

Morfologia solzilor androconiali la câteva specii de satiride (Lepidoptera: Satyridae)

Marius SKOLKA

Résumé

La morphologie des écailles androconiales au quelques satyrides (Lepidoptera: Satyridae)

L'auteur présente la morphologie des écailles androconiales au 19 satyrides appartenant aux genres: *Pararge* HÜBNER, *Satyrys* LATREILLE, *Erebia* DALMAN, *Maniola* SCHRANK, *Aphantopus* WALLENGREN et *Coenonympha* HÜBNER (Fig. 1a - s).

Ce caractèr peut-être utilisé pour établir les relations filetiques dans l'intérieur du groupe, en corrélation avec des autres caractères: l'exosquelette, la nervation, etc.

Evolând din formațiuni de tipul perilor, după cum demonstrează formele de tranziție, solzii lepidopterelor sunt mult mai diversificați ca formă și dimensiuni. O categorie aparte în cadrul tipurilor de solzi o constituie și solzii androconiali. Variabili ca formă și dimensiuni, aceștia sunt în legătură cu celule glandulare situate la nivelul epidermei, celule care secretă substanțe odorante.

Acești solzi se întâlnesc, de regulă pe aripile masculilor, existând însă și specii la care și femelele pot prezenta astfel de formațiuni, sau specii care prezintă solzi androconiali în alte zone ale corpului (NICULESCU & KONIG 1970).

La satiridele paleartice, solzii androconiali se întâlnesc la ♂♂, pe aripile anterioare. În funcție de dispunerea lor, se disting următoarele situații:

- Solzii androconiali grupați în pete caracteristice în regiunea discală a aripilor anterioare. Denumite macule androconiale, aceste pete servesc la identificarea masculilor de: *Maniola* SCHRANK, *Pararge* HÜBNER și *Satyrys* LATREILLE.

- Solzii androconiali dispersați printre ceilalți solzi, putând fi puși în evidență doar cu ajutorul microscopului - la specii de *Erebia* DALMAN, la *Pararge achine* SCOPOLI și *Coenonympha pamphilus* LINNÉ.

În cele ce urmează, ne-am propus să trecem în revistă morfologia acestor solzi de un tip special la câteva specii de satiride din fauna țării noastre, considerând că solzii androconiali pot constitui un criteriu ce poate fi folosit - alături de altele, mai importante la stabilirea relațiilor filetice între diferite specii.

Genul *Pararge* HÜBNER 1819

Pararge aegeria tircis BUTLER 1867. Solzii androconiali sunt alungiți, cu treimea bazală ușor lățită, apoi se îngustează ușor spre vârf (Fig. 1a). Macula androconială este bine marcată, situată discal, între nervurile A₂ și M₃ (Fig. 2a).

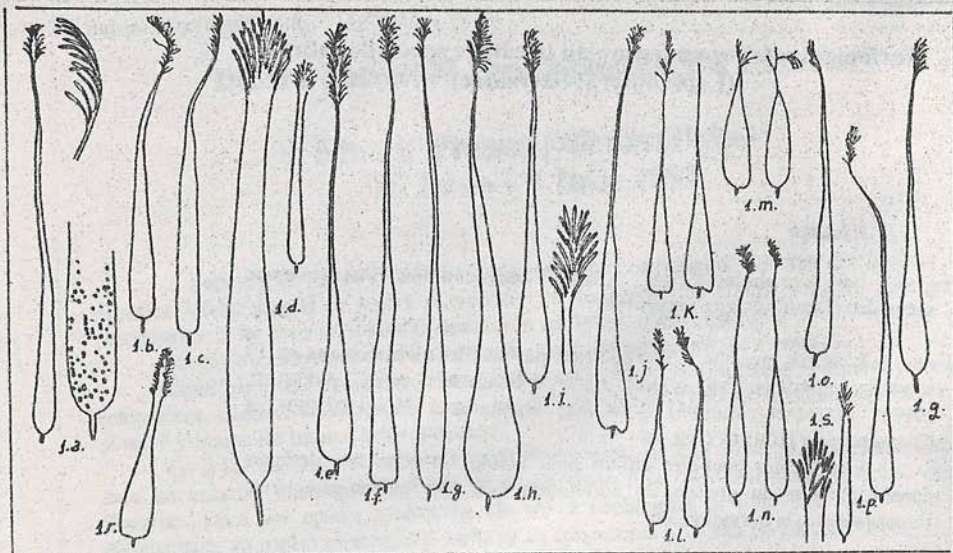


Fig. 1. Diferite tipuri și forme de solzi androconiali la câțiva taxoni de Satyridae (vezi explicațiile în text).

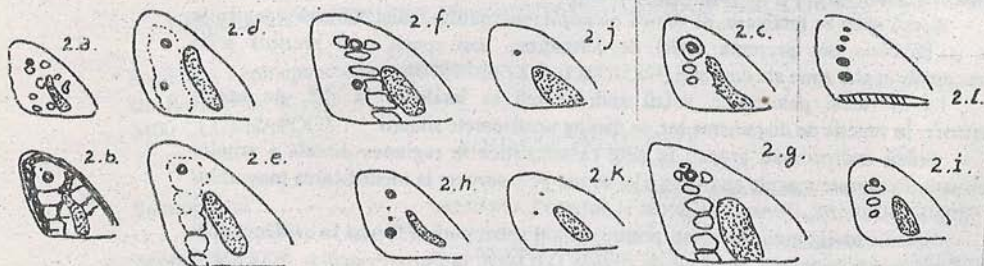


Fig. 2. Exemple de pete androconiale la câțiva taxoni de Satyridae (vezi explicațiile în text).

Pararge megera LINNÉ 1767. Această specie prezintă solzi androconiali mai scurți față de specia precedentă. Zona lăjită ocupă cca. $\frac{1}{2}$ din lungimea solzului. Fasciculul de filamente terminale este bogat și alungit (Fig. 1b). Macula androconială situată în zona delimitată de nervurile M_3 și Cu_1 , până dincolo de A_2 , dar fără a atinge marginea internă a aripii (Fig. 2b).

Pararge maera LINNÉ 1758. Solzii androconiali asemănători cu cei de la specia precedentă, prezentând însă un fascicul de filamente terminale mai puțin bogat, în timp ce zona lăjită se întinde pe cca. $\frac{2}{3}$ din lungimea solzului (Fig. 1c). Macula androconială

situată între aripii și nervura M_3 (Fig. 2c).

Pararge achine SCOPOLI 1763. Solzii androconiali diferiți față de speciile precedente, fiind scurți, cu baza lătită. Îngustarea are loc treptat, spre vârf, care este și el ușor lătit. Fasciculul de filamente terminale este bogat și alungit, filamentele inserându-se lateral (Fig. 1r). Macula androconială lipsește la această specie, solzii androconiali fiind distribuiți difuz printre solzii obișnuiți, în spațiul cuprins între nervura anală și marginea internă a aripii, până spre bordul extern (Fig. 2l).

Genul *Satyrus* LATREILLE 1810

Satyrus semele LINNÉ 1758. Solzii androconiali destul de scurți și lățiți pe toată lungimea. Fasciculul de filamente androconiale este scurt și cu aspect de pensulă, datorită faptului că și vârful solzului este lat. (Fig. 1d). Macula androconială este foarte alungită, pornind de la nervura anală și ajungând până sub nervura M_1 , pătrunzând în celula discală, pe care o depășește spre apex (Fig. 2d).

Satyrus fagi SCOPOLI 1763. Solzii androconiali sunt alungiți, cu baza puternic lătită, îngustându-se începând cu cea de-a doua treime. Fasciculul de filamente terminale este alungit și foarte bogat (Fig. 1e). Macula androconială este oval-alungită, situată între nervurile A_2 și M_2 , pătrunzând în celula discală (Fig. 2e).

Satyrus briseis LINNÉ 1764. Ca și la specia precedentă, solzii androconiali sunt alungiți, având însă baza lătită și retezată drept. Fasciculul de filamente terminale este mai scurt decât la *S. fagi* (Fig. 1f). Macula androconială este ovală, întinsă între A_2 și până mai sus de Cu_1 , pătrunzând și în celula discală (Fig. 2f).

Satyrus cirece FABRICIUS 1775. Solzii androconiali asemănători cu cei de la *S. fagi*, având baza mai puțin lată, rotunjită, iar fasciculul de filamente terminale mai scurt (Fig. 1g). Macula androconială ovală, largă, situată între marginea internă a aripii și zona nervurii M_3 , pătrunde în celula discală (Fig. 2g).

Satyrus statilinus HUFNAGEL 1766. Prezintă solzi androconiali cu baza extrem de lată, rotunjită. Îngustarea are loc treptat, pe cca. 2/3 din lungime (Fig. 1h). Macula androconială îngustă, curbată, pornind de deasupra nervurii A_2 și ajungând până dincolo de M_3 , urmând traseul nervurii cubitale (Fig. 2h).

Satyrus arethusa DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775. Solzii androconiali mai scurți decât la speciile precedente, cu baza lătită, rotunjită. Îngustarea are loc pe 1/2-2/3 din lungimea solzilor (Fig. 1i). Macula androconială ovoidală, între marginea internă a aripii și zona nervurii M_3 , pătrunzând foarte puțin în celulă (Fig. 2i).

Genul *Erebia* DALMAN 1816

Erebia ligea carthusianorum FRUHSTORFER 1909. Solzii androconiali sunt destul de numeroși, fără a forma însă o maculă androconială - situație întâlnită și la celelalte specii ale genului. Baza este lătită, pețiolul fiind încadrat de două proeminente, astfel încât baza apare concavă. Îngustarea se face brusc, la jumătatea solzului. Solzii sunt lungi (Fig. 1j).

Erebia euryale syrnia FRUHSTORFER 1909. Solzii androconiali mai scurți, cu extremitatea bazală dreaptă sau ușor concavă. Ca și la specia precedentă, îngustarea se face brusc, la jumătatea solzului. Fasciculul de filamente terminale este mai alungit decât

la *E. ligea* (Fig. 1k).

Erebia gorge pirinica BURESCH 1919. Prezintă solzi androconiali scurți, cu extremitatea bazală rotunjită. Îngustarea are loc treptat, în jumătatea terminală. Fasciculul de filamente terminale este alungit, filamentele fiind destul de rare (Fig. 1l).

Erebia pronoe regalis HORMUZACHI 1937. La această specie, solzii androconiali sunt foarte scurți și lași. Îngustarea se face brusc, foarte aproape de baza filamentelor terminale. Acestea din urmă sunt rare (Fig. 1m).

Erebia aethiops ESPER 1777. Solzii androconiali sunt de lungime medie (comparativ cu alte specii ale genului), cu baza ușor lățită și rotunjită. Îngustarea are loc în zona mediană a solzului (Fig. 1n).

Erebia medusa brigobana FRUHSTORFER 1909. Comparativ cu speciile precedente, solzii androconiali sunt mult mai rari pe aripile anterioare. Ca morfologie, aceștia sunt alunghiți, cu baza lățită și rotunjită. Îngustarea se face treptat, iar filamentele terminale sunt rare (Fig. 1o).

Genul *Maniola* SCHRANK 1801

Maniola jurtina LINNÉ 1758. La această specie, solzii androconiali sunt lungi, cu baza ușor lățită și convexă. Îngustarea se face treptat spre vârf. Fasciculul de filamente terminale este ușor alungit (Fig. 1p.). Macula androconială este dispusă paralel cu nervura cubitală și se întinde de la marginea internă a aripii, până la Cu, sau dincolo de aceasta (Fig. 2j).

Genul *Aphantopus* WALLENGREN 1853

Aphantopus hyperantus LINNÉ 1758. Prezintă solzi androconiali lungi, cu baza lățită puternic și rotunjită. Îngustarea se face treptat spre vârf. Fasciculul de filamente terminale este ușor alungit (Fig. 1q). Macula androconială este slab evidentă, datorită fondului întunecat al aripiilor. Se întinde deasupra nervurii anale până în dreptul nervurii M₃ (Fig. 2k).

Genul *Coenonympha* HÜBNER 1819

Coenonympha pamphilus LINNÉ 1758. Solzii androconiali lungi și lași pe toată lungimea, asemănători ca aspect cu cei de la *Satyrus semele*. Baza este ușor lățită, iar fasciculul de filamente terminale scurt (Fig. 1s). Niu există macule androconiale, solzii androconiali fiind răspândiți în zona discală a aripiilor anterioare, printre solzii obișnuiți.

Concluzii

Din cele prezentate mai sus, se poate observa că morfologia solzilor androconiali la speciile luate în studiu este destul de uniformă, remarcându-se baza lățită și fasciculul de filamente terminale. Un tip destul de asemănător, întâlnim și la unele din speciile genului *Argynnis* (Fam. Nymphalidae). Cu toate acestea, la fiecare specie există particularități, astfel că solzii androconiali pot fi folosiți pentru caracterizarea unor specii. Totuși, acest caracter nu poate avea aceiași valoare în stabilirea relațiilor filetice dintre

specii, ca de exemplu, armătura genitală.

BIBLIOGRAFIE

- NICULESCU E. V. & KÖNIG F. 1970. Lepidoptera, Partea generală. Fauna R.S.R. 9(11). Ed. Acad. Rom.
- SKOLKA M. 1996. Studiul sistematic și ecologic al satiridelor din Dobrogea (Lepidoptera: Satyridae). Teză de doctorat, Univ. "Ovidius" Constanța, 348 pp.

M. SKOLKA
Univ. "Ovidius" Constanța
Bd. Mamaia 124

Apărut / Printed: 20 Februarie 1997