



# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 57, Set./87, p.1-6.

## EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DE SERINGAIS ADULTOS E EM FORMAÇÃO<sup>1</sup>

Nilton T.V. Junqueira<sup>2</sup>

Ailton Vitor Pereira<sup>3</sup>

Elainy B.C. Pereira<sup>3</sup>

Alfio C.R. Carbajal<sup>4</sup>

O controle químico de doenças foliares em seringais de cultivo da Amazônia tem sido preconizado por Gasparotto *et al.* (1985), que recomendam os fungicidas mancozeb, tiofanato metílico e triadimefon, aplicados com pulverizador costal motorizado, visando principalmente o controle de *Microcyclus ulei*.

Com a expansão dos plantios de seringueira no Estado, novas doenças fúngicas vieram surgindo. Além da elevada incidência do Mal-das-folhas (*Microcyclus ulei*), Antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*), Crosta Negra (*Phyllachora huberi*) e Mancha Areolada (*Thanatephorus cucumeris*), mais recentemente registraram-se uma alta incidência de Mancha Concentrica (*Periconia sp*), Mancha Circular (*Corynespora cassiicola*), Falsa Crosta Negra (*Rosenscheldiella sp*), Mancha de Alternaria (*Alternaria sp*) e outras doenças fúngicas cujos agentes causais ainda não foram identificados.

<sup>1</sup> Trabalho financiado com recursos do Contrato SUDREVIA/EMBRAPA.

<sup>2</sup> Engº Agrº, Ph.D. em Fitopatologia, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPSD), Caixa Postal 319, CEP 69000 Manaus, AM.

<sup>3</sup> Engº Agrº M.Sc. em Fitotecnia, EMBRAPA/CNPSD.

<sup>4</sup> Engº Agrº, EMBRAPA/CNPSD.



Todos esses patógenos atacam simultaneamente os foliolos jovens, danificando-os e/ou causando-lhes a queda.

Objetivando selecionar alguns fungicidas capazes de controlar eficientemente esse complexo de doenças fúngicas, realizaram-se ensaios durante 2 anos numa área de 8 ha formada pelo clone IAN 717, com idade de 8 anos.

Os fungicidas foram aplicados com pulverizador costal motorizado a intervalos semanais durante o período de reenfolhamento, perfazendo um total de 4 pulverizações por planta, por ano desde que haja apenas uma troca de folha por ano. Como adesivo espalhante utilizou-se o Agral a 0,05%.

Os fungicidas e respectivas dosagens, bem como os custos de aplicação são apresentados na Tabela 1. Os resultados mostram que as misturas dos fungicidas triadimefon a 0,025% (Bayleton a 0,1%) + tiofanato metílico a 0,1% (Cercobin M-70 a 0,15%) e triforine 0,04% (Saprol a 0,2%) + tiofanato metílico a 0,07% (Cercobin M-70 a 0,1%), foram os mais eficientes. Os demais fungicidas testados, a exceção do carboxin também foram eficientes.

As doenças foliares que mais incidiram sobre a seringueira no período de troca de folhas foram o mal-das-folhas, a mancha areolada e, em menor escala, a mancha concêntrica e a mancha circular.

Nos casos de ocorrência de trips, utilizou-se o inseticida methamidaphós a 0,08% (Tamaron a 0,13%) na calda fungicida a cada 15 dias

O custo para tratar 1 ha (preços de janeiro de 1987), considerando-se 476 plantas/ha, incluindo o custo do pulverizador, tempo gasto para pulverizar 1 ha mão-de-obra e custo de combustível, foi de Cz\$ 4.805,34 para a mistura de triadimefon + tiofanato metílico (Tabela 2) e de Cz\$ 4.225,74 para a mistura de triforine + tiofanato metílico (Tabela 3).

O principal problema ocorrido durante as pulverizações foi o alcance dos pulverizadores, que permitiu pulverizar até a altura de 7,0 metros. Desta forma as plantas com alturas superiores a 7,0 metros tiveram suas ponteiras atacadas pelos fungos.



### REFERÊNCIA

GASPAROTTO, L.; ALBUQUERQUE, P.E.P.; D'ANTONA, O.J.G.; RIBEIRO, I.A.; RODRIGUES, F.M. & LIM, T.M. Reabilitação de seringais de cultivo da Amazônia. Manaus, EMBRAPA-CNPSD, 1985. 27p. (EMBRAPA.CNPSD. Boletim de Pesquisa, 1).

TABELA 1 - Efeito e custo de aplicação de fungicidas no controle de doenças foliares da sereigueira. Manaus, Janeiro de 1987.

Tratamentos (Nome técnico)	Dosagem do princípio ativo (%)	Nome Comercial	Dosagem do produto comercial (%)	Percentagem de copa (a)	Custo de aplicação (b) (Cz\$/ha)	OTN (c)
-Propiconazole	0,06	TIIT 250 CE	0,25	78,2	5.382,54	54,82
-Triadimefon	0,14	Cercobin M-70	0,20	82,3	3.709,74	34,86
-Triforine	0,04	Bayleton	0,15	80,5	4.063,74	38,19
-Pencconazole	0,06	Saprol	0,30	78,3	3.967,74	37,20
-Carboxin	0,05	Topaz	0,50	79,1	(d)	-
-Fenarimol	0,25	Vitavax	0,33	26,3	(d)	-
-Triadimefon + Tiofanato metílico	0,03+	Rubigan	0,25	80,1	5.360,94	50,38
-Triforine + Tiofanato metílico	0,10	Bayleton + Cercobin M-70	0,10 + 0,15	87,3	4.805,34	45,16
-Testemurka	0,07	Saprol + Cercobin M-70	0,20 + 0,10	85,8	4.225,74	39,72
				28,6		

- (a) média de 4 repetições/tratamento, considerando toda a copa da planta, inclusive as ponteiras (altura superior a 7m).
- (b) considerando preços vigentes em Janeiro/87 na praça de Manaus e coeficientes técnicos adotados na Tabela 2.
- (c) OTN Janeiro/87 = Cz\$ 106,40
- (d) produtos não encontrados na praça de Manaus.

TABELA 2 - Custo de aplicação de fungicidas (Bayleton + Cercobin) em 1 hectare de jeringal de cultivo (476 plantas), Janeiro de 1987.

Discriminação	Unidade	Quantidade			Valor (Cr\$)	
		1 ha	Freq.	Total	Unitário	Total
<b>1) INSUMOS</b>						
• Bayleton (0,10%)	Kg	0,43	4	1,72	930,00	1.599,60
• Cercobin M-70 (0,15%)	Kg	0,65	4	2,60	500,00	1.560,00
• Adesivo Agral (0,05%)	Lt	0,22	4	0,88	72,00	63,36
• Tanaron (0,13%)	Lt	0,56	2	1,12	245,00	274,40
• Combustível (gasolina)	Lt	9,80	4	39,20	9,77	382,98
<b>2) SERVIÇOS</b>						
• Mão-de-obra	Hd	1,25	4	5,00	50,00	250,00
• Bánut. e reparo equipamentos	Hd	1,00	2	2,00	250,00	500,00
<b>3) EQUIPAMENTOS</b>						
• Pulverizador costal motorizado	Un	1	-	1	2.500,00	175,00(*)
	T	O	T	A	L	
						4.805,34

(\*) Custo do equipamento considerando apenas o valor histórico, vida útil de 2 anos com 3 usos/semana.

TABELA 3 - Custo de aplicação de fungicidas (Saprof + Cercobin) em 1 ha de seringal de cultivo (476 plantas), Janeiro de 1987.

Discriminação	Unidade	Quantidade		Valor (Cz\$ 1,00)	
		1 ha	Freq.	Total	Unitário
<b>1) INSUMOS</b>					
• Saprof (0,2%)	Lt	0,86	4	3,44	450,00
• Cercobin M-70 (0,1%)	Kg	0,43	4	1,72	600,00
• Adesivo Agral (0,05%)	Lt	0,22	4	0,88	72,00
• Tamaron (0,13%)	Lt	0,56	2	1,12	245,00
• Combustível (gasolina)	Lt	9,80	4	39,20	382,98
<b>2) SERVIOS</b>					
• Mão-de-obra	HD	1,25	4	5	50,00
• Manutenção e reparo de equipamento	HD	1,00	2	2	250,00
<b>3) EQUIPAMENTOS</b>					
• Pulverizador costal motorizado	Un	1	1	10.500,00	175,00 (*)
	T	O	T	A	L
					4.225,74

(\*) Custo do equipamento considerando apenas o valor histórico, vida útil de 2 anos com 3 dias de uso/se mana.