

CONTROLE QUÍMICO DO BICHO-MINEIRO-DO-CAFEIEIRO COM O NOVO INSETICIDA MIL FI 0707/13

J.D. Uebel, E. Benetti, D.S. Faria, M.A.T. Lemos - ADAMA Brasil S.A; P.R. Reis, M.C. Pereira – CROP TEST.

O bicho-mineiro-do-cafeieiro, *Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville & Perrotet, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae), se constitui na principal praga do cafeeiro (*Coffea* spp.) no Brasil. As lesões, causadas pelas lagartas do bicho-mineiro-do-café nas folhas, reduzem a capacidade de fotossíntese em função da redução da área foliar. Ataca os cafeeiros em geral, em especial os comerciais das espécies *Coffea arabica* L. e *Coffea canephora* Pierre & Froehner. Na cafeicultura brasileira, em regiões de clima quente, o controle do bicho-mineiro e o da ferrugem em geral é feito simultaneamente, por meio da aplicação de uma mistura de um inseticida sistêmico com um fungicida também sistêmico, na formulação de grânulos dispersíveis em água (WG), aplicada preventivamente, em outubro/novembro. Após isso, o controle do bicho-mineiro é complementado em fevereiro, com o mesmo inseticida sistêmico da mistura, na mesma formulação e nas mesmas modalidades de aplicação. Nessas regiões de clima quente, poderá haver necessidade de pulverizações foliares complementares, em número de uma a duas, durante o ano. Ainda, em regiões de clima ameno, onde as infestações de bicho-mineiro são menos agressivas, seu controle pode ser realizado só com pulverizações foliares, desde que o inseticida seja eficiente em matar as lagartas da praga dentro das minas ou lesões, nas folhas, e apresente um longo período de controle. Assim, neste experimento, o objetivo foi avaliar a eficiência e a atividade residual do inseticida Plethora (MIL FI 0707/13) no controle do bicho-mineiro, *L. coffeella*, na cultura do cafeeiro, *C. arabica*, em relação aos principais inseticidas padrões de controle existentes no mercado. O produto Plethora (MIL FI 0707/13) (Indoxacarb 240 + Novaluron 80 SC), utilizado no experimento estava dentro da conformidade, com o Registro Especial Temporário de número 150114, válido de 08/07/2014 até 08/07/2017, fase II, o que permitiu a instalação do referido experimento em 26/09/2016, e conduzido até 26/12/2016, na Estação Experimental da Crop Test, município de Lavras, MG, nas coordenadas 21°18'43" S e 45°01'21" W e a 988 metros de altitude. Utilizou-se uma lavoura de cafeeiro, cultivar Paraíso (*Coffea arabica* L.), a qual é recomendada para cultivo na região, resistente à ferrugem e susceptível a infestação pela praga em estudo, com cinco anos de idade, plantada no espaçamento de 3,50 x 0,70 m, num estande 4.081 plantas/ha. O delineamento utilizado foi o de blocos ao acaso, com dez tratamentos e quatro repetições, totalizando 40 parcelas. Cada parcela foi constituída de 10 plantas (24,5 m²) numa única linha, sendo as oito centrais a parte útil de cada parcela (19,6 m²). Entre os blocos (repetições) e no entorno do experimento foi deixada uma linha de cafeeiros sem inseticida, servindo de “foco” de infestação para o bicho-mineiro das folhas do cafeeiro. A avaliação da eficiência foi feita por meio da contagem do número de folhas minadas, número de minas intactas e número de lagartas vivas, em 50 folhas sendo 25 de cada lado da linha de cafeeiros, do 2º ou 3º par no ramo, na parte útil de cada parcela e localizadas em ramos entre os terços médio e superior das plantas. Foram realizadas quatro avaliações, uma prévia e aos 30, 60 e 90 dias após a aplicação dos produtos (DAA) conforme a seguir: em 26/09/2016 (Prévia) (BBCH 5:57); 26/10/2016 ou 30 DAA (BBCH 6:65); 25/11/2016 ou 60 DAA (BBCH 7:70) e 26/12/2016 ou 90 DAA (BBCH 7:75). Os dados obtidos de número de folhas minadas, número de minas intactas e número de lagartas vivas, em cada avaliação foram transformados em raiz quadrada de $x + 0,5$ e analisados pelo Teste F utilizando-se o programa SISVAR. Foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk, e verificada a normalidade e homogeneidade para todos os parâmetros avaliados. As médias dos tratamentos foram comparadas entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. A porcentagem de eficiência dos tratamentos foi calculada conforme Abbott.

Resultados e Conclusões

Tabela 1. Número de folhas de cafeeiro, *Coffea arabica*, minadas pelo bicho-mineiro, *Leucoptera coffeella*, e porcentagem de eficiência dos tratamentos ao longo da execução do experimento. Lavras, MG, 2016. (n = 50 folhas).

Tratamentos	Dose g ou mL do p.c./ha	Número de folhas minadas e eficiência de controle / avaliação							
		Avaliação		1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
		Número de	Número de folhas	Efic.	Número de	Efic.	Número de folhas	Efic.	
1. Testemunha	-	4,75 ns	9,25 b	-	4,50 b	-	8,25 c	-	
2. Rimon Supra	300	4,75 ns	0,00 a	100,00	0,25 a	94,44	1,00 b	87,88	
3. Rimon Supra	450	5,25 ns	0,75 a	91,89	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	
4. Plethora	300	3,75 ns	0,25 a	97,30	1,25 a	72,22	1,50 b	81,82	
5. Plethora	400	3,75 ns	0,00 a	100,00	0,50 a	88,89	0,25 a	96,97	
6. Plethora	500	3,25 ns	0,00 a	100,00	0,25 a	94,44	0,25 a	96,97	
7. Galil SC	1000	2,75 ns	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	
8. Altacor	90	3,00 ns	0,00 a	100,00	0,50 a	88,89	0,00 a	100,00	
9. Benevia	700	6,00 ns	0,25 a	97,30	0,50 a	88,89	0,00 a	100,00	
10. Tracer	150	4,75 ns	0,75 a	91,89	0,75 a	83,33	1,25 b	84,85	
Média Geral	-	4,20	1,13	-	0,85	-	1,25	-	
C.V. (%) ⁽³⁾	-	19,05	28,03	-	25,41	-	19,58	-	

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem significativamente entre si, pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. ⁽²⁾ Porcentagem de eficiência (ABBOTT, 1925). ⁽³⁾ Coeficiente de variação. Tabela 2. Número de minas intactas do bicho-mineiro, *Leucoptera coffeella*, nas folhas de cafeeiro, *Coffea arabica*, e porcentagem de eficiência dos tratamentos ao longo da execução do experimento. Lavras, MG, 2016. (n = 50 folhas).

Tratamentos	Dose g ou mL do p.c./ha	Número de minas intactas e eficiência de controle / avaliação							
		Avaliação		1ª Avaliação		2ª Avaliação		3ª Avaliação	
		Número	Número	Efic.	Número	Efic.	Número	Efic.	
1. Testemunha	-	5,75 ns	11,75 b	-	5,75 b	-	10,25 c	-	
2. Rimon Supra	300	6,25 ns	0,00 a	100,00	0,25 a	95,65	1,25 b	87,80	
3. Rimon Supra	450	6,25 ns	0,75 a	93,62	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	
4. Plethora	300	5,25 ns	0,25 a	97,87	1,25 a	78,26	1,50 b	85,37	
5. Plethora	400	4,25 ns	0,00 a	100,00	0,25 a	95,65	0,50 a	95,12	
6. Plethora	500	4,25 ns	0,00 a	100,00	0,25 a	95,65	0,25 a	97,56	
7. Galil SC	1000	3,00 ns	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	0,00 a	100,00	
8. Altacor	90	3,25 ns	0,00 a	100,00	0,50 a	91,30	0,00 a	100,00	
9. Benevia	700	8,00 ns	0,25 a	97,87	0,50 a	91,30	0,00 a	100,00	
10. Tracer	150	5,50 ns	0,75 a	93,62	1,00 a	82,61	1,50 b	85,37	
Média Geral	-	5,18	1,38	-	0,98	-	1,53	-	
C.V. (%) ⁽³⁾	-	21,74	28,41	-	24,48	-	20,71	-	

⁽¹⁾ Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem significativamente entre si, pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

⁽²⁾ Porcentagem de eficiência (ABBOTT, 1925). ⁽³⁾ Coeficiente de variação.

De acordo com os resultados obtidos neste experimento, pode-se concluir: (1) O inseticida Plethora (MIL FI 0707/13), na época, forma descrita de aplicação e nas doses entre 300 e 500 mL do produto comercial hectare, é eficiente no controle do bicho-mineiro, *Leucoptera coffeella*, se igualando aos padrões de controle no experimento, que foram o Rimon Supra, Galil SC, Altacor, Benevia e Tracer.