



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



AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE ALGODOEIRO HERBÁCEO NA REGIÃO MEIO-NORTE DO BRASIL

José Lopes Ribeiro¹, Valdenir Queiroz Ribeiro², Eleusio Curvelo Freire³, Francisco José Correia Farias⁴, Joaquim Nunes da Costa⁵, João Cecílio Farias de Santana⁶, Francisco Pereira de Andrade⁷. (1) Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, 64006-220, Teresina, PI, e-mail 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 (4) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail 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 (6) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário Caixa Postal 174, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail 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 doze cultivares de algodoeiro herbáceo, visando selecionar as mais promissoras para plantio em lavouras comerciais. Conduziram-se em 2001, cinco ensaios, sendo três no Piauí e dois no Maranhão. Adotou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, quatro repetições, espaçamento de 0,80 m entre linhas e densidade populacional de 110 mil plantas por hectare. Avaliaram-se os seguintes cultivares: BRS Aroeira, BRS 201, FMT 97-1067, Delta Opal, DP 4949, IAC 97/86, IPR 94, IPR 96, EPAMIG LIÇA, FMT Saturno, BRS 97-1682 e CNPA ITA 90. A adubação utilizada foi de 120 kg/ha de N, 120 kg/ha de P₂O₅, 120 kg/ha de K₂O e 30 kg/ha de FTE – BR 12. As maiores produtividades de algodão em caroço foram obtidas no município de Baixa Grande do Ribeiro, PI. As cultivares IPR 96 (5.670 kg/ha), BRS 201 (5.428 kg/ha), IAC 97/86 (5.033) e BRS Aroeira (5.025 kg/ha) foram as mais produtivas. A análise conjunta dos dados obtidos nos cinco ensaios não evidenciou efeito significativo ($P > 0,05$) da interação cultivar x ambiente para nenhuma das características avaliadas. As cultivares IPR 96, BRS 201, IAC 97/86 e BRS Aroeira apresentam potencial para cultivo em escala comercial nos cerrados da região Meio-Norte do Brasil.

INTRODUÇÃO

A exploração comercial do algodoeiro herbáceo para ser bem sucedida, depende direta e indiretamente de diversos fatores, dentre os quais se destaca a cultivar. Por outro lado, o manejo e o ambiente onde a cultivar vai se desenvolver são de vital importância para que a mesma possa expressar o seu potencial genético (Vieira et al., 1997). Para Carvalho (2001), uma cultivar para ser recomendada para plantio em uma determinada região, seu comportamento deve ser avaliado em vários ambientes, em relação à sua produtividade e características da fibra.

O ensaio nacional de avaliação de cultivares de algodoeiro herbáceo representa a fase final do melhoramento. Nele, são avaliadas em vários ambientes as mais recentes cultivares recomendadas pelas instituições de pesquisa, para se identificarem as que apresentam melhor adaptação e características genéticas superiores às utilizadas pelos agricultores.

O objetivo deste trabalho foi avaliar doze cultivares de algodoeiro herbáceo, visando identificar e selecionar as mais promissoras para futuras recomendações para plantio em lavouras comerciais nos cerrados da região Meio-Norte do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Conduziram-se no ano de 2001 cinco ensaios nacionais de avaliação de cultivares de algodoeiro herbáceo no cerrado do Meio-Norte do Brasil, sendo três instalados nos municípios de Palmeira do Piauí, Bom Jesus e Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí, e dois nos município de Sambaíba e Brejo, no Maranhão. Adotou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, quatro repetições, espaçamento de 0,80 m entre linhas e densidade populacional de 110 mil plantas por hectare. De cada cultivar foram semeadas quatro fileiras de 5,00 m de comprimento, sendo a área útil (8,00 m²) formada pelas duas fileiras centrais.

Avaliaram-se as seguintes cultivares: BRS Aroeira, BRS 201, FMT 97-1067, Delta Opal, DP 4949, IAC 97/86, IPR 94, IPR 96, EPAMIG LIÇA, FMT Saturno, BRS 97-1682 e CNPA ITA 90. Usaram-se em fundação 20 kg/ha de N, 120 kg/ha de P₂O₅, 60 kg/ha de K₂O e 30 kg/ha de FTE – BR 12, complementados por duas adubações de cobertura, 50 kg/ha de N e 30 kg/ha de K₂O, aos 30 e 50 dias após a semeadura. 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

Em Palmeira do Piauí, a produtividade variou de 1.857 kg/ha (CNPA ITA 90) a 2.397 kg/ha (BRS 201) não havendo diferença ($P>0,05$) entre as cultivares, ficando a média em 2.061 kg/ha. Em Bom Jesus, houve diferença ($P<0,05$) entre as cultivares avaliados, cuja maior produtividade obtida foi 1.716 kg/ha (FMT 97-1067) ficando a média geral do ensaio em 1.365 kg/ha. As maiores produtividades de algodão em caroço foram obtidas no município de Baixa Grande do Ribeiro, tendo sido observadas diferenças ($P<0,05$) entre as cultivares IPR 96 (5.670 kg/ha), BRS 201 (5.428 kg/ha), IAC 97/86 (5.033) e BRS Aroeira (5.025 kg/ha). A média do ensaio foi 4.828 kg/há (Tabela 1).

No Maranhão, as maiores produtividades foram obtidas no município de Sambaíba, não havendo diferença ($P>0,05$) entre as cultivares. No entanto, a produtividade variou de 1.844 kg/ha (IPR 96) a 2.340 kg/ha (DP-4049) ficando em 2.055 kg/ha a média geral do ensaio. No município de Brejo, houve uma variação na produtividade de 1.325 kg/ha (EPAMIG LIÇA) a 1.944 kg/ha (BRS 201) não havendo diferença ($P>0,05$) entre os materiais. A média geral do ensaio foi de 1.657 kg/ha (Tabela 1).

A análise conjunta dos dados obtidos nos ensaios nacionais conduzidos no cerrado da região Meio-Norte do Brasil no ano de 2001 não evidenciou efeito significativo ($P>0,05$) da interação cultivar x ambiente para nenhuma das características avaliadas, indicando que o comportamento das cultivares foi semelhante entre os ambientes. No entanto, observando-se a média geral de cada ensaio, verifica-se que as maiores produtividades foram obtidas em Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí (Tabela 2).

CONCLUSÕES

1. As cultivares IPR 96, BRS 201, IAC 97/86 e BRS Aroeira apresentam potencial de rendimento para cultivo em escala comercial nos cerrados da região Meio-Norte do Brasil.
2. As maiores médias de produtividade de algodão em caroço obtidas na região Meio-Norte do Brasil foram em Baixa Grande do Ribeiro, no Estado do Piauí.

Tabela 1. Produtividade média de cultivares de algodoeiro herbáceo avaliado nos cerrados da região Meio-Norte do Brasil. Ensaio nacional de variedades de algodoeiro herbáceo. Palmeira do Piauí, Bom Jesus e Baixa Grande do Ribeiro, PI. Sambaíba e Brejo, MA. 2001.

Genótipos	Piauí				Maranhão		
	Palmeira do Piauí (kg/ha)	Bom Jesus (kg/ha)	Baixa G. do Ribeiro (kg/ha)	Média (kg/ha)	Sambaíba (kg/ha)	Brejo (kg/ha)	Média (kg/ha)
BRS Aroeira	2.069	1.224 bc	5.025 abc	2.772	2.194	1.519	1.856
BRS 201	2.397	1.651 ab	5.428 ab	3.158	2.075	1.944	2.009
FMT 97-1067	1.928	1.716 a	4.811ab	2.818	1.924	1.794	1.859
DELTA OPAL	1.982	1.295 bc	4.245 c	2.507	1.975	1.383	1.679
DP 4049	1.869	1.376 abc	4.521 bc	2.588	2.340	1.639	1.989
IAC 97/86	2.250	1.402 abc	5.033 abc	2.895	1.956	1.816	1.886
IPR 94	2.132	1.373 abc	4.645 bc	2.716	2.118	1.719	1.918
IPR 96	2.195	1.504 abc	5.670 a	3.123	1.844	1.660	1.752
EPAMIG LIÇA	1.953	1.181 bc	4.840 abc	2.658	2.039	1.325	1.682
FMT Saturno	2.214	1.332 abc	4.399 c	2.648	1.970	1.760	1.865
BRS 97-1682	1.894	1.178 bc	4.865 abc	2.645	2.112	1.791	1.951
CNPA ITA 90	1.857	1.155 c	4.461 bc	2.491	2.121	1.532	1.826
Média	2.061	1.365	4.828	2.751	2.055	1.656	1.856
C.V. (%)	14,57	14,05	8,47	11,38	14,40	22,54	18,15
DMS-Tukey 5%	n.s	476,59	1.016,50	n.s	n.s	n.s	n.s

Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 2. Análise conjunta dos dados de características agrônômicas de dez cultivares de algodoeiro herbáceo nos municípios de Palmeira do Piauí, Bom Jesus, Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí, e em Sambaíba e Brejo, no Maranhão. 2001.

Cultivares ¹	Floração inicial (dia)	Primeiro capulho (dia)	Peso de capulho (g)	Altura de planta (cm)	Produtividade (Média)	
					(kg/ha)	(@/ha)
BRS 201	60	104	5,0	106	2.699	179,9
IPR 96	61	108	5,3	105	2.574	171,6
IAC 97/86	60	105	5,5	110	2.491	166,0
FMT 97-1067	61	104	5,1	108	2.435	162,3
BRS Aroeira	62	111	5,0	103	2.406	160,4
IPR 94	62	103	5,4	103	2.397	159,8
BRS 97-1682	62	108	5,0	109	2.368	157,8
DP 4049	61	99	5,0	101	2.349	156,6
FMT Saturno	62	109	5,1	100	2.335	155,6
EPAMIG LIÇA	57	99	5,0	95	2.267	151,1
CNPA ITA 90	63	116	5,0	107	2.225	148,3
DELTA OPAL	62	113	5,0	107	2.176	145,0
Média	61	106	5,1	104	2.393	159,5
C. V. (%)	1,60	0,64	5,71	5,83	13,49	-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, L. P. de. Avaliação de cultivares de algodoeiro herbáceo na região do Triângulo Mineiro. III. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 3, 2001. Campo Grande. **Anais...** Campina Grande Embrapa Agropecuária Oeste, 2001. v. 2, p. 718-719. (Embrapa Algodão. Documentos, 82 Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 32).

VIEIRA, R. de M. ; MEDEIROS, A. A. ; BEZERRA NETO, F. ; MARTINS, L. de H. ; SOUZA, A. de E. Comparação entre ciclos reprodutivos de três cultivares de algodoeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 1., 1997. **Anais...** Fortaleza. EMBRAPA-CNPA/Secretaria de Desenvolvimento Rural. p. 457-459.