

APLICAÇÃO DE CLORETO DE MEPIQUAT EM TRÊS CULTIVARES DE ALGODOEIRO. Danilo Carvalho Neves, Enes Furlani Júnior, Márcio Silveira da Silva, João Vitor Ferrari. – Agronomia – Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-economia - Faculdade de Engenharia – Campus de Ilha Solteira.

Com o novo sistema de produção adotado pela cotonicultura atual, totalmente mecanizada, utilizando cultivares altamente produtivos e exigentes em adubação, sementes de ótima qualidade, cultivo com monitoramento e manejo de pragas e doenças e alta densidade populacional, o uso de reguladores de crescimento pode-se constituir na chave de sucesso para o empresário agrícola.

A densidade populacional ideal por unidade de área, importante componente de produção, é influenciada por vários fatores como cultivares, porte da planta e condições de clima e fertilidade do solo. Com o uso de regulador de crescimento, pode-se esperar que estabeleçam interações apropriadas para a produção final mediante a estes fatores (LACA BUENDIA; FARIA, 1978). Não foram verificados resultados favoráveis à aplicação de regulador na cultivar IAC 19, mesmo com crescimento superior a 1,00 metro, devido à ocorrência de período seco (CARVALHO et. al., 1994; CARVALHO et. al., 1999). Enquanto que Cia et. al. (1984), Carvalho et al. (2001), obtiveram resultados positivos na produção, quando as plantas alcançaram altura superior a 1,30, com o uso de regulador de crescimento.

Buscando mais subsídios sobre o assunto, este trabalho tem por objetivo avaliar o comportamento de cultivares recentes de algodoeiro mediante o emprego de regulador de crescimento.

No ano agrícola de 2004/2005, foram conduzidos, em São Paulo, três experimentos de campo nos municípios de Campinas, Leme e Agui.

Adotou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com arranjo dos trabalhos em fatorial 3x2, sendo três cultivares (Deltaopal, IAC 24 e Coodetec 401) e dois níveis de regulador de crescimento (com e sem cloreto de mepiquat), distribuídos em quatro repetições.

A adubação de semeadura, em todos os ensaios, foi de 421 kg/ha da fórmula 4 – 20 – 20 e, em cobertura, 579 kg/ha de sulfato de amônio, aplicados parceladamente aos 30 e 45 dias após a emergência das plantas. O controle das plantas daninhas foi efetuado durante o desenvolvimento destas à medida que se fez necessário, através de capinas. As parcelas constaram de quatro linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,90 m, com oito plantas por metro, sendo as semeaduras efetuadas no mês de novembro de 2002. Aplicou-se o Cloreto de Mepiquat na dose total de 1,0 l/ha do produto comercial através de aplicações parceladas (30, 40, 50 e 70 D.A.E.) nas dosagens de 100, 150, 250 e 500 ml/ha. Utilizou-se pulverizador costal de alta precisão, a 40 lb/pol², com bico X-2.

A produção de algodão em caroço foi obtida através da colheita das duas linhas centrais de cada parcela. Nessa ocasião foi tomada a altura final de plantas, medindo-se 10 plantas por parcela, tomadas ao acaso em cada parcela experimental, procedeu-se com a retirada de amostra de 20 capulhos no terço médio das plantas para determinação da massa de 1 capulho, 100 sementes e porcentagem de fibra.

Efetuaram-se análises conjuntas dos dados para as diferentes características estudadas. Foi utilizado o Teste de Duncan a 5% de probabilidade, para a comparação das médias dos tratamentos.

De acordo com a Tabela 1 verifica-se que, para todas as características agrônômicas estudadas, ocorrem diferenças significativas entre cultivares, enquanto que o efeito do regulador de crescimento foi significativo apenas para produção e altura final das plantas, estando de acordo com os trabalhos de Laca Buendia e Faria (1978), Carvalho et al. (1994), Carvalho et al. (2001) e Cia et al. (1984).

Não houve interação significativa entre regulador e cultivares, o que indica que o produto pode ser recomendado independentemente das cultivares estudadas, visando aumento de produtividade.

Quanto às características tecnológicas de fibras, as diferenças significativas observadas entre cultivares são inerentes aos materiais genéticos utilizados, enquanto o uso do regulador de crescimento só influenciou significativamente os valores da tenacidade da fibra, conforme a Tabela 2.

Tabela 1. Valores médios de produtividade de algodoeiro e de características gerais da planta e do capulho, obtidos no estudo de cultivares x regulador de crescimento – 2003/2004.

Cultivares	Produtividade de Kg/ha ¹	Altura final de Plantas (m)	Massa 1 capulho (g)	Massa 100 sementes (g)	Porcen- tagem de Fibra	Precocidad e %
DELTAOPAL	3.418 ⁽¹⁾ b	1,11 b	5,9 b	10,4 c	41,9 a	73,7 b
IAC 24	3.689 a	1,20 a	7,8 a	13,6 a	39,4 c	73,5 b
COODETEC 401	3.059	0,93 c	6,0 b	10,7 b	40,9 b	86,3 a
Regulador de Crescimento						
Com	3.542 c	1,01 b	6,6	11,6	40,6	79,3 a
Sem	3.235 b	1,15 a	6,6	11,5	40,8	76,3
CV(%)	12,2	7,6	6,7	3,4	2,0	6,2

D.M.S. – médias seguidas por letras iguais, na vertical, não diferem entre si pelo Teste de Duncan, a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Valores médios de características tecnológicas da fibra do algodoeiro.

Cultivares	Uniformi- dade	Tenacidad e	Alonga- mento	Maturi- dade	Micronaire índice	Reflectância
DELTAOPAL	.45,2 b	28,2 a	6,85 a	71,9 a	4,2 b	76,6 a
IAC 24	46,7 a	27,1 b	6,80 b	72,6 a	4,4 a	77,3 a
COODETEC 401	46,1 b	27,5 b	6,75 c	70,7 b	4,1 c	75,5 b
Regulador de Crescimento						
Com	46,1	27,9 ^a	6,8	71,5	4,3	76,8
Sem	45,9	27,3b	6,8	71,9	4,2	76,2
CV(%)	1,6	3,7	0,8	2,7	3,8	2,3

D.M.S. – médias seguidas por letras iguais, na vertical, não diferem entre si pelo Teste de Duncan, a 5% de probabilidade.

Independente do material genético de algodoeiro, o uso do regulador de crescimento, diminuindo a altura de plantas e sua precocidade, pode promover acréscimo significativo na produtividade. Outras características do produto como massa de 1 capulho, massa de 100 sementes e porcentagem de fibra, não devem sofrer modificações expressivas. Também, não devem alterar de modo significativo propriedades da fibra, como Uniformidade, Alongamento, Maturidade, Índice de Micronaire e Reflectância, exceção feita à Tenacidade.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, L. H.; CHIAVEGATO, E. J.; CIA, E.; KONDO, J. I.; SABINO, J. C.; PETTINELLI JUNIOR, A.; BORTOLERRO, N.; GALLO, P. B. Fitorreguladores de crescimento e capação na

cultura algodoeira. **Bragantia**, v. 53, n. 2, p. 247-254, 1994.

CARVALHO, L. H.; FURLANI JÚNIOR, E.; SILVA, N. M.; CHIAVEGATO, E. J.; FERREIRA, J. C. V. N. A. Resposta de três cultivares de algodoeiro ao cloreto de mepiquat. **Cultura Agronômica**, v. 8, n. 1, p. 73-84, 1999.

CARVALHO, L. H.; SILVA, N. M.; CHIAVEGATO, E. J.; CIA, E.; SABINO, N. P.; KONDO, J. I.; FURLANI JÚNIOR, E.; GALLO, P. B.; PETTINELLI JÚNIOR, A. Efeito do cloreto de mepiquat e do espaçamento em cultivares de algodoeiro. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 3., 2001, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: EMBRAPA-CNPA, 2001. p. 484-487.

CIA, E., CARVALHO, L. H.; KONDO, J. I.; FUZATTO, M. G.; BORTOLETTO, N.; GALLO, P. B.; CRUZ, L. S. P.; SABINO, N. P.; PETTINELLI JÚNIOR, A., MARTINS, A. L.; SILVEIRA, J. C. O. Efeito de clorocolina e cloreto de mepiquat na cultura do algodoeiro. *Planta Daninha*, v. 72, n. 2, p. 23-36, 1984.

LACA BUENDIA, J. P. de; FARIAS, E. A. Tratos culturais do algodoeiro. **Informe gropecuário**, v. 4., n. 41, p. 22-37, 1978.