



Controle Químico de Plantas Daninhas em Algodoeiro Herbáceo no Cerrado do Estado de Minas Gerais

Demóstenes Marcos Pedrosa de Azevedo¹

Luiz Paulo de Carvalho²

José Wellington dos Santos³

Michelli de Oliveira Lima⁴

Ziany Neiva Brandão⁵

Jeane Ferreira Jerônimo⁶

O uso de herbicidas no controle de plantas daninhas já é prática consagrada entre os grandes produtores de algodão em todo o Cerrado Mineiro. Muitos trabalhos ressaltam a evidência e a eficiência do uso de herbicidas isolados e em mistura de tanque no controle de plantas daninhas, nesta fibrosa. No Estado de Minas Gerais, por exemplo, Bengazo e Sedyama (1971) reportaram a eficiência de misturas do trifluralin+ diuron no controle de mono e dicotiledôneas. Por sua vez Laca-Buendia et al. (1978) relataram, no Triângulo Mineiro, que dentre outras misturas o pendimethalin+ diuron foi o tratamento mais efetivo no controle de plantas daninhas na região.

Objetivou-se com o presente trabalho testar a eficiência de herbicidas aplicados isoladamente e em mistura no controle de plantas daninhas em algodoeiro herbáceo no Cerrado do Estado de Minas Gerais.

Um ensaio de campo foi conduzido no município de Paracatu, MG, no ano de 2000/2001. O delineamento experimental adotado foi blocos ao acaso, com 15 tratamentos e cinco repetições (Tabela 1). Os tratamentos herbicídicos foram aplicados em préemergência em relação às plantas

daninhas e ao algodoeiro. Utilizou-se um pulverizador costal munido com bico teejet 11004 e malha 50, com pressão variada. Aos 60 dias após a emergência (DAE) e após a última avaliação de controle de plantas daninhas foi efetuada uma capina em toda a área experimental, cujo solo apresentou textura franco-argilosa. Nos tratamentos com clomazone não se utilizou nenhum antídoto para não os beneficiar com relação aos outros herbicidas.

Os valores médios de fitotoxicidade, controle de plantas daninhas e rendimento de algodoeiro em caroço, encontram-se na Tabela 1.

Para a variável fitotoxicidade, os tratamentos diuron 2,00 kg/ha, trifluralin 2,40 kg/ha, diuron+ pendimethalin (1,50+ 1,00 kg/ha), diuron+ trifluralin (1,25+ 1,50 kg/ha), diuron+ trifluralin (1,50+ 1,80 kg/ha) e diuron+ clomazone (1,25+ 0,60 kg/ha) apresentaram os índices médios de injúria mais elevados, sendo todos, no entanto, inferiores a 15%. As misturas não diferiram significativamente entre si nem da testemunha sem herbicida.

Para a variável controle de plantas daninhas aos 30 dias, todos os tratamentos se mostraram

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.

Tabela 1. Valores médios de índices percentuais de fitotoxicidade, controle de plantas daninhas aos 30 dias após emergência e rendimento de algodão em caroço. Paracatu, MG. 2000/2001¹

Tratamentos	Dose (kg/ha i.a)	Fitotoxicidade (%)	Controle (%)		Rendimento kg/ha
			30	DAE	
Diuron	2,00	9,00abc	100 ^a		2119abc
Alachlor	3,36	3,80defg	95 ^b		2207abc
Pendimethalin	1,50	2,00fg	99 ^a		2089abc
Trifluralin	2,40	10,00ab	97 ^{ab}		2379a
Clomazone	1,00	4,80def	99 ^a		2179abc
Diuron+alachlor	1,25+1,44	6,00cde	99 ^a		2120abc
Diuron+alachlor	1,50+1,92	6,40bcd	96 ^{ab}		2057bc
Diuron+pendimethalin	1,25+0,75	5,00def	99 ^a		2064bc
Diuron+pendimethalin	1,50+1,00	9,00abc	98 ^{ab}		2316ab
Diuron+trifluralin	1,25+1,50	10,00ab	99 ^a		2220bc
Diuron+trifluralin	1,50+1,80	9,00abc	98 ^{ab}		2139abc
Diuron+clomazone	1,25+0,60	12,00a	99 ^a		2065bc
Diuron+clomazone	1,50+0,75	2,60efg	96 ^{ab}		1975c
Testemunha capinada	-	1,00g	100 ^a		2377 ^a
Testemunha s/capina	-	1,00g	74 ^c		1261d
Média	-	6,11	96,81		2091
F	-	7,73	21,13 ^{**}		6,17 ^{**}
CV (%)	-	47,21	3,26		11,21

¹Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Isd (0.05) (least significant difference).

semelhantes, com índices médios de controle superiores a 95%. Os tratamentos herbicídicos não diferiram entre si nem da testemunha capinada todo ciclo.

Para a variável rendimento, o valor médio mais elevado foi registrado no tratamento trifluralin 2,40 kg/ha, que não diferiu dos demais tratamentos herbicídicos isolados nem das misturas diuron+alachlor (1,25+1,44 kg/ha), diuron+pendimethalin (1,50+1,00 kg/ha) diuron+trifluralin (1,50+1,80 kg/ha) nem da testemunha capinada todo o ciclo.

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

1. Os herbicidas aplicados isoladamente e em misturas mostraram-se seletivos ao algodoeiro com índices de injúria inferiores a 15%
2. Os tratamentos herbicídicos isolados e em mistura, apresentaram-se semelhantes no controle

de plantas daninhas aos 30 dias da germinação

3. o rendimento médio mais elevado foi registrado no tratamento trifluralin 2,40 kg/ha, que não diferiu dos demais herbicidas isolados nem das misturas diuron+alachlor (1,25+1,44 kg/ha), diuron+pendimethalin (1,50+1,00 kg/ha), diuron+trifluralin (1,50+1,80 kg/ha) nem da testemunha capinada todo o ciclo.

Referências Bibliográficas

BGAZO, J.C.E.O.; SEDIYAMA, T. Comparação de herbicidas e métodos de aplicação na cultura do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) R. Ceres, v.18, n.98, p. 294-302, 1971.

LACA-BUENDIA, J.P.Del C.; PURCINO, A.A.C.; FERREIRA, L.; FERREIRA, M.B. Competição de misturas de herbicidas nas principais regiões algodoeiras no Estado de Minas Gerais. Plantas. Daninhas, v.1, n. 2, p. 5-16,1978.

Comunicado Técnico, 192

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 algodão@cnpa.embrapa.br
1ª Edição
Tiragem: 500



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Paulo de Carvalho
Secretária Executiva: Nivia M.S. Gomes
Membros: Demóstenes M.P. de Azevedo
José Wellington 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: Geraldo F. de S. Filho
Editoração Eletrônica: Geraldo F. de S. Filho