

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DO LEPIDÓPTERO SATURNÍDEO

ROTSCHILDIA ARETHUSA (WALKER, 1855) *

ADIEL P. L. ZAMITH

FRANCISCO A. M. MARICONI

E. S. A. "LUIZ DE QUEIROZ"

1. INTRODUÇÃO

Em 6 de fevereiro de 1962, coletamos um lote de lagartas bem desenvolvidas, que estavam depredando a folhagem de uma árvore do parque desta Escola.

Vários galhos quase não apresentavam fôlhas, devido à voracidade das grandes lagartas. Dois ou três dias depois da coleta, a árvore foi identificada como sendo "bacupari do mato" (*Rbe-edia* sp.), da família *Guttiferae*.

Durante o período de crisalidação, o casulo e crisálida foram reconhecidos como pertencentes ao gênero *Rotschildia*. A espécie *R. arethusa* (Walker, 1855) somente foi reconhecida de pois do nascimento dos adultos.

O gênero *Rotschildia* é representado no Brasil por numerosas espécies, sendo mais comuns a *R. arethusa* (Walk.), *R. aurota* (Cr.), *R. betis* (Walk.), *R. hopfferi rhombifer* (Burm.), *R. jacobaeae* (Walk.) e *R. splendida* (Beauv.).

Emboras as mariposas sejam relativamente bem conhecidas, seu estudo tem sido realizado somente do ponto de vista sisttemático, e ainda assim de modo muito superficial. Nossa breve contribuição abrange os setores sistemático e biológico.

As mariposas são belíssimas e conhecidas pelo povo como "borboletas espêlho" e "bichos de sêda brasileiros" (ARAÚJO, 1937). A primeira denominação é imprópria, pois não são borboletas; a segunda é aplicada aos adultos e às lagartas.

* Recebido para publicação em 31/10/1962.

2. LISTA SINONÍMICA E BIBLIOGRÁFICA

R. aretbusa (Walker, 1855)

Attacus aretbusa Walk., 1855, List Lep. Ins. Brit. Mus., p.1204.
Burmeister, 1879, Descr. Phys. Rép. Arg. 5,
p. 43 (*Attas*). Kirby, 1892, Cat. Lep. Heter. 1, p. 747. Silva,
1918, Anuário Col. Pedro II 3, p. 56. Silva, 1920, Alm.
Brasil. 9, pp. 251, 254, fig. 9. Silva, 1920, A Lavoura 24, p.
217.

Attacus speculum Maass & Weym., 1873, Beitr. Schmett. 3, p.
26. Maass & Weym., 1881, Beitr. Schmett.
4, p. 62.

Rothschildia (*Attacus*) *aretbusa* (Walk.), Lane, 1933, Rev. Biol.
Hig. 4, pp. 75-78, fig. 1.

Rothschildia aretbusa (Walk.), Costa Lima, 1927, Arq. Esc. Sup.
Agric. Med. Vet. & p. 145. Fonseca, 1930,
Guia Secção Entom., p. 95. Monte, 1934, Borboletas Pl. Cult.,
p. 91. Costa Lima, 1936, 3º Catal. Ins. Brasil, p. 236. Araújo,
1937, O Biol. 3, pp. 268, 269. Carvalho & Carvalho, 1939, Arq.
Inst. Pesq. Agron. 2, p. 45. Costa Lima, 1962, Ins. Brasil, 12º
Vol., p. 54.

3. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A bibliografia menciona a mariposa no Pará, Norte do Brasil, Pernambuco, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Como "habitat" são ainda citadas a América Meridional e América Central; somente a Venezuela é especificamente apontada (SILVA, 1918, 1920; LANE, 1933; CARVALHO & CARVALHO, 1939). No nosso Estado, parece que somente a Capital foi assinalada; acrescentamos Piracicaba, segundo nossos estudos. A Cadeira de Zoologia, desta Escola, possui vários exemplares, capturados nesta cidade, em abril de 1935.

4. PLANTAS HOSPEDEIRAS

SILVA (1918, 1920) diz simplesmente que são hospedeiras as auranciáceas, rosáceas, urticáceas, compostas, etc. CARVALHO & CARVALHO (1939) citam a laranjeira (*Citrus aurantium* L.) e a mangueira (*Mangifera indica* L.). Acrescentamos o bacu-pari do mato (*Rbeedia* sp.), planta hospedeira verificada em Piracicaba.

5. NOTAS BIONÔMICAS

As lagartas foram coletadas e trazidas para o laboratório em 6 de fevereiro de 1962 e introduzidas em viveiro especial, juntamente com galhos da planta hospedeira; os "pés" dos ramos permaneceram dentro de um frasco com água, para se manterem verdes.

Infelizmente, quase nada se pode anotar a respeito das lagartas, pois nos três dias seguintes (7, 8 e 9 de fevereiro), todas as lagartas já estavam encerradas em casulos. Os abrigos de sêda foram separados, pelo seu dia de formação, e colocados em três outros viveiros. Cada dia, os viveiros eram examinados; as mariposas eram encontradas às 8 horas da manhã (nenhuma nasceu durante o dia).

Como se pode verificar pela tabela I, a maior parte das mariposas nasceu dentro de tempo relativamente curto; entretanto, algumas crisálidas deram origem a adultos muito tempo depois, após o inverno. (vide página seguinte).

6. DESCRIÇÃO

ADULTO (Fig. 1): baseados em nossos exemplares, a descrição é a seguinte: macho de 10,6 a 11,1 e fêmea de 10,2 a 12,4 centímetros de envergadura. SILVA (1920 a) diz que o macho mede de 9,5 a 12,5 e a fêmea, de 10 a 13 centímetros de envergadura.

Disco das quatro asas atravessado por estreita faixa branca, transversal, muito sinuosa. Do lado interno, a referida faixa

TABELA I

PERÍODO DE PUPAÇÃO E SEXO DAS MARIPOSAS

Nº de Crisálidas	Período de pupação	Sexo da mariposa	Nº de Crisálidas	Período de pupação	Sexo da mariposa
1	24 dias	♂	1	32 dias	♀
5	25 dias	1 ♂ 4 ♀	1	33 dias	♂
4	26 dias	1 ♂ 3 ♀	2	34 dias	1 ♂ 1 ♀
2	27 dias	2 ♀	2	39 dias	1 ♂ 1 ♀
4	28 dias	4 ♀	1	44 dias	♀
3	29 dias	2 ♂ 1 ♀	2	49 dias	2 ♀
1	31 dias	♀	1	51 dias	♂

392

portanto, o período pupal (normal) foi de 31 1/3 dias (quase 31 dias e 9 ho-
ras) para os machos, foi de 32 dias e
5 horas para as fêmeas, foi de 31 dias
exatos.

período pupal de 4 crisálidas que entraram
em dormência

- 1 - 253 dias (adulto fêmea)
- 1 - 263 dias (adulto ?)
- 1 - 276 dias (adulto macho)
- 1 - 433 dias (adulto macho)

é limitada por outra, também estreita, de coloração negra; do lado externo, a zona branca é limitada por estreita zona alaranjada, e esta, por sua vez, por larga faixa rósea, salpicada de escamas negras e brancas.

O disco de cada asa apresenta grande área vítrea, transparente, uma das características do gênero *Rotbschildia*. Nas asas anteriores, ela pode ser triangular (mas a forma geométrica é menos perfeita que em *R. aurata*), ou aproximar-se da forma ovalada; nas posteriores, ela é relativamente elipsóide. Nas asas anteriores e posteriores, a área vítrea toca a estreita faixa branca transversal, referida no início desta descrição (nas asas anteriores de duas fêmeas, não chegam a atingi-la).

A região basal das asas anteriores apresenta estreita linha branca, limitada exteriormente por outra, de coloração negra; ambas apresentam um vértice, que se aproxima da área vítrea, mas que não chega a atingi-la.

A região apical das asas anteriores é de coloração rósea, pouco distinta; apresenta um traço sinuoso, bem claro, branco-róseo e uma mancha triangular negra, muito característica.

A margem externa das asas é amarelo-ocre; nas anteriores, há uma série de áreas circulares ou ovais, mais claras que a coloração fundamental, e nas posteriores, há numerosas manchas vermelho-pardas e negras.

O macho é semelhante à fêmea, mas suas asas são mais estreitas e as anteriores são mais lanceoladas e o abdome é menos desenvolvido.

CASULO : quatorze casulos foram medidos e o comprimento variou de 50 a 66mm, e a maior largura, de 16 a 20mm. As médias foram, respectivamente, 54,28 e 18,28mm. O longo filamento, que prende o casulo a um suporte, mediu de 75 a 100mm de comprimento.

Como acontece com os casulos das demais *Rotbschildia*, o desta espécie é tecido de tal maneira, que muitas vezes, a mariposa ao sair, não danifica os fios, ao contrário das mariposas do bicho da seda (*Bombyx mori* L.). Sua forma é oblonga, de um castanho muito claro e que desprendem leve reflexo. Seu

interior é bem liso.

CRISÁLIDA : como comprimento, observou-se que variou de 29,4 a 34,2mm e a maior largura, de 13,1 a 15,2mm. Sua coloração é castanho-parda, recoberta de leve pulverulência branca.

7. PARASITAS

Na cidade de São Paulo, de casulos do lepidóptero LANE (1933) obteve duas espécies de parasitas: *Zygofrontina* sp. (*Diptera - Tachinidae*) e um himenóptero não identificado, provavelmente da família *Icbneumonidae* . ARAÚJO (1937) diz que os parasitas chegam, às vezes, a destruir 75% das crisálidas. COSTA LIMA (1962) menciona *Eremotylus macrurus* (L., 1767) (*Icbneumonidae* , *Opbioninae*), como parasita.

Nenhum parasita foi obtido em Piracicaba.

8. AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Heládio do Amaral Mello, Catedrático de Silvicultura, desta Escola, pela identificação da planta hospedeira, e ao Sr. Thyrso C. Maranhão, pela fotografia da mariposa, agradecemos penhoradamente.

9. SUMMARY

In this paper, the writers present a summary of their investigations on *Rothschildia aretbusa* (Walker, 1855) (*Lepidoptera* , *Saturniidae*) performed at the Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, State of São Paulo, Brazil.

The larva was found to feed on "bacupari do matô" (*Rbeedia* sp.) (*Guttiferae*). Some bionomical notes on the larval and pupal stages and the description of the adult are the mainly subject.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAÚJO, R. L. - "Bichos de seda brasileiros". O Biol. 3: 268-270, 1 fig., 1937.
2. CARVALHO, M. B. & CARVALHO, R. F. - Primeira contribuição para um catálogo dos insetos de Pernambuco. Arq. Inst. Pesq. Agron. (Recife) 2: 27-60, 1939.
3. COSTA LIMA, A. - Segundo catálogo sistemático dos insetos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliografia entomológica brasileira. Arq. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. 8 (1-2): 69-301, 1927.
4. COSTA LIMA, A. - Terceiro catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil. Rio de Janeiro, Min. Agric. , Esc. Nac. Agron., 1936. 460pp.
5. COSTA LIMA, A. - Insetos do Brasil: Himenópteros. Série didática nº 14. Rio de Janeiro, Esc. Nac. Agron., 1962. 12º tomo, 393pp., 141 fig.
6. FONSECA, J. P. - Guia da Secção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas. Inst. Biol (São Paulo) 143pp., 4 fig., 4 est., 1930.
7. LANE, J. - A few notes on butterfly parasitism. Rev. Biol. Hig. (São Paulo) 4(2): 75-78, 2 fig., 1933.
8. MONTE, O. - Borboletas que vivem em plantas cultivadas. Série agric. nº 21. Belo Horizonte, Secr. Agric. Est. M. Gerais, 1934. 221pp., 168 fig.
- * 9. SILVA, B. R. - Notícia sôbre alguns lepidópteros serígenos do Brasil. Anuário do Colégio Pedro II (Rio de Janeiro) 3: 25-95, 27 fig., 1918.

* Nesse trabalho, consta como autor Benedito Raimundo; no outro publicado em A Leveura, consta o nome todo, Benedito Raimundo da Silva.

10. SILVA, B.R - Lepidópteros serígenos do Brasil. A L
voura 24(5): 211-217, 11 fig., 1920a .

*11.SILVA, B.R. - Os bichos de seda brasileiros. Alm. Agric.
Brasil. 9: 251-260, 15 fig., 1920b .



FIGURA 1

Adulto macho de ROTHSCHILDIA ARETHUSA (Walker, 1855). (Original).

* *Nesse trabalho, consta como autor Benedito Raimundo; no outro publicado em A Lavourea, consta o nome todo, Benedito Raimundo da Silva .*