



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agropecuária 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 (0xx67) 422 5122 Fax (0xx67) 421 0811

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 1, set./99, p.1-2

## O ALGODOEIRO EM ROTAÇÃO COM A SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO

Francisco Marques Fernandes<sup>1</sup>  
João Carlos Heckler<sup>2</sup>  
Fernando Mendes Lamas<sup>3</sup>  
Luiz Alberto Staut<sup>4</sup>

O algodão é considerado a mais importante das fibras têxteis, pois oferece a maior gama de produtos de utilidades. Entretanto, só veio adquirir grande importância comercial, em termos mundiais, após a revolução industrial (Costa & Oliveira, 1982).

No Estado de Mato Grosso do Sul a área colhida com algodão, em 1998, foi de 48.951 ha, com produtividade de 1.900 kg ha<sup>-1</sup>. Mais de 61% da produção de algodão é proveniente da região de Cassilândia, onde as condições climáticas são mais favoráveis ao desenvolvimento da cultura, enquanto a região de Dourados responde por 13% da produção de algodão estadual (Richetti & Melo Filho, 1998).

A cultura da soja, em Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, ainda é a principal espécie plantada no período de verão e também a maior geradora de divisas. Na maioria das propriedades é conduzida em monocultivo; por isso, é imprescindível o estudo de alternativas para a rotação de culturas, pois esta permite que duas ou mais culturas se revezem na mesma área, visando manter ou aumentar a fertilidade do solo, reduzir a incidência de plantas daninhas, de doenças e de insetos-pragas e, também, como alternativa econômica para o produtor.

A Embrapa Agropecuária Oeste vem desenvolvendo trabalhos de pesquisa visando a melhoria dos atuais sistemas de produção de grãos, para torná-los mais competitivos e sustentáveis.

O trabalho de pesquisa foi desenvolvido numa área de 2,31 ha, com rotação de culturas, num Latossolo Roxo distrófico, em semeadura direta, no campo experimental da Embrapa Agropecuária Oeste, em Dourados, MS. A ordem da rotação foi: soja, aveia preta e algodão; na semeadura do algodão utilizou-se a cultivar CNPA-ITA 90, com espaçamento de 0,90m entre fileiras e com população de 90.000 plantas/ha e na adubação de manutenção foram utilizados 300 kg ha<sup>-1</sup> da fórmula 05-25-20. Para a adubação de cobertura, foram usadas as doses de 60 e 40 kg ha<sup>-1</sup> de sulfato de amônio, respectivamente aos 25 e 45 dias após a emergência das plantas. Para controlar as plantas daninhas,

<sup>1</sup> Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 631/D-MT, Visto 588-MS, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. E-mail: fmarques@cpao.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 379/D-RS, Visto 1032-MS, Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: heckler@cpao.embrapa.br

<sup>3</sup> Eng. Agr., Dr., CREA nº 19820/D-MG, Visto 1454-MS, Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: lamas@cpao.embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 1175/D-MS, Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: staut@cpao.embrapa.br

Pesqui. andam. - Embrapa Agropec. Oeste/10, set./99, p.2

aplicou-se imediatamente após a semeadura o herbicida paraquat + diuron ( $800 + 400 \text{ g ha}^{-1}$ ). Foram utilizados os herbicidas pós-emergentes sethoxydim ( $445 \text{ ml ha}^{-1}$ ) e Pyriithiobac-sodium ( $70 \text{ ml ha}^{-1}$ ); os insetos-pragas foram controlados com os inseticidas deltametrina ( $400 \text{ ml ha}^{-1}$ ), endossulfan ( $525 \text{ ml ha}^{-1}$ ), carbosulfan ( $120 \text{ ml ha}^{-1}$ ) e clorpirifós etil ( $720 \text{ ml ha}^{-1}$ ). No início do florescimento aplicou-se o regulador de crescimento cloreto de mepiquat ( $25 \text{ g ha}^{-1}$ ), para conter o crescimento vegetativo, proporcionando uma altura de plantas compatível com a colheita.

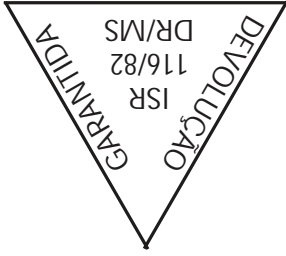
Antes da colheita, quando 70% dos capulhos estavam abertos, aplicou-se o desfolhante thidiazuron ( $100 \text{ g ha}^{-1}$ ); este produto, além de provocar o desfolhamento, promove a deiscência dos frutos.

A colheita foi realizada utilizando-se duas linhas de 5,00 m, que corresponde a  $9,00 \text{ m}^2$ , tomadas ao acaso, em oito pontos dentro da área, para determinar a produtividade, o peso médio de capulhos (amostragem com 20 capulhos) e a altura de plantas, que foram, respectivamente,  $4.325 \text{ kg ha}^{-1}$ , 6,89 g e 1,30 m.

Não obstante os resultados deste trabalho de pesquisa sejam preliminares, a soja, no sistema de produção soja-aveia-soja, produziu  $3.537 \text{ kg ha}^{-1}$ , em 1998/99, o que, possivelmente, aumentará a rentabilidade do produtor; por isso o cultivo do algodão mostrou no Sistema Plantio Direto que deve ser visto como mais uma alternativa para implantação de sistemas rotacionados de culturas, diversificando a produção e aumentando a produtividade de outras espécies cultivadas, dificultando o aparecimento de insetos-pragas, de doenças e de plantas daninhas que interferem na produtividade das culturas em rotação.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, M.T.P.M. da; OLIVEIRA, A.C.S. de. Aspectos econômicos da cultura do algodão. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.8, n.92, p.3-7, ago. 1982.
- RICHETTI, A.; MELO FILHO, G.A. de. Aspectos socioeconômicos do algodoeiro herbáceo. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste (Dourados, MS). Algodão: informações técnicas. Dourados: EMBRAPA-CPAO; Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1998. p.11-25. (EMBRAPA-CPAO. Circular Técnica, 7).



PORTO PAGO  
DR/MS  
ISR - 57 - 116/82

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó  
79804-970 Dourados, MS  
Telefone (067) 422-5122 Fax (067) 421-0811  
<http://www.cpao.embrapa.br>



IMPRESSO