

ANÁLISE ECONÔMICA DA BANANICULTURA, CULTIVARES DO SUBGRUPO CAVENDISH, NA REGIÃO DO MÉDIO PARANAPANEMA, ESTADO DE SÃO PAULO¹

Fernanda de Paiva Badiz Furlaneto²

Adriana Novais Martins³

Maura Seiko T. Esperancini⁴

1 - INTRODUÇÃO

A bananeira (*Musa* sp.) é cultivada em extensa faixa geográfica, predominantemente em regiões de clima tropical. Esta planta adapta-se a diversas condições edafoclimáticas, porém, tendo em vista o caráter comercial do empreendimento, a lavoura desenvolve-se melhor em áreas de baixa altitude e com solos bem drenados (DANTAS e SOARES FILHO, 1995; VIEIRA, 2005).

A bananicultura brasileira é extremamente heterogênea em termos de sistemas de produção, sendo praticada em todos os estados da Federação. O Estado de São Paulo é o maior produtor, sendo que, de acordo com os dados do IBGE, publicados no AGRICULTURAL (2007), o Estado produziu 1,18 milhão de toneladas da fruta em 2005, ou seja, 17,3% da produção nacional, em uma área aproximada de 52,7 mil hectares. Segundo Pino et al. (2000) e Perez (2002), as principais regiões produtoras do Estado de São Paulo são o Vale do Ribeira e o Litoral Sul, responsáveis por cerca de 77,0% da área plantada no Estado. A região do Médio Paranapanema encontra-se entre as cinco maiores regiões em área plantada do Estado de São Paulo (ANUÁRIO, 2005).

A bananicultura, com cultivares do subgrupo Cavendish, denominada usualmente como banana nanica, na região do Médio Paranapanema, tornou-se mais expressiva em termos comerciais na década de 1990 sendo, portanto,

relativamente recente. O aumento desse cultivo vem ocorrendo predominantemente em substituição à banana "Maçã", devido à ocorrência da doença conhecida como Mal-do-Panamá. Na região de Avaré, a bananicultura teve início na década de 1970, com o produtor João Manuel Fernandes, na propriedade denominada Estância Jangada, localizada no município de Arandu, com mudas de "Nanicão" provenientes da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ), de Piracicaba. Por motivos desconhecidos, as mudas trazidas e plantadas, que eram de porte alto, deram origem a plantas de porte baixo e cachos grandes, que passaram a ser multiplicadas. Surgiu, então, o cultivar Nanicão Jangada, assim denominado pelo Engenheiro Agrônomo Raul Moreira, pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), em 1974.

Os dados existentes sobre a cultura na região do Médio Paranapanema são limitados. De acordo com informações fornecidas pela Cooperativa dos Cafeicultores da Média Sorocabana (COOPERMOTA), Cooperativa Palmitalense dos Bananicultores (COOPABAN) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), a região de Assis possui aproximadamente 2.500ha cultivados com banana, sendo que a maior parte é de banana "Maçã". A área plantada com bananeiras do subgrupo Cavendish (representado regionalmente principalmente pelos cultivares Grande Naine, Willians e Nanicão Jangada) é relativamente pequena nessa região, cerca de 5,0% do total, e concentra-se no município de Palmital (GOLDONI, 2006)⁵. Na região de Avaré, de acor-

¹Registrado no CCTC, IE-04/2007.

²Médica Veterinária, Pesquisadora Científica da APTA Regional do Médio Paranapanema (e-mail: fernandafurlaneto@apta regional.sp.gov.br).

³Engenheira Agrônoma, Doutora, Pesquisadora Científica da APTA Regional do Médio Paranapanema (e-mail: adrianamartins@apta regional.sp.gov.br).

⁴Engenheira Agrônoma, Professora Assistente, Doutora, Departamento de Gestão e Tecnologia Agroindustrial - FCA/UNESP/Botucatu (e-mail: maura@fca.unesp.br).

⁵Cristiano Lima Goldoni, Engenheiro Agrônomo da COOPERMOTA - Cooperativa dos Cafeicultores da Média Sorocabana, Cândido Mota, Estado de São Paulo. Comunicação Pessoal.

do com Rangel (2005)⁶, existem cerca de 843ha com bananeiras do subgrupo Cavendish, predominando os cultivares Nanicão Jangada e Grande Naine.

O principal problema enfrentado pelos bananicultores regionais é a ocorrência de doenças, principalmente a Sigatoka Amarela (*Mycosphaerella musicola* Leach.) e a Sigatoka Negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet), o que aumenta o custo de produção, devido aos custos de controle dos patógenos (CORDEIRO e KIMATI, 1999; SILVA; FLORES; LIMA NETO, 2002).

Apesar de os produtores rurais considerarem a bananicultura rentável economicamente, ainda não foram realizados estudos específicos com os cultivares do subgrupo Cavendish, os quais poderão embasar as políticas regionais de expansão da área plantada. Desse modo, este trabalho teve como objetivo avaliar os custos de produção e a rentabilidade da bananicultura com cultivares do subgrupo Cavendish, na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo.

2 - MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 - Caracterização da Região e Levantamento dos Dados

Na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, predominam a caracterização pedológica de Latossolos Vermelho Eutroféricos e Distroféricos (39%) e latossolos Vermelho Eutroféricos (48%). O clima é moderadamente úmido, de transição entre inverno, com estação seca definida, e inverno úmido, com precipitação anual atingindo valores médios de 1.260mm (PRADO et al., 2003). A probabilidade de ocorrência de geadas é relativamente baixa - cerca de 30% dos anos (CAMARGO et al., 1993). Essas características edafoclimáticas, de modo geral, favorecem a fruticultura, em especial a bananicultura.

Os dados produtivos e econômicos utilizados na elaboração deste artigo referem-se aos municípios de abrangência da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA Regional do Médio Paranapanema, pertencente à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do

⁶Dr. Antônio Rangel, Engenheiro Agrônomo da CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, Avaré, Estado de São Paulo. Comunicação Pessoal.

Estado de São Paulo (APTA/SAA)⁷ coletados no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006. Para o estabelecimento dos principais sistemas de produção e elaboração das matrizes dos coeficientes técnicos foram consultados os técnicos das Casas da Agricultura e Cooperativas (COOPERMOTA e COOPABAN) das regiões de Assis e Avaré. Também foram coletados dados junto aos produtores rurais regionais.

Os preços do material da mão-de-obra e dos serviços foram coletados nos municípios de Assis, Cândido Mota, Pedrinhas Paulista e Avaré, predominantes no mesmo período. O preço médio de venda da fruta *in natura* foi determinado pela média dos preços recebidos pelos agricultores do Médio Paranapanema, sendo igual a R\$4,84 (US\$2.26⁸) por caixa de 22kg.

2.2 - Caracterização do Sistema de Produção

Neste trabalho estimou-se o custo de produção das cultivares de bananeiras do subgrupo Cavendish (Grande Naine, Willians, Nanicão Jangada, entre outras) no sistema de plantio convencional, não irrigado. Foram considerados seis anos da lavoura, ou seja, cinco ciclos de produção, que representa a maioria das lavouras da região, que são recentes. O primeiro ano foi denominado de **Ano 1 - Fase de Formação da Lavoura** e os cinco anos subseqüentes intitulados de **Anos 2 a 6 - Fase de Produção**, considerando que a fase produtiva inicia-se após 12 meses da implantação da cultura. As mudas utilizadas para a implantação da lavoura foram mudas micropropagadas. O espaçamento de plantio foi de 2,0 x 2,5 metros, resultando em 2.000 famílias.ha⁻¹. As produtividades médias identificadas foram: Ano 2 - 40 toneladas.ha⁻¹, Ano 3 - 45 toneladas.ha⁻¹ e Anos 4-6 - 50 toneladas.ha⁻¹. O período anual de colheita considerado foi de cerca de 10 meses/ano.

Muitos produtores adotam práticas culturais visando diminuir os custos, como, por exem-

⁷Águas de Santa Bárbara, Arandu, Assis, Avaré, Bernardino de Campos, Borá, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Canitar, Cerqueira César, Chavantes, Cruzália, Echaporã, Espírito Santo do Turvo, Fartura, Florínea, Iaras, Ibirarema, Ipaussu, Lutécia, Manduri, Maracá, Óleo, Oscar Bressane, Ourinhos, Palmital, Paraguaçu Paulista, Pedrinhas Paulista, Piraju, Platina, Quatá, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Sarutaiá, Taguaí, Tarumã, Tejupá, Timburi e Ubirajara.

⁸Valor do dólar referente ao dia 15/01/2007 (US\$1.00 = R\$2,14).

plo, a utilização de mão-de-obra familiar na implantação e condução da atividade, com contratação de mão-de-obra temporária apenas para algumas atividades (por exemplo, roçagem). Desse modo, apesar dessas despesas continuarem fazendo parte do custo, não são desembolsadas pelo produtor. Algumas práticas também adotadas, como a aquisição de mudas retiradas de plantios mais antigos (rizomas ou chifrinhos), refletem de maneira negativa, principalmente na longevidade da lavoura, não sendo tecnicamente recomendadas.

Os sistemas de preparo do solo e implantação da lavoura constituem-se das operações de aração, gradagem, calagem em área total, sulcamento, marcação/abertura das covas de plantio (manual), adubação (plantio e cobertura), plantio e replantio.

Os principais insumos utilizados pelos produtores são: fertilizantes (esterco de galinha, superfosfato simples, cloreto de potássio e fórmulas NPK, como 14-07-28), fungicidas, inseticidas e herbicidas. Normalmente são realizadas adubações parceladas em 3 ou 4 aplicações, concentradas na época chuvosa. Devido à incidência das doenças, principalmente a Sigatoka Amarela e a Sigatoka Negra, são realizadas cerca de 12 aplicações de fungicidas no decorrer do ano, alternando defensivos com princípios ativos e modos de ação diferentes, evitando o aparecimento de resistência do patógeno.

A utilização de mudas micropropagadas é uma realidade recente, que vem tecnificando as lavouras comerciais, aumentando a produtividade e a longevidade dos bananais.

3 - CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO E RENTABILIDADE

A metodologia de cálculo de custo de produção e análise dos indicadores econômicos foi baseada em Martin et al. (1998) e a determinação do custo de máquinas e equipamentos seguiu a classificação tradicional de custos fixos e variáveis citada por Hoffmann et al. (1992) com algumas adaptações.

Esta estrutura de custos define Custo Operacional Efetivo (COE) como o somatório dos valores de mão-de-obra, operações de máquinas, implementos, veículos e materiais consumidos no processo produtivo, e Custo Operacional Total (COT), como o COE acrescido dos encargos

sociais diretos (33% sobre a mão-de-obra comum), contribuição de seguridade social rural (CESSR - 2,3% sobre a receita bruta), assistência técnica (2% sobre o COE) e encargos financeiros (taxa de juros de 8,75% a.a. sobre 50% do COE). No cálculo das operações mecanizadas foram considerados os custos da hora máquina, da depreciação horária e a hora do tratorista.

Foram determinados os seguintes indicadores econômicos: receita bruta (produtividade multiplicada pelo preço médio de venda), receita líquida (receita bruta menos o COT), lucratividade (receita líquida dividida pela receita bruta) e ponto de nivelamento (COT dividido pelo preço de venda).

4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Custo Operacional Total (COT) de implantação e manutenção do bananal (Ano 1) foi de R\$8.554,72/ha, muito superior ao encontrado por Zonetti et al. (2002), na formação de uma lavoura com bananeiras Nanicão Jangada, em Ilha Solteira, Estado de São Paulo (Tabela 1). Provavelmente isso ocorreu devido às diferenças no sistema de produção adotado em cada um dos casos, além da diferença de valores de mão-de-obra, relativamente onerosa na região do Médio Paranapanema.

Os gastos com materiais representaram 69,0% do montante (Figura 1), sendo que as mudas micropropagadas (R\$1,50/unidade) representaram a maior parte desse custo, seguidas pelos fertilizantes. Apesar do elevado custo observado no Ano 1, os valores ficaram abaixo daqueles relatados por Penteadó e Nomura (2007), citados no AGRIANUAL (2007). É muito importante ressaltar a importância do investimento inicial na implantação de uma cultura perene, uma vez que a utilização de técnicas, mudas e insumos adequados irá garantir uma melhor produtividade e longevidade do bananal.

No Ano 2, inicia-se a fase produtiva do bananal. O COT foi de R\$4.990,24, ou seja, 41,7% inferior ao valor observado no Ano 1. Do total, destacaram-se as despesas com o controle fitossanitário, uma vez que, somando-se os valores das operações mecanizadas, operações manuais e defensivos utilizados no controle de pragas e doenças, chega-se a 28,7% do COT.

No Ano 3, o Custo Operacional Total foi de R\$5.662,56 com destaque novamente para as

TABELA 1 - Estimativa de Custo Operacional Efetivo (COE) e Custo Operacional Total (COT) de 1 Hectare da Cultura da Banana, Cultivares do Subgrupo Cavendish, 2.000 famílias/ha, por Ano de Condução da Lavoura, Região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, Janeiro de 2007 (em R\$)

Descrição	Valor da unidade (R\$)	Formação		Produção						
		Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4-6		
		Quant	Total (R\$)	Quant	Total (R\$)	Quant	Total (R\$)	Quant	Total (R\$)	
A - Operações mecanizada (em hora/máquina)										
Aração	43,74	4,0	1.74,96	-	-	-	-	-	-	
Gradagem	47,34	2,0	94,68	-	-	-	-	-	-	
Calagem	38,73	3,0	1.16,19	1,0	38,73	1,0	38,73	1,0	38,73	
Sulcamento	33,70	4,0	1.34,80	-	-	-	-	-	-	
Roçagem	33,61	6,0	201,66	6,0	201,66	5,0	168,05	4,0	134,44	
Trat. fitossanitário	46,18	10,0	461,80	15,0	692,70	18,0	831,24	18,0	831,24	
Transporte interno	38,52	2,0	77,04	1,0	38,52	1,0	38,52	1,0	38,52	
Colheita (transporte)	38,52	-	-	5,0	192,60	5,0	192,60	5,0	192,60	
Subtotal A	-	-	1.261,13	-	1.164,21	-	1.269,14	-	1.235,53	
B - Operação manual (em homem/serviço)										
Abertura das covas	2,50	35,0	87,50	-	-	-	-	-	-	
Distrib. de mudas	2,50	15,0	37,50	-	-	-	-	-	-	
Adução	2,50	8,0	20,00	25,0	62,50	25,0	62,50	25,0	62,50	
Plantio	2,50	45,0	112,50	-	-	-	-	-	-	
Capinas	2,50	60,0	150,00	10,0	25,00	10,0	25,00	10,0	25,00	
Desbaste e limpeza	2,50	30,0	75,00	120,0	300,00	120,0	300,00	120,0	300,00	
Escoramento	2,50	-	-	64,0	160,00	64,0	160,00	64,0	160,00	
Trat. fitossanitário	2,50	45,0	112,50	36,0	90,00	36,0	90,00	36,0	90,00	
Ensacamento cachos	2,50	30,0	75,00	64,0	160,00	80,0	200,00	80,0	200,00	
Colheita	2,50	-	-	120,0	300,00	176,0	440,00	232,0	580,00	
Subtotal B	-	-	670,00	-	1097,50	-	1.277,50	-	1.417,50	
C - Materiais										
Mudas	u.	1,50	2100	3.150,00	-	-	-	-	-	
Calcário	t	75,00	2,0	150,00	1,0	75,00	1,0	75,00	1,0	75,00
Aduco orgânico	t	130,00	5,0	650,00	-	-	-	-	-	
Fertilizantes	t	553,00	2,0	1.106,00	1,6	884,80	1,8	995,40	2,0	1.106,00
Defensivos 1	litro	78,50	6,0	471,00	8,0	628,00	10,0	785,00	10,0	785,00
Defensivos 2	kg	4,40	20,0	88,00	5,0	22,00	5,0	22,00	5,0	22,00
Sacos plásticos	mil	144,95	2,0	289,90	2,0	289,90	2,0	289,90	2,0	289,90
Subtotal C			5.904,90		1.899,70		2.167,30		2.277,90	
Custo Operacional Efetivo (COE)			7.836,03		4.161,41		4.713,94		4.930,93	
Encargos Sociais Diretos			221,10		362,18		421,58		467,78	
CESSR			-		202,40		227,70		253,00	
Assistência técnica			156,72		83,23		94,28		98,62	
Encargos financeiros			340,87		181,02		205,06		2.14,50	
Custo Operacional Total (COT)			8.554,72		4.990,24		5.662,56		5.964,83	

Fonte: Dados da pesquisa.

operações e materiais utilizados para o tratamento fitossanitário da cultura, que representou 30,5% do valor total. As despesas com mão-de-obra aumentaram em relação aos anos anteriores, principalmente devido às operações de desbaste e limpeza, além da colheita propriamente dita.

A partir do Ano 4, a produção estabiliza

e o COT atinge R\$5.964,83/ha. As principais despesas continuam sendo o tratamento fitossanitário (29,0% do valor total) e os fertilizantes (18,5%). O tratamento fitossanitário efetivo e a nutrição adequada do bananal permitem a obtenção de elevadas produções, com frutas de alta qualidade para o mercado de frutas frescas, ga-

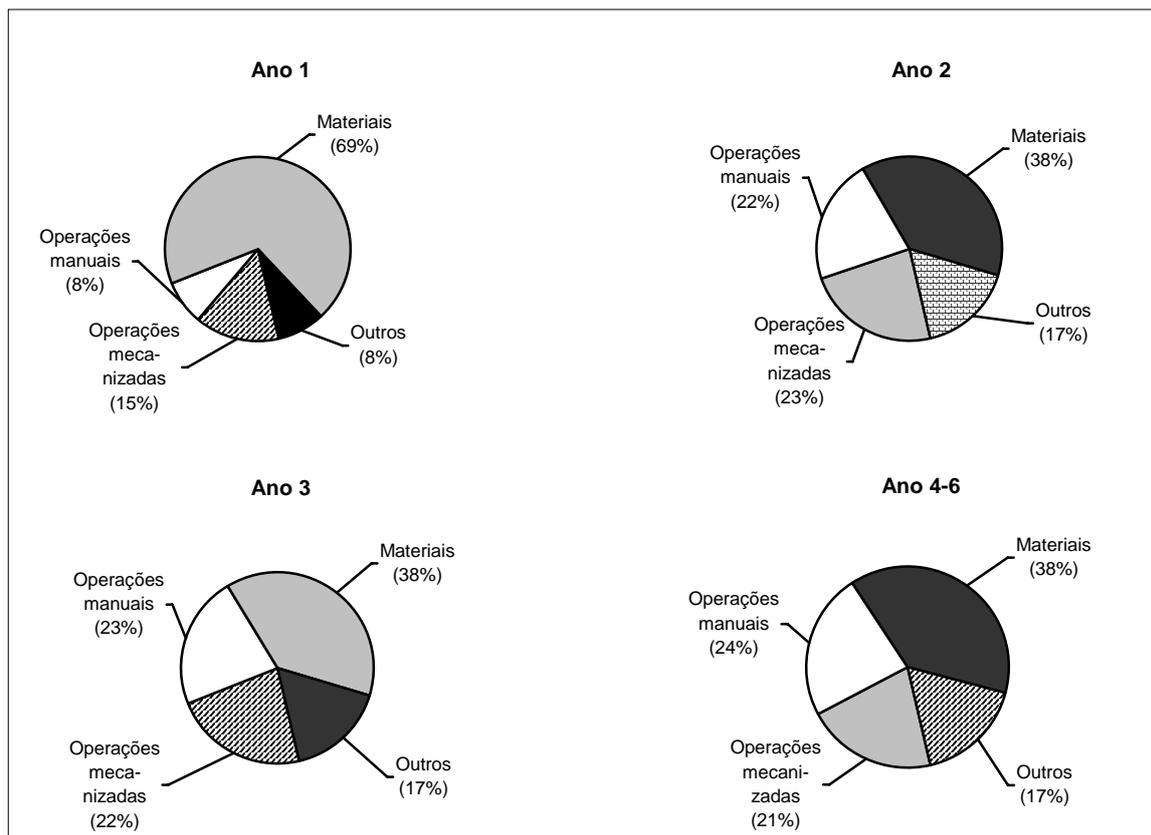


Figura 1 - Participação Percentual dos Itens do Custo Operacional Total (COT) para a Bananicultura, Cultivares do Subgrupo Cavendish, por ano de Condução da Lavoura, Região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, Janeiro de 2007. Fonte: Dados da pesquisa.

rantindo o ganho econômico do produtor.

Banais manejados corretamente podem produzir economicamente por mais de 10 anos, na região do Médio Paranapanema, desde que sejam mantidos os investimentos nos tratamentos culturais referentes aos anos 4-6 deste estudo. Acredita-se que a utilização de sistemas de irrigação, técnica ainda incipiente na região, permitirá a maximização dos insumos utilizados na lavoura, resultando em produção de frutas de alta qualidade durante todo o ano.

5 - LUCRATIVIDADE DA CULTURA

Os indicadores de lucratividade da bananicultura, cultivares do subgrupo Cavendish, na Região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, levou em consideração o preço médio recebido pelos agricultores para fruta de mesa, de R\$0,22/kg (R\$4,84/caixa de 22kg).

As produtividades observadas na região

são superiores àquelas registradas por Pentead e Nomura (2007), citados por AGRIANUAL (2007), para a região do vale do Ribeira, Estado de São Paulo. Provavelmente isso ocorra devido a fatores como tipo de solo, estrutura e tamanho dos produtores. Por outro lado, as produtividades médias regionais são compatíveis com aquelas encontradas em publicações realizadas em outras regiões do Estado de São Paulo. Zonetti et al. (2002) estimaram produtividades de 64,98t/ha e 54,30t/ha, respectivamente, nos dois primeiros ciclos de produção, em lavoura da cultivar Nanição Jangada, com 2.500 famílias/ha, utilizando irrigação na fase inicial da cultura, na região de Ilha Solteira, Estado de São Paulo. Já Scarpate Filho e Kluge (2001), utilizando lavoura de Nanição sem irrigação e com densidade de plantio de 1.666 famílias/ha, estimaram produtividade média de 45,38t/ha, em Piracicaba, Estado de São Paulo.

A Receita Bruta foi de R\$8.800,00/ha no Ano 2, R\$ 9.900,00/ha no Ano 3, atingindo R\$11.000,00/ha nos Anos 4-6 (Tabela 2). A Recei-

TABELA 2 - Indicadores de Lucratividade para a Bananicultura, Cultivares do Subgrupo Cavendish, Região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, Janeiro de 2007

Item	Ano 2	Ano 3	Ano 4-6
Produtividade esperada (t/ha)	40,0	45,0	50,0
Preço esperado (R\$/t)	220,00	220,00	220,00
Receita Bruta - RB (R\$/t)	8.800,00	9.900,00	11.000,00
Receita Líquida - RL (R\$/t)	3.809,76	4.237,44	5.035,17
Índice de lucratividade (%)	43,3	42,8	45,8
Ponto de nivelamento (t/ha)	22,6	25,7	27,1

Fonte: Dados da pesquisa.

ta Líquida obtida no Ano 2 foi de R\$3.809,76/ha, aumentando para R\$4.237,44/ha e R\$5.035,17/ha nos anos subsequentes (Ano 3 e Ano 4), acusando um aumento de 32,2% no período.

Considerando-se os custos de implantação e manutenção do bananal, observa-se que, neste caso, o produtor consegue recuperar praticamente todo o investimento inicial ao final do Ano 3.

A partir do Ano 4 a produção estabiliza-se e o Índice de lucratividade chega a 45,8%, com o ponto de nivelamento da produção da ordem de 27,1 toneladas/ha, evidenciando que a cultura proporciona ganhos expressivos ao produtor.

Furlaneto et al. (2005) estimaram para a banana "Maçã", com produtividades de 14 e 17 toneladas/ha nos dois anos produtivos, na região do Médio Paranapanema, uma lucratividade média de 38,7%. A bananicultura com cultivares do subgrupo Cavendish apresentou uma lucratividade média de 43,9%, com longevidade maior do que a da banana "Maçã", que é de apenas 3 anos, em média. Esses indicadores mostram que o cultivo de banana do subgrupo Cavendish é mais rentável quando comparado ao cultivo da banana "Maçã", na região do Médio Paranapanema, levando-se em consideração os preços e as produtividades analisadas. Porém, os investimentos iniciais são maiores do que os da banana "Maçã", que é de R\$4.280,07.

Outro fator importante diz respeito ao manejo dos banais com cultivares do subgrupo Cavendish, que é muito mais tecnificado do que o

manejo empregado nas lavouras de banana "Maçã", principalmente no tocante às operações de desbaste, limpeza, adubação e tratamento fitossanitário.

Aspectos importantes como a utilização de mudas micropropagadas, controle fitossanitário eficiente e fertilização adequada devem ser priorizados para o sucesso do investimento. A adoção crescente de irrigação nos banais regionais, certamente trará benefícios ao produtor, com frutos de melhor qualidade sendo colocados no mercado durante todo o ano.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos indicaram que a bananicultura com cultivares do subgrupo Cavendish é economicamente viável para o produtor rural da Região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo.

Apesar da necessidade de um investimento inicial relativamente elevado, este valor retorna ao produtor até o final do segundo ciclo de produção da cultura, ou seja, no terceiro ano após a implantação da cultura.

Considerando-se que a condução da lavoura seja feita de maneira eficiente, o ciclo produtivo econômico pode ultrapassar 10 anos, assegurando lucratividade média de cerca de 43,9% ao produtor.

LITERATURA CITADA

ANUÁRIO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - Agrinual 2007. São Paulo: Instituto FNP, 2007. p. 198-201.

ANUÁRIO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS DA AGRICULTURA - Anuário IEA: 2004. São Paulo: IEA, 2005. p.12. (Sér. inf. estat. agric.).

CAMARGO, M. B. P. et al. Probabilidade de ocorrência de temperaturas mínimas absolutas mensal e anual no esta-

Informações Econômicas, SP, v.37, n.2, fev. 2007.

do de São Paulo. **Bragantia**, Campinas, v. 52, n. 2, p. 161-168, 1993.

CORDEIRO, Z. J. M.; KIMATI, H. Avaliação da resistência de genótipos de bananeira à sigatoka-amarela em condições naturais de infecção. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 21, n. 3, p. 243-246, 1999.

DANTAS, J. L. L.; SOARES FILHO, W. S. **Classificação botânica, origem e evolução da bananeira**. Brasília: EMBRAPA/SPI, 1995. p. 9-13. (Série FRUPEX, 18).

FURLANETO, F. P. B. et al. Custo de produção e rentabilidade da cultura da banana "maçã" (*Musa spp.*) na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, 2005. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 35, n. 12, p. 19-25, dez. 2005.

HOFFMANN, R. et al. **Administração da empresa agrícola**. 7. ed. São Paulo, Pioneira, 1992. v. 1. 325 p.

MARTIN, N. B. et al. Sistema integrado de custos agropecuários – CUSTAGRI. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 7-28, jan. 1998.

PEREZ, L. H. Distribuição geográfica da bananicultura no estado de São Paulo, 1983-2001. _____, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 41-49, abr. 2002.

PINO, F. A.; et al. A cultura da banana no Estado de São Paulo. _____, São Paulo, v. 30, n. 6, p. 45-75, jun. 2000.

PRADO, H. do et al. **Levantamento pedológico do pólo regional de desenvolvimento tecnológico dos agronegócios do Médio Paranapanema, Assis, SP**. Campinas: Instituto Agrônomo, 2003. 19 p. (Série Pesquisa APTA. Boletim Científico, 7).

SCARPARE FILHO, J. A.; KLUGE, R.A. Produção de bananeira "Nanicão" em diferentes densidades de plantas e sistemas de espaçamento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 105-113, 2001.

SILVA, S. de O.; FLORES, J. C. de O.; LIMA NETO, F. P. Avaliação de cultivares e híbridos de bananeira em quatro ciclos de produção. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 37, n. 11, p. 1567-1574, 2002.

VIEIRA, D. P. Esperam-se progressos na bananicultura. In: ANUÁRIO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - Agriforum 2005. São Paulo: FNP Consultoria e Agroinformativos, 2005. p. 221.

ZONETTI, P. da C. et al. Análise do custo de produção e lucratividade de bananeira "Nanicão Jangada" sob duas densidades de cultivo em Ilha Solteira – SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 2, p. 406-410, 2002.

ANÁLISE ECONÔMICA DA BANANICULTURA, CULTIVARES DO SUBGRUPO CAVENDISH, NA REGIÃO DO MÉDIO PARANAPANEMA, ESTADO DE SÃO PAULO

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar os custos de produção e rentabilidade da bananicultura com cultivares do subgrupo Cavendish (banana nanica), na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo, no ano agrícola 2005/06. Foram utilizadas as estruturas de Custo Operacional Efetivo (COE) e Custo Operacional Total (COT) referentes às fases de implantação e condução da cultura. As informações sobre principais sistemas de produção e as matrizes dos coeficientes técnicos foram coletadas junto aos produtores rurais e técnicos da região. As estimativas de custos mostraram que o investimento necessário para implantação e manutenção da cultura foi de R\$8.554,72/ha, sendo que a receita líquida obtida foi de R\$3.809,76 no segundo ano da cultura a campo. O produtor consegue recuperar o investimento inicial ao final do terceiro ano da

implantação da lavoura. Os índices de lucratividade indicaram que a bananicultura, com cultivares do subgrupo Cavendish, é economicamente viável na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo.

Palavras-chave: *Musa sp.*, banana, custo de produção, rentabilidade.

**ECONOMIC ANALYSIS OF BANANA CAVENDISH CULTIVARS,
IN THE MID-PARANAPANEMA REGION, SAO PAULO STATE**

ABSTRACT: *This paper has the purpose to present the banana production costs and profitability (Cavendish subgroup cultivars) in the Mid-Paranapanema Region, São Paulo state, during the 2005-2006 crop year. The actual operational cost and total operational cost structures referring to the phases of introduction and development of this culture were used. Data on the main production systems and technical coefficient matrices were collected from local growers and technicians. The estimated cost for growing crops reached approximately US\$18,307 per ha and the net revenues obtained were US\$8,153 in the second year at the current rate in exchange January 2007. Thus, rural producers can retrieve the initial investment at the end of the third year of culture introduction. The profit rate indicated that Cavendish banana production is economically feasible in the mid-Paranapanema region, São Paulo state.*

Key-words: *Musa sp.*, banana, production costs, profitability.

Recebido em 17/01/07. Liberado para publicação em 24/01/07.

Informações Econômicas, SP, v.37, n.2, fev. 2007.