



CULTIVARES E LINHAGENS DE ALGODOEIRO AVALIADAS EM CONDIÇÕES IRRIGADAS DO RIO GRANDE DO NORTE

João Luís da Silva Filho ¹; Camilo de Lélis Morello ¹; Valdinei Sofiatti ¹; José Renato Cortez Bezerra ¹

¹ Embrapa Algodão – joaoluis@cnpa.embrapa.br.

RESUMO – A identificação de cultivares adaptadas as condições climáticas e responsivas a modernos sistemas de produção estão entre os fatores que podem contribuir para revitalização da cotonicultura no semi-árido nordestino. O trabalho teve por objetivo avaliar linhagens e cultivares de algodoeiro em condições de cultivo irrigado no semiárido potiguar. Quinze linhagens e três cultivares foram avaliadas em blocos ao acaso com quatro repetições, em Apodi-RN. Os 18 genótipos avaliados não diferiram quanto às produtividades de algodão em caroço e em pluma. Contudo, alguns genótipo se destacaram com porcentagem de fibra superior as das cultivares testemunhas e com características tecnológicas de fibra similares a essas, sendo eles: CNPA GO 06-158, CNPA GO 06-1029, CNPA GO 06-376, CNPA GO 06-174.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum*, seleção de cultivares, cultivo irrigado.

INTRODUÇÃO

A revitalização da cotonicultura no semiárido nordestino depende, dentre outros fatores, da identificação de cultivares adaptadas e à modernização dos sistemas de produção, como o cultivo do algodoeiro sob condições irrigadas.

De acordo com Freire et al. (2008) os principais objetivos dos programas de melhoramento são cultivares mais produtivas, precoces, de alto rendimento de fibras e fibras mais finas, resistentes e uniformes. A Embrapa Algodão desenvolve projetos de pesquisas nas condições do semiárido potiguar englobando tanto o melhoramento genético, testando-se cultivares disponíveis no mercado bem como genótipos promissores, quanto o ambiental, avaliando-se a melhor dose de água via pivô central.

Esse trabalho teve por objetivo avaliar cultivares e linhagens de algodoeiro sob condições irrigadas do semiárido potiguar, na microrregião da Chapada do Apodi, no Rio Grande do Norte.

METODOLOGIA

Compuseram o estudo 18 genótipos, sendo três cultivares comerciais (BRS Buriti, BRS 293, FMT 701) e 15 linhagens oriundas do programa de melhoramento para o Cerrado, listados na Tabela 1. O experimento foi conduzido na estação experimental da EMPARN, em Apodi-RN. Foi utilizado o delineado em blocos ao acaso com quatro repetições, com parcelas constituídas por quatro linhas de cinco metros, tendo por área útil as duas linhas centrais. O espaçamento entre linhas foi de 0,84m em linhas, com 8 a 10 plantas por metro linear. As características avaliadas foram: rendimento de algodão em caroço (REND), porcentagem de fibra (PFIBRA), rendimento de alguma em pluma (RENDF), comprimento de fibra (UHM), uniformidade (UNF), resistência (STR) e índice micronaire (MIC). Por ocasião da colheita, amostras de 20 capulhos por parcela foram colhidas para realização dos teste de análise de fibra. Procedeu-se o teste de agrupamento de Scott e Knott, ao nível de 5% de probabilidade, para comparação entre os genótipos, conforme Ramalho et al. (2000). As análises estatísticas foram realizadas no programa SAS System.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resumo das avaliações e análises realizadas estão na Tabela 1. Houve efeito significativo entre tratamentos para as variáveis porcentagem de fibra, comprimento de fibra e índice de finura micronaire. Contudo, para rendimento de algodão em caroço e em fibra, uniformidade e resistência não houve efeito significativo pelo teste F ao nível de 5% de probabilidade.

Com relação à precisão experimental avaliada pelos coeficientes de variação experimentais (C.V.), de acordo com os intervalos propostos por Santos et al. (1998), todas as características apresentaram C.V. médio, a exceção de uniformidade, que foi classificado como baixo.

Embora para a variável micronaire tenha sido detectada diferença entre os genótipos pelo teste F, o teste de agrupamento realizado não discriminou os genótipos em grupos.

Para porcentagem de fibra, dois agrupamentos foram estabelecidos pelo teste: 11 das 15 linhagens avaliadas superaram estaticamente as cultivares testemunhas. Para comprimento de fibra, três agrupamentos foram detectados. Quatro das 11 linhagens pertencentes ao melhor agrupamento para porcentagem de fibra(CNPA GO 06-158; CNPA GO 06-1029; CNPA GO 06-376; CNPA GO 06-174), ficaram no melhor agrupamento para comprimento sendo, portanto, as melhores linhagens na análise global das características.

CONCLUSÃO

Há linhagens promissoras adaptadas para as condições de cultivo irrigado no semiárido potiguar, com destaque para CNPA GO 06-158, CNPA GO 06-1029, CNPA GO 06-376, CNPA GO 06-174.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREIRE, E. C.; MORELLO, C. de L.; FARIAS, F. J. C.; SILVA FILHO, J. L. da; VIDAL NETO, F. das C.; PEDROSA, M. B.; SUINAGA, F. A.; COSTA, J. N. da; ANDRADE, F. P. de. Objetivos e métodos usados nos programas de melhoramento do algodão. In: BELTRÃO, N. E. de M.; AZEVEDO, D. M. P. de. (Ed.). **O Agronegócio do algodão no Brasil**. 2. ed. rev. amp. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. v. 1. p. 301-323.

RAMALHO, M. A. P.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. Lavras: UFLA, 2000. 326 p.

SANTOS, J. W.; MOREIRA, J. A. N.; FARIAS, F. J. C.; FREIRE, E. C. Avaliação dos coeficientes de variação de algumas características da cultura do algodão: uma proposta de classificação. **Revista de oleaginosas e Fibrosas**, v. 2, n. 1, p. 35-40, 1998.

Tabela 1. Estimativas das médias dos genótipos, média geral, coeficiente de variação, quadrados médios de tratamentos e residual para cada uma das características avaliadas no ensaio de Linhagens Finais de Goiás, conduzido em condições irrigadas do semiárido potiguar. Apodi, 2010.

Tratamentos	REND	PFIBRA	RENDF	UHM	STR		MIC
	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(mm)	UNF	(gf/tex)	
BRS Buriti	6291.7 a	41.4 b	2604.4 a	30.1 a	85.1 a	31.8 a	5.18 a
BRS 293	4880.6 a	42.3 b	2053.2 a	30.2 a	85.2 a	31.0 a	5.28 a
FMT 701	4833.3 a	41.0 b	1967.1 a	29.8 a	85.2 a	32.7 a	5.20 a
GO 05-809	5055.6 a	43.7 a	2211.4 a	29.6 b	84.7 a	31.5 a	5.70 a
GO 06-1023	5619.4 a	44.3 a	2486.7 a	29.3 b	84.3 a	29.8 a	5.58 a
GO 06-158	4816.7 a	43.8 a	2111.8 a	30.4 a	84.4 a	32.6 a	4.90 a
GO 06-281	5594.4 a	43.4 a	2435.4 a	29.6 b	84.6 a	30.8 a	5.40 a
GO 06-1051	4652.8 a	42.5 b	1976.9 a	29.8 a	85.2 a	32.8 a	5.30 a
GO 06-1029	4211.1 a	42.9 a	1803.7 a	30.0 a	85.2 a	31.8 a	5.10 a
GO 02-2043	5436.1 a	42.5 b	2313.2 a	29.5 b	85.1 a	31.8 a	5.40 a
GO 06-376	5494.4 a	43.1 a	2364.2 a	30.2 a	84.8 a	31.2 a	5.80 a
GO 06-174	3738.9 a	42.8 a	1599.6 a	29.8 a	84.4 a	32.9 a	4.98 a
GO 06-197	4672.2 a	43.3 a	2022.9 a	29.4 b	85.1 a	29.5 a	5.28 a
GO 06-1057	5816.7 a	41.7 b	2428.9 a	30.3 a	85.2 a	32.2 a	5.18 a
GO 06-305	5819.4 a	42.9 a	2503.6 a	29.3 b	85.1 a	31.0 a	5.63 a
GO 06-306	4716.7 a	43.9 a	2060.6 a	28.1 c	83.4 a	28.7 a	5.50 a
GO 07-419	4991.7 a	44.1 a	2201.4 a	29.6 b	84.7 a	31.3 a	5.23 a
GO 07-545	6213.9 a	41.6 b	2576.3 a	30.1 a	85.2 a	32.0 a	4.75 a
QM Trat.	1835043.2 ns	3.79 **	312520.7 ns	1.130 **	0.942 ns	5.51 ns	0.308 *
QM Resíduo	1461887.7	1.38	269034.0	0.338	0.577	3.14	0.153
Média	5158.6	42.8	2206.7	29.7	84.8	31.4	5.30
CV	23.4	2.74	23.5	1.96	0.895	5.6	7.4