

# Contribuição para o conhecimento da bionomia de alguns lepidopteros brasileiros \*

por

Lauro Travassos & R. Ferreira d'Almeida

(Com 2 estampas)

## *Dysdaemonia tamerlan* Maass. & Weym.

(Est. 1, figs. 1-3).

Ovos grandes, medindo 3 mm. no maior eixo e um pouco mais de 2,5 mm. no menor, com a mesma forma dos de *D. boreas*, isto é, em ellipsoide arredondado e fortemente achatado em duas faces. São de um branco sujo nas faces achatadas, com o centro brunaceo ou de um verde escuro brunaceo, coloração essa que forma uma mancha irregular cujas bordas são corroidas. Cada face achatada é limitada por um circulo bruno avermelhado, esses circulos estão separados um do outro por uma cõr de um branco mais puro em forma de um anel que passa pela parte mais estreita do ovo e apresenta pequena dilatação na região micropylar, onde é marcado por um ponto negro circulado de ligeira tinta esbatida de um amarello ocraceo pallido. Toda a sua superficie apresenta ao microscopio numerosas linhas em baixo relevo, algumas formando circulos, outras ellipses, cujos centros são marcados por um ponto igualmente em baixo relevo.

As lagartinhas assim que nascem, medem 7 mm. de comprimento, são anegradas ou de um negro tirante ao avermelhado, com manchas dorsaes relativamente grandes de um branco amarellado, collocadas em forma de listras longitudinaes, sendo que as manchas anteriores de cada segmento, maiores do que as posteriores, são unidas entre si; todas as manchas são bem desenvolvidas nos segmentos 4-9, muito reduzidas nos outros segmentos. No meio de cada segmento a cõr do fundo apresenta-se em forma de uma faixa transversal, notando-se ahi verrugas da mesma cõr que dão nascimento a uma cerda ou espinho negro com a extremidade brancacenta ou amarellada e cuja haste é eriçada de ramificações microscopicas. A extremidade dos flancos é percorrida por uma fina listra longitudinal de um amarello um tanto sujo. Segmento metathoracico um tanto entumescido na região dorsal, tendo ahi dois grossos e longos appendices carnudos, enegrecidos, com a extremidade bifida e de um vermelho fulvo, tendo cada bifurcação um pello esbranquiçado ou amarellado. A tumefacção do metathorax, bem como as do dorso dos segmentos 11 e 12 são de um amarello fulvo ou alaranjado. Bem no meio do dorso do segmento 11

---

\* Recebido para publicação a 11 de Maio de 1937 e dado á publicidade em Outubro de 1937.



ha um grosso appendice bifurcado na extremidade e muito semelhante aos do metathorax, porém um pouco mais curto, tendo igualmente em toda a haste curtos pellos quasi microscopicos; os outros segmentos contem cada um 4 pequenas verrugas collocadas em ordem transversal, cada uma das quaes é erigida de 2 pellos, excepto as duas dorsaes do segmento prothoracico, as quaes teem 3 pellos. Ventre de um bruno avermelhado ou tirante ao purpurino. Cabeça de um amarello escuro; patas articuladas de um amarello puxando ao bruno avermelhado; patas membranosas de um vermelho fulvo. Depois da 1.<sup>a</sup> muda as lagartas attingem 13 e 15 mm. de comprimento, tornam-se de um negro avermelhado, deixando apparecer nos segmentos 6 a 9 uma grande mancha em forma de sella, de um amarello claro esverdeado, cortada por uma fina linha mediana da côr do fundo, as vezes tirante ligeiramente ao avermelhado pallido; essa mancha que é salpicada de numerosos pontos quasi microscopicos de um bruno claro ferruginoso, termina, na região sub-dorsal, em ponta nas suas duas extremidades (segmentos 6 e 9). O prothorax e o ultimo segmento abdominal são um pouco mais avermelhados. Cabeça globulosa de um vermelho brunaceo; patas thoracicas e pseudopodas avermelhadas. O metathorax apresenta na região subdorsal um grosso appendice de cada lado do corpo, muito longo, espinhoso, terminando em ponta bifida e mostrando no meio um espessamento nodiforme muito desenvolvido e que fica entre dois largos anneis de um amarello claro mais ou menos esverdeado. Segmento 11 tendo bem no centro do dorso um appendice semelhante a estes ultimos, porém mais grosso e mais curto, de um negro avermelhado, igualmente bifido na extremidade e com um espessamento nodiforme no meio. Prothorax tendo junto a cabeça uma ordem transversal de curtos espinhos avermelhados e no dorso dois espinhos mais grossos, tuberculiformes, que terminam em algumas minusculas pontas. As lagartas a medida que crescem mudam a côr fundamental para o bruno avermelhado, attingindo 20 mm. de comprimento depois que soffrem a 2.<sup>a</sup> muda. A coloração bruno avermelhada passa então ao anegrado nos flancos dos segmentos 4, 5, 6, 10 e 11; a mancha amarella em forma de sella é mais desenvolvida, avançando anteriormente até o 3.<sup>o</sup> segmento, sendo que a linha mediana que a atravessa é de um vermelho bruno, alargando-se nos segmentos 4, 5 e 6 onde forma um empastamento; a região subdorsal dos segmentos 11 e 12 é tambem de um amarello claro, sendo desta côr algumas manchas dos segmentos thoracicos e uma listra no metathorax, transversal, dilatada no meio, unindo os dois appendices subdorsaes. Cabeça bruno-amarellada; patas de um bruno tirante a côr de carne, as membranosas escurecidas para a base. Todos os appendices conservam as mesmas côres, são porém um pouco maiores. O corpo é attenuado gradativamente do 3.<sup>o</sup> segmento para a extremidade anal; os segmentos pro- e mesothoracico são muito estreitos e a cabeça muito pequena. Logo depois que soffrem a 3.<sup>a</sup> muda seu corpo attinge um comprimento de 30 mm. e torna-se de um verde cendrado claro, cheio de minusculas manchas de um vermelho brunaceo, com o centro claro; flancos dos segmentos 4 a 7 com uma grande mancha de forma irregular, vermelho-anegrada, com tonalidades nitidamente negras, sobretudo para as bordas, invadida nos segmentos 4 e 5 pela côr do fundo, que nella penetra em forma de uma curta faixa que alcança o meio do 5.<sup>o</sup> segmento; na parte posterior do 6.<sup>o</sup> e no 7.<sup>o</sup> segmentos ella é representada por uma mancha alongada collocada na extremidade dos flancos. O 9.<sup>o</sup> e 10.<sup>o</sup> segmentos são marcados por



uma grande mancha lateral semelhante a dos segmentos 4-7, sendo de notar que no 9.<sup>o</sup> ella avança até a base das pseudopodas, enquanto que no 10.<sup>o</sup> não passa da linha estigmatica. Estigmas de um amarello ocraceo ou de um amarello tirante a terra de senna clara, grandes, ellipticos, manchados de branco nos dois fôcos, dos quaes o do 11.<sup>o</sup> segmento está collocado sobre uma mancha bruno-avermelhada, tendo superiormente uma outra negra; a linha do vaso dorsal é esbranquiçada nos segmentos thoracicos e de um branco côr de carne ou rosado nos demais segmentos, sendo interrompida por manchas brunas longitudinaes nos segmentos 1, 2 e 3, de um bruno violeta ou purpurino nos segmentos 4, 5, 6; as manchas destes dois ultimos segmentos são maiores e mais nitidas, das quaes a que se acha no 5.<sup>o</sup> segmento é mais larga e mais curta; do appendice do 11.<sup>o</sup> segmento para traz a linha mediana é substituida por uma faixa longitudinal de um bruno avermelhado com tons olivaceos, sobretudo posteriormente; o appendice do 11.<sup>o</sup> segmento é semelhante ao da idade anterior, porém maior, mais grosso, de um verde escuro, com o espessamento nodiforme e a extremidade de um verde enegrecido, cheio de curtos espinhos avermelhados; os dois appendices do metathorax são muito mais longos (10. mm. comprimento), curvados para a extremidade, muito grossos na base, afinando muito pouco até a tumescencia nodiforme, em seguida sensivelmente mais finos, toda a sua haste é eriçada de curtos espinhos, alguns avermelhados, quasi todos situados nas partes escuras da haste, outros verdes inseridos nas partes de igual côr.

Na porção anterior de cada um dos segmentos 4, 5, 6 e 7 existe uma pequena mancha subdorsal pouco notavel, alongada, de um vermelho brunaceo. As manchinhas orbiculares que se acham espalhadas pelo corpo tomam uma coloração negra sobre as manchas escuras da linha vascular. Cabeça verde, manchada na frente de verde oliva escuro, ventre de um verde esbranquiçado passando ao vermelho bruno nos segmentos 4, 5 e 6, sendo esta ultima côr ligada as manchas escuras dos flancos dos segmentos 5 e 6; patas articuladas de um bruno claro rosado, patas membranosas de um branco esverdeado, manchadas na base e na extremidade de bruno avermelhado. Depois que sofrem a 4.<sup>a</sup> muda as lagartas attingem 43 mm. de comprimento, conservando mais ou menos os mesmos caracteres de coloração da idade anterior, mas a côr fundamental de um verde acinzentado predomina ainda mais devido a redução das manchas negro-avermelhadas, as manchinhas orbiculares são de um vermelho escuro, tendo no meio minuscuro ponto esbranquiçado; a linha mediana é branca ou branco-rosea, sobretudo nos segmentos 10 e 11, sendo que as manchas brancas que a interrompem, são pequenas e estão situadas nos segmentos 1, 2, 3, 5 e 6; depois do appendice do segmento 11 ella torna-se porém larga e de um bruno escuro avermelhado ou purpurino, sendo igualmente desta côr os 2/3 posteriores da face externa das patas anaes; as manchinhas brunas subdorsaes dos segmentos 4, 5, 6 e 7 são circulas de amarello claro esbatido, as manchas lateraes negro-avermelhadas dos segmentos 4, 5, 6, 10 e 11 são menores, orladas de um negro mais profundo, avelludado; a côr do fundo torna-se de um amarello pallido esbatido junto a essas manchas; os appendices dos segmentos 3 e 11 são maiores, verdes, com espinhos de um vermelho fulvo escuro, o deste ultimo segmento tendo o espessamento nodiforme de um verde muito escuro ou brunaceo; nos flancos dos segmentos abdominaes, junto ao ventre, ha pequenas manchas de um negro avermelhado.



Cabeça verde, com uma mancha triangular branca, collocada na frente sobre um fundo verde oliva brunaceo. Depois que soffrem a 5.<sup>a</sup> muda tornam-se adultas, adquirindo a principio um comprimento de 63 a 70 mm. e mais tarde de 80 a 90 mm. Côr geral de um lindo verde amarellado, ligeiramente mais escuro para os flancos, listra mediana bem marcada, branca, com todas as bordas ligeiramente tintas de roseo purpurescente muito esbatido, começando no 1.<sup>o</sup> e terminando no 10.<sup>o</sup> segmento onde ella toma a forma de um T. O corpo, bem como o ventre e as patas membranosas são salpicados de numerosas e pequenas manchas orbiculares de um vermelho escuro com o centro marcado por minuscuro ponto claro. Estigmas grandes, alongados, de um amarello ocre escuro, com as extremidades um pouco mais claras. Da extremidade do 4.<sup>o</sup> até a metade do 5.<sup>o</sup>, da extremidade deste até a metade do 6.<sup>o</sup>, no 9.<sup>o</sup>, 10.<sup>o</sup> e 11.<sup>o</sup> segmentos ha manchas lateraes, na altura da linha estigmatica, de um cinzento escuro purpurino, cheias de pequenas manchas orbiculares de um negro profundo com o centro mais claro. Essas manchas são longitudinaes, circuladas por uma orla de um negro profundo e em seguida por uma tinta rosea ou de um roseo carne que se funde externamente com uma outra de um amarello vivo; as duas manchas que ficam ligadas nos segmentos 9 e 10 são as maiores; as outras manchas começam proximo as incisões dos segmentos, na porção posterior, terminando no meio do segmento seguinte. Na região subdorsal, na parte anterior e junto a incisão dos segmentos 5, 6 e 7, ha pequenas manchas semelhantes, alongadas, circuladas de amarello esbranquiçado, coloração essa que se funde em seguida com uma outra de um amarello mais vivo. Do 1.<sup>o</sup> segmento á extremidade anal a linha mediana é substituida por uma faixa semelhante na côr a das manchas lateraes, talvez um pouco mais clara, marcada por pontos de um negro profundo e com a borda orlada em parte de escuro; essa faixa alarga-se para traz, tornando-se ahi mais brunacea, lirante ao olivaceo, sendo mais ou menos dessa côr a metade posterior das patas anaes, onde se notam numerosas rugas bem accentuadas, sobretudo no meio. A porção mediana do ventre toma geralmente uma coloração branco-rosada. No dorso do 11.<sup>o</sup> segmento ha uma depressão longitudinal em forma de larga canalicula devido a elevação dos lados, em forma de duas saliencias carnudas longitudinaes. Todos os appendices desapparecem. O segmento metathoracico tem na região subdorsal grande e grossa saliencia carnuda de forma conica. Cabeça verde passando ao verde oliva na parte da frente e em seguida ao avermelhado mais ou menos brunaceo, notando-se ahi uma grande mancha triangular branca. Na porção lateral do ventre dos segmentos 5, 6 e 7 ha uma mancha de um cinzento purpurino, semelhante as lateraes do dorso. A lagarta quando adulta, só apresenta afilamento nos segmentos 1 e 2; o 3.<sup>o</sup> segmento é o mais grosso. Cabeça muito pequena.

As manchas de um cinzento escuro purpurino variam muito em tamanho e numero; ha individuos que teem uma dessas manchas (geralmente um tanto enegrecida) no 3.<sup>o</sup> segmento, collocada sobre a listra esbranquiçada do dorso, notande-se ainda uma outra côr de chocolate na parte posterior do 10.<sup>o</sup> segmento; outros individuos apresentam além da mancha do 3.<sup>o</sup> uma seguida de outras dorsaes sobre os segmentos 5 a 10, formando as vezes faixas longitudinaes nos segmentos 2-3 e 5-6, outras vezes só ha pequenas manchas do 5.<sup>o</sup> ao 10.<sup>o</sup> sendo que a listra dorsal do 11.<sup>o</sup> e do 12.<sup>o</sup> segmentos avança até o 9.<sup>o</sup>.



Chrysalida medindo de 50 a 55 mm. de comprimento, de um negro tirante um pouco ao avermelhado, cylindrica, oblonga; o pronotum é muito pequeno, o mesonotum grande, o cremaster pontudo, triangular, um tanto rugoso. Quasi completamente lisa, ha apenas pequena area ponteada depois dos estigmas de alguns dos segmentos abdominaes, algumas rugas transversaes na cabeça e outras mais numerosas na porção anterior do mesonotum junto a 2 orificios alongados que se acham na sutura com o pronotum.

As lagartas transformam-se livremente occultas no solo. Vivem sobre *Chorisia* sp.

A evolução completa do ovo ao imago é a seguinte:

1a. cultura (1935)		2a. cultura (1935)		3a. cultura (1935)	
Postura	8 Mar.	22	Setembro	1-3	Outubro
Nascimento lagartas	13	2-9	Outubro	10-16	«
1a. muda	21	8-14	«	16-19	«
2a. «	26-27	12-18	«	19-22	«
3a. «	1o. Abril	18-24	«	24-27	«
4a. «	9 «	24-30	«	31 Outubro, — 4 Novembro	
5a. «	22 «	1-8	Novembro	—	
Chrysalidação	—	16-28	«	—	
Imagos	—	♂, 30, ♂, ♀ 31 Dez. 1935		—	
		♀, 8 Janeiro 1936			

Especie bivoltina: a primeira geração apparece de fins de Dezembro a Março, a segunda de Setembro a Dezembro. É mais escassa do que *boreas*, embora não seja rara. Vôa alto, com as azas abertas, erguendo-as muito pouco além do plano horizontal e imprimindo-lhes fortes movimentos, talvez um tanto desencontrados entre as azas de um lado e as do lado opposto, d'ahi o seu vôo desordenado. Pousa com as azas abertas horizontalmente, sendo que as superiores cobrem mais da metade das posteriores. Femeas bem mais raras que os machos. Nossos exemplares são do Districto Federal: Serra da Tijuca e do Corcovado; do Estado do Rio de Janeiro; Alto da Serra de Petropolis e de Jussaral em Angra dos Reis.



**Automeris acuminata M. & W.**

(Est. 2, fig. 4).

Ovos medindo 2,5 mm. no maior eixo, ovoides, porém achatados de dois lados e com toda a superficie finamente « chagrinée ».

As lagartas na 1.<sup>a</sup> idade medem 5 mm. de comprimento, são de um amarello limão claro uniforme, com appendices espiniformes da mesma côr e que terminam em um longo pello brunaceo, a linha mediana do dorso da mesma côr. Mais tarde apresentam outra listra sub-dorsal escura. Na 2.<sup>a</sup> idade conservam os mesmos caracteres de coloração e os mesmos desenhos, os appendices são eriçados de numerosas cerdas ou espinhos da mesma côr do corpo. Comprimento 10 mm. Na 3.<sup>a</sup> idade seu corpo attinge 16 mm. de comprimento e torna-se de um verde amarellado com linhas longitudinaes de um verde muito escuro, os segmentos são as vezes desta côr junto das incisões; appendices maiores, da côr do corpo, o da parte superior do dorso do 1.<sup>o</sup> e os do 1.<sup>o</sup> segmentos anegrados. Cabeça de um amarello esverdeado. Na 4.<sup>a</sup> idade medem 34 mm., são muito semelhantes as lagartas de *A. incisa*, seu corpo é de um verde esbranquiçado, os appendices de um branco esverdeado, o do dorso do 11.<sup>o</sup> e os do 1.<sup>o</sup> segmentos quasi sempre com a haste anegrada e os espinhos branco esverdeados, linha mediana do dorso de um verde enegrecido, seguida de cada lado por uma listra de um verde escuro. Cabeça de um verde claro amarellado. Adultas (5.<sup>a</sup> idade) medem a principio 40 mm. e mais tarde 60 mm. de comprimento. Muito semelhantes as de *A. incisa*. São brancas, com a cabeça de um lindo verde claro. Seu corpo é totalmente coberto de appendices espiniformes brancos, cheios de cerdas espinescentes grossas da mesma côr, terminando cada uma em curto e fino espinho escuro, algumas em longo pello brancacento. Todos os appendices são de um só tamanho, como em *A. incisa* e estão distribuidos da forma seguinte: região dorsal com duas ordens longitudinaes sobre todos os segmentos, sendo que do 5.<sup>o</sup> ao 10.<sup>o</sup> cada segmento possui dois appendices em linha longitudinal, dos quaes o segundo é sempre menor, o 11.<sup>o</sup> segmento só tem um appendice collocado sobre a linha media do dorso e o 12.<sup>o</sup> mais um outro situado no mesmo lugar, além dos respectivos appendices das 2 ordens dorsaes. Ha ainda 2 ordens longitudinaes de cada lado, das quaes uma supra e a outra infra-estigmatica, a primeira estendendo-se sobre todos os segmentos e a segunda sómente sobre os segmentos 1-11. Já na face inferior, sobre os segmentos 1-5 e 10-12, notam-se curtos appendices semelhantes. Placas chitinizadas do segmento 12 e das patas anaes de um amarello ocraceo tirante algo ao brunaceo, estas ultimas com as bordas enegrecidas e granulações anegradas de onde nasce um pello branco. A coloração do corpo e dos appendices é muito variavel, ora é de um branco tirante ao amarellado ou ao esverdeado, ora tirante ao azulado, ora de um branco roseo purpurino.



Alimentamos as lagartas com folhas de amendoeira (*Terminalia catappa*), morreram porém na ocasião da nymphose.

Colheita dos ovos	22 Setembro 1935
Nascimento das lagartas	27
1. <sup>a</sup> muda	4 Outubro
2. <sup>a</sup> muda	10 „
3. <sup>a</sup> muda	16 „
4. <sup>a</sup> muda	22 e 23 „

Só conhecemos fêmeas desta espécie que não é commum no Rio de Janeiro. Os ovos que cultivamos nos foram dados pelo Dr. J. Oiticica Filho.

### ***Dirphia multicolor* Walk.**

(Est. 2, fig. 1).

Ovos brancos, muito semelhantes aos das *Automeris*, com toda a superfície finamente pontuada em forma de minúsculos alveolos, tendo na região micropylar uma mancha de um amarello sujo tirante ao esverdeado. São grossos, ovoides, ligeiramente achatados de dois lados, medindo no maior eixo 2 mm. e um pouco menos no menor.

As jovens lagartas medem 5 a 6 mm. de comprimento, são amarellas, com longos appendices espiniformes de côr anegrada, tirante ao esverdeado para a base, apresentando nodosidades onde estão implantados espinhos extremamente pequenos enegrecidos, sendo desta côr um longo pello na extremidade de cada appendice. Cabeça de um amarello alaranjado. As lagartas depois que soffrem a 1.<sup>a</sup> muda attingem 15 mm. de comprimento e tornam-se de um verde escuro acinzentado cortado por 8 listras assim distribuidas: 2 na região dorsal, uma de cada lado, na região subdorsal e duas em cada flanco, finas, longitudinaes, esbranquiçadas, apresentando porém de vez em quando uma tonalidade amarellada. A cabeça não muda de coloração. Seu corpo é eriçado de longos appendices espiniformes negros, cheios de duras cerdas ou espinhos da mesma côr, algumas com a extremidade brancacenta tendo ahi um longo pello negro. Seu corpo alcança um comprimento de 22 mm. depois da 2.<sup>a</sup> muda e adquire uma côr de um verde escuro, atravessada no dorso por 2 finas listras longitudinaes, sinuosas, de um branco amarellado, por 2 outras lateraes (2 de cada lado) de um verde mais claro do que o fundo, com tons amarellados finamente bordadas de branco amarellado e mais uma outra na extremidade dos flancos, igualmente mais clara, havendo entre estas duas ultimas uma faixa de um verde claro bem manchado de amarellado. A cabeça conserva a mesma côr amarello laranja das edades precedentes. Appendices espiniformes grandes, esverdeados na base, passando em seguida ao bruno e depois ao negro, eriçados de cerdas ou pequenos espinhos, menos numerosos do que nas lagartas



do genero *Automeris*, negros, com as pontas esbranquiçadas e providas de um longo pello negro. Os appendices teem as extremidades bifidas, isto é, terminam em 2 grossas cerdas, sendo que os dos segmentos thoracicos e dos dois ultimos segmentos abdominaes são maiores que todos os outros, os dorsaes do 2.º segmento, que sobrepujam todos, em comprimento, são negros, tendo sómente a base esverdeada. Depois da 3.ª muda as lagartas attingem 37 mm. de comprimento e conservam os mesmos caracteres de coloração, todos os desenhos são porém mais distinctos, sobretudo a listra longitudinal da extremidade dos flancos; appendices espiniformes maiores, esverdeados na base, passando ao fulvo brunaceo e enegrecendo em seguida, com espinhos anegrados tendo a extremidade branca e terminando as vezes em um fino pello escuro; os appendices maiores terminam de ordinario em dois espinhos brunos, relativamente grossos, tendo alguns delles na ponta um fino pello escuro. Mais tarde o seu corpo torna-se de um verde acinzentado muito escuro na região dorsal, sobretudo a listra mediana, junto a base dos appendices, é porém de um verde claro. As listras longitudinaes amarellas adquirem uma tonalidade alaranjada ou pelo menos são manchadas desta côr. Feita a 4.ª muda seu corpo attinge 53 mm. de comprimento, tendo as faixas longitudinaes, que formam a côr do fundo, de um verde escuro acinzentado, a que percorre o meio do dorso é sempre mais escura; as listras longitudinaes são alaranjadas no dorso, as subdorsaes e a dos flancos de um amarello chromo, sendo que aquellas são manchadas de alaranjado. Os appendices espiniformes são verdes, com cerdas ou espinhos da mesma côr, a metade posterior é porém fulva passando ao anegrado na extremidade. Os grandes appendices dos segmentos thoracicos e dos dois ultimos abdominaes, bem assim os subdorsaes e lateraes dos outros segmentos são verdes sómente na base, depois fulvos com a extremidade enegrecida, excepto os maiores dos segmentos thoracicos e dos dois ultimos abdominaes os quaes teem toda a metade posterior negra. Os demais caracteres são identicos aos da idade anterior. As lagartas crescem até 62 mm. soffrendo então a 5.ª muda e tornando-se adultas. Quando attingem o seu maximo desenvolvimento medem 90 mm. de comprimento, são de um branco azulado ligeiramente acinzentado, passando ao branco esverdeado no meio dos segmentos e ao verde claro na extremidade dos flancos, escurecendo gradativamente até o verde escuro na região ventral. Notam-se no dorso 4 listras longitudinaes finas, nebulosas, roseas; cabeça de um verde escuro; patas membranosas com a extremidade negra e eriçada de verrugas esbranquiçadas ou amarelladas, as anaes de um cinzento esverdeado escuro, com a placa chitinizada bruno oliva, separada da placa chitinizada de igual cor do 12.º segmento por uma faixa rosea longitudinal; patas articuladas de um amarello ocraceo avermelhado; estigmas de um vermelho fulvo. Ha ainda nos flancos uma listra longitudinal infra-estigmatica amarella, interrompida no meio de cada segmento. Seu corpo é coberto de appendices espiniformes de um lindo verde e cheios de longas cerdas ou espinhos da mesma côr, passando em seguida ao vermelho fulvo e terminando por uma ponta enegrecida. Os appendices dorsaes dos segmentos 1, 2 e 12 são mais longos, sobretudo os do mesothorax, enegrecidos para as extremidades e terminando em um fino e curto pello. Os appendices estão distribuidos em duas ordens longitudinaes no dorso, sobre todos os segmentos, tendo porém o segmento 11 sómente um e o 12.º dois appendices collocados bem no meio do dorso; uma ordem subdorsal sobre todos os segmentos, uma outra infra-estigmatica nos segmentos 1-11, formada



de appendices menores. Ha ainda um appendice pequeno na face ventral de cada um dos segmentos 1-5 e 10 e 12.

Lagarta bem afilada para os primeiros segmentos, com a cabeça relativamente pequena.

1a. cultura (1933)

Postura	18 Setembro
Nascimento das lagartas	9 Outubro
1a. muda	12 «
2a. «	23 «
3a. «	29 «
4a. «	5 Nov.
5a. «	16 «
Chrysalidação	9 Dez.
Imagos	♂ 17 Jan. 1934

2a. cultura (1935)

23	Setembro
11-12	Outubro
23	«
27	«
2	Novembro
9-10	«
19-20	«
5-8	Dezembro
♂ 3, 8, 9; ♀ 13; ♂, ♀ 15, ♀ 16; ♂, 2 ♀ 17; ♂ 18; ♀ 23 Jan.; ♀ 5, 6 Fev. 1936.	

3a. cultura (1936)

Colheita dos ovos	15 Março
Eclosão	20 «
1a. muda	24-25 «
2a. «	28-29 «
3a. «	4-5 Abril
4a. «	10-11 «
5a. «	13-21 «
Chrysalidação	5-13 Março
Imagos	♂ 11, ♂ 12, ♂ 14, ♂ 16, ♂ ♀ 17, ♂ 20, ♀ 23, ♀ 24 Junho, ♂ 2, ♂ 6, ♂ 7, ♀ 21, ♀ 24 Julho.

4a. cultura (1936)

Copula	21-22 Junho
Postura (385 ovos)	23-24 «
Eclosão	13 Julho
1a. muda	19-20 «
2a. «	29 «
3a. «	7 Agosto
4a. «	16-19 «
5a. «	30 Agosto - 4 Setembro
Chrysalidação	29 «
Imagos	♀ 29 Outubro, ♀ 1, ♂ 2, ♂ 6, ♂ 7, ♂ 8, 2 ♂ 9, 2 ♀ 10, ♂, ♀ 11, ♀ 12, 2 ♀, 1 ♂ 13, ♂ 15, 2 ♂ 16, ♂, 2 ♀ 17, ♀ 18 Novembro.

5a. cultura (1936)

Postura (284 ovos)	11 Nov.
Eclosão	26 «
1a. muda	2 Dez.
2a. «	14 «
3a. «	21 «
4a. «	31 «
5a. «	—
Chrysalidação	—
Imagos	—

6a. cultura (1936)

(211 ovos)	11 Novembro
	27 «
	3 Dezembro
	14 «
	21 «
	31 «
	—
	—
	—

7a. cultura (1936)

(270 ovos)	19 Novembro
	8 Dezembro
	14 «
	19 «
	24 «
	3 Janeiro 1937
	—
	—
	—



Antes da nymphose ha sempre um estado intermediario que pode ser mais ou menos demorado (17 a 29 Setembro, 2 a 5 Julho).

Em certo periodo, isto é, antes da 5.<sup>a</sup> muda as lagartas tornam-se extraordinariamente activas e procuram emigrar do sitio em que se acham. Este periodo de actividade dura as vezes muitos dias (19 a 30 de Agosto).

Especie commum em todo o Estado do Rio de Janeiro, trivoltina, as vezes bivoltina, sendo a primeira geração de Janeiro a Março, a segunda em Junho e Julho e a terceira de Setembro a Novembro. Ella não esvoaça a roda da luz senão por um momento, procurando logo um logar para pousar, sendo então facilimo captural-a, pois nunca foge a aproximação do perigo. Quando se lhe toca no corpo tem por habito erguer as suas azas e deixar-se cair ao solo, habito aliás commum a todas as especies deste genero, bem como dos generos *Automeris*, *Lonomia*, *Micrattacus* e generos affins.

### **Syssphinx molina** (Stoll).

(Est. 1, fig. 6).

Ovos medindo 2,5 mm. no maior eixo, com a forma de um ellipsoide muito arredondado e achatado de dois lados. Mais tarde apparece uma fina listra circular negra.

A lagartinha ao nascer mede de 5 a 5,5 mm, de comprimento, é amarellada, atravessada na extremidade dos flancos dos segmentos abdominaes por fina listra longitudinal escura, bordada de claro superiormente, tendo no segmento prothoracico uma mancha dorsal bruna. Cabeça de um bruno amarellado ou oliva, mais clara na frente. Cada um dos segmentos meso- e metathoracico apresenta de cada lado, na região sub-dorsal, 2 longos appendices espiniformes com a base da côr do corpo, em seguida esbranquiçados, annellados de vermelho escuro, terminando em uma massa desta ultima côr, provida de 2 curtos espinhos negros; suas hastes aliás são eriçadas de espinhos semelhantes. 11.<sup>o</sup> segmento com um corno ou appendice bem desenvolvido e cheio de pontas espiniformes anegradas, terminando igualmente em uma massa espinhosa de um vermelho escuro. Observam-se ainda pelos outros segmentos alguns minusculos tuberculos ou pequenas verrugas ponteagudas da mesma côr do corpo mostrando na extremidade um pello extremamente fino. Mais tarde todo o corpo (inclusive a face ventral) torna-se de um amarello esverdeado claro, a listra da extremidade dos flancos subsiste, notando-se uma outra fina e interrompida, de um bruno avermelhado no meio do dorso dos mesmos segmentos abdominaes; os appendices dos segmentos 2 e 3 tomam uma tonalidade de um amarello côr de carne manchado de avermelhado. A lagarta depois que soffre a 1.<sup>a</sup> muda mede 10 mm. de comprimento e torna-se de um verde cinereo claro, na extremidade dos flancos ha estreita faixa longitudinal amarellada, bordada superiormente de escuro, meio do dorso dos segmentos 11 e 12 com fina listra longitudinal, escura; cabeça de um verde claro cor-



tado por duas listras longitudinaes amarelladas. As verrugas subsistem são porém muito pequenas, branco amarelladas, algumas um pouco maiores, ponteadas, terminando em um pello bastante curto. Appendices dos segmentos 2, 3 e 11 maiores, de um amarello pallido tirante as vezes a côr de carne, annellados de vermelho escuro e com os espinhos da haste curtos, enegrecidos para a extremidade. A cabeça é um tanto achatada na parte da frente e mais fina na parte superior. Notam-se mais tarde que as verrugas maiores estão collocadas em 2 series longitudinaes dorsaes e uma lateral, abaixo da faixa esbranquiçada e que ellas tomam uma coloração alaranjada, terminando em um fino e curto pello espiniforme anegrado. Depois da 2.<sup>a</sup> muda seu corpo adquire um comprimento de 15 a 16 mm. e uma tonalidade de um verde claro, notando-se lateralmente uma listra longitudinal infra-estigmatica de um verde ligeiramente mais claro do que o fundo; cabeça como na idade anterior, de um lindo verde e com as duas listras longitudinaes de um amarello esverdeado pallido; ventre de côr semelhante a do dorso, com minusculas granulações esbranquiçadas ou de um branco tirante ao amarellado; patas membranosas da côr do ventre, mais claras para a extremidade; patas articuladas amarelladas na base, de um bruno ligeiramente fulvo para a extremidade. A região dorsal apresenta igualmente granulações amarellas e algumas outras de um amarello um tanto alaranjado, as verrugas espiniformes da serie infra-estigmatica são um pouco maiores, de côr laranja fulva, terminando em um pello espiniforme anegrado, as granulações ou verrugas das 2 ordens dorsaes dos segmentos abdominaes maiores que as outras, de um amarello fulvo, sendo que as dos segmentos 7, 9, 10 e 11 são maiores e mais grossas; todas as verrugas terminam em um pello espiniforme anegrado. O 11.<sup>o</sup> é o mais largo de todos os segmentos e o mais elevado no dorso, achando-se implantado nesta elevação um grosso corno ou appendice de coloração creme, ericado de grossas pontas espiniformes com as extremidades negras e providas de um pello de igual côr. Os appendices espiniformes dos segmentos 2 e 3 são longos, de um amarello palha, tirante ao verde na base, em seguida de um amarello esverdeado com anneis de um vermelho escuro, achando-se ahi implantados espinhos verticillados negros que terminam em um pello da mesma côr. A placa dorsal do 12.<sup>o</sup> segmento é triangular, cheia de granulações das quaes as lateraes são mais desenvolvidas, todas tendo na extremidade um pello negro. A lagarta depois que soffre a 3.<sup>a</sup> muda mede 35 mm. de comprimento, é verde, com numerosas e pequenas granulações amarellas, inclusive na região ventral cuja côr do fundo é mais clara. Estigmas de um verde escuro, notando-se abaixo dos mesmos uma fina listra longitudinal de um verde amarellado, esbatida, tendo superiormente ligeiro matiz verde azul, esta listra começa junto da base do appendice do 3.<sup>o</sup> segmento e termina no 12.<sup>o</sup> segmento. Cada um dos segmentos 7 e 9 é provido no dorso de duas grossas e curtas verrugas conicas de um cinzento perola brilhante, as vezes tirante ao amarellado; corno do segmento 11 curto, grosso, esverdeado na base, de um bruno carnerino em seguida, com toda a haste provida de grossos e curtos espinhos da mesma côr e munidos de um ou dois pellos curtos negros; 10.<sup>o</sup> segmento tendo no dorso duas verrugas, menores que as do 7.<sup>o</sup> e 9.<sup>o</sup>, de um vermelho vivo, 11.<sup>o</sup> segmento com duas outras proximo da base do corno, de um amarello carnerino, uma outra acima da linha estigmatica, de um verde amarellado; abaixo da linha dos flancos ha uma serie de granulações minusculas, pouco visiveis com a lente, verdes, sendo, po-



rém, a do 11.º segmento muito mais grossa e com pellos negros na extremidade. A placa chitinizada do 12.º segmento com uma serie lateral de verrugas de um verde amarellado; patas membranosas e articuladas verdes, sendo estas ultimas de um vermelho bruno para a extremidade. Os appendices espiniformes dos segmentos 2 e 3 bem desenvolvidos, de um verde amarellado, com espinhos curtos e grossos da mesma côr, no centro porém estes appendices são mais claros, com anneis de um bruno avermelhado e espinhos de igual côr; todos os espinhos são providos na extremidade de curtos pellos negros. A cabeça não muda de coloração, as duas listras amarellas longitudinaes são porém bem marcadas. Ha individuos que teem as verrugas dos segmentos 7, 9 e 10 muito pequenas e amarelladas; outros teem sómente a verruga do 9.º segmento bem desenvolvida e de um cinzento perola amarellado, as do 7.º são muito menores e amarelladas ou avermelhadas. A lagarta tem o segmento prothoracico estreito, o mesothoracico, o metathoracico, o 10.º e o 11.º bem largos, sobretudo estes dois ultimos. Cabeça relativamente pequena, mais fina superiormente. Os appendices do mesothorax e do metathorax são reunidos em dois feixes dando idéa sómente de dois appendices, um de cada lado. A lagarta quando em repouso tem por habito segurar-se sómente com os quatro ultimos pares de patas, deixando pender toda a parte anterior do corpo, habito aliás muito commum em um grande numero de especies de outras familias. A lagarta adulta (5.<sup>a</sup> idade) mede a principio 50 mm. e mais tarde 70 mm. de comprimento, é verde, com uma listra longitudinal infra-estigmatica amarella, esbatida, bordada anteriormente por uma tinta igualmente esbatida de um verde azulado. Face ventral e dorsal dos segmentos 1 até a parte anterior do 10.º com numerosos pontos de um azul mais ou menos escuro, empoladas no meio onde se observa um pello espiniforme quasi microscopico, a extremidade das patas anaes com pontos semelhantes tendo porém pellos maiores e negros; a parte posterior do 10.º, 11.º e 12.º segmentos, bem assim a face externa das patas anaes, com empolas maiores, de um amarello claro, algumas esbranquiçadas ou de um amarello esverdeado, as da borda da placa triangular do segmento 12.º maiores, em forma de grossas verrugas amarellas. Cabeça da côr do corpo, com duas faixas longitudinaes de um branco ou amarello carnerino. Na face ventral as incisões dos segmentos, sobretudo as que ficam entre o 4.º e o 5.º e entre este e o 6.º, matizadas de esbranquiçado; patas da côr do corpo, as articuladas com a extremidade avermelhada. Os segmentos 2 e 3 teem cada um na região sub-dorsal 2 curtos e grossos prolongamentos, um pouco curvos, collocados muito juntos, de um verde amarellado no terço basal e depois de um vermelho vivo; estigmas grandes, de um lindo verde escuro, passando para o verde claro segundo a incidencia da luz. O corno do 11.º segmento é substituido por uma curta e grossa verruga de um verde amarellado, as vezes de tamanho muito reduzido; segmentos 7.º e 9.º tendo, cada um, no dorso duas grossas e curtas verrugas de um amarello dourado, mais claras do lado interno; ha individuos que não teem estas verrugas, outros que só possuem as do 9.º segmento e teem a verruga que substitue o corno do 11.º segmento de um amarello mais vivo. O seu corpo mantem a mesma forma da idade anterior, o 11.º segmento é o mais largo e mais elevado no dorso que todos os outros, o prothoracico é transversalmente carenado no meio.

As lagartas vivem sobre as folhas de diversos ingazeiros e alimentam-



se também das folhas da *Cassia occidentalis* e *Cassia sericea*. Soffrem a nymphose occultas na terra.

Chrysalida medindo 45 mm. de comprimento, cylindrica, não conica, com o cremaster bem desenvolvido, triangular, bifurcado na extremidade, fortemente rugoso na face inferior e granuloso na superior; segmentos abdominaes com uma ordem transversal de espinhos curtos a qual atravessa toda a face ventral, notando-se ahi, além destes espinhos, mais outros, dos quaes alguns estão collocados no meio e outros em uma serie transversal na parte anterior de cada segmento, estes ultimos avançam até os flancos. Os segmentos são ponteados na região dorsal; o 5.º, o 6.º e o 7.º apresentam na região sub-dorsal, junto aos estigmas; profundos sulcos transversaes na porção anterior de cada um delles. Os segmentos abdominaes 1, 2, 3 e 4 estão cheios de pequenos espinhos, notando-se espinhos semelhantes nos segmentos thoracicos, estojo das azas, das patas, da tromba e em toda a região cephalica (inclusive no involucro dos olhos). Melanotum com duas grossas e salientes callosidades de um negro brilhante. Estigmas com o centro de um vermelho escuro. Cór geral anegrada com a divisão dos segmentos abdominaes ligeiramente arruivascada.

Duração do periodo larvar e da diapausa nymphal:

Colheita dos ovos	15 Setembro 1934
Nascim. lagartas	17-18
1.ª muda	24-26, 28-29
2.ª muda	29-30 Setº., 1-4, 6-7 Outº.
3.ª muda	6-10, 12, 14, 17
4.ª muda	13, 17-19, 21-22
Nymphose	27 Outº., 1, 6 Novº.

Imagos — 1 macho 18; macho 21; femea 22; femea 27 Nov. 1934.

Parece ser uma especie trivoltina; ha uma geração que começa em fins de Agosto e termina em Outubro, uma segunda de Novembro a Janeiro e talvez uma terceira de Janeiro a Fevereiro ou Março. Commum.

**Citheronia phoronea** (Cr.).

(Est. 2, figs. 2-3).

Ovos amarelos, medindo 3,5 mm. no maior eixo, com a forma de um ellipsoide muito arredondado e fortemente achatado de dois lados; toda a sua superficie é « chagrinée ».

As lagartas quando nascem medem de 10 a 11 mm. de comprimento, são de um negro profundo, com o dorso dos segmentos 6, 7 e 8 de um amarello laranja, cabeça igualmente negra. Seu corpo apresenta ordens longitudinaes de appendices espiniformes negros, sendo os do dorso maiores do que os dos flan-



cos, destes ultimos os da primeira ordem são tambem maiores do que os da segunda. Todos os appendices terminam em um pello negro e tem toda a haste eriçada de outros curtos, espiniformes, da mesma côr; os appendices thoracicos pertencentes as ordens dorsaes e subdorsaes, bem como o do meio do dorso do 11 segmento, são mais longos e mais grossos, terminando em uma massa achatada, transversal, eriçada de 2 pequenos pellos escuros ou de um amarello escuro. Habito interessante tivemos occasião de observar nessas lagartas enquanto pequenas; quando em repouso, permanecem geralmente dobradas pelo meio do corpo, lateralmente, isto é, a metade anterior fica quasi parallelamente com a metade posterior formando uma especie de *U* fechado. Depois da 1.<sup>a</sup> muda as lagartas attingem 20 mm. de comprimento, são muito afiladas para a parte anterior e tem a cabeça pequena. Corpo negro, cabeça, patas articuladas, placa chitinizada dorsal do 1.<sup>o</sup> e as do 12.<sup>o</sup> segmentos e das patas anaes de um negro brilhante; patas membranosas anegradas, com uma tinta de um amarello alaranjado sujo lateralmente deixando apparecer porém na face externa uma faixa longitudinal negra; os appendices são mais longos, os dorsaes dos segmentos 2, 3, 4 e 11 maiores que todos os outros; providos de curtos pellos espiniformes alaranjados e com a haste da mesma côr ou de um amarello laranja, excepto os do thorax que são negros com pellos mais escuros; os dos flancos são menores, sobretudo os da ordem infra-estigmatica; ha ainda alguns outros na região ventral em forma de pequenos espinhos. O dorso dos segmentos 6, 7 e 8 conservam a coloração laranja. Nesta idade as lagartas quando em repouso tomam outra posição, não se dobram lateralmente, mas sim dorsalmente, isto é, seguram-se no galho com os dois ultimos pares de pseudopodas e deixam pender o resto do corpo de tal forma que as vezes a cabeça quasi encosta no dorso do segmento 12, habito este que ellas conservam até adultas. Medem de 25 a 30 mm. depois da 2.<sup>a</sup> muda, mas conservam os mesmos caracteres de coloração da idade anterior, seus appendices são porém maiores, sobretudo os dos segmentos 2, 3 e 4 que são negros, sendo os outros de um amarello sujo. Seu corpo alcança um comprimento de 50 mm. depois da 3.<sup>a</sup> muda e torna-se de um negro fuliginoso puxando ligeiramente para o avermelhado, tendo nos flancos de cada um dos segmentos 6 a 9 uma fina listra obliqua de um amarello escuro, bordada superiormente de negro profundo, estas listras começam anteriormente, junto a separação do segmento, na altura da linha estigmatica e terminam junto a base das patas membranosas, as quaes apresentam na sua face externa uma faixa longitudinal de um negro avelludado; as listras dos flancos são seguidas inferiormente de um espaço amarello ocre pardacento. Estigmas de um amarello escuro. Ha individuos que tem o dorso dos segmentos médios de um amarello ocre bruna-ceo, pouco nitido. Os appendices são maiores e de um amarello ocraceo sujo, excepto os dos segmentos 1 a 5 que são de um negro avermelhado, os dos segmentos 2, 3 e 4 (aliás desde a 2.<sup>a</sup> idade) são pontudos na extremidade e os da última ordem dos flancos são mais escuros. Adultas (depois da 4.<sup>a</sup> muda) medem a principio de 60 a 70 mm. e mais tarde de 90 a 100 ou mesmo 115 mm. de comprimento, são muito afiladas para a porção anterior, tendo a cabeça muito pequena, segmentos bem distinctos, dos quaes o 2.<sup>o</sup>, o 3.<sup>o</sup> e o 4.<sup>o</sup>, bem como o 11.<sup>o</sup> um tanto entumescidos no dorso, as patas membranosas são extraordinariamente desenvolvidas e alongadas. Côr geral de um amarello carne com tonalidades de um roseo carne, apresentando abaixo da



linha estigmatica uma sombra longitudinal pouco nitida de um bruno oliva, os segmentos 5, 10 e 11 são mais escuros, tirante ao amarello ocraceo com nuanças brunaceas, a linha do meio do dorso é escura, interrompida, bruno oliva, tornando-se larga, nitida, de um negro avermelhado nos segmentos 5, 6, 9 e 10, os segmentos de 1 a 4 são lateralmente de um bruno amarello tirante ao olivaceo e dorsalmente de um vermelho anegrado, mais pronunciado ao vermelho no segmento 2, onde se notam 2 listras longitudinaes na parte anterior, esbranquiçadas, as quaes atravessam o escudo do prothorax e alcançam o espinho dorsal do mesmo segmento; flancos dos segmentos 5 ao 11 com listras obliquas de um negro avermelhado, as dos segmentos 6 a 9 prolongando-se até a extremidade das patas membranosas, todas ellas são bordadas anteriormente de branco amarellado ou côr de carne suja; 12.º segmento e patas anaes de um vermelho brunaceo, ventre de um bruno amarellado, mais escuro nos segmentos 10 a 12, de um branco amarellado ou de um ocraceo sujo nos segmentos 6 a 9, coloração esta que se estende pelos lados das patas membranosas, sendo que na face interna destas patas corre uma listra longitudinal bruno avermelhada. Seu corpo é provido de grossos espinhos ou appendices espiniformes de um branco roseo com toda a haste eriçada de alguns espinhos muito curtos que terminam em um pequeno pello escuro; os appendices dos segmentos 2 e 3 são maiores, um pouco arqueados, collocados muito juntos um do outro em numero de dois de cada lado do dorso, os do 4.º segmento semelhantes a estes, porém, um pouco menores, constando de um só appendice de cada lado do dorso, os dos outros segmentos são muito mais curtos, de um branco côr de carne, curvos ou angulosos na base, estendendo-se em duas ordens longitudinaes, dorsaes (continuação dos appendices dos segmentos 2 a 4) até o 11.º segmento que só contem um unico appendice no meio do dorso, appendice, aliás, maior e muito mais grosso que os outros da mesma serie; o segmento prothoracico tem os appendices desta ordem de um bruno roseo, dirigidos para a frente, em numero de dois pares, sendo os espinhos de cada par collocados muito proximos um do outro, dos quaes o superior maior, engrossando gradativamente para a extremidade. Ha ainda uma ordem supraestigmatica nos segmentos 4-11 composta de espinhos um pouco menores que os do dorso, outra infraestigmatica que vae do 1.º ao 11.º segmentos, formada de espinhos semelhantes; sendo porém os espinhos dos segmentos 1 a 4 em forma de verrugas espinhosas. Ventre com muitos espinhos simples, curtos, amarellados, outros brunaceos, alguns em forma de verrugas; patas membranosas com espinhos semelhantes. Patas articuladas de um bruno avermelhado com pellos louros. Todos estes appendices são geralmente deitados para traz. Ha lagartas muito mais escuras, com os segmentos de 1 a 5 e de 10 a 12 de um negro avermelhado, com o 2.º ligeiramente mais avermelhado, a sombra longitudinal dos flancos é larga e brunacea, os segmentos medios conservam pouco mais ou menos a mesma tonalidade roseo carne, os segmentos 10 e 11 são manchados de amarello bruno queimado, a linha do meio do dorso é mais escura nos segmentos medianos. Cabeça de um amarello fulvo escuro em ambas as variedades. Ha ainda uma terceira variedade de lagarta que se distingue pela coloração mais clara, de um roseo côr de carne com ligeira sombra escura nos flancos e acima desta sombra uma listra longitudinal mais clara do que o fundo e pouco accentuada, as listras obliquas dos flancos são seguidas inferiormente por outras de um branco rosado que não alcançam porém as



patas membranosas; os quatro primeiros segmentos são escurecidos por uma tinta brunacea, e tem o dorso de um bruno avermelhado, coloração esta que continua as vezes em forma de faixa longitudinal nos segmentos 5 e 6; o 10.º segmento com larga mancha mais ou menos em forma de losango. O dorso dos segmentos médios é as vezes de um amarello ocraceo pallido e um tanto sujo.

Chrysalida com 50 mm. de comprimento incluindo o cremaster (5 mm.), de forma cylindro-conica, com o cremaster achatado, sobretudo na extremidade onde elle é um pouco bifurcado, a sua face ventral é rugosa longitudinalmente; o terço anterior de cada segmento abdominal é um pouco saliente e apresenta uma ordem transversal de cavidades punctiformes bem nitidas, o resto dos segmentos é finamente rugoso; as duas callosidades do metanotum são grossas, o mesonotum bem rugoso transversalmente, pronotum fortemente «chagriné», os estojos das azas praticamente lisos. A coloração fundamental é uniformemente de um negro tirante ao avermelhado.

As lagartas vivem sobre as folhas do Urucum e transformam-se occultas na terra.

Eis a sua evolução completa, de ovo ao imago:

Colheita dos ovos	25 Outubro 1934
Nascimento das lagartas	31 Outº., 1-3 Novº.
1. <sup>a</sup> muda	9-11 Novº.
2. <sup>a</sup> muda	17-19 „
3. <sup>a</sup> muda	26 „
4. <sup>a</sup> muda	5-7 Dez.
Nymphose	27, 31 Dezº., 5 Janº. 1935
Imagos — 1 femea 18; macho 29 Outº.; femea 4; femea 6 Novº.	1935.

Parece ser uma especie univoltina, voando de fins de Agosto a Outubro. Não é muito commum no Rio, sobretudo as femeas que raramente são capturadas na luz. Temos exemplares das localidades seguintes: Serra da Tijuca, D. F.; Muriquy, ramal de Mangaratiba e Jusaral, Angra dos Reis, Estado do Rio.

### **Machaerosema martii** (Perty).

(Est. 1, figs. 4-5).

Ovos medindo 2,5 e as vezes quasi 3 mm. no maior eixo por 2 mm. no menor, com a forma de um grosso ellipsoide muito arredondado, porém acnados fortemente de dois lados. São de um verde escuro, passando mais tarde ao bruno avermelhado, tendo na sua porção mais estreita um anel de um branco creme ou ocraceo, ligeiramente dilatado na região micropylar onde é marcado por um ponto enegrecido. Toda a sua superficie apresenta-se coberta de impressões microscopicas, constituídas por linhas irregulares, sinuosas, salientes, encerrando pontos igualmente em alto relevo sobre os quaes são inseridos microscopicos pellos escuros.



A lagarta assim que nasce, mede 6 mm. de comprimento, é de um vermelho fulvo, com manchas arredondadas bruno-avermelhadas, circuladas por um anel mais escuro, e de onde nasce um prolongamento espiniforme fino, negro, tendo em toda a sua haste curtos e fortes espinhos da mesma côr; flancos de um bruno avermelhado, apresentando para o ultimo segmento uma tonalidade amarellada. O 3.º segmento tem no dorso dois grossos appendices muito grandes, amarellados, com a extremidade avermelhada ou de um bruno avermelhado, apresentando ahi duas grandes ramificações espiniformes negras, espinhosas como os outros appendices do corpo; o 11.º segmento tem um appendice semelhante, collocado bem na linha mediana do dorso; segmento prothoracico com 4 appendices carnudos, dos quaes os dois lateraes são pequenos, grossos, negros, eriçados de duas ramificações espiniformes semelhantes aos appendices do corpo, mas com a extremidade dilatada, os dois dorsaes muito maiores, mais grossos, negros na base, bruno-avermelhados em seguida, trifidos na extremidade, tendo cada bifurcação um ramo ou appendice espiniforme igual as ramificações dos appendices lateraes. Mais tarde seu corpo attinge 8 mm. de comprimento e torna-se alaranjado, passando ao cinzento purpuro nos flancos, notando-se diversas manchas empoladas negras que dão nascimento a um grosso pello ou falso espinho da mesma côr; o 11.º segmento tem um corno bifido na extremidade, tendo cada bifurcação um falso espinho; o 3.º segmento com 2 grossos tuberculos dorsaes pelludos e bifidos na extremidade, os dois dorsaes do prothoracico bem desenvolvidos. Todos os falsos espinhos apresentam minusculas pontas pouco perceptíveis com a lente. O corno do 11.º e os tuberculos do 1.º e 3.º segmentos tendo no meio um anel amarellado, estes ultimos com a base de um avermelhado claro, sendo de igual côr o dorso do 1.º segmento. Na 2.ª idade a lagarta mede 11 mm. de comprimento, é gradativamente attenuada para a região anal, bruna ou de um bruno tirante ao vermelho carnerino, a região ventral dos segmentos 6 ou 7-12, os flancos dos 11-12 e as patas membranosas são amarelladas, estas ultimas com uma tinta avermelhada na face externa. A linha mediana do dorso é anegrada, seguida de ambos os lados por uma sombra longitudinal da mesma côr, achando-se ahi fixado, em cada segmento, um curto tuberculo espinhoso anegrado, sendo que os maiores estão sobre os segmentos 5-9; o segmento 11 tem um grosso e longo corno bruno claro, o 3.º dois longos appendices dorsaes, grossos, espinhosos, dirigidos um pouco para os lados, de um bruno tirante ao avermelhado, com o centro de um branco amarellado e com a extremidade um pouco mais grossa, o que aliás succede tambem com o corno do segmento 11. O pronotum prolonga-se em 2 longos cornos espinhosos, um pouco arqueados, dirigidos obliquamente para cima, sempre muito juntos um do outro, de um bruno escuro avermelhado; cabeça de um bruno tirante ao amarello fulvo. Quando em repouso o animal inclina um pouco os appendices do 3.º segmento para traz e o corno do 11.º para a frente, chegando as vezes a encostal-o no dorso. Lagarta adulta medindo de 60 a 70 mm. de comprimento, com a face ventral achatada, a dorsal arqueada, havendo na junção das duas, na extremidade dos flancos, uma saliencia em forma de carena, principalmente quando o animal se acha em repouso, o que lhe dá uma apparencia com certos legumes ou com uma amendoa alongada, vista dorsalmente faz lembrar a forma de uma «navette» devido ao forte afilamento da extremidade posterior e a ponta do escudete do pronotum; seu corpo decrece gradativamente do 1.º ao 12.º seg-



mentos, sendo este ultimo muito achatado no dorso, as patas anaes são pequenas e terminam superiormente em uma ponta alongada e dirigida para traz, o pronotum avança por cima da cabeça em uma especie de escudete que termina em duas pontas, a cabeça é muito pequena e retractil, não sendo vista por cima devido ao escudete do pronotum. Côr geral de um amarello tirante ao verde, cortada ao longo do meio do dorso por duas sombras de um vermelho brunaceo pallido que passa ao negro fumaça no 12.º segmento, fortemente pontuadas de negro (todos os pontos negros tem o centro mais claro) inclusive no espaço que fica entre ellas e que é de um branco cinzento tirante ao amarellado ou ao carnerino, nos segmentos thoracicos essas sombras são substituidas por uma listra de um cinzento escuro purpurino. Os segmentos de 5-8 são occupados por um grande espaço de um cinzento escuro purpurino marmorizado de fulvo pallido e muito ponteadado de negro, começando proximo da sombra do meio do dorso e terminando na extremidade dos flancos, sendo que posteriormente elle avança pela região estigmatica, por vezes interrompido, até o começo do segmento 12. Notam-se ainda na região subdorsal dos segmentos 9, 10 e 11 umas sombras muito pequenas, esbatidas, de um fulvo brunaceo pallido, das quaes a do 11.º é pontuada de negro, algumas outras igualmente esbatidas e pontuadas de negro, de um cinzento purpurino pallido nos segmentos 3, 4 e 5, sendo que a pontuação dos segmentos 3 e 4 avança para os flancos, tomando os pontos menores uma coloração de um fulvo brunaceo pallido. Os segmentos 1, 2 e parte anterior do 3 são de um cinzento claro esverdeado; o ventre é de um verde cendrado com pontuação negra; a cabeça é um pouco mais clara do que o ventre; patas membranosas não muito desenvolvidas, das quaes as anaes escuras inferiormente, com espinhos parcialmente de um amarello brunaceo. A pelle é fina e macia e não dura e espessa como em quasi todas as outras especies da familia *Syssphingidae*.

Vive sobre as folhas de uma *Myristicaceae* (*Virola bicuhyba* (Schott.) Warb.

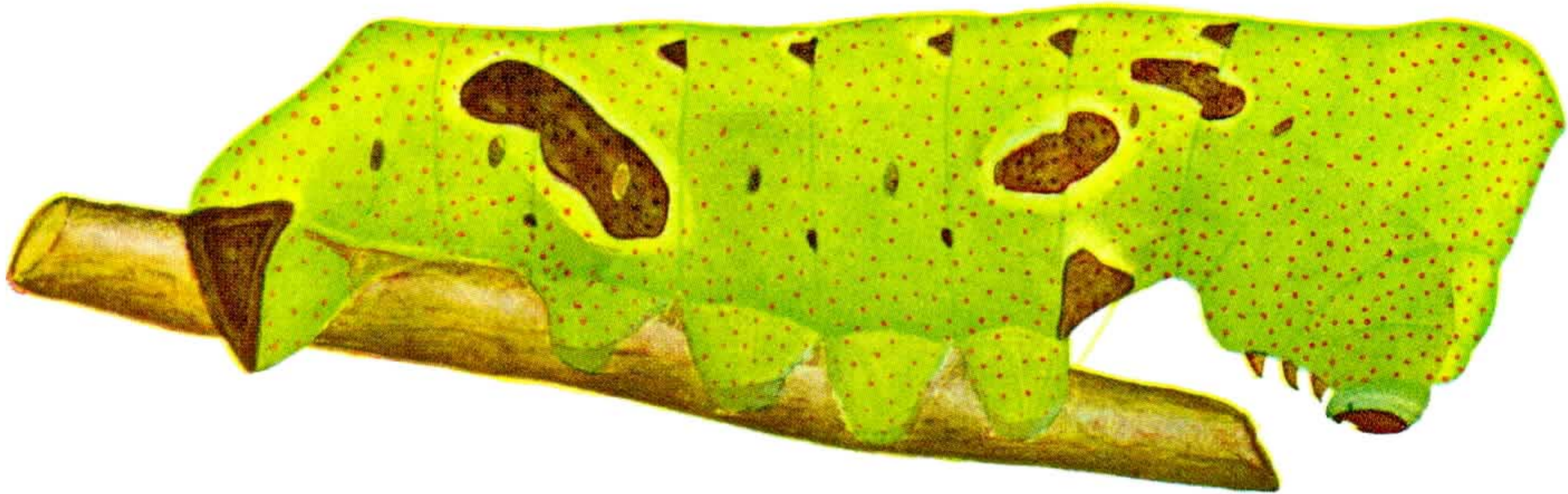
	1. <sup>a</sup> cultura (1936)	2. <sup>a</sup> cultura (1936)
Postura	20 Outubro	18 Nov. <sup>o</sup>
Eclosão	27 "	26 "
1. <sup>a</sup> muda	— "	1, 2 Dez. <sup>o</sup>
2. <sup>a</sup> muda	— "	7 "
3. <sup>a</sup> muda	— "	14 "
4. <sup>a</sup> muda	18 Novembro	— "

Especie bivoltina; a primeira geração apparece de Setembro a Outubro, a segunda de fins de Dezembro a Fevereiro e talvez Março. Commum em todo o Estado do Rio de Janeiro, inclusive no Districto Federal; a femea é muito mais rara do que o macho.

#### Estampa 1

- Fig. 1 — Lagarta adulta de *D. tamerlan* vista de perfil.  
 Fig. 2 — Lagarta adulta de *D. tamerlan* vista de dorso.  
 Fig. 3 — Lagarta na 2.<sup>a</sup> idade de *D. tamerlan* vista de dorso (augmentada).  
 Fig. 4 — Lagarta de *M. martii* adulta, vista de dorso.  
 Fig. 5 — Lagarta de *M. martii* na 2.<sup>a</sup> idade, vista de perfil (augmentada).  
 Fig. 6 — Lagarta de *S. molina* adulta, vista de perfil.

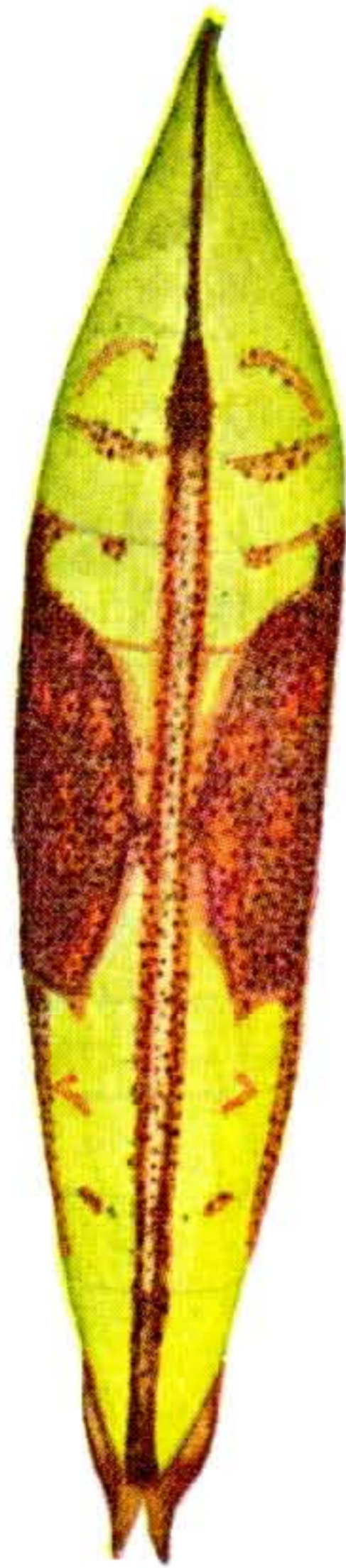




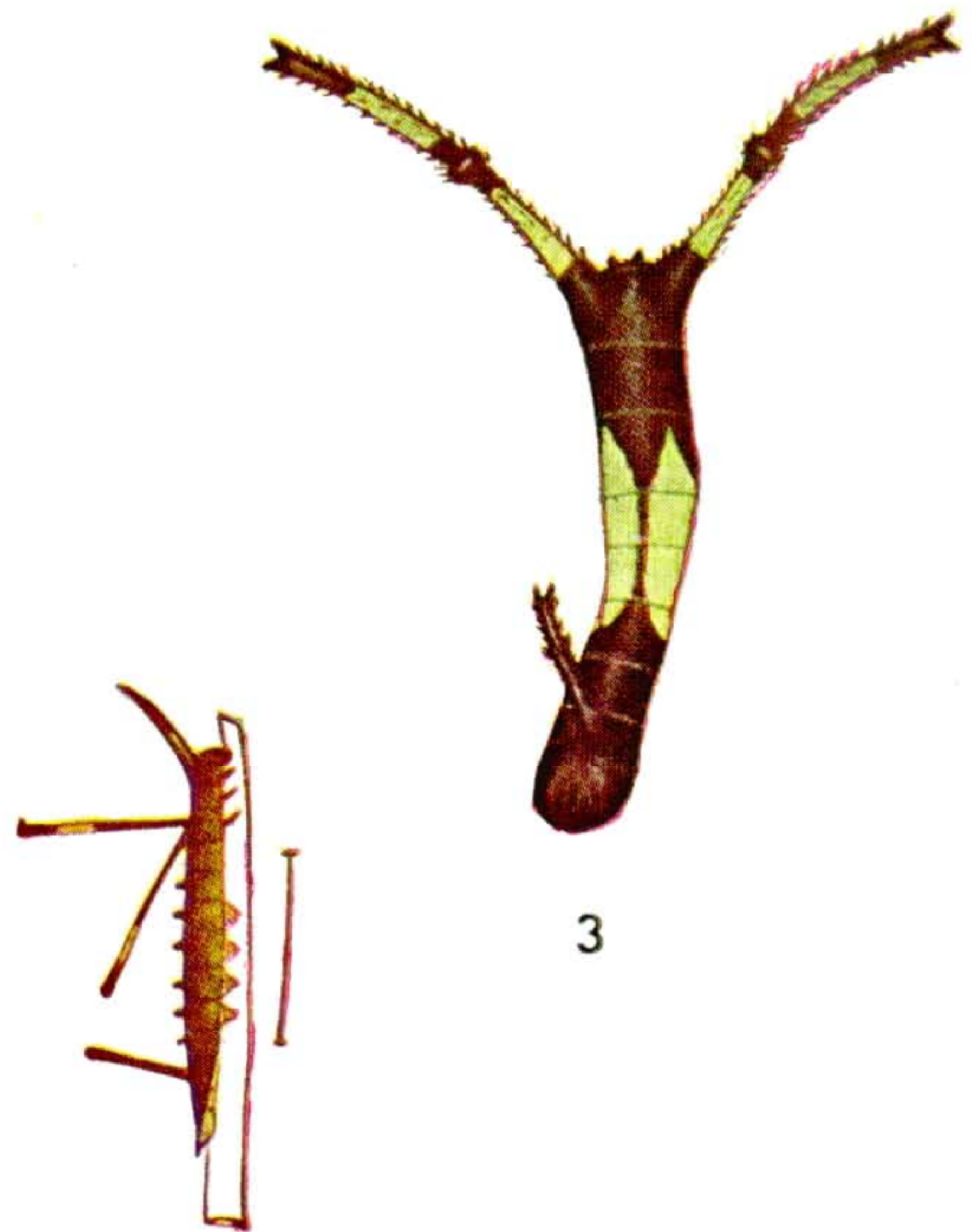
1



2

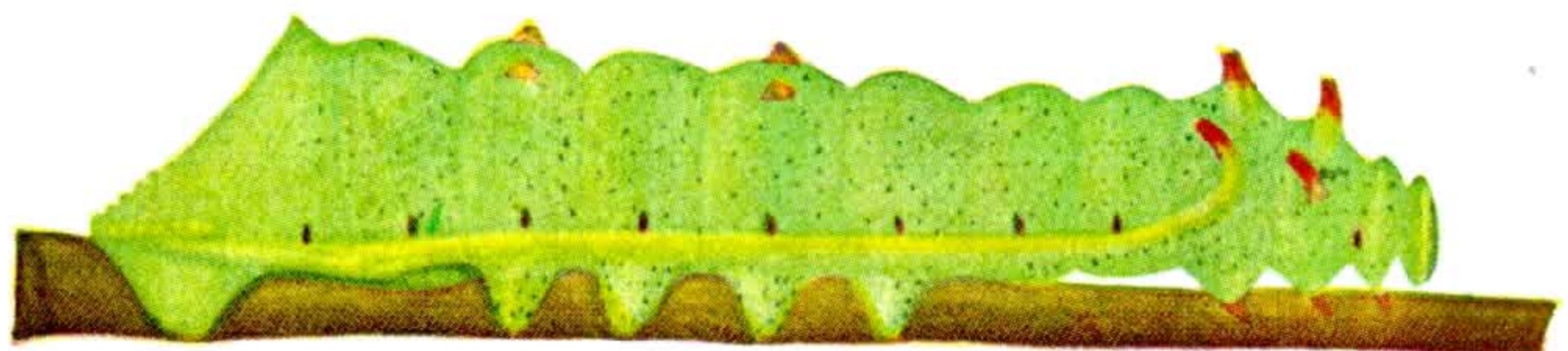


4



3

5



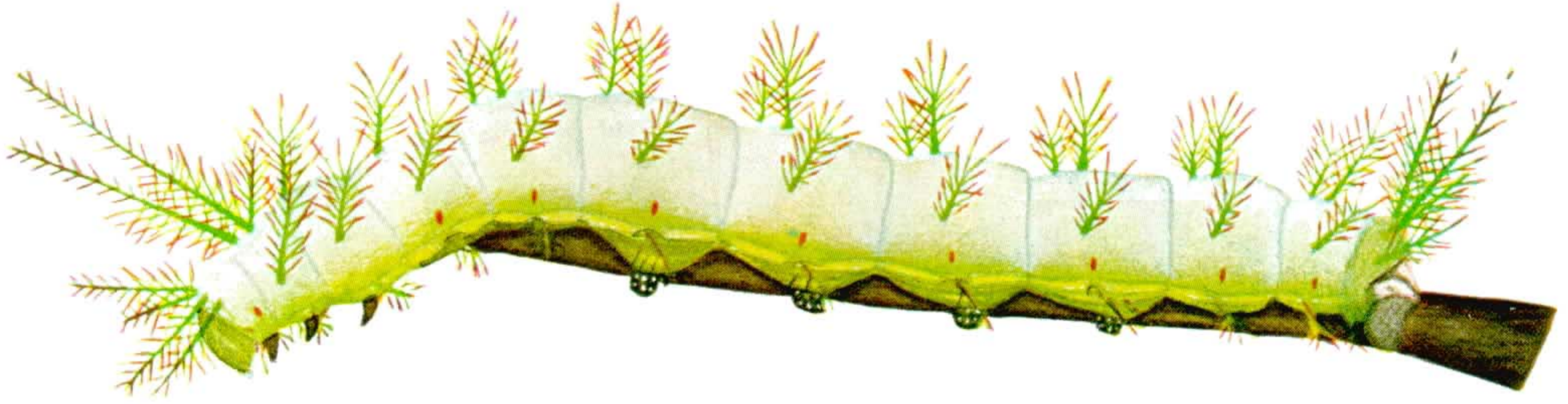
6



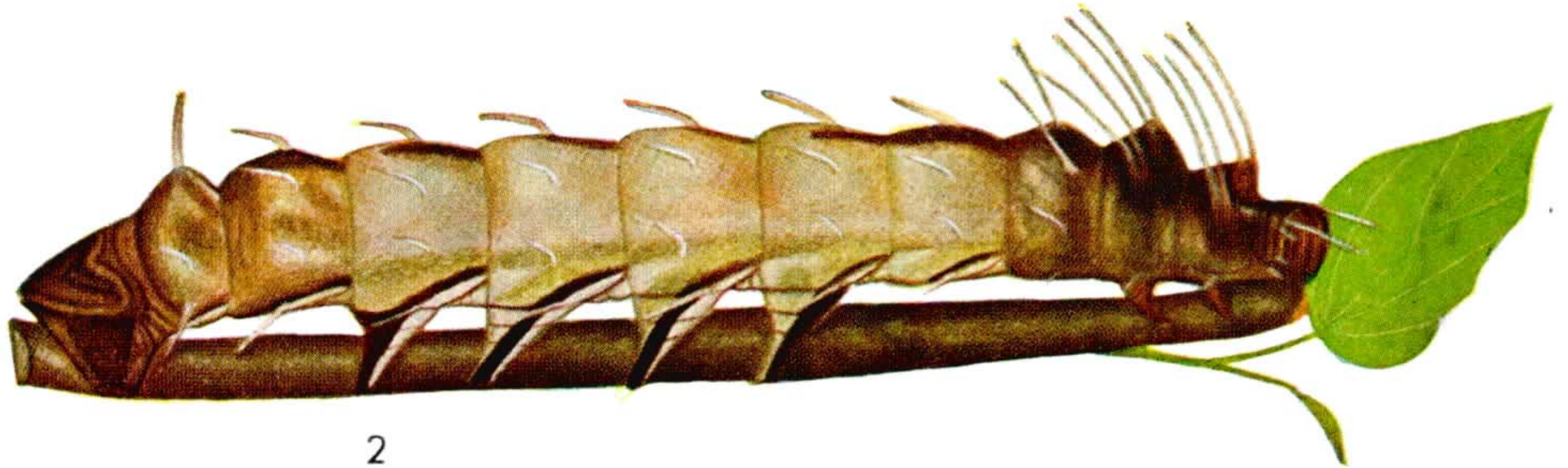
## Estampa 2

- Fig. 1 — Lagarta de *D. multicolor* adulta, vista de perfil.  
Fig. 2 — Lagarta de *C. phoronea* adulta, vista de perfil.  
Fig. 3 — Lagarta de *C. phoronea* adulta (var.) vista de perfil.  
Fig. 4 — Lagarta de *A. acuminata* adulta, vista de perfil.

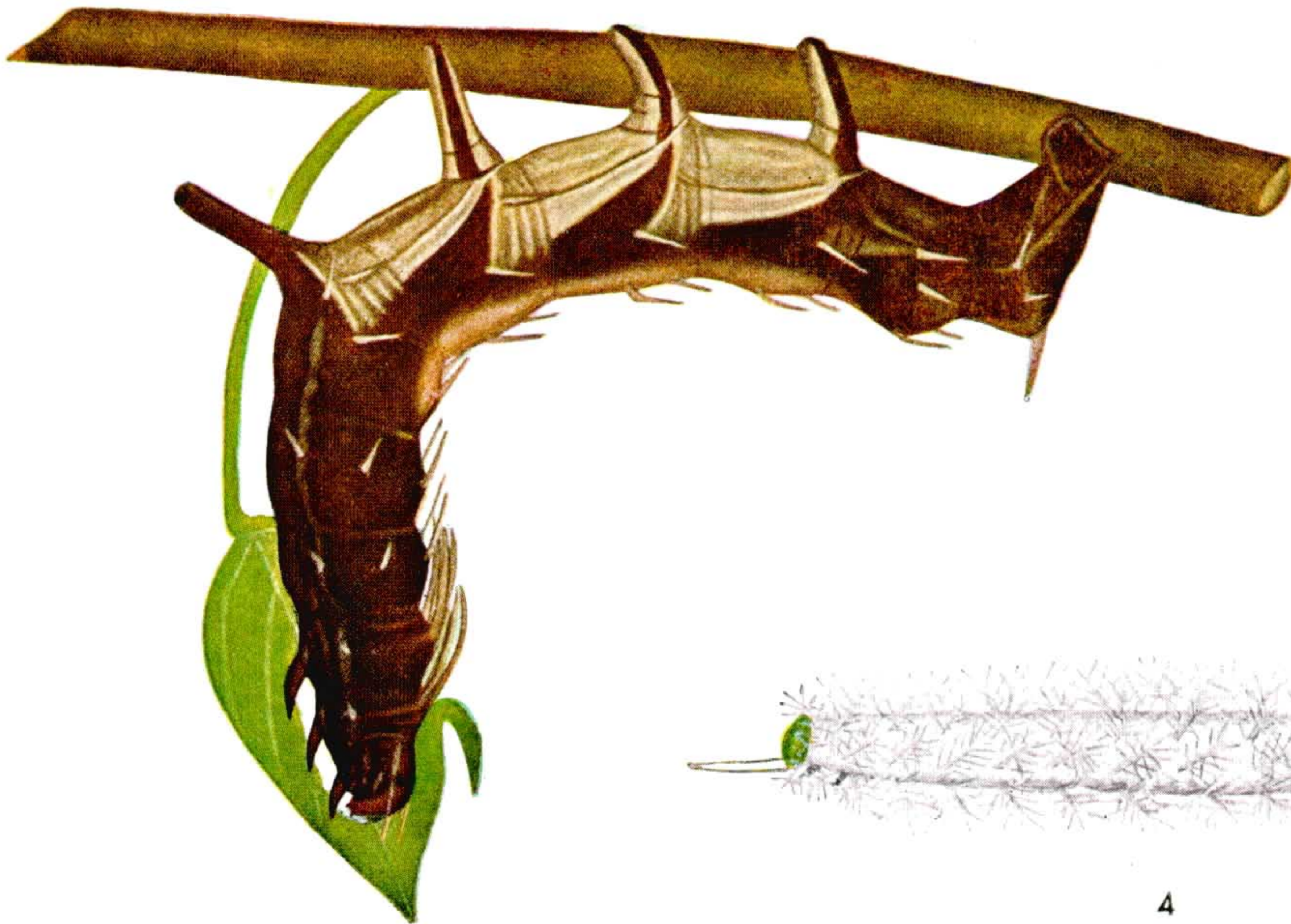




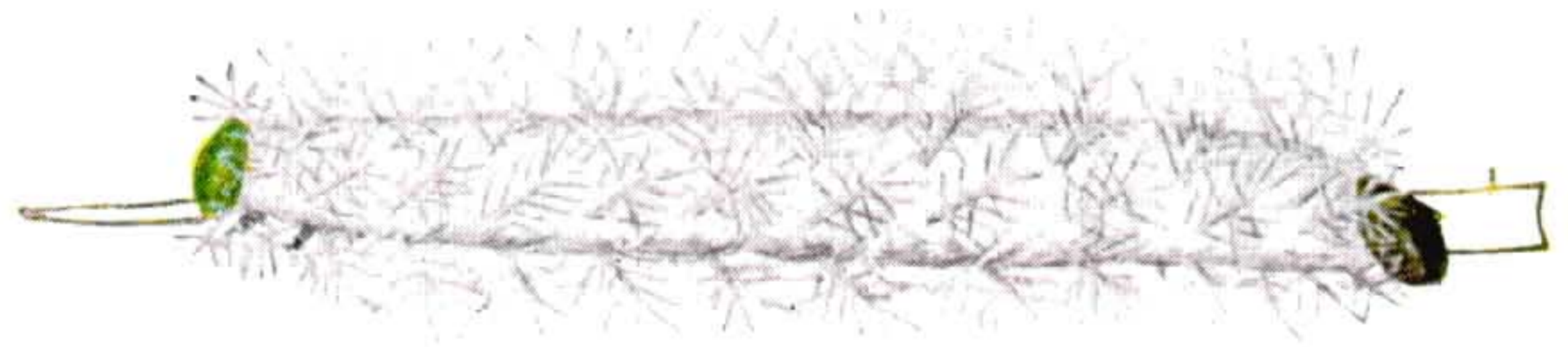
1



2



3



4