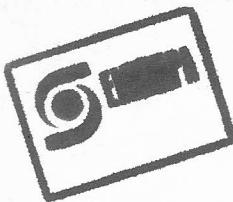




# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 51, out./85, p. 1-4



## MISTURAS DE FUNGICIDAS SISTÊMICOS E PROTETORES NO CONTROLE DE *Microcyclus ulei*, EM VIVEIRO<sup>1</sup>

Alvaro Figueredo dos Santos<sup>2</sup>

José Clério Rezende Pereira<sup>2</sup>

Luiz Carlos Cordeiro de Almeida<sup>3</sup>

Dentre as doenças da seringueira destaca-se a queimá ou mal-das-folhas, causada por *Microcyclus ulei*, não só pela frequência com que ocorre nos seringais do sul da Bahia mas, principalmente, pelos prejuízos que causa, de correntes da desfolha prematura das plantas. O controle dessa doença consiste no uso de fungicidas sistêmicos - Benomil e Triadimefon - e protetores - Mancozeb e Clorotalonil, aplicados alternadamente no período de renovação foliar (Sistema de Produção 1983). Neste trabalho, conduzido em viveiro, procurou-se determinar a eficiência de misturas de fungicidas sistêmicos e protetores, em pequenas doses, no controle do mal-das-folhas da seringueira.

O experimento foi executado na Fazenda Piruna, Una-BA, no período de julho a novembro de 1983, utilizando-se parcelas experimentais constituídas

<sup>1</sup>Trabalho realizado com recursos do Convênio EMBRAPA/CEPLAC/SUDHEVEA.

<sup>2</sup>Pesquisadores da EMBRAPA/CNPSD à disposição do Convênio EMBRAPA/CEPLAC - Divisão de Fitopatologia do CEPEC, Cx. Postal 7, 45600, Itabuna, Bahia.

<sup>3</sup>Pesquisador da CEPLAC - Divisão de Fitopatologia do CEPEC, Cx. Postal 7, 45600 - Itabuna, Bahia.



de 60 plantas, em delineamento inteiramente casualizado, com 3 repetições. Foram testados os fungicidas sistêmicos Triadimefon (Bayleton 25 PM a 0,06%), Benomil (Benlate 50 PM a 0,12%), Tiofanato Metílico (Cercobin 70 PM a 0,15%) e os protetores Clorotalonil (Daconil 75 PM a 0,42%) e Mancozeb (Dithane M-45 80 PM a 0,42%), aplicados isoladamente e em misturas, nas proporções de 1/3 sistêmicos + 2/3 protetor, 1/2 sistêmico + 1/2 protetor e 2/3 sistêmico + 1/3 protetor. Para todos os tratamentos adicionou-se Triton X-114 a 0,1%. Os fungicidas foram aplicados em intervalos semanais, com pulverizadores costais de pressão acumulada. A avaliação foi baseada na porcentagem de área foliar lesionada (Chee 1976).

Os resultados obtidos (Tabela 1) indicam que os fungicidas Triadimefon, Clorotalonil e Mancozeb, aplicados isoladamente, controlaram satisfatoriamente *M. ullei*, confirmando trabalhos anteriores realizados por Santos & Pereira (1985) e Sistema de Produção (1983).

A associação de fungicidas sistêmicos e protetores, em pequenas doses, permitiu, em geral, um bom nível de controle, comportando-se semelhantemente aos produtos aplicados isoladamente. As misturas sistêmico + protetor, nas diversas combinações testadas, apresentaram níveis variáveis de controle, sendo que, não importando a proporção usada da fração sistêmica e da fração protetora, as associações de Triadimefon + Clorotalonil e Triadimefon + Mancozeb, e, em seguida, de Benomil e de Tiofanato Metílico com Clorotalonil, foram as misturas mais eficientes na redução da infecção de *M. ullei*.

Os fungicidas Tiofanato Metílico e Benomil, aplicados isoladamente, apresentaram baixa eficiência. Trabalhos conduzidos por Santos & Pereira, (1985) e Santos & Pereira (1984), em viveiro e em jardim clonal, têm demonstrado o baixo desempenho desses produtos no controle de *M. ullei*. No entanto, verificou-se neste trabalho, que estes fungicidas apresentaram melhor eficiência de controle quando associados a Clorotalonil.

Deste modo, como produtos mistos (sistêmico + protetor) alternativos para o controle do mal-das-folhas, em viveiro, podem ser usados as misturas Triadimefon (Bayleton a 0,03%) + Clorotalonil (Daconil a 0,21%) e Triadimefon (Bayleton a 0,03%) + Mancozeb Dithane M-45 a 0,21%), aplicadas semanalmente, ou outras combinações desses fungicidas, apresentados na Tabela 1.



### REFERÊNCIAS

- CHEE, K.H. Assessing susceptibility of *Hevea* clones to *Microcyclus ulmi*.  
Ann. Appl. Biol., 84:135-145, 1976.
- SANTOS, A.F. dos & PEREIRA, J.C.R. Avaliação da eficiência de fungicidas no controle de *Microcyclus ulmi*, em viveiro. Manaus, EMBRAPA-CNPSD , 1985. 3p. (EMBRAPA-CNPSD. Pesquisa em Andamento, 28).
- SANTOS, A.F. dos & PEREIRA, J.C.R. Efeito de fungicidas sistêmicos na infecção por *Microcyclus ulmi*. Fitopat. Bras., 9(2):358, 19, 1984.
- SISTEMA de produção de seringueira para a região sul da Bahia: pequenas e médias empresas. Ilhéus, CEPLAC/EMBRAPA, 1983. 48p.

TABELA 1 - Comparação da eficiência de misturas de fungicidas protetores e sistêmicos no controle de *Microcylus ulei*. UNA, BA. 1983.

Tratamentos				Grua de infecção (x)
Bayleton	0,04%	+	Daconil	0,14% 1,46 a *
Bayleton	0,03%	+	Daconil	0,21% 1,50 a b
Bayleton	0,02%	+	Daconil	0,28% 1,53 a b c
Bayleton	0,06%	+		1,58 a b c d
Bayleton	0,03%	+	Dithane	0,21% 1,60 a b c d
Bayleton	0,04%	+	Dithane	0,14% 1,60 a b c d
Bayleton	0,02%	+	Dithane	0,28% 1,70 a b c d
Benlate	0,08%	+	Daconil	0,14% 1,95 a b c d
Cercobin	0,05%	+	Daconil	0,28% 1,95 a b c d
Daconil	0,42%			2,04 a b c d e
Benlate	0,06%	+	Daconil	0,21% 2,09 a b c d e
Benlate	0,04%	+	Daconil	0,28% 2,14 a b c d e f
Cercobin	0,1%	+	Daconil	0,14% 2,23 a b c d e f
Cercobin	0,075%	+	Daconil	0,21% 2,31 a b c d e f
Dithane	0,42%			2,47 a b c d e f
Benlate	0,04%	+	Dithane	0,28% 2,50 a b c d e f
Cercobin	0,05%	+	Dithane	0,28% 2,56 b c d e f
Benlate	0,12%			2,61 c d e f
Benlate	0,08%	+	Dithane	0,14% 2,66 d e f
Cercobin	0,075%	+	Dithane	0,21% 2,72 e f
Cercobin	0,1%	+	Dithane	0,14% 2,72 e f
Benlate	0,06%	+	Dithane	0,21% 2,74 e f
Cercobin	0,15%			3,20 f
Testemunha				4,31 g

(x) Escala de notas variando de 1 a 5

\* Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si , ao nível de 5%, pelo Teste de Tukey.