



Fundação MS para Pesquisa e Difusão
de Tecnologias Agropecuárias

Estrada da Usina Velha, Km 02, Zona Rural
Caixa Postal - 137, Maracaju MS - CEP 79.150-000.

**EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE DO PERCEVEJO MARROM DA SOJA
(INFESTAÇÃO PRÉVIA DE 1,0 INSETO POR METRO)**

PROTOCOLO FMS/HNT-3232/24

Responsável Técnico: Eng. Agr.
Dr. Luciano Del Bem Júnior
(Pesquisador da Fundação MS)

Maracaju, MS
Abril/2024

NÚMERO FUNDAÇÃO MS: FMS/HNT-3232/24

1 RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA.

2 SOLICITANTE: FUNDAÇÃO MS.

3 AUTORES

Eng. Agr. Dr. Luciano Del Bem Júnior (Pesquisador da Fundação MS).

Eng. Agr. Me. Lucas Moraes Santos

Tec. Agric.: Isamara Nicoletti Soares

4 OBJETIVOS

Avaliar a eficiência de controle de inseticidas sobre o percevejo marrom da soja.

5 TRATAMENTOS E DOSES

Tabela 1. Descrição dos tratamentos e dose dos respectivos inseticidas. Maracaju, MS, 2024.

Nº	Tratamento	Dose (mL ha ⁻¹)	Ingrediente ativo
1	Testemunha	--	--
2	Afiado	250	Acetamiprido + bifentrina
3	Decision	700	Acetamiprido + fenpropatrina
4	Connect	1000	Imidacloprido + betaciflutrina
5	Curbix	750	Etiprole
6	Curbix	1000	Etiprole
7	Engeo Pleno S	250	Tiametoxam + lambdacialotrina
8	Engeo Pleno S	300	Tiametoxam + lambdacialotrina
9	Entigris	350	Dinotefuran + alfacipermetrina
10	Expedition	300	Sulfoxaflor + lambdacialotrina
11	Feroce	1000	Acefato + bifentrina
12	Galil	400	Imidacloprido + bifentrina
13	Hero	250	Bifentrina + zetacipermetrina
14	Hero + Imida	250 + 250	Bifentrina + zetacipermetrina + imida
15	Kaiso + Carnadine	200 + 250	Lambdacialotrina + acetamiprido
16	Perito	1000	Acefato
17	Perito	1200	Acefato
18	Perito + Imida	1000 + 250	Acefato + imidacloprido
19	Legion	400	Fenitrotona + esfenvalerato
20	IHI-YPO	150	RET
21	Polytrin	1200	Profenofós + cipermetrina
22	Sperto	250	Acetamiprido + bifentrina
23	Sperto	300	Acetamiprido + bifentrina

24	Talisman	600	Carbossulfano + bifentrina
25	Talstar + Vivantha	200 + 70 g	Bifentrina + tiametoxam
26	Terminus	250	Acetamiprido + lambdacialotrina
27	Verdavis	250	Isocicloseram + lambdacialotrina
28	Zeus	500	Dinotefuran + lambdacialotrina
29	Zeus	600	Dinotefuran + lambdacialotrina

6 MATERIAL E MÉTODOS

a) Dados do ensaio

Tabela 2. Descrição geral dos dados do ensaio.

Local	Maracaju - MS
Talhão	Fazenda Alegria - Área 2
Semeadura	04/11/2023
Colheita	BMX Compacta
Inseto alvo	<i>Euschistus heros</i>

b) Delineamento experimental, unidade amostral e análise estatística

O experimento foi conduzido com delineamento em blocos casualizados (DBC), com 29 tratamentos e 3 repetições, onde cada parcela foi constituída de 3 x 10 (30,0 m²). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e a média dos tratamentos comparadas pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade.

c) Tecnologia de aplicação

Os tratamentos foram aplicados através de um pulverizador de pressão constante a base de CO₂, com uma barra com seis bicos espaçados de 0,5 m, onde foram utilizadas pontas de jato plano padrão (AXI 11002 – Jacto®) e volume de calda de 120 L ha⁻¹.

d) Avaliações

- Foi avaliado o número médio de percevejos, separados nas categorias de ninfas e adultos, em duas batidas de pano por parcela, aos 0 (prévia); 1; 4; 7; 10 e 14 dias após a aplicação e, o percentual de controle, foi calculado pela fórmula de Abbott (1925).

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 3. Número médio de percevejos previamente e aos 1, 4, 7, 10 e 14 dias após a aplicação dos inseticidas. Maracaju, MS, 2024.

Nº	Tratamento	Dose (mL ha ⁻¹)	Prévia	1 DAA	4 DAA	7 DAA	10 DAA	14 DAA
1	Testemunha	--	1,17 a	1,33 a	1,83 a	2,67 a	3,17 a	2,83 a
2	Afiado	250	1,00 a	0,33 b	0,33 b	0,67 c	0,83 c	0,83 c
3	Decision	700	0,83 a	0,33 b	0,33 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
4	Connect	1000	0,83 a	0,50 b	0,50 b	1,00 b	1,33 b	1,33 b
5	Curbix	750	1,00 a	0,33 b	0,33 b	0,50 c	0,83 c	0,83 c
6	Curbix	1000	0,83 a	0,17 b	0,17 b	0,33 c	0,50 c	0,50 c
7	Engeo Pleno S	250	1,00 a	0,50 b	0,50 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
8	Engeo Pleno S	300	1,17 a	0,50 b	0,33 b	0,67 c	1,00 b	1,00 b
9	Entigris	350	1,17 a	0,50 b	0,50 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
10	Expedition	300	0,83 a	0,50 b	0,33 b	0,67 c	0,83 c	1,00 b
11	Feroce	1000	0,83 a	0,17 b	0,17 b	0,50 c	0,67 c	0,83 c
12	Galil	400	1,00 a	0,50 b	0,33 b	0,67 c	1,00 b	1,00 b
13	Hero	250	1,00 a	0,33 b	0,33 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
14	Hero + Imida	250 + 250	1,00 a	0,17 b	0,17 b	0,50 c	0,67 c	0,83 c
15	Kaiso + Carnadine	200 + 250	0,67 a	0,33 b	0,50 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
16	Perito	1000	0,83 a	0,33 b	0,50 b	1,00 b	1,17 b	1,33 b
17	Perito	1200	1,00 a	0,25 b	0,33 b	0,83 b	1,00 b	1,17 b
18	Perito + Imida	1000 + 250	1,00 a	0,25 b	0,33 b	0,50 c	0,67 c	0,83 c
19	Legion	400	1,00 a	0,33 b	0,50 b	0,83 b	1,17 b	1,17 b
20	IHI-YPO	150	1,33 a	0,17 b	0,33 b	0,83 b	0,83 c	0,83 c
21	Polytrin	1200	0,83 a	0,50 b	0,50 b	1,00 b	1,33 b	1,33 b
22	Sperto	250	1,00 a	0,33 b	0,33 b	0,67 c	0,83 c	0,83 c
23	Sperto	300	0,83 a	0,17 b	0,17 b	0,33 c	0,67 c	0,67 c
24	Talisman	600	0,83 a	0,33 b	0,33 b	0,67 c	0,83 c	1,00 b
25	Talstar + Vivantha	200 + 70 g	0,83 a	0,17 b	0,33 b	0,67 c	1,00 b	1,00 b
26	Terminus	250	1,00 a	0,33 b	0,33 b	0,67 c	1,00 b	1,00 b
27	Verdavis	250	1,00 a	0,33 b	0,17 b	0,33 c	0,50 c	0,50 c
28	Zeus	500	1,17 a	0,50 b	0,50 b	1,00 b	1,33 b	1,17 b
29	Zeus	600	0,83 a	0,33 b	0,33 b	0,67 c	0,83 c	1,00 b
Ftrat			0,12 ^{ns}	5,06 ^{**}	7,23 ^{**}	8,84 ^{**}	8,69 ^{**}	5,02 ^{**}
CV (%)			19,56	6,31	7,10	6,98	6,76	7,69

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. ^{ns}não significativo; * e ^{**}significativo a 5% e 1% de probabilidade, respectivamente. CV: coeficiente de variação.

Tabela 4. Eficiência média (%) de controle dos inseticidas, conforme Abbott (1925), aos 1, 4, 7, 10 e 14 dias após a aplicação dos tratamentos. Maracaju, MS, 2024.

Tratamento	1 DAA	4 DAA	7 DAA	10 DAA	14 DAA
Testemunha	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0,00 a
Afiado	75,00 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	70,59 c
Decision	75,00 b	81,82 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
Connect	62,50 b	72,73 b	62,50 b	57,89 b	52,94 b
Curbix750	75,00 b	81,82 b	81,25 c	73,68 c	70,59 c
Curbix1000	87,50 b	90,91 b	87,50 c	84,21 c	82,35 c
Engeo250	62,50 b	72,73 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
Engeo300	62,50 b	81,82 b	75,00 c	68,42 b	64,71 b
Entigris	62,50 b	72,73 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
Expedition	62,50 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	64,71 b
Feroce	87,50 b	90,91 b	81,25 c	78,95 c	70,59 c
Galil	62,50 b	81,82 b	75,00 c	68,42 b	64,71 b
Hero	75,00 b	81,82 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
Hero+Imida	87,50 b	90,91 b	81,25 c	78,95 c	70,59 c
Kaiso+Caradine	75,00 b	72,73 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
Perito1000	75,00 b	72,73 b	62,50 b	63,16 b	52,94 b
Perito1200	87,50 b	81,82 b	68,75 b	68,42 c	58,82 b
Perito+Imida	75,00 b	81,82 b	81,25 c	78,95 c	70,59 c
Legion	75,00 b	72,73 b	68,75 b	63,16 b	58,82 b
IHI-YPO	87,50 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	70,59 c
Polytrin	62,50 b	72,73 b	62,50 b	57,89 b	52,94 b
Sperto250	75,00 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	70,59 c
Sperto300	87,50 b	90,91 b	87,50 c	78,95 c	76,47 c
Talisman	75,00 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	64,71 b
Talstar+Vivantha	87,50 b	81,82 b	75,00 c	68,42 b	64,71 b
Terminus	75,00 b	81,82 b	75,00 c	68,42 b	64,71 b
Verdavis	75,00 b	90,91 b	87,50 c	84,21 c	82,35 c
Zeus500	62,50 b	72,73 b	62,50 b	57,89 b	58,82 b
Zeus600	75,00 b	81,82 b	75,00 c	73,68 c	64,71 b

Eficácia de controle foi calculada pela fórmula de Abbott: $E\% = [(IT - it) / IT] \times 100$, onde E% = Porcentagem de eficácia; IT = número de insetos vivos no tratamento sem inseticida; it = número de insetos vivos no tratamento com inseticida (Abbott, 1925). (■) Controle acima de 80,0%. (■) Controle entre 60,0 e 79,9%. (■) Controle entre 40,0 e 59,9%. (■) Controle abaixo de 39,9%.

8 CONCLUSÕES

- Os inseticidas Afiado, Curbix (750 e 1000 mL ha⁻¹), Feroce, Hero + Imidacloprid, Perito + Imidacloprid, Sperto (250 e 300 g ha⁻¹) e Verdavis garantem a maior eficácia de controle do percevejo marrom da soja até 14 dias após a aplicação, contudo, ressalta-se atenção com o intervalo entre as pulverizações realizadas;

- Os inseticidas Expedition, Talisman e Zeus (600 mL ha^{-1}) asseguram maior eficácia de controle até os 10 dias após a aplicação, onde, devem ser mantidos os níveis de atenção quanto ao monitoramento e intervalo entre pulverizações.