

EFICIÊNCIA DE DIFERENTES HERBICIDAS PARA O CONTROLE DE Eleusine indica (L.) Gaertn. EM LAVOURA CAFEEIRA

João Gabriel Pereira MONTEIRO¹; Mateus H. MELO²; José S. ARAÚJO³

RESUMO

A cafeicultura é uma atividade de extrema importância na economia do Brasil. O manejo de plantas daninhas tem por finalidade obter maiores índices de produtividade e preservação do solo e com isso prolongar a vida útil dos cafeeiros. Objetivou-se com este trabalho avaliar a influência no controle plantas de capim-pé-de-galinha (*E. indica*) na entre linha do cafeeiro submetido a diferentes combinações de herbicidas. O experimento foi conduzido no município de Nova Resende-MG. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com 4 repetições, 12 tratamentos: Testemunha, Roundup®, Select®, Zartan®, Finale®, Roundup®+Select®, Roundup®+Zartan®, Roundup®+Finale®, Roundup®+Select®+Zartan®, Roundup®+Select®+Finale®, Roundup®+Finale®+Zartan®, Roundup®+Finale®+Zartan®+Select®, constituídos pela aplicação de herbicidas associados ou não, aplicados em uma mesma época. O ensaio contou com 48 parcelas, sendo cada parcela constituída por 2 m², e 0,5 m entre parcelas, totalizando 117 m² de área experimental. Os tratamentos foram avaliados por meio da escala de notas da Asociación Latino-Americana de Malezas. **Palavras-chave:** Manejo de plantas daninhas; Herbicida; Coffea arabica L.; Mistura de Herbicidas.

1. INTRODUÇÃO

A cafeicultura no Sul de Minas Gerais é fundamental social, cultural e economicamente, sendo fonte de trabalho e renda para a população local. Essa relevância se estende ao Brasil como um todo. A atividade gera empregos e movimentação a economia em diversas regiões produtoras. (CAIXETA; GUIMARÃES e ROMANIELLO, 2008).

O manejo intensivo de plantas daninhas é uma das práticas mais realizadas na agricultura sendo essencial ao cafeeiro, uma vez que é extremamente sensível e suscetível à competição por nutrientes, luz, água, prejudicando o florescimento, frutificação e, conseqüentemente, a sua produção (ALCÂNTARA e FERREIRA, 2000).

A resistência de plantas daninhas a herbicidas é uma das principais preocupações no manejo agrícola. Apesar da área afetada ainda ser pequena, ela cresce rapidamente. Isso representa um desafio para a eficácia dos métodos convencionais de controle (LÓPEZ-OVEJERO et al., 2006)

A resistência de plantas daninhas a herbicidas é definida como a capacidade inerente e herdável de determinados biótipos, dentro de uma população, de sobreviver e se reproduzir após a exposição a

¹ João Gabriel Pereira Monteiro, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: jgpmonteiro03@gmail.com

² Mateus Henrique de Melo, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: mateusmelo270303@gmail.com.

³ Orientador, José Sérgio de Araújo, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: jose.araujo@muz.ifsuldeminas.edu.br

doses de herbicidas que seriam letais a indivíduos normais (suscetíveis) da mesma espécie (CHRISTOFFOLETI e LÓPEZ-OVEJERO, 2008). Trata-se de um fenômeno natural que ocorre espontaneamente nas populações, não sendo, portanto, o herbicida o agente causador, mas sim selecionador dos indivíduos resistentes que se encontram em baixa frequência inicial (CHRISTOFFOLETI; VICTORIA FILHO e SILVA, 1994; LÓPEZOVEJERO et al., 2006).

As espécies de plantas daninhas resistente vem aumentando e, na lavoura de café as que se mostram mais problemáticas são - a buva, o Capim Amargosa e o Capim Pé-de-Galinha (MATIELLO et al., 2024). Medidas complementares de manejo com herbicida devem ser adotadas para reduzir a pressão de seleção. Neste sentido, a associação e a utilização de herbicidas com mecanismos de ação diferentes são preconizadas no manejo de plantas daninhas resistentes ao glifosato (SHANER, 2000)

Diante dos problemas causados pelo capim-pé-de-galinha na cultura do café, este trabalho teve como objetivo avaliar o controle químico do capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*) em uma propriedade cafeeira em Nova Resende, Sul de Minas, buscando identificar os herbicidas mais eficazes na sua redução.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Nova Resende-MG, no Bairro Lagoa (Zona Rural), na propriedade de José dos Reis de Melo, localizada em Nova Resende/MG com as seguintes coordenadas geográficas 21°05'47"S 46°23'58"W, com altitude de 1137 m, lavoura cafeeira com a variedade Catuaí Amarelo implantada em espaçamento 2,5 x 1 mm com 5 anos.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com doze tratamentos (Tabela 1),

Tabela 1: Tratamentos químicos utilizados no controle de capim-pé-de-galinha *Eleusine indica* com combinações entre produtos e diferentes dosagens (L ha⁻¹). Bairro Lagoa. Nova Resende-MG, 2024.

Tratamento	Dose	Unidade de Medida
T0 Testemunha	-	-
T1 Glyphosate	2	L ha ⁻¹
T2 Clethodim	0,35	L ha ⁻¹
T3 Metsulfuron	6	G ha ⁻¹
T4 Glufosinato	2,5	L ha ⁻¹
T5 Glyphosate + Clethodim	2 + 0,35	-
T6 Glyphosate + Metsulfuron	2 + 6	-
T7 Glyphosate + Glufosinato	2 + 2,5	-
T8 Glyphosate + Clethodim + Metsulfuron	2 + 0,35 + 6	-
T9 Glyphosate + Clethodim + Glufosinato	2 + 0,35 + 2,5	-
T10 Glyphosate + Glufosinato + Metsulfuron	2 + 2,5 + 6	-

T11 Glyphosate + Glufosinato + Metsulfuron + 2 + 0,35 + 2,5 + 6
Clethodhim -

* Adjuvante: Ochima (óleo vegetal), (0,1 %) do volume de calda utilizado.

Os critérios de avaliação foram definidos da seguinte forma: 0% indica ausência total de sintomas e 100% corresponderam à morte total das plantas daninhas, estando diretamente relacionadas com a escala de notas da Asociación Latino-Americana de Malezas (ALAM, 1974), de acordo com a tabela 2.

Tabela 2: Escala de notas da *Asociación Latino-Americana de Malezas* (ALAM, 1974), utilizada para a percentual de controle químico de *Eleusine indica*.

Notas	Percentual (%) de Controle	Grau de Controle
1	0-40	Nenhum a pobre
2	41-60	Regular
3	61-70	Suficiente
4	71-80	Bom
5	81-90	Muito Bom
6	91-100	Excelente

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 3 está descrito os resultados dos testes de comparação de médias dos tratamentos e os coeficientes de variação (CV%), pode-se observar que houve diferença estatística entre os tratamentos, conforme avaliação em dias após a aplicação (DAA).

Tabela 3: Resultados dos testes de comparação de média e Coeficiente de Variação (CV%) na avaliação visual de infestação de capim-pé-de-galinha aos 7, 14 e 21 dias

Tratamento	Média 7 dias	Média 14 dias	Média 21 dias
T0	0,00 G	0,00 F	0,00 F
T1	20,58 E	47,34 E	62,52 E
T2	40,49 D	63,80 D	77,66 D
T3	15,17 F	43,20 E	57,73 E
T4	44,44 C	67,40 C	80,08 D
T5	48,06 C	71,25 C	84,00 C
T6	35,97 D	60,74 D	73,15 D

T7	60,81 B	80,92 B	89,83 B
T8	61,65 B	81,58 B	90,41 B
T9	66,03 A	86,33 A	97,75 A
T10	64,26 B	84,98 A	95,18 A
T11	69,63 A	89,68 A	99,35 A
CV(%)	7,46	6,38	5,49

Médias seguidas do mesmo número não diferem entre si pelo teste de Scott- Knott ao nível de 5% de probabilidade

5. CONCLUSÃO

Para o controle de capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*) a associação entre os herbicidas Glyphosate + Glufosinato + Metsulfuron + Cletodhim, a mistura de Glyphosate + Glufosinato + Metsulfuron ou também Glyphosate + Clethodim + Glufosinato, indicando possível efeito sinérgico entre os herbicidas, sendo alternativas viáveis para o controle de (*E. indica*).

AGRADECIMENTOS

Ao NEPAgro - Núcleo de Estudos e Pesquisas Agronômicas, e a toda estrutura oferecida pelo IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, E. N.; FERREIRA, M. M. Efeito de diferentes métodos de controle de plantas daninhas sobre a produção de cafeeiros (*Coffea arabica* L.) instalados em Latossolo Roxo distrófico. **Ciência Agrotécnica**, v.24, n.1, p.54-61, 2000.
- CAIXETA, G. Z. T.; GUIMARÃES, P.T.G.; ROMANIELLO, M. M. Gerenciamento como forma de garantir a competitividade da cafeicultura. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 29, n. 244, p. 14-23, 2008.
- CHRISTOFFOLETI, P.J.; LÓPEZ-OVEJERO, R.F. Resistência das plantas daninhas a herbicidas: definições, bases e situação no Brasil e no mundo. In: CHRISTOFFOLETI, P.J. (Coord.). **Aspectos de resistências de plantas daninhas a herbicidas**. 3ed. Piracicaba: HRAC-BR, p.3-30, 2008.
- CHRISTOFFOLETI, P.J.; VICTORIA FILHO, R.; SILVA, C.B. Resistencia de plantas daninhas aos herbicidas. **Planta Daninha**, v.12, n.1, p.13-20, 1994
- LÓPEZ-OVEJERO, R.F.; PENCKOWSKI, L.H.; PODOLAN, M.J.; CARVALHO, S.J.P.; CHRISTOFFOLETI, P.J. Alternativas de manejo químico da planta daninha digitaria ciliares resistente aos herbicidas inibidores da ACCase na cultura de soja. **Planta Daninha**, v.24, n.2, p.399-406, 2006
- MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil: Manual de Recomendações 2024. Varginha: MAPA/PROCAFÉ, 2024. 278p.
- SHANER, D.L. The impact of glyphosate-tolerant crops on the use of other herbicides and on resistance management. **Pest Management Science**, v.56, p.320-326, 2000. DOI:10.1002/(SICI)1526-4998(200004)56:4<320:AID-PS125>3.0.CO;2-B.

