

**CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE *Rolepa unimoda*
(Dognin, 1923) (Lepidoptera, Lymantriidae)**

Otávio Peres Filho*
Evoneo Berti Filho**

RESUMO

Este trabalho relata a descrição morfológica de *Rolepa unimoda* (Dognin, 1923) em todos os estágios de desenvolvimento. Os indivíduos descritos foram obtidos de criação em laboratório, exceto alguns adultos que foram coletados no campo.

INTRODUÇÃO

A espécie foi descrita pela primeira vez com o nome de *Phiditia unimoda*, baseando-se em um exemplar macho, proveniente de Santarém, PA, Brasil (DOGNIN, 1923). Posteriormente teve seu gênero transferido para *Rolepa* Walker (SCHAUS, 1927).

A espécie estudada não apresenta nenhum estudo morfológico sobre as fases pós-embriônica e adulta (fêmea). Com relação a coloração do macho adulto, a descrição feita por Dognin não condiz com a coloração dos indivíduos estudados. Isto talvez possa ser explicado pelo fa-

* Fundação Universidade Federal de Mato Grosso (FUFMT),
Deptº de Engenharia Florestal/Centro de Ciências Agrá-
rias.

** Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz",
Deptº Entomologia.

to do autor da descrição da espécie ter trabalhado com insetos mortos, uma vez que a espécie em estudo apresenta uma descoloração muito intensa e rápida após a morte.

O objetivo do trabalho presente foi de efetuar a descrição morfológica completa de *Rolepa unimoda*, ou seja, de todos os estágios de seu desenvolvimento, inclusive do macho adulto.

MATERIAL E MÉTODOS

A maioria dos indivíduos utilizados no presente trabalho foi obtida de criação em laboratório, excetuando-se alguns adultos coletados no campo.

As lagartas foram mortas em água quente e os adultos em éter etílico.

Os estágios de larva, pré-pupa e adulto foram descritos morfológicamente, empregando-se um microscópio estereoscópico. Das pupas e dos adultos foram tomadas medidas de acordo com o sexo, sendo comprimento e maior largura para as pupas e envergadura de asa para os adultos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ovo

Forma geral ovalada, com um pequeno achatamento nos extremos e mais acentuado nas laterais. Os ovos recém colocados têm coloração verde-clara e escurecendo no primeiro dia após a oviposição. Cor vermelho-rosado, no segundo dia, e com uma mancha verde-clara na parte central e superior; terceiro e quarto dias com a mesma cor, porém com desaparecimento da mancha verde-clara. No quinto dia ocorre clareamento nas áreas de cor vermelho-rosada, com surgimento de filamentos, dispostos irregularmente, de cor vermelho-escuro. Aparecimento da coloração amarelo-palha, no sexto dia do período embrionário. No sétimo dia da incubação ocorre eclosão das larvas; exúvia do córion apresenta-se parcialmente translúcida.

Larva

1ª Instar

Coloração geral do corpo amarelo-clara. Cabeça com sulcos frontais e epicranial finos e hialinos; 6 ocelos negros logo acima de cada antena; mandíbulas de cor marrom e semitransparentes. Tórax com o 1º segmento mais desenvolvido do que o 2º e este mais do que o 3º; pernas amarelas com garra apical de coloração marrom e pouco pilosa; espiráculos diminutos de coloração ligeiramente esbranquiçada; pêlos, como na cabeça, ralos, finos, hialinos e pontiagudos; 1º segmento ligeiramente mais piloso que as demais e também com maior número de verrugas; par de verrugas, com um par de cerdas cada, no notó de cada 2º e 3º segmentos, verrugas dispostas lado a lado em sentido transversal ao eixo longitudinal do corpo. Abdome ralmente coberto por pêlos semelhantes aos descritos anteriormente; região tergal com duas verrugas próximas, dispostas transversalmente ao eixo longitudinal do corpo, situadas na parte anterior de cada segmento e cada uma com uma cerda curta; no mesmo segmento surgem duas verrugas distanciadas entre si e também dispostas transversalmente, com uma cerda longa em cada uma delas; no 8º segmento o par de verrugas anterior desaparece dando lugar a uma única verruga de posição central, mais desenvolvida do que as demais de todo corpo, com duas cerdas na parte apical; colchêtes das pernas abdominais de coloração marrom.

2ª Instar

Cabeça de coloração alaranjada, tórax e abdome com coloração amarelo-clara; pêlos de cor marrom-claro. Tórax com mancha marrom-escura, no tergo do 2º anel torácico, situada entre as duas primeiras verrugas transversais; duas manchas marrom-escuras dispostas antero-lateralmente às duas primeiras verrugas transversais; no 3º anel torácico ocorrem as mesmas manchas com tonalidade mais intensa para as duas primeiras manchas antero-laterais; cada segmento torácico com duas verrugas verde-claras em cada lado. Abdome apresenta em cada segmento duas

manchas marrom-escuras, dispostas antero-lateralmente às duas primeiras verrugas; verruga dorsal do 8º segmento apresentando forma cônica, circundada por pequenas cerdas eretas, de cujo ápice partem duas cerdas longas, hialinas e dispostas lateralmente, verruga com o terço superior de cor amarelo, com a parte basal e parte do terço de coloração alaranjada; região esternal, incluindo pernas, de coloração amarelada com cerdas hialinas, colchetes com mesma coloração do primeiro ínstar.

3º Ínstar

Cabeça semelhante à do ínstar anterior, apenas com a coloração alaranjada um pouco mais intensa. Tórax e abdome com coloração geral amarela, porém mais escura do que nos dois primeiros ínstares e também com verrugas de coloração verde mais escuras; coloração das cerdas idênticas às do ínstar anterior, diferindo apenas no tamanho que é menor dos encontrados na região dorsal do abdome; cerdas das verrugas mais longas do que as encontradas no ínstar anterior. O primeiro segmento torácico com coloração alaranjada em sua região dorsal; manchas dos segundo e terceiro segmentos costais negras; uma mancha negra entre as duas verrugas laterais de cada segmento; pernas e parte ventral mais escuras do que no ínstar anterior. Região notal do abdome com as manchas antero-laterais das verrugas anteriores de cor negra; presença de mancha negra no espaço intercalar a essas verrugas; duas manchas negras de tamanho reduzido circundando internamente as duas verrugas posteriores de cada anel abdominal; grande verruga do 8º segmento com 1/3 de sua região basal e extensão tergal pertinente ao anel com coloração alaranjada, parte restante da verruga com cor negra; segmentos posteriores ao 8º com coloração mais escura do que no ínstar anterior; espiráculos com uma mancha negra circundando-os na parte superior; região ventral mais escura do que nos ínstares anteriores.

4º Ínstar

Difere do ínstar anterior pelas características a

seguir. Espiráculos torácicos e abdominais mais evidenciados, com a abertura externa branca e peritrema marrom escuro. Manchas negras muito nítidas próximas às verrugas anteriores de cada anel abdominal do terço e desaparecimento das manchas intercalares; verrugas na parte posterior de cada anel abdominal sem manchas negras próximas destas; nono segmento com uma mancha negra ladeando externamente cada uma das duas verrugas.

5º Instar

Difere do instar anterior pelas características a seguir. Cabeça com o clipeo de coloração verde-clara. Tórax e abdome com coloração verde-clara com tons amarelados; corpo revestido por pêlos extremamente diminutos; pernas abdominais e anais com colchêtes bem evidenciados e ganchos em disposição biordinal em mesossérie, situados na parte interna de cada perna. Alguns indivíduos apresentam uma tendência para um maior escurecimento do corpo, que no instar seguinte originam os indivíduos do tipo negro.

6º Instar

Difere do instar anterior pelas características a seguir. Tórax e abdome com coloração amarelo-alaranjada. Abdome com último segmento tergal e pernas anais com coloração amarelo-alaranjada. Presença de lagartas do tipo negro, cuja cabeça não difere da cor do tipo comum; as regiões de coloração amarelo-alaranjada não sofrem mudanças na cor; todo tórax e abdome, tanto na região dorsal como lateral, apresentam-se negros com manchas verde-claras, dispostas irregularmente e com dimensões variáveis; verrugas dorsais e laterais, com a mesma coloração das manchas que recobrem o corpo; abertura dos espiráculos de cor branca com o peritrema negro; vaso dorsal com uma tonalidade mais clara do que o resto do corpo.

7º Instar

Difere do instar anterior pela coloração geral do

do corpo mais opaca e pelo atrofiamento da grande verruga do oitavo segmento tergal do abome; apenas em alguns indivíduos não ocorre o atrofiamento.

8º Ínstar

As lagartas deste Ínstar diferenciam-se das lagartas do Ínstar anterior apenas pelas dimensões maiores do corpo.

PRÉ-PUPA

Em relação as larvas de último Ínstar, as pré-pupas observadas apresentaram: corpo com cores opacas e mais escuras; verrugas dorsais e laterais do tórax e do abdome ausentes, permanecendo nesses locais apenas a mancha verde, porém escura; degeneração da grande verruga dorsal do oitavo segmento, surgindo em seu lugar um orifício pequeno, alguns indivíduos com esta verruga, porém bastante degenerada; base dessa grande verruga com coloração bege-escura; colchêtes das pernas abdominais e anais, bastante escurecidos, dobrados e voltados para o centro da base de apoio dessas pernas; cerdas extremamente curtas e ralas na região da cabeça; exceto as pernas torácicas e abdominais e extremidade de último segmento abdominal toda a parte restante glabra; vaso dorsal com coloração bege-escura.

PUPA

Coloração geral do corpo café-escura e opaca. Tegumento revestido por camada membranosa, mais densa na região da cabeça e tórax, de cor bege-escuro proporcionando uma camuflagem muito grande na matéria orgânica do solo. Cabeça com antenas bipectinadas bem evidenciadas, espirotromba de tamanho reduzido. Tórax com as asas em altos e baixos, com algumas nervuras visíveis. Espiráculos com peritremas bem desenvolvidos e com a mesma coloração do corpo, sendo a abertura externa estreita e de coloração bege-escura. Estruturas genitais dos machos e

fêmeas bem definidas a partir do quarto dia neste estágio, exceto em alguns indivíduos; a estrutura genital do macho fica na parte anterior do nono segmento esternal do abdome e com o aspecto de duas boletas dispostas lado a lado; a estrutura genital da fêmea apresenta-se como uma fenda, disposta longitudinalmente, com início na parte anterior do oitavo segmento esternal do abdome, indo pelo menos até a metade desse segmento. Cremaster com ganchos mais claros do que o resto do corpo e com um pequeno brilho, o número de ganchos contados foi de 24.

Com relação à biometria das pupas fêmeas as médias, obtidas de 25 indivíduos, foram de $21,01 \pm 0,85$ mm (amplitude: 16,80 - 23,80) para o comprimento e $8,13 \pm 0,33$ mm (amplitude: 6,60 - 9,45) para a maior largura. Para as pupas machos as médias, obtidas de 25 indivíduos, foram de $18,86 \pm 0,42$ mm (amplitude: 16,50 - 20,10) para o comprimento e $7,37 \pm 0,19$ mm (amplitude: 6,40 - 8,10) para a maior largura.

ADULTO

Macho e fêmea: cor do corpo verde-claro, uniformemente distribuído, exceto as regiões dorso-laterais do tórax que se apresentam com tonalidades mais claras (tegulas).

Cabeça (macho e fêmea): forma arredondada e mais estreita do que o tórax; densamente revestida por cerdas piliformes exceto antenas, olhos compostos e espirotromba (rudimentar); olhos compostos negros e, em alguns indivíduos, presença de listras brancas distribuídas irregularmente, observada somente sob o microscópio, formando polígonos de formas irregulares; antenas bipectinadas da mesma coloração do corpo, com cerdas em fileiradas (pecten) de coloração alaranjada; comprimento antenal com aproximadamente 1/3 da extensão da margem costal das asas anteriores; palpos labiais projetadas para frente em relação ao fronto-clípeo.

Tórax (macho e fêmea): totalmente recoberto por escamas piliformes. Asas posteriores com duas faixas

dorsais escuras e dispostas transversalmente, as mais internas iniciando na parte mediana da margem anal e terminando na parte média da margem costal; a outra mais próxima da margem externa, iniciando na margem anal e terminando na margem costa próxima da margem externa, esta última faixa é mais nítida e observada em todos indivíduos, ao passo que a outra é pouco nítida e geralmente encontra-se apenas uma parte dela; essas faixas continuam com as mesmas disposições nas asas anteriores, porém entre elas surge uma outra faixa que se inicia na margem anal caminhando para a margem costal, mas ao atingir a parte mediana da asa sofre uma bifurcação e transforma-se em um círculo, que quase toca a margem costal; ventralmente, asas anteriores e posteriores com coloração semelhante à face dorsal, porém as anteriores com uma coloração esbranquiçada em toda a extensão da margem anal, estendendo-se até a altura de $1/3$ da margem externa; asas com cerdas piliformes em suas margens externas e anais; um frênulo robusto e bem desenvolvido nos machos e diversas cerdas frágeis e curtas nas fêmeas, substituindo o frênulo. Pernas densamente revestidas de escamas; partes internas dos fêmures com escamas piliformes enfileiradas e bem desenvolvidas, presentes também recobrimdo a face interna das tíbias anteriores ("strigil"); tarsos pentâmeros e hemômeros; pós-traso com 2 garras simples, com ápice negro e parte basal marrom-escura; arólio negro; último tarsômero com um pêlo saindo de sua porção mediana e externa.

Abdome: densamente recoberto por escamas mais longas do que as encontradas nas asas. Fêmeas com abdome volumoso e cilindróide; machos com abdome menor do que o das fêmeas, forma tendente para a conóide e com um tufo de escamas piliformes bem desenvolvidas na extremidade.

Os valores médios das envergaduras das asas anteriores obtidos de 32 indivíduos para cada sexo, foram de $44,98 \pm 1,28\text{mm}$ (amplitude: 51,90 - 38,30) para as fêmeas e $36,90 \pm 1,13\text{mm}$ (amplitude: 42,80 - 31,95) para os machos.

Os adultos de ambos os sexos encontram-se representados na Figura 1.

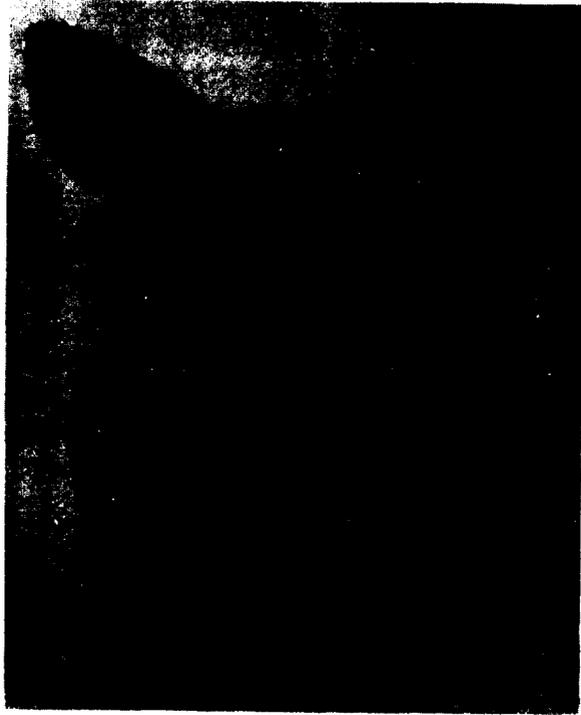


Figura 1 - Adultos fêmea (superior) e macho (inferior) de *Rolepa unimoda* (Dognin, 1923) (aumento 1,7 X).

AGRADECIMENTO

. Ao Dr. Victor Becker pela identificação dos adultos.

REFERÊNCIAS

DOGNIN, P. Heteroceres nouveaux de L'Amerique du Sud.
Rennes, Oberthur., 1923, v. 21, p. 1-38.

SHAUS, W. Lymantriidae. In: Seitz, A. Die Gross-
-Schmetterlinge der Erde., 1927, v. 6, p. 535-564.

SUMMARY

This paper deals with the morphological description of egg, larval, pupal, and adult stages of *Rolepa unimoda* (Dognin, 1923) (Lepidoptera, Lymatriidae) reared in laboratory.