

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE ALGODOEIRO HERBÁCEO NO CERRADO DO MATO GROSSO.

**Francisco José Correia Farias<sup>1</sup>, Elêusio Curvelo Freire<sup>2</sup> e Paulo Hugo Aguiar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Algodão- Mato Grosso, BR 364, KM 208, Caixa Postal 180, CEP 78 705-550, Rondonópolis-MT. E-mail : [farias@cnpa.embrapa.br](mailto:farias@cnpa.embrapa.br)

<sup>2</sup> Engº, PhD., Pesquisador da Embrapa Algodão Caixa Postal 174, CEP: 58107.720 Campina Grande-PB. E-mail : [eleusio@cnpa.embrapa.br](mailto:eleusio@cnpa.embrapa.br)

<sup>3</sup> Engº Agrº, Pesquisador da Fundação MT Caixa Postal 79 CEP: 78705-040 Rondonópolis MT

O Ensaio Regional de cultivares se constitui na última etapa do processo de avaliação de materiais promissores do Programa de Melhoramento desenvolvido pela Embrapa Algodão para o Estado do Mato Grosso. Neste aspecto, o melhorista procura conduzir os ensaios em um maior número de locais possíveis, visando estimar principalmente a magnitude da interação genótipo/ambiente e, sobretudo avaliar a sua importância na recomendação de cultivares e no programa de melhoramento.

Neste contexto, os ensaios regionais de cultivares assumem uma importância fundamental, pois devem identificar com eficiência os materiais em condições de substituir àqueles em uso em uso pelos produtores e conseqüentemente contribuir para o aumento da produtividade. O cuidado com estes ensaios devem ser tanto maior, quanto mais heterogêneo for o ambiente(Farias,1995).

O principal objetivo do Programa é a obtenção de cultivares produtivas, adaptadas à colheita mecanizada, com caracteres tecnológicos de fibras exigidos pela indústria têxtil. Como resultado deste trabalho destaca-se o lançamento de cultivares CNPA ITA 96, BRS Antares e BRS Facual que apresentam alta produtividade e resistência múltipla às principais doenças que ocorrem nas condições do cerrado (Farias et al.1998 e Freire et al .1999). Os materiais foram avaliados através do delineamento Quadrado Latino 8X 8. A área útil da parcela foi constituída por 2 fileiras de 5m com espaçamento de 0,90m, com uma densidade de plantio de 8 a 10 plantas por metro linear.

As características agrônômicas avaliadas foram : Rendimento (@/ha );Porcentagem de fibra (%); Peso de 1 capulho; Peso da fibra((@/ha ) e Altura( cm).As variáveis foram submetidas a uma análise de variância, sendo que a comparação das médias foram realizadas utilizando-se o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Nesta safra (1988/89) os ensaios foram agrupados por regiões em função da ocorrência de doenças, assim, os experimentos foram estratificados em dois subgrupos : Grupo 1 – Região do cerrado onde houve baixa incidência da doença e Grupo 2– Região do cerrado onde a pressão de doença foi considerada alta.

Nas Tabelas 1 e 2 encontram-se os dados médios da análise conjunta de sete locais do Grupo 1 e 2 . No Grupo 1, onde a pressão de doenças foi baixa, verifica-se que o coeficiente de variação (CV %) que indica a precisão experimental variou de 2,34 ( % fibra) a 9,87( Rendimento), os valores obtidos são indicativos de que houve uma adequada condução dos ensaios. Verifica-se ainda que houve diferenças significativas entre as médias avaliadas através do teste de Tukey, com destaque para a variável rendimento( @/ha ), onde as maiores médias foram obtidas pela BRS Facual e CNPA 95–122. A média obtida no ensaio foi de 305 @ /ha .Para o caráter porcentagem de fibra, o destaque foi para a cultivar CNPA ITA 90 que diferiu significativamente entre as demais (Tabela 1).

No Grupo 2, onde a pressão de doença foi alta, para o caráter Rendimento, as cultivares BRS Facual, CNPA ITA 96 e CNPA 95–122 obtiveram as maiores médias e diferiram significativamente em relação às demais. A média do ensaio foi de 256,46 @ /ha. Com relação à porcentagem de fibra, as maiores médias foram obtidas pelas cultivares CNPA ITA 90, CNPA 95–122 e CNPA 95–743 (Tabela 02).

Na Tabela 03 encontram-se a classificação obtida pelos materiais do Ensaio Regional em 14 ensaios quanto à reação às doenças. Verifica-se que BRS Facual e a CNPA 94–151 se destacaram em relação às demais apresentando resistência múltipla para as doenças avaliadas.

Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que as cultivares BRS Facual, CNPA ITA 96, CNPA 94 -151 e CNPA 95-122 obtiveram os melhores desempenhos nos dois grupos avaliados, obtendo elevados rendimentos em condições de alta e baixa pressão de doenças. As cultivares BRS Facual e CNPA 94-151 apresentaram resistência múltipla às principais doenças que ocorrem no cerrado.

Tabela 1. Médias das Características Agronômicas do Ensaio Regional de Algodoeiro Herbáceo, Conduzidos em 7 Localidades do Estado do Mato Grosso – Grupo 1 Áreas Onde Não Ocorreram Doenças. 1998/99<sup>1</sup>

Cultivares/ Linhagens	Rendimento (@/ha)	%	P 1 Capulho	% Fibra	Fibra @/ha	% Fibra	Altura(cm)
CNPA ITA 90	291 d	100	5,96 de	41,70 a	121,3	100	123 cd
BRS ANTARES	299 bcd	103	6,06 d	38,57 c	115,3	95	130 ab
BRS ITA 96	293 cd	101	6,87 b	35,07 f	102,7	85	133 a
CNPA 94-151	308 abc	106	6,47 c	37,49 de	115,5	95	122 cd
BRS FACUAL	318 a	109	5,80 e	37,07 e	117,9	97	131 ab
CNPA 94-773	303 abcd	104	7,64 a	37,65 d	114,1	94	121 d
CNPA 95-743	313 ab	107	6,50 c	40,02 b	125,3	103	127 bc
CNPA 95-122	314 ab	108	6,97 b	40,48 b	127,5	105	123 cd
Médias	305	-	6,53	38,50			126,25
F	6,21**	-	193,12**	316,32**			14,52**
CV (%)	9,87	-	5,04	2,34			9,81

1/ Médias dos locais: Itiquira, Serra da Petrovina, Primavera do Leste, Campo Novo do Parecis, Itanorte (1ª e 2ª época) e Taquari. Médias com letras iguais não diferem entre si pelo teste de tukey a nível de 5% de probabilidade.

\*\* Significativo ao nível de 1% de probabilidade pelo teste F.

Tabela 2. Médias das Características Agronômicas do Ensaio Regional de Cultivares, Conduzidos em 7 Localidades do Estado do Mato Grosso- Grupo 2- Regiões Onde a Pressão de Doenças foi Alta. 1998/99<sup>1</sup>

Cultivares/ Linhagens	Rendimento (@/ha)	%	% Fibra	Fibra @/ha	% Fibra	P 1 Capulho	Altura(cm)
CNPA ITA 90	229 c	100	42,66 a	97,7	100	5,31 e	104 d
BRS ANTARES	245 bc	107	39,10 cd	95,8	98	5,55 d	122 a
BRS ITA 96	262 a	114	36,09 f	94,5	97	6,24 b	120 a
CNPA 94-151	265 a	116	37,69 e	99,9	102	5,90 c	108 cd
BRS FACUAL	271 a	118	38,40 d	104,1	106	5,29 c	120 a
CNPA 94-773	257 ab	112	38,79 cd	99,7	102	6,83 a	111 bc
CNPA 95-743	257 ab	112	40,63 b	104,4	107	5,96 c	114 b
CNPA 95-122	265 a	116	41,20 b	109,2	112	6,40 b	110 c
Médias	256,46		39,32			5,93	114
F	13,38**		184,36**			135,41**	35,30**
CV (%)	9,31		2,54			6,06	6,09

1/ Médias dos locais : Campo Verde, Rondonópolis, Nova Mutum, Sapezal, Primavera do Leste, Sorriso e Lucas do Rio Verde. Médias com letras iguais não diferem entre si pelo teste de tukey a nível de 5% de probabilidade.

\*\* Significativo ao nível de 1% de probabilidade pelo teste F.

Tabela 3. Classificação das cultivares/linhagens de algodão do ensaio regional do Centro-Oeste, quanto ao comportamento frente as doenças. Safra 1998/99.

Cultivares	Doenças – Classificação				
	Virose	Ramulose	Bacteriose	Alternária	Ramulária
ITA 90	S	T	S	T	T

BRS ANTARES	R	R	R	T	S
BRS ITA 96	R	R	S	R	T
CNPA 94-151	R	R	T	R	R
BRS FACUAL	R	R	R	R	R
CNPA 95-773	R	T	S	R	T
CNPA 95-743	R	T	T	T	T
CNPA 95-122	R	R	T	T	T

R = Resistente; T = Tolerante ou medianamente resistente; S = Susceptível ou sensível.

