

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS LAGARTAS URTICANTES

I — *Cerodirphia avenata araguensis* Lemaire, 1971

(Lep. Attacidae) *

Roberto Henrique Pinto MORAES **
Lauro Pereira TRAVASSOS-FILHO **

RESUMO: É estudado o atacídeo *Cerodirphia avenata araguensis* Lemaire, 1971, com descrição da lagarta, bastante urticante, pupário e adultos machos e fêmeas, mencionando os caracteres pertinentes à subespécie.

São apresentados os hábitos das lagartas, épocas das diversas fases, plantas alimentícias e material da Coleção Parasitológica do Instituto Butantan. Documentação em fotografias coloridas e branco e preto, e fotos em scanning das cerdas urticantes.

PALAVRAS-CHAVE: Lepidoptera; Attacidae; *Cerodirphia avenata araguensis* *; Bionomia *; Urticante *.

INTRODUÇÃO

As larvas pilosas de mariposas (Lepidoptera-Heterocera), são conhecidas vulgarmente por “tatoranas”.

O revestimento de cerdas urticantes ocorre em larvas de diversas famílias destes insetos, permitindo uma classificação sistemática relativamente fácil, quando sabe-se qual mariposa resultará de determinada lagarta, daí a importância de serem criadas em laboratório e documentados os diversos estádios de desenvolvimento, pois em muitas espécies, os primeiros estádios larvais diferem apreciavelmente dos últimos.

Também o tipo de acidente pode variar de acordo com o número e disposição das cerdas de veneno que são mais fortes e mais eficientes

* Trabalho apresentado no VIII Cong. Bras. de Entomologia — Brasília — DF, 1983.

** Seção de Parasitologia — Instituto Butantan. C Postal 65 — S. Paulo — Brasil.

numas, mais discretas e esparsas noutras. Nem sempre lagartas mais freqüentes causam acidentes graves, pois a presença é mais facilmente notada quando muitas, ao passo que as de hábito isolado, surpreendem os menos cautelosos nas lidas com as plantas em que se alimentam.

Nessa primeira contribuição, estudamos *Cerodirphia a. araguensis* porque suas lagartas apareceram em número apreciável no início deste ano de 1982, superando bastante as dos outros atacídeos freqüentes na região, e aproveitamos para documentar a espécie que embora em apreciável número ao nascerem de posturas de muitos ovos agrupados, ao atingirem o terceiro ou quarto estágio, apresentam uma fase de dispersão por estímulo peculiar e, abandonando a planta em que nasceram, caminham ativamente em busca de outra na qual, quando de paladar aceitável, nela permanecem até que a deixam para pupar.

Nesse período andarilho, subindo ao acaso por outras plantas, muros, portões, etc., é que ao serem tocadas acidentalmente por pessoas, determinam “queimaduras” características pela inoculação, na pele desabrigada (mãos, braços, pescoço, etc.) do veneno contido nas cerdas pontiagudas.

De acordo com Valle et al., 1971, a substância injetada é predominantemente a histamina, e por isso, nos acidentes com lagartas, é indicado o tratamento com anti-alérgicos, de preferência de uso oral.

BIONOMIA

Cerodirphia, era já lepidóptero conhecido por um dos autores (T.F.), que o considerava raro pela sua escassa presença nas muitas coletas noturnas que fez desde 1945.

Um macho, colhido em 18.12.1972 no Horto Oswaldo Cruz do Instituto Butantan, foi enviado ao Dr. Claude Lemaire, do Museu de Paris, que identificou a espécie aqui estudada, como sendo de sua autoria, *Cerodirphia avenata araguensis* Lemaire, 1971, exemplar esse ofertado ao identificador.

Travassos-Filho, também já havia encontrado várias lagartas não identificadas, no bairro do Ipiranga — SP, e a partir de 1970 pelas alamedas do Horto Oswaldo Cruz, tendo conseguido no decorrer dos anos, coletar larvas alimentando-se em folhas de árvores conhecidas como “canela” e, no laboratório conseguiu também que se alimentassem com folhas de “goiabeira”, folhas essas em geral bem aceitas por larvas de Attacidae — Hemileucinae, tendo obtido das poucas lagartas, uma fêmea em 15.12.1975, que possibilitou a identificação da larva ao adulto já classificado.

Em 1980, ano em que foi maior o número de lagartas coletadas (cerca de 20), muitas foram capturadas em pequenos arbustos de “canela” e poucas ainda em pequenas plantas de goiabeira, confirmando a aceitação em laboratório, sem contudo obter-se adultos.

Certamente, pelo processo de dispersão é que se encontra em cada arbusto alimentício uma ou outra lagarta em períodos variados de 3 a 7 dias. Essa dispersão é comprovada retirando-se as poucas larvas de um pequeno arbusto de canela, por exemplo, e passado o período mínimo de 3 dias, novas larvas de maior tamanho são encontradas na mesma planta, certamente dispersas de árvores mais altas.

Em 1981, de abril à julho, ano em que as temperaturas mais elevadas foram acima da média, conseguimos capturar cerca de 80 larvas, que alimentaram-se aparentemente bem, atingindo cerca de 8 centímetros, considerado como o máximo para larvas maduras, isto é, prontas a puparem.

Procurou-se manter umidade relativa de 80%, pois, mais úmido, aparecem os fungos rapidamente. Também procurou-se deixar um substrato de folhas secas com vistas ao meio ambiente em que foram colhidas as larvas.

Dessas 80 larvas, obtivemos apenas 7 pupas com aspecto normal e, apenas 4 adultos (3 machos e 1 fêmea) eclodidos de 14.1 a 5.2.1982.

Em fevereiro de 1982, recomeçaram a ser encontradas lagartas dessa espécie em maior número que nos anos anteriores, não só no Horto Oswaldo Cruz, como também em sítio de Embú-Guaçu, distante cerca de 40 km e Parque Primavera em Carapicuíba, 30 km distante em sentido oposto à Embú-Guaçu. Nessa mesma localidade (Embú-Guaçu) foi encontrado um lote de 214 lagartas pequenas, ainda agrupadas em poucas folhas de um mesmo arbusto. Mais tarde, naqueles locais citados, começaram a ser encontradas as lagartas isoladas ou em pequeno número (até 6 por planta) em diversas espécies vegetais, e entre essas, goiabeira e cambucí, além de canela e incenso.

Do total de lagartas coletadas em 1982 no Horto Oswaldo Cruz, Embú-Guaçu e Parque Primavera (aproximadamente 300 larvas), foram obtidas apenas 56 pupas que estão sendo observadas isoladamente, e anotadas as variações ponderais de cada uma.

CARACTERÍSTICAS CROMÁTICAS

As lagartas de *C. a. araguensis* são inconfundíveis com as demais lagartas de Attacidae devido ao colorido alaranjado forte das manchas sobre o tegumento preto e nos espinhos dos tufos dorsais, estes em número de 17, distribuídos por toda a extensão dorsal da larva, características que se apresentam em todos os estádios evolutivos.

As cerdas longas, anteriores, posteriores e laterais, juntamente com os respectivos espinhos das porções distais, são pretos. Os espinhos basais são amarelo-alaranjados, simulando um tufo que na realidade são espinhos que se agrupam para a base da cerda (Fig. 1).

A cápsula cefálica é amarelo-limão claro, destacando-se bem do resto do corpo, embora coberta e protegida pelas longas cerdas anteriores (Fig. 1).

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS LAGARTAS
URTICANTES I — *Cerodirphia avenata araguensis* Lemaire, 1971
(Lep. Attacidae)

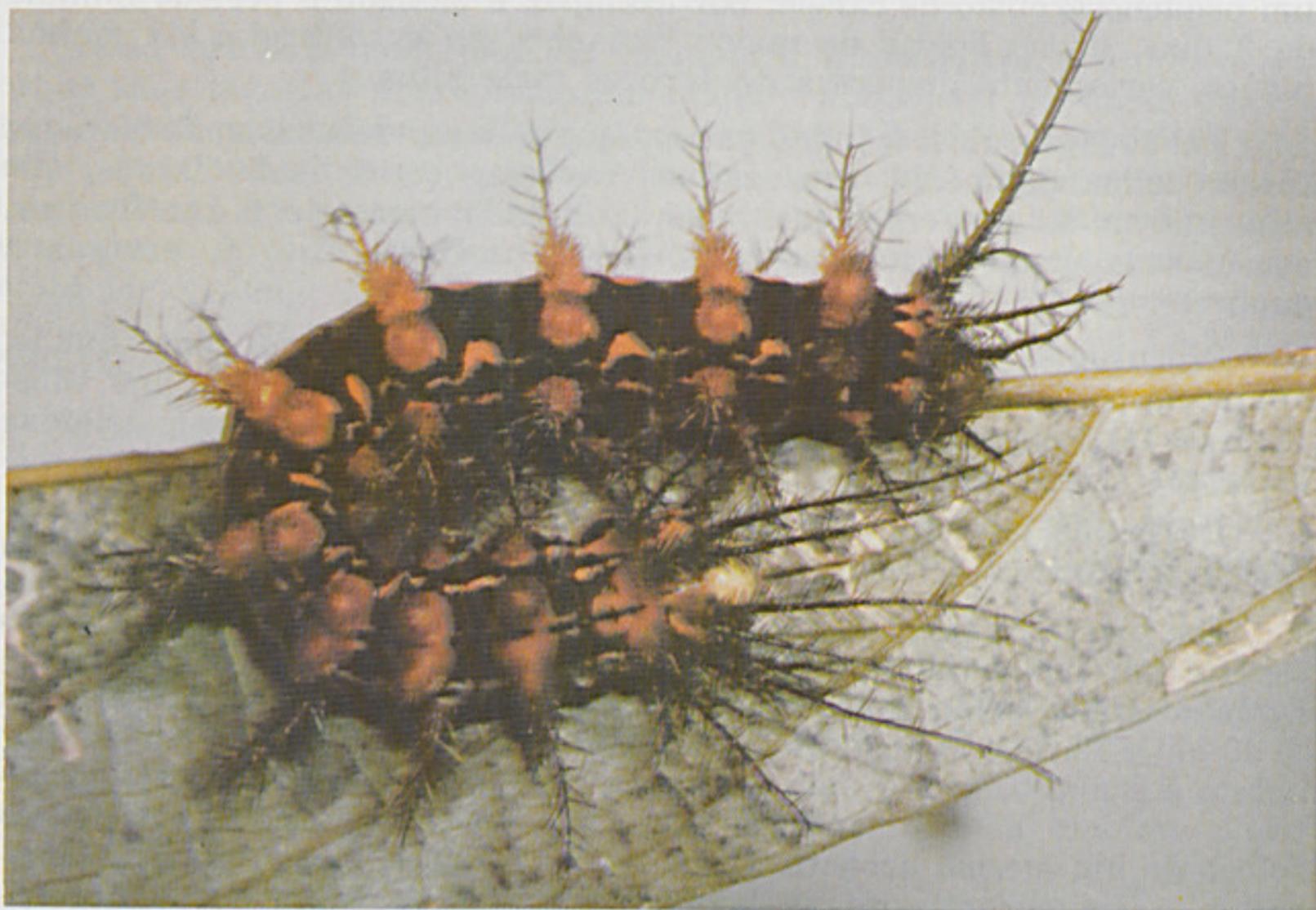


Fig. 1 — *C.a. araguensis* — Lagarta madura.



Fig. 2 — *C.a. araguensis* — Extremidade cefálica de exúvia (Scanning).

QUETOTAXIA

Tanto as cerdas longas e curtas com projeções espiniformes, como também os tufos de espinhos dorsais, são do tipo inoculador de veneno (figs. 3 e 4).

Os 17 tufos dorsais são distribuídos aos pares no 3.^o segmento torácico e do 1.^o ao 7.^o segmento abdominal. No 8.^o segmento abdominal apenas um tufo ímpar como mostram as figuras coloridas.

No 1.^o e 2.^o segmentos torácicos e 9.^o segmento abdominal, os pares de tufos dorsais modificam-se: no 1.^o apresentam-se como cerdas providas de espinhos em toda extensão; no 2.^o e 9.^o, as cerdas, apenas nas suas porções basais, apresentam espinhos pontiagudos agrupados, semelhantes aos tufos dorsais dos demais segmentos. Ainda no 9.^o segmento abdominal, entre o par de cerdas, existe uma ímpar, na mesma direção do tufo de espinhos também ímpar do 8.^o segmento.

Essas cerdas dorsais são as mais longas de toda a lagarta. No 1.^o e 2.^o segmentos torácicos são voltadas para a frente e no 9.^o segmento abdominal, dispostas em sentido oposto, certamente para função tátil e também defensiva, pois, como as demais, são inoculadoras de veneno.

Ao longo de toda a lagarta, a disposição das cerdas providas de espinhos, obedece à seguinte organização: 1.^o, 2.^o e 3.^o segmentos torácicos, com 3 cerdas de cada lado; 1.^o, 2.^o, 7.^o e 8.^o segmentos abdominais, com 3 cerdas de cada lado; 3.^o, 4.^o, 5.^o, 6.^o e 9.^o segmentos abdominais, com um par de cerdas de cada lado. (Os segmentos abdominais 3.^o, 4.^o, 5.^o e 6.^o correspondem às falsas pernas).

Todas as cerdas citadas, situam-se lateralmente, entre os tufos de espinhos dorsais e a parte ventral da lagarta.

ECDISES

C. a. araguensis realiza as ecdises de crescimento de maneira peculiar; a exúvia a ser descartada rompe-se antes do estojo cefálico, que permanece preso e íntegro, sem abrir, saindo a nova cápsula cefálica como que puxada para trás (fig. 2).

A exúvia fica com aspecto de larva encolhida, mais grossa; os tufos dorsais bem unidos pelo corrugamento da pele.

Outro detalhe curioso é que essas lagartas não comem as exúvias descartadas, ficando o local com aparência de maior número de larvas simulando as exúvias, lagartas imóveis.

PUPÁRIO

As lagartas de *C. a. araguensis*, para puparem, fazem um toско abrigo, prendendo folhas e substratos com fios de seda, fazendo uma proteção que não chega a ser casulo.

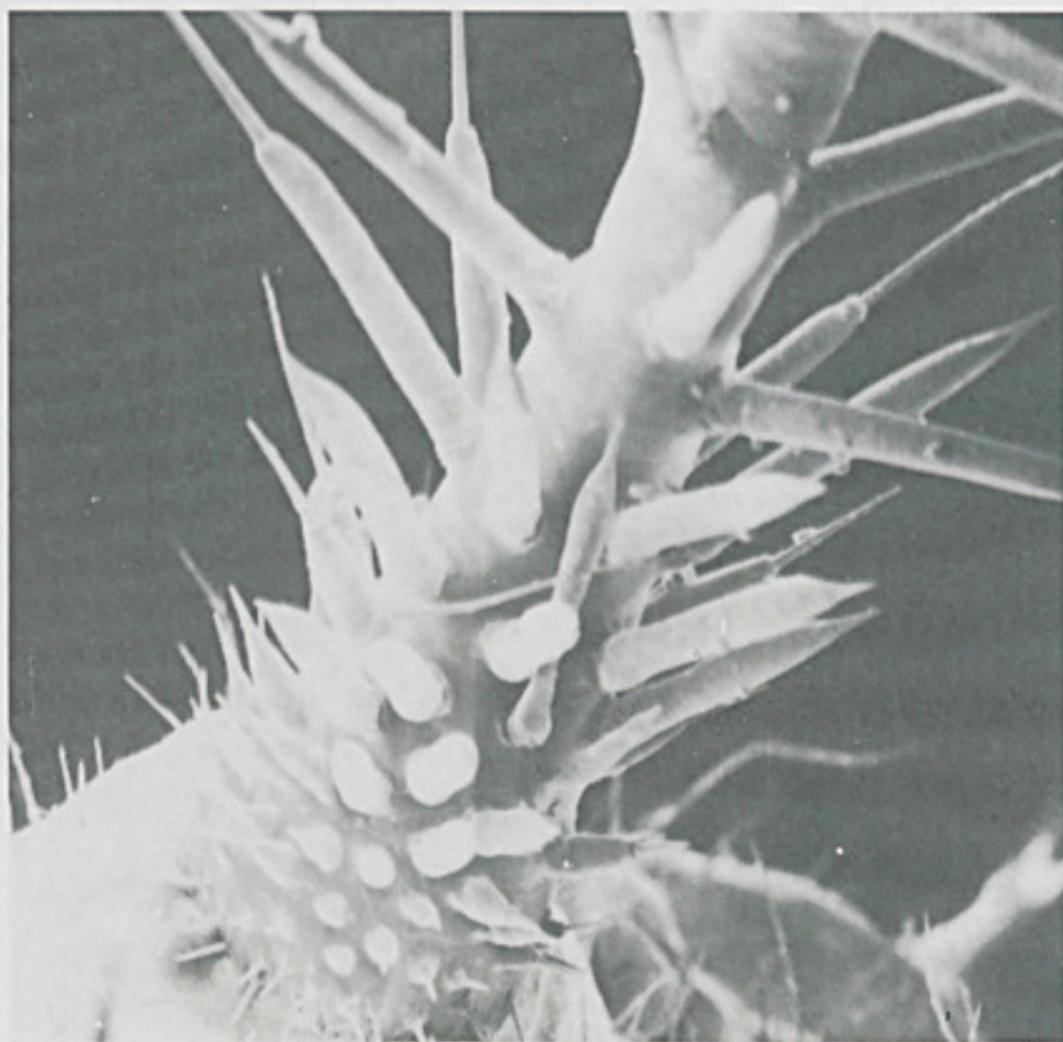


Fig. 3 — *C.a. araguensis* — Detalhe de cerda urticante (Scanning).



Fig. 4 — *C.a. araguensis* — Detalhe de tufos e cerdas urticantes (Scanning).

O pupário é bem esclerosado e preto, e o segmento terminal é característico, com formato semi-esférico, lembrando um zimbório e no centro o cremaster também característico, reto, no eixo longitudinal, apontando para trás, como mostra a foto n.º 5.

PARASITAS

Foi obtido 1 (um) exemplar de Ichneumonidae (Hymenoptera), eclodido de pupa. O material foi conservado (icneumonídeo + pupa) sob o número 2030-IB; também foi observado um lote de 30 lagartas parasitadas por *Apanteles* sp. (Braconidae).

ADULTO

Asa anterior do macho com 34 a 40,5 mm de comprimento e 21 a 26 mm na borda externa; corpo com 22 a 25 mm de comprimento, variando em função do abdômen estar ou não distendido.

Asa anterior da fêmea com 40 a 45 mm de comprimento e 20 a 25 mm na borda externa; corpo com 25 a 35 mm de comprimento, variando em função do abdômen.

Asas posteriores arredondadas, acompanhando a dimensão das anteriores.

Antena do macho com apófises em toda a extensão, as maiores na porção mediana; a da fêmea filiforme (Fig. 6).

CARACTERÍSTICAS CROMÁTICAS — Fig. 6

O colorido dorsal dos exemplares aqui estudados é predominantemente castanho-avermelhado, lembrando cor de vinho tinto, correspondendo às cores 691 (sangüíneo), 692 (bruno púrpura, bruno sangüíneo) e 696 (acaju) do Code Universal des Couleurs de Séguy, 1936 e as cores 32 (chest nut), 221B (Walnut brown) e 132A (brick red), do Naturalist Color Guide de Smithe, 1975.

A intensidade do colorido avermelhado varia pouco nos exemplares criados ou capturados quando recém-eclodidos, tendendo à cor pálida nos exemplares voados ou antigos em coleções.

Na asa anterior, uma mancha dorsal característica, alongada em alguns milímetros, mais larga sobre a nervura transversal e afinando em direção à borda da asa, sobre a segunda nervura mediana; essa mancha tem escamosidade branca e, no centro, também em desenho alongado, uma escamosidade preta com filete branco mediano, como mostram as fotos dorsais dos exemplares ♂ e ♀.

Asa posterior com colorido quase uniforme, e uma faixa escura no terço distal, acompanhando o contorno da margem externa e pequena linha branca sobre a nervura transversal.

Ainda dorsalmente, na asa posterior, a área costal tem escamosidade branca na borda, em longo e fino triângulo com base na inserção da asa, faixa limitada por escamosidade escura, separando o branco das nervuras anteriores da asa.

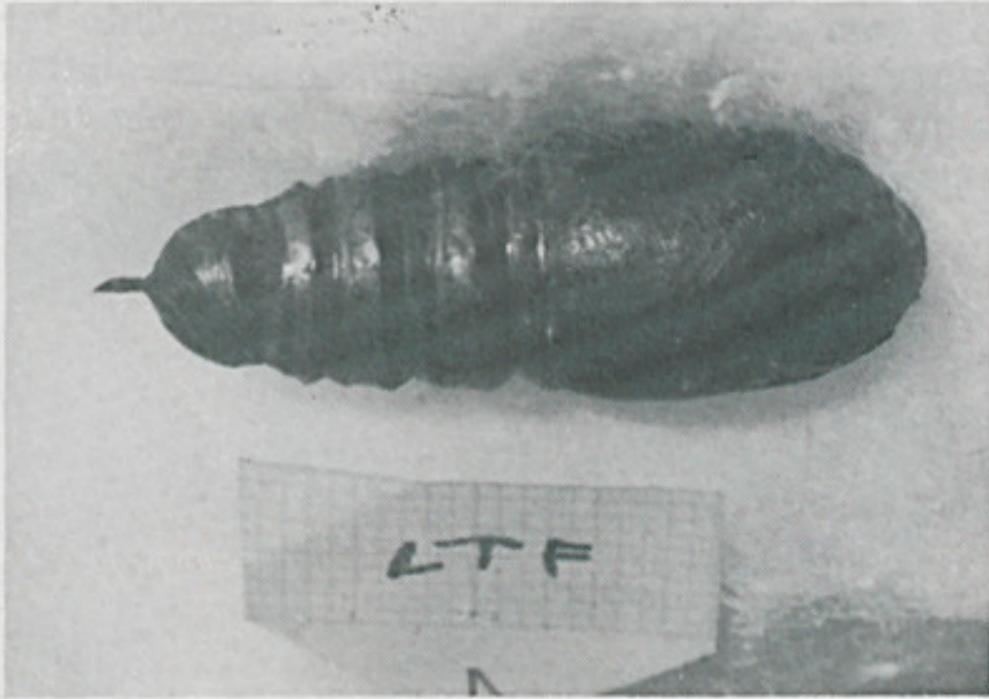


Fig. 5 — *C.a. araguensis* — Pupa.



Fig. 6 — *C.a. araguensis* — Vista dorsal ♂ e ♀ — ventral ♂.

Ventralmente, na área costal, a escamosidade branca é mais ampla, até a nervura subcostal e ocupa dois terços basais dessa área, se destacando bem, conferindo aspecto muito característico à espécie, conforme a foto ventral colorida. No colorido geral, a tonalidade acompanha o da asa anterior.

Os adultos voam nos primeiros e últimos meses do ano e, como vem acontecendo face ao excesso de iluminação pública, raros exemplares são encontrados em focos luminosos, apesar do grande número de larvas.

PLANTAS ALIMENTÍCIAS

“Abacateiro” — *Persea americana* Mill. Lauraceae.

“Canela-branca”, Lauraceae, provavelmente do gênero *Nectandra*, aguardando-se floração dos arbustos do Horto Oswaldo Cruz, para identificação específica.

“Incenso” — *Pittosporum undulatum* Vent. Pittosporaceae.

“Goiabeira” — *Psidium guajava*; “Cambuci” — *Paivaea langsdorffii* Berg, ambas Myrtaceae.

MATERIAL EXAMINADO

Da coleção Entomo-Parasitológica do Instituto Butantan: Horto Oswaldo Cruz, Inst. Butantan, S. Paulo-SP: ♀, N.º 2025, 15-12-1975, pupário conservado; ♂, N.º 2026, 12-1-1979, A. R. Ali & R. H. P. Moraes col., foco luminoso; Embu-Guaçu, SP (Sítio): ♂, N.º 2028, 27-12-1981, L. Travassos Neto col., Foco luminoso; ♀, N.º 2029, 28-12-81, larva col. 18-4-1981, pupa 06.81, pupário cons.; H. O. Cruz, Inst. Butantan, São Paulo-SP; N.º 2030, nov. 1976, exúvia larval, pupário e ichneuonídeo cons.; ♂, N.º 2031, 14-1-1982, pupário cons.; ♂, N.º 2032, 15-1-1982, montagem ventral, pupário cons.; ♂, N.º 2033, 19-1-1982, pupário cons.; ♂, N.º 2034, 5-2-1982, pupário n/ cons.; ♀, N.º 2035, 18-1-1982, R. M. O. Veiga col., foco luminoso; ♀, N.º 2036, 25-1-1982, L. P. Travassos-Filho col., foco luminoso; ♂, N.º 2037, Embu-Guaçu, SP, 25-1-1982, L. P. Travassos-Filho col., foco luminoso; ♀, N.º 2038, pupa n/ eclodida, foto.

1 (um) ♂, Horto Oswaldo Cruz, I.B., SP, 18-12-1972, enviado ao Dr. C. Lemaire.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Doutores José Maria Soares Barata e Carlos José Pereira Baltar, do Depto. de Epidemiologia da Fac. de Saúde Pública da USP, pelas fotomicrografias em scanning.

Aos Drs. Olaf H. H. Mielke, da Univ. Fed. do Paraná e Gert Hatschbach, do Museu Botânico da Prefeitura de Curitiba, pela colaboração na identificação das plantas.

Ao Dr. Claude Lemaire, do Museu de Paris, pela identificação da espécie.

Ao Dr. José Carlos Reis de Magalhães, pelas sugestões e leitura do original.

Às biólogas Terezinha de Jesus H. Fontenelle, Rosa Maria de Oliveira Veiga e Ana Maria Marassá, colegas da Seção, pelos incentivos, colaboração nas anotações e coleta de material.

À Sra. Domingas Moreira de Souza, servente da Seção, pela colaboração na coleta das larvas.

ABSTRACT: The authors describe the larva, which has urticating hairs, the pupa, the male and female adults of *Cerodirphia avenata araguensis* Lemaire, 1971 (Lepidoptera, Attacidae), and the characters of the subspecies. The habits of the larva, the period of the insect phases, the host plants, and the material from the Parasitology Collection of the Instituto Butantan are also given. Color and black and white photos of the insect and scanning photos of the urticating hairs are presented.

KEY-WORDS: Lepidoptera, Attacidae, *Cerodirphia avenata araguensis*, Bionomics, Urticating.

BIBLIOGRAFIA

- CORRÊA, M.P. *Diccionario das Plantas Úteis do Brasil*. Min. Agric. Ind. Com., 1926. Vol. 1/6.
- LEMAIRE, C. Description d'Attacidae (Saturn.) nouveaux d'Amerique Centrale et du Sud (Lepidop.) *Tijdschr. Ent.*, 114(3):141-162, 12 pls., fgs., 1971.
- SÉGUY, E. *Code Universal des Couleurs*. LXVIII pgs., 48 pls. (720 couleurs), Paris, 1936.
- SMITHE, F.B. *Naturalist Color Guide*. New York, Amer. Mus., 1975. 10 pgs.+ 17 pls.
- VALLE, J.R. et al. Histamine content and Pharmacological properties of crude extracts from setae of urticating caterpillars. *Arch. Intern. Pharm. & Therapie*, 98(3):324-35, 1954.