



COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE ALGODOEIRO EM ÉPOCAS DISTINTAS DE SEMEADURA EM IPAMERI, ESTADO DE GOIÁS

Marcos Massamitsu Iamamoto¹

¹ MCI Assessoria em Fitopatologia, marcosiamamoto@terra.com.br

RESUMO – O experimento foi conduzido na estação experimental da MCI Assessoria em Fitopatologia teve como objetivo de avaliar cinco cultivares FM 993, FM 910, FM 966, DeltaOpal e FMT 701 em três épocas de semeadura em 01-12-2007, 14-12-2007 e 09-01-2008. Foi avaliada a altura de plantas, peso de capulho, produção em algodão em caroço e fibra em quilos por hectare e rendimento de fibra (%). Verificou-se a altura de plantas é maior para os cultivares de ciclo tardio como FM 993 (170 cm) e FMT 701 (172 cm) em relação aos demais tratamentos; quanto ao peso de capulhos, observou-se que é maior no cultivar FM 966 com 6,88 g a 7,53 g/capulho⁻¹. Quanto à produção de algodão em caroço, assim como em fibra foi elevada para todos os cultivares analisados com relação à média brasileira, caracterizando que podemos ampliar e buscar este teto produtivo acima de 8.500 kg.ha⁻¹, fato observado com FM 993 (8.596 kg.ha⁻¹), FM 910 (8.213 kg.ha⁻¹), FM 966 (8.016 kg.ha⁻¹), DeltaOpal (7.636 kg.ha⁻¹) e FMT 701 (8.051 kg.ha⁻¹); houve um expressivo aumento no rendimento de fibra, observado no FM 910 (43,15%) e FM 993 (42,80%) na primeira época de semeadura, mas não observado na segunda e terceira época de semeadura.

Palavra chave: algodão de alta produtividade, alto rendimento de fibra; algodoeiro; fibermax

INTRODUÇÃO

O cultivo do algodoeiro no cerrado brasileiro possibilitou ao Brasil, voltar ao cenário internacional como grande exportador de fibra de algodão com qualidade, face ao desenvolvimento de novos materiais genéticos pelas empresas de sementes e ao novo sistema de manejo de pragas, doenças, plantas daninhas, regulador de crescimento de plantas, aonde propiciou nos últimos 15 anos, dar um salto de qualidade e produtividade.

Face a isto, o intuito do presente trabalho é o de avaliar o comportamento de cultivares de algodoeiro de alta produtividade em diferentes épocas de semeadura em região do Cerrado com elevada altitude.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na safra 2007-08, na área experimental da MCI Assessoria em Fitopatologia, localizada na Fazenda Boa Vista, Ipameri – GO. Localiza-se a 935 metros de altitude do nível do mar, e caracteriza-se por clima de cerrado de altitude, com solos com 60% de argila.

A época de semeadura foi dividida em três etapas, onde foram realizadas nos dias 01 de dezembro de 2007; 14 de dezembro de 2007 e 09 de janeiro de 2008, respectivamente, no delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. A unidade experimental foi constituída por quatro fileiras espaçadas de 0,9 metros com 5 metros de comprimento, sendo as duas centrais úteis.

A densidade de plantas foi ajustada por desbaste manual aos 15 DAE (dias após a emergência) de acordo com as cultivares como: 1 – FM 993 com 6 plantas por metro linear (66.666 plantas.ha⁻¹); 2 – FM 910 com 8 plantas por metro linear (88.888 plantas.ha⁻¹); 3 – FM 966 com 10 plantas por metro linear (111.110 plantas.ha⁻¹); 4 – DeltaOpal com 8 plantas por metro linear (88.888 plantas.ha⁻¹) e 5 – FMT 701 com 6 plantas por metro linear (66.666 plantas.ha⁻¹).

Os tratos culturais como adubação, foram realizados de forma a obter o maior potencial produtivo de cada material genético, com 400 kg ha⁻¹ da fórmula 4-20-12 no sulco de semeadura, mais quatro aplicações de 200 kg ha⁻¹ da fórmula 20-02-20 aos 47 DAE; 68 DAE; 76 DAE e 89 DAE. Sendo assim distribuídos os 178 kg ha⁻¹ de N, 106 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 204 kg ha⁻¹ de K₂O. Para o manejo de altura das plantas, foi utilizado 145 g de cloreto de mepiquat no ciclo de 65 a 119 DAE e mais 100 g de cloreto de cloromequat em duas aplicações com intervalo de sete dias, iniciando aos 132 DAE. O manejo de daninhas, pragas e doenças (cinco aplicações de fungicidas para manejo de mancha de ramulária) foi realizado rigorosamente para evitar a interferência no desenvolvimento e produção das plantas. A desfolha da 1ª. Época foi efetuada aos 210 DAE com tidiazurom (60 g de i.a..ha⁻¹ mais diuron (30 g de i.a..ha⁻¹) e sete dias depois foi efetuada o etefom (1.200 g de i.a..ha⁻¹ combinado com ciclanilida (60 g de i.a..ha⁻¹), sendo que a colheita única foi efetuada aos 230 DAE, enquanto que na 2ª época, a desfolha foi aos 180 DAE e a colheita em 222 DAE, e na 3ª época, a desfolha foi efetuada aos 222 DAE e a colheita foi em 242 DAE.

Foi feita a avaliação da altura de plantas, peso de 30 capulhos, produtividade em kg ha⁻¹ e rendimento de fibra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, verificou-se que em relação à altura média das plantas de algodoeiro, houve diferença significativa entre os cultivares avaliados para os cultivares de ciclo tardio como FM 993 e FMT 701, com altura intermediária para os cultivares de ciclo médio como DeltaOpal e FM 910 e a menor altura para FM 966. Observa-se que existe um decréscimo gradativo para todos os genótipos, de acordo com ao atraso na época de semeadura.

Com relação ao peso médio de capulho (Tabela 2), observou-se que a cultivar FM 966 apresenta o maior peso médio de capulho nas três épocas de semeadura. Notadamente, na primeira época, os capulhos de FM 966 são os mais pesados, mas não diferem estatisticamente de DeltaOpal e FMT 701, todavia, difere estatisticamente de FM 993 e FM 910. Na segunda época (14-12-07), FM 966 foi significativamente superior apenas ao peso do capulho de FM 910, enquanto que na terceira época (09-01-08), o capulho de FM 966 foi superior e diferiu estatisticamente do peso de capulhos de FM 993, FM 910, DeltaOpal e FMT 701.

Analisando a Tabela 3, relativo à produção média de algodão em caroço, expresso em quilogramas, verifica-se que na primeira época o cultivar FM 993 foi a que mais produziu e diferiu somente dos cultivares DeltaOpal e FMT 701, e não diferiu das cultivares FM 910 e FM 966. Na segunda época, observa-se que FM 910 torna-se o mais produtivo, todavia não difere estatisticamente de FM 993, FMT 701 e DeltaOpal. Notadamente, na terceira época, observa-se que somente o cultivar FM 993 foi estatisticamente inferior aos demais cultivares. Entretanto, vale a pena salientar que, existe um decréscimo na produtividade no decorrer das épocas de semeadura do algodoeiro para a região de Ipameri – GO.

Com relação ao rendimento médio de fibra (Tabela 4), observa-se que na primeira época, os cultivares FM 993 e FM 910 foram superiores e diferiram estatisticamente dos demais tratamentos. Tal fato não é observado na segunda e terceira época. Assim como os demais pontos analisados, verifica-se que existe um decréscimo no rendimento dos cultivares em relação à época de semeadura do algodoeiro.

Na Tabela 5 é apresentada a produção média de pluma de algodão, verifica-se que os genótipos FM 993 e FM 910 foram superiores e diferiram estatisticamente dos cultivares DeltaOpal e FMT 701 em até 703,50 quilos de fibra por hectare na primeira época, todavia, não apresentaram diferença estatística de FM 966. No entanto, na segunda época, somente FM 966 foi inferior estatisticamente aos demais. Na terceira época, somente o tratamento representado por FM 993

apresentou-se inferior e diferiu estatisticamente dos demais tratamentos. Observa-se um decréscimo linear na produção dos cultivares decorrente do atraso na época da semeadura.

De acordo com os resultados obtidos em Ipameri – GO, verifica-se que o Brasil tem a capacidade de produzir até 9.000 kg de algodão em caroço com os novos cultivares que foram desenvolvidos nos últimos anos e os que estão para ser lançados ao mercado brasileiro já com tecnologia para manejo de pragas e plantas daninhas.

CONCLUSÃO

- a altura de plantas é maior para os cultivares de ciclo tardio como FM 993 e FMT 701;
- o peso de capulhos é maior no cultivar FM 966 com 6,88 g a 7,53 g.capulho⁻¹;
- a produção de algodão em caroço, assim como em fibra foi elevada para todos os cultivares analisados com relação à média brasileira;
- houve um expressivo aumento no rendimento de fibra, observado no FM 910 e FM 993 na primeira época de semeadura, mas não observado na segunda e terceira época de semeadura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELL, A.A. Areolate mildew. In: WATKINS, G. M. **Compendium of cotton diseases**. APS. 1981. p. 32-35.

CIA, E.; SALGADO, C.L. Doenças do algodoeiro (*Gossypium spp.*) In: KIMATI, H. et al. (Ed.). **Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 3. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1997. v. 2, cap. 6, p. 33-48.

IAMAMOTO, M. M.; GOES, A.; CIA, E.; PRESTES, S. J. N. Efeito de fungicidas no controle da ramulose do algodoeiro. **Fitopatologia Brasileira**, v. 26(suplemento), p. 371, 2001. (Abstract).

IAMAMOTO, M. M.; GOES, A.; ANDRADE, A. G.; RAGONHA, E.; FAZZARI, F. S.; SOUZA, B. A. Efeito de fungicidas no controle da mancha de ramulária do algodoeiro. **Fitopatologia Brasileira** v. 27(suplemento), p. 120. 2002. (Abstract).

KIMATI, H. Controle químico. In: BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.) **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995. v. 1, cap. 38, p.761-785.

Tabela 1. Altura média final de plantas, expresso em centímetros, das cultivares de algodoeiro em três épocas de semeadura, na safra 2007/2008, cultivado em Ipameri – GO.

Tratamentos	1ª. Época (01-12-07)	2ª. Época (14-12-07)	3ª. Época (09-01-08)
1 – FM 993	170,00 a	155,00 a	120,00 a
2 – FM 910	157,50 b	148,75 a	116,2 a
3 – FM 966	135,00 c	123,75 b	95,00 b
4 – DeltaOpal	157,50 b	147,50 a	116,3 a
5 – FMT 701	172,5 a	152,50 a	122,5 a
CV (%)	3,3085	3,2145	6,6153

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Duncan a 5%.

Tabela 2. Peso médio de capulho, expresso em gramas, das cultivares de algodoeiro em três épocas de semeadura, na safra 2007/2008, cultivado em Ipameri – GO.

Tratamentos	1ª. Época (01-12-07)	2ª. Época (14-12-07)	3ª. Época (09-01-08)
1 – FM 993	6,62 b	6,84 ab	6,52 b
2 – FM 910	6,33 c	6,55 b	6,47 b
3 – FM 966	6,88 a	6,94 a	7,53 a
4 – DeltaOpal	6,82 ab	6,69 ab	6,83 b
5 – FMT 701	6,79 ab	6,75 ab	6,89b
CV (%)	2,1922	3,2916	4,1603

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Duncan a 5%.

Tabela 3. Produção média de algodão em caroço, expresso em quilogramas, das cultivares de algodoeiro em três épocas de semeadura, na safra 2007/2008, cultivado em Ipameri – GO.

Tratamentos	1ª. Época (01-12-07)	2ª. Época (14-12-07)	3ª. Época (09-01-08)
1 – FM 993	8.595,60 a	8.114,18 a	4.951,65 b
2 – FM 910	8.075,00 ab	8.212,78 a	6.223,90 a
3 – FM 966	8.015,55 abc	7.027,23 b	6.297,23 a
4 – DeltaOpal	7.252,20 bc	7.635,55 ab	6.556,10 a
5 – FMT 701	7.095,55 c	8.051,38 a	6.248,90 a
CV (%)	7,3596	5,3312	8,0647

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Duncan a 5%.

Tabela 4. Rendimento médio de fibra, expresso em porcentagem, das cultivares de algodoeiro em três épocas de semeadura, na safra 2007/2008, cultivado em Ipameri – GO.

Tratamentos	1ª. Época (01-12-07)	2ª. Época (14-12-07)	3ª. Época (09-01-08)
1 – FM 993	42,80 a	41,30 a	39,38 a
2 – FM 910	43,15 a	41,35 a	38,30 a
3 – FM 966	41,65 b	41,78 a	38,70 a
4 – DeltaOpal	41,05 b	41,20 a	39,58 a
5 – FMT 701	41,50 b	40,35 a	38,50 a
CV (%)	1,3688	2,1048	2,2235

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Duncan a 5%.

Tabela 5. Produção média de algodão em fibra, expresso em quilogramas, das cultivares de algodoeiro em três épocas de semeadura, na safra 2007/2008, cultivado em Ipameri – GO.

Tratamentos	1ª. Época (01-12-07)	2ª. Época (14-12-07)	3ª. Época (09-01-08)
1 – FM 993	3.683,25 a	3.351,38 a	1.951,99 b
2 – FM 910	3.483,75 a	3.398,25 a	2.382,67 a
3 – FM 966	3.338,25 ab	2.934,00 b	2.439,55 a
4 – DeltaOpal	2.979,75 b	3.145,88 ab	2.597,41 a
5 – FMT 701	2.955,75 b	3.249,75 a	2.406,65 a
CV (%)	7,7397	6,0650	8,5864

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Duncan a 5%.