

# EFICIÊNCIA DO INSETICIDA GALIL® NO CONTROLE DA BROCA-DO-CAFÉ, *Hypothenemus hampei* (FERRARI, 1867) (COLEOPTERA: SCOLYTINAE)

DS Faria, GD Corte, E Benetti, M Brites, RP Valente – Eng. Agrônomos da Adama Brasil.

A cafeicultura brasileira é uma das culturas de maior importância dentro do agronegócio nacional, pelo consumo interno, pela sua participação na pauta de exportação e capacidade de geração de emprego e de renda na economia. Entretanto, a atividade da cafeicultura passa por uma série de arestas calcada nas técnicas de formato fitotécnico, onde sem as quais seria impossível chegar às altas produtividades obtidos recentemente (MATIELLO, 2002).

Dentre as pragas mais frequentes na cultura do café, a broca-do-café, *H. hampei*, é a segunda praga em importância para *Coffea arabica* L. e a principal para *Coffea canephora* Pierre & Froehner, perdendo importância em café arábica apenas para o bicho-mineiro, *Leucoptera coffeella*.

A broca, *H. hampei*, causa prejuízos quantitativos e qualitativos ao café produzido. Os prejuízos quantitativos são a perda de peso de 20% do café beneficiado anteriormente atacado na lavoura, por suas larvas. Assim, com 100% de infestação (máxima), as perdas são de 12 kg em cada saca de café beneficiado (REIS et al., 2010).

O monitoramento dessa praga deve ser considerado pelos produtores como forma de tomada de decisão para seu controle. O correto controle da broca é na chamada "época de trânsito", ou seja, quando as fêmeas adultas abandonam os frutos secos não colhidos da safra anterior, nos cafeeiros e no chão, onde se criaram e se multiplicaram na entressafra, e procuram frutos chumbões verdes para perfurá-los na região da coroa (NAKANO et al., 1981; SOUZA et al., 2011). Dentre as estratégias de manejo da praga, o controle químico historicamente sempre mostrou ser a ferramenta de maior eficiência, especialmente com uso de inseticidas a base de endossulfan. No entanto, este produto teve seu uso permitido no Brasil até a metade de 2013 e desde então, intensificou-se a necessidade de desenvolvimento de novos inseticidas que possam preencher essa lacuna deixada pela retirada do endossulfan da cultura e assim permitir o manejo da broca de forma econômica.

Sendo assim, foi objetivo deste presente estudo avaliar a eficácia e praticabilidade agrônômica do inseticida GALIL 300 SC (Imidacloprido 250g/L + Bifentrina 50g/L) – produto em processo de extensão de uso – no controle da broca-do-café, em diferentes condições de campo.

O estudo foi composto por quatro experimentos conduzidos em lavouras de café arábica, sendo dois na Fazenda Experimental da EPAMIG, localizada no município de Três Pontas – MG, em Acaia Cerrado com 13 anos de idade e no espaçamento de 3,6 m x 0,7 m. O terceiro trabalho foi realizado no Sítio Jabuticabeiras, localizado no município de Perdões – MG, em lavoura de Catuaí Rubi com 17 anos de idade, com espaçamento de 2,0 m x 1,0 m. O quarto trabalho foi conduzido em lavoura comercial situada no município de Araguari-MG, em Catuaí Vermelho 99 com 15 anos de idade, estabelecido em espaçamento de 4,0 m x 0,80m.

Os experimentos foram instalados em delineamento de blocos casualizados, com seis tratamentos equatropetições. As parcelas experimentais foram compostas por 10 plantas em linha, sendo consideradas como área útil as 06 plantas centrais. A descrição dos tratamentos químicos pode ser observada na Tabela 1. As aplicações foliares foram realizadas com pulverizador costal motorizado, ajustado para um volume de calda de 400L/ha. Todos os ensaios foram conduzidos na safra 2013/14, no período de dezembro de 2013 a julho de 2014. Foram realizadas três aplicações, com intervalos de 30 dias entre cada aplicação, sendo a primeira realizada na época de trânsito da broca, aproximadamente 90 a 100 dias após a maior florada.

Para as avaliações de eficiência, foram coletados 200 frutos ao acaso em cada unidade experimental, contando-se o número de frutos brocados aos 30, 60 e 90 DAA3 (dias após a terceira aplicação). Os dados foram submetidos à análise de variância sendo as comparações das médias obtidas pelo teste de Scott Knott (1974) em nível de 5% de significância e as eficiências dos tratamentos calculadas segundo Abbott (ABBOTT, 1925).

## Resultados e conclusões

A Tabela 1 mostra os dados de percentual médio de frutos atacados pela praga “Broca-do-café”, com os respectivos níveis de eficiência. Com base na avaliação final (90 DAA3) de frutos brocados encontrados na testemunha (42,6%), podemos constatar um índice de infecção bem acima do nível de dano capaz de causar prejuízos significativos aos produtores, caso nenhuma estratégia de controle efetiva seja adotada.

Aos 30 DAA3 observou-se que o menor valor para o parâmetro percentual de frutos brocados foi promovido pelo tratamento com Galil 300 SC na dose de 1,2L/ha, com média de 0,8% de frutos brocados e eficiência de 94,8%, sendo superior estatisticamente aos tratamentos Galil 300 SC (0,6 L/ha) e Pynrex 480 EC (2,0 L/ha). Desde a primeira avaliação, o maior percentual de frutos brocados foi observado na testemunha (tratamento 1), já com média de 13,7%, apresentando-se estatisticamente inferior a todos os demais tratamentos avaliados.

Na segunda avaliação realizada aos 60 DAA3, novamente pode-se observar superioridade significativa de controle de Galil 300 SC nas doses de 0,8, 1,0 e 1,2 L/ha, com médias de controle de 83,3, 86,9 e 89,7% respectivamente, quando comparados a Galil (0,6 L/ha) e Pynrex 480 EC (2,0 L/ha), 63,8 e 72,6% respectivamente. Durante essa fase, a testemunha já apresentava percentual de fruto brocado na ordem de 21,8%.

Já na última avaliação realizada aos 90 DAA3, observou-se um aumento ainda mais expressivo nos níveis populacionais de praga em comparação às avaliações anteriores, sendo a testemunha com nível de 42,6% de frutos brocados. Para essa condição de alta pressão da broca-do-café, todos os tratamentos apresentaram níveis de controles decrescentes em relação as primeiras avaliações. No entanto, novamente destacaram-se os tratamentos com Galil 300 SC nas doses de 0,8, 1,0 e 1,2 L/ha, especialmente a maior dose, sendo este o único tratamento com eficácia de controle acima dos 80%.

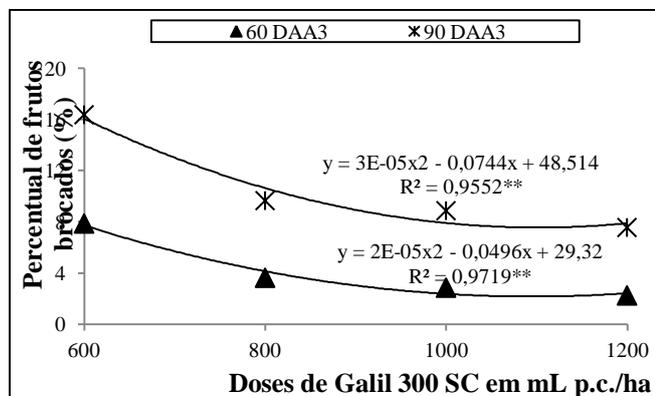
**Tabela 1.** Percentual de frutos brocados (média de quatro ensaios) e eficácia de controle dos tratamentos aos 30, 60 e 90 DAA3 (dias após a terceira aplicação). Safra 2013/14.

Tratamentos (**)	Dose L p.c./ha	30 DAA3		60 DAA3		90 DAA3	
		M <sup>1</sup>	EF (%)	M <sup>1</sup>	EF (%)	M <sup>1</sup>	EF (%)
1 Testemunha	-	13,7 a*	0,0	21,8 a	0,0	42,6 a	0,0
2 Galil 300 SC	0,6	2,0 b	82,0	7,9 b	63,8	16,4 b	61,6
3 Galil 300 SC	0,8	1,6 c	88,0	3,6 c	83,3	9,7 c	77,3
4 Galil 300 SC	1,0	1,1 c	91,8	2,9 c	86,9	8,9 c	79,2
5 Galil 300 SC	1,2	0,8 c	94,4	2,2 c	89,7	7,6 c	82,3
6 Pynrex 480 EC	2,0	3,1 b	77,3	6,0 b	72,6	17,8 b	58,2

CV (%)	28,84	24,70	23,19
--------	-------	-------	-------

\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade; M<sup>1</sup>: percentual de frutos brocados; EF (%): eficiências dos tratamentos calculadas segundo a fórmula de Abbott (ABBOTT, 1925); (\*\*) Todos os tratamentos receberam o acréscimo de Óleo Mineral na dose de 0,25% v/v.

Analisando-se apenas a performance de Galil 300 SC nas avaliações de 60 e 90 DAA3, ficou evidenciado uma interação altamente significativa e negativa entre as doses do inseticida e o percentual de frutos brocados, sendo assim, as maiores dosagens àquelas a apresentarem os maiores níveis de controle e consequentemente impacto positivo na redução dos danos causados pelo ataque da broca nos grãos de café arábica (Figura 1).



**Figura 1.** Dose resposta de Galil 300 SC na redução do percentual de frutos brocados aos 60 e 90 dias após a terceira aplicação. Safra 2013/14.

Com base nos resultados médios obtidos em quatro trabalhos, pode-se concluir que o inseticida Galil 300 SC, aplicado a partir das doses de 0,8L/há é altamente eficiente no controle da broca do café, superior ao padrão de mercado Pyrinex 480 EC, em três aplicações com intervalos de 30 dias, apresentando-se como uma nova e potencial ferramenta para o manejo da broca-do-café.