

MANEJO DE PLANTAS DANINHAS EM CAFEZAL EM FORMAÇÃO NO ESTADO DE RONDÔNIA

COSTA, R.S.C.¹; LEÔNIDAS, F.C.¹; SANTOS, J.C.F.¹; RODRIGUES, V.G.S.¹ e MENDES, A.M.¹

¹ Embrapa Rondônia, Br 364, Km 5,5. Caixa Postal 406, Porto Velho, RO. Fone: 692166531. Fone/Fax: 692166543, <rogerio@cpafro.embrapa.br>

RESUMO: O Estado de Rondônia tem aproximadamente 200.000 ha de café, com destaque para o 'Conilon', mais plantado e exportado para outros Estados. A falta de um manejo adequado e a grande agressividade das invasoras têm afetado a produtividade e aumentado os custos de produção da cafeicultura rondoniense. Entretanto, o manejo adequado das invasoras pode propiciar uma cobertura vegetal do solo, evitando a erosão, conservando a umidade, fornecendo matéria orgânica e melhorando as condições físicas, químicas e biológicas. Este trabalho objetivou a definição de um manejo eficiente e econômico de invasoras em cafezal em formação. O experimento foi implantado no campo experimental de Machadinho do Oeste, em janeiro de 1999, em um solo do tipo Latossolo Amarelo textura argilosa. Os tratamentos com feijão-de-porco e o milheto foram os que proporcionaram a menor ocorrência de plantas daninhas. O herbicida pendimethalin foi aplicado na linha do café em novembro de 1999 e controlou totalmente o aparecimento de plantas daninhas até a presente data. No entanto, verificou-se que na linha onde foi aplicado o pendimethalin, o solo mostrou tendência de compactação. O tratamento com capina manual na linha e plantio de feijão-de-porco na rua apresentou o menor teor de nitrogênio, mostrando tendência de competição e não-fixação do elemento no solo. O tratamento com pendimethalin na linha e plantio de uma linha de café na rua apresentou um dos maiores níveis de Ca e o maior nível de Mg.

Palavras-chave: plantas daninhas, manejo, *Coffea canephora*, Rondônia, Brasil.

INFESTING PLANTS CONDUCTION IN COFFEE PLANTATIONS UNDER FORMATION IN THE STATE OF RONDONIA

ABSTRACT: The state of Rondônia has approximately 200.000 ha of coffee, prominently 'Conilon'. The deficient management and the aggressive weeds have affected the productivity of coffee plantations. The objective of this work was to evaluate techniques of weed management. A field experiment was conducted in Machadinho, Rondônia, Brazil.. The variety used was Conilon (*Coffea canephora*). This experiment was in completely randomized blocks design with eight treatments and four replicates. The treatments

with ‘feijão-de-porco’(*Canavalia ensiformis*) and ‘milheto’(*Pennisetum americanum*) controlled the weeds efficiently. The herbicide pendimethalin used in November of 1999, on the line of the coffee plantation, controlled the weeds until the present time, although the soil shows a tendency for compactness.

Key words: weeds, management, *coffea canephora*, Rondônia, Brazil.

INTRODUÇÃO

O Estado de Rondônia produz atualmente 5% da produção nacional de café e cerca de 80% da produção regional, com destaque para a variedade Robusta, mais plantada e exportada para outros Estados. Geralmente implantadas na sua maioria em solos de boa fertilidade natural e sob condições de elevadas precipitações pluviométricas, as lavouras têm apresentado dificuldades na condução, por causa do alto índice de infestação de plantas daninhas. Devido à falta de um manejo adequado e à sua grande agressividade, a incidência das invasoras a partir do terceiro ano torna-se preocupante, competindo com a cultura em nutrientes e água, diminuindo sua produtividade e aumentando os custos de produção, por exigência de efetivas capinas. Por outro lado, sabemos que o manejo adequado das plantas daninhas pode propiciar ao solo e à lavoura retornos consideráveis, com a formação de uma cobertura vegetal, evitando a erosão, conservando a umidade, bem como o fornecimento de matéria orgânica, contribuindo assim para melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo. A necessidade do desenvolvimento de uma ação de pesquisa voltada para a criação de um manejo eficaz das plantas daninhas constitui fator imprescindível para a viabilização da cafeicultura do Estado de Rondônia e da região. O objetivo deste ensaio foi a definição de um manejo eficiente e econômico de plantas daninhas em cafezal em formação no Estado de Rondônia.

METODOLOGIA

O experimento foi implantado no campo experimental da Embrapa Rondônia, em Machadinho do Oeste, em janeiro de 1999, onde foi utilizado um solo do tipo Latossolo Amarelo textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH 4,20, P = 3,68 mg/dm³, K = 0,04 cmolc/dm³, Ca = 0,30 cmolc/dm³, Mg = 0,16 cmolc/dm³, Al = 1,55 cmolc/dm³, M.O. = 25,90 g/kg e V = 6,42 %. O delineamento foi em

blocos ao acaso com 4 repetições e 8 tratamentos. Foi realizada a seguinte adubação por cova: 300 g de calcário e 220 g de superfosfato simples. Em 2001 foi realizada uma adubação por cobertura por cova: 100 g de uréia e K_2O e 50 g de superfosfato triplo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os dados médios de ocorrência de plantas daninhas por metro quadrado. Foram realizadas duas avaliações por repetição. Verificou-se que os tratamentos com feijão-de-porco e o milho foram os que proporcionaram a menor ocorrência de plantas daninhas, tendo em vista a maior cobertura das ruas, que inibiu o desenvolvimento das plantas invasoras. O herbicida pendimethalin foi aplicado na linha do café em novembro de 1999 e controlou totalmente o aparecimento de plantas daninhas até a presente data; entretanto, verificou-se que na linha onde foi aplicado o pendimethalin o solo mostrou tendência de compactação.

Tabela 1 - Ocorrência e espécies de plantas daninhas nas ruas do cafezal em Machadinho do Oeste. Número e porcentagem por metro quadrado. 2000

Tratamento	Folha larga		Folha estreita		Cobertura %
	N.º de espécies %		N.º de espécies %		
1	4	14	2	16	70 (feijão-de-porco)
2	4	45	2	55	-
3	2	38	1	62	-
4	5	27	2	63	10 (descoberto)
5	4	60	1	20	20 (arroz)
6	4	23	1	77	-
7	1	15	3	58	27 (descoberto)
8	5	09	2	10	76 (milheto) e 5 (descoberto)

Tratamentos: 1 - capina manual na linha e plantio de feijão-de-porco na rua; 2 - capina manual na linha e herbicida pós-emergente (glyphosate) de contato na rua; 3 - capina manual na linha e roçadas na rua; 4 - herbicida seletivo pré-emergente (pendimethalin) na linha e pós-emergente na rua; 5 - herbicida seletivo na linha e plantio de arroz na rua; 6 - herbicida seletivo na linha e roçadas na rua; 7 - herbicida seletivo na linha e plantio de uma linha de café na rua; 8 - capina manual na linha e plantio de milho na rua.

Na Tabela 2 são apresentados os dados médios de análise foliar do cafeeiro no ano 2000. Verificou-se que o tratamento com capina manual na linha e plantio de feijão-de-porco na rua apresentou o menor teor de nitrogênio, mostrando tendência de competição e não-fixação do elemento no solo, enquanto o tratamento com pendimethalin na linha e roçadas na rua apresentou o maior teor de N e dentro do nível considerado adequado ao desenvolvimento do cafeeiro Conilon, que é de 30 g/kg. Com relação

ao fósforo, o nível adequado é de 1,2 g/kg, e os tratamentos apresentaram resultados semelhantes entre si e próximos a esse nível. O baixo nível de potássio no solo afetou negativamente o teor de K nas folhas, onde o teor médio de todos tratamentos foi menos que a metade do nível considerado adequado, que é de 21 g/kg. Apesar do baixo nível de potássio nas folhas, as plantas até o momento não apresentam sintomas de deficiência do elemento. Como sua exigência aumenta com a idade da lavoura e principalmente na frutificação e a deficiência de potássio poderia comprometer a produção, foi realizada uma adubação de cobertura de 100 g de K₂O por cova. O teor médio de cálcio entre todos os tratamentos foi semelhante e abaixo do nível adequado, que é de 14 g/kg. Com relação ao magnésio, foi o único dos elementos que apresentou teor médio dos tratamentos acima do nível adequado, que é de 3,2 g/kg. Vale ressaltar que o tratamento com pendimethalin na linha e plantio de uma linha de café na rua apresentou um dos maiores níveis de Ca e o maior nível de Mg, possivelmente o adensamento do cafezal proporcionou uma utilização mais eficiente do calcário aplicado (dolomítico). Os níveis adequados dos elementos citados foram obtidos de Costa e Bragança (1996).

Tabela 2 - Análise foliar de cafeeiro (g/kg). Média de quatro repetições. Machadinho do Oeste, Rondônia. 2000

Elementos Tratamentos	N	P	K	Ca	Mg
1	24,97	1,00	8,92	10,75	4,51
2	25,82	0,97	8,17	10,02	3,94
3	25,95	1,03	7,87	10,35	5,17
4	27,76	1,01	8,92	9,95	4,32
5	29,04	1,09	8,70	11,37	4,68
6	29,97	1,06	6,52	10,22	4,96
7	29,00	1,10	7,50	11,35	5,53
8	29,04	1,14	8,02	9,80	4,27
Média	27,74	1,05	8,08	10,47	4,67

Tratamentos: 1 - capina manual na linha e plantio de feijão-de-porco na rua; 2 - capina manual na linha e herbicida pós-emergente (glyphosate) de contato na rua; 3 - capina manual na linha e roçadas na rua; 4 - herbicida seletivo pré-emergente (pendimethalin) na linha e pós-emergente na rua; 5 - herbicida seletivo na linha e plantio de arroz na rua; 6 - herbicida seletivo na linha e roço na rua; 7 - herbicida seletivo na linha e plantio de uma linha de café na rua; 8 - capina manual na linha e plantio de milho na rua.