

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E DA PRATICABILIDADE AGRONÔMICA DO FUNGICIDA PHOTON SC (TRIADIMENOL) NO CONTROLE DA FERRUGEM (*Hemileia vastatrix* BERK & BR) NA CULTURA DO CAFEIEIRO CONILON (*Coffea canephora* L.)

R.B. Pereira, Doutorando em Fitopatologia pela Universidade Federal de Lavras; C.A. Rezende, Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Lavras, carlosufla@hotmail.com; L.O. Salgado, Doutor em Entomologia e Diretor da Agroteste Pesquisa e Desenvolvimento.

O cafeeiro representa uma das principais *commodities* comercializadas no mundo. Aproximadamente 70% do café brasileiro provêm da espécie de *Coffea arabica* L. e 30% de *C. canephora* Pierre (Agrianual, 2004). O Estado do Espírito Santo tem, ao longo dos anos, consolidado a posição de segundo produtor brasileiro de café, sendo o primeiro de café conilon (*C. canephora*), com mais de 80% da produção nacional (Fornazier et al., 2003). Apesar do grande expansão do café conilon a partir dos anos 60, alguns anos mais tarde em 1970, foi constatada a primeira ocorrência da ferrugem no Sul da Bahia. Hoje a doença pode ser encontrada em todas as lavouras de café cultivadas no país (Zambolim et al., 2005). A ferrugem é a doença mais destrutiva do cafeeiro, provocando redução do crescimento das plantas e queda prematura das folhas infectadas (Agrios, 2005). É causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* Berk. & Br, um patógeno biotrófico.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia e a praticabilidade agronômica do fungicida Photon SC (triadimenol) no controle da ferrugem em cafeeiro.

O experimento foi realizado no Sítio São Braz, situado no município de Jaguaré, ES, a -18° 54' de latitude Sul; 40°04' de longitude oeste e 80 m de altitude, no período de dezembro de 2007 a junho de 2008. Para a instalação do experimento, utilizou-se uma lavoura de cafeeiro da cultivar da Conilon Médio, estabelecida em dezembro de 2004, em espaçamento de 3,0 m entre linhas e 1,5 m entre plantas. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizado, com oito tratamentos, quatro repetições e parcela constituída de uma linha de 10,5 m de comprimento (sete plantas). Para comparar a eficácia e a praticabilidade agronômica do fungicida Photon SC (triadimenol) no controle da ferrugem em cafeeiro, foram utilizados os fungicidas Baysiston GR, Premier Plus, Verdadero 600 WG e Impact 125 SC como tratamentos padrões.

Foi realizada uma aplicação dos fungicidas no dia 19 de dezembro. Os fungicidas foram diluídos em água, e aplicados de 50 mL de calda por planta. A calda foi aplicada mediante um jato contínuo dirigido (*drench*) para a região do colo da planta, utilizando um pulverizador costal manual. Foram realizadas quatro avaliações de severidade da doença, por meio da escala diagramática de Azevedo (1997). A primeira foi realizada antes da primeira aplicação (19/12/2007) e, as demais aos 60 dias após a aplicação (DAA) (18/2/2008), 120 DAA (21/4/2008) e 180 DAA (23/6/2008), mediante a avaliação de 100 folhas do terço médio da planta por parcela. Houve monitoramento da fitotóxicidade durante a vigência do experimento.

Os dados de severidade e de Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) foram transformados em $\sqrt{x + 1}$, submetidos à análise de variância e as comparações de médias realizadas pelo teste de

Scott-Knott a 5% de probabilidade. As AACPDs foram calculadas de acordo com Shaner & Finney (1977) e, as eficácias dos tratamentos foram calculadas pela fórmula proposta por Abbott (1925).

Tabela 1. Tratamentos, dosagens do produto comercial e ingrediente ativo, modos de ação, concentrações e formulações dos produtos utilizados. Jaguaré, ES, setembro de 2008.

| Tratamentos | Dosagens ha ⁻¹ | | Modo de ação | Concentração | Formulação |
|----------------------------|---------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | L - Kg p.c. | g i.a. | | | |
| Testemunha | --- | --- | --- | --- | --- |
| Baysiston GR (padrão) | 30,0 | 2250 + 450 | Sistêmico | 75 + 15 | GR |
| Premier Plus (padrão) | 3,0 | 525 + 750 | Sistêmico | 175 + 250 | SC |
| Verdadeiro 600 WG (padrão) | 1,0 | 300 + 300 | Sistêmico | 300 + 300 | WG |
| Impact 125 SC (padrão) | 3,5 | 438 | Sistêmico | 125 | SC |
| Photon SC | 2,0 | 624 | Sistêmico | 312 | SC |
| Photon SC | 3,0 | 936 | Sistêmico | 312 | SC |
| Photon SC | 4,0 | 1248 | Sistêmico | 312 | SC |

SC - Suspensão concentrada; GR – Granulado; WG - Granulado dispersível.

Resultado e Conclusões

Na primeira avaliação realizada antes da aplicação dos fungicidas não foi observada diferença na severidade da doença entre os tratamentos, no entanto, nas demais avaliações todos os fungicidas apresentaram controles satisfatórios da ferrugem, diferindo significativamente da testemunha (Tabela 2).

Na segunda e terceira avaliações, realizada aos 60 e 120 DAA, o fungicida Photon SC nas dosagens de 2,0; 3,0 e 4,0 L ha⁻¹ controlou a ferrugem em cafeeiro com 100,0% de eficácia. O mesmo não diferiu dos fungicidas utilizados como padrões, os quais também apresentaram eficácias de 100,0% de controle em ambas as avaliações. Na última avaliação, realizada aos 180 DAA, o fungicida Photon SC nas dosagens de 2,0; 3,0 e 4,0 L ha⁻¹ apresentou 100,0% de eficácia no controle da ferrugem, assim como os padrões Baysiston GR e Verdadero 600 WG. Já os demais fungicidas utilizados como padrões, Premier Plus e Impact 125 SC, apresentaram eficácias de 91,53 e 72,88%, respectivamente. Em relação à AACPD, todos os tratamentos proporcionaram reduções significativas da severidade da doença ao longo do experimento. O fungicida Photon SC nas dosagens de 2,0; 3,0 e 4,0 L ha⁻¹ apresentou 100,0% de eficácia, sem diferir dos padrões Baysiston GR, Verdadero 600 WG e Premier Plus, os quais apresentaram eficácias de 100,0; 100,0 e 97,46%, respectivamente. O padrão Impact 125 SC diferiu dos demais fungicidas e da testemunha, promovendo uma redução de 91,88% na AACPD.

Diante dos resultados apresentados pode-se observar que o fungicida Photon SC em todas as dosagens utilizadas apresentou controle semelhante ou mesmo superior aos fungicidas padrões.

Tabela 2. Severidade da ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk. & Br) em cafeeiro (*Coffea canephora* L.) e eficácia dos tratamentos ao longo das avaliações. Jaguaré, ES, setembro de 2008.

| Tratamentos | Avaliações | | | | | | | AACPD | | |
|------------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|---------|-----------|----------------|-------|
| | Prévia | | 60 DAA | | 120 DAA | | 180 DAA | | m ¹ | E (%) |
| | m ¹ | m ¹ | E (%) | m ¹ | E (%) | m ¹ | E (%) | | | |
| Testemunha | 0,0 a | 5,50 b | --- | 11,75 b | --- | 14,75 c | --- | 1477,50 c | --- | |
| Baysiston GR p. | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | |
| Premier Plus p. | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 1,25 a | 91,53 | 37,50 a | 97,46 | |
| Verdad 600 WG p. | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | |
| Impact125 SC p. | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 4,00 b | 72,88 | 120,00 b | 91,88 | |
| Photon SC | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | |
| Photon SC | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | |
| Photon SC | 0,00 a | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | 0,00 a | 100,0 | |
| CV (%) | 0,00 | 9,69 | | 8,67 | | 19,11 | | 34,27 | | |
| Média | 0,00 | 0,69 | | 1,47 | | 2,50 | | 204,38 | | |

* Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade;
 Severidade média da ferrugem por tratamento (média de 4 repetições); DAA: dias após a aplicação dos fungicidas; AACPD: Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença segundo Shaner & Finney (1977); E (%): eficácia dos tratamentos segundo Abbott (1925); CV (%): Coeficiente de variação. p.: padrão.

Estes resultados demonstram que o uso do fungicida Photon SC é eficiente para o controle de *Hemileia vastatrix* em cafeeiro, visto que o mesmo apresentou 100,0% de eficácia em todas as avaliações. Portanto, a utilização do fungicida Photon SC em conformidade com a metodologia e dosagens utilizadas, é sugerida para o controle da ferrugem na cultura do cafeeiro.