

## **INCIDÊNCIA DO BICHO-MINEIRO-DO-CAFEEIRO E DE VESPAS PREDADORAS CONSIDERANDO O EFEITO DO MANEJO DO MATO E DO CLIMA EM CAFEEIRO NO SUL DE MINAS GERAIS**

RA Silva, Pesquisador EPAMIG – Lavras-MG – Bolsistas da Fapemig, e-mail: [rogeriosilva@epamig.ufla.br](mailto:rogeriosilva@epamig.ufla.br); FA Abreu, Doutoranda em Entomologia/UFLA – Lavras-MG; PP Marafeli, Doutoranda em Entomologia/UFLA – Lavras-MG; BB Pereira, Graduando em Engenharia Agrícola/UFLA, Bolsista Epamig/Fapemig; CM Rezende, Graduanda em Agronomia/UFLA, Bolsista Epamig/Fapemig; CSM Matos, Bolsista - CBPD/Café EPAMIG – Lavras-MG.

O aumento da biodiversidade nos agroecossistemas proporcionam uma maior atração e manutenção de inimigos naturais. O agroecossistema cafeeiro, por ser formado por uma cultura perene, é apropriado para o manejo das entrelinhas, a fim de aumentar a sua biodiversidade. Assim, com a utilização deste recurso busca-se uma interação entre plantas infestantes e inimigos naturais, onde essas plantas fornecem alimentos alternativos como pólen, néctar, entre outros, além de propiciar abrigo e refúgio.

*Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae), o Bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC) é considerado praga chave na cafeicultura Sul mineira, pois em altas infestações causam danos indiretos na cultura, afetando de maneira drástica a produção, chegando a perdas de até 60%, decorrentes da desfolha ocasionada. Dentro das alternativas de controle, o biológico chega a obter resultados satisfatórios, com níveis de predação acima de 60% e parasitismo de 19%.

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) vêm nos últimos anos ganhando espaço não só na cultura cafeeira, mas em diversas culturas, sendo uma técnica que busca estabelecer equilíbrio do meio ambiente com a cultura em questão, por medidas que têm como principal objetivo diminuir o uso de produtos fitossanitários que, quando necessários, sejam seletivos a populações de insetos benéficos à cultura, além de outras vantagens na introdução deste tipo de manejo.

O experimento foi conduzido no Campo Experimental da EPAMIG de São Sebastião do Paraíso-MG, com *Coffea arabica* cv. Paraíso, no período de julho de 2014 a junho de 2015. Os tratamentos são os tipos de manejo de plantas infestantes nas entrelinhas, sendo: 1- Roçada, 2- Grade, 3- Rotativa, 4- Herbicida pós-emergente, 5- Herbicida pré-emergente, 6- Capina manual e 7- Sem capina. Cada tratamento possui três repetições. Os tratamentos foram realizadas numa faixa de 1,2 m de largura, enquanto que uma faixa de 0,8 m na projeção do cafeeiro foi mantida no limpo, por meio da capina manual, tal medida foi tomada para que não ocorresse competição das plantas infestantes com o cafeeiro.

Foram realizadas amostras mensais, sendo coletadas 25 folhas/parcela, para avaliações dos seguintes parâmetros: % de folhas minadas (FM); nº minas intactas/folha (MI); e nº de minas predadas/folha (MP).

### **Resultados e conclusão**

Os resultados obtidos demonstraram que a população de BMC é dependente das condições climáticas, pois no período de baixa precipitação, a população atinge picos de infestações e, no período de maior precipitação, a população decresce (Figura 1 e Tabela 1). Em função das análises dos dados, pode-se verificar que a porcentagem de folhas minadas teve seu crescimento considerável até o mês de abril. Com referência ao mês de maio, as porcentagens de folhas minadas diminuíram, resultante do aumento da precipitação no mês anterior, ao observar o número de minas intactas e minas predadas, pode-se analisar que ocorre também uma queda nos números, isso devido a fatores biológicos em relação ao comportamento da população de vespas na interação com a população da praga.

Em relação à população de BMC, a influência da precipitação ficou evidente com a sua redução no período mais chuvoso e elevação no período de menor precipitação.

Durante o período de realização do experimento não foram observadas, até o momento, diferenças significativas entre os tratamentos das entrelinhas relacionados com a população de BMC e vespas predadoras, tais ocorrências podem ser advindas da falta de equilíbrio do meio ambiente com a cultura cafeeira, não permitindo o estabelecimento e manutenção dos inimigos naturais dentro da área, bem como pela existência de fragmentos florestais próximos ao experimento, que servem de abrigo e local para a manutenção de ninhos de vespas predadoras, de onde saem para predação o BMC, em toda área experimental.

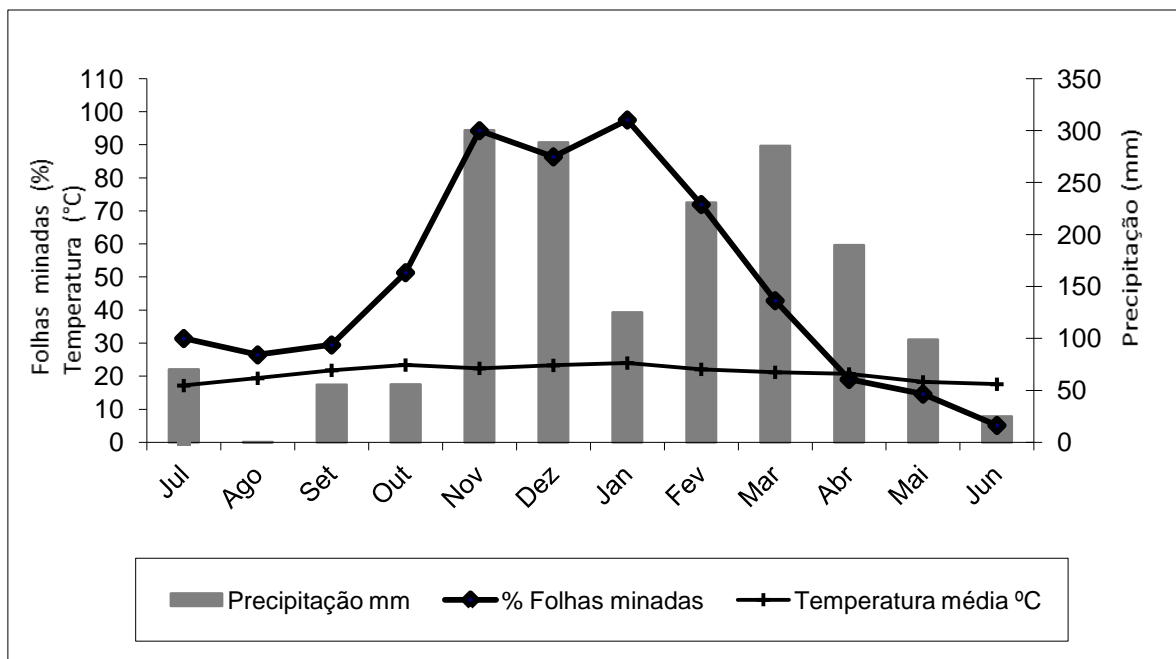


Figura 1- Dados médios de folhas minadas (%), nos sete tratamentos, e observações meteorológicas de precipitação (mm) e temperatura média (°C) registradas na Estação meteorológica da Epamig de São Sebastião do Paraíso - MG, referente aos meses de julho de 2014 a junho de 2015.

Tabela 1 - Avaliação da porcentagem de folhas minadas, nº de minas intactas e nº de minas predadas, na cultura do cafeeiro em São Sebastião do Paraíso – MG no período de julho de 2014 a junho de 2015.

TRATAMENTO	AValiação	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
ROÇADA	FM	28,00	25,33	37,33	57,33	96,00	89,93	98,66	66,67	49,33	21,33	16,00	5,33
	MI	0,21	0,16	0,33	0,61	2,04	1,57	1,11	0,25	0,17	0,08	0,01	0,00
	MP	0,01	0,00	0,01	0,06	0,18	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
GRADE	FM	41,33	28,00	30,33	60,00	97,33	92,00	98,66	72,00	46,67	20,00	14,67	5,33
	MI	0,37	0,14	0,21	0,64	1,77	1,49	1,12	0,43	0,13	0,04	0,04	0,03
	MP	0,00	0,01	0,01	0,05	0,10	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
ROTATIVA	FM	28,00	28,00	29,33	42,66	92,00	89,33	98,66	70,66	37,33	17,33	9,33	10,67
	MI	0,24	0,16	0,21	0,42	1,72	1,70	0,92	0,41	0,15	0,04	0,03	0,01
	MP	0,00	0,00	0,02	0,06	0,09	0,02	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
HERB.PÓS	FM	25,33	29,33	26,66	58,00	96,00	88,00	94,66	72,00	48,00	21,33	16,00	4,00
	MI	0,22	0,18	0,21	0,62	1,61	1,24	1,08	0,40	0,15	0,04	0,03	0,00
	MP	0,00	0,00	0,01	0,05	0,13	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
HERB.PRE	FM	32,00	22,66	28,00	42,66	93,33	78,66	96,00	74,66	37,33	21,33	14,67	5,33
	MI	0,18	0,16	0,26	0,37	1,61	1,33	0,87	0,31	0,16	0,08	0,01	0,01
	MP	0,00	0,01	0,00	0,00	0,13	0,05	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPINA MANUAL	FM	33,33	26,66	29,33	53,33	93,33	84,00	97,33	77,33	40,00	16,00	12,00	2,67
	MI	0,25	0,16	0,26	0,50	1,49	1,30	1,17	0,52	0,12	0,07	0,05	0,00
	MP	0,01	0,00	0,00	0,04	0,12	0,00	0,07	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
SEM CAPINA	FM	32,00	25,33	25,33	45,33	92,00	82,66	98,66	70,66	41,33	16,00	20,00	2,67
	MI	0,22	0,13	0,20	0,49	1,37	1,37	0,77	0,25	0,13	0,05	0,04	0,00
	MP	0,01	0,00	0,00	0,06	0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Média Geral</b>	<b>FM</b>	<b>31,43</b>	<b>26,47</b>	<b>29,47</b>	<b>51,33</b>	<b>94,28</b>	<b>86,37</b>	<b>97,52</b>	<b>71,95</b>	<b>42,85</b>	<b>19,04</b>	<b>14,61</b>	<b>5,14</b>

FM - Folhas minadas (%), MI - Minas Intactas (nº/folha),MP- Minas Predadas (nº/folha)