

CONSÓRCIO DE MILHO SAFRINHA COM BRAQUIÁRIA:



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.cpaо.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



PRODUÇÃO DE
GRÃOS, PALHA E PASTO



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^{-1}) foi maior que o rendimento das forrageiras (1.748 kg ha^{-1}). 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⁽¹⁾.

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

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

⁽²⁾ Rendimento de massa do milho e da forrageira em consórcio.

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

^{ns} 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 | Retorno econômico ⁽¹⁾ |
|--|-------------------------------------|----------|-----------------|-------------------------------------|
| | | | (receita-custo) | |
| | R\$ ha ⁻¹ | | | (%) |
| 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 |

⁽¹⁾ 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 dessecção e implantação da soja.
- Utilizando-se 4 kg ha^{-1} 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, consequentemente, melhor rebrota da forrageira, e também melhor eficiência dos herbicidas na dessecção da braquiária.
- O período entre a colheita do milho safrinha e a implantação da soja proporciona significativo incremento de palha. Com isso, quanto mais tarde for realizada a semeadura da soja, maior será a produção de massa da forrageira.