Vitor Osmar Becker

S U M M A R Y

Records on biology, the description of the larva and pupa of *Hypsipyla ferrealis* (Hampson), reared on "andiroba" — *Carapa guianensis* Aubl. are given.

APRESENTAÇÃO

Com o objetivo de contribuir para o conhecimento da biologia dos insetos da nossa fauna, a nota que segue inicia uma série de informações, sob o título acima, sobre os microlepidópteros que vivem nas essências florestais do Brasil.

As notas terão como objetivo, além de dar novos dados e complementar observações já feitas, atualizar e corrigir a nomenclatura das espécies. As informações serão publicadas, quando possível, à medida que os dados sobre um problema forem reunidos.

- I. *Hypsipyla ferrealis* (Hampson) (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae), broca das sementes da andiroba — *Carapa guianensis* Aubl. (meliaceae)*

I N T R O D U Ç Ã O

A espécie em estudo foi obtida de um fruto de andiroba — *Carapa guianensis* Aubl. coletado em Santa Isabel, no estado do Pará, pelos estudantes Jonas B. da Veiga e Antônio B. Silva da Escola de Florestas da Universidade Federal do Paraná. As sementes desse fruto encontravam-se danificadas por lagartas de *Hypsipyla ferrealis* (Hampson), aqui estudada.

O autor agradece aos colegas estudantes pela coleta do material, ao estudante C.A. Lopes por ter cuidado do material, ao Prof. Pe. J.S. Moure e ao colega Albino M. Sakakibara pela obtenção de algumas fotos que ilustram esta nota, ao Sr. T. Dairiki pelo acabamento dos desenhos ilustrativos e ao Instituto Brasilei-

ro de Desenvolvimento Florestal pela bolsa concedida para estudos de Entomologia Florestal.

***Hypsipyla ferrealis* (Hampson)
(Figs. 1 - 6)**

Hypsipyla ferrealis Heinrich, 1956, U.S. Natl. Mus. Bull. (ser. 10) 4: 352.

Aypsiopyla ferrealis Heinrich, 1956, U.S. Natl. Mus. Bull. (207): 29, figs. 175, 654. — Silva, A.G. d'Araujo et al., 1968, pt. 2, to. 1, p. 251.

Material estudado: Santa Isabel, PARÁ. Um fruto infestado coletado em 28.VIII.1970. Os adultos emergiram em Curitiba, Paraná entre nono

Microlepidópteros — V. O. Becker
18 e 30.IX.1970 (3 ôô e 5 00 — nos. DZ 802, 819 a 825), 3 pupas e 8 lagartas fixadas e conservadas em álcool (DZ 826), e 8 casulos, no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

Comentários: Heinrich (1956), cita esta espécie como sendo criada em sementes da mesma planta na Venezuela.

É interessante ressaltar que de hastes atacadas desta mesma planta, da mesma região, emergiram somente exemplares de *Hypsipyla grandella* (Zeller).

O adulto de *Hypsipyla ferrealis* distingue-se facilmente do de *grandella* pelos desenhos menos marcados e pelas asas posteriores cinza, enquanto que em *grandella* as asas posteriores são hialinas. As lagartas de *ferrealis* são brancas, levemente acinzentadas, no último estágio com tonalidade rósea antes de encasular; possuem somente três ocelos e as cêrdas D1 e D2 do 8º segmento abdominal localizam-se em um mesmo pináculo. As lagartas de *grandella* possuem seis ocelos e as cêrdas D2s do 8º segmento abdominal no mesmo pináculo.

(*) Contribuição nº 303 do Departamento de Zoologia da Universidade do Paraná, Microlepidópteros - V.O. Becker

Lagarta (fig. 1): Caracteres gerais: Cilíndrica, alongada, de cor branca levemente acinzentada antes de empupar apresenta uma tonalidade rósea. Cabeça castanha, medindo 1,73 mm de largura e 1,57 mm de comprimento; prognata; posição de P1 em relação às margens anterior e posterior de 34: 43 respectivamente. Pernas torácicas castanho-claras. Pináculos castanho-escuros; grandes, pouco salientes. Espinulação densa: espinulos curtos, com base irregular, da cor dos pináculos. Furca anal ausente.

Cabeça: Aproximadamente circular, um pouco alargada lateralmente; área ocelar levemente curvada, pouco visível dorsalmente; ângulo vertical aproximadamente reto, pouco profundo; área adfrontal atenuada posteriormente, não alcançando o ângulo vertical. P1 posterior à Adf2; P2s mais próximas entre si do que P1s; A2 mais próxima de A1 que de A3; E2s mais próximas de F1s que entre si. O1 mais próxima do ocelo IV que de II. Três ocelos visíveis — II, IV e VI; salientes; IV adiante e equidistantes dos outros; II e IV de mesmo diâmetro e maiores que VI; II e VI circulares, IV elipsoide. Fiandeira cinco vezes mais longa que seu diâmetro. Palpos labiais um pouco mais longos que a fiandeira; segmento basal pouco mais curto que esta.

Tórax: Espiráculo protorácico alíptico; no protórax D1s bem mais próximas entre si que as D2s; SD2 mais próxima de D2 que de SD1. L1 posterior e abaixo de L2; L3 ausente. No meso e metatórax D1 menor que D2, posterior a esta e no mesmo pináculo; L3 na mesma altura e abaixo de SD1. Pináculos de V1s pequenos e na mesma linha da margem posterior da inserção das coxas.

Abdômen: Espiráculos circulares e abaixo de SD1; no 8º segmento D1s e D2s com distâncias iguais entre si; SD1 nos segmentos 1-8 acima dos espiráculos. L1 abaixo e posterior à L2, no mesmo pináculo desta; no 8º segmento posterior e acima. SV1 posterior às outras; acima de SV2 nos segmentos 1-6 e abaixo de SV3 nos segmentos 2-8; em número de 2: 3: 3: 3: 3: 3: 2: 2: 1, nos segmentos 1-9 respectivamente. MD1 presentes nos segmentos 1-9, abaixo e anteriores à D1. No nono segmento D2s mais próximas de D1s que entre si, todas no mesmo pináculo; Ls em número de três, num mesmo pináculo e equidistantes de SD1 SV1. V1s, nos segmentos 7-9 mais próximas entre si no mesmo segmento, que às dos outros.

Placa anal: Com margem posterior arredondada; L1s 1,5 vezes o comprimento da placa anal, mais próximas de D1s que entre si; D1s com um terço do comprimento das SD1s, anteriores a estas e mais afastadas entre si que as L1s; D2s um pouco mais curtas que L1s.

Pernas: A distância entre as pernas torácicas de dois terços do diâmetro na inserção. Garras alongadas, afiladas apicalmente; cêrdas dorsais mais curtas que a garra. Falsas pernas curtas; abdominais cilíndricas. Ganchos dispostos em duas fileiras, em número de 49-54 nas abdominais e 33 nas anais.

Pupa (fig. 2): Castanho-escuro no dorso e castanho-clara ventralmente; robusta; mede 11,0 — 13,4 mm de comprimento e 3,5 — 4,4 mm no maior diâmetro; lisa, com pontuação minúscula e densa no metatergo e segmento abdominais. Não apresenta cêrdas visíveis. Palpos labiais unidos medianamente. Antenas quase alcançam o ápice das asas. Coxas das pernas anteriores parcialmente demarcadas; pernas médias atingem o ápice das asas; pernas posteriores um pouco além da espiritromba. Abdômen com 5º, 6º e 7º segmentos livres; 8º, 9º e 10º fundidos, com inserções pouco visíveis. Cremâster formado de oito cêrdas curtas, curvadas apicalmente.

Casulo (fig. 5): Branco; resistente; fusiforme; mede 20-25 mm de comprimento e 8-10 mm de maior diâmetro. Um pouco mais denso que o de *grandella*.

Hábitos: O fruto estudado continha dezenove lagartas nos últimos estágios. São gregárias. Alimentam-se dos cotilédones das sementes, destruindo-os completamente, restando apenas o tegumento. Antes de encasular constroem uma câmara pupal (fig. 6) quase tão dura como o tegumento da semente, num dos ângulos internos de uma aresta ou vértice da semente.

Sintomas do hospedeiro: Frutos com extravasamento de excremento. As sementes apresentam o tegumento perfurado em diversos locais, com os cotilédones total ou parcialmente destruídos e cheios de excremento ligados por fios de sêda.

Importância e extensão dos estragos: Disposto de um fruto apenas, não foi possível constatar a porcentagem de frutos atacados. Se esta porcentagem for elevada, os danos serão sérios, pois as lagartas destroem todas as sementes, inutilizando-as para o consumo e multiplicação da planta.

BIBLIOGRAFIA

- HEINRICH, C., 1956. American moths of the subfamily Phycitinae. U.S.Natl.Mus. Bull. (207): I-VII, 1-581, figs. 1-1138.
SILVA, A. G. d'ARAUJO et al., 1968. Quarto Catálogo dos Insetos que vivem nas plantas do Brasil. Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, pt.2, to. 1, 622 p.

FIGURA 1

1 — Mapa das cêrdas da lagarta: a — cêrdas do 1.º e 2.º segmentos torácicos e 1.º, 2.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º segmentos abdominais; b — cápsula cefálica, vista dorsal; c — área ocelar; d — fiandeira, vista ventral; e — placa protorácica; f — coxas torácicas, inserção de um dos pares; g — cêrdas dorsais de um dos 1.º ao 6.º segmentos abdominais; h — cêrdas ventrais (V1), dos 7.º, 8.º e 9.º segmentos abdominais; i — metatarso, vista lateral; j — pernas abdominal e anal, vista ventral; k — 8.º, 9.º e 10.º segmentos abdominais, vista dorsal.

EXPLICAÇÕES:

A — cêrdas cefálicas anteriores;
C — " " clipeais;
D — " " torácicas e abdominais dorsais;
esp. — espiráculo;
F — Cêrdas cefálicas frontais;
L — " " torácicas
L — " " torácicas e abdominais laterais;
MD — cêrdas dorsais microscópicas
O — cêrdas cefálicas ocelares;
P — " " posteriores;
SD — " torácicas e abdominais subdorsais
SV — cêrdas torácicas subventrais;
XD — " protorácicas;
V — " torácicas e abdominais ventrais;
II, IV, VI — OCELOS

2 — Pupa: a — vista dorsal; b — vista ventral; c — vista lateral dos 7.º, 8.º, 9.º e 10.º segmentos abdominais.

3 — Adulto, fêmea.

4 — lagarta no interior da semente.

5 — casulo no interior da câmara pupal.

6 — lagarta no interior da câmara pupal.