsdorffii</u> Desf.
Crubixá	<u>Sideroxylon gardnerianum</u>
Farinha Sefá	<u>Machaerium glorum</u> Voz
Garapa	<u>Apuleia praecox</u> Mart.
Garibu Preto	<u>Astronium fraxinifolium</u> Schott
Jacaranda	<u>Dalbergia nigra</u> Fr. Allem
Jequitibá	<u>Cariniana legalis</u> Mart.
Louro	<u>Cordia trichotoma</u> Vellez Send
Macanaíba	<u>Bowdichichia virgilooides</u> H.B.K.
Maçaranduba	<u>Mimosops elata</u> Allem ex Miq.
Pau sangué	<u>Pterocarpus vialacens</u> Voz
Pelada	<u>Terminalia</u> sp
Pequi	<u>Caryocar barbinerve</u> Miq.
Peroba Amarela	<u>Paratecoma peroba</u> (Record) Kuhlm
Peroba Rosa	<u>Aspidosperma polinerum</u> Fr. All

Continuação QUADRO 3.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO
Sucupira Preta e outras	<u>Andira apectabilis</u> Sald. da Gama

FONTE: DOC EMADE

1.4. CLIMA

O clima é tropical, quente-úmido, dentro das características da classificação Am de Koppen; com uma estação seca na primavera, compensada pela estação chuvosa.

A temperatura média das máximas é de 25°C e das mínimas 15°C e compensada 20°C.

QUADRO 4 - DADOS CLIMÁTICOS DA REGIÃO DE SÃO MATEUS

MÊS	MED. MAX.	MED. MIN.	MAX; ABS.	UNID. REL.	PRECIPITAÇÃO
Janeiro	29,2	22,6	32,3	83,2	118
Fevereiro	29,5	22,6	32,9	83,4	097
Março	29,1	22,4	32,1	84,1	150
Abril	28,0	21,2	39,1	84,2	133
Maio	26,7	19,5	32,7	84,3	089
Junho	25,6	18,3	30,2	85,4	078
Julho	24,7	17,7	28,7	84,5	083
Agosto	25,0	17,7	28,5	82,4	058
Setembro	25,8	19,0	29,7	82,5	067
Outubro	26,7	24,0	30,1	83,6	113
Novembro	27,2	21,2	31,3	85,0	196
Dezembro	28,2	22,0	35,9	84,7	205
	27,1	20,4	35,9	83,9	1.407

FONTE: Estação Meteorológica de Conceição da Barra . 1931 - 1.960

1.5. - Hidrologia

O município tem como principal bacia Hidrográfica o Rio São Mateus, com 130 m³/seg. de vazão.

Os outros rios existentes no município são: Rio Barra Séca, Rio Mariricu e Rio Preto.

2. Infra-Estrutura Disponível:

2.1. Sistema viário.

De modo geral, o município é bem servido em estradas, sen-

do a BR-101, sua principal arteria de escoamento de produtos.

QUADRO 5 - EXTENÇÃO DE ESTRADAS NO MUNICÍPIO.

DISCRIMINAÇÃO	EXTENÇÃO EM QUILOMETROS				
	1970	1971	1972	1973	1974.
Rodovias Federais	52	52	52	52	52
Rodovias Estaduais	106	106	134	134	134
Rodovias Municipais	252	252	302	302	302
T O T A L	410	410	488	488	488

Dados obtidos através de informações junto ao IBGE e Prefeitura Municipal.

2.2 - Energia Elétrica

A partir de 1969, a energia elétrica na sede do município é mantida pela ESCELSA, através da Usina Diesel Termoelétrica de Nova Venécia. A prefeitura mantém energia elétrica a motor nas sedes dos distritos de Jaguare, Nestor Gomes e Santa Maria.

A ESCELSA deverá servir o município, a partir dos próximos anos através de energia hidráulica, da Usina Mascarenhas, cujo projeto já se encontra em fase de execução, sendo o distrito de Jaguare o primeiro a ser beneficiado nessa expansão. Acredita-se que a expansão de atendimento programada pela ESCELSA na região, irá proporcionar energia elétrica a uma vasta região agrícola do município, onde a eletrificação rural é inexistente.

2.3 - TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES.

O município é bem servido quanto ao transporte. Pela Estação Rodoviária, passam e saem ônibus diariamente para a capital do Estado e outras cidades do Estado e do país.

Dispõe ainda de um campo de aviação localizado a poucos quilômetros do centro. O rio São Mateus é navegável até o oceano, tendo a cidade em tempos idos, sido servida por um porto fluvial, um dos maiores do Estado.

Além da fácil comunicação viária, há ainda uma agência de Correios e Telegrafos e um Posto telefônico.

3. - ASPECTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO

3.1 - Divisão Administrativa

O município possui sete distritos: Sede, Jaguare, Barra Nova, Itauninhas, Nestor Gomes, Barra seca e Nova Verona.

QUADRO 6 - ÁREA DOS DISTRITOS

DISTRITO (1000 HA)

Séde	Jaguáré	Barra Nova	Itauninhas	B. Seca	N. Gomes	N. Verona	Total d Municípi
77,0	18,2	59,5	33,2	39,6	65,2	15,0	307,77

3.2 - DEMOGRAFIA

3.2.1 - População

Embora com a emancipação de Boa Esperança, o município de São Mateus que em 1960 apresentou uma população de 39.706 habitantes, no último recenseamento de 1970, verificou-se uma população de 41.147 habitantes.

QUADRO 7 - POPULAÇÃO RURAL E URBANA DO MUNICÍPIO POR FAIXA DE IDADE

faixa de idade	POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL		T O T A L	
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
0 - 4 Anos	1136	1081	2492	2372	3628	3453
5 - 14 Anos	2090	2036	4587	4470	6677	6506
15 - 59 Anos	3091	2904	6783	6375	9874	9279
+ de 60 Anos	286	255	629	560	915	815
T O T A L	6603	6276	14491	13777	21094	20053

3.2.2 - Tipos Étnicos

A população é constituida de 47% de brancos, 18% de pretos 35% de mulatos.

4 - ASPECTO ECONÔMICO:

4.1 - Setor Agropecuário

O município é por tradição agrícola. Dentre as culturas exploradas as principais são: mandioca, café, Pimenta do Reino, milho e arroz. A partir de 1973 está se introduzindo as culturas de Soja e Sorgo para fins de exportação através de programa implantado pelo Governo do Estado.

A pecuária vem recebendo grande impulso nos últimos anos. A região está incluída no Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Corte do Conselho Nacional de Desenvolvimento da Pecuária (CONDEPE), que tem investido elevadas somas no setor da Bovinocultura de Corte. O Município também se encontra na zona de influência da Vale do Rio Doce, que tem aplicado milhões de plantio de eucalipto para utilização na indústria de celulose.

4.1.1 - Pecuária

O principal rebanho bovino do município é constituído de 80.661 cabeças, sendo a raça dominante o Zebú. O rebanho se concentra principalmente nos distritos de Itauninhas, Nestor Gomes, Nova Verona.

4.1.2 - Agricultura

Quanto à agricultura, além das culturas descritas no quadro 8, o município produz: coco, amendoim, feijão, cacau, citrus e outros.

QUADRO 8 – CULTURAS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DE SÃO MATEUS.

CULTURAS	ÁREA Ha	REGIÃO	VOLUME PRODUÇÃO	VALOR Cr\$ 1.000,00	COMERCIALIZAÇÃO
Mandioca	8.725	Todo Município	146000 ton.	4.675	Intermediários CIBRIZÉM
Arroz	1.100	Séde Barra Séca, B.Nova	2200 sc.	264	Intermediários
P.dReino	50	Margem Rodovia S. Mateus-N. Venécia	48 ton.	168	Intermediários
Café	1.139	Jaguaré B.Séca N.Verona	60367 ar.	601	Cooperativa Intermediários
Abacaxi	57	Jaguaré	400000 ft.	100	Intermediários

FONTE: ACARES/1.972.

4.1.3 - Produção Extrativa Vegetal

A produção extrativa vegetal é uma das principais fontes de renda da região. Observa-se no entanto, que mantendo o ritmo atual de exploração das florestas, dentro de poucos anos os recursos madeireiros do município estarão praticamente esgotados.

4.1.4 - Silvicultura

No setor silvicultural, o município vem recebendo nos últimos anos, grande desenvolvimento motivado pela implantação de vastas florestas homogêneas de eucalipto. O reflorestamento vem sendo executado principalmente pela Rio Doce Madeiras S/A (DOCEMADE), subsidiária da Companhia Vale do Rio Doce. A matéria prima a ser produzida será empregada na fabricação de celulose, cujo empreendimento industrial, consta dos planos de expansão e desenvolvimento da Vale do Rio Doce, já anunciado oficialmente.

4.1.5 - Assistência a Agropecuária.

Quanto à assistência a agropecuária, São Mateus se destaca como o mais bem servido da região, tendo lotado em sua sede, um Escritório Local da ACARES com cinco técnicos de nível superior e dois de nível médio, a GECOFA, um Posto Zootécnico, a CERMAG, todos com um técnico de nível superior e a COFAI.

No setor Silvicultural o município é servido pela Rio Doce Madeiras S.A. (DOCEMADE), Techniflora, Aracruz Florestal e outras.

4.2 - Comércio

A partir de 1970, São Mateus teve um grande impulso comercial. Até então a cidade não possuía quase nenhuma loja atacadista ou varejista. O motivo do crescimento de pequenas lojas, armazéns, casas de peças, postos de gasolina, foi devido ao início do asfaltamento da BR-101, descoberta de petróleo e instalação da DOCEMADE e de outras firmas de reflorestamento no município.

O comércio em geral inflacionou, tornando a cidade uma das mais alta em custo de vida no estado. O comércio é fraco, quanto a opção de gêneros alimentícios e vestuário. Os artigos não são de primeira qualidade, somente os preços. O comércio é de um modo geral de tecidos, armazéns, secos e molhados e materiais de construção.

QUADRO 9 - Nº DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE SÃO MATEUS.

DISCRIMINAÇÃO	1.971	1.972	1.973
Comércio atacadista	3	3	3
Comércio varejista	135	201	204
Posto de gasolina	5	7	7
Farmácias	4	5	5

FONTE: IBGE

4.3 - Industria:

O município possui várias serrarias, uma fábrica de compensados e um laticínio. As serrarias de médio e grande porte, estão situadas em sua maioria junto as principais estradas do município, sendo as madeiras utilizadas aquelas descritas no quadro nº 3.

A cooperativa de Laticínios São Mateus LTDA, com o número de sócios em torno de 163, recebe também o leite das cidades vizinhas de Conceição da Barra, Pinheiros e são industrializados em forma de manteiga, doce de leite e queijão.

5. - Associativismo Rural

O município possui diversos sindicatos e cooperativas, a saber:

QUADRO - 10 - FORMAS DE ASSOCIATIVISMO RURAL DE SÃO MATEUS.

DISCRIMINAÇÃO	Nº Sócios	Nº Sócios Ativos
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	1380	820
Sindicato Rural Patronal	849	600
Coop.Agrária dos Cafetalores de Jaguare LTDA	466	247
Cooperativa de Laticínios S.Mateus LTDA	-	163
Comitê Pró-melhoramento de Jaguare	-	-

FONTE: ACARES - 1971

OBS.: Não há no município outros comitês ou Conselhos de Desenvolvimento.

6. - Creditício

O município de São Mateus, conta com dois estabelecimentos bancários: O Banco do Brasil S/A e o Banco do Estado do Espírito Santo S/A, que possibilita aos clientes o Crédito Rural, industrial e o comercial. As agências estão localizadas no centro da cidade em prédios próprios, apresentando boas condições de instalação e um bom movimento bancário.

JIA/mcm

xxx

A CULTURA DA PIMENTA- DO - REINO

NO

MUNICÍPIO



I - SÍNTSE DA SITUAÇÃO:

1 - Área Total:

Em 1970, estimativas efetuadas pelo Escritório Local da ACARES, apresentaram uma área total de 50 ha, sendo a área em produção de 32 ha. Durante este ano de 1974, foram efetuados levantamentos diretos a nível de propriedade (ver levantamento da cultura de Pimenta-do-Reino anexo), sendo a área ocupada pela cultura e o número de produtores assistidos, apresentado pelo quadro seguinte:

QUADRO 11 - PRODUTORES ASSISTIDOS - ÁREA CULTIVADA

Número Produtores	Área em formação		Área em Produção		Área a Ampliar 74/75		Área Total 74/75	
	Nº Ha	Nº Pimenteiras	Nº Ha	Pimenteiras	Nº Ha	Pimenteiras	Nº Ha	Piment.
50	35	43.045	31	37.150	55	66.247	121	146.442

OBS.: Área a ampliar 74/75 - 61.147 Pimenteiras - Projetos elaborados, contratados e em fase de tramitação.

2 - Regiões onde se Concentram:

As culturas de Pimenta-do-Reino no município de São Mateus se concentram às margens da Rodovia São Mateus-Nova Venécia à partir do Km 18 até o Km 47. Algumas culturas estão surgindo no distrito de Jaguaré região também propícia à cultura e onde existe alguma disponibilidade de madeiras utilizáveis no tutoramento das plantas.

3 - Valor da Produção

QUADRO 12 - VALOR DA PRODUÇÃO - 71/74 - DADOS ESTIMATIVOS

1971		1972		1973		1974	
Ton.	Valor Cr\$ 1,00						
48	168.000	52	234.000	60	420.000	93	774.000

4 - Rendimento por Ha:

O rendimento por área na maioria das culturas ainda é baixo em consequência dos maus tratos dispensados às lavouras, falta de adubação e controle fito-sanitário. Entretanto algumas culturas onde os produtores vêm adotando algumas práticas adequadas o aumento da produtividade tem sido satisfatório. Abaixo relacionamos alguns produtores mutuários, cujas culturas vem

sendo conduzidas com maiores índices tecnológicos:

QUADRO 13 - RENDIMENTO OBTIDO EM ALGUMAS CULTURAS ORIENTADAS- Safra 73/74

PRODUTOR	LOCALIZAÇÃO	Nº PIMENTEIRAS	PRODUÇÃO Quilos	PRODUTIVIDADE P/Piment. Gr.
Otávio Quinquim (1)	Km 30	5.800	4.200	724
Domingos Bissarro (1)	Km 30	650	1.260	1.938
Milton Alves	Km 30	3.450	6.175	1.790
Radagásio Teixeira (1)	Km 28	5.000	22.000	4.400
Reinaldo Boroto (1)	Km 28	3.000	4.260	1.420
José Saconi	Km 27	800	5.016	6.270
José Alves	Cº Úrsula	700	1.650	2.357

19.400 44.561 2.292

(1) Produtores com lavouras desuniformes, muitos pés ainda em formação.

O quadro seguinte demonstra os resultados obtidos no trabalho de adubação realizado na propriedade do Sr. Radagásio Teixeira no período 73/74. Os dados dizem respeito as colheitas realizadas em janeiro e agosto de 1.974.

QUADRO - 14 - RESULTADOS UNIDADE OBSERVAÇÃO - 73/74

PRODUÇÃO DE PIMENTA BENEFICIADA POR PARCELA (9Plantas)

Parcelas	1ª Colheita Janeiro /74 Gr.	2ª Colheita Agosto/74 Gr.	PRODUÇÃO TOTAL p/Parcela Grs.	Rendimento Médio p/Pimenteira Gr.
1-100	7.500	33.750	41.250	4.583
1-0-1	5.900	32.100	38.000	4.222
0-1-1	5.900	29.400	35.300	3.922
2-1-1	17.500	40.500	58.000 ✓	6.444 ✓
1-2-1	12.500	32.550	43.100	4.788
1-1-2	12.500	32.550	45.100	5.011
1-1-1	14.700	35.850	50.550 ✓	5.616 ✓
1-1-1	11.500	36.000	47.500	5.277
Testemunha	9.300	32.700	42.000	4.666

OBS.: Anexo relatórios Unidade Observação.

Abaixo inserimos relação dos índices técnicos safra 73/74 obtidos pelo Sr. Radagásio Teixeira, maior produtor do município.

QUADRO 15 - ÍNDICES TÉCNICOS SAFRA 73/74

Área Cultivada - ha	5,0
Rendimento - Kg/ha	4.400
Número plantas/ha	1.000
Espaçamento	(3 x 3) m
Defensivos kg/ha	0,2
Homem dia /ha	500
Roçadeira - hora/ha	16
% área mecanizável	100 %
Custo fixo total - Cr\$	55406,00
Custo variável total - Cr\$	47.268,00
Custo total	52.674,00
Renda líquida total - Cr\$	134.326,00
Renda líquida por ha - Cr\$	26.865,20
Renda líquida dia/homem - Cr\$	53,66
Renda líquida/ Cr\$ investido - Cr\$	2,84
Custo p/kg - Cr\$	2,14

OBS.: Anexo resumo do custo operacional safra 73/74

5. Recursos e Cooperação disponíveis:

Crédito - A aplicação do crédito orientado para formação e manutenção de lavouras vem sendo aplicado desde 1.969, sendo que a demanda tem aumentado a partir de 1.973. Existe no município agências do Banco do Brasil S/A e BANESTES que em convênio com a ACARES vem executando projetos de financiamento a produtores rurais.

QUADRO 16 - APLICAÇÃO DO CRÉDITO ORIENTADO. - 70/74

AGENTE	1.970		1.971		1.972		1.973		1.974	
	Nº	Cr\$ 1,00								
FINANCEIRO										
B.Brasil	-	-	6	24.825	4	16.250	1	19.500	4	134.245
BANESTES	2	29.946	2	7.401	1	18.000	6	132.162	8	392.197
T O T A L	2	29.946	8	32.226	5	34.250	7	157.662	12	526.442

OBS.: 1974 - 6 projetos em fase de tramitação.

O crédito orientado é de grande importância na condução do trabalho na região uma vez que os produtores não dispõem de recursos para manutenção das culturas, levando-os a não adotar as práticas necessárias a obtenção de maior produtividade.

Distribuição de Insumos:

A distribuição de insumos vem se processando no mercado local através da COFAI e outros comerciantes, e nos mercados de Vitória e Colatina, sendo que os preços de Vitória e Colatina são mais baixos. Há dificuldades no abastecimento de alguns defensivos por falta no comércio local e dificuldade p/aquisição nos mercados externos (produtos controlados).

- Sistematização e preparo de solos - CERMG - São Mateus
- Pesquisa - Secretaria da Agricultura
- Assistência Técnica - ACARES
- Cursos - recursos do PIPMOR
- Liderança - Nº de líderes - 5

6 - Situação do solo:

Fertilidade - Os solos da região produtora de Pimenta do Reino apresentam constituição arenosa, pouco profundo, com média e baixa fertilidade e de modo geral são ácidos, com PH em torno de 5,0.

Topografia - As culturas são localizadas em áreas planas ou com pequenas ondulações.

Conservação - Algumas áreas necessitam de práticas de conservação do solo, sendo esta difundida na região. A maioria das culturas são localizadas em solos planos bastante permeáveis apresentando condições favoráveis no desenvolvimento das plantas.

Produção e adubação - Alguns produtores já adotam práticas de adubação das culturas.

O aumento do custo dos fertilizantes tem desestimulado muitos produtores na adoção desta técnica. Sendo os solos da região pobre em elementos minerais, o uso de adubos constitui fator limitante no aumento da produtividade da Pimenta do Reino, havendo portanto maior necessidade da difusão desta prática entre os pipericultores. (Ver relatórios unidades de observação / sobre adubação anexos).

7 - Técnicas Culturais

Mudas - São preparadas pelo sistema de estacaia. As estacas são provenientes de plantas da região. A pouca disponibilidade de material para multiplicação das plantas constitui fator limitante na implantação de novas culturas. A maioria dos agricultores não adotam o sistema de preparo de mudas.

Continua...

selecionadas preferindo o plantio direto das estacas no campo, que acarreta grande número de falhas, desuniformidade de plantas numa mesma cultura.

Preparo do Solo - Consiste na derrubada, queima e encoimeiramento, quando o terreno é coberto por mata; limpeza, aração e gradagem quando a área já foi explorada.

Plantio - O plantio é feito no período de maior intensidade de chuvas, outubro/março, com base nos seguintes espaçamentos: 2,5 X 2,5 - 3,0 X 3,0 - 3,0 X 2,5.

Muitos agricultores ainda adotam o plantio direto das estacas na base dos tutores já aprumados, sendo esta prática inconveniente. Técnicamente o plantio é feito em covas preparadas e adubadas na base dos tutores já aprumados, utilizando-se mudas selecionadas com idade entre 90 a 120 dias.

Tratos Culturais - Geralmente adotá-se capinas, amarridas das plantas aos tutores e poda da brotação rasteira. Alguns produtores mantêm suas lavouras no mato resultando uma baixa produção. As técnicas culturais orientadas que vêm sendo adotadas pelos mutuários são as seguintes:

- Manutenção das culturas livre de ervas daninhas.
- Poda de formação e amarrida das plantas aos tutores.
- Eliminação da brotação rasteira.
- Eliminação das flores das plantas no primeiro ano de formação e sempre que apresentarem sinais de falta de vigor.
- Montoa e cobertura morta na base do caule das pimenteiras em formação.
- Controle de doenças e pragas.

Adubação - Prática adotada por alguns produtores sob orientação técnica da ACARES e financiamento. A pouca difusão do uso de adubação entre os pipericultores se deve ao fato do aumento nos preços dos fertilizantes.

Colheita e Beneficiamento - A Pimenta do Reino produz duas safras anuais. O processo de colheita tradicionalmente utilizado na região consiste na colheita manual dos amentilhos próximos à maturação estado que começam a amarelecer, durante a colheita utilizam-se escadas ou cavaletes colocados ao lado das plantas para tornar possível a colheita nas partes mais altas da planta. O produto colhido é mergulhado em água bem quente durante 3 a 5 minutos seguindo-se a debulha e secagem ao sol em terreiro de solo compactado ou cimento durante 2 a 3 dias.

Alguns agricultores têm procurado melhorar as instalações

destinadas ao beneficiamento, introduzindo nas propriedades, terreiros cimentados, sedador, debulhador, ventilador, lonas para emergência.

8 - Doenças e Pragas

Pragas - As pragas mais prejudiciais à Pimenta do Reino na região são os pulgões, insetos de escamas e um pequeno coleóptero que alimenta das folhas. O controle dessas pragas pode ser feito com o emprego de inseticidas, entretanto a maioria ignora os efeitos benéficos desta prática.

Doenças - Além de outras, ocorre na região a incidência de antracnoses, fumagina e Podridão das raízes e do pé, sendo esta última a de mais importância por se tratar de moléstia que vem se alastrando na maioria das culturas e cujo controle requer mais conhecimento e cuidados do produtor.

9 - Comercialização

A comercialização é feita através de intermédiaários, sendo o preço médio atual de Cr\$ 7,00. Poucos produtores conseguem colocar a produção no mercado externo sem a concorrência de intermediários. A falta de uma comercialização garantida, sem oportunidade para atuação de intermediários vem / desestimulando os produtores a adotar uma melhor tecnologia de produção uma vez que o investimento de capital sem mercado seguro torna a atividade inviável.

II - VIABILIDADE ECONÔMICA DA CULTURA NO MUNICÍPIO:

Considerando que:

a - A cultura da Pimenta do Reino constitui a principal / fonte de renda de um grande número de famílias rurais do município, localizadas principalmente ao longo da rodovia São Mateus - Nova Venécia;

b - A Pimenta do reino é um produto de grande procura na região, possuindo alto valor comercial e aplicação em grande escala no preparo de alimentos;

c - A variedade cultivada entre os pipericultores é dotada de boas características de produção e comportamento à condições de clima e solo na região;

d - A cultura da Pimenta do Reino é mais uma opção para / diversificação da Agricultura no norte do estado;

e - A cultura da Pimenta do Reino é um fator de absorção de mão de obra desqualificada e fixação de famílias no meio rural.

...Continuação

f - O produto participa na formação da receita estadual;

g - A cultura conduzida tecnicamente alcança alto rendimento cultural;

Somos de opinião que a sua exploração técnica em alta escala muito contribuirá para o desenvolvimento econômico da região.

- SUGESTÕES DE MEDIDAS DE APLICAÇÃO IMEDIATA PARA O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO ECONÔMICO DA CULTURA;

1. CAPACITAÇÃO TÉCNICA

a) Problemas:

- Assistência técnica deficiente aos produtores.
- Falta de capacitação técnica dos responsáveis pela execução do trabalho a nível de campo.
- Falta de capacitação técnica dos assessores.
- Falta de material informativo técnico.
- Falta de assessoramento a nível de campo.

b) Medidas:

- Melhoria da assistência técnica aos produtores.
- Capacitação técnica dos responsáveis pela execução do trabalho a nível de campo.
- Capacitação técnica dos assessores.
- Realização de unidades de observação.
- Preparo de material informativo para distribuição aos produtores.
- Melhor assessoramento a nível de campo.

2. COMERCIALIZAÇÃO

a) Problemas:

- Comercialização através de intermediários.
- Falta de conhecimento do preço real do produto nos mercados consumidores.
- Comercialização isolada.
- Falta de mercado certo e seguro para a produção.
- Comercialização da produção na propriedade.
- Comercialização da produção na época da safra.
- Reconhecimento da melhor forma de comercialização do produto (natural ou beneficiado e embalado).

b) Medidas:

- Comercialização do produto diretamente nos mercados distibuidores.
- Divulgação dos preços reais do produto.
- Comercialização da produção através de sistema cooperativista (grupo de comercialização, cooperativa).
- Estabelecimento de mercado certo para a produção.
- Concessão de financiamento, para custeio da propriedade, viando comercialização da produção na entre-safra.
- Estudo de mercado nos maiores centros consumidores (Guanabara, Salvador, São Paulo).
- Estudo da melhor forma de comercialização do produto (natural ou beneficiado e embalado).

3. PRODUTIVIDADES

a) Problemas:

- Insidência de pragas e doenças.
- Práticas culturais inadequadas e em épocas inoportunas.
- Deficiências minerais dos solos.
- Falta de adubação das culturas.
- Falta de conscientização dos produtores.
- Falta de capacitação dos produtores.
- Desconhecimento do ponto ideal de colheita.
- Desconhecimento do processo correto de preparo do produto (debulha, secagem).

b) Medidas:

- Recuperação das culturas decadentes mas que apresentam potencial para resposta econômica à introdução de novas técnicas.
- Controle das principais pragas e doenças.
- Introdução de práticas culturais adequadas e em épocas oportunas.
- Correção das deficiências minerais do solo.
- Adubação racional das culturas.
- Melhor conscientização dos produtores.
- Melhor capacitação dos produtores.
- Realização da colheita na época adequada.
- Introdução de processo adequado de preparo do produto (debulha, secagem).

4. BENEFICIAMENTO

a) Problemas:

- Diversidade de métodos de preparo e beneficiamento do produto.
- Diversidade no ponto ideal de colheita da produção.
- Secagem do produto em locais inadequados.
- Acondicionamento e armazenamento do produto deficientes.

b) Medidas:

- Uniformização dos métodos de preparo e beneficiamento do produto.
- Orientar época certa para colheita da produção.
- Secagem do produto em terreiros cimentados, barcaças ou seca-dores mecânicos.
- Introdução de processos mecânicos de preparo e beneficiamento do produto (debulha, secagem, ventilação).
- Melhoria do sistema de acondicionamento e armazenamento do /t/ produto.
- Classificação do produto.

5. INTRODUÇÃO DE NOVAS CULTURAS

a) Problemas:

- Falta de mão de obra na região.
- Dificuldade na aquisição de tutores e custos elevados (madeira, mão de obra, transporte).
- Dificuldade na formação de mudas selecionadas.
- Dificuldades na introdução de processos mecânicos para condução da cultura.
- Custo elevado para formação de cultura.

b. Medidas:

- Introdução de culturas em propriedades familiares onde os problemas de mão de obra possam ser solucionados na própria empresa.
- Evitar a introdução de grandes culturas em empresas onde não haja possibilidade para fixação de mão de obra durante todo o ano.
- Seleção, motivação e orientação de produtores que possuam potencial para produção de mudas selecionadas para distribuição aos interessados na formação de novas culturas.
- Introdução de novas culturas somente nas propriedades onde já facilidade para aquisição de tutores.

6. INTEGRAÇÃO COM OUTROS ÓRGÃOS

a) Problemas:

- Dificuldade na aplicação do Crédito
- Deficiência na distribuição de Insumos.
- Dificuldade na comercialização da produção.
- Dificuldade no atendimento de práticas mecanizadas.
- Falta de participação dos órgãos afins ao programa.

b) Medidas:

Melhor integração com todos órgãos afins ao programa, visando uma participação efetiva de todos na condução do trabalho, para o alcance dos objetivos almejados.

A N E X O S

PRODUTORES DE PIMENTA DO REINO

Município São Mateus - E. S.

1. Vicente Zuliane.....	Km 25
2. Amocim Leite.....	km 26
3. Marcílio Leite.....	Km 26
4. Mateus Leite.....	Km 26
5. Dodô Rissi.....	Km 26
6. Clemente Zancanela.....	Km 27
7. Guerino Zancanela.....	Km 27
8. Abel Zancanela.....	Km 27
9. Domingos Zancanela.....	Km 27
10. Pascoal Zancanela.....	Km 27
11. Amelin Zancanela.....	Km 27
12. Antônio Zancanela.....	Km 27
13. Augusto de Bena.....	Km 27
14. Antonio de Bena.....	Km 27
15. Francisco de Bena.....	Km 27
16. Antônio Botanzini.....	Km 27
17. Zumiro Saconi.....	Km 28
18. Domingos Saconi.....	Km 28
19. Antônio Saconi.....	Km 28
20. Mateus Saconi.....	Km 28
21. José Saconi.....	Km 28
22. Anjo Zordon.....	Km 28
23. Benedito Zordon.....	Km 28
24. Antônio Zordan.....	Km 29
25. Dário Martins.....	Km 29
26. Mário Bonomo.....	Km 29
27. Radagásio Teixeira.....	Km 29
28. João Saconi.....	Km 29
29. Davy Zancanela.....	Km 29
30. Fernando Zancanela.....	Km 29
31. Milton Alves.....	Km 30
32. Otavio Quinquim.....	Km 30
33. Domingos Bissarro.....	Km 30
34. Graciano Bissaro.....	Km 30
35. Mário Boroto.....	Km 30
36. Luiz Boroto.....	Km 30
37. Reinaldo Boroto.....	Km 30
38. Vitor Martins.....	Km 32

...Continua

39.	Lucindo Negri.....	Km 35
40.	Ambrosio Cosme.....	Km 35
41.	Albino Cosme.....	Km 35
42.	Lauro Cosme.....	Km 35
43.	Ditor Quinquim.....	Córrego São Braz.
44.	Galdino Quinquim.....	Córrego São Braz.
45.	Leozipio Zanelato.....	Córrego São Braz.
46.	Marilho Bissarro.....	Córrego São Braz.
47.	Rufino Zanelato.....	Córrego São Braz.
48.	Jeslindo Cosme.....	Córrego da Ursa.
49.	Anjelin Cosme.....	Córrego da Ursa.
50.	Aurino Bonjardin.....	Córrego da Ursa.
51.	Antonio Cosme.....	Córrego da Ursa.
52.	Abramo Bonomo.....	Córrego Grande.
53.	Amadeus Quinquim.....	Córrego Grande.
54.	Alvim Mantegasini.....	Córrego Grande.
55.	Luiz Mantegasini.....	Córrego Grande.
56.	Armelinda Miurim.....	Córrego Grande.
57.	André Rosato.....	Córrego Grande.
58.	Vitor Zanelato.....	Córrego Grande.
59.	Alcides Quinquim.....	Córrego Grande.
60.	Wilson Bonomo.....	Córrego Grande.
61.	Oto Negri.....	Córrego Cerejeira.
62.	Corinto Negri.....	Córrego Cerejeira.
63.	Abílio Negri.....	Córrego Cerejeira.
64.	Orlando Risse.....	Córrego Cerejeira.
65.	Guilherme Botazini.....	Córrego Bamburral.
66.	Ancelmo Pastorini.....	Córrego Bamburral.
67.	Mateus Vanhate.....	Córrego Seco.
68.	Vergílio Bonomo.....	Córrego da Areia.
69.	Mateus Bonomo.....	Córrego do Giral.
70.	Guilherme Bissarro.....	Rio Preto.
71.	Manoel Barbosa.....	Água Limpa - Córrego Danta.
72.	Ambrósio Cardoso.....	Santa Leocádia - Km 29
73.	Daniel Paulo da Silva.....	Km 29
74.	Daniel Campos dos Santos.....	Km 35
75.	Paulino de Souza Reis.....	Km 41
76.	Ricardo Antonio Tomazelli.....	Barra Seca
77.	Paulo Cosme.....	Km 30
78.	José Carlos de Almeida.....	Km 23
79.	Alix de Araujo Fernandes.....	Km 47
80.	Carlito Motta Rodrigues.....	Km 35

LEVANTAMENTO DA CULTURA DE PIMENTA DO REINO

ESCRITÓRIO LOCAL - SÃO MATEUS

REGIÃO - NOVA VENÉCIA

PRODUTORES ORIENTADOS

DATA: 10/05/74

RESPONSÁVEL: Téc. Agr. Josias Luiz Alves

Nº	NOME DO PIPERICULTOR	Localização da Propriedade	Nº PÉS EM FORMAÇÃO	Nº PÉS EM PRODUÇÃO	PRODUÇÃO ULTIMA SAFRA KG	ESPAÇAMENTO	Nº DE PÉS A AMPLIAR	DOENÇAS	
								SIM	NÃO
01	Jair Antonio de Moraes	Cº Cavalo - Sede	2.000	-	-	3,0 x 3,0	5.000	X	
02	OBIRACY PINHA	KM 23 - Cº URSULIA	1.700	500	100	3,0 x 3,0	-	X	
03	JOSE CARLOS DE ALMEIDA	KM 25	6.000	-	-	3,0 x 3,0	-	X	
04	PASCOAL ZANCANELA	KM 26	2.000	300	350	3,0 x 3,5	-	X	
05	GUERINO ZANCANELA	KM 26	200	1.350	2.030	3,0 x 3,0	-	X	
06	ANGELO ZANCANELA	KM 26	200	200	300	3,0 x 3,0	-	X	
07	ALECIO ZANCANELA	KM 26	200	500	800	3,0 x 2,0	-	X	
08	ARISTIDES ZANCANELA	KM 26	1.400	200	250	4,0 x 2,0	-	X	
09	JOSE SACONI	KM 27	1.000	800	2.000	3,0 x 3,0	2.750	X	
10.	BENEDITO SACONI	KM 27	-	450	250	3,5 x 2,5	-	X	
11	MATEUS SACONI	KM 27	-	5.000	2.000	2,5 x 2,5	-	X	
12	JOAO SACONI	KM 28	1.000	500	60	3,0 x 2,0	-	X	
13	JOSE ALVES	KM 28 C.Ursula	-	700	450	2,5 x 2,5	1.600	X	
14	RADAGASIO TEIXEIRA	KM 28	500	5.000	4.000	3,0 x 3,0	9.000	X	
15	REINALDO BOROTO	KM 28	2.150	3.000	860	3,0 x 2,5	1.600	X	
16	PAULO COSME	KM 28	1.111	300	150	3,0 x 3,0	-	X	
17	GRACIANO BISSARRO	KM 29	-	1.200	100	3,0 x 3,0	-	X	
18	DOMINGOS BISSARRO	KM 29	250	650	160	2,5 x 2,0	1.500	X	
19	OTAVIO QUINQUIM	KM 29	3.500	5.800	700	3,0 x 2,5	-	X	

10/05/74

LEVANTAMENTO DA CULTURA DE PIMENTA DO REINO

ESCRITÓRIO LOCAL - SÃO MATEUS
REGIÃO - NOVA VENÉCIA

PRODUTORES ORIENTADOS

DATA: 10 / 05 /74

RESPONSÁVEL: Téc. Agr. Josias Luiz Alves

Nº	NOME DO PIPERICULTOR	Localização da Propriedade	Nº PÉS EM FORMAÇÃO	Nº PÉS EM PRODUÇÃO	PRODUÇÃO ULTIMA SAFRA KG	ESPAÇAMENTO	Nº DE PÉS A AMPLIAR		DOENÇAS
							SIM	NAO	
20	MILTON ALVES	KM 29	-	3.450	1.034	3,0 x 3,0		2.200	X
21	OTOVARINO COSME	KM 33	-	-	-	-		-	-
22	OLIVIO COSME	KM 34	260	-	-	3,0 x 2,5		1.800	X
23	ESTELO COSME	KM 34	1.470	30	12	3,0 x 2,5		-	X
24	CASTORINO RUSSINI	KM 34	830	30	10	3,0 x 2,5		-	X
25	LAURO COSME	KM 34	200	200	70	3,0 x 2,5		-	X
26	ALBINO COSME	KM 35	500	300	90	3,0 x 3,0		-	X
27	IZIDORO SEGANZINI	KM 35	1.400	600	150	3,0 x 3,0		-	X
28	SABEDO NEGRIS	KM 35	1.250	800	210	4,0 x 3,0		-	X
29	ANGELO VENTURINI	KM 35	400	40	38	3,0 x 2,0		-	X
30	LUCINDO NEGRIS	KM 35	-	500	70	4,0 x 2,5		-	X
31	FERNANDO ZANCANELA	CR DA URSULA	500	800	400	2,7 x 2,7		-	X
32	VALDEVINO LEITE	C° DA URSULA	1.030	250	102	3,0 x 3,0		1.600	X
33	AMBROSIO CARDOSO	C° MATA SEDE	750	2.000	350	3,0 x 3,0		-	X
34	DOMINGOS ZANCANELA	KM 37	3.100	1.300	300	3,0 x 3,0		2.500	X
35	ALIX DE ARAUJO FERNANDES	KM 47	1.500	-	-	3,0 x 3,0		-	X
36	ANTONIO FIDENCIO MAURICIO	C° DEZOITO	-	-	1.600	3,0 x 3,0		-	X
37	MOROZINI BARTOLOMEU	C° DEZOITO	1.111	-	-	3,0 x 3,0		-	X
38	VIONEL DE OLIVEIRA	C° DEZESSEIS	1.111	-	-	3,0 x 3,0		-	X
39	BENEDITO CAULY FIGUEREDO	C° Água Limpa	-	-	-	3,0 x 2,0		2.500	-
		JAGUARI	1.111	-	-	3,0 x 3,0		-	X

LEVANTAMENTO DA CULTURA DE PIMENTA DO REINO

ESCRITÓRIO LOCAL - SÃO MATEUS
REGIÃO - NOVA VENÉCIA

PRODUTORES ORIENTADOS

DATA: 10/05/74

RESPONSÁVEL: Téc. Agr. Josias Luiz Alves

Nº	NOME DO PIPERICULTOR	Localização da Propriedade	Nº PÉS EM FORMAÇÃO	Nº PÉS EM PRODUÇÃO	PRODUÇÃO ULTIMA SAFRA KG	ESPAÇAMENTO	Nº DE PÉS A AMPLIAR	DOENÇAS
							SIM	NÃO
41	ERNANE ROCHA	JAGUARÉ	1.111	-	-	3,0 x 3,0	-	X
42	RICARDO ANTONIO TOMAZELLI	FÁTIMA	1.200	-	-	3,0 x 3,0	-	X
43	ANTONIO ZANCANELA	KM 26	800	400	500	3,0 x 2,5	-	X
44	MEPES	KM 41	200	-	-	2,5 x 2,5	1.000	X
45	ANTONIO QUEIROZ	KM 34	-	-	-	-	7.000	-
46	GENTILIO CAPELLI	KM 44	-	-	-	3,0 x 3,0	5.555	-
47	NAGIB PEDRO MARTINHO	C ^o BAMBURRAL - KM 23	-	-	-	3,0 x 3,0	5.555	-
48	TITO SANTOS NEVES	N. VENÉCIA	-	-	-	3,0 x 3,0	2.222	-
49	JOÃO CUNHA	N. VENÉCIA	-	-	-	3,5 x 2,5	5.710	-
50	NERZY E RENZY DALLA BERNAD;	C ^o ANGELIN	-	-	-			

3.311
 16.523
 13.111
 43.045
 37.150
 10.300
 26.450
 14.500
 19.436
 31ha
 31ha

1973/74

FICHA DE ANOTAÇÕES

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO

CULTURA DA PIMENTA DO REINO (PIPER NIGRUM L.)

DADOS DA PROPRIEDADE

- 1) NOME DO PROPRIETÁRIO: Radagásio Teixeira
- 2) MUNICÍPIO: São Mateus - ES
- 3) ÁREA DA CULTURA (HA): 5,0 hectares
- 4) ESPAÇAMENTO (METROS) : (3,00 x 3,00) m 1.111 plantas/ha
- 5) RENDIMENTO (ÚLTIMA SAFRA) KG/PÉ: 3,600 kg/pé

DADOS DA ÁREA DO EXPERIMENTO

- 1) DATA DA APLICAÇÃO DO CALCÁRIO: Não foi aplicado Calcaréo
- 2) DATA DA APLICAÇÃO DOS FERTILIZANTES: 10/10/73 - 19/12/73 - 25/10/74 - 13/03/74
- 3) DESCRIÇÃO DA ÁREA.

a) TOPOGRAFIA

Plana	0	- 2%	(x)
Ondulada	2	-15%	()
Amarraada	15	-30%	()
Montanhosa	+	-30%	()

b) TEXTURA DO SOLO

Argilosa	()
Arenosa	(x)
Barro	()
Pedregosa	()

c) PROFUNDIDADE DO SOLO

d) PROD

Rasa	()
Média	(x)
Profunda	()

d) COR DO SOLO

Vermelha	()
Amarela	()
Roxa	()
Cinza	()
Escura	(x)

e) EROSÃO DOS SOLOS

Inexistente	(x)
Leve	()
Moderada	()
Forte	()

4) PRAGAS E DOENÇAS

TRATAMENTO	PRAGAS	DOENÇAS	CONTROLE DE		Nº PLANTAS
			PRAGAS	DOENÇAS	
0-0-0					
6-30-6 +NK					
ESCORIA DE THOMAS + NK		Não houve ataque significativo de pragas e doenças			

OBSERVAÇÕES.: (1) Houve incidência de besouro Lytostilo juvencus e de insetos de escamas, sem no entanto ocasionar problemas de caráter significativo à execução do trabalho.

(2) A área foi mantida sem a concorrência de ervas daninhas e foram executadas podas dos "Ramos Ladrões".

5) ADUBOS - NIVEIS GRAMA/PLANTAS

TRATAMENTO	SULFATO DE AMÔNIA	CLORETO POTÁSSIO	6 - 30 - 6	ESCORIA
0-0-0	0	0	0	0
6 - 30 - 6 + NK	180	60	400	0
ESCORIA THOMAS + NK	250	200	0	500

6) ESQUEMA DE APLICAÇÃO DOS ADUBOS

6 - 30 - 6 + NK

ADUBOS	PRIMEIRA		SEGUNDA		TERCEIRA		QUARTA	
	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA
6-30-6	10/10/73	350	-	-	-	-	13/03/74	50
N-Sulfato de Amônia	-	-	19/12/73	50	25/01/74	50	13/03/74	80
K-Cloreto Potássio	-	-	19/12/73	60	-	-	-	-

ESCORIA + N + K

ADUBOS	PRIMEIRA		SEGUNDA		TERCEIRA		QUARTA	
	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA	DATA	GRAMA
ESCORIA THOMAS	10/10/73	500	-	-	-	-	-	-
Sulfato de Amônia	-	-	19/12/73	50	25/01/74	75	13/03/74	125
Cloreto Potássio	-	-	19/12/73	100	-	-	13/03/74	100

7) COLHEITA ÁREA COIHIDA....81.000.....M2 quadra com 9 plantas.

TRATAMENTO	1ª COLHEITA		2ª COLHEITA		TOTAL	REND.
	PESO VERDE	PESO SECO	PESO VERDE	PESO SECO		
0-0-0	18,00	5,40	91,00	27,30	32,70	4.032
6-30-6+NK	9,00	2,70	150,00	45,00	47,70	5.886
Escoria + NK	7,00	2,10	120,00	36,00	38,10	4.700

8) ANÁLISE ECONÔMICA

Preço de quilo considerado Cr\$ 10,00

TRATAMENTO	Aumento Kg/ha Testemunha	<u>a</u> Valor Aumento Cr\$/ha	<u>b</u> Custos Adubos Cr\$/ha	<u>a-b</u> Lucro	<u>a/B</u> Valor Custos
6-30-6+NK	1.856	18.560,00	455,50	18.104,50	40,74
Escoria Thomas + NK	668	6.680,00	544,39	6.135,61	12,27

Preço do produto na época da colheita Cr\$ 10,00/kg

Preço dos adubos na época da Instalação:

Sulfato de Amônia	Cr\$ 0,60/kg
Cloreto de Potássio	Cr\$ 0,70/kg
6 - 30 - 6	Cr\$ 0,65/kg
Escoria do Thomas	Cr\$ 0,40/kg

:::::::::::

1973/74

UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

CULTURA DA PIMENTA DO REINO (PIPER NIGRUM L.)

DADOS DA PROPRIEDADE

- 1) NOME DO PROPRIETÁRIO: Radagásio Teixeira
- 2) MUNICÍPIO: São Mateus - ES
- 3) ÁREA DA CULTURA (HA) : 5,0 Hectares
- 4) ESPAÇAMENTO (METROS): (3,00 x 3,00) m 1.111 plantas/ha
- 5) RENDIMENTO (ULTIMA F SAFRA) KG/PÉ: 3,6 kg/pé

DADOS DA ÁREA DO EXPERIMENTO

- 1) DATA DA APLICAÇÃO DO CALCAREO: Não foi aplicado Calcáreo
- 2) DATA DA APLICAÇÃO DOS FERTILIZANTES: 10/10/73 - 19/12/73 - 25/01/74 - 13/03/74
- 3) DESCRIÇÃO DA ÁREA.

a) TOPOGRAFIA

Plana	0	-	2%	(x)
Ondulada	2	-	15%	()
Aterrada	15	-	30%	()
Montanhosa	+	-	30%	()

b) TEXTURA DO SOLO

Argilosa	()
Arenosa	(x)
Barro	()
Pedregosa	()

c) PROFUNDIDADE DO SOLO

d) PROD

Rasa	()
Média	(x)
Profunda	()

d) COR DO SOLO

Vermelha	()
Amarela	()
Roxa	()
Cinza	()
Escura	(x)

e) EROSÃO DO SOLO

Inexistente	(x)
Leve	()
Moderada	()
Forte	()

4) PRAGAS E DOENÇAS

TRATAMENTO	PRAGAS	DOENÇAS	CONTROLE DE		Nº PLANTAS
			PRAGAS	DOENÇAS	
1-2-2					
2-2-1					
2-2-2					
0-0-0					

Não houve ataque significativo de pragas e doenças

OBSERVAÇÕES.: (1) Houve incidência do bezouro *Iyostilos juvencus* e de insetos de escamas, sem no entanto ocasionar problemas de caráter significativo à execução do trabalho.

(2) A área foi mantida sem a concorrência de ervas daninhas e foram executadas podas dos "Ramos Ladrões".

5) ADUBOS NIVEIS GRAMA/PLANTA

TRATAMENTO	SULFATO DE AMÔNIA	SUPERFOSFATO SIMPLES	CLORETO DE POTÁSSIO
1-2-2	300	600	200
2-2-1	600	600	100
2-2-2	600	600	200
0-0-0	0	0	0

6) ESQUEMA DE APLICAÇÃO DOS ADUBOS

P A R C E L A S

ADUBOS	PRIMEIRA		SEGUNDA		TERCEIRA		QUARTA	
	DATA	%	DATA	%	DATA	%	DATA	%
Sulfato de Amônia	10/10/73	25%	19/12/73	25%	25/01/74	25%	13/03/74	25%
Superfosfato Simp.	10/10/73	100%	-	-	-	-	-	-
Cloreto Potássio	10/10/73	50%	19/12/73	50%	-	-	-	-

7) COLHEITA ÁREA COLHIDA M² quadra com 9 plantas.

TRATAMENTO	1 ^a COLHEITA		2 ^a COLHEITA		TOTAL	REND. KG/HA
	PESO VERDE	PESO SECO	PESO VERDE	PESO SECO		
0-0-0	18,00	5,40	91,00	27,30	32,70	4.032
1-2-2	16,00	4,80	92,00	37,60	32,40	4.000
2-2-1	6,50	1,95	140,00	42,00	43,95	5.421
2-2-2	7,00	2,10	141,00	42,30	44,40	5.477

8) ANÁLISE ECONÔMICA

Preço do quilo considerado..... Cr\$ 10,00

TRATAMENTO	Aumento Kg/ha Testemunha	<u>a</u> Valor Aumento Cr\$/ha	<u>b</u> Custos Adubos Cr\$/ha	<u>c</u> Lucro	<u>A/B</u> Valor Custos
0-0-0	-	-	-	-	-
1-2-2	-32	- 320,00	688,82	-1.008,82	- 0,46
2-2-1	1.389	13.890,00	811,03	13.078,97	17,12
2-2-2	1.445	14.450,00	888,80	13.561,20	16,25

PREÇO DO PRODUTO NA ÉPOCA DA COLEITA Cr\$; ; ; ; ; ; ; /KG/ 10,00

PREÇO DOS ADUBOS NA ÉPOCA DA INSTALAÇÃO:

SULFATO DE AMÔNIA	Cr\$ 0,60 /kg
SUPERFOSFATO SIMPLES	Cr\$ 0,50 /kg
CLORETO DE POTÁSSIO	Cr\$ 0,70 /kg

1973/74

UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

CULTURA DA PIMENTA DO REINO (PIPER NIGRUM L.)

DADOS DA PROPRIEDADE

1) NOME DO PROPRIETÁRIO: RADAGÁSIO TEIXEIRA

2) MUNICÍPIO: SÃO MATEUS

3) ÁREA DA CULTURA (HA): 5 Hectares

4) ESPAÇAMENTO (ME TROS): (3,00 x 3,00)m 1.111 plantas/ha

5) RENDIMENTO (ÚLTIMA SAFRA) KG/PÉ : 3,6 Kg/pé

DADOS DA ÁREA DO EXPERIMENTO

1) DATA DA APLICAÇÃO DO CALCÁREO: Não foi aplicado Calcáreo

2) DATA DA APLICAÇÃO DOS FERTILIZANTES: 10/10/73 - 19/12/73 - 25/01/74 - 13/03/74

3) DESCRIÇÃO DA ÁREA

a) TOPOGRAFIA

Plana	0	-	2%	(x)
Ondulada	2	-	15%	()
Ançarrada	15	-	30%	()
Montanhosa	+	-	30%	()

b) TEXTURA DO SOLO

Argilosa	()
Arenosa	(x)
Barre	()
Pedregosa	()

c) PROFUNDIDADE DO SOLO

Rasa	()
Média	(x)
Profunda	()

d) COR DO SOLO

Vermelha	()
Amarela	()
Roxa	()
Cinza	()
Escura	(x)

e) EROSÃO DO SOLO

Inexistente	(x)
Leve	()
Moderada	()
Forte	()

4) PRAGAS E DOENÇAS

TRATAMENTO	PRAGAS	DOENÇAS	CONTROLE DE		Nº PLANTAS
			PRAGAS	DOENÇAS	
0-0-0					
1-1-0					
1-0-1					
0-1-1					
2-1-1	Não	Houve ataque significativo de Pragas e doenças.			
1-2-1					
1-1-2					
1-1-1					
1-1-1					

OBSERVAÇÕES : (1) Notou-se a insidência do besouro denominado Listortilon juvencus e de insetos de escamas, sem no entanto ocasionar problemas de caráter significativo a execussão do trabalho.

(2) A Área foi mantida sem a concorrência de hervas daninhas e foram executadas podas do "Ramos Ladrões".

5) ADUBOS - NIVEIS GRAMA/PLANTA

TRATAMENTO	SULFATO DE AMÔNIA	SUPERFOSFATO SIMPLES	CLORETO DE POTASSIO
0-0-0	0	0	0
1-1-0	300	300	0
1-0-1	300	0	100
0-1-1	0	300	100
2-1-1	600	300	100
1-2-1	300	600	100
1-1-2	300	300	200
1-1-1	300	300	100
1-1-1	300	300	100

6) ESQUEMA DE APLICAÇÃO DOS ADUBOS

ADUBOS	PRIMEIRA		SEGUNDA		TERCEIRA		QUARTA	
	DATA	%	DATA	%	DATA	%	DATA	%
SULFATO DE AMONIA	10/10/73	25%	19/12/73	25%	25/01/74	25%	13/03/74	25%
SUPERFOSFATO SIMPLES	10/10/73	100%	-	-	-	-	-	-
CLORETO DE POTÁSSIO	10/10/73	50%	19/12/73	50%	-	-	-	-

7) COLHEITA ÁREA COLHIDA 81,00 M² com 9 plantas.

TRATAMENTO	1 ^a COLHEITA		2 ^a COLHEITA		PESO SECO TOTAL	REND. KG/HA 1.111 plantas
	PESO VERDE	PESO SECO	PESO VERDE	PESO SECO		
0-0-0	18,00	5,40	91,00	27,30	32,70	4.032
1-1-0	11,50	3,45	101,00	30,30	33,75	4.166
1-0-1	9,00	2,70	98,00	29,40	32,10	3.955
0-1-1	18,00	5,40	80,00	24,00	29,40	3.621
2-1-1	08,00	2,40	127,00	38,10	40,50	5.000
1-2-1	14,00	4,20	88,00	26,40	30,60	3.777
1-1-2	10,50	3,15	98,00	29,40	32,55	4.010
1-1-1	16,50	4,95	103,00	30,90	35,85	4.421
1-1-1	15,00	4,50	105,00	31,50	36,00	4.444

8) ANÁLISE ECONÔMICA

Preço do KILO CONSIDERADO Cr\$ 10,000

TRATAMENTO	Aumento kg/ha Testemunha	<u>a</u> Valor Aumento Cr\$/ha	<u>b</u> CUSTO ADUBOS Cr\$/ha	<u>a-b</u> LUCRO	<u>a/b</u> Valor Custo
0-0-0	--	--	--	--	--
1-1-0	- 134	1.340,00	366,63	973,37	-3,65
1-0-1	- 77	- 770,00	277,75	-1.047,75	-2,77
0-1-1	- 411	-4.110,00	244,42	-4.354,42	-16,81
2-1-1	968	92680,00	644,38	91935,62	15,02
1-2-1	- 255	-2.550,00	611,05	-3.161,95	-4,17
1-1-2	- 22	- 220,00	522,17	- 742,17	-0,42
1-1-1	389	3.890,00	444,40	3.445,60	8,75
1-1-1	412	4.120,00	444,40	3.675,60	9,27

PREÇO DO PRODUTO NA ÉPOCA DA COLHEITA Cr\$...10,00.../kg

PREÇO DOS ADUBOS NA ÉPOCA DA INSTALAÇÃO Cr\$.....

SULFATO DE AMÔNIA Cr\$...0,60.../kg

SUPERFOSFATO SIMPLES Cr\$...0,50.../kg

CLORETO DE POTÁSSIO Cr\$...0,70.../kg

1972/1973

UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

CULTURA DA PIMENTA DO REINO (PIPER NIGRUM L.)

DADOS DA PROPRIEDADE

- 1) NOME DO PROPRIETÁRIO: Radagásio Teixeira
- 2) MUNICÍPIO: SÃO MATEUS
- 3) ÁREA DA CULTURA (HA): 5 Hectares
- 4) ESPAÇAMENTO (METROS): (2,50 x 2,50)m ~ 1.600 plantas/ha.
- 5) RENDIMENTO (ULTIMA SAFRA)KG/PÉ: 0,5 KG/PÉ

DADOS DA ÁREA DO EXPERIMENTO

- 1) DATA DA APLICAÇÃO DO CALCÁREO: 19/10/1972
- 2) DATA DA APLICAÇÃO DOS FERTILIZANTES: 17/12/72 - 09/03/73 - 17/04/73
- 3) DESCRIÇÃO DA ÁREA:

a) TOPOGRAFIA

Plana	0	~	2%	(x)
Ondulada	2	~	15%	()
Amorrada	15	~	30%	()
Montanhosa	+	~	30%	()

b) TEXTURA DO SOLO

Argilosa	()
Arenosa	(x)
Barro	()
Pedregosa	()

c) PROFUNDIDADE DO SOLO

Rasa	(x)
Média	()
Profunda	()

d) COR DO SOLO

Vermelha	()
Amarela	()
Roxa	()
Cinza	()
Escura	(x)

e) EROSÃO DO SOLO

Inexistente	(x)
Leve	()
Moderada	()
Forte	()

4) PRAGAS E DOENÇAS

TRATAMENTO	PRAGAS	DOENÇAS	CONTROLE DE		Nº DE PLANTAS DOENTES
			PRAGAS	DOENÇAS	
0-0-0					
1-1-0 + Cal					
1-0-1					
0-1-1 + Cal					
2-1-1		Não houve ataque significativo de pragas e doenças.			
1-2-1 + Cal					
1-1-2					
1-1-1 + Cal					
1-1-1					

OBSERVAÇÕES.:

(1) Notou-se a incidência do bezouro e insetos de escamas na área do experimento sem ocasionar problemas de caráter limitante à execução do trabalho.

(2) Área foi mantida sem concorrência de ervas daninhas e foram executadas podas dos ramos denominados "Ladrões".

5) NIVEIS GRAMA/PLANTA

TRATAMENTO	CALCÁREO	SULFATO DE AMÔNIA	SUPERFOSFATO SIMPLES	CLORETO POTÁSSIO
0-0-0	0	0	0	0
1-1-0	500	300	300	0
1-0-1	0	300	0	100
0-1-1 + Cal	500	0	300	400
2-1-1	0	600	300	100
1-2-1 + Cal	500	300	600	100
1-1-2	0	300	300	200
1-1-1 + Cal	500	300	300	100
1-1-1	0	300	300	100

6) ESQUEMA DE APLICAÇÃO DOS ADUBOS

ADUBOS	PARCELAS			
	PRIMEIRA	SEGUNDA	TERCEIRA	QUARTA
Sulfato de Amônia	25%	25%	25%	25%
Superfosfato Simples	100%	-	-	-
Cloreto de Potássio	50%	50%	-	-

OBSERVAÇÃO: - Não foi possível a aplicação da quarta parcela devido ter ocorrido estiagem prolongada, tornando o solo muito seco

7) COLHEITA: ÁREA COLHIDA - 56,25 M²

TRATAMENTO	1ª COLHEITA		2ª COLHEITA		TOTAL	REND. KG/HA
	PESO VERDE	PESO SECO	PESO VERDE	PESO SECO		
0-0-0	28,00	09,30	-	-	09,30	1.653,
1-1-0 + Cal	26,00	07,50	-	-	07,50	1.333,
1-0-1	26,00	05,90	-	-	05,90	1.049,
0-1-1 + Cal	22,00	05,90	-	-	05,90	1.049,
2-1-1	54,00	17,50	-	-	17,50	3.111,
1-2-1 + Cal	40,00	12,50	-	-	12,50	2.222,
1-1-2	39,00	12,55	-	-	12,50	2.222,
1-1-1 + Cal	46,00	14,70	-	-	14,70	2.633,
1-1-1	39,00	11,50	-	-	11,50	2.044,

8) ANALISE ECONÔMICA

PREÇO DO QUILO CONSIDERADO - Cr\$ 10,00

TRATAMENTO	Aumento KG/HA Testemunha	^a Valor Aumento Cr\$/HA	^b Custos Adubo Cr\$/HA	^{a-b} Lucro	^{a/b} Valor Custo
0-0-0	-	-	-	-	-
1-1-0 + Cal	~ 320,	~ 3.200,	352	~ 3.552,	~ 9,09
1-0-1	~ 604,	~ 6.040,	216,	~ 6.256,	~ 28,96
0-1-1 + Cal	~ 604,	~ 6.040,	280	~ 6.320,	~ 22,57
2-1-1	1.458,	14.580,	528,	14.052,	27,61
1-2-1 + Cal	569,	5.690,	592,	5.098,	8,61
1-1-2	569,	5.690,	456,	5.234,	11,47
1-1-1 + Cal	980,	9.800,	424,	9.376,	22,11
1-1-1	391,	3.910,	384,	3.526,	9,18

OBSERVAÇÃO.: No cálculo do custo dos adubos Cr\$/HA foi considerado apenas 75% para o Sulfato de Amônio, uma vez que não foi executada a aplicação da última parcela.

PREÇO DO PRODUTO NA ÉPOCA DA COLETA - Cr\$ 10,00/KG

PREÇO DOS ADUBOS NA ÉPOCA DA INSTALAÇÃO:

SULFATO DE AMÔNIO	- Cr\$ 0,40/KG
SUPERFOSFATO SIMPLES	- Cr\$ 0,35/KG
CORETO DE POTÁSSIO	- Cr\$ 0,45/KG
CALCÁREO	- Cr\$ 0,05/KG

DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE: Sítio Nazaré
 NOME DO PROPRIETÁRIO : Radagálio Teixeira
 EXPLORAÇÃO : Pimenta do Reino
 ÁREA CULTIVADA : 5 Hectares - 6.000 Pimenteiras
 ÁREA EM PRODUÇÃO : 5 Hectares - 5.000 Pimenteiras

RESUMO DO CUSTO OPERACIONAL - SAFRA 73/74

I - ADUBAÇÃO QUÍMICA

1. Adubos:			
a. Sulfato de Amonio	18 Sacos/50 kg	630,00	
b. Superfosfato Simples	36 " /50 kg	900,00	
c. Cloreto de Potássio	12 " /50 kg	310,00	
2. Mão de Obra adubação	64 Serviços	640,00	
Sub-Total.....			2.480,00

II- CONTROLE FITO-SANITÁRIO

1. Erradicação do Fusarium			
a. Neantina	1 kg	40,00	
b. Mão de Obra	54 Serviços	648,00	
Sub-Total.....			688,00

III- TRATOS CULTURAIS

1. Capinas (4 vezes)	324 Serviços	3.240,00	
2. Primeira Poda	108 Serviços	1.080,00	
3. Segunda Poda	36 Serviços	360,00	
4. Levantamento de Tutores Tombados			
a. Arame	"	60,00	
b. Mão de Obra	36 Serviços	432,00	
5. Roçagem c/Micro-Trator TOBATTÀ			
a. Combustível e Lubrificante	80 litros	172,00	
b. Mão de Obra do Operador	10 Serviços	250,00	
Sub-Total.....			5.594,00

IV- COLHEITA

1. Arruação p/Colheita	18 Serviços	216,00	
2. Reparo Benfeitorias p/Colheita	"	386,00	
3. Mão de Obra 1ª Colheita - Janeiro/74	4.000 kg	2.400,00	
4. Mão de Obra 2ª Colheita - Julho /74	18.000 kg	16.800,00	
Sub-Total.....			19.802,00

Continua...

...Continuação

V-- BENEFICIAMENTO

1. Combustível e Lubrificantes	12	100,00
a. Lenha	12m ³	120,00
b. Óleo Diesel e Lubrificantes	--	450,00
2. Mão de Obra	--	5.620,00
Sub-Total.....		6.190,00

VI-- EMBALAGEM

1. Sacaria	300 Sacos	3.000,00
2. Mão de Obra	20 Serviços	300,00
Sub-Total.....		3.300,00

VII-- ADMINISTRADOR

Sub-Total.....		4.800,00
----------------	--	----------

VIII-- DIVERSOS

1. Aquisição de ferramentas e outros materiais	1.100,00
2. Imposto - INCRA	220,00
3. Juros de Financiamento p/Manutenção Cultura	8.500,00
Sub-Total.....	9.820,00

T O T A L 52.674,00

R E C E I T A

Safra 73/74	22.000/KG	220.000,00
I C M	Gr\$ 1,50/KG	33.000,00
RENDAS BRUTA.....		187.000,00
DESPESAS.....		52.674,00
RENDAS LIQUIDA.....		134.326,00

BIBLIOTECA
CENTRAL
EMATER-ES