

INSETOS QUE VIVEM SÔBRE O MARACUJAZEIRO

III — Notas acêrca de *Dione juno* (Cramer) (Lep., Nymphalidae) e relação de alguns outros insetos habitualmente coligidos de *Passiflora* spp.

LUIZ GONZAGA E. LORDELLO

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

A folhagem dos maracujazeiros cultivados em Piracicaba e Campinas é depredada por duas espécies de Nymphalidae da subfamília Heliconiinae, a saber: *Dione vanillae* (L., 1758) e *Dione juno* (Cramer, 1779). A segunda pode ser considerada praga séria, máxime para plantas jovens ou cuja parte aérea se encontra pouco desenvolvida. Ambas são conhecidas da Entomologia Econômica (COSTA LIMA, 1936).

Acompanhamos o desenvolvimento das duas espécies, procurando verificar diferenças ou recapitular as anotações de D'ALMEIDA (1922, 1944). O que registrámos com respeito a *D. vanillae* constituiu a nossa primeira nota sôbre o assunto. Damos aqui os apontamentos referentes à outra espécie. Abstemo-nos de dar as descrições das lagartas em seus diferentes estágios evolutivos. No estudo de *D. vanillae* (1952) fornecemos descrições principalmente devido às diferenças que verificámos entre os nossos exemplares e aqueles estudados por D'ALMEIDA (1922). No mais, o livro dêste Autor constitui, presentemente, verdadeira raridade bibliográfica.

Finalmente, nesta nota, relacionamos alguns insetos que vimos frequentemente coligindo sôbre as mesmas plantas onde se criam os Lepidópteros mencionados.

Dione juno (Cramer, 1779)

Os ovos e as posturas. — *D. juno* deposita, invariavelmente, os seus ovos sôbre a página inferior da fôlha do maracujazeiro. Trata-se no caso, da espécie *Passiflora vernicosa* Barb.

Rodr. (1). Os ovos são sempre agrupados nas proximidades dos bordos, em número de 70 a 140. As lagartas das posturas trazidas para o Laboratório eclodiram no máximo dentro de 8 dias.

O ovo é alongado, sofrendo afilamento para a extremidade distal. A princípio é amarelado, com tons vermelhos; depois, torna-se fulvo. O cório é mais ou menos brilhante e possui estrias longitudinais; o espaço entre as estrias é cortado por outras, transversais, bem menos marcadas, do que resulta a textura em retículo.

A lagartinha rompe o cório lateralmente, na parte superior, afim de atingir o meio externo. A mancha negra que se observa em ovos prestes a dar saída à lagartinha, corresponde à cabeça desta última, que se prepara para vir ao exterior.

As primeiras posturas foram coligidas em março e as últimas em julho de 1952, estando entre êsses meses o período de maior predação.

Estádios larvais. — Durante a vida larvária, deram-se 5 ecdises. D'ALMEIDA (1944) obteve apenas 4.

Não conseguimos conhecer a duração da última fase. As poucas lagartas que a atingiram, sucumbiram sem que se convertessem em crisálidas e os poucos adultos que obtivemos, procederam de lotes mantidos sem contróle.

Nas nossas criações, não obstante os cuidados que tivemos, as mortes foram muito numerosas. *D. juno* pareceu-nos, assim ser uma espécie de difícil criação em condições artificiais. As mortes deram-se quer com as lagartas mantidas individualmente, quer com aquelas criadas em conjunto. Muitas lagartas pereceram durante a realização das ecdises. Além disso, houve destruição de numerosas lagartas a têrmo pelo mesmo mal que registrámos para *D. vanillae* e cujos sintomas nos pareceram semelhantes aos da "flacidez" do bicho da sêda. O tegumento escurece, torna-se extremamente delicado e rompe-se com facilidade, deixando escapar o líquido resultante da desagregação dos tecidos.

(1) Chamamos a atenção para o que publicámos com referência à identificação da espécie, transcrevendo parecer do sempre saudoso botânico J. F. Toledo (1952, 1952a).

Duração dos diversos períodos do ciclo. — Como dissemos, a duração da última fase da vida larvária não pôde ser conhecida. Lagartas coletadas a têrmo na natureza serviram-nos para verificar que o período de crisálida é de 9 a 11 dias.

Embora não se tivesse podido coligir ovos no ato da deposição, ficou-se sabendo que o período de incubação não é inferior a 8 dias (temp. ao redor de 23° C).

Damos abaixo as anotações referentes a três lagartas as quais, entre dezenas, foram as únicas que sofreram a 5a. ecdise, sucumbindo, contudo, antes de passar pela ninfose ou ao se preparar para tal (ano: 1952) (1).

| | 1a. lagarta | 2a. lagarta | 3a. lagarta |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Col. dos ovos | 9/4 | 9/4 | 30/5 |
| Ecdosão | 12/4 | 12/4 | 1/6 |
| 1a. Ecdise | 16/4 | 16/4 | 5/6 |
| 2a. Ecdise | 20/4 | 20/4 | 9/6 |
| 3a. Ecdise | 24/4 | 24/4 | 15/6 |
| 4a. Ecdise | 29/4 | 29/4 | 24/6 |
| 5a. Ecdise | 5/5 | 6/5 | 1/7 |
| Morte | 9/5 | ? | 8/7 |

Dimensões das lagartas. — As medidas tomadas das lagartas nos diferentes estádios foram as seguintes (em mm):

| | |
|-------------|-----------|
| 1.o estádio | 1,5 |
| 2.o estádio | 6,0 |
| 3.o estádio | 8,0-9,0 |
| 4.o estádio | 12,0-16,0 |
| 5.o estádio | 18,0-23,0 |
| 6.o estádio | 32,0-33,0 |
| Crisálida | 20,0 |

Como se vê, durante o desenvolvimento, existe uma certa desuniformidade nas dimensões das lagartas nascidas de uma mesma postura, principalmente nas da 5a. idade.

(1) Temp. média em Campinas, onde a criação foi realizada, durante os meses de abril, maio, junho e julho de 1952, respectivamente, 26,6; 24,7; 21,3 e 22,6° C.

Notas biológicas. — Não foi registrado o hábito frequente entre Lepidópteros, das lagartas fazerem do cório dos ovos o seu primeiro alimento. Os tegumentos abandonados durante as ecdises também não foram aproveitados.

A voracidade aumenta com o desenvolvimento. Começam por destruir o limbo das fôlhas pela ponta; depois, passam a atacá-lo por qualquer ponto. Nos primeiros estádios (1° e 2°), as lagartas têm o hábito de elevar a cabeça e o tórax, mantendo-se sôbre as patas membranosas, numa atitude curiosa e por vezes prolongada. Quando perturbadas, frequentemente assumem tal posição.

No ponto onde as lagartas se colocam, elas tecem um emaranhado de fios sedosos, dificultando a retirada de um exemplar do interior do grupo.

OUTROS INSETOS COLIGIDOS SÔBRE MARACUJAZEIROS

Ordem Coleoptera. — Nesta ordem, assinalamos *Photinus* sp. e *Aspisma hesperum* (L. 1767), ambos da família Lampyridae, como hóspedes habituais de *Passiflora vernicosa* Barb. Rodr.

Ordem Hemiptera. — Aqui, referimo-nos ao *Diactor bilineatus* (F., 1803), Coreidae bastante conhecido, sugador dos ramos e dos frutos, máxime do “maracujá cascudo” (*P. quadrangularis* L.), do qual é tido como praga importante. Com respeito a essa espécie, conduzimos o leitor ao trabalho de MARICONI (1952).

Também comumente se pode verificar sugando as mesmas partes das plantas, outro Coreidae. Trata-se, agora, do *Holymenia clavigera* (Herbst, 1784), já referido por COSTA LIMA (1930), de aspecto curioso, cuja atitude lembra a de um Hime-nóptero Icneumonídeo. Em comparação com o *D. bilineatus*, êste inseto pode ser tido como raro, pelo menos nesta região onde fizemos observações (Piracicaba, Est. de São Paulo).

Ordem Diptera. — Registramos algumas moscas dos frutos (1): *Anastrepha mombinpraeoptans* Seín, 1933, *A. pseudoparallela* (Loew, 1873) e *Lonchaea* sp. Tôdas foram obtidas não só dos frutos de *P. quadrangularis* L. como dos do “maracujá gigante” (*P. macrocarpa* Mast.).

SUMMARY

This paper represents the Author's third contribution to the knowledge of the insects living on Passion-trees (*Passiflora* spp.) mainly *P. vernicosa* Barb. Rodr.

Dione juno (Cramer, 1779) (Lep., Nymphalidae), whose caterpillars damage the leaves of the plant, is treated. The butterfly, during the months from March to July, lays from 70 to 140 eggs on the inferior surface of the leaf, the eclosion occurring about 8 days after. Biological informations as well as some data on the various stages of the cycle are given.

The study of the development of the species carried out in laboratory conditions showed that 5 ecdyses occur during the cycle. However, just a very small part of the caterpillars reaches the adult stage, a great deal of them dying when they are changing skins. In addition, the last instar caterpillars are frequently attacked by a disease whose symptoms are similar to those of the so called flaccidity of *Bombyx mori* L. Thus, the complete development of the species in the laboratory seemed to be very difficult.

As habitually collected from Passion-trees, other insects are mentioned:

1) Order Coleoptera. — *Photinus* sp. and *Aspisoma hesperum* (L., 1767), both belonging to the family Lampyridae.

2) Order Hemiptera. — Two Coreidae were obtained mainly from *P. quadrangularis* L.: *Diactor bilineatus* (F., 1803)

(1) Agradecemos ao Dr. Francisco de Assis M. Mariconi, do Instituto Biológico de São Paulo, a gentileza da identificação das espécies.

and *Holymenia clavigera* (Herbst, 1784), the last one curiously looking like an Ichneumonidae Hymenoptera. Both the species could easily be verified sucking fruits and stems.

3) Order Diptera. — The following flies were obtained from the fruits of *P. quadrangularis* L. and *P. macrocarpa* Mast.: *Anastrepha mombinpraeoptans* Seín, 1933, *A. pseudoparallela* (Loew, 1873) (Trypetidae) and *Lonchaea* sp. (Lonchaeidae).

LITERATURA CITADA

- COSTA LIMA, A. da, 1930 — Sobre insetos que vivem em maracujás (*Passiflora* spp.). *Mem. Inst. Osw. Cruz, Rio de Janeiro*, 23: 159-162, 3 ests.
- COSTA LIMA, Angelo M. da, 1936 — *Terceiro Catalogo dos Insectos que vivem nas plantas do Brasil*, 460 + IV pp. Rio de Janeiro.
- D'ALMEIDA, R. Ferreira, 1922 — *Mélanges Lépidoptérogiques — Études sur les Lépidoptères du Brésil*, 208 pp. Berlim.
- D'ALMEIDA, R. Ferreira, 1944 — Estudos biológicos sobre alguns Lepidópteros do Brasil. *Arq. Zoo. Est. S. Paulo*, 4: 33-70, 3 ests.
- LORDELLO, Luiz Gonzaga E., 1952 — Insetos que vivem sobre o maracujazeiro. I — Notas bionômicas acerca de *Dione v-nillae* (L. 1758) (Lep., *Nymphalidae*). *Rev. Agricultura Piracicaba*, 27: 177-187, 3 figs.
- LORDELLO, Luiz Gonzaga E., 1952a — Insetos que vivem sobre o maracujazeiro. II — Contribuição ao conhecimento de *Cocoscelis famelica* (F., 1787) (Col., *Chrysomelidae*). *Dusenía (Publicatio Periodica de Scientia Naturali)*, 3: 387-393, est. XX.

MARICONI, Francisco A. Menezes, 1952 — Contribuição para o conhecimento do *Diactor bilineatus* (Fabricius, 1803) (Hemiptera — Coreidae), praga do maracujazeiro (*Passiflora* spp.). Arq. Inst. Bio., S. Paulo, 21: 21-42, 12 figs.



Insetos que vivem sôbre o maracujazeiro : 1. — Postura de *Dione juno* (Cramer) sôbre a página inferior da fôlha de *Passiflora vernicosa* Barb. Rodr. 2. — *Aspisoma hesperum* (L.) (Lampyridae). 3. — *Photinus* sp. (Lampyridae).

Os dois Lampirídeos foram hâbitualmente coligidos sôbre a mesma planta *P. vernicosa*.