

EFEITO DE INDUTORES DE RESISTÊNCIA BIÓTICOS E ABIÓTICOS E FUNGICIDAS TRIAZÓIS NO CONTROLE DA FERRUGEM E CERCOSPORIOSE DO CAFEIEIRO

LHM Fernandes*, MLV Resende, HC Beluti, RC Alvarenga & BHG Costa. *Mestrando em Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras. luizh_agronomia@hotmail.com

A Ferrugem e a Cercosporiose do cafeeiro são consideradas as doenças de maior importância para a cultura. Gastos com o manejo destas têm sido um dos pontos de gargalo para a sustentabilidade na atividade cafeeira de muitos agricultores. O uso de indutores de resistência surgiu então como uma nova forma de manejo das principais doenças das culturas de importância econômica, dentre elas, o café. Assim sendo, este trabalho que ainda se encontra em andamento teve por objetivo avaliar o efeito de indutores bióticos e abióticos, comparando-os aos fungicidas triazóis, no controle da ferrugem e cercosporiose do cafeeiro em campo.

O ensaio encontra-se instalado na Fazenda Cascavel, Município de Carmo da Cachoeira, Sul de Minas, sendo utilizada a cultivar Mundo Novo. O Delineamento é o de Blocos Casualizados, com 15 tratamentos e 4 repetições, onde a parcela experimental é composta de uma linha com 10 plantas. Para avaliação das doenças, foi usada a escala diagramática proposta por Oliveira (2001), sendo assim feita mensalmente, avaliando-se as 6 plantas centrais, 4 ramos plagiotrópicos do terço médio por planta, dando as notas para o segundo ou terceiro pra de folha. Avaliou-se também a taxa de crescimento de ramos, produção e enfolhamento das parcelas. Foram feitas 3 aplicações, espaçadas em intervalo de 60 dias, tendo início no mês de Janeiro de 2008. Em todas as pulverizações utilizou-se atomizador, calibrado para jogar um volume de calda de 230 l/ha.

Com os dados das avaliações das doenças, fez-se a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) e a partir de seu resultado, foi possível comparar estatisticamente cada tratamento. Dados de produção, crescimento vegetativo e enfolhamento também foram comparados estatisticamente utilizando-se o teste de Scott-Knot a 5% de significância.

Os tratamentos utilizados foram os seguintes: Phytogard Mn (333 ml/100 l), Phytogard K (500 ml/100 l), Phytogard Zn (300 ml/100 l), Reforce (500 ml/100 l), Reforce + Ácido Salicílico (500 ml + 25 g/100 l), Fulland (500 ml/100 l), Hortifós (500 ml/100 l), Ácido Salicílico (25 g/100 l), Agromos (500 ml/100 l), Bion (25g/100 l), Nefid 10%, Amistar (100 g/ha), Sphere (0,5 l/ha), Opera (1,5 l/ha) e Testemunha. Em todos os tratamentos, adicionou-se o espalhante adesivo Nimbus a 0,5 %.

Percebe-se que para ambas doenças, o comportamento dos produtos utilizados manteve um padrão de controle. No caso da ferrugem, tanto os valores de incidência quanto de severidade da AACPD promovidos pelos tratamentos a base de fungicidas triazóis (Amistar, Opera e Sphere) foram estatisticamente menores quando comparado aos demais (Figura 1). Os fosfíto, dentre sua maioria e o Bion, mostraram controle intermediário da doença, a exceção do fosfíto de Cu (Fulland) que não se diferenciou da testemunha absoluta. O mesmo comportamento foi observado para o AS, Reforce + AS, NEFID e Agromos. Para severidade, a salvo os tratamentos fungicidas, não houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos e a testemunha (Figura 2).

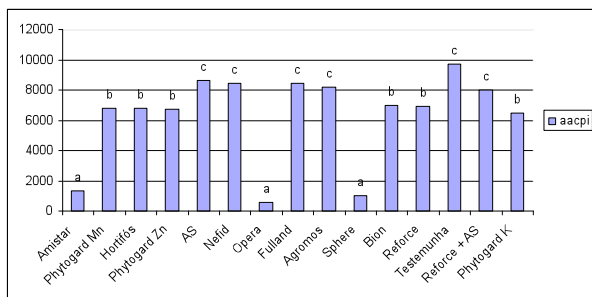


Figura 1. AACPI Ferrugem. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de significância.

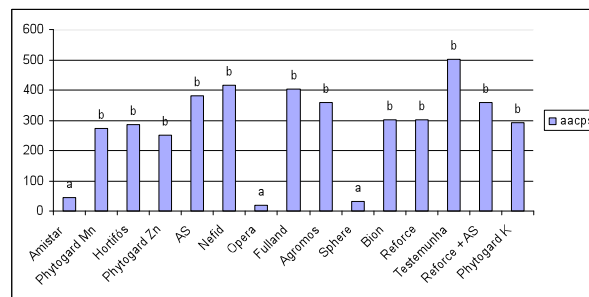


Figura 2. AACPS Ferrugem. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de significância.

Quanto a cercosporiose, dentre os tratamentos fungicidas, destaca-se o Opera e Sphere, mostrando valores de incidência da AACPI são significativamente menores quando comparados ao outro tratamento padrão, Amistar (Figura 3). Os fosfitos e o Bion continuam promovendo controle intermediário da doença enquanto os tratamentos AS, NEFID e Agromos não se diferem estatisticamente da testemunha, representando os tratamentos menos eficientes. A severidade da doença manteve padrão idêntico ao observado na severidade da ferrugem, onde os tratamentos padrões - Amistar, Opera e Sphere – são superiores aos demais (Figura 4).

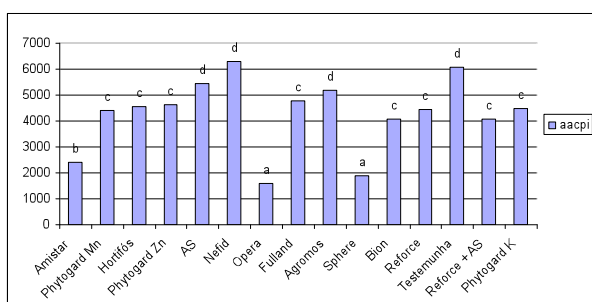


Figura 3. AACPI Cercosporiose. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de significância.

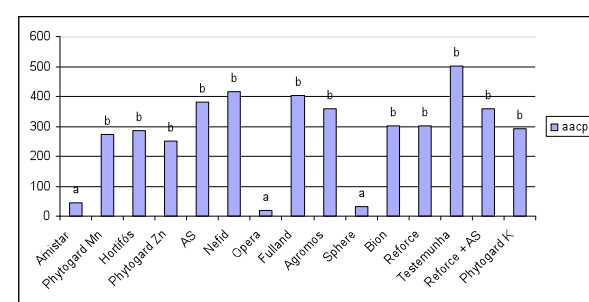
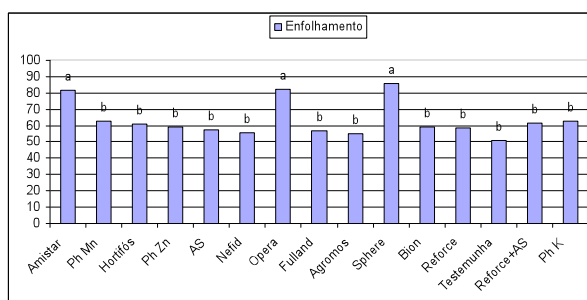


Figura 4. AACPS Cercosporiose. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de significância.

Tanto no caso da produção quanto para crescimento vegetativo, não se observou diferenças significativas entre os tratamentos, mostrando que independente do produto utilizado, para esta safra, as plantas não sofreram qualquer tipo de influência da aplicação dos diferentes produtos, o que expressaria maior produção ou crescimento de ramos. Certamente, no ano agrícola subsequente tal diferença poderá ser verificada, principalmente na produção, onde os tratamentos que mantiveram as plantas mais enfolhadas – Amistar, Opera e Sphere - (Figura 5), também serão os mais produtivos.

Figura 5. Efeito dos tratamentos utilizados no enfolhamento do cafeeiro. Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de significância.



Assim sendo, podemos concluir até o momento que os tratamentos a base de fungicidas triazóis são ainda os mais eficientes no controle da ferrugem e cercosporiose do cafeeiro convencional, porém, vê-se boas perspectivas na utilização de fosfitos e Bion como auxílio no controle dessas doenças, desde que bem posicionados em relação a datas

de aplicação, chegando antes da doença, disparando a resistência latente das plantas, atuando como um protetor. Dessa forma, aliando os fungicidas aos indutores, em mistura ou não, um satisfatório controle dessas doenças poderá ser feito de forma mais econômica, podendo diminuir o número de aplicações de triazóis e conseqüentemente os custos de produção, tornando-se uma medida altamente viável ao cafeicultor.