

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

EFEITO DA APLICAÇÃO FOLIAR DA ÁGUA SANITÁRIA E DO SILÍCIO NA REDUÇÃO DO PROGRESSO DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO.

FC Juliatti¹; RPDuarte¹; BMelo²; EAMoura¹; JLSilva Júnior¹; RBFurtado¹. ¹ LAMIP – Laboratório de Micologia e Proteção de Plantas, Setor de Fitopatologia, UFU, Campus Umuarama, Uberlândia, MG, juliatti@ufu.br; ² Setor de Fitotecnia, Área de cafeicultura, UFU, Uberlândia, MG.

A ferrugem do cafeeiro apresenta perdas anuais de até 30 % do potencial produtivo do cafeeiro (Juliatti & Silva, 2001, Manejo de doenças na Cafeicultura do Cerrado) em muitas áreas de produção no Brasil. Apesar do uso de fungicidas via foliar e via solo, muitos cafeicultores tem usado a água sanitária (hipoclorito de sódio), como alternativa para reduzir custos em aplicações quinzenais de forma empírica. No entanto, não existem informações técnicas em relação ao seu uso e recomendação na cafeicultura. Os objetivos deste trabalho foi o de avaliar o efeito da água sanitária e do silício foliar no progresso da doença com o intuito de verificar a sua eficácia em comparação aos fungicidas cúpricos em aplicações mensais.

O experimento foi conduzido no município de Uberlândia-MG, na fazenda do Glória. Foram realizadas três aplicações preventivas (0, 30 e 115 dias após a instalação do experimento). Foi utilizada a cultivar Acaia Cerrado nos espaçamento 3,5m (linha) x 0,8 (plantas). Utilizou-se pulverizador costal manual (600L/ha) equipado com bico cone cheio. As parcelas experimentais eram compostas por 10 plantas. Foram utilizados os tratamentos: água sanitária 1,5%, 1,0%, 0,75%, 0,75%, 0,5% e 0,25% do produto comercial. Utilizou-se também o produto Rosburg Sililo (30 % de silício solúvel – SiO₂) nas doses 100, 200 e 300 m, o fungicida belkute – 1,5 L/ha e hidróxido de cobre 69,1% (Garant - 3,0 kg/ha). Avaliou-se o progresso da ferrugem do cafeeiro com base na incidência (amostragem de 100 folhas por parcela experimental). As amostragens foram realizadas aos 114 e 190 dias após a instalação (início das aplicações). Avaliou-se a incidência da doença nos dois lados de cada parcela (50 folhas do terceiro ou quarto par de folhas). Tomou-se o cuidado em concentrar as coletas de folhas e as avaliações do baixeiro até o terço médio, onde se concentrava a maior pressão da doença.

Resultados

Pelos resultados apresentados na tabela 01 nota-se que o residual da água sanitária e dos fungicidas foi reduzido. Isto se deve a alta precipitação pluviométrica no período (dezembro/2005 – 380 mm e janeiro/2006 – 330 mm), com temperaturas médias variando de 19 a 29 graus Celsius. Condições estas muito favoráveis ao desenvolvimento do patógeno. Na avaliação de 17/04/2006 observou-se que todos os tratamentos tinham perdido o residual, em função das aplicações realizadas nos meses de novembro, dezembro e janeiro. Portanto, a avaliação de Janeiro revelou ainda o melhor efeito do fungicida cúprico (hidróxido de cobre). O produto a base de silício reduziu também o progresso da ferrugem, embora com menor eficácia em relação ao padrão. A água sanitária na concentração de 1,5 %

apresentou também efeito redutor no progresso da ferrugem. Destacou-se o tratamento hidróxido de cobre 69,1% em três aplicações com a eficiência de 67,5%. Observou-se uma redução no progresso da ferrugem do cafeeiro com o aumento da concentração de hipoclorito de sódio com uma eficiência de 45% de controle, na concentração de 1,5% do produto comercial (tabela 01). Recentemente vários trabalhos tem demonstrado o efeito de aplicações de silicato de potássio no controle da cercosporiose do cafeeiro (Pozza et al 2004). Embora os seus efeitos não estejam devidamente esclarecidos sabe-se que o silício apresenta polimerização na superfície inferior das folhas (silicificação) a qual é comum em gramíneas e foi também reportada pela primeira vez no cafeeiro em três cultivares (Pozza et al, Fitopatologia Brasileira, 2004). Nojosa, Tese de Doutorado, UFPA, 2003 também relatou aumenta os níveis de peroxidase na planta, polifenoloxidasas e lignina quando submetida ao produto Acil benzolar (indutor de resistência). A indução de resistência, além da proteção mecânica do silício pode ser uma alternativa importante para o manejo das doenças do cafeeiro (Juliatti & Korndorfer, Fitopatologia Brasileira, Suplemento, 2003).

Tabela 01. Médias de incidência da ferrugem (%) do cafeeiro para diferentes tratamentos. UFU, Uberlândia.

Tratamentos	Incidência	
	28/01	17/04
Água sanitária 1,50 %	27,50 ab	52,50 ab
Água sanitária 1,00 %	38,75 ab	48,75 ab
Água sanitária 0,75%	37,50 ab	60,00 ab
Água sanitária 0,50 %	53,75 b	70,00 b
Água sanitária 0,25%	36,25 ab	50,00 ab
Rosburg Sililo 100mL	28,75 ab	36,25 a
Rosburg Sililo 200mL	23,75 ab	46,25 ab
Rosburg Sililo 300mL	32,50 ab	73,75 b
Belkute 1,5 L/ha	20,00 ab	46,88 ab
Garant 3,0kg/ha	16,25 a	65,00 ab
Testemunha	50,00 ab	55,00 ab

Médias seguidas por letras distintas, na vertical, diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de significância

Conclusões

O tratamento hidróxido de cobre 69,1% em três aplicações com a eficiência de 67,5%. Observou-se uma redução no progresso da ferrugem do cafeeiro com o aumento da concentração de hipoclorito de sódio com uma eficiência de 45% de controle, na concentração de 1,5% do produto comercial. Silício foliar a 30 % e na dose de 200 mL do produto comercial em 600 L de água também teve efeito redutor no progresso da doença.