

Foto: Eleusio Curvelo Freire



### Resultados de pesquisas com Algodão Herbáceo no Oeste Baiano na Safra 2001/2002

Demóstenes M. Pedrosa de Azevedo<sup>1</sup>  
 Eleusio Curvelo Freire<sup>2</sup>  
 Jackson Kleber Almeida Galdino<sup>3</sup>  
 João Luís Silva Filho<sup>4</sup>  
 José Janduí Soares<sup>5</sup>  
 Liv Soares Severino<sup>6</sup>  
 Marcelo Cunha Moulin<sup>7</sup>  
 Arnaldo Rocha de Alencar<sup>8</sup>

A região do Oeste Baiano, representada pelos Municípios de Barreiras, Luís Eduardo Magalhães, Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, São Desidério e Correntina, teve redução significativa de produtividade do algodoeiro na Safra 2001/2002 devido, principalmente, à ocorrência de veranicos durante o período de formação dos botões florais. Foi colhida uma área de aproximadamente 56.800 hectares, incluindo plantios em sequeiro e irrigado, os quais apresentaram produtividade média de aproximadamente 2.550 e 4.500 kg/ha, respectivamente.

Mesmo com chuvas irregulares, os experimentos instalados para avaliação de variedades de algodão apropriadas para esta Região permitiram a obtenção de resultados satisfatórios.

Estima-se que a área plantada na Safra 2002/2003 terá aumento de 40%, mesmo tendo sido obtidos resultados abaixo do esperado na última safra. Entre os fatores positivos que justificam este acréscimo, podem ser mencionados a

perspectiva de melhoria do preço do algodão nos mercados interno e externo; o incentivo oferecido pelo Governo do Estado da Bahia através do Programa de Incentivo à Cultura do Algodão - PROALBA; e a criação do Fundo de Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão - FUNDEAGRO, que possibilitará a realização de pesquisas em parceria com instituições como a Embrapa, EBDA e Fundação Bahia. Deve ser considerado, também, o apoio da Associação Baiana dos Produtores de Algodão - ABAPA que aumentará suas atividades, oferecendo maior representatividade aos resultados da próxima safra.

**Manejo Integrado de Pragas** - O uso do manejo integrado de pragas permitiu a manutenção da produtividade e redução do custo de produção (Figura 1).

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) é um conjunto de práticas em que se utilizam todas as técnicas e métodos apropriados para manter as populações dos insetos-praga em níveis abaixo do

<sup>1</sup>Engº Agrº Ph.D. Pesquisador da Embrapa Algodão, CP 174, CEP 58107-720, Campina Grande, PB. E-mail:azevedo@cnpa.embrapa.br

<sup>2</sup>Engº Agrº D.Sc., Pesquisador/Chefe Geral da Embrapa Algodão, e-mail: eleusio@cnpa.embrapa.br

<sup>3</sup>Engº Agrº M.Sc. Pesquisador da EBDA, e-mail:jack\_kleber@hotmail.com

<sup>4</sup>Engº Agrº M.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, e-mail:joaoluís@cnpa.embrapa.br

<sup>5</sup>Biólogo, M.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, e-mail: soares@cnpa.embrapa.br

<sup>6</sup>Engº Agrº M.Sc., Pesquisador da Embrapa Algodão, e-mail:liv@cnpa.embrapa.br

<sup>7</sup>Engº Agrº B.Sc. Pesquisador da Fundação Bahia, Av. Ahylon Macedo, 1601, Ed. Porto Brasil, 2º and. SI 203, Boa Vista, CEP 47806-180 Barreiras, BA, e-mail:fundacaoba@mcm@uol.com.br

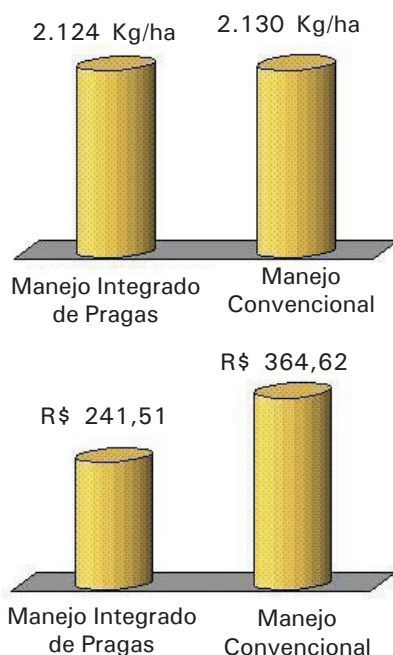
<sup>8</sup>Assistente de Operação da Embrapa Algodão, e-mail: arnaldo@cnpa.embrapa.br

limite em que causam dano econômico. De acordo com Brader (1974) “é a técnica de controle de pragas baseada em requisitos ecológicos, toxicológicos e econômicos que reserva prioridade aos fatores naturais limitantes e à resistência da própria planta”.

Para desenvolver um MIP é preciso conhecer o ciclo biológico do inseto-praga, combinar este conhecimento com as tecnologias disponíveis e desenvolver métodos de controle compatíveis com a cultura e que considerem os aspectos ecológicos e econômicos (BATISTA FILHO et al., 1999).

A Embrapa Algodão vem desenvolvendo o Manejo Integrado de Pragas desde a década de 80 (ALMEIDA E SILVA, 1999) o que permitiu desenvolver importantes tecnologias para o controle de pragas na cultura do algodão. No caso do Oeste Baiano, o programa implantado na safra 1998/1999 e mantido até os dias atuais, possibilitou redução dos custos com inseticidas devido à diminuição no número de pulverizações (SOARES et al., 1999; SOARES et al., 2001; SOARES et al., 2002). O MIP foi implantado na safra 2001/2002, em uma área de 62 ha.

A seguir são apresentados os resultados obtidos com o Manejo Integrado de Pragas em Formosa do Rio Preto, BA (Fazenda Independência).



**Fig. 1.** Produtividade e custo do Manejo Integrado de Pragas comparado ao Manejo convencional no Oeste baiano.

### Melhoramento genético

A maioria dos programas de melhoramento genético do algodoeiro no Brasil são direcionados ao desenvolvimento de cultivares que atendam aos produtores e à indústria têxtil. Desta maneira, sempre se objetivou a obtenção de cultivares produtivas com bom rendimento no beneficiamento e boas características tecnológicas da fibra (CARVALHO, 1999). Os objetivos almejados pelo melhoramento genético devem sempre estar em sintonia com as necessidades dos produtores e da indústria. Como exemplo, as mudanças recentes na tecnologia usada no processo de fiação, alterou a ordem de importância das características da fibra: no processo de fiação a anel a ordem de importância é: comprimento, uniformidade de comprimento, resistência e finura; no processo de fiação a rotor que é mais moderno a ordem é: resistência, finura, comprimento e pureza (SANTANA et al., 1999). É preciso também selecionar cultivares adaptadas a diferentes regiões de plantio e introduzir resistência a doenças e pragas à medida que estas ganham importância.

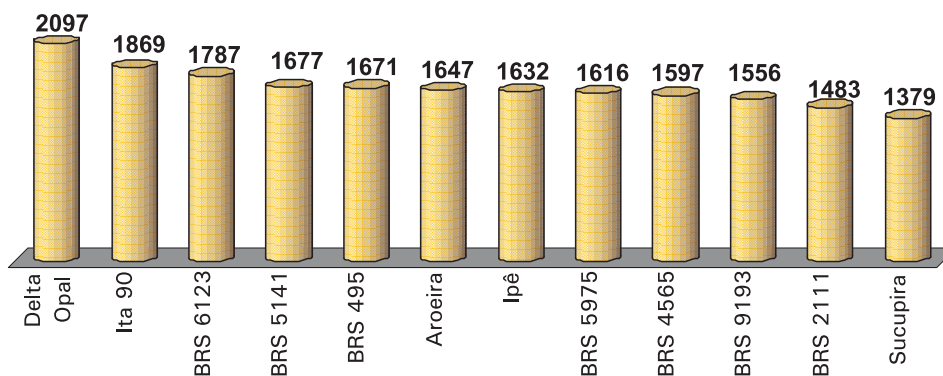
Os ensaios de melhoramento genético foram realizados na Fazenda Independência, localizada no Município de Formosa do Rio Preto e Fazenda Mizote localizada no Município de São Desidério.

Foram avaliadas cultivares e linhagens oriundas dos Programas de Melhoramento da Bahia, Programa de Melhoramento do Mato Grosso e cultivares comerciais disponíveis para uso no Cerrado.

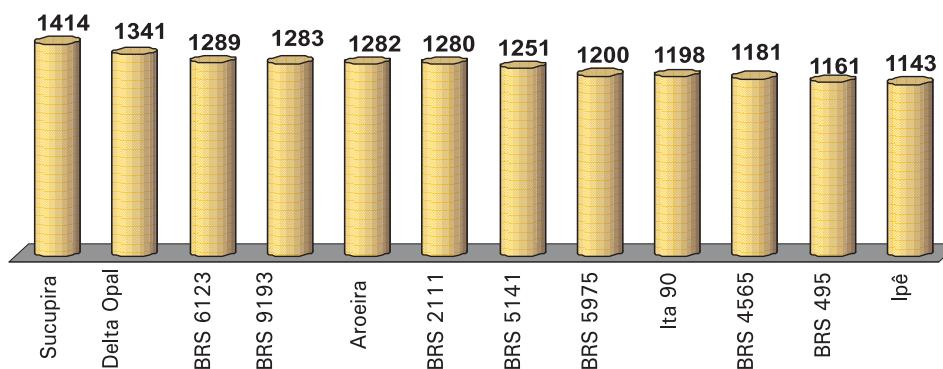
Na Fazenda Independência ocorreu um veranico de 35 dias na época do florescimento (entre 11/ fevereiro e 15/março) dificultando a plena expressão do potencial genético das cultivares. Porém, mensurou-se a resistência das cultivares à seca e, nesta condição, houve destaque para as cultivares menos exigentes. A ocorrência de doenças foi muito baixa.

Na Fazenda Mizote o veranico foi menos acentuado, permitindo que o potencial genético fosse melhor observado, e nessa condição as cultivares mais exigentes se destacaram. A ocorrência de doenças foi baixa.

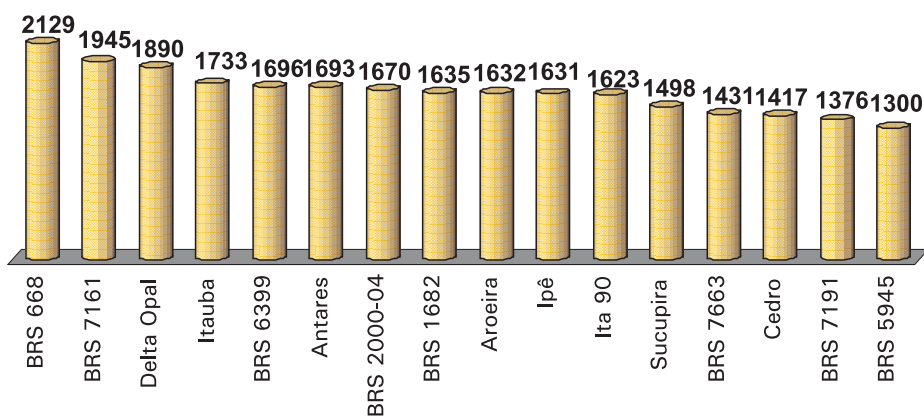
Os gráficos a seguir mostram os principais resultados dos experimentos realizados.



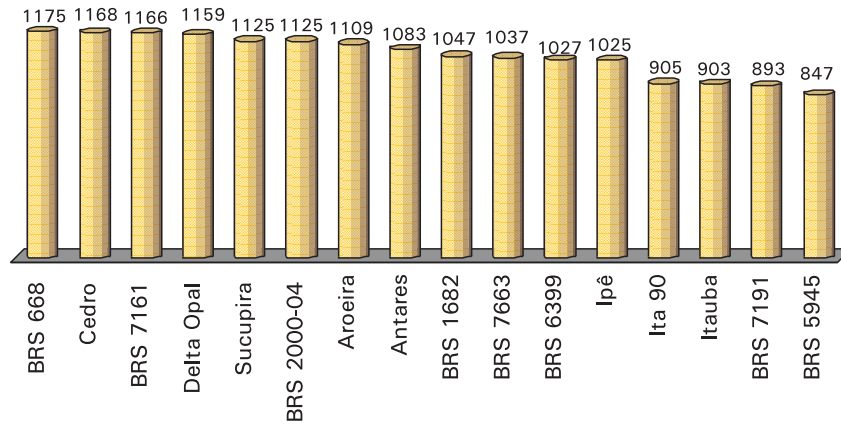
**Fig.2.** Rendimento (Kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas para a Bahia na Fazenda Mizote, São Desidério, BA.



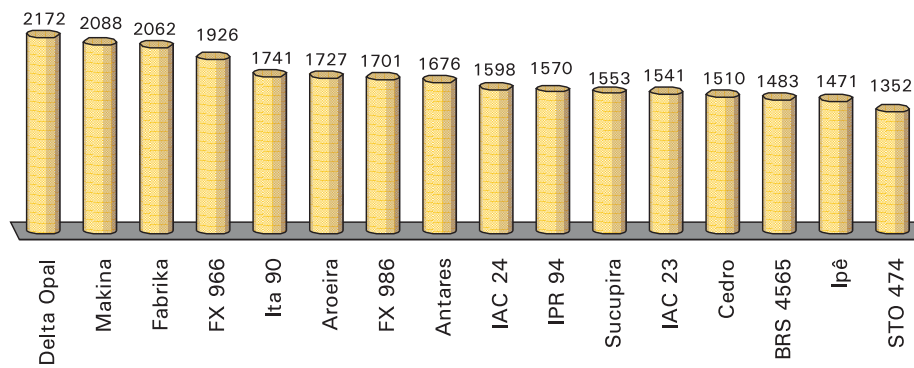
**Fig. 3.** Rendimento (Kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas para a Bahia na Fazenda Independência, Formosa do Rio Preto, BA.



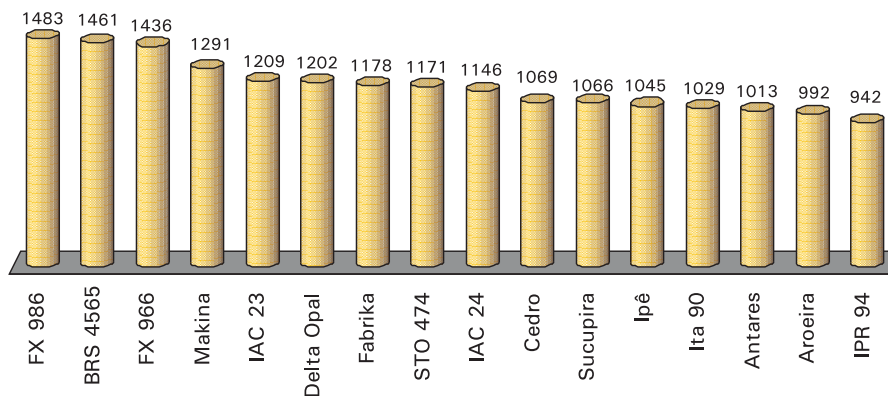
**Fig. 4.** Rendimento (Kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas para o Mato Grosso, na Fazenda Mizote, São Desidério, BA.



**Fig. 5.** Rendimento (kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas para o Mato Grosso, na Fazenda Independência, Formosa do Rio Preto, BA.



**Fig. 6.** Rendimento (Kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas para o Cerrado na Fazenda. Fazenda Mizote, São Desidério, BA.



**Fig. 7.** Rendimento (Kg/ha) de cultivares e linhagens de algodoeiro avaliadas pra o Cerrado na Fazenda Independência, Formosa do Rio Preto, BA.

### Sistema de produção

Foi realizado um experimento para avaliação de quatro populações de plantio, variando de 52 mil a 131 mil plantas/ha, utilizando-se a cultivar BRS Sucupira e a linhagem CNPA 97 - 4565. O espaçamento entre linhas foi fixo em 0,76 m, variando-se a distância entre plantas para atingir a população desejada. Foi feito o Manejo Integrado de Pragas. As ervas daninhas foram controladas com mistura dos herbicidas Diuron e Herbadox. O resultado da produtividade em função da população de plantio é apresentado na Figura 8.

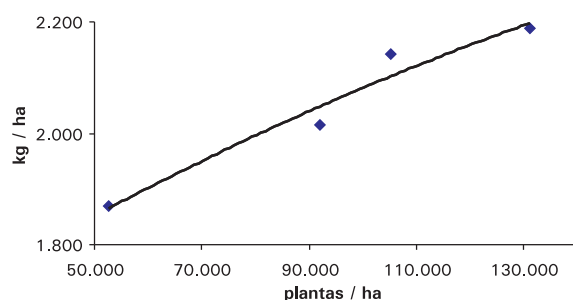


Fig. 8. Efeito da população de plantas sobre a produtividade de cultura do algodoeiro no Oeste baiano.

### Referências Bibliográficas

ALMEIDA, R. P. e SILVA, C. A. D. Manejo integrado de pragas do algodoeiro. In: BELTRÃO, N. E. de M. org. **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. v.2, p.753-820.

BATISTA FILHO, A.; BARROS, B. C.; COSTA, V. A.; PATRÍCIO, F. R. A.; OLIVEIRA, S. H. F.; OLIVEIRA, C. M. G. O.; RAGA, A.; RAMIRO, Z. A. **Conceitos e técnicas do manejo integrado de**

**pragas e doenças das culturas**: manual técnico. Campinas: Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, 1999. 40p.

BRADER, L. The present status of integrated control of pests. **Medelingen Fakulteit Landbouwkunde - Wetenschappen Gent**. v.39, n.2, p.345-365, 1974.

CARVALHO, L. P. Contribuição do melhoramento ao cultivo do algodoeiro no Brasil. In: BELTRÃO, N. E. de M. org. **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. v.1. p.253-269.

SANTANA, J.C. F.; VANDERLEY, M. J. R.; BELTRÃO, N. E. M.; VIEIRA, D. J. Características da fibra e do fio do algodão: análise e interpretação dos resultados. In: BELTRÃO, N. E. de M. **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. v.2. p.857-880.

SOARES, J. J.; CARVALHO, O. S.; AZEVEDO, D. M. P.; FREIRE, E. C. Manejo Integrado de Pragas do Algodoeiro no Cerrado baiano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 2., 1999, Ribeirão Preto, 1999. **Algodão no século XX e perspectivas para o século XXI- Anais...** p. 312-313.

SOARES, J. J.; CARVALHO, O. S.; CORDÃO SOBRINHO, F. P. Validação de um sistema de Manejo integrado de pragas. CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO., 3. 2001, Campo Grande. **Produzir sempre, o grande desejo - Anais** p.1111-1112.

SOARES, J. J.; FREIRE, E. C.; SANTOS, I. F.; MOULIN, M. C.; ALENCAR, A. R.; SILVA, M. S.; SILVA, E. B. Resultados da pesquisa com algodão herbáceo em Barreiras, BA Safra 2000/2001. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2002. 5p. (Embrapa Algodão. Comunicado Técnico 144).

#### Comunicado Técnico, 144

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Algodão  
Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário, CP 174  
58107-720 Campina Grande, PB  
Fone: 0XX 83 315 4300 Fax (0XX) 83 315 4367  
e-mail algodão@cnpa.embrapa.br  
1ª Edição  
Tiragem: 1.500

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento

#### Comitê de Publicações

Presidente: Alderi Emidio de Araújo  
Secretária Executiva: Nivia M.S. Gomes  
Membros: Demóstenes M.P. de Azevedo  
José Wellington dos Santos  
Lúcia Helena A. Araújo  
Márcia Barreto de Medeiros  
Maria Auxiliadora Lemos Barros  
Maria José da Silva e Luz  
Napoleão Esberard de M. Beltrão  
Rosa Maria Mendes Freire

**Expedientes:** Supervisor Editorial: Nivia M.S. Gomes  
Revisão de Texto: Nisia Luciano Leão  
Tratamento das ilustrações: Geraldo F. de S. Filho  
Editoração Eletrônica: Geraldo F. de S. Filho