

EFEITO DE MÉTODOS DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA QUALIDADE DA BEBIDA DE CAFÉ¹

Elifas Nunes de Alcântara²; Gustavo Scofield Oliveira³.

¹Trabalho financiado pela Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de Minas Gerais, FAPEMIG.

²Pesquisador, D.Sc. EPAMIG, Regional Sul de Minas, Bolsista da FAPEMIG, elifas@epamig.ufla.br

³Agronomando, - Universidade Federal de Lavras, Bolsista PIBIC da FAPEMIG, gustavoscofield@yahoo.com.br

RESUMO: O cafeeiro, por ser uma cultura sensível à competição com o mato, requer um sistema de manejo de plantas daninhas bastante eficiente. O presente trabalho foi instalado, na Fazenda Experimental da EPAMIG – em lavoura plantada em janeiro de 2006 com o cultivar Paraíso, espaçamento 4,0 x 0,70m em São Sebastião do Paraíso-MG. O propósito desse estudo foi observar se diferentes métodos de controle de plantas daninhas poderiam afetar a qualidade da bebida do cafeeiro. O estudo foi disposto em blocos ao acaso, com sete tratamentos de manejo mato, no cafeeiro e consistiram de uso de roçadoura, grade, enxada rotativa, herbicida de pós-emergência (glyphosate), herbicida de pré-emergência (oxyfluorfen), capina manual e testemunha sem capina, efetuados nas entrelinhas, da lavoura cafeeira em três repetições. As amostras dos diversos tratamentos foram colhidas e secas, separadamente e enviadas para o Laboratório de Qualidade de Café em Santo Antônio do Amparo, MG, para análise sensorial dos provadores. O resultados mostraram que os tratamentos, roçadora, grade, herbicida de pós e de pré-emergência, na entrelinha do cafeeiro, apresentaram qualidade de bebida superior a 80 pontos, no ano 2007/2008, em 2008/2009 somente o tratamento com herbicida de pré-emergência, apresentou bebida acima de 80 pontos este resultado sugere que as condições climáticas (como precipitação) durante a colheita em 2009 pode ter afetado os demais tratamentos durante a colheita. Em 2010, por outro lado, somente o tratamento sem capina mostrou pontuação inferior a 80 pontos. Os dados sugerem que o tratamento das entre linhas sempre mantido no limpo com herbicida de pré-emergência, é um tratamento que além de contribuir para um maior crescimento, desenvolvimento e produção pode contribuir para uma melhora na qualidade de bebida de acordo com a classificação da BSCA de cafés especiais.

Palavras-Chave: Métodos controle mato, análise sensorial, cafeeiro.

EFFECT OF METHODS OF WEED CONTROL ON QUALITY OF COFFEE BEVERAGE

ABSTRACT: The coffee crop, is a plantation very sensitive to weed competition, and requires one efficient weed management system. This work was installed at the Experimental Farm EPAMIG in São Sebastião do Paraíso – MG. The coffee crop was planted in January 2006 with the coffee cultivar Paraíso, 4.0 x 0.70 m spacing. The purpose of this study was to observe whether different control methods would affect coffee drinking qualities. The study was arranged in randomized blocks design with seven treatments at coffee inter rows and tree replications. Weed control methods at coffee inter rows consisted of mower, disk harrow, rotary tiller, post-emergence and pre-emergence herbicide respectively (glyphosate) and (oxyfluorfen), manual weeding and no weed control at inter rows. Coffee grain samples of each treatment were take and dried separately and sent to Santo Antonio do Amparo, Minas Gerais Coffee Quality Laboratory, for the sensory taster analyses. The results showed that the treatments, mower, disk harrow, post and pre-emergence herbicide, at inter rows of coffee plants, showed at least 80 points in drink quality in 2007/2008, but in 2008/2009 only pre-emergence herbicide treatment, had drinks up to 80 points, this result suggest that the weather conditions as rainfall during the harvesting in 2009 may have affected the other treatments. In 2010, on the other side only the control treatment (no weed control) showed less than 80 points. The data indicated that inter rows treatment always kept cleaned with the pre-emergence herbicide, is a treatment that also contributes to higher growth, development and yield, besides the better coffee drink quality according to the BSCA classification of specialty coffees.

Key words: Weed control; sensory evaluation, coffee crop.

INTRODUÇÃO

O Brasil, líder na produção de café e segundo maior consumidor mundial. O café é uma das principais commodities produzidas em nosso país, está entre os principais agronegócios responsáveis pela geração de renda, emprego e desenvolvimento em suas regiões de cultivo. Por isso o café tem destaque na economia brasileira e está muito ligado à nossa história sendo ainda responsável pela industrialização de São Paulo em meados do século XIX.

O uso de defensivos na agricultura tem sido identificado como a maior fonte de poluição do lençol freático. Uma das práticas agrícolas que devemos nos ater é o controle do mato em cafeeiros. O mato compete com o cafezal por luz, nutriente, água e espaço, além de interferir e reduzir a produção, em até 77%, Garcia Blanco, et al. 1982. O cafeeiro é mais sensível à concorrência do mato por água, durante o período seco Njoroge, 1994, e Alcântara, et al. 2008 e durante as chuvas, a concorrência se estabelece por nutrientes. O manejo adequado do mato preserva a qualidade do solo e água e contribui para o crescimento e desenvolvimento e aumento da produtividade da lavoura.

MATERIAL E MÉTODOS

Em um experimento em Latossolo Vermelho distroférrico, instalado em São Sebastião do Paraíso, MG, na Fazenda Experimental da EPAMIG, com o cultivar de café Paraíso, com diversos métodos de controle de plantas daninhas nas entrelinhas, avaliou-se a qualidade da bebida do café colhido. O experimento foi instalado em esquema de blocos ao acaso, com três repetições, contendo sete tratamentos, com 154 covas por parcela. Os tratamentos utilizados são: roçadora, grade, enxada rotativa, herbicida de pós-emergência (glyphosate a 0,72g /ha) , herbicida de pre-emergência (oxyfluorfen a 0,72 g/ha), capina manual e a testemunha sem capina. Para o controle de mato na linha foi utilizado o herbicida oxifluorfen a 0,72g/ha em a área. Amostras de grãos das colheitas de 2007/2008, 2008/2009 e 2009/2010 foram colhidas e secas, separadamente nos diversos tratamentos nas entrelinhas e enviadas para o Laboratório de Qualidade de Café em Santo Antônio do Amparo, MG, para análise sensorial, cujos resultados seguem nas Tabelas 1, 2 e 3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 Médias sensoriais de bebida do cafeeiro submetido a diversos métodos de capina - 2007/08 - S. Seb.do Paraíso, MG. (um provador).

Trat.	Bebida	Doçura	Acidez	Corpo	Sabor	Gosto	Balanço	Geral	Soma	Total
Entrelinhas	limpa					Reman.				
Roçadora	6,0a	6,3a	6,0a	6,0a	6,0a	6,3a	6,0a	6,0a	48,6a	84,6 a
Grade	6,0a	5,6a	6,0a	6,0a	5,3a	5,6ab	6,0a	5,6a	46,3a	82,3 a
E.rotativa	5,3a	5,0a	6,0a	6,0a	5,0a	5,0ab	6,0a	5,3a	43,6a	79,6 a
Herb.pós	5,6a	5,0a	5,6a	5,6a	5,3a	5,3ab	6,0a	5,3a	44,6a	80,6 a
Herb.pre	5,6a	5,3a	5,6a	5,6a	5,3a	5,6ab	5,0ab	5,6a	44,6a	80,6 a
C.Manual	5,0a	5,0a	5,0a	5,0a	4,6a	5,3ab	5,3ab	4,6a	40,0a	76,0 a
Sem capina	5,0a	5,6a	6,0a	6,0a	4,6a	4,6b	5,0b	5,0a	42,0a	78,0 a
C.V.%	6,25	6,88	4,36	4,55	6,38	5,12	2,98	4,90	4,04	2,19

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% probabilidade.

Tabela 2 Médias sensoriais de bebida do cafeeiro submetido á diversos métodos de capina -2008/09- São Seb. do Paraíso, MG. (Média de dois provadores).

Trat.	Bebida	Doçura	Acidez	Corpo	Sabor	Gosto	Balanço	Geral	Soma	Total
Entrelinhas	limpa					Reman.				
Roçadora	5,3a	4,5a	4,7a	4,7b	4,3a	5,0a	5,5a	5,0a	39a	75 a
Grade	5,7a	5,3a	4,8a	5,7ab	5,0a	5,3a	5,5a	5,0a	42,3ab	78,3 a
E.rotativa	5,0a	5,0a	5,0a	5,7ab	5,0a	4,8a	5,0a	5,0a	40,5ab	76,5 a
Herb.pós	5,8a	4,0a	5,0a	5,8ab	5,0a	5,0a	5,7a	5,0a	42,3ab	78,3 a
Herb.pre	6,0a	5,0a	5,3a	6,0a	5,3a	5,7a	5,7a	5,3b	44,3a	80,3 a
C.Manual	6,0a	4,7a	5,0a	4,8ab	4,7a	5,0a	5,7a	5,0a	39,8ab	75,8 a
Sem capina	5,3a	5,0a	5,0a	5,2ab	5,0a	5,0a	5,7a	5,0a	41,2ab	77,2 a
C.V.%	10,20	7,77	6,33	8,16	8,12	6,85	8,26	2,16	4,33	2,31

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% probabilidade.

Tabela 3 Média sensoriais de bebida do cafeeiro submetido à diversos métodos de capina. 2009/2010. São Seb. do Paraíso, MG – (Médias de dois provadores).

Trat. Entrelinhas	Bebida limpa	Doçura	Acidez	Corpo	Sabor	Gosto Reman.	Balanço	Geral	Soma	Total
Roçadora	5,3 a	5,3 a	6,0 a	6,0 a	5,3, a	5,7 a	5,3 a	5,7 a	44,7 a	80,7 a
Grade	6,0 a	5,7 a	5,3 a	5,7 ab	5,7 a	6,0 a	6,0 a	5,7 a	46,0 a	82,0 a
E.rotativa	6,0 a	5,5 a	5,7 a	6,0 a	6,0 a	5,8 a	6,0 a	6,0 a	47,0 a	83,0 a
Herb.pós	5,7 a	5,0 a	6,0 a	5,7 ab	5,3 a	5,7 a	5,7 a	6,0 a	45,0a	81,0 a
Herb.pre	6,0 a	5,7 a	5,8 a	6,0 a	6,0 a	5,2 a	6,0 a	5,7 a	46,3 a	82,3 a
C.Manual	6,0 a	5,0 a	5,7 a	6,0 a	6,0 a	5,7 a	6,0 a	5,8 a	46,2 a	82,2 a
Sem capina	6,0 a	5,3 a	5,5 a	5,0 b	5,3 a	5,3 a	5,5 a	5,5 a	43,5 a	79,5 a
C.V.%	5,04	9,48	7,44	5,57	7,20	7,73	5,76	7,69	3,40	1,90

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% probabilidade.

CONCLUSÕES

As análises mostraram que em todos os três anos o tratamento sem capina apresentou pontuação inferior a 80 pontos e que o de herbicida em pré-emergência (oxyfluorfen), apresentou sempre uma pontuação superior à 80 pontos e sempre superior aos demais devido ao excesso de umidade no período da colheita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcântara, E.N.de.;Cunha, R.L.; Silva, R. A. Manejo do mato em cafeeiro: métodos e coeficientes técnicos utilizados. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.29, n. 247, nov/dez. p.74-82, 2008.
- Garcia Blanco, H.;Oliveira, D.P.; PUPO, E.I.H. Período de competição de uma comunidade natural de mato em uma cultura de café em formação. *O Biológico*, São Paulo, v.48, n.1, p.9-20. 1982.
- Njoroge, J.M. Weeds and weed control in coffee. *Experimental Agriculture*, v. 30, p. 421-429, 1994.
- Pereira,M.C.; Características Químicas, Físico-Químicas e Sensorial de Genótipos de Grãos de Café (*Coffea arabica* L.). 2008. 101p. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras.