



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

MISTURA DE TANQUE DE HERBICIDAS PARA O CONTROLE DE GRAMA-SEDA EM CAFEIEIRO.

Getúlio M. TERRA¹; Gustavo R. B. MIRANDA²; Higor J. H. RIBEIRO³; Francielle de P. CARVALHO⁴; Pedro H. S. VENTURA³; José M. F. CAMILO³.

RESUMO

Vários fatores podem interferir no rendimento e na qualidade do café, um destes fatores é a competição de plantas daninhas, sendo essencial e indispensável o seu controle. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia da mistura de tanque entre herbicidas e Glifosato, para o controle da grama-seda em cafeeiro (catucai amarelo 2SL). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), sendo avaliados seis misturas de tanque (Haloxifope 60 g.ha⁻¹, Haloxifope 48 g.ha⁻¹, Cletodim 108 g.ha⁻¹, Cletodim 96 g.ha⁻¹, Fluazifop 250 g.ha⁻¹, Fluazifop 188 g.ha⁻¹ com Glifosato) com três repetições. Conclui-se que a mistura de tanque dos herbicidas pertencentes ao grupo inibidores de ACCase, acrescidos ao Glifosato proporcionou melhorias na eficiência no controle de grama seda.

Palavras-chave: *Cynodon dactylon*; *Coffea arabica* L., Glifosato, controle químico.

1. INTRODUÇÃO

A cafeicultura brasileira é um importante gerador de divisas para o país, tendo em vista que contribui com aproximadamente 2% do valor total de exportações nacional e 40% da produção mundial, tornando o Brasil o maior produtor e exportador (Melloni et al., 2013). O maior estado produtor nacional de café arábica é Minas Gerais, tendo a maior área com a espécie plantada (1,2 milhões de ha), correspondendo a 67,8% da área ocupada com café arábica, em nível nacional (CONAB 2016). A importância da cafeicultura mineira pode ser avaliada não apenas pela produção e renda, mas pelo seu papel social, como geradora de empregos e fator de fixação de mão de obra no meio rural (Melloni et al., 2013).

Segundo Ronchi e Silva (2006), o café é uma cultura perene cultivada em faixa e pode ser produtiva até 30 anos. Com a interferência da competição de plantas daninhas, o rendimento e a qualidade do café são seriamente reduzidos, sendo essencial e indispensáveis o manejo adequado dessas plantas na cultura cafeeira.

¹ Apresentador do Trabalho. Discente do curso de Engenharia Agrônômica do IFSULDEMINAS – Muzambinho. email: getuliomoreiraterra@gmail.com ;

² Docente do IFSULDEMINAS – Muzambinho. email: gustavo.miranda@muz.ifsuldeminas.edu.br;

³ Discentes do curso de Engenharia Agrônômica do IFSULDEMINAS – Muzambinho. emails: higorjhr123@gmail.com; pedroventura_97@hotmail.com; miguel.fabiano@gmail.com.

⁴ Discente do curso Técnico em Agropecuária Subsequente. IFSULDEMINAS – Muzambinho. email: francielecarvalho27@gmail.com



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

Os herbicidas inibidores da ACCase são utilizados para o controle de gramíneas perene e anuais, em condições de pós emergência. Esses herbicidas são geralmente recomendados para culturas pertencentes à classe da dicotiledôneas. Esta enzima atua na fase inicial da síntese de ácidos graxos, que são constituintes dos lipídeos que ocorre nas membranas de células e organelas onde regulam a permeabilidade seletiva (Vidal, Fleck, 1997; Christoffoleti, 2001; Kissmann, 2003).

Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia da mistura de tanque de herbicidas acrescidos ao Glifosato, para o controle da grama-seda em cafeeiro.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em área experimental no setor de fruticultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Campus – Muzambinho. O local, está situado à latitude de 21°20'54,19" S, longitude de 46°31'36,22" W e altitude de 1014 metros.

O experimento foi instalado a campo, no delineamento de blocos casualizados (DBC), com oito tratamentos, em três repetições, totalizando 24 parcelas experimentais, localizadas nas entrelinhas do cafeeiro (cv. Catucaí amarelo 2SL), espaçada de 0,80 metros entre plantas e 2,80 metros entre linhas, com 5 anos de idade. As dimensões da parcela foram 4x2m.

Seis dos tratamentos consiste na mistura de tanque entre os herbicidas pertencentes ao grupo dos inibidores de ACCase, Haloxifope 60 g.ha⁻¹, Haloxifope 48 g.ha⁻¹, Cletodim 108 g.ha⁻¹, Cletodim 96 g.ha⁻¹, Fluazifop 250 g.ha⁻¹, Fluazifop 188 g.ha⁻¹ com Glifosato 960 g.ha⁻¹, testemunha (sem nenhuma aplicação) e Glifosato 960 g.ha⁻¹. Para as aplicações das caldas, foi utilizado Pulverizador Pesquisa pressurizado com CO₂, da marca Herbicat, juntamente com um bico duplo leque.

Para a coleta dos dados, foram realizadas avaliações visuais, de quatro em quatro dias por três pessoas diferentes e atribuída notas, adaptado de Velini, et al., (1995).

Nota 5 = Controle excelente ou total da espécie em estudo (81-100%);

Nota 4 = Controle bom, aceitável para infestação da área (61-80%);

Nota 3 = Controle moderado, insuficiente para infestação da área (41-60%);

Nota 2 = Controle deficiente ou inexpressivo (21-40%);

Nota 1 = Ausência de controle (<20%).



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram comparadas entre si pelo teste de Tukey à 5% de significância do programa estatístico SISVAR 5.6.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As médias das notas de controle da grama-seda, atribuídas visualmente, em várias épocas após a aplicação dos herbicidas, são apresentadas na tabela 1.

TABELA 1. Eficiência de controle de *Cynodon dactylon* com a misturas de tanque de Glifosato com herbicidas inibidores de ACCase. Muzambinho, Ano Agrícola 2016/2017.

Tratamento	Dias após aplicação DAA							
	4	8	12	16	20	24	28	32
1. Glif. + Halox. 60 g.ha ⁻¹	1,00 a	1,66 a	2,00 b	2,66 a	3,00 b	4,00 a	4,00 a	4,66 ab
2. Glif. + Fluaz.. 250 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	2,66 ab	3,33 a	4,00 a	4,33 a	4,33 a	5,00 a
3. Glif.+Cletod. 108 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	2,00 b	3,00 a	3,33 ab	4,00 a	4,00 a	5,00 a
4. Glif.+Cletd.. 96 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	2,66 ab	3,00 a	4,00 a	4,00 a	4,33 a	5,00 a
5. Glif.+ Halix. 48 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	3,00 a	3,00 a	4,00 a	4,00 a	4,33 a	5,00 a
6. Glif.+ Fluaz. 188 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	2,00 b	3,00 a	3,66 ab	4,00 a	4,00 a	4,66 ab
7. Glif. 960 g.ha ⁻¹	1,00 a	2,00 a	2,00 b	3,00 a	3,00 b	4,00 a	4,00 a	4,00 b
8. Testm.	1,00 a	1,00 b	1,00 c	1,00 b	1,00 c	1,00 b	1,00 b	1,00
CV (%)	0,00	11,13	12,34	10,12	8,56	5,57	9,43	6,23
F	0,0000**	0,0003**	0,0000**	0,0000**	0,0000**	0,0000**	0,0000**	0,0000**

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Para o controle da grama seda, todos os tratamentos foram significativos pelo teste de Tukey a 5% de significância, se diferindo da testemunha.

Ao observar a tabela 1 percebe-se que ocorreu alternância entre os tratamentos ao longo do período de avaliação, sendo mais perceptível nas datas de 12 DAA, 20 DAA e 32 DAA e para os tratamentos Glifosato 960 g.ha⁻¹ que sempre foi inferior quando comparado aos outros tratamentos e no tratamento de Glifosato com Haloxyfop (48g.ha⁻¹) que sempre foi superior quando comparado aos outros tratamentos.

Ainda verificando na Tabela 1 observa-se que com a adição de quaisquer herbicida junto ao Glifosato obteve uma melhoria na eficiência de controle de grama seda ao final do período de



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

avaliação aos 32 DAA. Isto mostra que a adição de inibidores de ACCase à calda com glifosato melhora a eficiência no controle da grama seda.

4. CONCLUSÕES

A mistura de tanque dos herbicidas pertencentes ao grupo inibidores de ACCase, acrescidos ao Glifosato proporcionou melhorias na eficiência no controle de grama seda.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho pela bolsa de iniciação científica e infraestrutura, ao meu Orientador Professor Gustavo Rabelo Botrel Miranda pelos conhecimentos transmitidos e a todos os meus amigos pelo apoio.

REFERÊNCIAS

COMPANHIA NACIONAL DO ABASTECIMENTO – CONAB. **Brasil pode ter a segunda maior produção de café da história : safra 2016.** Disponível em: <http://www.conab.gov.br/imprensa-noticia.php?id=39303> . Acesso em: 01 de agosto de 2017.

CHRISTOFFOLETI, P.J.; CORTEZ, M.G.; MONQUEIRO, P.A.. Bases da Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas. In: III Seminário Nacional sobre Manejo e Controle de Plantas Daninhas em Plantio Direto, 2001, Passo Fundo, RS. **Resumo de Palestras.** Editora Aldeia Norte, Passo Fundo, RS. p.39-53, 2001.

KISSMANN, K.G. **Resistência de plantas daninhas a herbicidas.** Disponível: http://www.hrac-br.com.br/arquivos/texto_reisistencia_herbicidas.doc. 01/05/2003.

MELLONI, R.; BELLEZE, G.; PINTO, A.M.S.; DIAS, L.B. DE P. ; SILVE, E.M.; MELLONI, E.G.P.; ALVARENGA, M.I.N.; ALCÂNTARA, E.N. de. **Métodos de controle de plantas daninhas e seus impactos na qualidade microbiana de solo sob cafeeiro.** Rev. Bras. Ciênc. Solo, vol.37, n.1, Viçosa, 2013.

RONCHI, C.P.; SILVA, A.A. **Efeitos da competição de espécies de ervas daninhas no crescimento de plantas de café jovens.** Planta Daninha, vol.24, n.3, Viçosa, 2006.

VELINI, E.D.; OSIPE, R.; GAZZIERO, D.L.P. **Procedimentos para instalação, avaliação e análise de experimentos com herbicidas.** Londrina: SBCPD, 1995. 42p.

VIDAL, R.A.; FLECK, N.G. **Herbicidas: mecanismos de ação e resistência de plantas.** Porto Alegre: Palotti, 1997. 165p.