

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL DO SOLO SOBRE O DESENVOLVIMENTO E PRODUTIVIDADE DE CAFEIROS CONDUZIDOS NO SISTEMA ORGÂNICO. IV - CAFEIROS EM PRODUÇÃO**

R.A. Silva, EN Alcântara - Eng. Agr. DSc. EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsistas da Fapemig. E-mail: [rogeriosilva@epamig.ufla.br](mailto:rogeriosilva@epamig.ufla.br); PR Reis - Eng. Agr. DSc. EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsista do CNPq, P.P. MARAFELI, Bióloga, Bolsista do CBP&D/Café, W.R. Alexandre Júnior, Bolsista da Fapemig - Unilavras/Epamig e DN Mesquita - Téc. Agrícola EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsista do CBP&D/Café.

A diversidade e o manejo de plantas infestantes podem ser considerados como componentes importantes na condução de lavouras cafeeiras, devido aos efeitos positivos que podem exercer sobre populações de artrópodes benéficos. Muitas plantas podem modificar o microambiente proporcionando hábitat e fontes alternativas de alimentos para muitos insetos e/ou ácaros de importância agrícola, como folhagem, pólen, néctar ou presas. Assim, a cultura do cafeeiro, pela sua natureza perene é apropriada para a exploração das potencialidades das plantas que nascem, crescem e se reproduzem nas entre-linhas. Essas plantas podem ser favoráveis aos inimigos naturais, atingindo níveis capazes de regular a densidade populacional de pragas, diminuindo ou, possivelmente, eliminando o uso de produtos fito-sanitários. É a tática de se aplicar o princípio da diversidade de hábitat.

Contudo, cuidados especiais devem ser tomados com as plantas infestantes a fim de se evitar competição com o cafeeiro em função da eficiência e rapidez na mobilização e extração de nutrientes e água, sendo mais agressivas e rústicas em comparação à cultura do café. Neste contexto, objetivou-se neste trabalho avaliar os efeitos da presença e do manejo de ervas infestantes no desenvolvimento e produtividade de cafeeiros, conduzidos no sistema orgânico.

O experimento foi conduzido em cafezal, *Coffea arabica* c.v. Catucaí-amarelo, com espaçamento de 3,60 x 0,75 m, na Fazenda Cachoeira, Município de Santo Antônio do Amparo-MG, em uma área de 1,0 ha.

O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com cinco tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos foram: 1- Mato/Roçada (ruas alternadas), 2- Capina, 3- Roçada, 4- Capina/Mato (ruas alternadas) e 5- Mato, aplicados na parte central das entrelinhas de cada parcela, numa faixa de aproximadamente 2,0 m de largura. As linhas foram mantidas sempre no limpo, numa faixa de 0,8 m de largura, na projeção da copa ("saia"), através de capina manual. Os tratamentos de roçada e capina manual foram realizados nas épocas e da mesma forma que são feitas em uma lavoura convencional.

As parcelas foram constituídas por oito linhas (25 plantas/linha), sendo a área útil composta pelas quatro linhas centrais e 15 plantas/linha, totalizando 60 plantas.

Utilizando-se de uma trena e um paquímetro, realizou-se a avaliação da altura das plantas, diâmetro da copa e do caule, aos 54 meses após o transplântio para o campo, em cinco plantas por repetição, perfazendo um total de 25 plantas por tratamento.

Para avaliação da produção foi colhido todo o café de cinco plantas por repetição, amostradas ao acaso, sendo as médias transformadas em sacos de 60 kg de café beneficiado por hectare. Foi realizada análise de variância com os dados de produção transformados em  $\sqrt{x}$  e as médias comparadas pelo teste Scott & Knott (1974).

### Resultados e conclusões:

Os métodos utilizados, de manejo das plantas infestantes, influenciaram no desenvolvimento e produtividade da cultivar Catucaí-amarelo após 54 meses do transplântio para o campo (Tabela 1).

**Tabela 1** – Influência da cobertura vegetal do solo, na rua do cafeeiro, sobre a altura, diâmetro de copa e de caule e produtividade em cafezal, conduzido no sistema orgânico, com 54 meses. Santo Antônio do Amparo - MG, 2008.

Tratamentos na rua	Altura de planta (cm)	Diâmetro (cm)		Produção Sc/ha*
		Copa	Caule	
Mato/Roçada (ruas alternadas)	153,96c	132,80c	4,20d	12,22c
Roçada	163,40b	142,48b	4,58c	23,66b
Capina/Mato (ruas alternadas)	166,00b	147,52b	4,66c	13,26c
Mato	168,48b	145,56b	4,81b	12,48c
Capina	175,48a	158,20a	5,21a	35,44a
CV (%)	3,39	5,90	5,76	11,54

Médias, na coluna, com diferentes letras diferem entre si pelo teste Scott & Knott a 5%.\*Sacos de 60 kg de café beneficiado.

**Altura de planta.** O tratamento mantido no limpo através de Capina manual, favoreceu uma maior altura de plantas em relação aos demais tratamentos, sendo que os tratamentos Roçada, Capina/Mato e Mato proporcionaram altura intermediária, não diferindo entre si, sendo superiores ao tratamento Mato/Roçada, que proporcionou menor altura de planta (Tabela 1). Os resultados mostram que o cafeeiro sofreu concorrência das plantas infestantes, nas entrelinhas ou ruas, mesmo com as linhas sendo mantidas no limpo.

**Diâmetro de copa.** Resultado semelhante encontrado para altura de planta foi observado para o obtido com o diâmetro de copa. O tratamento mantido no limpo (Capina) favoreceu um maior diâmetro de copa em relação aos demais tratamentos. Os tratamentos com Roçada, Capina/Mato e Mato, apresentaram resultados semelhantes para esse parâmetro, não diferindo significativamente entre si, proporcionando maior diâmetro da copa em relação ao tratamento Mato/Roçada. (Tabela 1).

**Diâmetro de caule.** O diâmetro de caule também foi afetado pelo manejo das ervas infestantes, sendo que a Capina manual favoreceu um maior diâmetro de caule, com média de 5,21 cm, seguido do tratamento no Mato, com média de 4,81 cm, Capiana/Mato e Roçada, com médias de 4,66 e 4,58 cm, respectivamente, e por último o tratamento Mato/Roçada com diâmetro médio de 4,20 cm (Tabela 1). Como nos resultados obtidos para altura de planta e diâmetro de copa, o diâmetro de caule também foi influenciado pelos tratamentos, sendo prejudicado pela concorrência negativa do mato, mantido na rua do cafeeiro.

**Produção.** Em função do melhor desenvolvimento das plantas, o tratamento Capina proporcionou maior produtividade, com média de 35,44 sacas de café beneficiado por hectare, em seguida o tratamento Roçada proporcionou melhor produtividade, com média de 23,66 sacas por hectare, diferindo significativamente dos demais tratamentos, Capina/Mato, Mato e Mato/Roçada, que proporcionaram uma produtividade de 13,26; 12,48 e 12,22 sacas por hectare, respectivamente, que não diferiram significativamente entre si (Tabela 1).

A competição por ervas infestantes prejudica o desenvolvimento bem com a produtividade do cafeeiro e que cuidados especiais devam ser tomados a fim de se evitar competição ao cafeeiro.