

## AValiação DA EFICIÊNCIA DOS FUNGICIDAS AZOXISTROBINA, CIPROCONAZOL E TEBUCONAZOL APLICADOS EM MISTURA PARA O CONTROLE DAS DOENÇAS DO CAFÉ (*COFFEA ARABICA*).

JP Junior, GA de Mattos, HC Costa Junior, ED de Mattos

Para avaliar o controle das doenças do cafeeiro foram utilizadas misturas de fungicidas dos grupos químicos estrobilurinas e triazóis neste experimento. O ingrediente ativo Azoxistrobina é um fungicida do grupo das estrobilurinas, o qual tem sido eficaz no controle das principais doenças da cultura do café durante o ciclo da cultura. Já os ingredientes ativos Tebuconazol e Ciproconazol do grupo químico dos triazóis atuam na formação da biossíntese do ergosterol e podem agir de forma protetora ou curativa, também proporcionam elevada fungitoxicidade, rápida penetração e translocação nos tecidos vegetais. Com o efeito curativo apresenta elevada função residual, como protetores oferecem ação tóxica à germinação de esporos (RODRIGUES, 2009).

O experimento foi instalado e conduzido na Fazenda Nossa Senhora do Carmo, situada no município de Romaria/MG. O ensaio foi realizado na cultura do café (*Coffea arabica*) em lavoura adulta, com 20 anos de cultivo e com duas adubações de produção de 300 e 200 quilogramas por hectare do adubo formulado 20-05-20 aplicado em dezembro de 2013 e janeiro de 2014 respectivamente.

Foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições. As dimensões das parcelas foram de 4,2m de largura por 6,0m de comprimento, totalizando uma área de 25,2m<sup>2</sup> e coincidindo 10 plantas por parcela. A cultivar utilizada foi a Catuaí Vermelho 144 plantado em renque com espaçamentos de 4,2m entre linhas e 0,60m entre plantas.

Foram realizadas três aplicações dos tratamentos com pulverizador turbo atomizador costal motorizado calibrado para o volume de calda de 400 L ha<sup>-1</sup>, nos dias 06/12/13, 13/02/14 e 16/04/14, visando avaliar o controle das doenças do cafeeiro, ferrugem-do-café (*Hemileiavastatrix*), cercosporiose (*Cercosporacoffeicola*) e seca dos ponteiros ou phoma (*Phomacostaricensis*), de acordo com a descrição na tabela 1.

**Tabela 1.** Descrição dos tratamentos aplicados em café, visando o controle de ferrugem-do-café (*Hemileiavastatrix*), Cercosporiose (*Cercosporacoffeicola*) e phoma (*Phomacostaricensis*). Romaria - MG, 2014.

Tratamentos	g de i.a./ha <sup>1</sup>
T 1 - Testemunha	-
T 2 - Azoxistrobina + Ciproconazol + Tebuconazol *	100 + 25 + 150
T 3 - Azoxistrobina + Ciproconazol + Tebuconazol *	150 + 37,5 + 225
T 4 - Azoxistrobina + Ciproconazol *	100 + 40
T 5 - Piraclostrobin + Epoxiconazol *	133 + 50
T 6 - Tebuconazol *	200

<sup>1</sup> g de i.a./ha – dose em gramas de ingrediente ativo por hectare. \*Adição de óleo mineral à calda de pulverização na proporção de 0,5% v/v.

Foi avaliada a porcentagem de incidência de ferrugem-do-café (*Hemileiavastatrix*) e Cercosporiose (*Cercosporacoffeicola*) em cinquenta folhas por parcela aos 84, 137 e 194 dias após a primeira aplicação (DA1A). E a phoma foi avaliada aos 84, 112 e 194 DA1A, através da porcentagem de ponteiros atacados por planta. A partir dos dados coletados calculou-se a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Também foi avaliada a desfolha em porcentagem aos 194 DA1A.

### Resultados e conclusões

Na tabela 2 estão descritos os dados de área abaixo da curva de progresso da incidência da doença (AACPID) para ferrugem, cercosporiose e phoma. Para ferrugem-do-café todos os produtos reduziram significativamente a AACPID em relação à testemunha, porém o Tratamento T 6 foi inferior aos demais tratamentos, apresentando uma eficiência de 45% ao passo que os demais produtos apresentaram eficiência superior a 90%.

Para cercosporiose os tratamentos com menor AACPID foram o T 3 e o T 5, sendo que a maior eficiência apresentada foi de 55% para o tratamento T5. Com relação aos dados de phoma se observa que todos os tratamentos com aplicação de fungicida foram superiores à testemunha, porém o tratamento T4 foi inferior aos demais tratamentos aplicados. As maiores eficiências observadas para reduzir à AACPID de phoma foram para os tratamentos T 2 e T 3, com eficiências de 61% e 67% respectivamente.

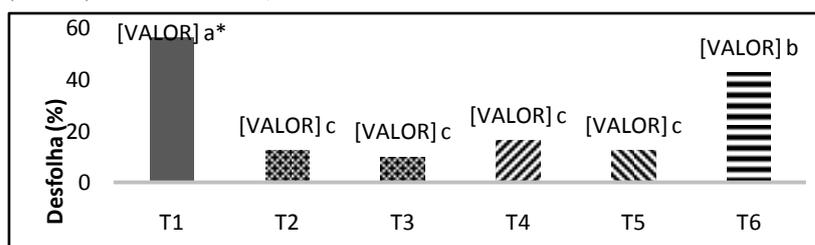
Quanto à desfolha os tratamentos apresentaram menor queda de folhas em relação à testemunha, sendo que o tratamento T 6 apresentou maior desfolha que os demais, devido ao maior ataque de ferrugem. Os demais tratamentos não se diferenciaram entre si nesta avaliação (Gráfico 1). Com três aplicações foliares dos produtos houve uma menor desfolha na cultura do café para os tratamentos T2, T3, T4 e T5. Estes dados corroboram com os dados de Grossmann e Retzlaff (1997); Gooding *et al.* (2000) e Yue-Xuan e Tiedemann (2001) que dizem que a estrobilurina atua principalmente no atraso de senescência e queda de folhas.

**Tabela 2.** Área abaixo da curva de progresso da incidência da doença (AACPID) para ferrugem-do-café, cercospora e phoma e eficiência dos tratamentos em porcentagem. Romaria - MG, 2014.

Tratamentos	Ferrugem-do-café		Cercosporiose		Phoma	
	AACPID <sup>1</sup>	Eficiência (%) <sup>3</sup>	AACPID	Eficiência (%)	AACPID	Eficiência (%)
T 1	5123 a <sup>2</sup>	0	4697 a	0	5123 a	0
T 2	509 c	90	2931 b	38	2017 c	61
T 3	291 c	94	2101 c	55	1706 c	67
T 4	506 c	90	3056 b	35	3116 b	39
T 5	402 c	92	2502 c	47	2229 c	56
T 6	2795 b	45	3056 b	35	2207 c	57
C.V. (%) <sup>4</sup>	16,34	-	8,33	-	7,07	-

<sup>1</sup> AACPID – área abaixo da curva de progresso da incidência doença. <sup>2</sup> Médias seguidas da mesma letra na mesma coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-knott a 5% de probabilidade de erro. <sup>3</sup> Eficiência dos produtos segundo Abbott. <sup>4</sup> C.V. coeficiente de variação com dados transformados em  $(x+k)^{1/2}$  com  $k = 0,5$ .

**Gráfico 1.** Porcentagem de desfolha em café aos 194 dias após a primeira aplicação dos tratamentos (DA1A). Romaria - MG, 2014.



\*Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-knott a 5% de probabilidade de erro. Coeficiente de variação de 12,62 com dados transformados em  $(x+k)^{1/2}$  com  $k = 0,5$ .