



EMBRAPA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA
DE SERINGUEIRA E DENDÊ

Rodovia AM-010, km 28/29 — Caixa
Postal 319 — 69.000 — Manaus - AM.

ISSN 0101 — 2118

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 23 DEZEMBRO/84 Sp.

EMPREGO DO ENTOMOVÍRUS NO COMBATE À *Sibine* sp. (LEP., LIMACODIDAE)
EM PLANTIOS DE DENDÊ NO ESTADO DO PARÁ⁽¹⁾

FRANCO LUCCHINI⁽²⁾, JEAN PAUL MORIN⁽³⁾, R. LUIZ ROCHA DE SOUZA⁽⁴⁾
EMANUEL JOSÉ DE LIMA⁽⁴⁾ e JAIME CASSEB DA SILVA⁽⁴⁾

Severos danos são causados pela *Sibine* sp. em plantação industrial de dendê no Estado do Pará. Em 1983, cerca de 2.500 hectares foram tratados com Trichorfon e Carbaril em polvilhamento, representando um consumo de 73.500 Kg de inseticidas, com resultados não satisfatórios, necessitando a repetição dos tratamentos com o aumento das dosagens.

Estudos realizados nesta plantação sobre os fatores naturais de mortalidade da *Sibine* sp. constataram a existência de um entomovírus sobre as larvas (Lucchini *at al.* 1984) mostrando a possibilidade de usá-la no controle desta praga. Isto induziu à realização de pesquisa visando determinar o caráter epidemiológico da doença e a possibilidade de seu uso para o controle da *Sibine* sp.

-
- (1) Trabalho parcialmente financiado com recursos do Programa de Mobilização Energética (PME) e DENPASA.
 - (2) Engº Agrº M.Sc., Pesquisador do CNPSD/EMBRAPA.
 - (3) Engº Agrº, Consultor I.R.H.O., Pesquisador UEPAE-Aracajú/EMBRAPA.
 - (4) Dendê do Pará S.A. (DENPASA).

Resultado preliminar usando uma solução de lagartas doentes por vírus, a fim de reproduzir os sintomas em larvas sadias, feito sobre 65 larvas, deu 83,6% de mortalidade.

Os seguintes sintomas foram observados nas larvas doentes: a) Cessam a alimentação e ocorre mudança na coloração dos dejetos; b) Apresentam secreção de líquido incolor e posteriormente adquirem coloração palha; c) Murcha dos tubérculos e escurecimento gradativo até marrom ou quase preto.

Adaptando a técnica utilizada na Colômbia por Genty & Mariau (1975), preparou-se 1 litro de uma solução viral estoque (1 g de larvas doentes por 10 ml de água destilada), da seguinte maneira:

- Pesaram-se 100g de larvas doentes, adicionaram-se 250ml de água e se bateu em liquidificador por dois minutos.
- Passou-se a mistura por peneira de malha bem fina ou gaze e se adicionou 500ml de água por cima da peneira para lavar o material. Completou-se até 1 litro e se guardou em recipiente de vidro a $\pm 40^{\circ}\text{C}$.

Em bioensaio (Tabela 1) utilizando as dosagens de 2,5; 5,0 e 10,0 ml de solução estoque por litro de água aplicadas sobre pedaços de folha de dendê, onde se colocou, em média, 50 larvas de *Sibine* sp. do 6º instar, após nove dias, os tratamentos mostraram uma mortalidade de 88,0; 88,0 e 92,0%, respectivamente.

A Figura 1 mostra os resultados de ensaio de campo usando uma solução viral de 25ml/4 litros de água aplicada com pulverizador costal sobre 6 folhas de dendê (repetições) com 50-60 larvas pequenas e médias. Outras 6 folhas de plantas, com igual nº de larvas, afastadas das tratadas foram deixadas como testemunha. A redução na população das larvas, após 14 dias, foi de 92,4% nas plantas tratadas e, nas plantas deixadas como testemunha a redução natural foi somente 47,2%.

Estes resultados preliminares mostram uma grande potencialidade do uso desta doença para o controle da *Sibine* sp.

A divisão fitossanitária da DENPASA já produz uma razoável quantidade de solução estoque de vírus o que tem permitido o tratamento de parte das áreas infestadas pela *Sibine* sp.

REFERÊNCIAS

- GENTY, P. & MARIAN, D. Utilization d'un germe entomopathogène dans la lutte contre *Sibine fusca* (Limacodidae). Oléagineux, 30 (8-9): 349-54. 1975.
- LUCCHINI, F.; MORIN, J.P.; ROCHA SOUZA, R.L.; LIMA, E.J. & SILVA, J.C. Ini-
migos naturais de Sibine spp., Sibine nesea e Euprosterina elaesea (Lep.,
Limacodidae) constatados em plantações de dendê, Elaeis guineensis, no
Brasil. Manaus, EMBRAPA-CNPSD, 1984. (EMBRAPA-CNPSD. Pesquisa em Anda-
mento, 22).

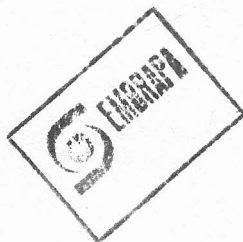


TABELA 1 - EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SOLUÇÃO VIRAL SOBRE A MORTALIDADE DE LARVAS DE *Sábúne* SP. VALLADOLÍD SOBRE FOLHAS DE DEND. HERRERA-CRISTO. MARIANA - AM. 1963.

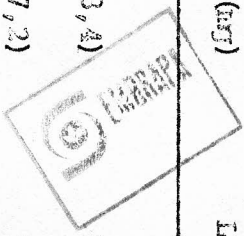
CONCENTRAÇÃO SOLUÇÃO* ESQUELE (CLAS) (ml/l)	PESO MÉDIO L LARVA** (mg)	NÚMERO TOTAL DE LARVAS	DIAS APÓS O TRATAMENTO					
			6	8	9	8		
			V	M	V	M		
2,5	(13,4)	50	50	0	(0,0)	6	44	(88,0)
5,0	(17,2)	50	50	0	6	44	(88,0)	
10,0	(13,2)	50	49	1	4	45	(92,0)	
CONTROLE	(13,7)	30	30	0	30	0	(0,0)	

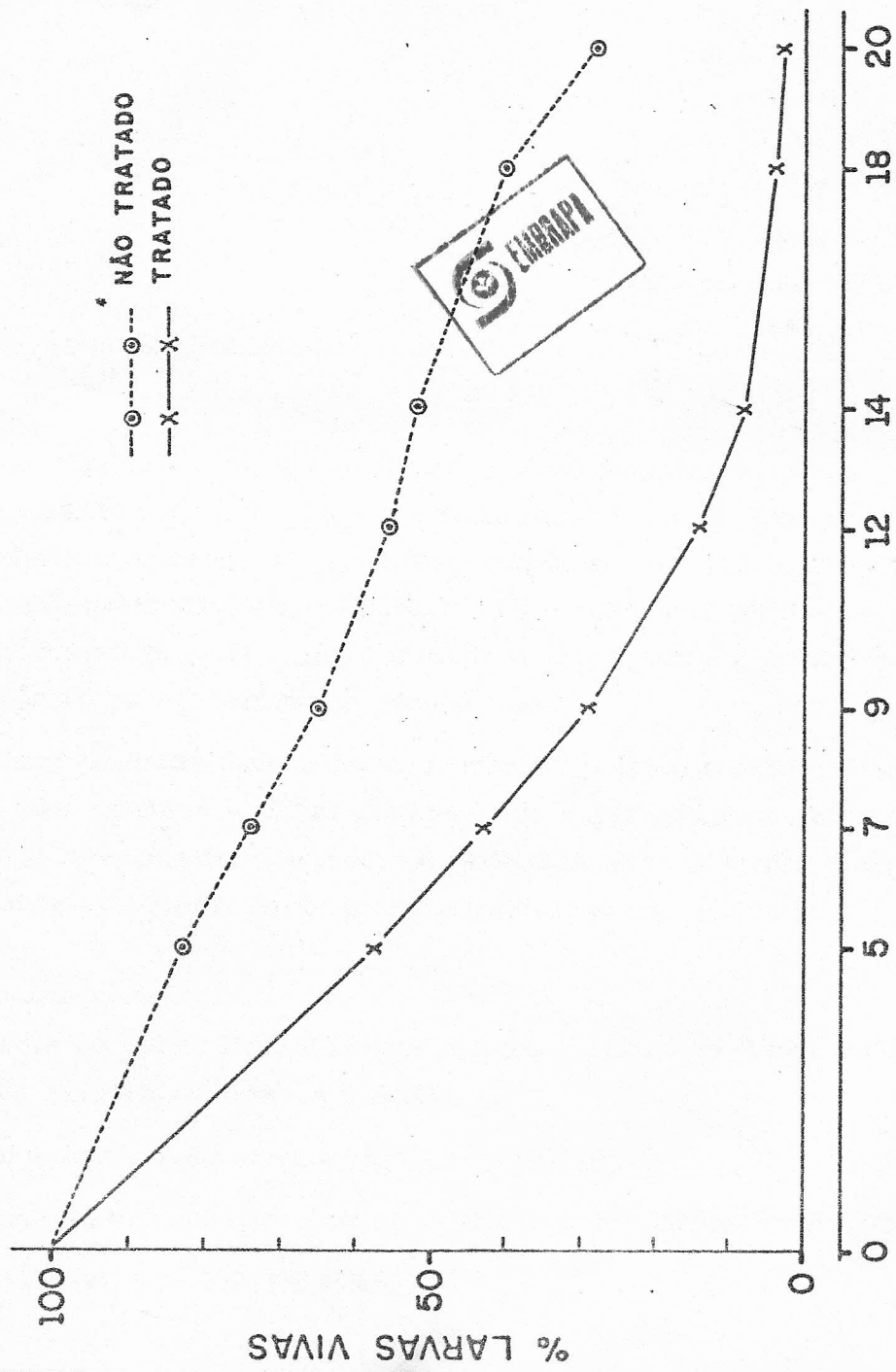
*1g DE LARVAS LICHES/10 ml ÁGUA DESTILADA

**69 LARVAS (0,8 - 1,0 cm COMPLETAS), 1 DIA APÓS A MUDA COM 19 DIAS DE IDADE

V- LARVAS VIVAS

M- LARVAS MORTES





DIAS APÓS A APLICAÇÃO

FIG. 1 - Efeito da aplicação de solução de vírus, sobre *Sábúne* sp. na dosagem de 25ml/4l (Sol. estoque) DENPASA - Benevides, PA. 1983.