



ENSAIO DE ALGODÃO COLORIDO NO NORDESTE

Aldo Arnaldo de Medeiros¹; José Expedito Pereira Filho²; Marcelo Gurgel Medeiros³

¹ (EMBRAPA/EMPARN) - aldoarnaldomedeiros@gmail.com; ² EMPARN; ³ EMPARN

RESUMO: O algodoeiro de fibra colorida é cultivado na região do Nordeste do Brasil. Na região há um parque têxtil constituído de associações que fabricam roupas e outros artigos em algodão colorido. Há atualmente 39 espécies silvestres de algodão colorido, de onde originaram 4 cultivares produtoras de fibras bege, verde e marrom-avermelhada. No programa de melhoramento genético é conveniente realizar testes de genótipos a nível regional, afim de identificar a capacidade de adaptação do genótipo. Sabe-se que há forte influência do ambiente na interação genótipo e ambiente. Para avaliar o desempenho produtivo e as qualidades tecnológicas das fibras dos algodoeiros produtores de fibras coloridas, foi realizado um ensaio com 2 cultivares e 5 linhagens do algodoeiro produtor de fibras coloridas, com delineamento de blocos ao acaso com 4 repetições. O ensaio foi instalado em solo Neossolo, com pH alcalino, bem suprido em cátions macronutrientes e em cultivo com irrigação por aspersão, sendo adotado o sistema de produção recomendado pela EMBRAPA – Algodão. Foram feitas anotações das datas do surgimento da 1ª flor e do 1º capulho e avaliadas as amostras compostas de 20 capulhos quanto as características tecnológicas das fibras. No final do ciclo das plantas realizou-se a colheita do algodão. Os dados obtidos foram analisados pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

Palavras-chave: Melhoramento genético; competição de genótipos; Algodão colorido.

INTRODUÇÃO

O Algodão colorido é tão antigo quanto o de fibra branca. A maioria das espécies primitivas de algodão possuem fibras coloridas. O melhoramento feito pelo homem com o algodoeiro produtor de fibras brancas tem produzido genótipos produtores de fibras de boa qualidade. Para os algodoeiros produtores de fibras coloridas os programas de melhoramento genéticos são recentes. No Brasil tem-se trabalhado com algodão colorido na região do Nordeste, onde se concentra a produção. Além do cultivo dos algodoeiros produtores de fibras coloridas, existem na região várias associações que fabricam roupas e outros artigos derivados da fibra colorida. Atualmente estão identificadas 39

espécies silvestres de algodão com fibras coloridas. Apesar do atrativo da cor natural, as fibras coloridas são pouco resistentes, elevado índice de fibras curtas, baixa uniformidade e baixo rendimento de fibra. As cultivares de fibras coloridas desenvolvidas pela EMBRAPA – Algodão são nas seguintes cores: Bege, presente na cultivar BRS 200; Verde na BRS Verde e Marrom Avermelhada nas BRS Rubi e Safira. Estas cultivares podem ser melhoradas quanto as características da fibra, principalmente em relação a porcentagem de fibra, ao comprimento e resistência CARVALHO (2008). Para melhorar a eficiência destes algodoeiros, a EMBRAPA – Algodão desenvolve um programa de melhoramento genético visando obter cultivares com boa adaptação as condições de cultivo com boas qualidades das fibras. FREIRE (1999). A interação genótipo e ambiente tem forte influência no desenvolvimento produtivo do genótipo. Este fato justifica a realização de testes regionais para identificar o genótipo que melhor se adapta ao ambiente de cultivo.

METODOLOGIA

O ensaio foi conduzido na Estação Experimental da EMPARN no município de Ipanguaçu, em Neosolo, com pH alcalino e bem suprido em cátions macronutrientes. Foram avaliadas 2 cultivares, BRS Verde e BRS Safira, e 5 linhagens. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, 7 tratamentos e 4 repetições. O plantio foi conduzido em sistema de produção com irrigação por aspersão e os passos tecnológicos adotados estão previstos no sistema de produção da EMBRAPA – Algodão.

Durante o crescimento das plantas foram anotadas as datas do surgimento da primeira flor e do primeiro capulho em cada parcela experimental. No final do ciclo das plantas, foram coletas, em cada parcela, amostras formadas por 20 capulhos situados na parte mediana das plantas. Nestas amostras foram determinadas as características tecnológicas das fibras e os pesos dos capulhos. Nos dados obtidos foi feita análises da variância e as médias comparadas pela teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verifica-se nos dados constantes nas tabelas 1 e 2 que não há diferenças significativas nos parâmetros analisados, exceto para o período decorrido do plantio a abertura do 1º capulho.

Os valores médios que estão nas tabelas 1 e 2, para os parâmetros aparecimento da 1ª flor e do 1º capulho, bem como peso dos capulhos, da porcentagem da fibra, o comprimento, a uniformidade da fibra e o rendimento do algodão em pluma indicam que há ganho genético. Esta condição é evidente quando comparados os valores relatados por FREIRE et al (1999) para o mesmos parâmetros, obtidos em ensaios de competição de linhagens de algodoeiros produtores de fibras coloridas.

O peso médio dos capulhos, média de 4,9 gramas, é considerado como baixo para a colheita manual e a porcentagem de fibras, com média de 36% é baixa FARIAS et al (2008). O comprimento médio classifica a fibra como longa, a resistência e a finura como média, e o índice de fibras curtas baixo SANTANA et al (2008).

CONCLUSÃO

A variabilidade observada nos parâmetros analisados é baixa para todos os genótipos testados. O teste de Tukey não revelou diferenças significativas no desempenho dos caracteres agrônômicos e nas características tecnológicas da fibra, exceto ao período do decorrido do plantio ao surgimento do 1º capulho. Considerando as médias obtidas nos parâmetros agrônômicos avaliados, considerando que os valores obtidos são baixos para o peso do capulho e a porcentagem de fibra. Para as características das fibras, contudo, os valores médios obtidos em cada parâmetro estão adequados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, L.P, de ; Contribuição do Melhoramento ao Cultivo do Algodão. In:BELTRAO, M.E. M. de e AZEVEDO, D.M. P de; (org.) **O Agronegócio do Algodão no Brasil..**Embrapa Informação Tecnológica. Brasília ,DF. EMBRAPA. Informações Tecnológicas. Campina Grande, PB. EMBRAPA Algodão (2008). 271 a 297.

FARIAS, F. J. C et al. Objetivos e Métodos Usados nos Programas do Algodoeiro. . In:BELTRAO, M.E. M. de e AZEVEDO, D.M. P de; (org.) **O Agronegócio do Algodão no Brasil..**Embrapa Informação Tecnológica. Brasília ,DF. EMBRAPA. Informações Tecnológicas. Campina Grande, PB. EMBRAPA Algodão (2008). 413 a 429

FREIRE, E. C. Algodão Colorido – **Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento**, Brasília, V. 2, n. 9, p. 36 -39 - 1999

SANTANA, J.C. F. et al. Características da Fibra e do Fio do Algodoeiro. . In:BELTRAO, M.E. M. de e AZEVEDO, D.M. P de; (org.) **O Agronegócio do Algodão no Brasil..**Embrapa Informação Tecnológica. Brasília ,DF. EMBRAPA. Informações Tecnológicas. Campina Grande, PB. EMBRAPA Algodão (2008). 1100 a 1120.

Tabela 1 – Média dos Caracteres Agronômicos

Tratamento	Aparecimento 1ª Flor (DAP)	Aparecimento 1º Capulho (DAP)	Peso Capulho (g)	Rendimento Kg/Ha	Fibra (%)
1 - BRS Verde	48 a	97 a	4.57 a	3.304 a	36.71 a
2 - BRS Safira	49 a	97 a	4.92 a	3.432 a	38.37 a
3 - CNPA 2001 – 4689	48 a	97 a	4.96 a	2.474 a	36.21 a
4 - CNPA 2002 – 10576	49 a	97 a	5.03 a	3.200 a	35.76 a
5 - CNPA 2004 – 10245	49 a	99 b	5.06 a	2.979 a	33.35 a
6 - CNPA 2002 – 10327	50 a	99 b	4.92 a	2.611 a	38.28 a
7 - CNPA 2005 - 118	49 a	97 a	4.97 a	3.174 a	34.35 a
C.V (%)	1.45	0.76	14.94	20.07	13.32
Média	491	97.8	4.92	3.025	36.23

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si no teste de Tukey ao nível de 5%

Tabela 2 – Média das propriedades da Fibra

Tratamento	Comprimento (UHM – mm)	Resistência (gf/tex)	Finura (micronaine)	CSP	Uniformidade (%)	SFI (%)
1 - BRS Verde	29.55 a	28.20 a	4.90 a	2485.98 a	83.85 a	4.27 a
2 - BRS Safira	30.13 a	29.06 a	5.16 a	2608.25 a	84.80 a	3.86 a
3 - CNPA 2001 – 4689	29.32 a	28.65 a	4.57 a	2616.02 a	84.45 a	3.02 a
4 - CNPA 2002 – 10576	28.50 a	26.42 a	4.60 a	2313.39 a	83.10 a	5.30 a
5 - CNPA 2004 – 10245	28.52 a	26.75 a	4.02 a	2406.24 a	82.60 a	3.60 a
6 - CNPA 2002 – 10327	28.82 a	28.65 a	4.87 a	2434.94 a	83.42 a	3.70 a
7 - CNPA 2005 - 118	28.87 a	28.06 a	4.50 a	2551.22 a	83.85 a	4.27 a
C.V (%)	4.94	14.97	13.28	16.50	1.85	42.30
Média	29.10	28.02	4.66	2488.00	83.70	3.99

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si no teste de Tukey ao nível de 5%