

Foto: Crébio José Ávila



Controle Químico do Cascudinho *Aracanthus* sp. (Coleoptera: Curculionidae) em Feijoeiro

Sérgio Arce Gomez¹
Crébio José Ávila²

O "torrãozinho" ou "cascudinho do feijoeiro", *Aracanthus* sp. (Coleoptera: Curculionidae), tem se caracterizado como importante praga inicial do feijoeiro no Estado de Mato Grosso do Sul, desde o início da década de 90. Há também relatos de ataques de *Aracanthus mourei* e *Aracanthus* sp. em plantas novas de soja no Rio Grande do Sul e Paraná.

O besouro simula ter a mesma cor do solo. Na realidade sua coloração é cinza-escura, mas, impregnando-se de terra, mimetiza-se com os torrões menores do solo. Tem aproximadamente 4 mm de comprimento, apresentando maior atividade de noite e em dias nublados. Quando perturbado, lança-se ao solo, fingindo-se de morto por algum tempo. Esse comportamento, aliado ao mimetismo com os torrões menores, dificulta sua visualização

no campo. Normalmente, inicia o ataque pelas bordaduras das lavouras e, aos poucos, vai deslocando-se para o interior. Principia o dano alimentando-se das margens das folhas, emprestando-lhes um aspecto serrado característico. Ataque severo pode destruir toda a área foliar das plantas, reduzindo a lavoura a simples campo de hastes desfolhadas. Contudo, pesquisas simulando danos realizados por *Aracanthus* sp. em folhas de feijoeiro indicaram que aqueles praticados na fase reprodutiva da cultura prejudicam o rendimento de grãos e que os infligidos até 15 a 20 dias pouco influem, visto que a planta apresenta grande capacidade de recuperação de área fotossintética na fase vegetativa. Deve-se ter sempre em mente, contudo, a possibilidade de ocorrência de estiagens concomitante aos danos causados pelo inseto

¹Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: sergio@cpao.embrapa.br

²Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: crebio@cpao.embrapa.br

nessas condições. Mesmo que as injúrias ocorram na fase menos suscetível da planta, a recuperação de área foliar pode ser comprometida sob estresse hídrico.

Visando ao controle do inseto, foram realizados três experimentos em Dourados e Itaporã, utilizando-se vários inseticidas e doses (Tabela 1).

O controle químico do *Aracanthus* sp. é difícil, como ficou demonstrado já no primeiro experimento realizado na *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados, MS, quando apenas o clorpirifós etil, na dose de 720 g ha⁻¹, propiciou bom controle (89%), assim mesmo somente até o terceiro dia após a aplicação, ocasião em que os outros tratamentos oscilaram entre 26% e 74% de controle (Tabela 2). Outro experimento conduzido na região confirmou a excelência de controle proporcionado pela dose de 720 g do clorpirifós etil (Tabela 3). Em um terceiro experimento constatou-se que mesmo a dose de 480 g deste inseticida, cuja performance havia sido deficiente no primeiro experimento, controlou satisfatoriamente a praga (Tabela 4), o que também pode ser verificado na Tabela 3. É provável que a discrepância verificada entre o primeiro experimento e os outros dois, com referência à eficiência da dose dos 480 g ha⁻¹ de clorpirifós etil, tenha sido fruto de metodologias distintas de avaliação. O monocrotofós evidenciou falta de estabilidade

no seu poder inseticida, pois de ineficiente, nas doses de 400 e 600 g ha⁻¹, em dois experimentos (Tabelas 2 e 3), passou a realizar bom controle do cascudinho em outro, na dose de 400 g ha⁻¹, aos três e oito dias após as aplicações (Tabela 4). O metamidofós, na dose de 600 g ha⁻¹, apresentou performance semelhante ao do monocrotofós, pois houve ocasião em que mostrou-se ineficiente (Tabela 2), ora exibiu eficiência aparentemente tardia (Tabela 3), para logo em seguida mostrar eficiência tardia, porém fugaz (Tabela 4). Em doses menores não apresenta consistência nos resultados (Tabelas 2 e 3). Já o paratim metílico é ineficiente, mesmo em doses elevadas, como 900 g ha⁻¹ (Tabelas 2, 3 e 4). O triclorfom mostrou eficiência apenas em dose relativamente elevada e o seu efeito não foi tão duradouro quanto os do clorpirifós etil e do tiametoxan, provavelmente devido ao seu período residual menor (Tabela 4). O inseticida tiametoxan, na dose de 50 g ha⁻¹, foi extremamente eficiente, com grande estabilidade e prolongado efeito residual (Tabela 4), podendo inferir-se que há boa probabilidade de que tal dose possa ser reduzida sem perda significativa de eficiência.

Com base nos resultados, conclui-se que, para o controle do cascudinho do feijoeiro os melhores inseticidas são o tiametoxan (50 g ha⁻¹), o clorpirifós etil (480g ha⁻¹) e o triclorfom (900 g ha⁻¹).

Tabela 1. Inseticidas utilizados em três experimentos conduzidos na região de Dourados, MS, para o controle do cascudinho-do-feijoeiro *Aracanthus* sp. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2002.

Nome técnico	Nome comercial	Dose testada (g de i. a. ha ⁻¹)	Dose do produto comercial testado (kg ou l ha ⁻¹)	Formulação	Concentração (g do i. a. /kg ou l)
Clorpirifós etílico	Lorsban 480 BR	480 e 720	1 e 1,5	CE	480
Endossulfam	Thiodan CE	350 e 525	1 e 1,5	CE	350
Metamidofós	Tamaron BR	450, 600 e 900	0,75; 1 e 1,5	CS	600
Monocrotofós	Nuvacron 400	400 e 600	1 e 1,5	CS	400
Paratíon metílico	Folidol 600	600 e 900	1 e 1,5	CE	600
Tiametoxan	Actara 250 WG	50	0,2	GDA	250
Triclorfom	Dipterex 500	900	1,8	CS	500

Tabela 2. Controle químico de adultos de *Aracanthus* sp., em feijoeiro, na safra 1989/1990. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2002.

Tratamentos	g ha ⁻¹	Número médio de adultos vivos de <i>Aracanthus</i> sp. antes (A) e dias após a aplicação dos tratamentos (DAT)									
		A		1 DAT		3 DAT		5 DAT		% E	% E
		N ⁽¹⁾		N	% E ⁽²⁾	N		N			
Clorpirifós etílico	480	15,7 bc		10,6 bcd	15	5,9 cd		5,9 b		61	51
Clorpirifós etílico	720	19,8 abc		7,1 de	54	1,9 e		5,6 b		90	70
Endossulfam	350	16,6 abc		14,2 abc	0	11,7		8,1		26	36
Endossulfam	525	21,7 ab		14,5 ab	45	11,1 b		7,9 b		47	52
Metamidofós	600	15,3 c		9,5 cd	22	5,9 cd		6,4 b		60	45
Metamidofós	900	22,7 a		13,4 abc	26	9,2 bc		7,3 b		57	58
Monocrotofós	400	19,6 abc		10,1 bcd	35	9,2 bc		5,8 b		51	61
Monocrotofós	600	18,4 abc		15,8 a	0	6,9 cd		5,8 b		51	61
Paratíon metílico	600	17,0 abc		5,4 e	60	7,1 cd		7,6 b		57	42
Paratíon metílico	900	20,9 abc		6,7 de	59	5,2 d		6,6 b		74	58
Testemunha	-	20,9 abc		15,2 a	-	18,3 a		14,6 a		-	-
CV (%)	-	9,6		12,2	-	14,8		17,2		-	-

⁽¹⁾ Médias seguidas pelas mesmas letras são estatisticamente iguais pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

⁽²⁾ Eficiência de controle, calculada pela fórmula de Henderson & Tilton.

Tabela 3. Controle Químico de adultos de *Aracanthus* sp., em feijoeiro, na safra 1999/2000, na região de Dourados. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2002.

Tratamento	g ha ⁻¹	Número médio de adultos vivos de <i>Aracanthus</i> sp. antes (A) e dias após a aplicação dos tratamento (DAT)											
		A			2 DAT			3 DAT			10 DAT		
		T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾		T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾
Clorpirifós etil	720	135 b	85 a		123 b	42 a	62	101 b	8 a	91	118 b	0 a	100
Clorpirifós etil	480	107 a	94 a		84 b	24 a	68	100 b	5 a	94	162 b	2 a	99
Clorpirifós etil	240	114 b	76 a		94 b	46 a	27	75 b	34 a	32	88 b	43 a	27
Metamidofós	600	104 a	97 a		91 b	45 a	47	78 b	38 a	48	175 b	11 a	94
Metamidofós	300	120 a	116 a		113 b	79 a	28	87 b	62 a	26	179 b	39 a	78
Monocrotofós	400	120 b	109 a		113 b	89 a	13	87 b	43 a	46	179 b	82 a	50
Monocrotofós	200	104 a	105 a		91 b	70 a	24	78 b	55 a	30	175 b	57 a	68
Paratium metílico	780	114 a	102 a		94 b	36 a	57	75 b	52 a	23	88 b	67 a	15
Paratium metílico	480	107 a	132 b		90 a	50 a	60	100 b	32 a	74	162 b	46 a	77

⁽¹⁾ Testemunha pareada.

⁽²⁾ Tratamento com inseticida.

^(1,2) Média de dez amostragens (1 m de fileira de plantas/amostragem), sendo que, dentro de cada data, média seguida da mesma letra no sentido horizontal são estatisticamente iguais pelo teste t a 5% de probabilidade.

⁽³⁾ Eficiência de controle, calculada pela fórmula de Henderson & Tilton.

Tabela 4. Controle Químico de adultos de *Aracanthus* sp., em feijoeiro, na safra 2000/01, em Itaporã, MS. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2002.

Inseticida	g ha ⁻¹	Número médio de adultos de <i>Aracanthus</i> sp. antes (A) e dias após a aplicação dos tratamento (DAT)														
		A			3 DAT			5 DAT			8 DAT			12 DAT		
		T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾	T _I ⁽²⁾	%E ⁽³⁾	T _P ⁽¹⁾
Clorpirifós etil	480	94 a	173 B	135a	34 a	86	127 a	17	93	155	42	86	132 A	97	60	85 A
Monocrotofós	400	190	173	161	26	82	127	74	36	141	83	35	224	124 A	39	182 43 A
Tiametoxam	50	248	182	80	0	100	58	0	100	93	0,3	99	35	0	100	75 4
Triclorfom	900	142	342	96	100	0	212	87	87	115	65	76	64	85	45	31 91 0
Metamidofós	450	400	196	280	106 a	23	158	32	59	182	82	8	104	32	37	62 51 0
Metamidofós	600	188 b	214	105	127	6	117	36	73	95	18	83	130	172	0	28 51 0
Paratíom metílico	900	221	166	203	63	59	170	70 a	45	106 a	181 b	0	37	45	0	66 45 0

(1) Testemunha pareada
(2) Tratamento com inseticida
(1,2) Médias de três amostragens, sendo que, dentro de cada data, as seguidas das mesmas letras, no sentido horizontal, são estatisticamente iguais pelo teste t a 5% de probabilidade.
(3) Eficiência de controle, calculada pela fórmula de Henderson & Tilton.

Comunicado
Técnico, 60

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Agropecuária Oeste

Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661

79804-970 Dourados, MS

Fone: (67) 425-5122

Fax: (67) 425-0811

E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2002): 1.300 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: *Fernando Mendes Lamas*

Secretário-Executivo: *Mário Artemio Urchei*

Membros: *Crêbio José Ávila, Clarice Zanoni Fontes, Eli de Lourdes Vasconcelos, Fábio Martins Mercante, Gessi Ceccon e Guilherme Lafourcade Asmus. "Ad hoc": Augusto César Pereira Goulart.*

Expediente

Supervisor editorial: *Clarice Zanoni Fontes.*

Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira.*

Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos.*

Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira.*

IMPRESSO

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (67) 425-5122 Fax (67) 425-0811
www.cpaao.embrapa.br
sac@cpao.embrapa.br*

Porte Pago
DR/MS
Contrato ECT/EMBRAPA
nº 029/2000