

Performance de herbicidas pré-emergentes utilizados na cultura da soja

Protocolo: IMS Herb 22.23 01

OBJETIVO:

Obter informações técnicas sobre a performance de diferentes herbicidas (pré-emergentes) na cultura da 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:** 03.11.2022. **Colheita:** 09.03.2023 **Ciclo:** 133 dias

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 7 linhas de (0,45 m), com tamanho de 7,8 m (24,5 m²). A cultivar de soja semeada foi M 6410 IPRO.

Avaliações: Foi avaliado a eficiência de controle de plantas invasoras aos 7 dias após a aplicação (7daa), 14 daa, 21 daa e 28 daa sendo que após esse período de avaliação foi realizado o manejo de plantas daninhas em todas as parcelas com uso Glifosado (Gli-Up) e Cletodin (Kraken) e por fim, foi avaliada a produtividade em 3 linhas de 5 metros por repetição no momento da colheita.

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 ADIA 015 anti-deriva c/ indução de ar, espaçadas de 50 cm, a uma altura de 50 cm do alvo desejado, adotando volume de calda de 140 L/ha⁻¹ e pressão de 3,0 bar.

Análise estatística: Os dados obtidos no teste foram submetidos à análise de variância (ANOVA) pelo teste F, sendo que, quando significativo, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (P = 0,05). Para as análises, utilizou-se o Software AgroEstat (Barbosa; Maldonado Junior, 2015).

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:

Tabela 01. Dados das condições climáticas e equipamentos no momento das aplicações. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Aplicações	Data	Horas	T (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (km h ⁻¹)	Bicos	Pressão (bar)	Volume (Lha ⁻¹)
Plante e Aplique	27/10	17:30	30,2	43	0	0	ADIA 015	3,0	140

TRATAMENTOS

Tabela 02. Produtos, doses e ingrediente ativo (i.a.) utilizadas no manejo pré-emergente de plantas daninhas na cultura da soja. Instituto MS AGRO, Dourados-MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Produto e Dose	i.a.
1	Testemunha	Testemunha
2	Dual Gold (1,5)	S-Metolaclo-ro
3	Zethamaxx (0,5)	Imazetapir + Flumioxazina
4	Spider (0,03)	Diclosulam
5	Apresa (1,0)	S-Metolaclo-ro + Flumioxazina
6	Stone (0,5)	Sulfentrazona + Diuron
7	Eddus (2,0)	S-Metolaclo-ro + Fomesafem
8	Prompt (0,3)	Imazetapir + Sulfentrazona
9	Kyojin (2,5)	Piroxasulfona + Flumioxazina

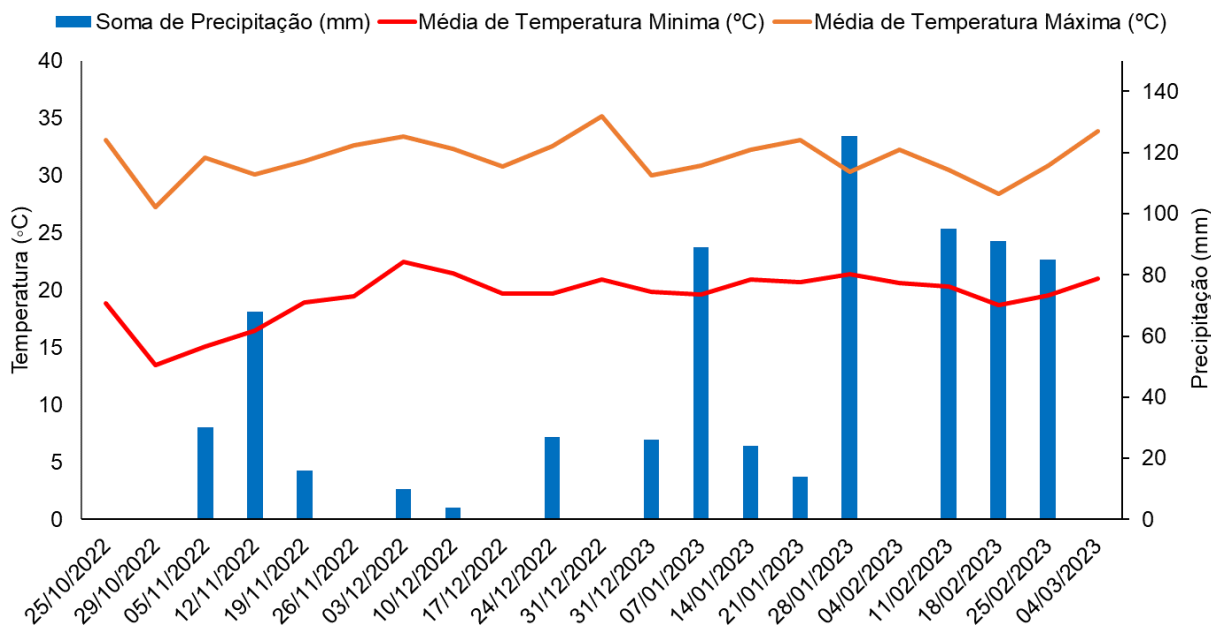


Figura 01. Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS AGRO, Dourados-MS, safra 2022/2023.

RESULTADOS

Verifica-se que em todas avaliações realizadas os diferentes herbicidas pré-emergentes diferiram da testemunha, no entanto, vale ressaltar que aos 21 daa os herbicidas diferiram entre si, onde DualGold, Zethamaxx, Spider, Prompt e Kyojin proporcionaram menos infestações de plantas daninhas diferindo também de Stone e Eddus (Tabela 03).

Tabela 03. Porcentagem de infestação (INF %) de plantas daninhas e Eficiência de controle em relação a testemunha (EF%) de herbicidas pré-emergentes na cultura da soja. Instituto MS AGRO, Dourados-MS, safra 2022/2023.

Tratamentos	Avaliações					
	14 DAA		21 DAA		28 DAA	
	INF %	EC%	INF %	EC%	INF %	EC%
Testemunha	20,7 a	--	53,7 a	--	65,0 a	--
Dual Gold	7,2 b	65,2	21,2 c	60,5	27,5 b	57,7
Zethamaxx	3,2 b	84,5	11,7 c	78,2	16,2 b	75,1
Spider	4,7 b	77,3	16,2 c	69,8	18,7 b	71,2
Apresa	4,2 b	79,7	20,0 c	62,8	25,0 b	61,5
Stone	5,7 b	72,5	30,0 b	44,1	32,5 b	50,0
Eddus	2,7 b	87,0	27,5 b	48,8	30,0 b	53,8
Prompt	4,0 b	80,7	16,2 c	69,8	17,5 b	73,1
Kyojin	4,7 b	77,3	15,0 c	72,1	15,0 b	76,9
F	6,87**		3,91**		4,34**	
C.V.%	29,1		24,0		23,5	

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.
** = significativo a 1% de probabilidade. Dados originais sem transformação.

No que se diz respeito a produtividade final, Prompt proporcionou maior ganho de produtividade e diferiu da testemunha (Figura 02). Vale destacar que o uso dos herbicidas assegurou menor interferência das plantas daninhas no estabelecimento da cultura, sendo que esse fato pode ser confirmado pela redução na produtividade da testemunha, 8,3 Sc de soja em comparação Stone que foi o herbicida que proporcionou menor produtividade (58,7 Sc).

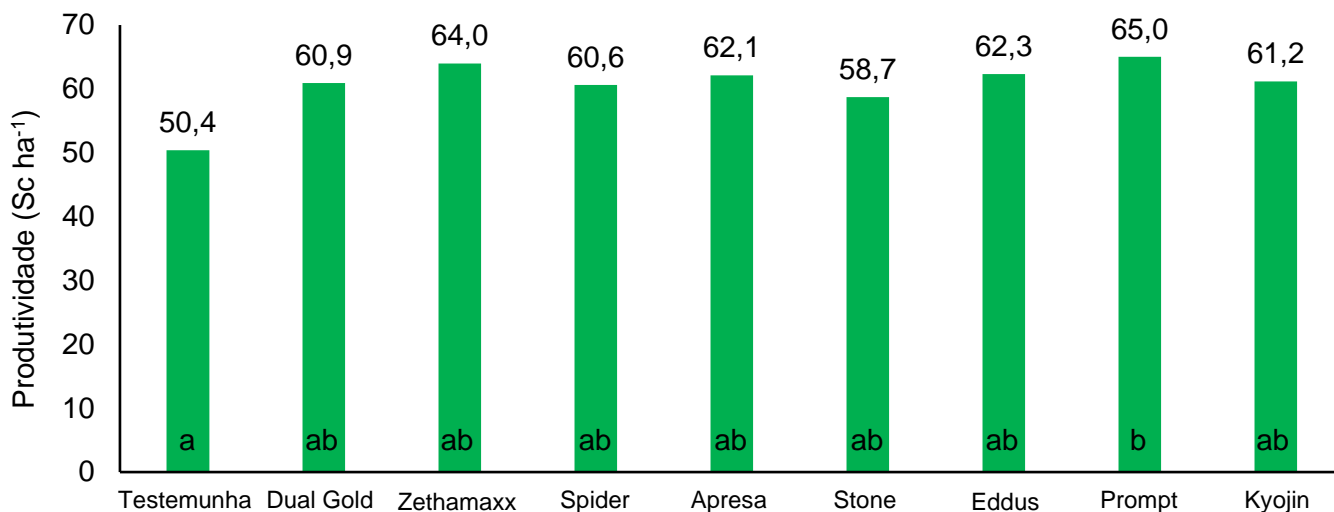


Figura 02. Média de produtividade (13%) em função dos diferentes manejos de herbicidas pré-emergentes na cultura da soja. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2022/2023. F – 4,55**, C.V. % - 9,59. Colunas seguidas de mesmas letras na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade.

CONCLUSÕES:

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

O uso de herbicida pré-emergente possibilita o controle de plantas daninhas no estabelecimento cultura.

A utilização de Prompt assegurou maior produtividade da cultura da soja.



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