

SIVANTO PRIME APLICADO VIA SOLO E FOLIAR NO CONTROLE DO BICHO MINEIRO

SANTINATO, R. Eng. Agr., Pesquisador e Consultor Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SANTINATO, F. Eng. Agr., Doutor em Agronomia, Diretor Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; ECKHARDT, C. F. Eng. Agr. Gerente Pesquisa Santinato Cafés Ltda, São J. Boa Vista, SP; GONÇALVES, V.A. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Santinato Cafés Ltda, Rio Paranaíba, MG ; GONÇALVES, A.P. Acadêmico Agronomia, UNESP Jaboticabal, Jaboticabal, SP.

Novos produtos para controle do bicho mineiro devem ser lançados para dar ao cafeicultor mais opções de controle, tanto via solo quanto via foliar. Em regiões de elevada pressão, como o Cerrado Mineiro, apenas aplicações via solo, ou via foliar não são suficientes para manter o nível de infestação aceitável, devendo-se associar o controle via solo com via folha. O experimento foi instalado no Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, em Patos de Minas, MG. Utilizou-se cafeeiros da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com 3,5 anos de idade, plantada no espaçamento de 4,0 x 0,5, irrigada via gotejamento. A área apresentava em novembro de 2016, 0% de folhas minadas e folhas minadas com larvas vivas, época do início do experimento, sendo, portanto uma condição experimental preventiva. Foram estudados sete tratamentos, delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, em parcelas de dez plantas. Os tratamentos estudados acham-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Tratamentos estudados:

T	Momento da aplicação					
	Novembro (drench)	Dezembro (foliar)	Jan (drench)	Jan/Fev (foliar)	Fev.Mar (foliar)	Mar/Abr (foliar)
1	Testemunha					
2	Premiere Plus (3,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)		Curbix (2,0 L/ha)		Oberon (0,3 L/ha)
3	Premiere Plus (3,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)	Premiere 70 WG (1,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)		Oberon (0,3 L/ha)
4	Premiere Plus (3,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)	Premiere 70 WG (1,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)	Altacor (90 g/ha)	Oberon (0,3 L/ha)
5	Sivanto Prime (2,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)		Curbix (2,0 L/ha)		
6	Sivanto Prime (2,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)		Curbix (2,0 L/ha)	Sivanto Prime (0,75 L/ha) + Aureo (2,0 L/ha)	Oberon (0,3 L/ha)
7	Sivanto Prime (2,0 L/ha)	Curbix (2,0 L/ha)		Curbix (2,0 L/ha)	Sivanto Prime (0,75 L/ha) + Aureo (2,0 L/ha)	Sivanto Prime (0,75 L/ha) + Aureo (2,0 L/ha) + Oberon (0,3 L/ha)

O tratamento 1 foi a testemunha. O tratamento 2 era composto pela aplicação via solo de Premiere Plus (3,0 L/ha) em novembro, preventivamente para bicho mineiro, duas aplicações via foliar de Curbix (2,0 L/ha) em dezembro e fevereiro, para broca do café, e uma aplicação de Oberon (0,3 L/ha) para ácaro, no final do ciclo em abril. O tratamento 3 teve o acréscimo de uma aplicação de Premiere 70 WG (1,0 L/ha) via drench no solo, em janeiro, com a finalidade de reforçar o controle do bicho mineiro. O tratamento 4 teve a complementação de Altacor (90 g/ha), via foliar, em março, buscando maior efeito residual para o fim do ciclo do café. O tratamento 5 substituiu o Premiere Plus (3,0 L/ha) em novembro pelo Sivanto Prime (2,0 L/ha) via solo, e no restante foi semelhante ao tratamento 2. O tratamento 6 foi composto pelo tratamento 5 e acrescido de Sivanto Prime aplicado via foliar (0,75 L/ha) mais Aureo (2,0 L/ha) em março. O tratamento sete teve a complementação de Sivanto Prime aplicado via foliar (0,75 L/ha) mais Aureo (2,0 L/ha) também em abril.

Foram avaliadas as incidência de bicho mineiro (folhas minadas, folhas minadas com larvas vivas e pupas), em maio, broca do café (junho), ácaros (junho), e produtividade do cafeeiro. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

No início do experimento a infestação de bicho mineiro era praticamente zero. Esse cenário se estendeu até fevereiro, devido a elevada pluviosidade registrada no período que manteve os índices baixos, próximos à 2,5 e 1,25% de folhas minadas e folhas minadas com larvas vivas, respectivamente. No mês de março observou-se elevação na infestação, alcançando o ápice em abril e maio. De forma geral o ano em que avaliou-se o experimento teve infestação severa, sendo difícil o controle em toda a região (Gráfico 1).

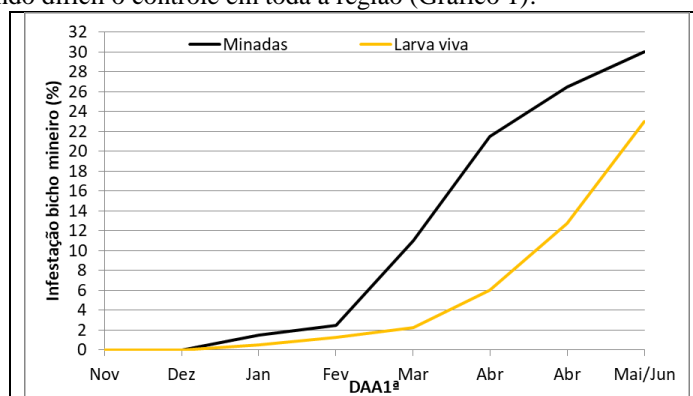


Gráfico 1. Infestação de bicho mineiro ao longo do período do experimento.

A avaliação final do experimento registrou infestação de bicho mineiro de 29,0; 6,0 e 7,5% para folhas minadas, folhas minadas com larvas vivas e pupa, respectivamente, na testemunha. O tratamento Bayer antigo (T2) não obteve eficácia desejada no controle de bicho mineiro, visto que apresentou a mesma quantidade de folhas

minadas que a testemunha, além de uma pequena redução em folhas minadas com larvas vivas e pupas em relação à testemunha. Quando aplicou-se uma complementação de Premiere Plus, em fevereiro (T3 ou Bayer antigo nov. e fev.), houve melhores resultados somente para pupas, ficando os demais parâmetros semelhantes à testemunha e ao T2, indicando pouca eficácia. O tratamento 4 (Bayer antigo nov., fev. e Altacor e março) reduziu a infestação de bicho mineiro drasticamente em relação aos tratamentos anteriores demonstrando a necessidade de complementação via folha do tratamento para bicho mineiro. Embora tenha apresentado elevada quantidade de folhas minadas (25,0%) o tratamento reduziu larvas vivas e pupas, isto depois da complementação com Altacor via folha, ou seja, a complementação conseguiu suspender o progresso das folhas minadas e reduziu as larvas vivas, uma vez que não é possível reduzir a quantidade de folhas minadas quando elas já estão infestadas. Talvez se a aplicação foliar tivesse sido mais preventiva, ocorreria menor infestação de folhas minadas. A aplicação do novo produto Bayer, Sivanto Prime, no lugar do antigo Premiere Plus foi eficiente no controle do bicho mineiro, notadamente para larvas vivas e pupas, porém ainda obteve elevada quantidade de folhas minadas, indicando possível necessidade de complementação. A necessidade de complementação ficou evidente nos tratamentos 6 e 7 que tiveram a adição de Sivanto Prime (0,75 L/ha), via foliar, em março e abril, reduzindo todos os parâmetros avaliados (Tabela 2 e Figuras 1, 2 e 3). Com relação à biometria do cafeeiro, notou-se incremento nos parâmetros avaliados com a utilização do Sivanto Prime no solo, apenas no solo e no solo mais complementado via foliar. Isso ocorreu, no entanto apenas como tendência, não havendo diferenças significativas na análise de Tukey (Tabela 4). Para a produtividade, não houve diferenças entre os tratamentos, as produtividades foram baixas, na média 25,0 sacas de café/ha, devido a ser ano de baixa produtividade. Como no momento da aplicação (fim de 2016) a produtividade já estava definida os tratamentos não exercem influencia na produtividade de 2017, apenas na safra de 2018.

Tabela 2. Folhas minadas em função dos tratamentos em maio de 2017, Patos de Minas, MG.

Tratamentos	Incidência de bicho mineiro(%)			Biometria		
	Folhas minadas	Larvas vivas	Pupas	Comp. ramo	Número de nós	Comp. internódio
Testemunha	29,0 c	6,0 a	7,5 a	15,11 a	7,06 a	1,57 a
Bayer antigo (Premiere Plus)	29,0 c	4,5 a	6,5 a	15,07 a	7,73 a	1,57 a
Bayer antigo nov. e fev.	29,5 c	4,5 a	3,0 a	14,27 a	7,4 a	1,51 a
Bayer antigo nov. e fev.e Altacor em março	25,0 c	2,5 a	2,5 a	15,03 a	7,76 a	1,52 a
Bayer novo (Sivanto Prime)	24,0 bc	2,5 a	2,0 a	16,03 a	7,89 a	1,67 a
Bayer novo mais Sivanto foliar em março	7,5 a	1,0 a	2,0 a	16,02 a	7,8 a	1,64 a
Bayer novo mais Sivanto foliar em mar e abril	8,5 ab	2,5 a	0,5 a	16,5 a	7,79 a	1,69 a
CV (%)	30,99	88,89	96,94	32,08	25,56	26,03

*Médias seguidas das mesmas letras, nas colunas, não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Concluiu-se que: 1 – Sivanto Prime é um produto eficaz no controle de bicho mineiro, porém deve ser aplicado via solo e foliar nas condições de alta pressão. 2 – Aparentemente o Sivanto Prime apresenta período de controle bem extenso, perdurando seu efeito de novembro até o fim do ciclo, podendo ser recomendado dessa forma (uma aplicação somente no início das águas) para regiões de baixa pressão da praga como Sul de Minas Gerais. 3 – Talvez as aplicações foliares de Sivanto pudessem ser antecipadas para a primeira em fevereiro e a segunda em abril. 4 – No posicionamento antigo da Bayer deve-se adotar a aplicação de Altacor antes do mês de março, sendo mais preventivo. 5 – O posicionamento antigo Bayer necessita de complementação foliar, caso contrário é pouco eficiente para o controle de bicho mineiro, nas condições de cerrado, mesmo com duas aplicações via solo.