

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

EFICIÊNCIA DO METILTIOFAN E TIOFANIL EM DIFERENTES DOSES NO CONTROLE DE COLLETOTRICHUM GLOESPORIOIDES DO CAFEIEIRO.

FCJuliatti¹; FcaJuliatti². ¹ LAMIP – Laboratório de Micologia e Proteção de Plantas, Setor de Fitopatologia, UFU, Campus Umuarama, Uberlândia, MG, CEP-38400-902, juliatti@ufu.br² Iharabrás, Mossoró, RN, Departamento de Pesquisa.

Justificativa

O *Colletotrichum* é um importante agente causal do tipo de doença conhecido como a antracnose. No cerrado mineiro tem-se o patógeno apresentado mais agressivo nos últimos anos. Urge desenvolver e estudar a viabilidade do controle químico com fungicidas protetores, benzimidazóis, estrobilurinas e triazóis sistêmicos na redução desta anomalia durante o florescimento e enchimento dos frutos do cafeeiro (Juliatti; Silva, Manejo Integrado de doenças na cafeicultura do cerrado, 2001). A doença tem sido limitante a produção do cafeeiro nas regiões altas de São Gotardo e Carmo do Paranaíba em Minas Gerais. Diante deste quadro, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência do fungicida tiofanato metílico e a mistura clorotalonil + tiofanato metílico no controle da podridão de frutos do cafeeiro por *Colletotrichum gloesporioides* aplicados durante a formação de frutos do cafeeiro Catuaí amarelo 99 em Uberlândia – MG.

O experimento foi instalado em Uberlândia – MG, na fazenda do Glória, cultivar Catuaí Amarelo no espaçamento de 3,0 m X 0,7 m. A área experimental foi irrigada por gotejamento e fertirrigação em turno de regas semanais durante o período de déficit hídrico nos meses de abril a outubro. As parcelas experimentais eram constituídas por 10 plantas com idade de 4 anos. Foi realizada uma inoculação em 30/11/2002, na concentração de 10⁶ conídios/ml. A suspensão de inóculo foi preparada em água destilada esterilizada e o espalhante adesivo Tween 20, na dose de 0,5 ml/L. Na noite anterior a inoculação choveu 46 mm. A inoculação foi realizada com auxílio de um pulverizador costal manual de 20 L. A inoculação foi realizada quando as plantas estavam com frutos chumbinhos. Os fungicidas foram aplicados em três épocas 25/11/2002, 17/12/2003 e 11/01/2003. O volume de calda/ha foi de 1,0 L/ parcela, ou seja, por volta de 400 l/ha. O experimento foi instalado em blocos casualizados em quatro repetições. Os fungicidas utilizados estão apresentados na tabela 01. As avaliações foram realizadas considerando a porcentagem de frutos caídos (notas), no dia 21/12/2002, após duas aplicações dos fungicidas. As notas foram dadas considerando uma escala de 1 a 4. Onde, 1= 1-10%, 2=11-25%, 3=26-50%, 4=acima de 50% de queda de frutos. O processo de queda foi quantificado marcando 5 ramos de produção do ano (plagiotrópico)/ parcela experimental. Foi avaliado proporcionalmente na extensão dos ramos marcados o grau de enchimento (%) de ramos com frutos. No dia 17/06/2005 também foram avaliados a porcentagem de ramos necrosados em 10 pontos

(plantas) ao acaso/parcela, porcentagem de frutos sadios, porcentagem de frutos necrosados, relação frutos sadios/necrosados e a densidade de frutos (g/0,5 L) na colheita. As amostras de frutos para determinar os diferentes percentuais foram contabilizadas para 200 frutos retirados ao acaso em cada volume de 2 L/parcela. A partir dos frutos necrosados estes foram incubados por oito dias à 22° Celsius no escuro e foi determinado o percentual de infecção pelos fungos *C. gloesporioides*.

Resultados

A tabela 1 apresenta as médias para os diferentes fungicidas, nas diferentes variáveis analisadas, onde se percebe que todos os tratamentos foram superiores à testemunha (sem tratamento). De forma geral os tratamentos benzimidazóis e as misturas foram superiores ao fungicida cúprico hidróxido de cobre, todos em três aplicações. Os tratamentos tiofanato metílico e clorotalonil + tiofanato metílico na dose 1.250 g/ha foram superiores em relação ao controle de *Colletotrichum gloesporioides*. Tiofanato metílico na dose de 1.250 g/ha apresentou a menor porcentagem de enquanto Clorotalonil + tiofanato metílico na mesma dose não diferenciou estatisticamente da testemunha. Ambos os tratamentos apresentaram elevada porcentagem de frutos sadios (45,89% e 45,31%, respectivamente), baixa porcentagem de frutos necrosados, alta relação frutos sadios/necrosados e elevada densidade de frutos, diferenciando-se da testemunha. O fungicida tiofanato metílico (Metiltiofan) nas doses de 750, 1.000 e 1.250 g/ha foi eficiente no controle da queima de ponteiros por *Phoma costaricensis*. O fungicida cúprico hidróxido de cobre na dose de 1.700 g/ha apresentou o pior comportamento sendo em algumas variáveis semelhante à testemunha sem tratamento. Juliatti; Silva (2001) observaram no cerrado mineiro, na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba um aumento da queda de chumbinhos e podridão de frutos verdes e maduros em áreas com tratamento de fungicidas cúpricos. Nos trabalhos dos referidos pesquisadores tem-se observado a superioridade de fungicidas benzimidazóis e triazóis em relação aos cúpricos e carbamatos. Segundo os pesquisadores isolados de *Colletotrichum gloesporioides* perderam a sensibilidade aos referidos fungicidas. A análise molecular realizada em isolados do fungo demonstrou uma grande variabilidade genética pela análise molecular por RAPD (Juliatti et al, Bioscience Journal, 2006). Tendo sido comprovada a patogenicidade do fungo em frutos e plântulas na fase de orelha de onça à 20° Celsius (Juliatti et al, Bioscience Journal, 2006).

Tabela 1. Efeito de fungicidas em plantas de cafeeiro após a aplicação nos meses de novembro, dezembro e janeiro em relação à necrose de ponteiros, frutos sadios e doentes.

FUNGICIDAS	% PONTEIROS1 NECROSADOS <i>(Phoma costaricensis)</i>	% FRUTOS SADIOS	% FRUTOS1 NECROSA DOS	RELAÇÃO FRUTOS SADIOS/ NECROSADOS	DENSIDADE DE FRUTOS (g)	% C. <i>gloesporioides</i>
1-TESTEMUNHA	26,64 a	32,04 b	67,95 a	0,50 b	462,5 b	10,6 a
2-TIOFANATO METÍLICO – 70%WP (750 g)	4,64 b	31,61 b	57,15 b	0,62 b	472,5 b	4,6 b
3-TIOFANATO METÍLICO - 70 %WP(1.000 g)	2,94 b	42,92 a	54,90 b	0,80 b	482,5 a	4,6 b
4-TIOFANATO METÍLICO – 70%WP (1.250 g)	9,25 b	45,89 a	54,10 b	1,41 a	475,0 a	0,0 b
5-CLOROTALONIL-50% + TIOFANATO METÍLICO- 20%WP (750 g)	19,15 a	47,85 a	52,07 b	0,82 b	505,0 a	3,2 b
6-CLOROTALONIL-50% + TIOFANATO METÍLICO- 20%WP (1.000 g)	7,47 b	40,50 a	59,47 b	1,48 a	460,0 b	3,2 b

Conclusões

1- O fungicida tiofanato metílico (Metiltiofan) e a mistura clorotalonil + tiofanato metílico (Tiofanil) nas doses de 1.250 g/ha apresentaram-se como superiores no controle da antracnose do cafeeiro causada por *Colletotrichum gloesporioides*;

2- O fungicida tiofanato metílico (Metiltiofan) nas doses de 750, 1.000 e 1.250 g/ha foi eficiente no controle da queima de ponteiros por *Phoma costaricensis*;

3- O fungicida cúprico hidróxido de cobre (Garant) na dose de 1.700 g/ha apresentou-se com comportamento semelhante à testemunha e inferior aos demais fungicidas e doses.