

EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE DE TRIPES

Protocolo FMS ENT 6033/25

Responsável Técnico: Eng^a. Agr^a. Dra.
Karolayne Lopes Campos (CREA 71316/MS).
Pesquisadora Entomologia - FUNDAÇÃO MS

Maracaju, MS

Abril de 2026

Este relatório constitui documento técnico oficial da Fundação MS. Qualquer reprodução, adaptação ou divulgação total ou parcial de seus resultados, imagens ou gráficos depende de autorização formal da Fundação MS. A modificação ou reinterpretação dos dados aqui apresentados sem prévia anuência configura violação da integridade da obra e dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998, art. 24, IV)

EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE DE TRIPES

Eng^a. Agr^a. Dra. Karolayne Lopes Campos e Eng^a. Agr^a. Ana Júlia Marques Santana

OBJETIVOS: Avaliar a eficiência de inseticidas no controle de tripes em soja sob alta infestação, submetidos a um programa sequencial de duas aplicações com intervalo de sete dias.

INTRODUÇÃO

Os tripes (Thysanoptera: Thripidae) têm apresentado aumento na frequência e na intensidade de infestação na cultura da soja, especialmente em condições climáticas caracterizadas por períodos de estiagem e altas temperaturas, que reduzem a duração do ciclo biológico, favorecendo o crescimento populacional e acelerando a reprodução desses insetos. O ataque dessa praga resulta em impactos significativos para a cultura, decorrentes de danos diretos e indiretos. Os danos estão associados à raspagem e sucção de tecidos vegetais, abortamento floral, má formação de vagens, redução da produtividade e diminuição do porte das plantas. De forma indireta, os tripes podem atuar como vetores de viroses (Neves et al., 2022; Almeida, 2008).

Devido ao hábito de se abrigarem e se alimentarem em estruturas protegidas da planta, como flores, brotações e faces inferiores das folhas, os tripes apresentam menor exposição aos inseticidas, o que compromete a eficiência das estratégias de controle. Outro fator relevante para o manejo dessa praga é a redução da suscetibilidade de diferentes populações a diversos inseticidas químicos (Warpechowski et al., 2024). Nesse contexto, torna-se fundamental a avaliação contínua da eficiência e do desempenho de tecnologias de controle em condições de campo, a fim de subsidiar recomendações técnicas mais assertivas para o manejo de tripes na cultura da soja.

MATERIAL E MÉTODOS

a) Dados do ensaio

- ✓ Alvo: Tripes;
- ✓ Local de condução: Fazenda Alegria (Rebaixadora) – Maracaju, MS;
- ✓ Cultivar: ST616-I2X;
- ✓ Delineamento: blocos casualizados, com quatro repetições, e parcelas de 3 x 7 m;

Este relatório constitui documento técnico oficial da Fundação MS. Qualquer reprodução, adaptação ou divulgação total ou parcial de seus resultados, imagens ou gráficos depende de autorização formal da Fundação MS. A modificação ou reinterpretação dos dados aqui apresentados sem prévia anuência configura violação da integridade da obra e dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998, art. 24, IV)

Tabela 1. Descrição dos tratamentos, ingrediente ativo, formulação e dose utilizados. Maracaju, MS. 2026.

Nº	Tratamentos	Aplic.	Ingrediente Ativo	Dose (L ou Kg. ha ⁻¹)
1	Testemunha	--	--	--
2	Magnum	AB	Acefato	1,00
3	Curyom	AB	Lufenurum + Profenofos	0,60
4	Exalt	AB	Espinetoram	0,15
5	Intrepid Edge	AB	Espinetoram + Metoxifenoazida	0,25
6	Polytrin	AB	Cipermetrina + Profenofos	1,20
7	Verdavis	AB	Isoclozoteram	0,25
8	Abamectin Nortox	AB	Abamectina	0,30
9	Pirate	AB	Clorfenapir	1,00
10	Imidacloprid Nortox	AB	Imidacloprido	0,30
11	Sperto	AB	Acetamiprido + Bifentrina	0,30
12	Acetamiprid Nortox	AB	Acetamiprido	0,30
13	Galil	AB	Imidacloprido + Bifentrina	0,40

A: Instalação de acordo com infestação; B: 7 dias após aplicação A (07/01/2026).

b) Tecnologia de Aplicação

✓ Taxa de aplicação: 150 L ha⁻¹ (pulverizador a base de CO₂ e pontas AXI 11002).

Tabela 2. Data de aplicação, estágio de desenvolvimento da cultura da soja, bem como as condições climáticas no momento das pulverizações. Maracaju, MS, 2025.

Data	Horário (início)	Horário (final)	Temp. (°C)	URA (%) ¹	Vel. Vento (m/s)
31/12/2025	07:15 h	8:05 h	27,06	76,7	1,33
07/01/2026	07:45 h	8:30 h	25,92	78,7	1,0

¹Umidade Relativa do Ar

c) Dados Climáticos

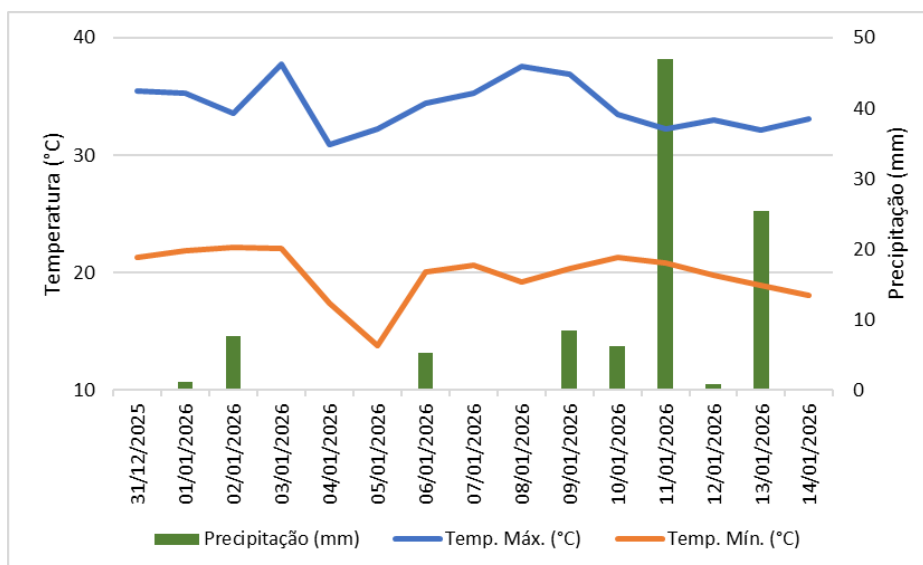


Figura 1. Precipitação acumulada e média de temperatura máxima e mínima, durante a condução do experimento Maracaju, MS, 2026.

d) Avaliações

I. Contagem de Tripes

Foram realizadas sete avaliações para a determinação da população de tripes. As avaliações foram conduzidas nos momentos pré-aplicação (prévia), aos 3, 5 e 7 dias após a primeira aplicação (3 DAA, 5 DAA e 7 DAA) e aos 3 e 7 dias após a segunda aplicação (3 DAB e 7 DAB). Em cada avaliação, foi realizada duas batidas de bandeja por parcela e contabilizado o número total de tripes.

II. Eficiência

Com base nos dados obtidos de eficiência foi calculada conforme proposto por Abbott (1925) estimando o percentual de controle dos tratamentos inseticidas em relação à testemunha sem aplicação.

e) Análise estatística: Anova (Teste F) e comparativos de média através do teste de Scott-Knott.

RESULTADOS

Em condição inicial de alta infestação de tripes, os resultados apresentados na Tabela 3 indicam aos 5 dias após a aplicação (5 DAA) foi observada a primeira diferenciação entre os tratamentos, com destaque para Curyom, Exalt, Intrepid Edge, Verdavis, Abamectin Nortox, Pirate, Imidacloprid Nortox, Sperto e Acetamiprid Nortox, que promoveram redução significativa no número de tripes em comparação à testemunha. Entretanto, na avaliação de 7 DAA, não foram observadas diferenças estatísticas entre os tratamentos, indicando possível reinfestação da área e/ou redução do efeito residual dos inseticidas.

Tabela 3. Média do número de tripes por tratamento, após a aplicação dos inseticidas. Maracaju, MS, 2026.

Tratamentos	Contagem de Tripes						Eficiência (E%) ¹
	Prévia	3DAA	5DAA	7DAA	3DAB	7DAB	
Testemunha	20,3 a	15,5 a	8,8 a	9,3 a	0,5 a	4,6 a	0
Magnum 1,0	21,4 a	13,8 a	8,0 a	9,8 a	0,3 a	1,6 b	64,9
Curyom 0,6	17,6 a	10,4 a	4,9 b	7,5 a	0,6 a	1,1 b	75,7
Exalt 0,15	16,1 a	12,0 a	5,9 b	6,5 a	0,4 a	1,4 b	70,3
Intrepid Edge 0,25	12,8 a	9,8 a	6,4 b	6,0 a	0,1 a	1,3 b	73,0
Polytrin 1,2	18,5 a	9,8 a	9,4 a	13,8 a	0,0 a	1,6 b	64,9
Verdavis 0,25	23,5 a	9,3 a	3,4 b	10,3 a	0,4 a	1,6 b	64,9
Abamectin Nortox 0,3	19,8 a	11,6 a	4,0 b	7,5 a	0,3 a	1,6 b	64,9
Pirate 1,0	15,6 a	8,3 a	6,1 b	9,5 a	0,1 a	1,1 b	75,7
Imidacloprid Nortox 0,3	16,8 a	10,5 a	4,6 b	7,0 a	0,5 a	1,5 b	64,9
Sperto 0,3	17,4 a	12,5 a	5,5 b	10,8 a	0,8 a	2,3 b	51,4
Acetamiprid Nortox 0,3	18,0 a	13,4 a	3,1 b	5,5 a	0,5 a	2,0 b	56,8
Galil 0,4	15,5 a	11,4 a	7,3 a	6,5 a	0,8 a	2,4 b	48,6
Teste F	0,68	0,63	4,14*	1,18	1,19	2,64*	
CV(%)	18,43	20,51	15,9	24,5	24,9	21,9	

¹Eficiência (E%) é relacionada a última avaliação (7 DAB). Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. * significativo a 5% de probabilidade e ** significativo a 1% de probabilidade. CV: coeficiente de variação.

Após a segunda aplicação, na avaliação de 3 dias (3 DAB), também não foram verificadas diferenças significativas entre os tratamentos. Contudo, observou-se uma redução drástica na população de tripes, possivelmente associada à ocorrência de precipitação, uma vez que, no intervalo entre as avaliações, foi registrado volume de chuva superior a 40 mm na área experimental, o que pode ter contribuído para a diminuição dos insetos amostrados.

Este relatório constitui documento técnico oficial da Fundação MS. Qualquer reprodução, adaptação ou divulgação total ou parcial de seus resultados, imagens ou gráficos depende de autorização formal da Fundação MS. A modificação ou reinterpretação dos dados aqui apresentados sem prévia anuência configura violação da integridade da obra e dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998, art. 24, IV)

Aos 7 DAB, mesmo com a ocorrência de chuva, verificou-se que a testemunha voltou a apresentar maior infestação de tripes, enquanto todos os tratamentos inseticidas se mantiveram com populações inferiores.

Ao considerar a eficiência de controle (E%) na última avaliação (7 DAB), observa-se que as menores eficiências, em torno de 50%, foram registradas para inseticidas não recomendados para o controle de tripes, embora estes possam ser utilizados como ferramenta em situações de infestação simultânea de múltiplas pragas, como percevejos e mosca-branca.

CONCLUSÕES

Os maiores níveis de eficiência foram observados para Curyom (75,7%) e Pirate (75,7%), Intrepid Edge (73,0%) e Exalt (70,3%), seguidos de Magnum, Polytrin, Verdavis, Abamectina Nortox e Imidacloprid Nortox com (64,9 %).

De forma geral, os resultados demonstram que, apesar de alguns tratamentos promoverem redução inicial da população de tripes, há dificuldade em manter o controle ao longo do tempo, possivelmente devido à rápida dinâmica populacional da praga e/ou limitações de residual dos inseticidas, reforçando a importância de estratégias complementares de manejo e atenção ao intervalo entre aplicações.

REFERÊNCIAS

- Almeida, A.M.R., 2008. Viroses da soja no Brasil: sintomas, etiologia e controle. Embrapa Soja, Londrina, 62 pp. (Documentos, 306).
- Neves, D.V.C., Lopes, M.C., Sarmiento, R.A., Pereira, P.S., Pires, W.S., Peluzio, J.M., Picanço, M.C., 2022. Economic injury levels for control decision-making of thrips in soybean crops (*Glycine max* (L.) Merrill). *Research, Society and Development* 11 (9), e52411932114. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.32114>
- Warpechowski, L.F., Steinhaus, E.A., Moreira, R.P., Godoy, D.N., Preto, V.E., Braga, L.E., Wendt, A.F., Reis, A.C., Lima, E.F.B., Farias, J.R., et al., 2024. Why does identification matter? *Thrips species* (Thysanoptera: Thripidae) found in soybean in southern Brazil show great geographical and interspecific variation in susceptibility to insecticides. *Crop Protection* 178, 106592. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2024.106592>

14 de Abril de 2026

Karolayne Lopes Campos
CREA 71316/MS
Pesquisadora da Fundação MS