



AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ALGODÃO NO CERRADO DA BAHIA, SAFRA 2008/09.¹

Murilo Barros Pedrosa¹; Camilo de Lelis Morello²; Flávio Rodrigo Gandolfi Benites²;
Eleusio Curvelo Freire³; João Luis da Silva Filho²; Arnaldo Rocha de Alencar²; Welinton Pereira
Oliveira¹; Anaxágoras Couto Santos⁴; Samile Thilke⁴.

¹ Fundação Bahia – algodao@fundacaoba.com.br; ² Embrapa Algodão;
³ Cotton Consultoria. ⁴ Estudante de Agronomia e estagiário da Fundação Bahia.

RESUMO A cultura do algodão atualmente encontra-se em plena expansão no cerrado da Bahia, sendo obtida boa margem de lucratividade por parte dos produtores. Objetivou-se realizar uma seleção preliminar de genótipos visando a indicação de materiais para o cultivo na região dos cerrados. Os genótipos promissores deverão compor os ensaios críticos futuros para testes de adaptabilidade e estabilidade na região do cerrado baiano.

Palavras-chave: algodão, cultivar, cerrado Bahia.

INTRODUÇÃO

A cultura do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L. r. *latifolium* Hutch) é caracterizada como uma das mais importantes do mundo devido a produção de fibra têxtil, óleo vegetal, entre outros subprodutos. Caracteriza-se como uma planta de origem tropical, porém também explorada economicamente em países subtropicais (PASSOS, 1977). A identificação de regiões com potencial edafoclimático favorável à expressão do seu potencial genético é imprescindível para o sucesso da agricultura. De acordo com zoneamento de Beltrão et al. (2008), a região oeste do estado da Bahia é considerada apta ao cultivo do algodoeiro. Atualmente é a segunda região produtora nacional de algodão, sendo superada apenas pelo estado do Mato Grosso. O oeste baiano tem aumentado gradativamente a sua área plantada com algodão. Na safra 2010/11, a área plantada de 362,7 mil hectares, representou um aumento de 48% em relação à safra anterior, com estimativa de produção em torno de 270@/ha de algodão em caroço (ABAPA, 2011). Por meio das parcerias técnicas estabelecidas entre a Fundação Bahia, a Embrapa Algodão e a EBDA tem sido desenvolvido um programa de melhoramento genético com a cultura do algodoeiro, com objetivo de obter cultivares que

¹ Trabalho desenvolvido pela Fundação Bahia, Embrapa Algodão, EBDA com financiamento do FUNDEAGRO.

apresentem desempenho satisfatório nas condições do cerrado baiano, ou seja, cultivares de ciclo mais determinado; com acelerado tempo de frutificação, mantendo as suas características produtivas e qualitativas; apresentando alta produtividade; estabilidade produtiva; adaptação à colheita mecanizada; características de fibra moderna e resistente às principais doenças.

Com presente trabalho objetivou-se de identificar, dentre os genótipos nacionais indicados para plantio na região do cerrado brasileiro, aqueles que apresentem desempenho satisfatório nas condições do cerrado da Bahia.

METODOLOGIA

Na safra 2008/09, foram conduzidos quatro ensaios com cultivares e linhagens de algodão no cerrado baiano, nas Fazendas Ceolin, Indiana, Independência e Santa Cruz. Cada ensaio foi composto por dezesseis tratamentos, sendo doze cultivares (BRS Araçá, BRS Buriti, BRS 286, FMT 701, FM 993, FMT 910, Delta Opal, IPR Jataí, LDCV 05, LD CV 02, BRS Cedro, Nuopal) e quatro linhagens oriundas do programa de melhoramento da EMBRAPA, nos núcleos do Mato Grosso e Goiás (CNPA MT 05-1245, CNPA MT 04-2080, CNPA MT 04-2088 e CNPA GO 03-1947).

Os ensaios foram conduzidos em sistema convencional de plantio e regime de sequeiro, exceto na Fazenda Ceolin, que apresenta sistema de plantio direto em integração lavoura-pecuária, e na Fazenda Santa Cruz, onde foi utilizada irrigação complementar, sob pivô central. Os plantios foram realizados no início do mês de dezembro, utilizando delineamento experimental de blocos ao acaso em quatro repetições, com 7 a 8 plantas/m linear, após o desbaste, em espaçamento de 0,76m e parcela formada por quatro linhas de cinco metros, tendo como área útil as duas linhas centrais.

A colheita foi realizada durante o mês de junho, sendo determinado rendimento de algodão em caroço e rendimento de pluma (@/hectare), percentagem de fibra e peso de um capulho (gramas), para cada local estudado. Posteriormente, os dados foram submetidos à análise da variância utilizando programa estatístico Genes (CRUZ, 2006), sendo as médias/tratamentos diferenciadas pelo teste Scott e Knott (1999) a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os dados referentes ao rendimento de algodão em caroço, rendimento de pluma, percentagem de fibra e peso de um capulho, obtidos no ensaio de cultivares plantados no cerrado baiano. As maiores produtividades de algodão em caroço foram obtidas nas Fazendas Santa Cruz (413,4 @/ha) e Agropecuária Ceolin (344,5 @/ha).

Na Fazenda Ceolin houve diferença estatística entre as cultivares e linhagens avaliadas, detectada pelo teste de agrupamento de Scott e Knot para o caráter produtividade de algodão em caroço, pluma e percentagem de fibra. Os genótipos que se destacaram em relação à produtividade de algodão em caroço foram: LDCV 05 (408,7 @/ha), FM 910 (406,1 @/ha) e BRS Buriti (400,2 @/ha). A menor produtividade foi obtida pela cultivar LDCV 02 (237,3 @/ha). As maiores porcentagens de fibras foram obtidas pelas cultivares BRS Cedro (46,3%) e FM 910 (45,6%).

Na Fazenda Indiana, com relação a produtividade de algodão em caroço, apenas a cultivar LDCV 02 diferiu estatisticamente das demais, apresentando a menor produtividade (217,6 @/ha). Apesar das cultivares não diferirem estatisticamente entre si em termos de produtividade de algodão em caroço, algumas delas se destacaram, em valores absolutos, como a BRS Cedro (359,7 @/ha) e LDCV 05 (355,1 @/ha).

Na Fazenda Independência houveram diferenças estatísticas detectadas pelo teste de Scott e Knot em relação a produtividade de algodão em caroço entre as cultivares e linhagens avaliadas. As menores produtividades foram obtidas pelas cultivares BRS Cedro (272,76 @/ha), BRS 286 (257,58 @/ha) e LDCV 02 (207,36 @/ha). As maiores produtividades foram encontradas para as cultivares BRS Buriti (357,60 @/ha) e NuOpal (345,00 @/ha). As maiores porcentagens de fibras foram obtidas pela cultivar BRS Cedro (47,48%) e pela linhagem CNPA MT 04-2080 (46,89%).

Na Fazenda Santa Cruz, os genótipos avaliados também diferiam estatisticamente em relação a produtividade de algodão em caroço, pluma e percentagem de fibra. Os genótipos que apresentaram as maiores produtividades de algodão em caroço foram: as cultivares FMT 701, IPR Jataí e a linhagem CNPA MT 04-2080. As menores produtividades foram obtidas pelas cultivares BRS Cedro e LDCV 02.

CONCLUSÃO

As cultivares e linhagens estudadas por apresentarem comportamento produtivo diferente em cada sistema de cultivo estudado, deverão compor os ensaios críticos futuros para testes de adaptabilidade e estabilidade na região do cerrado baiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAPA- Associação Baiana dos Produtores de Algodão. 2º **Levantamento da safra 2010/11**. Disponível em: < <http://abapaba.org.br/noticia/542/> >. Acesso em: 23 maio 2011.

AGECOM - Assessoria Geral de Comunicação Social do Governo do Estado da Bahia Disponível em: <<http://www.comunicacao.ba.gov.br/>>. Acesso em 15 out. 2010.

BELTRÃO, N. E. de M.; AMORIM NETO, M. da S.; LIMA, R. de L. S. de; LEÃO, A. B.; ALBUQUERQUE, W. G. de; CARDOSO, G. D. Zoneamento do algodão herbáceo no Nordeste. In: BELTRÃO, N. E. de M. e AZEVEDO, D. M. P. de (Org.). **O Agronegócio do algodão no Brasil**. 2. ed. Brasília, DF, 2008. v. 1, p. 111-127.

PASSOS, S. M. de G. **Algodão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1977. 424 p.

CRUZ, C. D. **Programa Genes – Biometria**. Viçosa, MG: UFV, 2006, 382 p.

SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. **Biometrics**, North Carolina, v. 30, n. 3, p. 507-512, 1974.

Tabela 1. Resultados médios de características agrônomicas obtidas análise individual do Ensaio de Cultivares, em quatro localidades no cerrado da Bahia. Safra 2008/09.

Tratamento	Fazenda Ceolin				Fazenda Indiana				Fazenda Santa Cruz				Fazenda Independência			
	RendArr	R Pluma	% Fibra	P1Cap	RendArr	R Pluma	% Fibra	P1Cap	RendArr	R Pluma	% Fibra	P1Cap	RendArr	R Pluma	% Fibra	P1Cap
BRS ARAÇA	330,5 c	141,4 c	42,8 d	6,7 b	340,7 a	142,2 a	41,7 b	7,1 a	437,6 a	178,7 a	40,9 b	6,3 a	314,9 a	135,8 a	43,1 c	5,8 a
BRS BURITI	400,2 a	178,0 a	44,5 b	6,6 b	322,8 a	136,0 a	42,2 b	7,0 a	395,5 a	167,0 a	42,3 b	6,7 a	357,6 a	161,7 a	45,4 b	5,8 a
BRS 286	298,9 c	132,0 c	44,1 c	6,2 c	285,5 a	120,5 a	42,2 b	6,2 b	381,9 a	160,7 a	42,1 b	5,9 b	257,6 b	114,3 b	44,4 c	5,1 a
FMT 701	371,7 b	166,9 b	44,9 b	6,8 b	322,2 a	137,1 a	42,6 b	6,6 b	501,3 a	214,5 a	42,7 b	5,9 b	307,5 a	139,9 a	45,5 b	5,4 a
FM 993	369,1 b	166,1 b	45,0 b	6,4 c	321,4 a	139,0 a	43,2 a	6,9 a	442,1 a	192,8 a	43,5 a	6,5 a	324,1 a	149,5 a	46,1 b	5,2 a
FM 910	406,1 a	185,2 a	45,6 a	6,2 c	334,7 a	146,9 a	43,8 a	6,2 b	438,1 a	194,8 a	44,4 a	5,6 b	318,7 a	150,3 a	47,1 a	4,9 a
DELTA OPAL	325,8 c	142,8 c	43,8 c	7,0 a	319,7 a	135,6 a	42,4 b	6,9 a	442,5 a	186,4 a	42,2 b	6,2 a	287,4 a	128,1 a	44,5 c	5,7 a
PR JATAI	322,6 c	142,5 c	44,1 c	7,1 a	298,8 a	125,0 a	41,8 b	6,8 a	464,4 a	192,0 a	41,2 b	6,8 a	312,1 a	141,0 a	45,2 b	5,6 a
LDCV 05	408,7 a	179,6 a	43,9 c	6,7 b	355,1 a	152,6 a	43,0 a	6,7 a	410,8 a	181,1 a	44,1 a	5,7 b	327,8 a	152,1 a	46,4 b	5,5 a
LDCV 02	237,3 d	101,1 d	42,6 d	6,8 b	217,6 b	89,0 b	41,0 b	7,0 a	263,6 b	110,6 b	42,0 b	6,0 b	207,4 b	91,5 b	44,1 c	5,6 a
BRS CEDRO	355,1 b	164,1 b	46,3 a	6,6 b	359,7 a	159,5 a	44,3 a	6,6 b	332,7 b	147,4 b	44,4 a	6,0 b	272,8 b	129,5 a	47,5 a	5,3 a
NUOPAL	358,3 b	152,9 b	42,7 d	6,2 c	319,1 a	131,6 a	41,2 b	6,5 b	406,0 a	168,4 a	41,5 b	5,6 b	345,6 a	151,7 a	43,9 c	5,3 a
CNPA MT 05-1245	292,9 c	130,9 c	44,7 b	6,5 c	299,6 a	126,7 a	42,3 b	6,8 a	420,9 a	185,1 a	44,0 a	5,8 b	310,8 a	142,5 a	45,8 b	5,4 a
CNPA MT 04-2080	338,2 c	153,5 b	45,4 a	6,6 b	310,7 a	138,2 a	44,4 a	6,6 b	409,1 a	182,1 a	44,5 a	5,3 b	315,7 a	148,0 a	46,9 a	5,2 a
CNPA MT 04-2088	337,5 c	151,7 b	44,9 b	6,5 c	309,6 a	134,3 a	43,3 a	6,6 b	449,4 a	195,5 a	43,4 a	5,6 b	323,9 a	149,7 a	46,2 b	5,3 a
CNPA GO 03-1947	359,5 b	162,3 b	45,2 b	6,7 b	289,3 a	125,4 a	43,3 a	7,1 a	418,4 a	185,2 a	44,2 a	6,5 a	299,4 a	138,4 a	46,3 b	5,3 a
Média	344,5	153,2	44,4	6,6	312,9	133,7	42,7	6,7	413,4	177,64	42,96	6,02	305,2	139	45,5	5,40
CV (%)	8,6	8,9	1,5	3,8	10,3	10,7	1,9	5,3	15,74	16,56	2,29	8,90	15,21	15,18	2,13	7,29
F	9,1 **	10,0 **	10,0 **	4,4 **	4,2 **	4,8 **	6,4 **	2,3 **	2,82 **	2,62 **	6,53 **	2,59 **	2,38 *	2,62 **	6,68 **	1,66 ns