

INFLUÊNCIA DO CLIMA E MANEJO DO MATO NA INCIDÊNCIA DO BICHO-MINEIRO *Leucoptera coffeella* (GUÉRIN-MÈNEVILLE, 1842) (LEPIDOPTERA: LYONETIIDAE) E DE VESPAS PREDADORAS, EM CAFEIEIRO NO SUL DE MINAS GERAIS.

R.A. Silva, EN Alcântara - Eng. Agr. DSc. EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsistas da Fapemig. E-mail: rogeriosilva@epamig.ufla.br; T.A.F. Carvalho, Bolsista da Fapemig – Unilavras/Epamig. P.R. Reis - Eng. Agr. DSc. EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsista do CNPq, M.P. Neto, Eng. Agr. DSc. EPAMIG-CTSM/EcoCentro, Bolsista do INCT/CNPq, W.R. Alexandre Júnior, Biólogo, Bolsista do CNPq/Epamig.

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 fitossanitários. 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 bicho-mineiro-do-cafeeiro *Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae), é um dos problemas mais expressivos no agroecossistema cafeeiro, podendo alcançar níveis populacionais que necessitam de controle. Dentre as táticas de manejo, para o bicho-mineiro, o controle biológico natural é importante na regulação populacional, com ênfase às vespas predadoras, com predação de até 69%, para as condições edafoclimáticas do Sul de Minas Gerais. Assim, atenção especial deve ser dada às plantas que vegetam na rua do cafeeiro, para manutenção e aumento desses inimigos naturais no agroecossistema cafeeiro. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os efeitos da presença e manejo de ervas infestantes na incidência do bicho-mineiro e vespas predadoras.

O experimento esta sendo conduzido em cafezal, *Coffea arabica* c.v. Paraíso, com espaçamento de 4,00 x 0,70 m em São Sebastião do Paraíso, MG. O delineamento experimental é de blocos casualizados, com sete tratamentos e três repetições. Os tratamentos são: 1- Herbicida Pré-emergência, 2- Herbicida Pós-emergência, 3- Capina Manual, 4- Roçadeira, 5- Grade, 6- Enxada Rotativa e 7- Sem Capina. Os tratamentos estão sendo aplicados na parte central das ruas de cada parcela. As laterais das linhas, numa faixa de 0,8 m de largura, são mantidas no limpo, através de capina manual.

As parcelas foram constituídas por quatro linhas (50 plantas/linha), sendo a área útil composta pelas duas linhas centrais e 40 plantas/linha, totalizando 80 plantas.

Para as avaliações foram coletadas, mensalmente, 100 folhas/parcela nas quais foram feitas as seguintes avaliações: Folhas minadas - FM (%), Minas Intactas - MI (nº/folha) e Minas Predadas - MP (nº/folha).

Resultados e conclusões

Quadro 1-Avaliação da porcentagem de folhas minadas, nº de minas intactas e nº de minas predadas de Bicho mineiro, em função do clima e da cobertura verde do solo, na cultura do cafeeiro em São Sebastião do Paraíso – 2009/2010. (Amostragem de 75

folhas/Tratamento)

Trat.	Aval.	Meses														
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Roçada	FM	18,7	0	16	16	61,3	97,3	92	70,7	100	8	13,3	21,3	5,3	13,3	49,3
	MI	0,13	0	0,09	0,16	0,65	2,1	1,05	0,94	1,82	0,08	0,1	0,16	0,04	0,1	0,34
	MP	0	0	0,04	0	0,06	0,12	0,22	0,26	0,33	0,02	0,02	0,02	0	0,01	0,18
Grade	FM	5,3	0	18,7	17,3	60	94,7	84	84	98,7	8	4	10,7	8	17,3	49,3
	MI	0,02	0	0,12	0,3	0,53	1,56	1	1,29	1,22	0,06	0,04	0,05	0,05	0,1	0,33
	MP	0	0	0,02	0	0,1	0,13	0,3	0,21	0,56	0	0	0,01	0,01	0,05	0,13
Rotativa	FM	4	8	10,7	1,3	57,33	97,3	93,3	84	94,7	5,3	9,3	20	10,7	14,7	48
	MI	0,06	0,05	0,06	0,02	0,48	1,45	1,49	1,22	1,53	0,09	0,18	0,13	0,08	0,12	0,3
	MP	0	0	0,04	0	0,1	0,1	0,38	0,44	0,5	0	0,01	0	0	0,01	0,14
Her. Pós	FM	9,3	4	18,7	6,7	42,7	93,3	82,7	80	97,3	13,3	2,7	8	6,7	17,3	41,3
	MI	0,06	0,02	0,14	0,05	0,46	1,58	1,16	0,93	1,26	0,25	0,02	0,01	0,02	0,1	0,29
	MP	0	0	0,02	0,01	0,08	0,09	0,22	0,21	0,16	0	0	0,02	0,01	0,02	0,12
Her. Pré	FM	9,3	2,7	12	9,3	61,3	97,3	93,3	73,3	96	8	2,7	6,7	12	26,7	40
	MI	0,05	0	0,06	0,14	0,73	2,05	1,3	0,97	1,21	0,08	0,01	0,02	0,06	0,17	0,25
	MP	0,01	0	0,04	0	0,13	0,13	0,26	0,26	0,33	0	0	0	0	0,08	0,1
Capina Manual	FM	5,3	4	14,7	13,3	54,7	100	86,7	76	90,7	8	10,7	13,3	8	16	46,7
	MI	0,04	0,01	0,09	0,22	0,64	1,94	1,32	1	1,13	0,16	0,1	0,1	0,05	0,09	0,34
	MP	0	0	0,04	0,01	0,08	0,09	0,25	0,21	0,24	0,01	0	0	0	0,04	0,09
Sem Capina	FM	6,7	4	12	8	52	90,7	88	78,7	92	6,7	1,3*	12	12	21,3	46,7
	MI	0,06	0,02	0,13	0,12	0,56	1,3	0,82	0,92	1,14	0,16	0	0,06	0,08	0,14	0,29
	MP	0	0	0	0,01	0,05	0,09	0,28	0,22	0,42	0	0	0,02	0	0,04	0,13

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

Constatamos, para as condições do trabalho, que a população de BMC é correlacionada com condições climáticas, aumentando no período seco do ano, com temperaturas mais amenas e vai diminuindo com o início do período chuvoso, com elevação da temperatura do ar. Observamos, no primeiro semestre de 2009, ocasião em que ocorreu um período chuvoso prolongado que, em todos os tratamentos, a infestação de bicho mineiro esteve abaixo de

20%, somente a partir de maio, início do período seco, foram observadas infestações acima de 40% de folhas minadas, em todos os tratamentos. Observou-se ainda, picos no período de julho a setembro voltando a níveis baixos a partir de outubro, com o início das chuvas, confirmando resultados já encontrados na região Sul de Minas. Quando se avaliou a porcentagem de minas predadas, a mesma correlação foi verificada.