

EFEITO DE ÉPOCA DE APLICAÇÕES DE FORMULAÇÃO FUNGICIDA, DE TRIAZOL MAIS ESTROBILURINA, NO CONTROLE DA FERRUGEM TARDIA EM CAFEZEIROS

J.B. Matiello, Gabriel R. Lacerda e Rodrigo N. Paiva- Engs Agrs Fundação Procafé

A ferrugem do cafeeiro, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix*, é a doença mais grave da cafeicultura, no Brasil, onde, sem controle, causa severos prejuízos na produtividade dos cafezais.

A evolução da doença em cafeeiros depende das condições climáticas e da susceptibilidade das plantas, esta muito afetada pela carga pendente das plantas. O período infectivo normal do fungo ocorre na época mais chuvosa e quente, entre novembro e abril.

O controle químico da ferrugem vem sendo praticado ou via solo ou via foliar ou suas associações. Na via foliar têm sido mais usadas formulações fungicidas combinando triazóis mais estrobilurinas, empregadas em 2-3 aplicações no ciclo, buscando cobrir o período infectivo da doença. No entanto, nos últimos anos, por efeito de inverno mais quente e chuvoso, a infecção pela ferrugem tem ocorrido mais tardiamente, escapando do controle normal, especialmente em programas que empregam 2 aplicações foliares, as quais são iniciadas e terminadas mais cedo no período de evolução da infecção, deste modo, permitindo um maior nível final de infecção e desfolha das plantas, mesmo diante do controle praticado.

No presente trabalho objetivou-se estudar programas de épocas de controle da ferrugem, usando combinações de aplicações em épocas mais cedo, com outras intermediárias e mais tardias, visando alcançar níveis finais de infecção mais baixos.

Foi conduzido um ensaio, no ciclo 2013-14, na Fda Experimental, da Fundação Procafé, em Varginha, a 980 m de altitude, em cafezal catuaí aos 7 anos de idade, no espaçamento de 3,7 x 0,7m, com carga pendente de 40 scs por ha. Foram ensaiados tratamentos compreendendo 2 aplicações no ciclo, combinando épocas mais cedo ou mais tarde, sendo incluída, ainda, a modalidade de aplicação única em dose concentrada. A formulação usada foi do produto comercial Ópera, contendo 50 g de Epxiconazol + 133g de Piraclostrobina por litro. As doses e épocas usadas nos tratamentos constam da tabela 1.

O ensaio foi instalado em blocos ao acaso, com 6 tratamentos, 4 repetições e parcelas de 12 plantas. As aplicações foram feitas com equipamento costal motorizado, com os produtos diluídos em calda aquosa, à razão de 400 l por ha.

Para avaliação da evolução da ferrugem foram realizadas amostragens mensais, avaliando-se 120 fls ao acaso por parcela, tomadas no terço médio das plantas e na posição do 3º - 4º par. Determinou-se o percentual de fls infectadas e efetuou-se a análise estatística, com a comparação de médias feitas pelo teste de Tukey a 5%.

Resultados e conclusões –

Os resultados da amostragem de ferrugem nos cafeeiros, sob efeito dos tratamentos, realizada em julho, no pico da infecção, encontram-se resumidos na tabela 1.

Tabela 1- Tratamentos do ensaio e infecção em cafeeiros, sob efeito de diferentes épocas de controle da ferrugem, em programas com o uso de formulação do fungicida Ópera(Epxiconazol +Piraclostrobina), Varginha-MG, 2014.

Tratamentos		Infecção por ferrugem no pico da doença % de fls. infectadas, em julho 2014
Produtos e doses	Épocas de pulverização	
1.Opera (1,5 l/ha)	10/dez. e 10/fev.	14,0 ab
2. Opera (1,0 l/ha)	10/dez., 10/fev. e 25/mar.	6,0 a
3. Opera (1,5 l/ha)	15/jan. e 25/mar.	2,4 a
4. Opera (3,5 l/ha)	15/jan.	27,6 b
5. Opera (3,5 l/ha)	25/fev.	8,0 a
Testemunha.	-	62,0 c

Por efeito da boa carga pendente e, apesar de ter ocorrido um veranico em jan-fev/14, a ferrugem evoluiu bastante nos cafeeiros da parcela testemunha, sem controle, atingindo, em julho de 2014, o nível de 62% de infecção. Nos tratados com Ópera, em diferentes épocas, o nível variou de 2,4 a 27,6 %, mostrando controle diferenciado. A análise estatística mostrou diferenças significativas, evidenciando superioridade dos tratamentos 2, 3 e 5, e nível intermediário no tratamento 1 e ligeiramente inferior no tratamento 4, todos superiores à testemunha.

Verificou-se que as aplicações combinando épocas mais tardias da formulação fungicida foram mais eficientes na redução da infecção final da ferrugem, ou seja, diminuindo, significativamente, a evolução da ferrugem tardia. Quanto ao efeito da aplicação concentrada, ela foi efetiva quando usada numa época intermediária, que possibilitou reduzir, drasticamente, o inoculo e, assim, manteve o um residual adequado de controle da infecção final da ferrugem.

Os resultados obtidos permitiram **concluir que** – a) A redução da infecção tardia da ferrugem pode ser obtida com o uso de aplicações coincidindo mais tarde no ciclo infectivo da doença, ou usar 3 aplicações cobrindo todo o período. Um programa de 2 aplicações, na dose cheia, iniciando em meados de janeiro e a segunda em fins de março ou início de abril se mostra a mais adequada. b) É possível o controle, quando necessário, usando doses mais elevadas da formulação fungicida, em aplicação única e em época intermediária do período infectivo.