



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - MARA
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados
UEPAE de Dourados
Rodovia Dourados-Caarapó, km 5
Caixa Postal 661
79800 - Dourados, MS

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 43, out./91, p.1-2

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NA REGIÃO DE DOURADOS, MS, SAFRA 1991/92

Geraldo Augusto de Melo Filho¹
José Mauro Kruker²

São apresentados neste trabalho três tipos de custos: fixo, variável e total.

Custo fixo remunera os fatores de produção, cujas quantidades não podem ser modificadas em curto prazo, mesmo que as condições de mercado indiquem vantagens em se alterar a escala de produção. São componentes do custo fixo: depreciação, conservação e juros sobre o capital empregado em terra, benfeitorias, máquinas e equipamentos.

O custo variável refere-se às despesas realizadas com os fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas de acordo com o nível de produção desejado, tais como: aquisição de sementes, fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos e mão-de-obra.

Custo total é representado pela soma dos custos fixo e variável.

A metodologia utilizada foi a mesma empregada por Melo Filho & Mesquita (1983) e Melo Filho & Kruker (1990).

Considerou-se, em situação simulada, uma propriedade rural, de 500 ha, imaginada como sendo representativa da média, na qual cultiva-se 150 ha de soja, em um Latossolo Roxo distrófico, corrigido e apresentando topografia plana a levemente ondulada.

A estimativa dos custos fixo, variável e total/ha, foi de Cr\$49.048,00; Cr\$88.391,00 e Cr\$137.489,00, respectivamente (Tabelas 1, 2 e 3).

Em termos médios, pode-se considerar que o ponto de equilíbrio (produtividade média que deverá ser obtida pelo produtor de soja para pagar os custos de produção), mantidos os atuais níveis de preços reais, no caso do custo fixo, é de 841,68 kg/ha; do custo variável, de 1.515,27 kg/ha e do custo total de 2.356,95 kg/ha (Tabela 3). Em vista disso, na presente safra, os custos de produção apresentam-se elevados, tornando o retorno econômico dependente da obtenção de produtividade, compatível com os mesmos.

Entretanto, deve-se considerar que, na realidade, cada propriedade apresenta peculiaridades quanto à topografia, fertilidade dos solos, tipo de máquinas, nível tecnológico, área plantada e, até mesmo, aspectos administrativos, entre outros, tornando-a diferenciada na estrutura dos custos de produção. Portanto, em alguns casos, os custos poderão ser maiores e, em outros, menores, sendo que as diferenças poderão recair tanto sobre o custo fixo quanto sobre o variável.

Como o ponto de equilíbrio pode variar quando ocorrem modificações no custo de produção ou no preço do produto, em alguns casos, a produção de soja pode tornar-se mais atrativa (Tabela 4). De qualquer modo, recomenda-se ao produtor procurar a assistência técnica e estudar as possibilidades de redução de custos e elevação da produtividade, visando dar rentabilidade econômica a sua atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MELO FILHO, G.A. de; MESQUITA, A.N. de. **Custos de produção de trigo no estado de Mato Grosso do Sul**. Dourados: EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1983. 28p. (EMBRAPA-UEPAE Dourados. Circular Técnica, 8).
- MELO FILHO, G.A. de; KRUKER, J.M. **Custo de produção de trigo na região de Dourados, MS, safra 1990**. Dourados: EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1990. 11p. (EMBRAPA-UEPAE Dourados. Comunicado Técnico, 38).

¹Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 353/D-MG, Visto 276-MS, EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

²Administrador de Empresa, EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

CT/43, UEPAE de Dourados, out./91, p.2

TABELA 1. Custo fixo da cultura de soja, por hectare, em agosto de 1991, Dourados, MS.

Componente de custo	Unidade ^a	Quantidade	Preço/unidade (Cr\$1,00)	Custo fixo (Cr\$1,00)	Participação (%)
Preparo do solo e semeadura					
Aplicação de calcário ^b	h/tr	0,50	4.747,69	2.373,85	4,83
Escarificação	h/tr	1,50	2.015,18	3.022,77	6,16
Gradagem pesada	h/tr	0,75	2.385,64	1.789,23	3,64
Gradagem niveladora	h/tr	0,75	1.930,62	1.447,97	2,95
Plantio e adubação	h/tr	0,80	4.382,89	3.506,31	2,95
Tratos culturais					
Aplicação de herbicida	h/tr	0,40	2.788,58	1.115,43	2,27
Incorporação de herbicida	h/tr	0,75	1.930,62	1.447,97	2,95
Aplicação de inseticida	h/tr	1,20	2.788,58	3.346,30	6,82
Colheita	h/c	0,60	11.552,00	6.931,20	14,12
Transporte interno	h/tr	0,50	1.748,22	874,11	1,78
Calcário dolomítico	kg	750,00	6,34	4.755,00	9,68
Remuneração da terra^c			15.312,50		31,19
Remuneração das benfeitorias^d			3.175,20		6,47
Total			49.097,84		100,00

^a h/tr = hora de trator; h/c = hora de colheitadeira.

^b Considerou-se uma correção do solo com 3 t/ha de calcário a cada quatro anos, o que corresponde ao rateio de 750 kg/ha/ano.

^c Remuneração da terra = custo fixo anual da terra dividido por área de soja.

^d Remuneração de benfeitorias = custo fixo anual das benfeitorias dividido por área da propriedade (500 ha).

TABELA 3. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total na cultura de soja, em agosto de 1991, Dourados, MS.^a

Custo	Valor (Cr\$1,00)	Produtividade	
		kg/ha	Saca/ha
Fixo	49.098	841,68	14,03
Variável	88.391	1.515,27	25,25
Total	137.489	2.356,95	39,28

^a Preço da soja em 1.8.1991: Cr\$ 3.500,00/saca de 60 kg.

TABELA 2. Custo variável da cultura de soja, por hectare, em agosto de 1991, Dourados, MS.

Componente de custo	Unidade ^d	Quantidade	Preço/unidade (Cr\$1,00)	Custo variável (Cr\$1,00)	Participação (%)
Insumos					
Semente	kg	90,00	120,00	10.800,00	12,22
Fertilizante	kg	200,00	106,00	21.200,00	23,98
Inseticida	l	1,50	3.500,00	5.250,00	5,94
Herbicida 1	l	2,00	3.400,00	6.800,00	7,69
Herbicida 2	l	1,50	4.600,00	6.900,00	7,81
Preparo de solo e plantio					
Escarificação	h/tr	1,50	3.179,97	4.769,96	5,40
Gradagem pesada (uma vez)	h/tr	0,80	3.443,22	2.754,58	3,12
Gradagem niveladora (duas vezes)	h/tr	0,80	3.218,71	2.574,97	2,91
Plantio e adubação	h/tr	0,80	4.675,46	3.740,37	4,23
Tratos culturais					
Aplicação de herbicida (pré)	h/tr	0,40	3.323,15	1.329,26	1,50
Aplicação de herbicida (pós)	h/tr	0,40	3.323,15	1.329,26	1,50
Incorporação de herbicida (pré)	h/tr	0,40	3.218,71	1.287,48	1,46
Aplicação de inseticida (três)	h/tr	1,20	3.323,15	3.987,78	4,51
Aplicação de calcário	h/tr	0,50	3.767,46	1.883,73	4,51
Colheita	h/c	0,70	4.781,84	3.347,29	3,79
Transporte externo	sc	35,00	85,00	2.975,00	3,37
Transporte interno	h/tr	0,50	3.026,71	1.513,36	3,37
FUNRURAL	%	2,50		3.062,50	3,46
Juros sobre capital circulante^b				2.885,51	3,26
Total			88.391,05		100,00

^a h/tr = hora de trator; h/c = hora de colheitadeira; sc = saca.

^b Corresponde a 6% ao ano sobre o capital próprio aplicado nas despesas operacionais com insumos, preparo de solo, plantio e adubação, tratos culturais, colheita e transporte, durante sete meses.

TABELA 4. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total da soja, segundo variações simuladas nos preços e nos custos de produção, em agosto de 1991, Dourados, MS.^a

Variação simulada	Produtividade (kg/ha)		
	Custo fixo (Cr\$1,00)	Custo variável (Cr\$1,00)	Custo total (Cr\$1,00)
10% a mais no preço da soja	785,16	1.377,52	2.142,69
20% a mais no preço da soja	701,40	1.262,73	1.964,13
Eliminação do herbicida pós-emergente	816,86	1.515,27	2.332,13
Eliminação do uso de calcário	800,98	1.482,98	2.283,96
Eliminação de aplicação de inseticida	784,32	1.446,91	2.231,23
Não considerando juros sobre capital em terra	579,17	1.515,27	2.094,45
20% a menos de fertilizante	841,68	1.442,59	2.284,27
20% a menos de fertilizante, eliminação do uso de calcário e dos juros sobre capital em terra	538,47	1.442,59	1.981,06

^a Preço da soja em 1.8.1991: Cr\$ 3.500,00/saca de 60 kg.