



### Características Agronômicas de Duas Cultivares de Algodoeiro Herbáceo Utilizadas no Nordeste

Joaquim Nunes da Costa  
Luiz Paulo de Carvalho  
Eleusio Curvelo Freire  
Francisco Pereira de Andrade  
José Henrique de Assunção  
Murilo Barros Pedrosa

No Brasil, a cultura algodoeira ocupou, na safra de 2001/2002, aproximadamente 805 mil hectares, com perspectiva de colheita em torno de 930 mil toneladas (ANUÁRIO BRASILEIRO DO ALGODÃO, 2002). Apesar de se estimar uma pequena queda de 1,5% na área plantada, os cotonicultores brasileiros esperam ampliar em quase 20% a produção, sendo este incremento, segundo especialistas, fruto da migração da cultura dos estados do sudeste para os da região Centro-Oeste; esta última, com o lançamento de cultivares adequadas à região e tecnificação da cultura assumiu, na safra 96/97, uma posição de destaque na produção de algodão em pluma (FREITAS, 2000).

No Brasil são consumidas anualmente cerca de 823 mil toneladas de fibras animais, ao lado de 471 mil toneladas de fibras sintéticas e 33 mil toneladas de fibras naturais modificadas. Dentre

as fibras vegetais a que tem maior participação na indústria é a do algodão (MANO et al., 2000), cultivado por mais de setenta países em todos os continentes, sendo que, das áreas secas no mundo, o Nordeste é o que apresenta maior produtividade (cerca de 815 kg/ha) safra 1998/99 (CARVALHO et al., 1999).

Com o aparecimento do bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*, Boheman) em 1983, a equipe de melhoramento da Embrapa Algodão iniciou um trabalho visando à obtenção de materiais precoces capazes de produzir satisfatoriamente na presença desta praga. Em 1985, foram efetuados cruzamentos entre cultivares precoces introduzidas dos E.E.U.U, C 100-7-81, Tx Caces 1-8-1, C 25-6-72, e 80-18-80 e C 10-4-80, que deram origem a duas outras cultivares precoces: à CNPA Precoce 2 e à BRS 186 Precoce 3, além da BRS 187 8H, originária

<sup>1</sup>Engº Agrº M.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, CP 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. E-mail: jnunes@cnpa.embrapa.br

<sup>2</sup>Engº Agrº D.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, E-mail: lpaulo@cnpa.embrapa.br

<sup>3</sup>Engº Agrº D.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, E-mail: eleusio@cnpa.embrapa.br

<sup>4</sup>Engº Agrº B.Sc. Pesquisador da Embrapa Algodão, E-mail: chico@cnpa.embrapa.br

<sup>5</sup>Auxiliar de Operações da Embrapa Algodão, E-mail: assuncao@cnpa.embrapa.br

<sup>6</sup>Engº Agrº M.Sc. Estagiário da Embrapa Algodão, murilo@zipmail.com.br

do cruzamento da linhagem CNPA 77- 105 com a linhagem D<sub>3</sub> 79.

## Resultados e Discussão

### Descrição das cultivares

A cultivar BRS 186 Precoce 3 apresenta porte baixo, com altura média de aproximadamente 0,80 m, forma cônica, folhagem média, com presença de pêlos no caule e nas folhas; além da presença de glândulas de gossipol, possui ramos curtos, baixo número de ramos vegetativos, de 0 a 2, 13 a 16 ramos frutíferos, 2 a 4 cápsulas por ramo frutífero e 7 a 12 dentes por brácteas; pode apresentar nectários na nervura central, o pólen tem coloração amarela, com frutos apresentando predominantemente quatro lojas, sementes de tamanho médio pesando em torno de 11,9 g (100 sementes) também revestida de línter de cor branca. Apresenta retenção normal de pluma na cápsula, podendo ser utilizada para colheita manual ou mecanizada. Os capulhos são de tamanho médio, pesando 5,6 g. O ciclo até o florescimento é de aproximadamente 40 dias, e até a colheita é de 120 dias ou menos, dependendo da região e do sistema de plantio. É uma cultivar adequada para cultivo em regiões áridas do Nordeste e/ou sob regime de irrigação. Com relação a doenças, demonstra resistência à virose, bacteriose e *Stemphylium* e tolerância à ramulose e ramulária; suporta bem espaçamentos estreitos (75 cm), dispensa o uso do regulador de crescimento e é adequada para colheita manual e/ou mecânica. Nos ensaios avaliados, apresentou, produtividade de 2.147 kg/ha de algodão em caroço, correspondendo a 11% de incremento em relação à CNPA Precoce 2, cultivar que na época estava em distribuição.

A cultivar BRS 187 8H apresenta comportamento fenotípico diferenciado dos materiais precoces, principalmente em função do porte, pois este é de porte de médio a elevado, dependendo do solo, em média 100 cm. Possui no caule pecíolo e folhas, estas com tamanho médio em forma de mão, caule com coloração arroxeada, apresentando glandulação em todo o

seu perfil vegetativo; na folha é observada a presença de nectários na nervura central, nas brácteas encontram-se mais de 12 dentes, a corola da flor é de cor amarela, enquanto a cor do pólen é creme; o formato do fruto é alongado, com 4 a 5 lojas por fruto, com predominância de 6, a retenção da pluma na cápsula é normal com a cor do línter e da fibra, branca. Os capulhos apresentam um peso médio de aproximadamente 6,5 g, enquanto o peso de cem sementes está em torno de 11,8 g com um ciclo, até o florescimento, de 46 a 50 dias e, até a última colheita, de 130 a 150 dias ou menos, dependendo da região. É uma cultivar adequada para o cultivo em regiões áridas do Nordeste e/ou sob regime de irrigação. A cultivar apresenta resistência à virose e tolerância à ramulose, bacteriose e ramulária. As características de fibra da cultivar estão dentro dos padrões exigidos pela indústria têxtil nacional.

Em 57 ensaios nacionais de algodoeiro herbáceo conduzidos nas safras de 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 e 1999, nos principais municípios produtores do Nordeste, a BRS 187 8H e a precoce 3 demonstraram, em média, uma produtividade de 2.120 kg/ha a 2.147 kg/ha de algodão em caroço, que corresponde a 57% da produtividade média das cultivares ITA 90 II e ANTARES, desenvolvidas para as condições do cerrado do Mato Grosso.

## Conclusões

### Plantio e tratamentos culturais

É preferível utilizar-se sementes deslintadas com ácido sulfúrico e tratadas com fungicida, para diminuir o ataque das pragas iniciais.

Para o material precoce (BRS 186 precoce 3), utilizar espaçamento que pode variar de 0,75 m a 1,00 m, com 7 a 8 plantas por metro linear, enquanto para a BRS 187 8H pode-se utilizar um espaçamento entre fileiras de 0,90 a 1,00 m, com o mesmo número de plantas por metro linear.

**Tabela 1.** Comportamento das cultivares BRS 186 Precoce 3, BRS 187 8H e de outras cultivares. Resultados extraídos dos ensaios regionais conduzidos no Nordeste do Brasil em vários anos.

Características	BRS 187 8H	ITA 90 II	ANTARES	BRS 186 P 3
Rendimento (kg/ha)	2.120,00	3.750,00	3.750,00	2.147,00
Rendimento (%)	57	100	100	57
Altura média (cm)	100	150	110	80
Peso médio do capulho (g)	6,5	6	6,8	5,6
Peso médio 100 sementes (g)	11,8	12	12,6	11,9
Porcentagem média fibra (%)	38,7	38	36	38
Comprimento S. L. 2,5 % mm	28,1	29,5	28	29,9
Uniformidade de comprimento (%)	50,4	53	50,4	48,3
Resistência HVI (gF/tex)	24,2	28	26	22
Finura (índice micronaire)	4,5	4,2	3,9	4,1
Elongação (%)	7	6,1	6,2	7
Maturidade	63,9	65	63	63,8
Fiabilidade	2.212,00	2.301,00	2.240,00	2.308,00
<b>Análise da resistência a doenças</b>				
Alternaria	T	T	R	T
Virose	T	S	R	T
Bacteriose	S	T	S	T
Ramularia	S	T	R	S

T- Tolerante; S- Susceptível; R- Resistente

A prática da adubação deve ser utilizada de acordo com a análise de solo.

O controle de plantas invasoras, quando não efetuado por intermédio de herbicida, pode ser efetuado com o cultivador e/ou enxada, permanecendo com a cultura no limpo principalmente nos primeiros 75 dias após a germinação.

O controle de pragas deve ser realizado de acordo com o manejo integrado de pragas, fazendo-se uso racional dos inseticidas associados a práticas culturais, como arranquio e queima dos restos culturais. O plantio deve ser feito de maneira uniforme na região, evitando-se escalonamento de plantio e favorecimento da proliferação de pragas importantes, principalmente do bicudo.

A colheita deverá ser iniciada quando 50 a 60% dos capulhos estiverem abertos e após as 08:00 h, ou seja, com o sol já quente, para evitar fermentação na armazenagem do algodão. É fundamental observar-se que não devem ocorrer

contaminantes na cultura armazenada. Após vinte dias, realizar a segunda e última colheita.

### Referências Bibliográficas

ANUÁRIO BRASILEIRO DO ALGODÃO - 2002. Santa Cruz do Sul- RS: Gazeta Grupo de Comunicações, 2002. 136 p.

CARVALHO, L.H.; CHIAVEGATO, E.J. A Cultura do algodão no Brasil: Fatores que afetam a produtividade. In: CIA, E.; FREIRE, E.C., SANTOS, W.J. dos. Ed.. **Cultura do algodoeiro**. Piracicaba: Potafos, 1999. p. 1- 8.

EMBRAPA ALGODÃO (Campina Grande, PB). **BRS 187 8H**: cultivar de algodoeiro herbáceo precoce para as condições do Nordeste e uso na agricultura familiar. Campina Grande, 1999. Folder.

EMBRAPA ALGODÃO (Campina Grande, PB). **BRS 186 Precoce 3**: cultivar de algodoeiro herbáceo precoce para as condições do Nordeste e uso na agricultura familiar. Campina Grande, 1999. Folder.

FREITAS, J. de. Produtor aposta em produtividade maior. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18-19 de Março de 2000.

MANO, E.B.; MENDES, L.C.; BRAGA JUNIOR; CHAGAS, B.; LOPES. G.A.A.P. Identificação das fibras naturais. **Textília**, n.35, 88 p. jan/marc. 2000.

**Comunicado Técnico, 167**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Algodão  
Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário, CP 174  
58107-720 Campina Grande, PB  
Fone: (0XX) 83 3315 4300  
Fax (0XX) 83 3315 4367  
e-mail algodão@cnpa.embrapa.br  
1ª Edição  
Tiragem: 1.000



**Comitê de Publicações**

Presidente: Alderi Emídio de Araújo  
Secretária Executiva: Nivia M.S. Gomes  
Membros: Demóstenes M.P. de Azevedo  
José Welington dos Santos  
Lúcia Helena A. Araujo  
Márcia Barreto de Medeiros  
Maria Auxiliadora Lemos Barros  
Maria José da Silva e Luz  
Napoleão Esberard de M. Beltrão  
Rosa Maria Mendes Freire

**Expedientes:**

Supervisor Editorial: Nivia M.S. Gomes  
Revisão de Texto: Nisia Luciano Leão  
Tratamento das ilustrações: Maria do Socorro A. de Sousa  
Editoração Eletrônica: Maria do Socorro A. de Sousa