

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Documentos

ISSN 0103 - 0205
Maio, 2000

73

**Embrapa Algodão – Tecnologia de Impacto
e Principais Desafios – 2001 a 2003**



Embrapa



ISSN 0103-0205
Maio, 2000

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão

Documentos 73

Embrapa Algodão - Tecnologia de Impacto e
Principais Desafios - 2001 a 2003

Eleusio Curvelo Freire

Campina Grande, PB.
2000

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Algodão
Rua Osvaldo Cruz, 1143 – Centenário
Caixa Postal 174
CEP 58107-720 - Campina Grande, PB
Telefone: (83) 3315-4300
Fax: (83) 3315-4367
algodao@cnpa.embrapa.br
<http://www.cnpa.embrapa.br>

Comitê de Publicações

Presidente: Alderi Emídio de Araújo

Secretária: Nívia Marta Soares Gomes

Membros: Eleusio Curvelo Freire

Francisco de Sousa Ramalho

José da Cunha Medeiros

José Mendes de Araújo

José Wellington dos Santos

Lúcia Helena Avelino Araújo

Malaquias da Silva Amorim Neto

Supervisor Editorial: Nívia Marta Soares Gomes

Revisão de Texto: Nísia Luciano Leão

Tratamento das Ilustrações: Oriel Santana Barbosa

Capa: Flávio Tôrres de Moura/Maurício José Rivero Wanderley

Editoração Eletrônica: Oriel Santana Barbosa

1ª Edição

1ª impressão (2000) 100 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610)

EMBRAPA ALGODÃO (Campina Grande, PB)

Embrapa Algodão: Tecnologia de impacto e principais desafios - 2001 a 2003, por Eleusio Curvelo Freire. Campina Grande, 2000.

15p. (Embrapa Algodão. Documentos, 73)

1. Algodão - Tecnologia. 2. Algodão - Sistemas de Produção. I. Título. II. Série.

CDD 633.51

© Embrapa 2000

Autores

Eleusio Curvelo Freire

D.Sc., Eng. agrôn., da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143,
Centenário, CEP 58107-720, Campina Grande, PB, E-mail:
eleusio@cnpa.embrapa.br

Apresentação

A apresentação dos resultados sócio-econômicos e ambientais da pesquisa agro-pecuária brasileira é uma das formas da sociedade tomar conhecimento dos benefícios auferidos pelos investimentos efetuados, pelo governo e instituições privadas, na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA.

Neste Documento 73 são descritos resumidamente os resultados dos onze (11) anos de atuação da Embrapa Algodão no Mato Grosso, enfatizando a transformação ocorrida no cerrado em termos de tecnologia agrícola e de transformação primária, à nível de fazendas, da produção de algodão. Graças ao trabalho desenvolvido pela Embrapa e pelas instituições parceiras, o Brasil possui um modelo de soerguimento sustentável da cotonicultura nacional e pode-se antever como meta de curto prazo a obtenção da auto-suficiência no abastecimento e a volta das exportações de algodão. O centro-oeste pode planejar a implantação de um parque têxtil e a industrialização de seu interior, através dos vários segmentos da cadeia têxtil.

A apresentação dos desafios que se pretende enfrentar, a curto e médio prazos é também uma forma da sociedade acompanhar e cobrar a solução dos seus problemas imediatos, garantindo assim a competitividade no futuro próximo.

Eleusio Curvelo Freire
Chefe Geral da Embrapa Algodão

Sumário

Embrapa Algodão - Tecnologia de Impacto e Principais Desafios - 2001 a 2003.....	11
Tecnologia de Impacto - O Sistema de Produção de Algodão de Alta Tecnologia do Cerrado de Mato Grosso	11
Desafios da Embrapa Algodão no Período 2001-2003	14
Referências Bibliográficas.....	15

Embrapa Algodão - Tecnologia de Impacto e Principais Desafios - 2001 a 2003

Eleusio Curvelo Freire

Tecnologia de Impacto - O Sistema de Produção de Algodão de Alta Tecnologia do Cerrado de Mato Grosso

O sistema de produção de algodão de alta tecnologia, do cerrado de Mato Grosso, começou a ser desenvolvido em 1989, quando foi iniciada a cooperação entre a Embrapa Algodão e a Itamarati Norte, em Campo Novo dos Parecis - MT. Naquela época o Sr. Olacir de Moraes, considerado o rei da soja, procurava alternativas de rotação para a sua área plantada de 60.000 ha de soja. Além de resultados financeiros negativos, a soja enfrentava problemas fitossanitários, como o cancro da haste e o nematóide de cisto. No ano de 1989 foram cultivados 500 ha de algodão no cerrado do Mato Grosso, na fazenda Itanorte, sendo 300 ha de cultivar IAC 20 e 200 ha de híbridos e cultivares importadas de Israel a U\$11.00/kg de sementes. As produtividades obtidas giraram em torno de 110 @/ha, utilizou-se espaçamento em fileiras duplas, com época de plantio em fevereiro. Além do algodão estudou-se outras alternativas de rotação, como o milho, girassol, arroz, feijão, cana-de-açúcar, pecuária de corte, café irrigado e peixe (cat fish). Todas apresentaram problemas como a

baixa rentabilidade, alto custo do frete para os centros consumidores, altos investimentos necessários para a produção integrada com a industrialização primária.

Para a produção do algodão no cerrado do Mato Grosso, os desafios que necessitavam ser superados incluíam: definição de cultivar adaptada a colheita mecanizada e resistente à ramulose (doença fúngica que obstrui o sistema vascular, causada por *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*); definição da época de plantio que permitisse a maior produtividade e possibilitasse a colheita na fase de ausência de chuvas, sistema de preparo de solo, adubação, manejo integrado de pragas, espaçamento e densidade, controle de doenças e controle de ervas daninhas. Todas estas práticas estavam definidas no Nordeste, Paraná e São Paulo, regiões com precipitações 100 a 50% inferiores as ocorridas no Mato Grosso, o que provocou ceticismo entre os pesquisadores da cultura, com relação a viabilidade técnica do algodão no cerrado do centro-oeste.

Decidiu-se iniciar pela implantação de um programa de melhoramento genético e pela definição da época ideal de plantio do algodão no cerrado, montando-se um programa de pesquisa com sede na Itanorte, porém cobrindo todo o Estado, através da parceria com a Empaer-MT. Posteriormente a rede de parcerias incluiu a Empaer-MS, Embrapa-Ro (1992), Fundação MT, a Embrapa soja e o Iapar (1995). Após 9 anos de pesquisa e ações intensivas de transferência de tecnologias, o sistema de produção do algodão de alta tecnologia no cerrado de Mato Grosso, encontra-se definido propiciando rentabilidades por hectare equivalentes a 5 ha de soja e até 15 ha de milho. O Mato Grosso assumiu e mantém a posição de primeiro produtor nacional de algodão, desde a safra 1997/98, tendo sido plantados 256.000 ha de algodão no cerrado de Mato Grosso, na safra 99/2000, obtendo-se a produtividade média de 220@/ha (3.300 kg de algodão em caroço/ha ou 1.254 kg fibra/ha). Foram desenvolvidas várias cultivares incluindo: CNPA ITA 90 (plantada em 80% da área de cerrado), CNPA ITA 92 (Cultivar de fibra longas), BRS ITA 96 (plantada por 100% dos agricultores familiares), BRS ANTARES e BRS FACUAL

(cultivares com resistência múltipla a doenças para uso no cerrado e agricultores familiares), além das cultivares BRS 197, BRS 198 e BRS 199, divididas com a Fundação MT.

A cultura do algodão propiciou na safra 99/2000 aproximadamente R\$ 500 milhões de reais de receita aos produtores do Mato Grosso, além de terem sido investidos mais R\$ 500 milhões em infra-estrutura de terras, equipamentos e algodozeiras. Foram gerados 60.000 empregos e implantados 165 conjuntos descaroçadores nos últimos três anos no Estado. A cultura do algodão possibilitou o surgimento de novas profissões no cerrado, como a dos "pragueiros" ou amostradores de pragas, que levantam as informações necessárias para uso no Manejo Integrado das Pragas e os "Consultores Técnicos", responsáveis pela coordenação da assistência técnica nas fazendas, que é totalmente privada.

Através de programas intensivos de transferência de tecnologias os produtores foram orientados a profissionalização da mão-de-obra utilizada na cultura, investiram em pesquisas e transferência de tecnologias e na organização dos cotonicultores, visando a defesa de seus interesses, e a aquisição de insumos e equipamentos compartilhados e a busca de novos mercados, incluindo o exterior. Foi criado um programa de incentivo aos produtores (PROALMAT) e a pesquisa e transferência de tecnologias (FACUAL), além de organizados os produtores em associações regionais, estaduais (AMPA) e nacionais (ABRAPA), que viabilizam os recursos e as diretrizes para o crescimento auto-sustentável da cotonicultura no cerrado.

O modelo utilizado para a consolidação do algodão no cerrado do Mato Grosso, passou a ser divulgado e incentivado para implantação em outros Estados, com áreas representativas de cerrado e potencial para a cotonicultura, já estando em implantação nos Estados de Goiás, Bahia e Mato Grosso do Sul. Estão sendo articuladas ações para a implantação do modelo, também nos estados de Minas Gerais, Brasília, Maranhão e Piauí. Com a implantação deste modelo nos cerrados do Nordeste e Centro-Oeste, estima-se que na safra 2003/2004 serão cultivados um milhão de hectares de algodão nos cerrados, onde será produzido 87% do algodão

nacional, correspondente a hum milhão de toneladas, que acrescidas as produções de São Paulo, Paraná e do resto do auto-abastecimento e para a exportação de 200.000 t de pluma anuais, tornando a balança comercial do algodão superavitária em US\$ 750 milhões como planejado pelo governo federal.

Desafios da Embrapa Algodão no Período 2001-2003

Os grandes desafios da Embrapa Algodão para o período de 2001 a 2003 são os seguintes:

1. Desenvolver cultivares de algodão para as principais regiões produtoras do País, incluindo os cerrados do Mato Grosso, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Maranhão, Piauí, Rondônia; e para o semi-árido e regiões irrigadas do Nordeste; de modo a manter a posição atual de principal empresa obtentora de sementes utilizadas pelos cotonicultores do Brasil, com 54,7% do mercado;
2. Consolidar uma faixa do mercado nacional, para a produção e consumo de algodoeiros coloridos;
3. Contribuir para a organização dos produtores familiares do Nordeste, transferindo tecnologias para a convivência com o bicudo, incluindo um kit mínimo de equipamentos, constituído por boi de tração, cultivador, plantadeira manual ou a tração animal, catador de botão florais e nível para marcação de curvas de nível, associado as cultivares e sistemas de produção desenvolvidos pela Embrapa. Para os produtores organizados em comunidades será incentivado o acesso a mini-descaroçadores de algodão, de modo a reduzir a ação dos intermediários e agregar a renda da industrialização primária aos produtores, contando-se para isto com o apoio financeiro de ONGs, Comunidade Ativa e recursos do Banco Mundial (programas Cooperar e São José). Para o ano 2.001 está prevista a implantação de 20 mini-descaroçadores em comunidades do Nordeste e norte de Minas Gerais;

4. Reestruturação do programa de transferência de tecnologias da Embrapa Algodão, expandindo sua atuação com algodão e oleaginosas a todas as principais regiões produtoras do país; de modo a garantir maior facilidade de acesso as tecnologias geradas;
5. Renovação das equipes de pesquisa de modo a fortalecer os programas em desenvolvimento, fora da sede da unidade, incluindo os cerrados do Nordeste e centro-oeste (Mato Grosso, Goiás, Bahia, Maranhão, Minas Gerais e Ceará), imprimindo mais ritmo as atividades da unidade.

Referências Bibliográficas

FREIRE, E. C. ;SOARES, J. J.; FARIAS, F. J. C.; ARANTES, E. M.; ANDRADE, F. P.; PARO, H.; LACA-BUENDIA, J. P. Cultura do Algodoeiro no Estado de Mato Grosso. Campina Grande: Embrapa-CNPA; Cuiabá: Empaer-MT, 1997. 65p. (EMBRAPA-CNPA. Circular Técnica, 23).

FREIRE, E. C. Algodão no cerrado. Campina Grande: Embrapa-CNPA; Rondonópolis: Fundação MT, 1998. 29 p. (EMBRAPA-CNPA. Documentos, 57)

FREIRE, E. C.; FARIAS, F. J. C. Novas tendências e avanços do Melhoramento genético do algodoeiro. In: SEMINÁRIO ESTADUAL DO ALGODÃO, 4., 1998, Cuiabá. Anais... Rondonópolis: Fundação MT, 1998. p. 5-20.

FACUAL. Manual do cotonicultor. Cuiabá: Proalmat; Facual, 1999. 92 p.

Embrapa

Algodão

Ministério da Agricultura
e do Abastecimento

