

## AVALIAÇÃO DO FUNGICIDA MANZATE WG DA UPL EM COMBINAÇÕES COM OUTROS FUNGICIDAS NO CONTROLE DAS PRINCIPAIS DOENÇAS DO CAFEIEIRO.

R. N. Paiva – Eng. Agr. Fundação Procafé; G. R. Lacerda – Eng. Agr. Fundação Procafé – Bolsista CBP&D; Tiago César Domingueti e Lucas Bartelega, Bolsistas – Graduandos Eng. Agr. UNIS.

Ao longo dos anos várias doenças e pragas surgiram e evoluíram nas lavouras com danos diversos ao cafeeiro, com depauperamento de raízes, caules, folhas e frutos, que acarretam perdas significativas na produção e na qualidade do produto final, levando até a morte das plantas.

Dentre estas, a ferrugem é a doença mais grave da cultura cafeeira no Brasil, causando prejuízos pela desfolha das plantas e conseqüente redução da produtividade. A cercosporiose, igualmente, pode levar a perdas pela queda de folhas dos cafeeiros e pela ação direta sobre os frutos, reduzindo seu rendimento.

Considerando a pressão das doenças, a suscetibilidade das plantas e a necessidade de alcance de elevadas produtividades, o controle químico é uma das ferramentas mais importantes para o manejo do cafezal que deve ser constantemente estudada e adaptada.

Isto porque o uso de fungicidas triazóis e as estrobilurinas vem sendo muito utilizados no controle da ferrugem e cercospora do cafeeiro e o comportamento das doenças estão alterando constantemente. Sua eficiência depende da quantidade e proporção dos ativos destes fungicidas, das doses usadas, do número de aplicações, visando cobrir o período adequado de sua evolução, além de diversas combinações com outros ativos.

O objetivo é avaliar o fungicida Manzate WG com diversas combinações de triazóis e estrobilurinas com e sem hidróxido de cobre, em duas ou três aplicações, visando eficiência sobre a infecção e danos causados pela ferrugem e cercosporiose do cafeeiro. O experimento foi instalado em 2014 em lavoura de Catuaí Amarelo IAC 62, espaçamento 3,50 x 1,00 m, plantada em 1998.

As aplicações foram realizadas com equipamento costal motorizado gastando-se 400 L de calda/ha no ciclo 2014/2015 (03/12/2015, 20/01/2015 e 23/03/2015) seguidas das avaliações mensais da incidência de ferrugem e cercospora, desfolha e crescimento. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso, com 8 tratamentos, 4 repetições e parcelas de 10 plantas.

**Tabela 1.** Discriminação dos tratamentos do ensaio.

Produtos	Doses L ou Kg/ha	Épocas
1. Testemunha	---	---
2. Opera (3) + Kocide (2)	1,0 + 1,5	Dez/Fev/Mar
3. Opera (3) + Kocide (2) + Manzate WG (3)	1,0 + 1,5 + 2,0	Dez/Fev/Mar
4. Priori Xtra (3) + Kocide (2)	0,5 + 1,5	Dez/Fev/Mar
5. Priori Xtra (3) + Kocide (2) + Manzate WG (3)	0,5 + 1,5 + 2,0	Dez/Fev/Mar
6. Opera (3) + Manzate WG (3)	1,5 + 3,5	Dez/Fev/Mar
7. Priori Xtra (3) + Manzate WG (3)	0,5 + 3,5	Dez/Fev/Mar
8. Manzate WG (3)	3,5	Dez/Fev/Mar

( ) número de aplicações do produto no ciclo

Foram avaliados no primeiro ciclo de controle 2014/15, os níveis de infecção pela ferrugem e cercosporiose em 50 folhas ao acaso por parcela, retiradas do terço médio das plantas, junto ao 3º - 4º par e a desfolha em 8 ramos ao acaso por planta.

Os teores de macronutrientes e micronutrientes foram fornecidos após a análise de solo com base nas últimas recomendações do MAPA/Fundação Procafé

Foram realizadas cinco avaliações, em 02/12/2014, 13/01/2015, 10/03/2015, 18/05/2015 e 29/06/2015.

Nestas foram avaliadas as seguintes variáveis: % total de folhas infectadas com ferrugem e % total de folhas infectadas com cercospora. Em julho foi realizada a colheita do experimento para quantificar a produção das parcelas experimentais (colheita branca) para histórico da área. Os dados das variáveis avaliadas no experimento foram tabulados e submetidos à análise estatística com auxílio do programa Sisvar, utilizando o teste de Skott-Knott para comparação de médias e estão apresentados a seguir.

### Resultados preliminares:

No primeiro ciclo agrícola 2014/2015 os níveis de infecção de ferrugem nas folhas se mantiveram baixos até a avaliação de janeiro/15. Na avaliação de maio 2015 a testemunha atingiu seu máximo com 94,5% de folhas infectadas e todos os tratamentos de triazóis/estrobilurinas com adição de hidróxido de cobre e ou com Manzate WG se mostraram superiores à mesma variando entre 9,5 a 30,5% de infecção. Ocorreu também um tratamento intermediário, somente com a aplicação de Manzate WG, com 65,5% de infecção. Essa mesma condição de resultados se manteve na avaliação de junho. Com relação à cercosporiose, neste primeiro ciclo os índices de infecção ficaram baixos, somente na última avaliação foi constatada diferença significativa entre todos os tratamentos de triazóis/estrobilurinas com adição de hidróxido de cobre e ou com Manzate WG em relação à testemunha. Também para esta doença foi constatado um tratamento intermediário com a aplicação de Manzate WG. Os dados de infecção pela ferrugem estão colocados na tabela 1, e os de infecção de cercospora estão na tabela 2. A tabela 3 mostra os resultados e suas análises estatísticas referentes às avaliações da percentagem de desfolha, na tabela 4 estão os dados de crescimento e na tabela 5 os dados de produtividade.

A desfolha que foi realizada antes da colheita refletiu os dados de controle da ferrugem e cercospora, onde os tratamentos 2 a 7 foram superiores, apresentando valores de 11,0 a 16,0 %, ocorreu um tratamento intermediário (Manzate WG) com 46,1%, e a testemunha atingindo 66,1 % de desfolha. Para avaliação de crescimento constatou um maior número de nós entre os tratamentos e a testemunha, com exceção do tratamento somente com aplicação de Manzate WG, que se igualou a mesma.

### Conclusões:

O fungicida Manzate WG testado em mistura com as formulações (Priori Xtra e Opera) aplicadas via foliar em suas diversas combinações com e sem adição de hidróxido de cobre são igualmente eficientes no controle da ferrugem e cercospora do cafeeiro, resultando em menor infecção e desfolha, e promovem um incremento de crescimento no número de nós.

**Tabela 1.** Percentagem de infecção de ferrugem, cercospora, desfolha e crescimento (nº de nós) em cafeeiros sob diferentes tratamentos. Varginha – MG/2015.

Tratamentos	Ferrugem	Cercospora	Desfolha	Crescimento
	18/05/15	29/06/15	30/06/15	05/07/15
1. Testemunha	94,5 c	24,5 c	66,1 c	5,8 b
2. Opera (3) + Kocide (2)	18,5 a	10,0 a	11,1 a	6,9 a
3. Opera (3) + Kocide (2) + Manzate WG (3)	30,5 a	9,5 a	11,6 a	6,9 a
4. Priori Xtra (3) + Kocide (2)	20,0 a	10,0 a	16,0 a	6,5 a
5. Priori Xtra (3) + Kocide (2) + Manzate WG (3)	23,0 a	9,5 a	11,3 a	6,7 a
6. Opera (3) + Manzate WG (3)	15,0 a	10,0 a	11,0 a	6,5 a
7. Priori Xtra (3) + Manzate WG (3)	9,5 a	9,5 a	13,7 a	7,1 a
8. Manzate WG (3)	65,5 b	19,0 b	46,1 b	5,7 b

ns - As médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott- Knott a 5 % de probabilidade