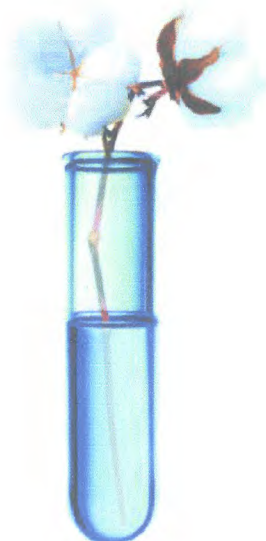




ISSN 0103-0205

# IV CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO

Goiânia, GO, 15 a 18 de Setembro de 2003



## Algodão: Um Mercado em Evolução ANAIS

Goiânia - GO  
2003



## **CARACTERIZAÇÃO VARIETAL DE ALGODOEIRO HERBÁCEO NOS CERRADOS DO SUDOESTE PIAUIENSE E SUL MARANHENSE**

José Lopes Ribeiro<sup>1</sup>, Valdenir Queiroz Ribeiro<sup>2</sup>, Eleusio Curvelo Freire<sup>3</sup>, Francisco José Correia Farias<sup>4</sup>, Joaquim Nunes da Costa<sup>5</sup>, João Cecílio Farias de Santana<sup>6</sup>, Francisco Pereira de Andrade<sup>7</sup>. (1) Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, 64006-220, Teresina, PI, [jlopes@cpamn.embrapa.br](mailto:jlopes@cpamn.embrapa.br); (2) Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, 64006-220, Teresina, PI, (3) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail [eleusio@cnpa.embrapa.br](mailto:eleusio@cnpa.embrapa.br) (4) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail [ffarias@carpa.ciagri.usp.br](mailto:ffarias@carpa.ciagri.usp.br) (5) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail [jnunes@cnpa.embrapa.br](mailto:jnunes@cnpa.embrapa.br) (6) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail [jcecilio@cnpa.embrapa.br](mailto:jcecilio@cnpa.embrapa.br) (7) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB.

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho foi avaliar, nos cerrados do sudoeste piauiense e sul maranhense, cultivares de algodoeiro herbáceo, visando selecionar genótipos promissores para cultivo em plantios comerciais. Em 2001, foram instalados quatro ensaios, sendo dois no sudoeste piauiense e dois na região sul maranhense. Os cultivares foram semeados mecanicamente, no sistema plantio direto, em uma área de 100 m x 50 m, com uma densidade de 110 mil plantas por hectare. Foram realizados os mesmos tratos culturais empregados para plantio comercial. Em Baixa Grande do Ribeiro, PI, a análise conjunta entre os ensaios não evidenciou efeito significativo ( $P > 0,05$ ) da interação genótipos x época de semeadura para a variável produtividade de algodão em caroço. Em Tasso Fragoso, MA, a análise conjunta para a mesma característica revelou efeito significativo da interação genótipos x épocas de semeadura, indicando que o comportamento dos genótipos para essa variável foi diferenciado. Os genótipos BRS Aroeira, BRS 97-4565, BRS 96-227 e BRS Jatobá são promissores para plantio em escala comercial nos dois ambientes. As épocas de semeadura não influenciaram as características produtivas do algodoeiro herbáceo, podendo o mesmo ser semeado até a primeira quinzena de janeiro, nos cerrados do sudoeste piauiense e sul maranhense.

### **INTRODUÇÃO**

A cultura do algodoeiro herbáceo, no sudoeste piauiense e sul maranhense ainda não é representativa quanto à área cultivada. No entanto, pesquisas desenvolvidas por Ribeiro et al., (2001), na região dos cerrados do Meio-Norte do Brasil, concluíram que essa região possui aptidão para o cultivo do algodoeiro herbáceo, devido as excelentes condições edafoclimáticas que possibilitam a realização de todas as práticas culturais mecanizadas. Além disso, a região possui um regime pluviométrico de 6 meses, com período seco na época da colheita, que favorece a obtenção de um produto de alta qualidade. Amorim Neto & Beltrão (1999) relatam que a identificação de regiões com condições edafoclimáticas que permitam, às culturas, externar o seu potencial genético em termos de produtividade, é prática imprescindível para o sucesso da agricultura. Ribeiro et al., (2002), recomendaram para plantio nos cerrados piauienses e maranhenses as cultivares de algodoeiro herbáceo CNPA ITA 90, BRS Aroeira, BRS Sucupira e BRS Ipê com produtividade média acima de 200 arrobas de algodão em pluma por hectare, fruto das pesquisas realizadas na avaliação de cultivares e linhagens.

O Objetivo deste trabalho foi avaliar nos cerrados do sudoeste piauiense e sul maranhense, cultivares e linhagens de algodoeiro herbáceo, visando a obtenção de materiais promissores para cultivo em plantios comerciais da região Meio-Norte do Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram conduzidos no ano de 2001, quatro ensaios para avaliação de cultivares de algodoeiro herbáceo, sendo dois no município de Baixa Grande do Ribeiro, localizado no sudoeste piauiense, semeados respectivamente em 15-12-2000 e 30-12-2000 e dois no município de Tasso Fragoso, localizado na região sul maranhense, semeados em 29-12-2000 e 12-01-2001. Os genótipos foram semeados mecanicamente, em sistema de plantio direto, em uma área de 100 m x 50 m, recebendo os mesmos tratamentos culturais de plantios comerciais. O espaçamento utilizado foi de 0,80 m entre linhas e densidade populacional de 110 mil plantas por hectare. De cada cultivar foram semeadas oito fileiras de 50 m de comprimento para formação dos parcelões.

Avallaram-se as seguintes cultivares: BRS Jatobá, BRS 97-4565, BRS Facual, BRS 97-1682, BRS Aroeira, BRS Antares, BRS 96-268, CNPA ITA 90, BRS 96-227 e BRS Sucupira. Usou-se em fundação 20 kg/ha de N, 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 60 kg/ha de K<sub>2</sub>O e 30 kg/ha de FTE – BR 12, complementada por duas adubações de cobertura, 50 kg/ha de N e 30 kg/ha de K<sub>2</sub>O, aos 30 e 50 dias após a semeadura. Por ocasião da colheita foram demarcadas quatro parcelas na área plantada de cada cultivar. As parcelas foram formadas por duas fileiras de 8,0 m de comprimento (12,8 m<sup>2</sup>) de onde coletaram-se 20 capulhos por parcela para análise tecnológica de fibra. Logo após, colheu-se o restante do algodão em caroço para determinar a produtividade. Foram avaliadas as seguintes características: floração inicial, aparecimento do primeiro capulho, peso médio de capulho, altura de planta e produtividade de algodão em caroço.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ensaio conduzido no município de Baixa Grande do Ribeiro (Tabela 1) houve diferença ( $P < 0,05$ ) entre os genótipos para a primeira época de plantio (15-12-2000). As maiores produtividades de algodão em caroço foram para os genótipos BRS Jatobá (4.202 kg/ha) e BRS FACUAL (4.098 kg/ha). Nos demais genótipos, a produtividade variou de 3.112 kg/ha (BRS 96-227) a 3.775 kg/ha (BRS 97-1682) ficando a média de produtividade da primeira época de semeadura em 3.615 kg/ha. Na segunda época de plantio (30-12-2000) os genótipos apresentaram diferença significativa ( $P < 0,05$ ), sendo os genótipos BRS Jatobá e BRS 97-4565 os mais produtivos, com 4.280 kg/ha e 4.300 kg/ha, respectivamente. No entanto, entre os demais genótipos, a produtividade variou de 2.960 kg/ha (BRS Sucupira) a 3.629 kg/ha (BRS 96-227) ficando a média de produtividade em 3.594 kg/ha. A análise conjunta entre os ensaios não evidenciou efeito significativo ( $P > 0,05$ ) da interação genótipos x época de semeadura para a variável produtividade de algodão em caroço. No entanto, os genótipos BRS Jatobá (4.241 kg/ha), BRS 97-4565 (3.849 kg/ha) e BRS Facual (3.812 kg/ha) foram os mais produtivos. A média geral do ensaio entre as duas épocas de plantio foi de 3.604 kg/ha.

Em Tasso Fragoso (Tabela 1) houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) para a característica produtividade de algodão em caroço tanto no primeiro ensaio (29-12-2000) quanto no segundo (12-12-2001). No primeiro ensaio as maiores produtividades de algodão em caroço foram 4.045 kg/ha (BRS 97-4565), 4.393 kg/ha (BRS Aroeira) e 4.516 kg/ha (BRS 96-227), ficando a média do ensaio em 3.701 kg/ha. No segundo ensaio, as maiores produtividades foram obtidas pelos mesmos genótipos da época anterior, BRS 97-4565 (4.027 kg/ha), BRS 96-227 (4.371 kg/ha) e BRS Aroeira (4.471 kg/ha). A média geral do ensaio foi 3.667 kg/ha. A análise conjunta para produtividade de algodão em caroço entre os dois ensaios, revelou efeito significativo da interação genótipos x épocas de semeadura, indicando que o comportamento dos genótipos para essa variável foi diferenciado. No entanto, entre os genótipos

BRS 97-4565 (4.036 kg/ha), BRS Aroeira (4.432 kg/ha) e BRS 96-227 (4.443 kg/ha) não foram observadas diferenças ( $P>0,05$ ) entre si. A média geral entre os dois ensaios foi 3.684 kg/ha.

A análise conjunta entre os quatro ensaios não apresentou efeito ( $P>0,05$ ) da interação genótipos x época de semeadura para as variáveis floração inicial, aparecimento do primeiro capulho, peso de capulho, altura de planta e produtividade, indicando que o comportamento dos genótipos foi semelhante entre os ensaios (Tabela 2).

## CONCLUSÕES

- Os genótipos BRS Aroeira, BRS 97-4565, BRS 96-227 e BRS Jatobá são promissores para plantio em escala comercial nos dois ambientes.
- As épocas de semeadura não influenciaram as características produtivas dos genótipos de algodoeiro herbáceo nos dois ambientes, podendo ser semeado até a primeira quinzena de janeiro.

**Tabela 1.** Produtividade de genótipos de algodoeiro herbáceo avaliados no cerrado do Meio-Norte do Brasil. Ensaio de caracterização varietal. Baixa Grande do Ribeiro, PI. Tasso Fragoso, MA. 2001.

Genótipo <sup>1</sup>	Localidade					
	Baixa Grande do Ribeiro			Tasso Fragoso		
	Ensaio 1	Ensaio 2	Média	Ensaio 1	Ensaio 2	Média
BRS Jatobá	4.202 a	4.280 a	4.241	3.455 de	3.420 bcd	3.437 cd
BRS 97-4565	3.398 cde	4.300 a	3.849	4.045 b	4.027 ab	4.036 ab
BRS Facual	4.098 a	3.527 b	3.812	2.909 g	2.864 d	2.886 e
BRS 97-1682	3.775 b	3.338 b	3.556	3.694 cd	3.599 bc	3.646 bc
BRS Aroeira	3.523 bcd	3.509 b	3.516	4.393 a	4.471 a	4.432 a
BRS Antares	3.607 bc	3.408 b	3.507	3.811 bc	3.886 ab	3.848 b
BRS 96-268	3.520 bcd	3.385 b	3.452	3.104 fg	3.197 cd	3.150 de
CNPA ITA 90	3.287 de	3.606 b	3.446	3.786 bc	3.900 ab	3.843 bc
BRS 96-227	3.112 e	3.629 b	3.370	4.516 a	4.371 a	4.443 a
BRS Sucupira	3.625 bc	2.960 c	3.292	3.299 ef	2.942 cd	3.120 de
Média	3.615	3.594	3.604	3.701	3.667	3.684
C. V.(%)	3,48	3,89	3,69	3,38	7,57	5,84
DMS – Tukey 5%	306,26	340,45	n.s	304,36	676,00	409,08

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

**Tabela 2.** Análise conjunta entre quatro ensaios x épocas de semeadura de genótipos de algodoeiro herbáceo. Ensaio de caracterização varietal. Baixa Grande do Ribeiro, PI. Tasso Fragoso, MA. 2001.

Genótipo	Floração Inicial (dia)	Primeiro capulho (dia)	Peso de capulho (g)	Altura de planta (cm)	Produtividade	
					(kg/ha)	(@/ha)
BRS Aroeira	53	111	5,9	131	3.974	264,9
BRS 97-4565	53	112	6,1	150	3.943	262,8
BRS 96-227	53	112	6,1	143	3.907	260,4
BRS Jatobá	53	112	5,8	141	3.840	256,0
BRS Antares	54	113	6,6	149	3.678	245,2
CNPA ITA 90	53	112	5,5	138	3.645	243,0
BRS 97-1682	52	112	5,7	136	3.601	240,0
BRS Facual	53	112	5,7	135	3.350	223,3
BRS 96-268	53	113	6,2	140	3.302	220,1
BRS Sucupira	54	112	5,8	143	3.207	213,8
Média	53	112	5,8	140	3.644	242,9
C. V.(%)	1,05	0,55	6,46	3,10	4,91	-
DMS – Tukey 5%	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	-

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM NETO, M. da S.; BELTRAO, N. E. de M. **Zoneamento do algodão herbáceo no Nordeste.** Embrapa Algodão (Campina Grande, PB). O agronegócio do algodão no Brasil/Embrapa Algodão. Napoleão Esberard de Macedo Beltrão, organizador. – Brasília. Embrapa Comunicação para a Transferência de Tecnologia, 1999.

RIBEIRO, J. L.; RIBEIRO, V. Q. ; FREIRE, E. C. ; COSTA, J. N. da; CARVALHO, L. P. de; SANTANA, J. C. F. de ; ANDRADE, F. P. de; FARIAS, F. J. C. Desempenho de cultivares de algodoeiro herbáceo no cerrado do Meio-Norte do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODAO, 3, 2001. Campo Grande. **Anais...** Campina Grande: Embrapa Algodão; Campo Grande: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul; Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2001. v. 2, p. 813-815. (Embrapa Algodão. Documentos, 82 Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 32).

RIBEIRO, J. L. ; FREIRE, E. C. ; FARIAS, F. J. C. ; ANDRADE, F. P. ; COSTA, J. N. da ; MEDEIROS, J. da C. ; SANTANA, J. C. F. de. **Cultivares de algodoeiro herbáceo recomendadas para os cerrados do Meio-Norte do Brasil.** Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. (Comunicado Técnico, 139).