

Uma linha de braquiária: menor competição inicial



Produção de milho safrinha com *B. ruziziensis*.



Produção de massa após a colheita do milho.



Soja após milho safrinha e *B. ruziziensis*



Apoio:



Texto e fotos: Gessi Ceccon  
1ª edição (2007): online  
Dourados-MS



**Agropecuária Oeste**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó  
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS  
Telefone (67) 3425-5122 Fax (67) 3425-0811  
[www.cpao.embrapa.br](http://www.cpao.embrapa.br)

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



# CONSÓRCIO DE MILHO SAFRINHA COM BRAQUIÁRIA:



## PRODUÇÃO DE GRÃOS, PALHA E PASTO

**Embrapa**  
**Agropecuária Oeste**

Nas condições do Cerrado brasileiro, o milho consorciado com braquiária tem demonstrado eficiência na formação de palha e pasto no outono-inverno, com retorno econômico para a sucessão com soja.

## A pesquisa

Durante dois anos foram desenvolvidos experimentos com milho safrinha solteiro, e em consórcio com *Panicum maximum* cv. Tanzânia, *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e *B. ruziziensis*, nos Municípios de Dourados, Batayporã e São Gabriel do Oeste, em Mato Grosso do Sul.

O trabalho foi idealizado com objetivo de obtenção dos benefícios da consorciação, utilizando as máquinas empregadas na sucessão soja-milho safrinha. Desta forma, mantém-se a cultura de rendimento econômico, e na mesma operação de semeadura introduz-se uma espécie intercalar ao milho, para produzir palha e/ou pasto.

## Resultados

O rendimento de massa seca da parte aérea e de grãos do milho safrinha não foram reduzidos significativamente pela presença da braquiária em consórcio (Tabela 1).

O rendimento médio de massa seca do milho (7.217 kg ha<sup>-1</sup>) foi maior que o rendimento das forrageiras (1.748 kg ha<sup>-1</sup>). No entanto, as forrageiras continuaram produzindo massa após a colheita do milho, resultando em incremento significativo de resíduos vegetais por ocasião da implantação da soja (Tabela 1).

## Retorno econômico

Para a análise econômica foram consideradas as despesas para o cultivo de milho safrinha e as adicionais, para introdução de uma linha da espécie em consórcio, como aquelas relativas à semente e a maior potência requerida para tracionar a linha adicional com braquiária.

Para as receitas foram considerados o rendimento de grãos do milho safrinha em consórcio e o da soja e milho safrinha subseqüentes, bem como o valor correspondente ao retorno dos nutrientes (N, P, K, Ca e Mg) contidos na palha das culturas. Comparado ao milho safrinha solteiro, o retorno econômico das três safras foi maior com os consórcios (Tabela 2).

**Tabela 1.** Rendimento de grãos, de massa seca da parte aérea e resíduos vegetais, em Mato Grosso do Sul, 2006<sup>(1)</sup>.

Tratamentos	Safrinha 2005				Verão 2005/06 Grãos de soja	Safrinha 2006 Grãos de milho	
	Grãos de milho	Massa seca					
		Milho	Braquiária	Total <sup>(2)</sup> Resíduos <sup>(3)</sup> .....kg ha <sup>-1</sup> .....			
Milho safrinha (solteiro)	3.484 <sup>ns</sup>	7.593 <sup>ns</sup>	-	7.593 <sup>ns</sup>	4.110 b	3.004 <sup>ns</sup>	2.597 <sup>ns</sup>
Milho safrinha + <i>P. maximum</i> cv. Tanzânia	3.745	7.358	1.315	8.673	10.763 a	3.342	2.592
Milho safrinha + <i>B. brizantha</i> cv. Marandú	3.088	6.854	2.147	9.001	10.113 a	3.243	2.691
Milho safrinha + <i>B. ruziziensis</i>	2.948	7.063	1.783	8.846	9.776 a	3.359	3.060
Média	3.316	7.217	1.748	8.528	8.691	3.237	2.735

<sup>(1)</sup> Médias dos três locais, e seguidas da mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

<sup>(2)</sup> Rendimento de massa do milho e da forrageira em consórcio.

<sup>(3)</sup> Massa seca de resíduos vegetais encontrados no solo, por ocasião da semeadura da soja.

<sup>ns</sup> Não significativo pelo teste indicado.

**Tabela 2.** Análise econômica de três safras agrícolas (milho safrinha 2005, soja 2005/06 e milho safrinha 2006), em Mato Grosso do Sul, 2006. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

Tratamentos	Custo	Receita	Margem líquida (receita-custo)	Retorno econômico <sup>(1)</sup>
	.....R\$ ha <sup>-1</sup> .....			(%)
Milho safrinha (solteiro)	2.716,00	2.741,00	25,00	1
Milho safrinha + Tanzânia	2.768,00	3.390,00	622,00	18
Milho safrinha + <i>B. brizantha</i>	2.773,00	3.142,00	369,00	11
Milho safrinha + <i>B. ruziziensis</i>	2.753,00	3.281,00	528,00	16

<sup>(1)</sup> Retorno econômico: (margem líquida/custo) x 100.

## Indicações práticas

- A implantação do consórcio pode ser realizada com a mesma semeadora de soja, ajustando-a para semeadura de uma linha de milho safrinha e outra de braquiária. Na linha do milho utiliza-se um disco para semear milho, e na linha de braquiária, um disco para semear sorgo.
- *A. B. ruziziensis* destaca-se pelo crescimento inicial rápido, excelente cobertura do solo e facilidade para dessecação e implantação da soja.
- Utilizando-se 4 kg ha<sup>-1</sup> de sementes de *B. ruziziensis*, com VC (valor cultural) 50 a 60%, obtém-se um estande de 20 a 30 plantas por metro linear, suficiente para proporcionar excelente produção de palha e cobertura do solo.
- Tomar maiores cuidados em lavouras muito infestadas por capim carrapicho - *Cenchrus echinatus* e/ou capim colchão - *Digitaria* spp., pela competição com o milho e com a braquiária, visto que os herbicidas que controlam essas plantas daninhas afetam o crescimento da braquiária.
- A adubação deve ser realizada apenas na linha do milho, o que diminui a competição entre a braquiária e o milho, tornando assim desnecessário aplicar herbicida pós-emergente para supressão da braquiária.
- Após a colheita do milho safrinha é importante o pastejo por animais, para facilitar a entrada de luz e, conseqüentemente, melhor rebrota da forrageira, e também melhor eficiência dos herbicidas na dessecação da braquiária.
- O período entre a colheita do milho safrinha e a implantação da soja proporciona significativo incremento de palha. Com isso, quanto mais tardiamente for realizada a semeadura da soja, maior será a produção de massa da forrageira.