

**COMPORTAMENTO DO ALGODOEIRO HERBÁCEO NA REGIÃO DOS
CERRADOS PIAUIENSES**José Lopes Ribeiro¹

A cultura do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) está concentrada na mesorregião do Sudeste Piauiense, compreendendo as microrregiões de Picos, Pio IX e Alto Médio Canindé. A mesorregião do Sudoeste Piauiense, onde há maior incidência de solos sob vegetação de cerrado, topografia plana ou levemente ondulada que permitem a mecanização, poderá tornar-se uma região produtora de algodão herbáceo, desde que os solos sejam corrigidos e adubados.

Na exploração do cerrado piauiense a cultura principal é a do arroz de sequeiro, tendo em vista a sua adaptação aos solos ácidos, de baixa fertilidade e elevados teores de alumínio e manganês trocáveis que, na solução do solo mostram-se tóxicos para a maioria das plantas. Nessas condições o arroz é cultivado durante dois anos com produtividades em torno de 1.500 kg/ha. Após esse período faz-se necessário a correção da acidez do solo, visando a rotação arroz-soja-milho-algodão herbáceo.

Com o objetivo de avaliar o comportamento de genótipos de algodoeiro herbáceo, visando sua introdução como cultura alternativa para os solos de cerrados da mesorregião do Sudoeste Piauiense, conduziram-se nos anos agrícolas de 1993/94 e 1994/95, dois ensaios no município de Uruçuí. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com seis repetições, espaçamento de 1,00 m entre linhas, com cinco plantas por metro linear e uma área útil de 10,00 m² formada por duas fileiras de cinco metros de comprimento. Foram testados doze genótipos: CNPA 85-241, CNPA 91-18, CNPA 6H, CNPA 7H, CNPA 91-37, CNPA Precoce 2, IAC 20, CNPA Precoce 1, CNPA 87-24, CNPA 87-33, CNPA 87-62 e SM₃.

A análise química do solo da área experimental do ano agrícola de 1993/94 apresentou os seguintes valores: pH=5,0; fósforo = 7,0 mg/kg, potássio = 60 mg/kg, cálcio mais magnésio = 11,0 mmol/kg e alumínio trocável = 15,0 mmol/kg. No ano agrícola de 1994/95, os valores obtidos na análise de solo foram: pH = 5,0; fósforo = 3,0 mg/kg; potássio = 20 mg/kg; cálcio mais magnésio = 5,0 mmol/kg e alumínio trocável = 5,0 mmol/kg.

A calagem constou de 3,1 e 3,0 t/ha de calcário dolomítico, respectivamente, aos anos agrícolas de 1993/94 e 1994/95, aplicadas 60 dias antes da semeadura.

¹Eng. Agr. M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte (CPAMN), Caixa Postal 01, CEP 64006-220 Teresina, PI.

PA/67, CPAMN, maio/96, p.2.

Usou-se adubação de fundação nas doses de 40, 60 e 30 kg/ha de N, P_2O_5 , K_2O , respectivamente, sob as formas de uréia, superfosfato simples de cloreto de potássio. O nitrogênio foi usado metade em fundação e a outra metade sob a forma de sulfato de amônio 30 dias após a semeadura. No ensaio plantado no ano agrícola de 1994/95, usou-se adubação nas doses de 40, 60 e 60 kg/ha de N, P_2O_5 , e K_2O , respectivamente, sob as formas de sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio, mais 2,0 kg/ha de boro na forma de Borax. O fósforo, o potássio, o boro e a metade do nitrogênio foram usados em fundação e a outra metade do nitrogênio (uréia) foi usado aos 30 dias após a semeadura.

Em cada genótipo foram observadas as variáveis; aparecimento da primeira flor (dia), aparecimento do primeiro capulho (dia), altura de planta (m) por ocasião da primeira colheita, rendimento de algodão em caroço expresso em kg/ha e coleta de 20 capulhos na área útil para determinação das características tecnológicas da fibra.

As maiores produtividades no ano agrícola de 1993/94 foram 1.817 kg/ha, 1.789 kg/ha, 1.778 kg/ha e 1.685 kg/ha, respectivamente, para os genótipos CNPA 7H, CNPA 91-37, IAC 20 e CNPA 6H. Entre os demais genótipos as produtividades variaram de 1.347 kg/ha para o CNPA 87-62 a 1.644 kg/ha para o genótipo CNPA 85-241 (Tabela 1).

TABELA 1. Produtividade de algodão em caroço (kg/ha) de genótipos de algodoeiro herbáceo. Uruçuí, PI. Ano Agrícola 1993/94 e 1994/95.

Genótipos	Produtividade		Média (kg/ha)
	Ano agrícola ¹	Ano agrícola ²	
	1993/94	1994/95	
IAC 20	1.778	2.039	1.909
CNPA 7H	1.817	1.885	1.851
CNPA 91-18	1.610	2.090	1.850
CNPA 91-37	1.789	1.784	1.787
CNPA 6H	1.685	1.805	1.745
SM ₃ *	-	1.738	-
CNPA 87-33	1.517	1.952	1.735
CNPA 87-24	1.610	1.857	1.734
CNPA 85-241	1.644	1.727	1.686
CNPA Precoce 1	1.500	1.804	1.652
CNPA 87-62	1.347	1.807	1.577
CNPA Precoce 2	1.365	1.712	1.539

¹ Plantio: 14.12.93

² Plantio: 15.02.95

* Testada a partir do ano agrícola 1994/95

PA/67, CPAMN, maio/96, p.3.

No ano agrícola de 1994/95, os genótipos CNPA 91-81, IAC 20 e CNPA 87-33 foram os mais promissores, com produtividades de 2.090 kg/ha, 2.039 kg/ha e 1.952 kg/ha, respectivamente. A produtividade entre os demais genótipos variou de 1.712 kg/ha, a 1.885 kg/ha. As maiores médias de produtividades dos dois anos agrícolas foram apresentadas pelos genótipos IAC 20, CNPA 7H e CNPA 91-18, com 1.909 kg/ha, 1.851 kg/ha, respectivamente (Tabela 1).

Com relação às características agrônômicas observou-se que, em média, a cultivar CNPA precoce 1 apresentou floração inicial aos 52 dias e aparecimento do primeiro capulho aos 97 dias após a semeadura, ficando a linhagem CNPA 85-241 como a mais tardia, com floração média inicial aos 59 dias e aparecimento dos primeiros capulhos aos 108 dias após a semeadura. A média para altura de planta variou entre 0,70 m para as cultivares CNPA Precoce 1 e CNPA Precoce 2 a 0,96 m para a SM₃ (Tabela 2).

TABELA 2. Floração inicial, primeiro capulho e altura de planta de genótipos de algodoeiro herbáceo. Uruçuí, PI. Média dos anos agrícolas 1993/94 e 1994/95.

Genótipos	Floração inicial (dias)	Primeiro capulho (dias)	Altura de planta (m)
IAC 20	56	104	0,74
CNPA 7H	54	101	0,80
CNPA 91-18	57	105	0,83
CNPA 91-37	57	104	0,90
CNPA 6H	55	104	0,86
CNPA 87-33	54	101	0,72
CNPA 87-24	55	104	0,73
SM ³ *	55	105	0,96
CNPA 85-241	59	108	0,88
CNPA Precoce 1	52	97	0,70
CNPA 87-62	55	103	0,72
CNPA Precoce 2	55	102	0,70

*Ano agrícola 1994/95

Os genótipos IAC 20, CNPA Precoce 1, CNPA 91-18 e CNPA 87-24 enquadraram-se na classe de fibras 32/34mm, consideradas como de fichas curtas. Os demais materiais apresentaram classificação comercial 34/36mm, considerados como portadores de fibras longas. Os genótipos CNPA 91-18, CNPA 87-62 e CNPA 85-241 apresentaram as maiores uniformidades de fibras, com 55,4%, 53,9% e 53,5% respectivamente. Com referência à finura da fibra, os genótipos IAC 20, CNPA 91-18, CNPA 91-37 e CNPA 85-241 apresentaram fibra de finura média, com índices de micronaire variando de 4,0 a 4,4. Nos demais materiais o micronaire variou de 3,1 para o CNPA Precoce 1 a 3,8 para o genótipo CNPA 6H, considerados como possuidores de fibra fina. Com relação à resistência da fibra, todos os materiais apresentaram fibras de resistência média, com índices que variaram de 7,2 a 8,1 lb/mg (Tabela 3).

TABELA 3. Características físicas da fibra de algodoeiro herbáceo. Uruçuí, PI, 1993/94.

Genótipos	Comprimento a 2,5% mm	Comprimento comercial (mm)	Uniformidade de comprimento (%)	Finura (Micronaire)	Resistência (Ib/mg)
IAC 20	29,9	32/34	52,6	4,2	7,4
CNPA 6H	30,4	34/36	51,9	3,8	7,4
CNPA 7H	31,2	34/36	52,4	3,6	7,8
CNPA Precoce 1	30,3	32/34	51,8	3,1	7,3
CNPA Precoce 2	31,0	34/36	49,9	3,2	7,3
CNPA 91-18	29,1	32/34	55,4	4,2	8,1
CNPA 91-37	31,2	34/36	52,8	4,0	7,4
CNPA 87-33	31,6	34/36	50,7	3,5	7,5
CNPA 87-24	29,9	32/34	51,7	3,6	7,2
CNPA 85-241	30,7	34/36	53,5	4,4	7,6
CNPA 87-62	30,4	34/36	53,9	3,5	8,0

Obs: Análise efetuada pelo SENAI-DR-Pernambuco-CERTTEX - Centro Regional de Tecnologia Textil - 1995



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
 Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte/CPAMN
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires
 Caixa Postal 01 CEP 64.006-220 Teresina, PI
 Fone (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142

I M P R E S S O