

Performance de produtos no controle de percevejo marrom na soja

Protocolo: IMS Ento 22.23 04

OBJETIVO:

Avaliar a performance de inseticidas no manejo do percevejo marrom na soja

METODOLOGIA:

Local: Estação Experimental Instituto MS AGRO – Dourados, MS.

Sistema de produção: Área cultivada em sistema de semeadura direta Soja/Milho safrinha/Soja.

Plantio: 26.10.2022 **Emergência:** 01.11.2022 **Colheita:** 09.03.2023 **Ciclo:** 134 dias

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 21 linhas de (0,45 m), com tamanho de 7,8 m (73,7 m²). A cultivar de soja BMX Fibra IPRO (64i61)

Avaliações: As avaliações foram realizadas com o método pano de batida, sendo realizada 1 batida de pano/repetição em prévia a aplicação e 1, 3, 7 e 14 Dias após a Aplicação (DAA). Para o cálculo da Eficiência Agronômica (E.A.) dos inseticidas (tratamentos) foi utilizada a fórmula de ABBOTT (1925). Por fim, foi avaliada a produtividade de grãos obtida em 3 linhas com 7,8 metros de comprimento por parcela.

Aplicação: Para aplicação dos tratamentos foi utilizado um pulverizador costal de pressão constante (CO²) com barra de 3,0 m, equipada com 6 pontas de Tipo Leque, modelo 11002 espaçadas de 50 cm, a uma altura de 50 cm do alvo desejado, adotando volume de calda de 150 L/ha⁻¹.

TRATAMENTOS:

Tabela 01. Momento de Aplicação, Produtos e doses utilizadas para avaliar o manejo do percevejo marrom na cultura da soja. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Única aplicação
1	Testemunha
2	Curvix (0,75)
3	Verdavis (0,25)
4	Engeo Pleno S (0,25)
5	Expedition (0,30)
6	Sperto (0,25)

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:

Tabela 02. Dados das **condições climáticas e equipamentos** no momento das aplicações. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Aplicações	Data	Horas	T (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (km h ⁻¹)	Bicos	Pressão (bar)	Volume (Lha ⁻¹)
1º	04.02.23	08:41	30,8	62	90	0,3	XR11002	3,0	150

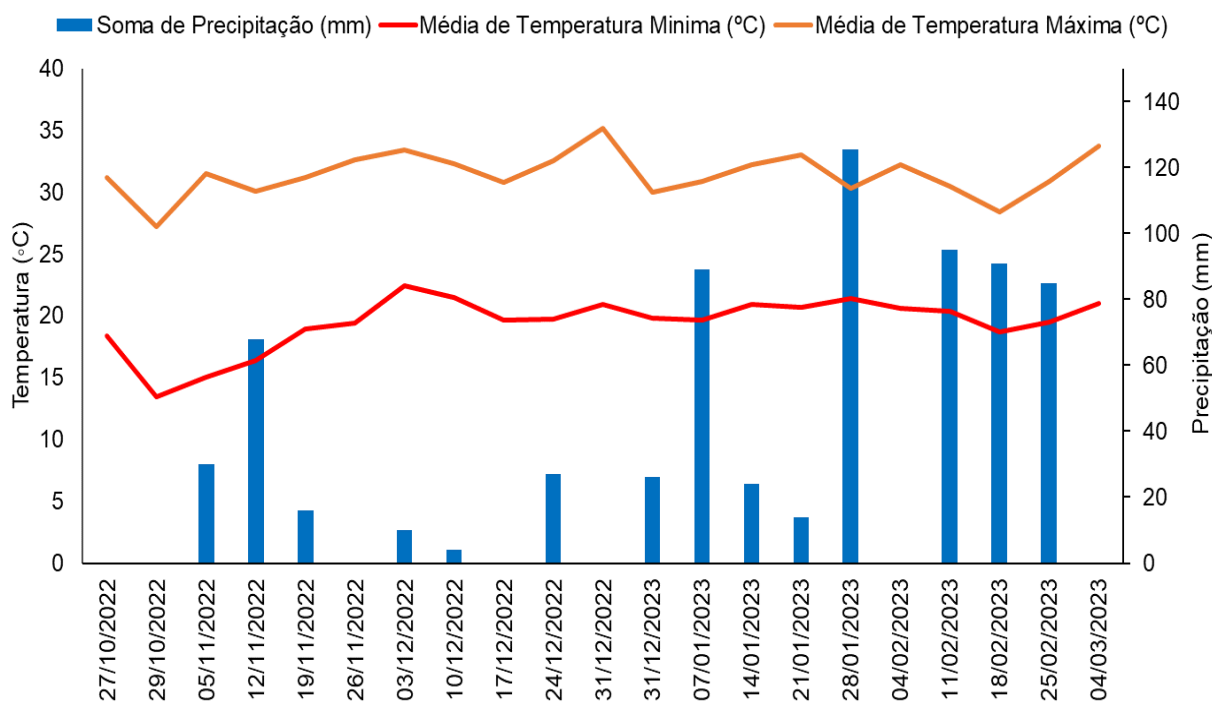


Figura 01. Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS AGRO, Dourados-MS, safra 2022/2023.

RESULTADOS

Diante da presença de percevejos em população significativa para aplicação dos tratamentos, verificou-se que para ninfas de percevejos (Tabela 03), os inseticidas diferiram da testemunha nas avaliações de 1 dia após a aplicação (DAA) e 3 DAA, onde Curbix, Expedition e Verdavis destacaram-se no momento 1 DAA e Verdavis, Engeo Pleno S e Expedition desataram-se na avaliação realizada aos 3 DAA.

Tabela 03. Número médio de ninfas de percevejos da soja na prévia e aos 1, 3, 7 e 14 dias após a aplicação. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Avaliações				
	Prévia	1DAA	3DAA	7DAA	14DAA
Testemunha	1,50	1,75 a	2,00 a	1,50	1,50
Curbix	1,00	0,00 b	0,25 ab	0,00	0,75
Verdavis	1,25	0,25 b	0,00 b	0,50	0,25
Engeo Pleno S	0,75	1,00 ab	0,00 b	0,00	0,75
Expedition	1,75	0,00 b	0,00 b	0,75	0,25
Sperto	1,75	0,50 ab	1,00 ab	0,50	1,00
F	0,69 ^{NS}	5,32 ^{**}	4,35 [*]	1,29 ^{NS}	0,85 ^{NS}
C.V. (%)	22,15	17,82	23,10	29,18	25,92

Médias seguidas de mesmas letras na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade, ^{NS} – Não significativo. Transformação utilizada Raiz (x+1).

Quanto a eficiência de controle de ninfas de percevejos calculada pela fórmula de Abbott, verifica-se que apenas Verdavis apresentou-se eficiente em todas as avaliações realizadas (Tabela 04) tendo maior eficiência aos 3DAA.

Tabela 04. Eficiência de controle (%) calculado pela fórmula de Abbott 1925, aos 1, 3, 7 e 14 dias após a aplicação visando ao controle de ninfas percevejos, na cultura da soja. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Avaliações			
	1DAA	3DAA	7DAA	14DAA
Testemunha	0	0	0	0
Curbix	100	88	100	50
Verdavis	86	100	67	83
Engeo Pleno S	43	100	100	50
Expedition	100	100	50	83
Sperto	71	50	67	33

 Eficiência inferior a 50%	 Eficiência de controle entre 50 e 59 %
 Eficiência de controle 60 e 74%	 Eficiência de controle superior 75%

Já para adultos de percevejos (Tabela 05), novamente os inseticidas diferiram apenas em 1 DAA e 3 DAA, onde Verdavis, Curbix, Sperto e Engeo Pleno S destacaram no primeiro momento e Engeo Pleno S e Curbix destacaram-se aos 3 DAA.

Tabela 05. Número médio de adultos de percevejos da soja na prévia e aos 1, 3, 7 e 14 dias após a aplicação. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Avaliações				
	Prévia	1DAA	3DAA	7DAA	14DAA
Testemunha	2,00	2,00 a	1,50 a	1,50	1,75
Curbix	1,25	0,50 b	0,00 b	0,00	0,50
Verdavis	1,25	0,50 b	0,50 ab	0,25	0,50
Engeo Pleno S	1,75	0,50 b	0,00 b	0,00	0,75
Expedition	1,50	1,50 a	0,50 ab	0,25	0,50
Sperto	1,25	0,00 b	0,25 ab	1,00	0,75
F	0,29 ^{NS}	12,17 ^{**}	4,56 ^{**}	2,48 ^{NS}	0,27 ^{NS}
C.V. (%)	22,57	11,73	16,53	23,16	27,37

Médias seguidas de mesmas letras na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade, ^{NS} – Não significativo. Transformação utilizada Raiz (x+1).

Quanto a eficiência de controle, verificou-se que Sperto possui alto efeito de choque, esse efeito tende a reduzir no decorrer do tempo (Tabela 06). Já Engeo Pleno S tem seu maior controle observado nas avaliações de 3 e 7 DAA, sendo que após isso sua capacidade de controle reduz significativamente. No que se diz respeito a Verdavis e Curbix, estes apresentam controle de choque inicial semelhante, no entanto, neste experimento Curbix proporcionou maior controle residual ao longo das avaliações (Tabela 06).

Tabela 06. Eficiência de controle (%) calculado pela fórmula de Abbott 1925, aos 1, 3, 7 e 14 dias após a aplicação visando ao controle de adultos percevejos, na cultura da soja. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Avaliações			
	1DAA	3DAA	7DAA	14DAA
Testemunha	0	0	0	0
Curbix	75	100	100	71
Verdavis	75	67	83	71
Engeo Pleno S	75	100	100	57
Expedition	25	67	83	71
Sperto	100	83	33	57

■ Eficiência inferior a 50% ■ Eficiência de controle entre 50 e 59 %
■ Eficiência de controle 60 e 74% ■ Eficiência de controle superior 75%

Quanto a produtividade, verificou-se que os inseticidas diferiam entre si, proporcionando diferentes respostas, onde o Curbix proporcionou maior produtividade diferindo

de Engeo Pleno S e da Testemunha (Figura 02). Vale destacar que neste parâmetro, Verdavis proporcionou produtividade semelhante a Curbix.

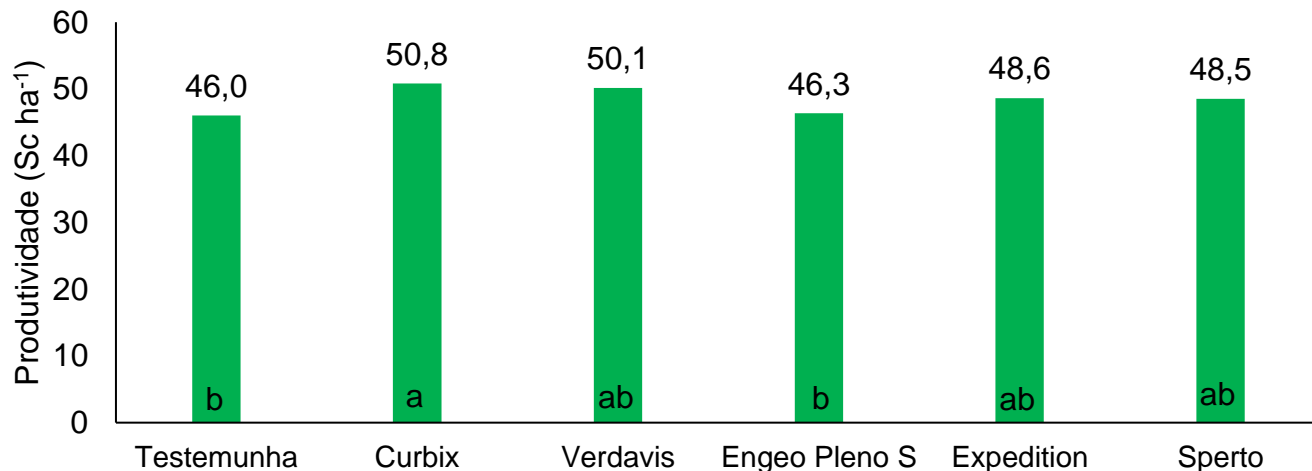


Figura 02. Média de produtividade da cultura da soja sob diferentes manejos de inseticidas para controle de percevejos. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2022/2023. F – 4,07*, C.V. % - 3,95.

CONCLUSÕES:

Nas condições de campo em que o trabalho foi conduzido pode-se concluir:

Curbix e Verdavis proporcionaram maior eficiência de controle de adultos e Verdavis maior controle de ninfas.

A aplicação de Curbix e Verdavis gerou maior ganho de produtividade final dentre os inseticidas testados.



Engº Agrº Dr. **Renato Franco Oliveira de Moraes**
Pesquisador Proteção de Cultivos/Instituto MS agro