



ENSAIO DE VALOR DE CULTIVO E USO DE ALGODOEIRO PARA O CERRADO DE RONDÔNIA

Vicente de Paulo Campos Godinho, Embrapa Rondônia/vgodinho@netview.com.br; Marley Marico Utumi, Embrapa Rondônia; Elêusio Curvêlo Freire, Cotton Consultoria; Francisco José Correia Farias, Embrapa Algodão; Rodrigo Luís Brogin, Embrapa Soja

RESUMO - O objetivo deste trabalho foi apresentar e discutir o comportamento de genótipos integrantes do ensaio de VCU de genótipos de algodoeiro herbáceo, conduzido nas condições de cerrado de Rondônia (2007/08). O ensaio foi instalado no Campo Experimental de Vilhena da Embrapa Rondônia (12°45' S e 60°08' W, 600m de altitude), em solo classificado como Latossolo Vermelho amarelo distrófico, fase cerrado, relevo plano. A área está sob domínio do ecossistema de cerrado, clima tipo Aw, precipitação média anual de 2.200 mm, temperatura média de 24,6 °C, umidade relativa do ar de 74 %, com estação seca bem definida. Foi utilizado o DBC, com 18 tratamentos e quatro repetições. Cada parcela útil consistiu de duas fileiras centrais de 5m, com espaçamento de 0,9 m e população de 6-8 plantas/m. Foram avaliados: produtividade de algodão em caroço/ha e severidade de doenças, em duas épocas de plantio. As cultivares não diferiram significativamente com relação à produtividade. Entretanto, na análise dos resultados de produção de algodão em caroço, foram observadas produtividades acima de 4.600 kg/ha. Satisfizeram essa condição os genótipos CNPA BA 2003-2059 (5.064 kg/ha), CNPA GO 2004-241 (4.886 kg/ha), CNPA GO 2003-1947 (4.667 kg/ha), CNPA GO 2004-59 (4.604 kg/ha) e BRS 269-BURITI (4.602 kg/ha), respectivamente.

Palavras-chave: melhoramento, algodão, *Gossypium*.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um grande produtor e exportador de pluma; na safra 2007/08 foram cultivados 1.077 mil hectares com a cultura de algodão, principalmente em região de cerrados, onde foram obtidas 4.107 mil toneladas de algodão em caroço, das quais uma parte representativa foi destinada a exportação (CONAB, 2009).

Por exigência do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC, do Ministério da Agricultura e Abastecimento, as empresas obtentoras devem anualmente registrar e conduzir ensaios para determinação do Valor de Cultivo e Uso VCU, onde são incluídas cultivares comerciais já

registradas e protegidas, e as linhagens que o obtentor considera que possuem potencialidades para comercialização futura. Para atendimento desta exigência, a rede de melhoramento coordenada pela Embrapa Algodão anualmente programa ensaios de VCU, que incluem todas as linhagens com possibilidades de lançamento futuro, para fins de avaliação e caracterização final. Estes ensaios têm possibilitado o lançamento contínuo de novas cultivares de algodoeiro para o cerrado do Mato Grosso (FREIRE et al., 2007).

Para uma retomada contínua e sustentável da cotonicultura no Estado, que já foi o principal produtor da região Norte, é imprescindível a manutenção de programas de melhoramento para avaliação de novas cultivares que sejam produtivas, resistentes as principais doenças, adaptadas às condições edafoclimáticas de Rondônia e áreas adjacentes do Mato Grosso, e resistentes as principais doenças ocorrentes no Estado.

O programa de melhoramento genético da Embrapa e seus parceiros vem desenvolvendo cultivares continuamente para a região, objetivando melhor adaptação às condições do cerrado, melhor resistência às doenças viróticas (doença azul e vermelhão); fúngicas (ramulose, ramulária, *Stemphylium*, murcha de *Fusarium*, alternária) e bacterianas (mancha angular), aliada à alta produtividade. Também é dada grande ênfase ao conjunto de características tecnológicas da fibra (FREIRE et al., 1998).

Neste trabalho são apresentados os resultados obtidos nos ensaios de VCU, durante a safra 2007/08, no Cerrado de Rondônia.

MATERIAL E MÉTODOS

Na safra 2007/08 foi conduzido, em condição de sequeiro, um Ensaio de VCU no Campo Experimental de Vilhena, da Embrapa Rondônia (12°45' S e 60°08' W, 600 m de altitude). A área está sob domínio do ecossistema de cerrado, o clima local é tipo Aw, segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual de 2.200 mm, temperatura média de 24,6 °C, umidade relativa do ar de 74%, e estação seca bem definida. A precipitação pluviométrica durante o período de execução do ensaio está apresentada na Tabela 1. O solo é classificado como Latossolo Vermelho amarelo distrófico, fase cerrado, relevo plano; cujas características químicas na instalação do ensaio eram: pH em CaCl₂: 5,1; cátions trocáveis - Al+H: 4,4; Ca: 2,4; Mg: 0,7 e K: 0,10 cmol_c.dm⁻³, P - Melich: 4,7 mg.dm⁻³; M.O.: 2,95 dag.kg⁻¹.

O ensaio foi implantado em 08/01/2008. A adubação utilizada no plantio foi de 32-162-98 kg/ha (N-P₂O₅-K₂O) + 35 kg/ha de FTE Cerrado, complementado por adubação de cobertura, conforme apresentada na Tabela 2. O controle dos principais insetos-pragas foi realizado de acordo com os

níveis estabelecidos pelo MIP Algodão, com controle rigoroso de pulgão, controle mecânico/químico de plantas invasoras e aplicações de redutor de crescimento.

Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados, com 18 tratamentos (genótipos) e quatro repetições. Cada parcela útil consistiu de duas fileiras centrais de 5 m, espaçadas de 0,9 m, com população de 6-8 plantas/m, com desbaste efetuado 22 dias após emergência. Os tratamentos foram: BRS 269-BURITI, BRS ARAÇA, DELTA OPAL, CNPA GO 2002-8022, CNPA GO 2003-1947, CNPA GO 2004-59, CNPA GO 2004-241, CNPA GO 2004-2132, CNPA GO 2004-56671, CNPA MT 2003-1618, CNPA MT 2003-8298, CNPA MT 2003-8089, CNPA MT 2003-20129, CNPA BA 2002-1511, CNPA BA 2002-2476, CNPA BA 2003-2059, CNPA BA 2003-2396 e CNPA BA 2003-2133.

Neste ensaio foram avaliados a produtividade de algodão em caroço (kg/ha), dias para antese, altura de planta e incidência de doenças como alternária (*Alternaria* sp), ramulária (*Ramularia areola*), virose (mosaico das nervuras f. Ribeirão Bonito) e ramulose (*Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*). A incidência de doenças não é apresentada devido à baixa ocorrência observada no ensaio, mesmo sem controle químico para controle de doenças foliares.

Os dados de produtividade, dias para florescimento e altura de plantas foram submetidos à análise de variância e teste de comparação de médias.

Tabela 1. Precipitação pluviométrica local, durante a condução do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso de algodão, Vilhena-RO. 2008.

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
291 mm	298 mm	283 mm	117 mm	55 mm	0 mm	0 mm

Tabela 2. Manejo de adubação de cobertura nitrogenada/potássica no Ensaio de Valor de Cultivo e Uso de algodão, safra 2007/08, em Vilhena-RO.

Época de Plantio	Adubações de cobertura		
	1ª Cobertura	2ª cobertura	3ª cobertura
08/01/2008	90 kg/ha 20-00-20	90 kg/ha 20-00-20	90 kg/ha 20-00-20

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de produtividade foi de 4.310 kg/ha sendo observada diferença significativa somente para a CNPA BA 2003-2059 e CNPA BA 2002-1511, com produtividades de 5.064 kg/ha e 3.572 kg/ha, respectivamente (Tabela 3). Entretanto, na análise dos resultados de produção de algodão em caroço foram observadas produtividades acima de 4.600 kg/ha para os genótipos CNPA BA 2003-2059 (5.064 kg/ha), CNPA GO 2004-241 (4.886 kg/ha), CNPA GO 2003-1947 (4.667 kg/ha), CNPA GO 2004-59 (4.604 kg/ha) e BRS 269-BURITI (4.602 kg/ha).

Os dados de altura devem ser considerados de forma restrita, pois no ensaio foi utilizado regulador de crescimento.

O alto potencial produtivo destes genótipos, se confirmados em outros ensaios da rede e se associados a características desejáveis de fibras, servirão de subsídio para indicação de cultivo na região.

Tabela 3. Resultados médios de produtividade de algodão em caroço (kg/ha), florescimento (dias) e estande (plantas/ha) do ensaio de Valor de Cultivo e Uso, Vilhena-RO. 2008.

Cultivar	Produtividade (kg/ha)		Florescimento (dias)		Estande (pl/ha)	
CNPA BA 2003-2059	5.064	a	67	a	100	a
CNPA GO 2004-241	4.886	ab	61	a	111	a
CNPA GO 2003-1947	4.667	ab	72	a	104	a
CNPA GO 2004-59	4.604	ab	65	a	109	a
BRS 269-BURITI	4.602	ab	61	a	120	a
CNPA GO 2002-8022	4.499	ab	65	a	105	a
CNPA BA 2003-2396	4.413	ab	60	a	116	a
CNPA MT 2003-20129	4.341	ab	74	a	114	a
CNPA MT 2003-8298	4.331	ab	75	a	106	a
CNPA BA 2002-2476	4.259	ab	59	a	106	a
CNPA MT 2003-8089	4.252	ab	69	a	106	a
BRS ARAÇA	4.077	ab	54	a	97	a
CNPA MT 2003-1618	4.065	ab	73	a	106	a
DELTA OPAL	4.046	ab	66	a	116	a
CNPA BA 2003-2133	3.988	ab	61	a	108	a
CNPA GO 2004-2132	3.974	ab	70	a	102	a
CNPA GO 2004-56671	3.940	ab	76	a	101	a
CNPA BA 2002-1511	3.572	b	68	a	111	a
Média	4.310		66		107,5	
DMS	1.492		29		25,0	
C.V.(%)	13,3		16,9		9,0	

Médias seguidas de uma mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5%.

CONCLUSÃO

1. A média de produtividade do ensaio foi de 4.310 kg/ha, sendo observada diferença significativa somente entre as linhagens CNPA BA 2003-2059 e CNPA BA 2002-1511, com produtividades de 5.064 kg/ha e 3.572 kg/ha, respectivamente.

2. Produtividades acima de 4.600 kg/ha foram obtidas pelos genótipos CNPA BA 2003-2059 (5.064 kg/ha), CNPA GO 2004-241 (4.886 kg/ha), CNPA GO 2003-1947 (4.667 kg/ha), CNPA GO 2004-59 (4.604 kg/ha) e BRS 269-BURITI (4.602 kg/ha).

3. O genótipo CNPA BA 2002-1511 foi pior tratamento, com produtividade de 3.572 kg/ha;

CONTRIBUIÇÃO PRÁTICA E CIENTÍFICA DO TRABALHO

Os resultados deste ensaio de VCU, associado a outros resultados de ensaios componentes da rede nacional de melhoramento de algodão e testes de qualidade de fibra, servirão de base para indicação/recomendação de cultivares algodão para as condições edafoclimáticas da região dos Cerrados de Vilhena-RO.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONAB. Previsão de safras. Brasília, 2009 Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/>>. Acesso em: 30 abr. 2009.

FREIRE, E. C.; FARIAS, F. J. C.; AGUIAR, P. H. Cultivares de algodoeiro disponíveis para utilização no cerrado do Centro-Oeste. Campina Grande: Embrapa Algodão, 1998. 6p. (Embrapa Algodão. Comunicado Técnico, 75).

FREIRE, E. C.; MORELLO, C. de L.; SUINAGA, F.A.; SILVA FILHO, J. L. da; PEDROSA, M. B.; SILVA FILHO, A. J. da; ALENCAR, A.R. de. Ensaio de valor de cultivo e uso (VCU 2005) do programa de melhoramento da Embrapa no Cerrado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO, 6., 2007, Uberlândia. Anais... Uberlândia, 2007. p. 1-7.