



Densidade de Plantio Versus Cultivares de Algodoeiro Herbáceo no Cerrado

Demóstenes Marcos Pedrosa de Azevedo¹

Luiz Paulo de Carvalho²

José Wellington dos Santos³

Michelli de Oliveira Lima⁴

Ziany Neiva Brandão⁵

Jeane Ferreira Jerônimo⁶

Lidar com culturas de ciclo determinado como o milho (*Zea mays* L.), o sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) e a soja (*Glycine Max* L. Merr) é uma tarefa mais simples que manipular culturas de ciclo indeterminado como é o caso do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.r. *latifolium* Hutch). Esta espécie, apesar de perene, foi domesticada, ao longo dos anos, para ser explorada como cultura anual. A existência de genes responsáveis pelo caráter crescimento indeterminado, é que dá à planta do algodoeiro características específicas quanto ao seu comportamento com relação ao manejo. A presença de ramos vegetativos e frutíferos é uma característica negativa desta planta pois há investimento em lenho, não em fibra. O algodoeiro detém também estruturas planofiliares, isto é, ramos e folhas horizontalizados, o que dificulta o uso de densidades populacionais mais elevadas (AZEVEDO et al., 1999). Por outro lado, o uso de baixos níveis populacionais é responsável por baixos rendimentos. Balancear a densidade populacional de cultivares

promissoras para regiões como o Cerrado do Noroeste Mineiro é um passo tecnológico simples e de grande valia. A referida região é, hoje, um dos mais prósperos pólos produtores de algodão do Estado de Minas Gerais. O objetivo do presente trabalho foi de investigar o desempenho de novos materiais submetidos a diferentes densidades de plantio nas condições do Cerrado Mineiro.

Um experimento de campo foi conduzido no ano de 2000/2001, no Município de Paracatu, localizado no Noroeste do Estado de Minas Gerais. Seu clima é tipo Aw (quente e úmido, com chuvas de verão), classificação de Köppen (LANDON, 1984), temperatura média anual de 24° e precipitação pluvial anual de 750mm a 1.000mm, o que denota condições satisfatórias para o cultivo do algodoeiro herbáceo. O delineamento experimental adotado foi blocos ao acaso com esquema de análise fatorial 3x5, com cinco repetições, sendo os fatores: densidade de plantio (A₁ – 5 plantas/m, A₂ – 8

¹Eng. Agr., PhD da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143, Centenário, CP 174, CEP 58107-720 Campina Grande, PB, e-mail: azevedo@cnpa.embrapa.br

² Eng. Agr. D.Sc da Embrapa Algodão.

³Eng. Agr. M.Sc da Embrapa Algodão.

⁴ Estagiária Embrapa Uberlândia.

⁵Técnico de Nível Superior da Embrapa Algodão.

⁶Estagiária da Embrapa Algodão.

plantas/m e A₃ – 12 plantas/m) e cultivar (B₁ – BRS Precoce 2; B₂ – BRS 8H; B₃ – Delta Opal; B₄ – Antares e B₅ – CNPA ITA 99). O solo foi preparado com aração e gradagem e as cultivares foram plantadas no espaçamento de 1,00m entre fileiras, deixando-se um número variável de plantas/m linear de acordo com os tratamentos.

O resumo das análises da variância do rendimento de algodão encontra-se na Tabela 1. Aí se percebe que apenas o efeito principal de cultivar foi significativo ($P < 0,01$). Na Tabela 2 encontram-se os valores médios de rendimento de algodão em caroços. No teste de comparação de médias, percebe-se que a Delta Opal foi a cultivar mais produtiva (2032 kg/ha) e diferiu apenas dos genótipos BRS Precoce 2 e BRS 8H. Com relação à densidade de plantio, observa-se que, apesar de não haver significância para esta variável, houve uma certa tendência de aumento de rendimento de algodão em caroço com o aumento dos níveis de densidade.

Tabela 1. Resumo das análises de variância (QM) da variável rendimento de algodão em caroço. Paracatu, MG. 2000/2001¹

Fatores	GI	QM Rendimento
Cultivar (A)	2	218850,41 **
Densidade (B)	4	426757,95
AXB	8	47434,36
Repetição	4	273658,15
Erro	56	73975,19
C.V. (%)	-	14,82

* Teste F significativo ($P \leq 0,05$).

** Teste F significativo ($P \leq 0,01$).

Tabela 2. Valores médios do rendimento de algodão em caroço. Paracatu, MG¹

Fatores	Rendimento (kg/ha)
Genótipos	
BRS Precoce 2	1.594 c
BRS 8H	1.751 bc
Delta Opal	2.032 a
Antares	1.872 ab
CNPA ITA 99	1.927 ab
Média	1.835
Densidade/plantio	
5 pl/m	1.739
8 pl/m	1.844
12 pl/m	1.925
Média	1.836

¹Médias seguidas pelas mesmas letras, dentro de cada fator, não diferem significativamente entre si, pelo teste LSD a 5% de probabilidade.

Dos resultados acima discutidos, pode-se tirar as seguintes conclusões:

1. O fator densidade de plantio não afetou a performance dos materiais testados
2. Delta Opal foi a cultivar mais produtiva, porém não diferiu da Antares nem da CNPA ITA 99

Referências Bibliográficas

- AZEVEDO, D.M.P. de; BELTRÃO, N.E. de M; VIEIRA, D.J; NÓBREGA, L.B. da. Manejo cultural. In: BELTRÃO, N. E. de M. (Org.) O agronegócio do algodão no Brasil. Brasília: Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. v.2, p.509 – 551.
- LANDON, J.R.. Booker Tropical soil manual. London: Booker Agriculture International Limited, 1984. 450p.

Comunicado Técnico, 190

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Algodão
Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário, CP 174
58107-720 Campina Grande, PB
Fone: (83) 315 4300 Fax: (83) 315 4367
e-mail: sac@cnpa.embrapa.br
1ª Edição
Tiragem: 500



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Paulo de Carvalho
Secretária Executiva: Nívia M.S. Gomes
Membros: Demóstenes M.P. de Azevedo
José Wellington dos Santos
Lúcia Helena A. Araújo
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: Nívia M.S. Gomes
Revisão de Texto: Nisia Luciano Leão
Tratamento das ilustrações: Geraldo F. de S. Filho
Editoração Eletrônica: Geraldo F. de S. Filho