

**EMBRAPA**

Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR-428 - km 152
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
Fone: (081) 961-0122 *
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 24, abr/84, p. 1-6

22
completo
ex

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE ALGODÃO HERBÁCEO NA REGIÃO DO ALTO SERTÃO DE PERNAMBUCO

Severino Pessoa de A. Filho¹

O algodão herbáceo (*Gossypium hirsutum latifolium* L.) ou anual é, tradicionalmente, explorado na região meridional e no agreste do Nordeste brasileiro, porém nos últimos anos vem sendo cultivado com sucesso em locais do sertão de precipitação pluviométrica em torno de 800 mm.

Apesar dessa cultura ser feita todos os anos, após as primeiras chuvas, nas zonas de tradição, trabalhos conduzidos por Freire et al. (1978) e Azevedo & Beltrão (1979), na região do sertão da Paraíba, comprovaram que o algodoeiro herbáceo, quando podado no final da colheita, consegue produzir, economicamente, no segundo ano.

O objetivo deste trabalho foi verificar o comportamento de cultivares de algodão herbáceo, quando submetidos à poda na região do alto sertão de Pernambuco, a fim de oferecer aos agricultores maiores opções em termos do melhor potencial genético.

Um campo de observação e um experimento foram instalados no campo experimental de Manejo da Caatinga, pertencente ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (CPATSA-EMBRAPA), no município de Petrolina, PE, onde a média de precipitação pluviométrica é de 400 mm anuais.

¹ Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Cx. Postal, 23 - 56.300-Petrolina, PE.



PA/24 - CPATSA, abr/84, p.2

O solo utilizado é classificado como podzólico vermelho-amarelo Tb planosólico A fraco textura areno-argilosa, cascalhenta, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano substrato muscovita xisto e apresentou as seguintes características químicas: fósforo (ppm) 2,98; potássio (meq/100 g) 0,29; cálcio + magnésio (meq/100 g) 2,9; alumínio (meq/100 g) 0,05 e pH 5,8. Os dados referentes às temperaturas máxima e mínima e à precipitação pluviométrica foram anotados e estão contidos na Tabela 1.

Em 15 de março de 1981, foi instalado um campo de observação com as cultivares IAC - 17 e REBA B.50, no espaçamento de 1,0 x 0,30 m com duas plantas por cova. Com base nestas observações, foi lançado, em 25 de dezembro de 1982, um experimento delineado em blocos ao acaso com 6 repetições, sendo os tratamentos constituídos pelas cultivares SU 0450/8909, BR-1 e PR-4139. As parcelas foram compostas de cinco fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 x 0,30 m com três plantas por cova. Consideraram-se como área útil as três fileiras centrais da parcela. Em ambos os experimentos foi feita adubação com nitrogênio e fósforo, usando-se 20 kg/ha de N na forma de uréia e 50 kg/ha de P_2O_5 na forma de superfosfato simples. O fósforo foi aplicado em fundação por ocasião do plantio, enquanto que o nitrogênio foi aplicado em cobertura, 40 dias após a germinação. A cultura foi mantida livre de pragas com aplicação de defensivos apropriados. A poda no campo de observação foi efetuada em bisel, de baixo para cima, a uma altura de 15 cm do solo, no início do mês de dezembro, nos anos de 1981 e 1982.

Para o cômputo dos resultados, além de serem anotados os dados de produção de algodão em caroço e stand, foram colhidos, ao acaso, 20 capulhos dos ramos medianos das plantas da área útil e determinaram-se o peso médio do capulho, comprimento, uniformidade, resistência e finura da fibra. Também foram coletados dados fenológicos, como: data de aparecimento da primeira flor e abertura de capulho. Foi determinado, também, a altura média da planta, por ocasião da primeira colheita.

Observando-se os dados contidos na Tabela 2, verifica-se que em 1981, a cultivar IAC-17 foi a mais produtiva, com 1.000 kg/ha,

PA/24 - CPATSA, abr/84, p.3

enquanto que, nos anos de 1982 e 1983, a cultivar REBA B.50 se destacou com produtividade de 809 e 1.400 kg/ha, respectivamente, indicando ter uma boa capacidade genotípica à poda. Com relação ao stand final, verifica-se que a REBA B.50 apresentou um maior número de plantas vivas. As análises tecnológicas de fibra, mostraram que ambas as cultivares apresentaram padrões semelhantes. O maior peso médio do capulho foi para a cultivar IAC-17, com 5,14 e 4,90 g, em 1981 e 1983, respectivamente.

A análise de variância dos dados de produção, stand final e características tecnológicas da fibra do ensaio lançado em dezembro de 1982, que são apresentados na Tabela 3, não revelou diferença significativa entre as cultivares. A cultivar PR-4139 apresentou maior peso de capulho, com 4,44 g e diferiu, estatisticamente, da cultivar BR-1. Em relação à altura média da planta, as cultivares SU-0450/8909 e BR-1, diferiram, significativamente, da cultivar PR-4139. Observou-se, também, que o início da floração se processou, em média, aos 60 dias após a semeadura, enquanto que a abertura dos primeiros capulhos se deu aos 100, 101 e 98 dias, respectivamente, para as cultivares, SU-0450/8909, BR-1 e PR-4139. Pretende-se, também, submeter essas cultivares a uma poda drástica, antes do período de chuvas, a fim de verificar o seu comportamento no ano de 1984.

TABELA 1. Dados climáticos obtidos no período de janeiro de 1981 a junho de 1983, Petrolina, PE.

Mês	Temperatura (°C)						Pluviosidade (mm)		
	1981		1982		1983		1981	1982	1983
	máxima	mínima	máxima	mínima	máxima	mínima			
Janeiro	32,7	20,5	32,2	22,4	32,7	22,8	30,8	73,5	87,3
Fevereiro	34,0	20,2	32,8	22,3	31,1	21,8	4,3	26,9	166,1
Março	31,7	20,7	33,5	22,5	32,5	23,0	453,0	49,5	113,7
Abril	29,8	19,3	31,5	22,0	33,8	20,8	41,6	54,0	4,1
Maiο	30,2	17,2	30,8	20,3	35,2	20,6	0,0	1,4	0,0
Junho	29,8	17,1	30,0	19,3	33,1	18,8	0,0	8,3	0,0
Julho	29,1	16,6	29,8	18,5			0,0	4,1	
Agosto	31,1	19,7	31,0	19,5			1,7	10,2	
Setembro	32,7	19,2	30,0	19,9			0,0	7,4	
Outubro	35,4	22,2	33,7	21,1			0,0	0,0	
Novembro	34,7	23,1	39,9	22,1			15,0	0,0	
Dezembro	34,4	22,4	34,8	22,5			114,1	42,3	

TABELA 2. Produtividade, stand, peso do capulho, e análise tecnológica de fibras do campo de observação Petrolina, PE., 1981, 1982, 1983.

Cultivares	Produtividade (kg/ha)			Total	Stand		Peso do Capulho		Análise Tecnológica de Fibra							
	Planta		Soca		1981	1983	1981	1983	Comprimento (fibrógrafo) 2,51 mm		Uniformidade (fibrógrafo) 50/2,51		Resistência (PRESSLEY) Lb/mg		Finura (micronaire) Índice	
	1981	1982	1983				(g)	(g)	1981	1983	1981	1983	1981	1983	1981	1983
IAC-17	1.000	730	994	2.724	107	87	5,14	4,90	25,3	26,1	51,0	57,8	5,6	5,4	6,1	9,1
REBA B.50	993	809	1.400	3.202	97	91	4,29	4,51	26,4	25,8	49,0	56,0	5,3	5,7	6,2	9,5

TABELA 3. Produtividade média de algodão em caroço, peso médio do capulho, stand final e características tecnológicas de fibra. Petrolina, 1983.

Cultivares	Produtividade (kg/ha)	Peso do Capulho (g)	Stand Final	Alt. Média da Planta (cm)	Características Tecnológicas de Fibra			
					Comprimento (Fibrógrafo) 2,51 mm	Uniformidade (Fibrógrafo) 50/251	Resistência (PRESSLEY) Lb/mg	Finura (micronaire) Índice
SU 0450/8909	1.252 a	4,32 ab	103 a	45 a	27,45 a	55,93 a	9,1 a	5,53 a
BR-1	1.409 a	4,10 b	113 a	47 a	28,17 a	57,47 a	9,21 a	5,83 a
PR-4139	1.249 a	4,44 a	106 a	37 b	26,78 a	56,53 a	9,48 a	5,63 a
C.V.	11,04%	4,84%	7,65%	6,89%	3,62%	3,71%	4,65%	5,11%

PA/24, CPATSA, abr/84, p.6

LITERATURA CITADA

AZEVEDO, D.M.P. de, & BELTRÃO, N.E. de M. Efeito da poda em algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum latifolium* L.) no sertão paraibano. Boletim Técnico. CNP Algodão, Campina Grande, 1(2):38-48, 1979.

FREIRE, E.C.; SANTANA, J.C.F.; SILVA, N.M.; DINIZ, M.S. & BELARMINO FILHO, J. Comportamento de cultivares e bulks de *G. hirsutum* L. no Estado da Paraíba. Campina Grande, EMBRAPA CNPA, 1978. 25p. (EMBRAPA-CNPA. Comunicado Técnico 1).