

# AVALIAÇÃO DO CONTROLE DA FERRUGEM E DA CERCOSPORIOSE DO CAFEIEIRO COM O USO DE DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DO FUNGICIDA OPERA

C.A.Krohling - Engº Agrº Consultor - [cesar.kro@hotmail.com](mailto:cesar.kro@hotmail.com), J.B.Matiello - Engº Agrº MAPA/PROCAFÉ - [jb.matiello@yahoo.com.br](mailto:jb.matiello@yahoo.com.br) e P.L.P. de Mendonça [pedro.paulino-mendonca@basf.com](mailto:pedro.paulino-mendonca@basf.com) -BASF

Diversas doenças atacam o cafeeiro, e a ferrugem é a doença mais importante do cafeeiro, sendo a cercosporiose também prejudicial. Ópera é um fungicida sistêmico, composto da mistura do ativo Piraclostrobina, do grupo químico das estrobirulinas com o ativo Epoxiconazole, do grupo químico dos triazóis e tem ação protetiva, curativa e erradicante, sendo, por isso, recomendado para o controle da ferrugem e da cercosporiose. A sua eficiência no controle das 2 doenças está relacionada com o uso de doses e épocas adequadas

O objetivo do ensaio foi avaliar a eficácia agrônômica do fungicida Ópera, aplicado em várias épocas e doses, no controle da ferrugem e cercosporiose do cafeeiro. na produtividade e no vigor vegetativo.

O trabalho foi conduzido, em sua primeira etapa, no ciclo 2010-11, sendo instalado um ensaio no Sítio Santa Maria, em Santa Maria de Marechal, Marechal Floriano, ES a 720 metros de altitude em uma lavoura de café Catuai Vermelho IAC – 44, com 12 anos de idade, espaçamento 1,5 x 0,7 m, sendo recepada em 2008 e conduzida no sistema de fileiras duplas eliminando um terço das linhas, com uma população de 6.350 pés/ha, deixando-se duas hastes/pé. O delineamento experimental usado foi de blocos ao acaso, com 11 tratamentos, com 4 repetições de 25 plantas por parcela. Os tratamentos, modo de aplicação, doses e épocas estão discriminados na tabela 1. Utilizou-se pulverizador costal manual para a aplicação dos fungicidas via foliar, com volume de calda de 600 l por ha e na via solo foi usado o dosador manual para a aplicação de 40 ml de calda por planta.. A avaliação de infecção pela ferrugem e cercosporiose foi feita em 10 plantas centrais por parcela, em 4 ramos ao acaso por planta, sendo 2 do lado de cima e 2 do lado de baixo, sendo feita a amostragem nos meses de março, maio, junho e agosto de 2011. Os tratos culturais foram três adubações distribuídas nos meses de outubro, novembro e março; duas aplicações foliares com micronutrientes (B, Cu, Mn e Zn) outubro e março, além de duas aplicações do fungicida Cantus em setembro e outubro para controle da Phoma.

Para a análise estatística foi utilizado o programa SISVAR. A média dos valores encontrados foi comparada pela ANOVA e aplicado o teste Tukey ao nível de 5% de significância.

## Resultados e conclusões

Na tabela 1 estão incluídos os dados das avaliações de infecção pela ferrugem e cercosporiose colocando-se apenas os resultados nos meses de pico das doenças. Verifica-se que o nível de infecção da ferrugem, em agosto de 2011, chegou a 44% de folhas infectadas no tratamento testemunha e se diferenciou significativamente dos demais tratamentos, que tiveram índices inferiores a 5,5%, com exceção do tratamento 10, que teve infecção de 22% devido à complementação foliar ter sido realizada muito cedo, em dezembro/2010. Os resultados mostram que os tratamentos 2, 3, 5 e 7, com duas aplicações foliares do fungicida Ópera, deram excelentes resultados independente da época e da dose usada. Os tratamentos com três aplicações foliares (6 e 8) ou com uma aplicação no solo e duas na folha (9) também mostraram eficiência no controle da doença, mantendo o nível de infecção abaixo de 4,0%. O tratamento 11, com aplicação do fungicida Buran no solo, em novembro, e aplicação do fungicida Ópera na folha em março também obteve eficiência no controle da ferrugem, com índice de infecção de 4,0%. O tratamento 4, com dose alta de 3,0 l/ha e aplicação única, em janeiro/2011, também mostrou bom resultado no controle da doença.

O nível de infecção da cercosporiose, avaliado em agosto de 2011, chegou a 23% de ataque nas plantas do tratamento testemunha, se diferenciando dos tratamentos com Ópera, à exceção do tratamento 11.

A produtividade na safra 2011, para todos os tratamentos, não se diferenciou significativamente, como já era esperado, se situando na faixa de 78 sacas por ha. O ensaio deverá ser continuado para verificação do efeito na safra 2012..

**Tabela 1.** Evolução da infecção de ferrugem e cercosporiose em cafeeiros sob diferentes épocas e doses do fungicida Ópera Santa Maria de Marechal, Mal Floriano, ES, 2011

Tratamentos		% infecção ferrugem (Ago-11)	% infecção cercospora (Ago-11)
Produtos e doses(em litros por há))	Épocas de apl.		
1-Testemunha		44,0 ± 10,4 c	23,0 ± 6,2 b
2- Ópera 1,5 + 1,5	nov. e mar.	3,0 ± 2,0 a	6,5 ± 3,8 a
3- Ópera 1,5 + 1,5	jan. e fev.	1,5 ± 1,0 a	7,5 ± 5,3 a
4- Ópera 3	jan.	5,5 ± 2,5 a	7,8 ± 5,6 a
5- Ópera 1,5 + 1,0	nov. e fev.	4,5 ± 4,4 a	10,3 ± 3,1 a
6- Ópera 1,0 + 1,0 + 1,0	nov., fev. e mar.	0,0 ± 0,0 a	3,5 ± 1,0 a
7- Ópera 1,5 + 1,0	dez. e mar.	2,5 ± 2,5 a	8,0 ± 3,3 a
8- Ópera 1,5 + 1,5 + 1,0	set., dez. e mar.	4,0 ± 5,4 a	7,0 ± 3,5 a
9- Buran- 4,0 L + Ópera 1,5 + 1,0 L	out., dez. e mar.	2,5 ± 2,5 a	7,0 ± 4,2 a
10- Buran- 4,0 L + Ópera 1,5 L	nov. e dez.	22,0 ± 1,6 b	11,5 ± 2,4 a
11- Buran- 4,0 L + Ópera 1,5 L	nov. e mar.	4,0 ± 4,9 a	4,0 ± 2,8 a

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

Com base nos resultados das amostragens e nas observações de campo **concluiu-se que:**

a-O fungicida Ópera se mostra eficiente no controle da ferrugem e da cercosporiose, com diferentes combinações de épocas e doses, podendo-se usá-las de acordo com as condições necessárias.

b-Nos programas de 2 aplicações, com doses usuais, as épocas para controle da ferrugem podem variar ligeiramente, no período entre novembro a março.

c-Com o uso de doses mais elevadas pode-se suprir o efeito de época das aplicações.

d-Na aplicação combinada, da via solo-foliar, a complementação mais tarde, mais próxima da fase final do período infectivo, se mostra mais adequada.