FUNDAÇÃO MS®

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.

CONTROLE QUÍMICO DE CAPIM PÉ-DE-GALINHA COM HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES

PROTOCOLO FMS/HNT-3095/22

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

São Gabriel do Oeste, MS

Maio/2023

NÚMERO FUNDAÇÃO MS: FMS/HNT-3095/22

1 RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

2 TÍTULO: CONTROLE QUÍMICO DE CAPIM PÉ-DE-GALINHA COM HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES.

3 SOLICITANTE: FUNDAÇÃO MS.

4 AUTORES

Eng. Agr. Dr. Luciano Del Bem Junior. Pesquisador da Fundação MS.

Biol. Ma. Danielly Wisoczynski. Assistente de Pesquisa.

Tec. Agric.: Isamara Nicoletti Soares. Supervisora Agrícola.

5 OBJETIVOS

Avaliar a eficácia de diferentes herbicidas pré-emergentes, aplicados em pré-semeadura da soja, no controle do capim pé-de-galinha.

6 TRATAMENTOS E DOSES

Tabela 1. Descrição dos tratamentos, ingrediente ativo, dose e fabricante dos herbicidas. São Gabriel do Oeste, MS, 2023.

N°	Tratamento*	Ingrediente ativo	Dose (L ha^{-1})	Fabricante
1	Testemunha absoluta	--	--	--
2	Testemunha capinada	--	--	--
3	Apresa	Flumioxazina + s-metolaclor	1,0	Adama
4	Dual Gold	S-metolaclor	1,2	Syngenta
5	Dual Gold	S-metolaclor	1,5	Syngenta
6	Dual Gold	S-metolaclor	2,0	Syngenta
7	Eddus	Fomesafen + s-metolaclor	2,0	Syngenta
8	Flumyzin	Flumioxazina	0,15	Ihara
9	Kyojin	Flumioxazina + piroxasulfone	0,3	Ihara
10	Kyojin	Flumioxazina + piroxasulfone	0,4	Ihara

11	Lifeline Sync	Glufosinato de amônio + s-metolaclor	3,5	UPL
12	Profit	Carfentrazone + clomazone	1,0	FMC
13	Profit	Carfentrazone + clomazone	1,5	FMC
14	Spider	Diclosulan	32 g	Corteva
15	Spider	Diclosulan	40 g	Corteva
16	Stone	Sulfentrazone + diurom	1,0	FMC
17	Stone	Sulfentrazone + diurom	1,2	FMC
18	Stone	Sulfentrazone + diurom	1,4	FMC
19	Trifluralina Gold	Trifluralina	3,0	Nortox
20	Trifluralina Gold	Trifluralina	4,0	Nortox
21	Zethamaxx	Flumioxazina + imazetapir	0,5	Sumitomo
22	Boral	Sulfentrazone	1,2	FMC
23	Reator	Clomazone	1,6	FMC

*Foi realizado uma dessecação padrão na área, 15 dias antes da semeadura, com glifosato (1080 g e. a. ha^{-1}) + cletodim (240 g i. a. ha^{-1}) + Assist (0,5% v v^{-1}). Os tratamentos herbicidas foram pulverizados no dia do plantio, associados com glufosinato de amônio (500 g i. a. ha^{-1}).

7 MATERIAL E MÉTODOS

Local: São Gabriel do Oeste, MS

Talhão: Unidade de Pesquisa Fundação MS (Coasgo – São Gabriel do Oeste)

Ano: Safra 2022/2023

Cultura: Soja (Solo com valor acima de 30% de argila)

Cultivar: BMX Fibra IPRO

Sistema de plantio: Direto

Data de semeadura: 16/11/2022

Espaçamento entre linhas: 0,5 m

Adubação: 02-20-20 N-P-K (300 kg ha^{-1})

b) Delineamento experimental, unidade amostral e análise estatística

O experimento foi conduzido com delineamento em blocos casualizados (DBC), com 23 tratamentos e 3 repetições, onde cada parcela foi constituída de seis linhas de cinco metros. 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 CO_2, com uma barra com seis bicos espaçados de 0,5 m, onde foram utilizados pontas de jato plano padrão (AXI 11002 – Jacto) e volume de calda de 120 L ha^{-1}.

d) Avaliações

i) Eficiência de controle

A porcentagem de controle da espécie de capim pé-de-galinha (*Eleusine indica)*, foi realizada aos 14, 21, 28 e 35 dias após a aplicação dos tratamentos. A avaliação foi feita através da escala de 0 a 100, na qual 0 (zero) corresponde a nenhuma injúria demonstrada e 100 (cem) à morte das plantas (SBCPD, 1995).

ii) Rendimento de grãos

A avaliação de produtividade foi realizada com a colheita das três linhas centrais de cada ponto, no comprimento de cinco metros, com o auxílio de uma colhedora de parcelas e a umidade dos grãos foi corrigida para 13%, conforme fórmula abaixo:

$$Rendimento = \frac{10\ x\ (10-US) x\ PP}{(100-13) x\ AC}$$

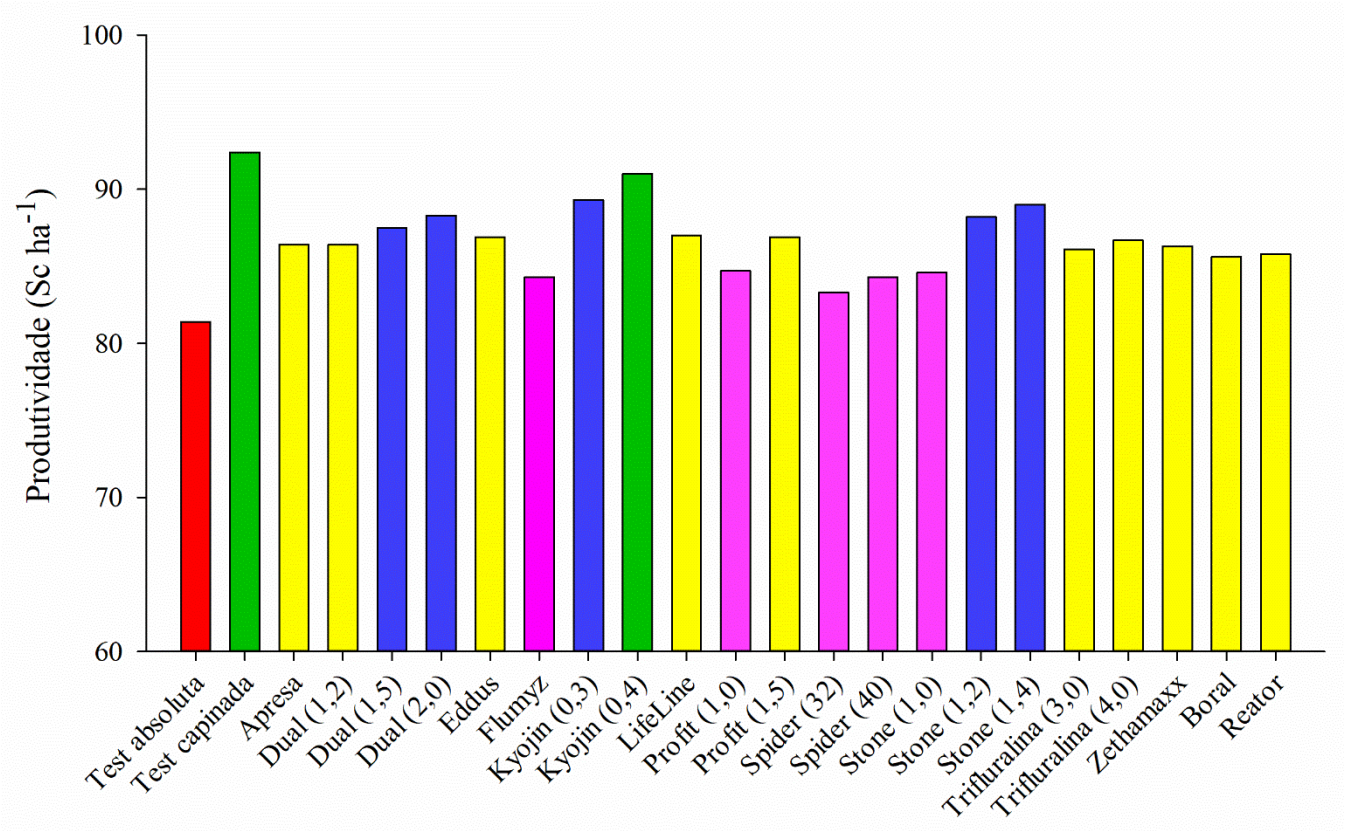
Onde 'Rendimento' é expresso em quilos por hectare, 'US' é a umidade da semente em porcentagem (%), 'PP' é o peso colhido na parcela em kg, e 'AC' é a área colhida da parcela em m^2.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 2. Porcentagem de controle de plantas de pé-de-galinha (*Eleusine indica*), realizado aos 14, 21, 28 e 35 dias após a aplicação dos tratamentos (DAA). São Gabriel do Oeste, MS, 2023.

N°	Tratamento	Dose (L ha^{-1})	% Controle			
			14 DAA	21 DAA	28 DAA	35 DAA
1	Testemunha absoluta	--	0,0 d	0,0 e	0,0 h	0,0 f
2	Testemunha capinada	--	100,0 a	100,0 a	100,0 a	100,0 a
3	Apresa	1,0	85,0 b	81,7 c	75,0 e	70,0 c
4	Dual Gold	1,2	86,7 b	81,7 c	78,3 d	71,7 c
5	Dual Gold	1,5	93,3 a	86,7 b	84,3 c	76,7 b
6	Dual Gold	2,0	95,0 a	88,3 b	86,7 c	81,7 b
7	Eddus	2,0	93,3 a	86,7 b	81,7 d	75,0 c
8	Flumyzin	0,15	81,7 b	76,7 c	70,0 e	63,3 d
9	Kyojin	0,3	96,7 a	95,0 a	88,3 c	81,7 b
10	Kyojin	0,4	98,3 a	96,7 a	93,3 b	85,0 b
11	Lifeline	3,5	91,7 a	83,3 c	78,3 d	70,0 c
12	Profit	1,0	90,0 a	81,7 c	76,7 e	68,3 c
13	Profit	1,5	91,7 a	85,0 b	83,3 d	73,3 c
14	Spider	32*	68,3 c	63,3 d	55,0 g	48,3 e
15	Spider	40*	73,3 c	68,3 d	61,7 f	53,3 e
16	Stone	1,0	83,3 b	81,7 c	71,7 e	65,0 d
17	Stone	1,2	91,7 a	90,0 b	84,3 c	76,7 b
18	Stone	1,4	95,0 a	93,3 a	86,7 c	80,0 b
19	Trifluralina	3,0	91,7 a	86,7 b	81,7 d	71,7 c
20	Trifluralina	4,0	95,0 a	91,7 a	85,0 c	73,3 c
21	Zethamaxx	0,5	86,7 b	83,3 c	73,3 e	68,3 c
22	Boral	1,2	81,7 b	76,7 c	70,0 e	61,7 d
23	Reator	1,6	81,7 b	78,3 c	71,7 e	63,3 d
	F_{trat}		83,4**	62,0**	89,5**	92,7**
	CV (%)		4,5	5,3	4,7	4,8

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



Médias seguidas pela mesma cor 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. F_{trat} = 9,4**; CV (%) = 3,6.

Figura 1. Produtividade média (sc ha^{-1}) da cultura da soja após a aplicação dos tratamentos. São Gabriel do Oeste, MS, 2023.

9 CONCLUSÕES

- Os herbicidas Dual Gold (1,5 e 2,0 L ha^{-1}), Kyojin (0,3 e 0,4 L ha^{-1}) e Stone (1,2 e 1,4 L ha^{-1}) garantem o maior controle de plantas de capim pé-de-galinha em todo período avaliado;

- O herbicida Kyojin (0,4 L ha^{-1}) apresenta maior valor de produtividade, seguido por Dual Gold (1,5 e 2,0 L ha^{-1}), Kyojin (0,3 L ha^{-1}) e Stone (1,2 e 1,4 L ha^{-1}).

- Deste modo, diante do crescente desafio no manejo de plantas de capim pé-de-galinha, a inserção de ferramentas como os herbicidas pré-emergentes são de fundamental importância na minimização do impacto da matocompetição nas fases iniciais de desenvolvimento da cultura.