

35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

EFICIÊNCIA DO FUNGICIDA CANTUS APLICADO PREVENTIVAMENTE, VIA CANHÃO, NAS PRÉ-FLORADAS DO CAFEIEIRO, PARA CONTROLE DO COMPLEXO DE DOENÇAS PHOMA/ASCOCHYTA, EM Mal FLORIANO, ES

Cesar A. Krohling; Engº Agrº, Consultor, J.B. Matiello Engº. Agr, MAPA/PROCAFÉ, P. L. P. Mendonça, Engº Agrº BASF e Rodrigo Pratte-Santos

O complexo de doenças Phoma/Aschochyta, causa prejuízos significativos na produção de café em regiões, em altitudes elevadas, onde as condições climáticas, com umidade alta e temperaturas baixas, são favoráveis ao ataque das doenças. Diversas medidas de controle da doença podem ser adotadas para minimizar os danos, sendo mais usado o controle químico, o qual deve evoluir para produtos e sistemas de controle eficientes e de menor custo operacional.

As duas doenças podem ocorrer juntas, formando um complexo de doenças, pois são porta de entrada para outros fungos como *Colletotrichum*, *Fusarium* e de bactérias com *Pseudomonas*, podendo causar sérios prejuízos em todas as regiões, principalmente às localizadas em altitudes superiores a 600m. Constituem-se características favoráveis às doenças, a baixa temperatura e alta umidade, causadas por chuvas finas e contínuas durante o período do inverno e da primavera. Prejuízos grandes ocorrem no período de pré e pós-florada, pois vão refletir diretamente na safra (Matiello, 2005).

O uso de controle químico deve ser preventivo (agosto/setembro) com pelo menos duas aplicações, visando, com prioridade, a proteção da florada. O produto comercial Cantus contém 50% do princípio ativo boscalida, é um fungicida sistêmico já comprovado como eficiente no controle de Phoma/Aschochyta, restando estudar sua ação quando aplicado via canhão atomizador, uma tecnologia de aplicação de alto rendimento operacional, que pode facilitar a aplicação foliar, tornando mais econômico o controle químico dessas doenças, especialmente em áreas montanhosas e em plantios adensados, contribuindo, assim, para o aumento da produtividade.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficiência do princípio ativo boscalida (Cantus) na proteção da florada, quando aplicado preventivamente, via canhão, comparando com o sistema convencional de pulverização costal manual.

O estudo foi conduzido no Município de Marechal Floriano, na localidade de Santa Maria de Marechal, no “Sítio Chapada Verde” a 680 m de altitude, sobre lavoura de café Catuaí Vermelho IAC-44, com 14 anos de idade, a qual foi recepada em 2004 e conduzida com duas hastes por planta. O espaçamento é de 2,0 x 1,0m, sendo uma área exposta a ventos frios e favorável ao ataque do complexo de doenças. A área foi dividida em 5 partes, sendo uma área de controle manual de 15 metros de largura por 30 metros de comprimento e mais 4 áreas: uma como testemunha e três áreas com aplicação de canhão com 50 metros de largura e 30 metros de comprimento. As áreas testemunha e com canhão totalizavam cada uma 750 plantas, ou 0,15 ha. Os 5 tratamentos usados estão discriminados na tabela 1.

A vazão utilizada foi de 500 litros de calda/ha, para todos os tratamentos, com exceção do tratamento 4 onde o volume foi o dobro (1.000L/ha). A primeira aplicação foi realizada em 20/09/2008 e a segunda em 30/10/2008, antes das melhores floradas e sempre feitas antes da chegada de uma frente fria, ou seja, preventivamente. O horário da aplicação foi às 17:00 hs e com vento calmo buscando o máximo de cobertura. O trator trabalhou com 1800 rpm, com marcha 1ª reduzida e o canhão é da marca Montana de capacidade de 2000 litros com 03 bicos de saída. As avaliações foram: vigor (nota de 0 a 10) feitas por dois técnicos em 19/03/2009; frutos que permaneceram após floradas, realizada em 17/01/2009 onde foram avaliadas 5 linhas (repetições) da 4ª a 8ª linha, onde em cada linha foram avaliadas 8 plantas e cada planta 02 ramos completos, ou seja 80 ramos por tratamento; o índice de enfolhamento seguiu a mesma metodologia para número de frutos que permaneceram após floradas e a produtividade em sc/ha foi realizada na colheita em maio/junho de 2009. Os tratos culturais foram os normais, não sendo feito o controle da ferrugem, para não ocorrer interferência de outros ativos fungicidas.

Para a análise estatística foi utilizado o programa STATISTICA 7.0. A média dos valores encontrados foi comparada pela ANOVA e aplicado o teste Tukey ao nível de 5% de significância. Os dados do número de frutos foram transformados em log +1 para testar a normalidade dos dados.

Resultados e conclusões:

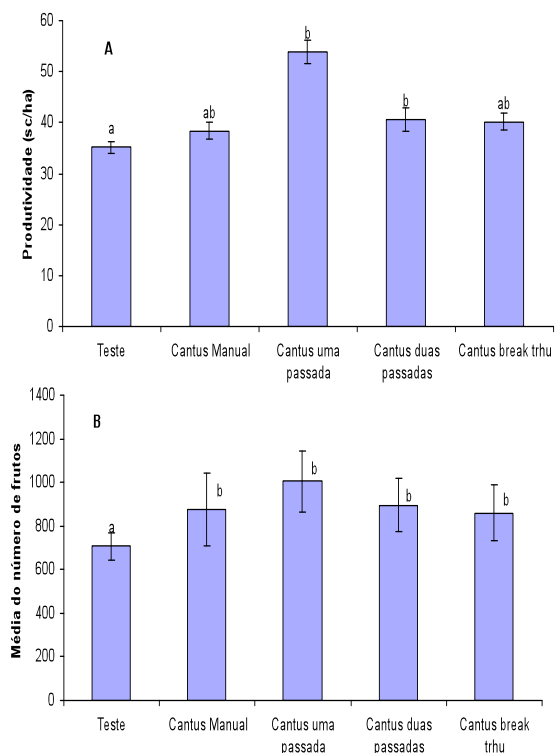
Os resultados das avaliações de campo do ensaio estão coladas na tabela 1 e demonstrados nas figuras 1 A e B. Foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para todos os parâmetros avaliados. Destaca-se os resultados quanto ao número de frutos e à produtividade onde se verificou superioridade de todos os tratados com o fungicida em relação à testemunha e com ligeiro destaque para a aplicação de Cantus a 200 g/ha em uma passada.

Tabela 1. Número de frutos que permaneceram nos ramos, produtividade (scs/ha), enfolhamento e vigor (nota de 0 a 10) em cafeeiros sob diferentes modos de aplicação de Cantus. Dados expressos em média \pm desvio padrão, Mal Floriano-ES, 2009.

Tratamentos		N de frutos nos ramos	Produtividade	Enfolhamento	Vigor
Produtos/doses	Modo de aplicação	(média \pm DP)	(média \pm DP)	(média \pm DP)	(notas 0-10)
Testemunha	-	707,6 \pm 63,1a	35.16 \pm 1,21a	984,0 \pm 13,6 a	6
Cantus, 200 g/ha	Manual	877,6 \pm 166,5b	38.36 \pm 1,66ab	1052,0 \pm 6,0ab	9
Cantus, 150 g/ha	Canhão, uma passada	1004,6 \pm 139,5b	53.78 \pm 2,29b	988,0 \pm 18,9 a	8
Cantus, 200g/ha	Canhão, duas passadas	895,2 \pm 122,7b	40.7 \pm 2,31b	1091,0 \pm 8,6b	9
Cantus 200g + Break Thru 0,025%	Canhão, uma passada	859,0 \pm 128,3b	40.12 \pm 1,67ab	1081,0 \pm 15,4b	8

Letras diferentes nas colunas indicam diferença estatística significativa pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Figura 1.- Demonstrativo dos resultados da média de frutos que permaneceram nos ramos (B) e da produtividade (A) entre os tratamentos . Letras diferentes nas colunas indicam diferença significativa pela ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$).



Em trabalho anterior dos autores Krohling (2008), foi observado o efeito positivo da aplicação do Cantus ou Cantus mais Comet, aumentando o número de frutos por roseta. O presente trabalho adicionou informações sobre produtividade, enfolhamento e vigor e os resultados obtidos confirmam que a tecnologia de aplicação via canhão foi viável e de fácil uso.

Os resultados das avaliações no ensaio e as observações de campo permitiram **concluir que:**

- O controle do complexo de doenças Phoma/Aschocyta causa prejuízos significativos na produtividade do cafeeiro quando não são tomadas medidas de controle.

- O princípio ativo Boscalida (Cantus), mostrou eficiência na proteção da florada, aumentando significativamente o número de frutos que permanecem na planta e a produtividade, tanto quando aplicado em pulverização manual como via canhão.