

CDU 595.77:594.3:639.4.09
AGRIS M10 4020 8415

OCORRÊNCIA DE *Megaselia scalaris* (Loew) (DIPTERIA-PHORIDAE) EM CULTIVO DE *Helix aspersa*, Müller, 1774 (GASTROPODA-HELICIDAE)

ANA VIRGINIA CALOGERAS DUTRA

Prof. Assistente do Dep. de Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

MARIA DO CARMO ARCANJO LEAL

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da UFPE.

MARIA HELENA COSTA CRUZ DE OLIVEIRA

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da UFPE.

Foi estudada a ocorrência de *Megaselia scalaris*, Loew (Diptera, Phoridae) em cultivo de *Helix aspersa*, Müller, 1774 (Gastropoda, Helicidae), em condições abrigadas, no Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). As larvas de *M. scalaris* consomem totalmente as partes moles de *H. aspersa*, dilacerando seus tecidos. São geralmente encontradas apenas as conchas, com muitas pupas aderidas ao interior da volta do corpo.

INTRODUÇÃO

Até o momento é desconhecido, na literatura, o predatismo da *Megaselia scalaris* (figura 1) no escargot *Helix aspersa*, justificando a realização deste trabalho que representa uma contribuição ao conhecimento dos predadores ocorrentes na helicicultura brasileira. OLDROYD (1964), citou a presença da *Megaselia scalaris* em caramujos, não os especificando. A helicicultura vem-se desenvolvendo ao longo do Brasil de forma promissora, como ressaltam ESCARGOT (1984), RIBAS (1984), FUNCIA (1984)⁺ e outros.

⁺ FUNCIA, C. A. *Escargots, introdução á helicicultura*. Brasília, 1984. Comunicação pessoal.

A elevada mortalidade no cultivo de *H. aspersa* devido à predação pela *M. scalaris* vem-se processando tanto em Pernambuco como em outros estados onde se desenvolve esta atividade, segundo constatações verbais de helicicultores brasileiros.

Observações do comportamento da *M. scalaris* estão sendo realizadas, a fim de obter um controle deste forídeo causador de danos significativos à criação de caracóis.

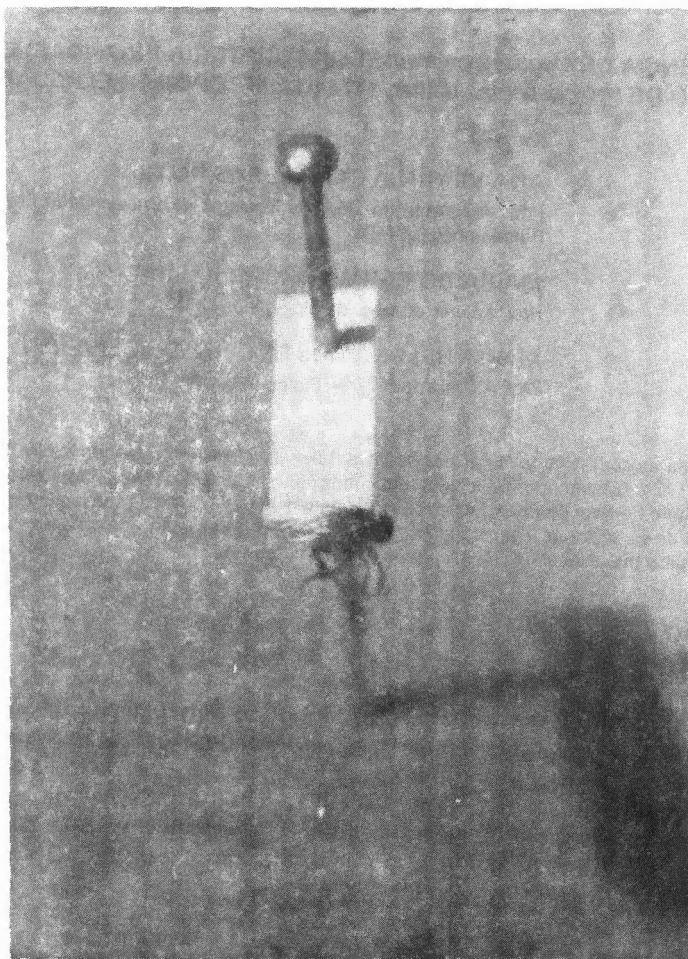


Figura 1 – *Megasetia scalaris*. (Adulta)

MATERIAL E MÉTODO

Exemplares de *H. aspersa* criados em caracolários, de madeira ou barro, com ou sem substrato de terra, foram atacados pela *M. scalaris*.

Estão sendo realizadas observações desde maio de 1984, no Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sobre esta relação predador-presa a fim de se obter um controle eficaz.

Larvas e pupas de *M. scalaris* foram obtidas a partir de coleta em espécimes de *H. aspersa*, particularmente nos caracolários onde existia umidade excessiva, condições de higiene não controladas e alimentação em vegetais.

As larvas e pupas foram observadas em microscópio estereoscópico e desenhadas em câmara clara.

RESULTADOS

Foi assinalada a presença de *M. scalaris* durante todo o período de observação. Houve menor intensidade de ocorrência aproximadamente de maio a setembro, quando a temperatura era mais amena e os caracóis tinham maior atividade.

Com o início do período mais quente os moluscos diminuem a atividade e se apresentam geralmente com epífragma. Nestas condições são atacadas pela larva de *M. scalaris*, conforme mostra a figura 2.



Figura 2 – *Helix aspersa* com epífragma destacado mostrando larvas de *M. scalaris* do interior do seu corpo

O predatismo é verificado do jovem ao adulto, com maior incidência nos exemplares de porte médio, quando iniciam a fase de engorda, de importância econômica vital para a comercialização.

Considerando-se as fases de desenvolvimento de *M. scalaris* no caracol, foram coletados ovos, lateralmente no pé, dorsalmente, na cabeça e no bordo do manto. Ainda, no ângulo interno da abertura da concha, próximo ao pneumóstoma.

Os ovos medem aproximadamente 0,5 mm, tendo uma coloração esbranquiçada. Apresentam uma face lisa e a outra com espinhos, separadas por uma crista lobulada (figura 3). Foram encontrados sempre aderidos ao caracol pela face espinhosa, permitindo uma boa fixação na epiderme da presa.

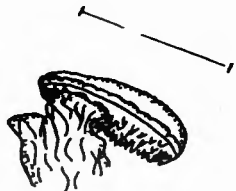


Figura 3 — Ovo de *M. scalaris* aderido à epiderme do escargot *H. aspersa* (escala — 0,5mm)

As larvas atingem o tamanho médio de 6 mm com uma coloração branca-parda, tendo-se contado em um caracol com diâmetro da concha de 29,8 mm um total de 822 larvas. As larvas têm o corpo cilíndrico, com os anéis subdivididos secundariamente (figura 4), levando cerca de 6 dias para entrarem no estado de pupa. No período larvar passam cerca de sete dias, quando consomem totalmente as partes moles do caracol, sendo encontradas apenas pupas aderidas à face interna da concha já vazia, como observou OLDROYD (1964) (figura 5).

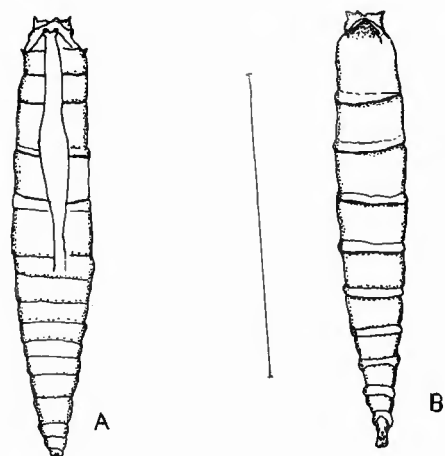


Figura 4 — Larvas de *M. scalaris*; a) vista ventral; b) vista dorsal (escala — 5mm)



Figura 5 — Concha de *H. aspersa* com pupas de *M. scalaris* aderidas à face interna da volta do corpo

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

LOUREIRO (1960) quando faz considerações sobre o cultivo de *Bradybaena similis* em terrários, cita a ocorrência de *M. scalaris*, cujas larvas podem exterminar por completo este molusco. Comenta a importância da vedação dos caracolários como forma de evitar a invasão de organismos que possam afetar o desenvolvimento natural da criação.

No cultivo de *H. aspersa* foi notada também uma maior incidência da *M. scalaris* naqueles terrários recobertos com filós e telas cujas aberturas permitiam afluência destes forídeos. Mesmo naqueles perfeitamente vedados houve a presença dos dípteros, com ingresso, provavelmente, no momento de higiene e fornecimento do alimento.

Observou-se que outros fatores favorecem o aumento populacional da *M. scalaris* nos caracolários, quais sejam : umidade excessiva, acúmulo de fezes, densidade elevada e, provavelmente, o tipo de ração ou a ração mal conservada.

OLDROYD (1964) diz que *M. scalaris* pode ser ingerida pelo homem acidentalmente, nas frutas, vegetais ou carne contaminadas com seus ovos e larvas. Uma maior frequência do predador foi notada na criação de *H. aspersa* alimentada com suprimento vegetal, como alface, fornecida em folhas ou plantadas diretamente no substrato, mesmo lavadas em água corrente, o que prova a grande aderência dos ovos ao substrato. Segundo ASKEW (1971) as larvas de *M. scalaris* penetram nos invertebrados através de lesões de seus corpos. Foi observado que também nos exemplares de *H. aspersa* ocorria uma maior concentração de larvas em volta do pneumóstoma. Verificou-se, ao examinar exemplares de *H. aspersa* provenientes do Centro-Oeste do país, tidos como doentes por causa desconhecida, que se tratava do predatismo da *M. scalaris*. Prejuízo similar causado por este predador foi observado sempre que ocorria descontrole nas condições de limpeza, fator responsável pela incidência do predador nas criações de molusco, como constatado no cultivo de *H. aspersa* em Pernambuco, no Departamento de Zoologia da UFPE.

ABSTRACT

It was studied the occurrence of *Megaselia scalaris*, Loew (Diptera, Phoridae) in cultivation of *Helix aspersa*, Müller, 1774 (Gastropoda, Helicidae) under indoor conditions at the Department of Zoology of the Federal University of Pernambuco (UFPE). The larvae of *M. scalaris* devour completely the soft parts of *H. aspersa* dilacerating their tissues. Generally only the shells are found with many pupas eticked to the interior of the body whorl.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 – ASKEW, R. R. *Parasitic insects*. London, Heineman Educational Books, 1971. 316 p.
- 2 – ESCARGOTS: nova opção para o pequeno produtor. *Jornal da Região*, Brasília, 15 nov./15 dez. 1984. Geoeconomica do DF.
- 3 – LOUREIRO, M. C. Manutenção de *Bradybaena similis* (Férussac, 1821) em terrários. *Revista Ceres*, Viçosa, MG, 11(62):60-3, jan./jun. 1960.
- 4 – OLDROYD, H. *The natural history of flies*. London, Weidenfeld and Nicolson, 1964. 324 p.
- 5 – RIBAS, J. Helicicultura – nova opção: criar “escargots”. *Visão*, São Paulo, 10 set. 1984.

Recebido para publicação em 25 de agosto de 1977