

## CONTROLE DA BROCA-DO-CAFÉ COM O INSETICIDA VERISMO® EM CAFÉ ARÁBICA

C.A.Krohling - Engº Agrº Autônomo - [cesar.kro@hotmail.com](mailto:cesar.kro@hotmail.com), J.B.Matiello - Engº Agrº MAPA/PROCAFÉ - [procafe@varginha.com](mailto:procafe@varginha.com) e P.L.P. de Mendonça [pedro.paulino-mendonca@basf.com](mailto:pedro.paulino-mendonca@basf.com) –BASF

A Broca-do-café pode causar prejuízos significativos na produção das lavouras. O controle químico precisa ser constantemente aperfeiçoado buscando mais eficiência e economia. Assim, a proposta deste estudo foi avaliar a Eficiência Agronômica (E.A.) de doses do inseticida Verismo® (Metaflumizone) associado com óleo e óleo mais espalhante aplicado com pulverizador do tipo canhão atomizador em três épocas no controle da broca do cafeeiro.

Metaflumizone é um novo inseticida pertencente ao grupo químico semicarbazone e atua no controle de insetos de várias e apresenta um novo modo de ação que atua no sistema nervos dos insetos, bloqueando os canais de sódio sem a necessidade de ser ativado metabolicamente. Está classificado pelo IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), como único inseticida pertencente ao grupo 22B (IRAC, 2008). Sua atividade se dá por ingestão, o que provoca a paralisia. Como consequência, o inseto deixa de se alimentar e morre. Metaflumizone tem como principais características a alta atividade no controle de insetos, favorável perfil toxicológico, com baixa toxicidade para insetos benéficos e mamíferos, além do baixo risco ambiental (BASF CORPORATION, 2006).

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito inseticida e a Eficiência Agronômica (E.A.) de doses de Verismo (Metaflumizone) aplicado com pulverizador do tipo canhão atomizador em três épocas no controle da broca do cafeeiro.

O ensaio foi conduzido no “Sítio São José” a 690 m de altitude na localidade de Rio Fundo, Município de Marechal Floriano, em uma lavoura de café arábica Catuaí Vermelho IAC-44 de aproximadamente 20 anos de idade, plantado no espaçamento de 3,3 x 1,5 m (2.020 plantas/ha). O delineamento experimental foi em faixas contínuas de 50 metros de comprimento por 25 metros de largura, com 06 tratamentos (**Tabela 1**). As avaliações foram realizadas dentro da faixa em 04 repetições de 10 plantas/parcela. As aplicações foram realizadas em 10/02/2018, 13/03/2018 e 01/04/2018 utilizando pulverizador do tipo canhão atomizador, com volume de calda de 400 L/ha, no período da tarde com marcha primeira reduzida e com 2.200 rpm. O nível médio de infestação inicial da broca nos frutos chumbões era de 5,625 %.

A 1ª avaliação foi realizada em 10/02/2018 antes da 1ª aplicação em frutos verdes; a 2ª avaliação foi realizada em 13/03/2018, 33 dias após a 1ª aplicação em frutos verdes; a 3ª avaliação foi realizada em 31/03/2018, 20 dias após a 2ª aplicação em frutos verdes e cerejas; a 4ª avaliação foi realizada em 30/04, 30 dias após a 3ª aplicação (complementar) em grãos cerejas + verdes e a 5ª avaliação foi realizada nos grãos de café depois de colhidos e secados. A coleta dos frutos foi realizada nos terço superior, médio e inferior e dos dois lados das plantas.

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa SISVAR (FERREIRA, 2011). A média dos valores encontrados foi comparada pela ANOVA e aplicado o teste de Scott-Knott ao nível de 5% de significância. Para o cálculo da Eficiência Agronômica (E.A.) dos inseticidas (tratamentos) foi utilizado a fórmula de ABBOTT (1925): Eficiência Agronômica (E.A.) =  $(T-t) \cdot 100 / T$ , onde “T” é o Nº de frutos furados pela broca na testemunha, e “t” o Nº de frutos furados pela broca nos tratamentos.

### Resultados e conclusões

Os resultados apresentados pela **Tabela 1**, mostram que ocorreram diferenças significativas entre a testemunha e os inseticidas aplicados. Verifica-se que para os tratamentos T1, T3, T4, T5 e T6 ocorreu um aumento significativo da população da broca do mês de fevereiro para março/2018, o que fez tomarmos a decisão de uma terceira aplicação complementar para baixarmos a população da broca. Os resultados mostram que após a 3ª aplicação, ou seja, na 4ª avaliação ocorreu uma diminuição da infestação da broca no tratamento T3, enquanto que para os demais tratamentos houve ainda um aumento da população da praga. Porém, após a colheita dos frutos e secagem, foi realizada a 5ª avaliação nos grãos. Observa-se que houve diferença significativa entre o tratamento da testemunha, que obteve uma infestação de 13,50% da broca, para os demais tratamentos. A menor infestação depois da testemunha foi o tratamento T6 com Boveril (%; inseticida microbiológico recomendado para o controle da broca do café); com 9,75% de infestação e apresentou uma Eficiência Agronômica (E.A.) de 27,78. O inseticida Verismo nos tratamentos T2, T3 e T5 não apresentaram diferença significativa entre eles na 5ª avaliação na avaliação da infestação nos grãos de café após benefício e apresentaram infestação de 1,25%, 2,5% e 3,0%; e E.A de 90,70%, 81,50% e 77,77%, respectivamente. O tratamento T4, com Verismo + Assist apresentou 4,5% de infestação de broca e E.A. de 66,66% e se diferenciou dos tratamentos T2, T3 e T5. Quando avaliamos a média da E.A. dos 04 tratamentos com aplicação de Verismo via pulverizador do tipo canhão atomizador obtivemos uma E.A de 79,14%. Observa-se entretanto que o melhor tratamento com Verismo foi três aplicações nas doses de 2,0 + 1,5 + 1,5 L/Há associados com Óleo Assist, ou seja, mostrando que para aplicação de Verismo é imprescindível a adição do Óleo vegetal na dose de 0,5%.

Apesar da recomendação de somente 02 aplicações de Verismo para o controle da broca do café, neste caso foi realizado 03 aplicações, devido o atraso na primeira aplicação e porque a infestação estava alta, pois é uma área em que a lavoura não foi colhida no ano anterior.

**Tabela 1** . Tratamentos (produtos e dose) épocas das avaliações (1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª) e média da Eficiência Agronômica (E.A.) dos inseticidas no controle da broca-do-café, em aplicação via pulverizador do tipo canhão atomizador em café arábica Catuaí V. IAC-44, Marechal Floriano, ES, 2018

Tratamentos	Dose (L/Ha)	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação	4ª avaliação	5ª avaliação	Média
		10/02/2017	13/03/2018	31/03/2018	30/04/2018	14/07/2018	EA (%)
		% broca viva	% broca viva	% broca viva	% broca viva	% Grãos brocados	
T1- Testemunha	0,0	5,27 a	31,25 c	19,0 c	24,00 c	13,5 a	
T2- Verismo + Assist	2,0 + 1,5 +1,5 0,5%	6,22 a	2,75 a	3,00 a	3,50 a	1,25 d	90,70
T3- Verismo + Assist Break Thru	2,0 + 1,5 +1,5 0,5% 0,025%	4,44 b	6,75 a	12,25 b	5,50 b	2,50 d	81,50
T4- Verismo + Assist	2,0 + 2,0 +2,0 0,5%	4,61 b	36,50 c	16,50 c	18,75 b	4,50 c	66,66
T5- Verismo + Assist Break Thru	2,0 + 2,0 +2,0 0,5% 0,025%	6,55 a	25,50 c	15,00 b	16,75 b	3,00 d	77,77
T6- Boveril + Assist Break Thru	0,5 + 0,5 0,5% 0,025%	6,66 a	18,25 b	14,25 b	16,00 b	9,75 b	27,78
<b>C.V. (%)</b>		25,56	32,28	19,57	25,88	19,11	

Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste de Scott-Knott.

No estudo realizado por Santinato et al., (2016) no cerrado mineiro também com o inseticida BAS 320 (Verismo) em diversas doses observou que com duas aplicações de 2,0 L/ha obteve resultados de ataque de 2,75% com 75 dias após a primeira aplicação. Trabalho realizado por Krohling et al., (2016) também em café arábica no município de Alfredo Chaves, local com alta infestação da praga devido o produtor cultivar as espécies arábica e canephora, obteve E. A. também entre 71,5 a 80,4%. Foi observado que durante o trabalho de campo não foi observado sintomas de fitotoxicidade nas plantas dos inseticidas e das doses testadas.

**Conclui-se que:** i) o inseticida Verismo (Metaflumizone) nas doses testadas teve uma boa Eficiência Agronômica (E.A.) para o controle da Broca-do-café e que associado a sua baixa toxicidade ao homem e meio ambiente é uma opção que o cafeicultor tem disponível como ferramenta de manejo da praga; ii) mesmo com alta infestação inicial da praga, três aplicações com o inseticida Verismo proporcionaram uma boa Eficiência Agronômica de controle para a broca; iii) a pulverização com canhão atomizador até uma largura de 25 metros mostrou boa Eficiência Agronômica (E.A.) para o controle da broca.