

COMBINAÇÃO DE COBRE COM FORMULAÇÕES DE FUNGICIDAS COM TRIAZÓIS NO CONTROLE DE DOENÇAS DO CAFEIEIRO

J.B. Matiello, Rodrigo N. Paiva e Gabriel Lacerda Engs Agrs Fundação Procafé e Juliano de Carli Bolsista Fundação Procafé.

As duas principais doenças do cafeeiro são a ferrugem e a cercosporiose e, em regiões frias e úmidas também a Phoma e Pseudomonas são problemáticas. Medidas de controle químico são necessárias, em vista da grande parte do parque cafeeiro ser composto de variedades susceptíveis a essas doenças.

No caso específico do controle químico da ferrugem, tem havido evolução nos produtos fungicidas utilizados, ao longo desses 47 anos de convivência com a doença na cafeicultura brasileira. No início foram usados os fungicidas protetivos, a base de cobre, e, depois, os sistêmicos, curativos, via solo ou via foliar. Nos últimos anos, diante da menor eficiência dos fungicidas triazóis, quando usados isoladamente, foram desenvolvidas formulações deles com estrobilurinas, estes também eficientes contra a cercosporiose e com ação ainda sobre Phoma.

A combinação de ativos, com certeza, é uma alternativa adequada, seja para melhorar o controle e superar problemas de resistência, seja para agregar controle, associado, ou seja, de mais de uma doença. A inclusão de fungicidas cúpricos em programas de manejo das doenças do cafeeiro é importante, pois agrega ação tonica-nutricional, melhora a cobertura, por re-distribuição na folhagem auxilia no controle da ferrugem, cercosporiose e mancha aureolada.

No entanto, alguns técnicos, ultimamente, têm apresentado restrições ao uso de cúpricos na mesma calda dos triazóis. O presente trabalho objetiva apresentar informações, adicionais a pesquisas anteriores, para viabilizar, agora com novas formulações de triazóis, sua combinação na calda fungicida pulverizada. O trabalho foi realizado na Fda Experimental de Varginha, nos ciclos 2015/16 e 2016/17, sobre uma lavoura de catuai amarelo 86, no espaçamento de 3 x 1 m, em ensaio delineado em blocos ao acaso, com 6 tratamentos, 4 repetições e parcelas de 8 plantas. No início, a lavoura se encontrava no primeiro ano de esqueletamento, sem produção e em 2016/17 produziu bem, cerca de 75 scs/há, completando, assim, um ciclo de estudo no sistema de safra zero/safra alta. Os tratamentos ensaiados se encontram na tabela 1. As pulverizações foram feitas com equipamento costal motorizado, com volume de calda de cerca de 400 l/ha. Foram realizados 3 aplicações no ciclo, em dezembro, fevereiro e abril. A avaliação da ferrugem foi feita em folhas ao acaso, 80 por parcela e a desfolha em 4 ramos ao acaso por planta.

Resultados e conclusões –

Os resultados de infecção pela ferrugem no pico da doença e a desfolha no final dos 2 ciclos de doença estudados, estão colocados na tabela 1. Verifica-se que a infecção pela ferrugem não evoluiu muito no 1º ano, devido à condição de lavoura esqueletada, mas a testemunha mostrou diferença significativa em relação aos demais tratamentos com produtos, que foram semelhantes entre si. Os dados de desfolha mostraram diferenciais mais significativos, acompanhando o mesmo comportamento da infecção, com todos os tratamentos com produtos fungicidas, seja em combinação ou separados, com desfolha igualmente baixa, em relação ao tratamento testemunha.

Tabela 1- Infecção e desfolha em cafeeiros sob combinação de fungicidas cúpricos com formulações com triazóis, Varginha-MG, 2017.

Tratamentos	Ciclo 2015/16		Ciclo 2016/17	
	% de fls infect ferrugem(abr/16)	Desfolha% (jul/16)	% de fls infect ferrugem(jun/17)	Desfolha% (jul/17)
1-Form. A- Cyproconazole + Picoxistrobiana (0,5 l/ha) mais Hidr. Cobre 1,75 kg/ha - Juntos	2,5 a	24,1 a	10,5 a	19,0 a
2- idem 1, Hidr cobre separados	6,0 a	26,0 a	13,0 a	11,0 a
3- Form. A- Cyproconazole + Picoxistrobiana, isolado	1,0 a	21,1 a	8,5 a	10,0 a
4-Form B- Cyproconazole + Azoxistrobina + Hidr. Cobre 2 L/ha, juntos	3,0 a	16,9 a	9,0 a	16,0 a
5-Form C- Epoxiconazole + Piraclostrobina + Hidr. Cobre 2 L/ha, juntos	2,5 a	17,1 a	12,0 a	12,0 a
6-Testemunha	27,5 b	41,7 b	55,5 b	31,0 b

Assim, pode-se observar que, as formulações de triazóis mais estrobilurinas, tanto na infecção como a desfolha, foram estatisticamente semelhantes no uso delas isoladas ou combinadas com os fungicidas cúpricos na calda.

Os resultados obtidos confirmam pesquisas anteriores dos autores, que, quando indicado, podem ser associadas fontes com cobre, na forma pouco solúvel, conforme são os fungicidas normais, nas caldas com formulações de triazóis. + estrobilurinas.