

FOL 1468

 <b>EMBRAPA</b>	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA Vinculada ao Ministério da Agricultura UEPAE de Dourados — Estado de Mato Grosso	
	Nº 4	p. 0/2 NOV 1980

Rodovia Dourados-Casapó, Km 05  
Caixa Postal, 661 - Tel. 2629, 3061 - Dourados - Mt.

**comunicado  
técnico**

DETERMINAÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL E RENDIMENTO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS NA  
SEMEADURA DIRETA CONVENCIONAL

Amoacy Carvalho Fabricio<sup>1</sup>

José Antonio Portella<sup>2</sup>

Carlos Virgílio Silva Barbo<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Engº Agrº da EMBRAPA-UEPAE Dourados, Caixa Postal 661, 79.800 - Dourados, MS

<sup>2</sup> Engº Op. Mecânico da EMBRAPA-CNPT, Caixa Postal 569, 99.100 - Passo Fundo, RS

 <b>EMBRAPA</b>	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA Vinculada ao Ministério da Agricultura UEPAE de Dourados — Estado de Mato Grosso	
	Nº 4	p. 1/2

Rodovia Dourados-Caaporó, Km 05  
 Caixa Postal, 661 - Tel. 2629, 3081 - Dourados - MS.

**comunicado  
técnico**

DETERMINAÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL E RENDIMENTO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS NA  
 SEMEADURA DIRETA CONVENCIONAL.

Amoacy Carvalho Fabricio<sup>1</sup>

José Antonio Portella<sup>2</sup>

Carlos Virgílio Silva Barbo<sup>1</sup>

Em decorrência da atual crise de petróleo, faz-se necessário estudos de consumo de combustível da maquinaria agrícola. A Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados (UEPAE Dourados) em colaboração com o Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), desenvolveu em 1980 um estudo neste sentido, visando também comparar os sistemas de semeadura direta e convencional. Para a execução deste trabalho usou-se um trator FORD 6600. No sistema de semeadura direta foram testados dois tipos de semeadeiras: uma com enxadas rotativas e a outra com sistema de discos. Este trabalho foi desenvolvido na UEPAE Dourados num latossolo roxo distrófico fase campo. Os tratamentos foram feitos em faixas, e o abastecimento do trator foi no próprio local de semeadura e em lugar plano. Após semear cada faixa o trator retornou ao mesmo local e foi abastecido novamente com proveta graduada para medir o consumo. Anotou-se também o tempo gasto na execução de cada trabalho.

Os dados de consumo de combustível e rendimento operacional encontram-se na Tabela 1.

<sup>1</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da EMBRAPA-UEPAE Dourados, Caixa Postal 661, 79.800 - Dourados, MS

<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup> Op. Mecânico da EMBRAPA-CNPT, Caixa Postal 569, 99.100 - Passo Fundo, RS



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
UEPAE de Dourados — Estado de Mato Grosso

Nº 4

p. 2/2

NOV 1980

Rodovia Dourados-Caazapó, Km 05  
Caixa Postal, 661 - Tel. 2629, 3061 - Dourados - Mt.

## comunicado técnico

TABELA 1. Consumo de combustível e rendimento operacional de máquinas nos sistemas de semeadura direta e convencional. UEPAE Dourados, 1980.

Traçamentos	Consumo de Combustível l/ha	%	Rendimento Operacional <sup>c</sup> h/ha	%
Convencional <sup>a</sup>	30,28	100	3,36	100
Direto com rotativa <sup>b</sup>	6,87	22	1,19	35
Direto com triplo disco <sup>b</sup>	7,10	23	0,71	21

<sup>a</sup> uma lavra com arado reversível 3 discos 28" e uma gradagem com grade de 42 discos 20"

<sup>b</sup> na semeadura direta inclui-se uma pulverização para controle de ervas daninhas

<sup>c</sup> os dados de rendimento operacional são apresentados na forma decimal.

O sistema convencional consumiu 30,28 l/ha de óleo diesel, tendo um rendimento operacional de 3,36 h/ha. A semeadura direta com enxada rotativa consumiu 6,87 l/ha (78% mais econômico que o convencional) e obteve um rendimento operacional de 1,19 h/ha (35% do tempo gasto pelo convencional). O sistema de triplo disco consumiu 7,10 l/ha (77% mais econômico que o convencional) alcançando um rendimento operacional de 0,71 h/ha (21% do tempo gasto pelo convencional).

Comparando os dois sistemas de semeadura direta, observa-se que o de triplo disco consumiu 1% a mais de combustível, porém obteve um rendimento operacional de 40% superior ao sistema de enxada rotativa. Por outro lado, a semeadeira de triplo disco é de arrasto, podendo ser tracionada por um trator de menor potência.

Com esse trabalho, pode-se afirmar que a semeadura direta tem uma grande vantagem em relação à convencional na economia de combustível e no rendimento operacional.

/al