## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## EFEITO DO FOSFITO DE ZINCO EM ASSOCIAÇÃO COM TRIAZÓIS NO CONTROLE DA CERCOSPORIOSE E FERRUGEM DO CAFEEIRO EM CAMPO

PM RIBEIRO JÚNIOR<sup>1</sup>, MLV.RESENDE<sup>2</sup>, DR AMARAL<sup>3</sup>, JC BOREL<sup>4</sup>, MA PÁDUA<sup>5</sup>; REO Mc LEUD<sup>4</sup>. 
<sup>1</sup>Doutor Bolsista CNPq Departamento de Fitopatologia-UFLA, email: ribeirojuniorpm@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Professor DFP-UFLA; <sup>3</sup>Doutor Bolsista Fapemig, Departamento de Fitopatologia -UFLA; <sup>4</sup>Iniciação científica DFP-UFLA; <sup>4</sup>Biólogo bolsista CNPq, DFP-UFLA.

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, com produção estimada em 45,5 milhões de sacas para a safra 2007/2008 (Conab, 2008), representando uma das principais fontes de divisas para o país. O Estado de Minas Gerais se destaca como o maior produtor nacional com produção de 22,9 milhões de sacas. As regiões Sul e Oeste Mineiro contribuem com pouco mais de 50% desta produção, em torno de 12,44 milhões de sacas (Conab, 2008).

As doenças foliares do cafeeiro causadas por *Hemileia vastatrix* Berk. & Br. e *Cercospora coffeicola* Berk & Cooke estão entre os principais problemas da cafeicultura e são fontes de perdas na produção.

Como medidas alternativas de controle de doenças, estão sendo utilizados produtos contendo nutrientes como fosfitos, silicatos e micronutrientes. Dentre estes, os fosfitos têm ganhado importância no controle de doenças de plantas, podendo atuar diretamente contra o patógeno ou ativar defesas latentes das plantas.

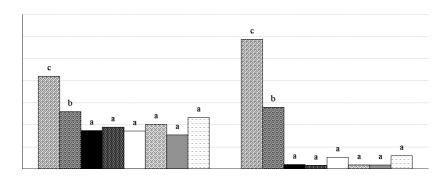
O presente trabalho objetivou avaliar da eficácia do fosfito de potássio no controle da ferrugem e cercosporiose do cafeeiro, aplicado isolado ou em mistura com triazóis no cafeeiro.

O Experimento foi realizado em área experimental da UFLA, Lavras-MG, em cafezal cv 'Rubi', com oito anos de implantação, plantado em espaçamento convencional (4m x 0,8m), na safra 2005/2006. Foram utilizados os produtos Opus<sup>®</sup> (Triazol da Basf), Opera<sup>®</sup> (Triazol + estrobilurina da Basf), Sphere<sup>®</sup> (Triazol + estrobilurina da Bayer) e Phytogard Zinco<sup>®</sup> (fosfito de zinco da Stoller).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e parcela experimental útil composta por quatro plantas. Os tratamentos estão descritos abaixo:1)Testemunha; 2)Phytogard Zinco (200 mL/100L); 3) Opus (0,6 L/ha); 4) Opus (0,6 L/ha) + Phytogard Zinco (200 mL/100L); 5) Opera (1,5 L/ha); 6) Opera (1,5 L/ha) + Phytogard Zinco (200 mL/100L); 7) Sphere (0,6 L/ha); 8) Sphere (0,6 L/ha) + Phytogard Zinco (200 mL/100L). Em todos os tratamentos foram adicionados óleo vegetal (0,5 % do volume de calda).

Os tratamentos com os triazóis foram aplicados duas vezes (fevereiro e abril) e o tratamento com o Phytogard Zinco foi aplicado bimestralmente (fevereiro, abril, junho, agosto, outubro) até o ponto de escorrimento, utilizando-se pulverizador costal manual. Foram realizadas cinco avaliações, sendo que a primeira avaliação em março, a segunda em maio, a terceira em julho, a quarta em setembro e a quinta em novembro de 2005.

As avaliações foram realizadas em oito ramos por planta marcados com fitas (quatro ramos de cada lado, no terço médio das plantas) onde foram realizadas avaliações severidade. Em cada ramo foi avaliado o terceiro ou quarto par de folhas, quantificando-se a severidade da ferrugem e da cercosporiose do cafeeiro de acordo com escalas diagramáticas. A partir das avaliações, foi calculada a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) de cada tratamento, seguindo a fórmula de Campbell & Madden (1990). As AACPDs foram comparadas utilizando-se o software SISVAR® através do teste de Scott- Knott ( $P \le 0.05$ ).



**Figura 1** Efeito dos fungicidas Opus (triazol/Basf), Opera (triazol + estrobilurina/Basf) e Sphere (triazol + estrobilurina/Bayer) associados ou não ao Phytogard Zinco (200mL/L) na área abaixo da curva do progresso da cercosporiose e da ferrugem cafeeiro (AACPD) cultivar 'Rubi', após 5 avaliações. Médias com mesma letra, em cada doença, não diferem entre si pelo teste de Scott Knott (P ≤ 0,05).

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Todos os tratamentos com os triazóis, associados ou não ao Phytogard Zinco, apresentaram menor área abaixo da curva do progresso da ferrugem do cafeeiro (AACPD), não diferindo entre si, mas diferindo do Phytogard Zinco e testemunha. O tratamento com o Phytogard Zinco apresentou controle da ferrugem do cafeeiro em torno de 54,4% em relação à testemunha, diferindo estatisticamente da mesma (Figura 1).

Para a cercosporiose (Figura 1), todos os tratamentos com triazóis, associados ou não ao Phytogard Zinco, proporcionaram menor área abaixo da curva do progresso da doença (AACPD) não diferindo significativamente entre si, mas diferindo dos demais tratamentos pelo teste de Scott Knott (P ≤ 0,05). O tratamento com o Phytogard Zinco, aplicado isoladamente, apresentou controle da cercosporiose de 26% com relação à testemunha, apresentando também diferença significativa da mesma.

O Phytogard Zinco, utilizado no presente trabalho, foi compatível com os triazóis, pois suas misturas não influenciaram negativamente no controle da ferrugem e da cercosporiose do cafeeiro proporcionado pelos fungicidas. O controle proporcionado pelo Phytogard Zinco se deve, provavelmente, devido à capacidade dos fosfitos de ativar o sistema de defesa das plantas e também por sua ação tóxica direta a patógenos.