

ENSAIO DE NÚMERO DE CAPINAS PARA O CAFEËIRO

M. V. MORAES ¹

S. V. TOLEDO ¹

C. C. BRILHO ¹

J. I. FIGUEIREDO ¹

A. ALVES ¹

INTRODUÇÃO

A cultura cafeeira, como tôdas as demais, tem nas ervas daninhas que a invadem, talvez o seu maior fator de redução de produção.

Isto é perfeitamente conhecido da maioria dos cafeicultores, alguns dos quais se preocupam de tal modo com as plantas invasoras dos seus cafêzais, que chegam a mante-los durante todo o ano completamente "areado", isto é, absolutamente no limpo, através de inúmeras capinas. Outros cafeicultores, no entanto, seja por questões econômicas ou por desconhecimento da influência das ervas, deixam sua fazenda se infestar intensamente, para depois providenciarem as capinas.

Partindo da premissa de que capinas exageradas em número, do mesmo modo que capinas muito espaçadas, não devem constituir o ideal para os cafeeiros, instalámos em 1959, na Estação Experimental "Theodoreto de Camargo", em Campinas, um ensaio a fim de se conhecer qual é o número de capinas a que deve ser submetido o cafeeiro, para que não venha a ser prejudicado nas suas produções.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio está instalado na Estação Experimental "Theodoreto de Camargo", em Campinas, em cafêzal da variedade Bourbon amarelo, plantado em 1953, em curvas de nível e com proteção contra a erosão. O estado vegetativo do cafêzal, quando da instalação do

¹ Engenheiros agrônomos, Instituto Agronômico — Campinas, SP.

ensaio, em 1959, era muito bom, e vinha apresentando produções médias ao redor de 70 arrôbas por mil plantas ou aproximadamente 1350 kg/ha. As adubações fornecidas a esses cafeeiros, desde 1955, tem sido exclusivamente químicas, e em base capaz de retribuir às plantas as quantidades de elementos minerais retirados pelas suas colheitas. O espaçamento em que está plantado é de 3,50 m x 2,20 m. O solo nessa área é do tipo latosol roxo. O número de plantas por cova é quatro.

O ensaio consta de 5 tratamentos: 1 — Capinas cada 15 dias; 2 — Capinas cada 30 dias; 3 — Capinas cada 45 dias; 4 — Capinas cada 60 dias; 5 — Capinas com herbicidas. O tratamento número 4 não tem o seu prazo rigidamente estabelecido nos 60 dias, uma vez que se pretende deixar o “mato” florescer, para que seja efetuada a carpa, o que geralmente ocorre entre 60 e 65 dias. O tratamento herbicida também não é efetuado em data pré determinada, já que há a preocupação de não deixar o solo inteiramente limpo. Nos primeiros anos, até 1964, o desmatamento com herbicidas era feito com mistura de 2,4-D + TCA nas duas primeiras aplicações do ano agrícola, enquanto que na última aplicação adicionava-se àquela mistura o Karmex ou o Simazim. Este tratamento todos os anos exigia uma capina e enxada no mês de maio, afim de que as colheitas fossem efetuadas no limpo. A partir do ano agrícola 1964/65 o controle das ervas tem sido feito com Paraquat conjugado com 2,4-D e espalhante adesivo (Agral 90), com pleno sucesso, tendo sido mesmo possível abolir a capina do mês de maio.

As capinas são programadas para terem início em setembro, para os tratamentos 1 a 3, enquanto que o tratamento 4 deve aguardar até que o “mato” já esteja florescendo, o que ocorre geralmente em fins de outubro. Nessas condições, para êsses 4 tratamentos são necessárias respectivamente 17, 9, 6 e 4 capinas por ano, terminando com uma última capina no mês de maio.

O número de repetições deste ensaio é 7, sendo cada parcela constituída por 10 cafeeiros em linha, dos quais são computadas as produções de apenas 8 plantas centrais. Em cada parcela são capinadas as duas ruas adjacentes àquela de cafeeiro.

RESULTADOS

A partir do ano da instalação do ensaio e até o ano de 1965, foram feitas seis colheitas, (Tabela I) uma vez que no ano de 1964 não houve produção devido á sêca que assolou a região no período de março a novembro de 1963.

Durante os anos agrícolas 1962/63 e 1963/64 foram cronometrados todos os tempos dispendidos nas capinas de tôdas as parce-

las. Estas capinas eram feitas com 2 operárias, uma em cada rua do canteiro. Os resultados médios obtidos durante esses dois anos constam da Tabela II.

Em junho de 1966 procedeu-se à retirada de amostras de solo de cada parcela para análise química, afim de se observar se os diferentes tratamentos poderiam ter concorrido para alteração dos teores de elementos minerais no solo. Na Tabela III são apresentados os resultados das análises.

TABELA I — Produções médias de café da roça, em quilos por parcela de 8 plantas. 1959-1965.

Ano	Tratamentos — Capinas cada				
	15 dias	30 dias	45 dias	60 dias	herbicida
1959	74,55	77,17	78,94	76,77	72,36
1960	13,10	19,01	24,14	27,16	20,01
1961	65,23	79,20	71,89	70,33	77,54
1962	11,91	14,46	18,13	16,37	11,64
1963	73,56	80,39	88,29	70,79	75,81
1965	86,21	103,44	112,67	88,81	93,11
Total	324,56	373,67	394,06	350,23	350,47
%	82,4	94,8	100,0	88,9	88,9

TABELA II — Tempo médio dispendido por dois operários para capinar uma parcela correspondente a 65 m².

Tratamento capinas cada	Tempo médio gasto			
	Por capina		Por ano	
	min	s	min	s
15 dias	2	47	47	19
30 dias	3	50	34	30
45 dias	4	48	28	48
60 dias	16	40	66	40

TABELA III — Resultados médios das análises das amostras de terra.

Tratamento capinas cada	pH	Equivalente miligrama por 100 ml de terra fina seca ao ar			
		Carbono	Po ₄	K ₂ O	Ca Mg
Herbicida					
15 dias	5,23	1,64	0,14	0,13	3,53
30 dias	5,44	2,00	0,14	0,11	3,70
45 dias	5,61	1,89	0,15	0,15	4,17
60 dias	5,47	1,90	0,08	0,18	4,07
Total	5,47	1,80	0,07	0,22	3,69

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Dos resultados obtidos verifica-se que no tratamento onde o espaço de tempo entre duas capinas é mais curto (15 dias), as produções foram sensivelmente mais baixas que as dos demais, indicando um efeito prejudicial ao cafeeiro quando êle é mantido sob um regime de capinas contínuas. Êsse tratamento deu produção inferior àquele no qual o mato é deixado florescer. O melhor espaço de tempo para capinas foi o de 45 dias seguindo-se a êle o de 30 dias.

Quanto ao tempo dispendido nas diversas capinas, nota-se que quanto mais curto o período entre elas, menor o tempo gasto, demorando-se em média, para capinar cada parcela, respectivamente 2 min e 47 s, 3 min e 50 s, 4 min e 48 s e 16 min e 40 s. No entanto, computando-se os números de capinas efetuadas durante o ano, verifica-se que a limpeza de cada parcela nesse período de tempo, passa a ser de 47 min e 19 s, 34 min e 30 s, 28 min e 48 s e 66 min e 40 s, respectivamente para os tratamentos 15, 30, 45 e 60 dias.

Os resultados das amostras de terra analisadas mostram que após seis anos de continuidade do experimento não houve grandes alterações dos teores dos diversos elementos existentes no solo; no entanto observa-se que o pH está atualmente mais baixo no tratamento 15 dias, do que nos demais. Com relação ao teor de carbono, ainda é êste tratamento que apresenta resultado mais baixo. O PO₄ mostra-se bem inferior no tratamento com herbicidas e com capinas cada 60 dias, enquanto que o K₂O é nesses dois tratamentos mais elevado.

Êste ensaio está programado para uma duração de 20 anos, quando serão obtidas conclusões definitivas.

RESUMO

Uma experiência está sendo conduzida no Instituto Agrônômico de Campinas a fim de determinar o número ideal de capinas por ano a que deve ser submetido o cafêzal. São 5 os tratamentos: a) capinas cada 15 dias; b) capinas cada 30 dias; c) capinas cada 45 dias; d) capinas cada 60 dias e e) capinas com herbicidas. Número de repetições 7. Durante os primeiros sete anos de produção os resultados em por cento foram: Trat. c — 100%; Trat. d — 94,8%; Trat. d — e Trat. e 88,9% e Trat. a — 82,4%. O tempo médio gasto por ano para capinar cada tratamento é apresentado, do mesmo modo que análises do solo depois de sete anos de experimento.

S U M M A R Y

Number of hoeing for coffee plantation

One experiment is being conducted for to know the best number of hoeing, yearly, for coffee plantation. There are five treatments of hoeing: a — each 15 days; b — 30 days; c — 45 days; d — 60 days and one treatment with herbicide. During the first 7 years the production of coffee was the following in percents: Trat. c — 100%; b — 94,8%; d and e — 88,9%; a 82,4%. The time spent yearly for hoeing is presented, also the soil analyses. This experiment is planned for one period of 20 years.