



Sistema de Cultivo e Custos de Produção de Feijoeiro Comum na Região de Lavras (MG), na Safra 2004/2005

Alcido Elenor Wander¹
Ângela de Fátima Barbosa Abreu²
Magno Antonio Patto Ramalho³
Messias José Bastos de Andrade⁴
Maria José Del Peloso⁵

Introdução

O custo de produção constitui um dos principais instrumentos de planejamento e controle de processos de produção, contribuindo no uso eficiente de recursos, na identificação de gargalos de produção ou de alternativas otimizadas, orçamentação etc., bem como é fonte de informações aos agentes da cadeia produtiva nas relações comerciais ou serve de apoio às políticas públicas. Diferentes condições edafoclimáticas, socioeconômicas, mercadológicas, geográficas e de logística condicionam a existência de diferentes sistemas de cultivo e custos de produção de feijão. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivos: (a) caracterizar os sistemas de cultivo de feijão praticados em Lavras (MG) e municípios circunvizinhos; e (b) estimar os custos de produção de feijoeiro comum destes sistemas de cultivo na safra 2004/2005.

Materiais e Métodos

Através de reunião-painel, com a participação de representantes locais da cadeia produtiva de feijão (pesquisadores, extensionistas, vendedores de insumos, agentes de financiamento, produtores rurais, dentre outros), foram identificados os sistemas de cultivo de feijoeiro comum modais⁶ e elaboradas

planilhas com os coeficientes técnicos destes sistemas. Os custos de produção foram estimados a partir da coleta de preços praticados na localidade em julho de 2005. O preço do produto considerado foi aquele recebido pelos produtores no local de levantamento em julho de 2005.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 contém a descrição sucinta dos sistemas modais de cultivo de feijoeiro comum identificados no município de Lavras (MG). A Tabela 2 apresenta o custo de produção do sistema modal de feijoeiro comum consorciado com café. O custo operacional obtido neste sistema foi de R\$ 779,40/ha. Considerando uma produtividade de 12 sc/ha, o custo unitário ficou em R\$ 64,95/sc. Os insumos foram responsáveis por 28,10% do custo, enquanto as operações agrícolas somaram 67,36%, e outros custos, 4,54%. Dentre os itens que mais oneraram o custo estão o adubo NPK (21,56%), a capina manual (21,17%), o arranquio manual (19,25%) e a trilha com bateadeira de cereais (11,55%).

Considerando o preço de R\$ 75,00/sc recebido pelo produtor, a margem operacional do feijoeiro foi de R\$ 120,60/ha. O ponto de equilíbrio (nivelamento) foi de 10,39 sc/ha e a relação benefício/custo foi de 1,15.

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Rural, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO. awander@cnpaf.embrapa.br.

² Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento, Embrapa Arroz e Feijão/Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. afbabreu@ufla.br.

³ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. magnoapr@ufla.br.

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. mandrade@ufla.br.

⁵ Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. mjpeloso@cnpaf.embrapa.br.

⁶ Sistema de cultivo predominante na região, praticado pela maioria dos produtores.

Tabela 1. Descrição dos sistemas de cultivo modais de feijoeiro comum levantados em Lavras (MG), na safra 2004/2005.

<i>Sistema de cultivo</i>	<i>Sistema modal consorciado com café</i>	<i>Sistema modal cultivo solteiro</i>
Produtividade	720 kg/ha	1.800 kg/ha
Descrição do sistema	Gradagem niveladora; plantio convencional mecanizado nas entrelinhas do café em produção; uso de semente própria da cultivar BRSMG Talismã (30 kg/ha); 200 kg de adubo de base; capina manual; colheita c/ arranquio e amontoa manual e trilha c/ bateadeira de cereais.	Aração convencional e gradagem niveladora; plantio convencional mecanizado; semente da cultivar Pérola (50 kg/ha); tratamento de sementes c/ inseticida + micronutrientes; 300 kg de adubo de base; 150 kg/ha de sulfato de amônia em cobertura; uso de adubo foliar; duas aplicações de herbicidas pós-emergência; uma aplicação de fungicida; capina manual; colheita c/ arranquio e amontoa manual e trilha c/ bateadeira de cereais.

Tabela 2. Custo de produção por hectare da cultura do feijoeiro comum (cultivar BRSMG Talismã com tipo de grão carioca) na 1ª safra, no sistema modal consorciado com café, em produção na safra 2004/2005, em Lavras (MG).

<i>Componentes</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço unitário</i> R\$	<i>Valor</i>		<i>Participação</i> (%)
				(R\$)	US\$	
A – Insumos				219,00	91,21	28,10%
Sementes	kg	30,00	1,50	45,00	18,74	5,77%
Adubo NPK	sc	4,00	42,00	168,00	69,97	21,56%
Sacaria	unid	12,00	0,50	6,00	2,50	0,77%
B – Operações Agrícolas				525,00	218,66	67,36%
Gradagem niveladora	hm	2,00	30,00	60,00	24,99	7,70%
Plantio mecanizado	hm	1,00	30,00	30,00	12,49	3,85%
Capina manual	dh	11,00	15,00	165,00	68,72	21,17%
Arranquio manual	dh	10,00	15,00	150,00	62,47	19,25%
Amontoa manual	dh	1,00	15,00	15,00	6,25	1,92%
Trilha c/ bateadeira de cereais	hm	3,00	30,00	90,00	37,48	11,55%
Secagem manual	dh	1,00	15,00	15,00	6,25	1,92%
C - Outros Custos				35,40	14,74	4,54%
Juros de custeio	%	0,85%	700,00	11,90	4,96	1,53%
Impostos (ITR)	-	1,00	1,00	1,00	0,42	0,13%
CESSR	%	2,50%	900,00	22,50	9,37	2,89%
D-Custo Operacional (A + B + C)				779,40	324,61	100,00%
E - Receita Bruta		12,00	75,00	900,00	374,84	
F - Margem operacional				120,60	50,23	

kg = quilograma; sc = saca; hm = horas máquina; dh = dias-homem; produtividade esperada = 12 sc/ha; preços de 25/07/2005 (feijão carioca: R\$ 75,00/sc de 60 kg; 1,00 US\$ = R\$ 2,4010).

A Tabela 3 apresenta o custo de produção do sistema modal de cultivo solteiro de feijoeiro comum. O custo operacional obtido neste sistema foi de R\$ 2.023,15 / ha. Considerando uma produtividade de 30 sc/ha, o custo unitário ficou em R\$ 67,44/sc. Os insumos foram responsáveis por 40,28% do custo, enquanto as operações agrícolas somaram 55,75%, e outros custos, 3,97%. Dentre os itens que mais oneraram o custo estão

o adubo NPK (12,46%), o arranquio (8,90%), a capina manual (8,16%), as sementes (7,41%) e a trilha (7,41%).

Considerando o preço de R\$ 75,00/sc recebido pelo produtor, a margem operacional foi de R\$ 226,85/ha. O ponto de equilíbrio (nivelamento) foi de 26,98 sc/ha e a relação benefício/custo foi de 1,11.

Tabela 3. Custo de produção por hectare da cultura do feijoeiro comum (cultivar Pérola) na 1ª safra, no sistema modal de cultivo solteiro, na safra 2004/2005, em Lavras (MG).

Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$	Valor		Participação (%)
				(R\$)	US\$	
A - Insumos				814,90	339,40	40,28%
Calcário	t	0,50	50,00	25,00	10,41	1,24%
Inseticida p/ tratamento sementes	L	0,50	85,00	42,50	17,70	2,10%
Micronutrientes CoMo	L	0,20	90,00	18,00	7,50	0,89%
Adubo NPK	sc	6,00	42,00	252,00	104,96	12,46%
Sementes	kg	50,00	3,00	150,00	62,47	7,41%
Sulfato de amônia	sc	3,00	31,00	93,00	38,73	4,60%
Adubo foliar	L	2,00	6,50	13,00	5,41	0,64%
Herbicida Podium	L	1,00	67,40	67,40	28,07	3,33%
Herbicida Basagran	L	1,00	55,00	55,00	22,91	2,72%
Óleo mineral	L	1,00	8,00	8,00	3,33	0,40%
Fungicida Comet	L	0,40	190,00	76,00	31,65	3,76%
Sacaria	unid	30,00	0,50	15,00	6,25	0,74%
B - Operações Agrícolas				1128,00	380,26	55,75%
Distribuição Mecânica de Calcário	hm	2,00	30,00	30,00	12,49	1,48%
Aração convencional	hm	4,00	30,00	120,00	49,98	5,93%
Gradagem niveladora	hm	4,00	30,00	120,00	49,98	5,93%
Tratamento manual de sementes	hh	0,25	2,00	0,50	0,21	0,02%
Plantio mecanizado	hm	2,00	35,00	70,00	29,15	3,46%
Transporte interno de insumos p/ plantio	hm	1,00	35,00	35,00	14,58	1,73%
Adubação de cobertura	hm	1,50	35,00	52,50	21,87	2,59%
Aplicação de herbicida PÓS	hm	2,00	35,00	70,00	29,15	3,46%
Aplicação de fungicida	hm	2,00	35,00	70,00	29,15	3,46%
Capina manual	dh	11,00	15,00	165,00	68,72	8,16%
Arranquio manual	dh	12,00	15,00	180,00	74,97	8,90%
Amontoa	dh	2,00	15,00	30,00	12,49	1,48%
Trilha bateadeira de cereais	hm	5,00	30,00	150,00	62,47	7,41%
Transporte interno produto	hm	1,00	35,00	35,00	14,58	1,73%
C - Outros Custos				80,25	33,42	3,97%
Análise de solo	uma	1,00	12,00	6,00	2,50	0,30%
Juros de custeio	%	0,85%	1.000,00	17,00	7,08	0,84%
Impostos (ITR)	-	1,00	1,00	1,00	0,42	0,05%
CESSR	%	2,50%	2.250,00	56,25	23,43	2,78%
D-Custo Operacional (A + B + C)				2.023,15	753,08	100,00%
E - Receita Bruta		30,00	75,00	2.250,00	937,11	
F - Margem operacional				226,85	94,48	

t = tonelada; L = litro; sc = saca; kg = quilograma; hm = horas máquina; hh = horas-homem; dh = dias-homem; produtividade esperada = 30 sc 60 kg/ha; preços de 25/07/2005 (feijão: R\$ 75,00/sc 60 kg; 1,00 US\$ = R\$ 2,4010).

Agradecimentos

Os autores agradecem a participação das seguintes pessoas no painel realizado na Universidade Federal de Lavras em 25/07/2005:

- Abelardes Figueiredo (Extensionista da Emater-MG, Lavras, MG)
- Hely Correa Rezende (Extensionista da Emater-MG, Cana Verde, MG)
- Henrique Caetano Vilela (Fornecedor de Insumos, Lavras, MG)
- Ihone F. Silva (Fornecedor de Insumos, Lavras, MG)
- José Maria Maciel de Souza (Fornecedor de Insumos, Lavras, MG)
- Leonardo Alves Diniz (Fornecedor de Insumos, Lavras, MG)
- Luiz Antonio Pereira Neves (Produtor Rural, Luminárias, MG)
- Luiz Otávio Viana Sousa (Produtor Rural, Lavras, MG)

Comunicado Técnico, 100



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Arroz e Feijão

Rodovia GO 462 Km 12 Zona Rural
Caixa Postal 179
75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
Fone: (62) 3533 2123
Fax: (62) 3533 2100
E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2005): 1.000 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Carlos Agustín Rava*

Secretário-Executivo: *Luiz Roberto R. da Silva*
Roselene de Queiroz Chaves

Expediente

Supervisor editorial: *Marina A. Souza de Oliveira*

Revisão de texto: *Vera Maria T. Silva*

Editoração eletrônica: *Fernando B. P. Simon*
Fabiano Severino