



EMBRAPA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA
DE SERINGUEIRA E DENDÊ

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

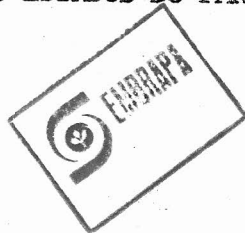
Nº

Nº 22 DEZEMBRO/84 5p.

ISSN 0101 — 2118

PESQUISA EM ANDAMENTO

INIMIGOS NATURAIS DE *Sibine* spp., *Sibine nesea* E *Euprosterina elaesea*
(LEP., LIMACODIDAE) CONSTATADOS EM PLANTACÕES DE DENDÊ, *Elaeis*
guineensis, NOS ESTADOS DO PARÁ, DO AMAZONAS E DA BAHIA (1)



Franco Lucchini (2)

Jean Paul Morin (3)

R. Luiz Rocha de Souza (4)

Emanuel José de Lima (4)

Jaime Casseb da Silva (4)

Os Limacodídeos são importantes desfolhadores do dendê. Na Colômbia para o combate à *Sibine fusca* era necessário o uso do controle químico, apesar desta apresentar um importante complexo parasitário (Genty 1972). Estudos realizados por Genty & Mariau (1975) evidenciaram a existência de um entomovírus sobre *S. fusca* e mostraram o grande potencial de uso do entomopatógeno para o combate à esta praga.

Levantamentos para a determinação dos inimigos naturais dos Limacodídeos que ocorrem no Brasil, visando detectar entre os fatores naturais de mortalidade, insetos parasitos e predadores, fungos entomopatógenos e doenças virais, capazes de reduzir as populações de *Sibine* spp. e *Euprosterina*

(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-Aracaju/EMBRAPA.

(4) Dendê do Pará S.A. (DENPASA).

elaesea estão em realização.

Na plantação da DENPASA, (Benevides, PA.), principal área afetada por *Sibine* sp., observações sobre a evolução dos ciclos populacionais e o efeito dos inimigos naturais são feitas pela contagem das larvas sobre a folha nº 25 de uma palmeira/ha, semanalmente sobre quatro quadras de dendê. Amostragens mensais coletando-se material das fases de ovo, de larva e de pupa (casulos) são realizadas sobre duas quadras.

Para as demais espécies de Limacodidae e em outros locais as amostragens foram feitas por ocasião de visitas às áreas infestadas.

Os resultados obtidos são apresentados a seguir:

1. Levantamento dos fatores de mortalidade

1.1. FASE DE OVO

a) Parasitas

Não foram encontrados sobre *Sibine* sp. 1 (prox. *pallescens* - de Benevides, PA. (DENPASA)). As espécies *Sibine* sp. 2 (prox. *fusca* - de Manaus, AM. (CNPSD)), *Sibine nesea* e *Euprosterna elaesea* foram de fraca ocorrência não permitindo a coleta de um número significativo de posturas para os estudos.

b) Infecções

O exame de 1.414 posturas da *Sibine* sp. 1 da primeira geração de 1984 mostrou a existência de fungos infectando-as com um percentual médio variando de 18,36 a 34,96. Porém, não constituíram um fator de controle, pois apenas os ovos inférteis são inicialmente infectados.

1.2. FASE DE LARVA

a) Parasitas

- Sobre *Sibine* sp. 1: Braconidae (*Apanteles* sp.), Ichneumonidae (*Casitaria* sp.) e Diptera (1 espécie)
- Sobre *Sibine* sp. 2: Braconidae (?*Formicia* sp.)
- Sobre *Sibine nesea*: Braconidae (*Apanteles* sp.)

- Sobre *E. elaesea*: Ichneumonidae (*Casitaria* sp.) e Eulophidae (?*Stenomesus* sp.)

Hyperparasitos - Uma espécie de Chalcididae sobre *Apanteles* sp.

b) Predadores

- Um Hemiptera sobre *Sibine* sp. 1.

c) Infecções

Por fungos: Uma espécie de frequência rara.

Por vírus: Uma doença, provavelmente do tipo densonucleose foi constatada por *Sibine* sp. 1. Sobre *Sibine* sp. 2 e *E. elaesea*, também foram encontradas larvas com sintomas de doença.

A atuação dos inimigos naturais na fase de larva foi estudada na plantação da DENPASA no período de 26.11.83 a 16.03.84 em oito amostragens, totalizando 926 larvas examinadas.

Em duas das coletas realizadas (442 larvas) as porcentagens médias de controle por inimigos naturais foram as seguintes: Vírus (25,6) fungos (0,2), *Casitaria* sp. (0,9) e outras causas (2,5). As demais amostragens não permitiram avaliar quantitativamente a participação porcentual de controle dos diferentes fatores de controle, devido a contaminação por vírus no laboratório.

1.3. FASE DE PUPA (Casulos)

a) Parasitos

- Sobre *Sibine* sp. 1: Ichneumonidae (2 espécies), Bombilidae (1 espécie) e Vespidae (1 espécie).
- Sobre *Sibine* sp. 2: Chalcididae (1 espécie)

b) Infecções

- Por fungos: 1 espécie
- Por vírus: (provavelmente o mesmo das larvas)



Nove amostragens foram realizadas em duas quadras da plantação da DENPASA no período de 14.10.83 a 16.03.84 nas quais coletaram-se 2.053 casulos.

O parasitismo por Ichneumonídeos teve boa atuação sobre a *Sibine* sp. 1, ao final da 1ª geração de 1984 (16/02) apresentou em média 19,4% de controle. As infecções por fungo também tiveram boa participação, em média 16,7% de controle e a mortalidade devido a outras causas (inclui em parte vírus) mostraram 6,4% de controle. A porcentagem média de controle natural na fase de casulo foi de 42,5%.

Dentre os inimigos da *Sibine* sp. 1, principal Limacodídeo desfolhador do dendê em Benevides, PA., o entomovírus encontrado foi o principal fator de mortalidade natural. O uso desta doença para o controle da *Sibine* sp.1 apresenta um grande potencial.

Em Manaus, AM. destacamos a atuação do Braconídeo, ?*Formicia* sp., que apresentou um controle espetacular em início de surto da *Sibine* sp.2 em agosto de 1983, de 67 larvas coletadas 97% estavam parasitadas.

A *Euprosterna laeaea*, também importante desfolhador do dendê, não apresentou surtos significativos, o que sugere que seu controle natural é satisfatório no momento. Além de Benevides, PA. onde já havia sido constatada, apresentou ocorrência em Manaus, AM. e Cachoeira, BA.

2. Flutuação sazonal e o efeito dos inimigos naturais

As observações sobre a evolução dos ciclos populacionais da *Sibine* sp.1 até 02.05.84 são apresentados na Figura 1.

Os picos populacionais das diferentes fases do ciclo evolutivo mostram que as gerações tem uma duração aproximada de três meses. Entre a 1ª e 2ª geração de 1984 a razão de aumento médio para a fase de colônia (pequenas larvas) foi 4,2 vezes maior, enquanto que na fase de casulo foi 4,3 vezes menor. Isto indica que os inimigos naturais da *Sibine* sp.1, principalmente vírus, atuaram de maneira espetacular provocando uma epizootia na população desta praga em Benevides.

PA/22, CNPSD, dez./84, p. 5.

REFERÊNCIAS

GENTY, Ph. Morphologie et biologie de *Sibine fusca* stoll, lepidoptere défoliateur du palmier a huile em Colombie. Oléagineux, 27 (2): 65-71, 1972.

GENTY, Ph. & MARIAU, D. Utilization d'un germe entomopathogène dans la lutte contre *Sibine fusca* (Limacodidae). Oléagineux, 30 (8-9): 349-54, 1975.

