



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó km 5 Caixa Postal 661  
79804-970 Dourados MS  
Fone (67) 422-5122 Fax (67) 422-0811

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 24, nov./2000, p.1-3

## SORGO: UMA ALTERNATIVA PARA CULTIVO DE VERÃO EM MATO GROSSO DO SUL

João Carlos Heckler<sup>1</sup>  
Francisco Marques Fernandes<sup>2</sup>

O milho é o principal componente energético utilizado na alimentação de suínos e aves, constituindo 70 a 80% da composição das rações. Entretanto, a grande variação do preço desse cereal tem causado, periodicamente, situações de desequilíbrio econômico na suinocultura, inviabilizando a atividade, segundo Alvarenga et al. (1988).

Dentro desse contexto, têm sido desenvolvidas pesquisas objetivando viabilizar técnica e economicamente substitutos do milho na formulação de rações. Dentre os ingredientes pesquisados, destaca-se o sorgo, o qual constitui-se em boa opção para as indústrias e o produtor, na formulação das rações.

A cultura do sorgo tem-se destacado na Região Centro-Oeste, e surge com uma opção de cultivo no verão, sendo que Mato Grosso do Sul, na safra 1997/98, produziu 75.300 toneladas de grãos de sorgo, numa área cultivada de 38.400 hectares, proporcionando produtividade média de 1.916 kg ha<sup>-1</sup> (Sorgo..., 2000).

De manejo simples, similar ao milho, o sorgo apresenta como vantagens: maior resistência à seca e período de semeadura mais flexível, podendo ser cultivado no período do verão ou como cultivo de "safrinha".

O sorgo pode substituir em até 60% o milho empregado como ração na alimentação de aves, até 70% na alimentação de suínos e 100% na alimentação de bovinos. Além disso, o sorgo ainda pode ser empregado como matéria-prima na fabricação de açúcar, álcool carburante, bebidas alcoólicas, amido, tintas e vassouras.

Com amplas possibilidades de uso, o sorgo pode compor diversos tipos de sistemas de produção. Existem cultivares de sorgo utilizadas com propósito de produção de grãos, associadas à extraordinária redução no conteúdo de lignina (40 a 80%), que poderiam ser utilizadas para silagem; desta forma podem proporcionar maior digestibilidade (até 80%), velocidade de trânsito ruminal e

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 379/D-RS, Visto 1032-MS, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. E-mail: heckler@cpao.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 631/D-MT, Visto 588-MS, Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: fmarques@cpao.embrapa.br

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/24, nov./2000, p.2

melhor palatabilidade, resultando num maior consumo voluntário de silagem, com maior produtividade em leite ou carne (Sorgos..., 2000?).

Segundo Albino et al. (1982), a utilização de sorgo com baixo teor de tanino em rações de frangos de corte em crescimento, em níveis de até 100%, em substituição ao milho, propiciou desempenho semelhante.

A comercialização da produção obtida na safra de verão pode alcançar preços melhores, quando houver falta de milho no mercado. Além disso, o sorgo pode substituir a cultura da soja, em áreas infestadas com nematóides.

A Embrapa Agropecuária Oeste tem desenvolvido pesquisas em sistemas de produção de grãos. Nesses estudos observou-se que a cultura do sorgo, no verão, poderá integrar os mesmos em rotação com a soja e, mesmo, substituir a cultura do milho, mais sensível aos freqüentes veranicos e estiagens, que ocorrem freqüentemente nos meses de janeiro e fevereiro.

No ano agrícola 1998/99, após o dessecamento da aveia, semeada no outono-inverno/98, semeou-se o sorgo híbrido AG 1018 (14.9.1998), na densidade de 20 sementes/metro, no espaçamento entre linhas de 0,70m. De acordo com a análise do solo, foram aplicados 250 kg ha<sup>-1</sup> de adubo (5-30-15). A colheita mecânica ocorreu em 11.2.1999, quando os grãos achavam-se com 16% de umidade, proporcionando rendimento médio de grãos de 4.727 kg ha<sup>-1</sup>. Comparando o rendimento de grãos da Tabela 1 com a produtividade média no Estado, conclui-se que a cultura do sorgo pode produzir mais, quando bem manejada.

TABELA 1. Número de plantas colhidas, altura de plantas e rendimento de grãos de sorgo na. Embrapa Agropecuária Oeste. Dourados, MS, 2000.

Amostras <sup>a</sup>	Número de plantas colhidas	Altura de plantas (cm)	Rendimento de grãos (kg/ha)
I	74	115	5.160
II	90	120	5.724
III	65	119	4.080
IV	84	118	4.318
V	55	124	4.352
Média	74	119	4.727

A cultura do sorgo apresenta boa versatilidade quanto à época de semeadura, podendo compor vários sistemas de rotação de culturas. A Fig. 1 apresenta, de forma esquemática, duas opções de sistemas de rotação com a cultura do sorgo, sendo incluída na safra de verão em uma fazenda subdividida em quatro partes. Neste caso, teríamos em todos os anos cerca de ¼ da área com sorgo e ¾ com soja.

<sup>a</sup> Cada amostra foi demarcada ao acaso na área, após a emergência das plantas.

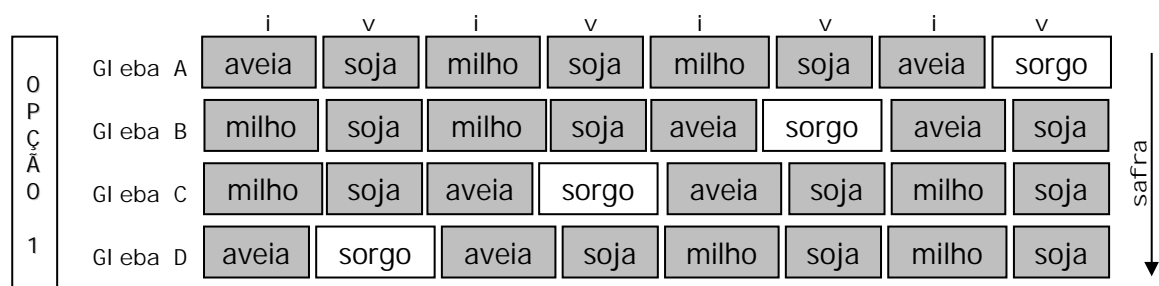


FIG. 1. Opções de sistemas de rotação de culturas envolvendo a soja e o sorgo no período de 2000/01 a 2003/04 em uma propriedade agrícola dividida em quatro glebas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS →  
Tempo

ALBINO, L.F.T.; NERY, J.R.; SILVEIRA, J.J.M.; ARAÚJO, J.D. Substituição do milho pelo sorgo sacarino em rações para frangos de corte. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v.11,n.4,p.706-720, 1982.

ALVARENGA, J.C.; OLIVEIRA, S.G. de; LOPES, D.C. Rações para suínos: fórmulas contendo alguns alimentos alternativos. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.13, n.156, p.77-81, 1988.

SORGO: bom para substituir o milho nas rações. Agrianual 2000: anuário da agricultura brasileira, São Paulo, p.510-514, 2000.

SORGOS especiais para silagem. Curitiba: Sinuelo, [ 2000?]. Folder.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó  
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS  
Telefone (67) 422-5122 Fax (67) 422-0811  
www.cpaao.embrapa.br  
sac@cpao.embrapa.br



Porte Pago  
DR/MS  
Contrato ECT/EMBRAPA  
nº 029/2000

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**



**IMPRESSO**

Em função do processo de ampliação do sistema telefônico de Dourados, informamos que o prefixo de nossos telefones, atual "422", será alterado para "425", a partir de 30/1/2001.