

DATE PRIVIND PREZENȚA PAPILIONIDELOR (INSECTA: LEPIDOPTERA: PAPILIONIDAE) ÎN FAUNA PĂDURII DUMBRAVA SIBIULUI ÎN PERIOADA 2001-2005

THE FLING DINAMICS OF PAPILIONIDAE (INSECTA: LEPIDOPTERA: PAPILIONIDAE) FROM „DUMBRAVA SIBIULUI” FOREST ON 2001-2005 PERIOD

CRISTINA STANCĂ-MOISE

Abstract:

Fauna of Macrolepidoptera from Sibiu and surroundings area is studied during a period of more than 100 years. In the Natural History Museum in Sibiu are preserved the personal collections of lepidopterologists like de Dr. D. CZEKELIUS dr. E. WORELL, V. WEINDEL, H. H. von HANNENHEIM, R. Weyrauch, W. WEBER. The data from these collections are very important as a precious documents for the present work, beside my personal collecting data. I have studied the ecology and phenology, the flight periods of the Macrolepidoptera during the period 2001-2005 in the Natural Park „Dumbrava Sibiului”. The natural conditions and the specific features were mentioned in my previous papers (CIOCHIA, STANCĂ, 2000; STANCĂ-MOISE, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004). There is no doubt that the appearance of the different species of Macrolepidoptera in different periods of time is in a direct relation with the succession of the climatic conditions.

Key words: Dumbrava Forest, Macrolepidoptera, Papilionidae.

Cuvinte cheie: Pădurea Dumbrava sibiului, Macrolepidoptere, Papilionidae.

INTRODUCERE

Evaluarea biodiversității faunistice și cu precădere a lepidopterelor la nivel regional reprezintă o sarcină importantă a cercetărilor ecologice și biologice. Prezenta lucrare se încadrează în această tematică deoarece fluturii constituie un grup foarte îndrăgit de viețuitoare, fiind în general mai bine studiat decât alte grupe de nevertebrate. Datorită faptului că în ecosistemul pădurii Dumbrava Sibiului familia *Papilionidae* este o familie periclitată a fost impetuos necesar semnalizarea acestei constatări iar semnalele de alarmă ce sunt trase trebuie să aibă efect asupra populației din orașul Sibiu și nu numai, deoarece ocrotirea naturii și a tuturor viețuitoarelor ei este o sarcină ce revine fiecăruia dintre noi.

MATERIAL ȘI METODĂ

Observațiile și colectările materialului biologic s-au efectuat lunar din martie până în decembrie pe parcursul anilor 2001-2005, lista sistematică putând fi consultată din alte lucrări (CIOCHIA V., STANCA-MOISE C., 2001, STANCĂ-MOISE, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005).

Au fost cercetate sistematic toate împrejurimile pădurii de primăvara până toamna târziu și accidental și în luna decembrie, cu o frecvență mai mare în lunile de vară. Lepidopterofauna a fost capturată cu ajutorul fileului entomologic. Materialul capturat a fost etichetat, etalat și apoi determinat, la unele exemplare urmând să li se determine și sexul, tot materialul găsindu-se în prezent sub forma unei colecții personale. Prezenta lucrare se referă doar la exemplarele aparținând familiei **Papilionidae**, speciile aparținând altor familii fiind studiate în lucrări viitoare.

Familia **Papilionidae**

Subfamilia **PAPILIONINAE**

Genul *Papilio* LINNAEUS, 1758 (sin. *Pterourus* SCOPOLI, 1777; *AERNAUTA* BERGE, 1842)

Papilio machaon machaon LINNAEUS, 1758; (fig. 1);

Date personale: 2 ♀♀ 17.V.2001; 1 ♂ 17.V.2003; 9.VII.2004; 1 ♂ 25.VII.2004, ♂ 1.X.2005 P”DS”;

Răspândire: Specia este larg răspândită în holarctic. Se întâlnește în diferite rase în Europa, Asia, Africa de Nord, America de Nord și în România. În Alpi a fost observată la peste 2045 m alt. În China occidentală rasa *asiatica* MEN. este prezentă între 500 și 4000 m alt. Datorită intervenției omului în biotopurile preferate este astăzi o specie din ce în ce mai rară.

Biotop: câmpuri cu vegetație bogată, lunci, grădini cu flori și plante leguminoase, pante montane înierbate, putând depăși 1800 m alt sau chiar 2000 m; în Podișul Tibet s-a întâlnit până la 4500 m alt.

Perioada de zbor: 1-3 G/anG1: III/IV – V/VI; G2: VII – VIII/IX, crisalida iermează. **Larva:** G1: VIII–IX; G2: VI.

Plante gazdă: *Daucus carota*, *Peucedanum palustre*, *P. oreoselinum*, *P. cervaria*, *Heracleum sphondylium*, *Angelica* sp., *A. silvestris*, *Feniculum vulgare*, *Antheum graveolens*, *Carum carvi*, *Petroselinum hortense*, *Ferula* sp., *F. communis*, *Foeniculum capillaceum*, *F. officinale*, *Chaerophyllum temulum*, *Laserpitium gallicum*, *Libanotis montana*, *Lotus corniculatus*, *Melanocarpus crithmifolius*, *Pastinaca sativa*, *Meum* sp., *Pimpinella saxifraga*, *P. magna*,

Ranunculus acris, *Seseli montanum*, *Ruta graveolens*, *Rosa specie* și alte spp. de plante, mai ales umbelifere (CIOCHIA V. ȘI STANCĂ-MOISE C., 2001).

Dezvoltarea: omizile deranjate elimină o substanță galbenă odorantă cu caracter repelent. La G1 stadiul de crisalidă durează 21 de zile, la cea de-a 2-a G ierneză și în III/IV eclozează fluturii. Practic fluturii acestei specii se pot vedea din III – IX. Crisalida verde sau brună, ierneză.

Ponta: ouăle depuse izolat pe frunze, după 6-7 zile eclozează omizile, care duc activitate diurnă. Împuparea se face pe un suport prinzându-se cu un fir de mătase ca o cureauă susținătoare.

Comportament: În timpul cercetarilor am observat că în momentul eclozării, adultul are aripile pliate fiind aparent mici însă în timp de cca. 20 minute ele se desfac ajungând la mărimea și forma normală, întărindu-se numai după o oră și jumătate când poate zbura; perioadă când fluturile este foarte vulnerabil. Preferă nectarul florilor de *Echium* sp., *Trifolium* sp. și *Lychnis* sp., de asemenea se poate observa în perioada IV-V pe *Prunus spinosa*, *Lamium purpureum*, *Corydalis cava* și *Taraxacum officinale* iar în VII-VIII pe *Cirsium canum*, *Carduus acanthoides*, *Linaria* sp. și *Centaurea solstitialis*. Adulții au un zbor rapid ramat și adesea planat, putând să parcurgă distanțe mari. Împerecherea are loc adesea între ierburi (CIOCHIA ȘI STANCĂ, 2000).

Măsuri de protecție și conservare. Conservarea și protejarea biotopilor caracteristici; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; limitarea sau interzicerea pășunatului în zonele de răspândire a speciei. Specia este inclusă în Cartea Roșie a fluturilor din Europa.



Fig. 1. *Papilio machaon machaon* Linnaeus, 1758 (orig.)



Fig. 2. *Iphiclides podalirius podalirius* Scopoli, 1763 (orig.)

Genul *Iphiclides* HÜBNER, 1819

Iphiclides podalirius podalirius SCOPOLI, 1763; (fig. 2);

Date personale: ♂ 1.V.2001; 1♀ 27.V.2002; ♀ 9.VI.2002; 14.VII.2003; ♀ 22.VII.2004; 3♂♂ 2, 4, 6.VIII.2005

Răspândire: mai ales în Europa Centrală și de Sud, fiind observată până la 2000 m alt. în Alpi, de asemenea este prezentă și în România din zona de câmpie până în cea montană (Retezat, 1506 m alt.; NICULESCU E., 1961).

Biotop: păduri rare luminoase, tăieturi în păduri, lunci, câmpuri, livezi cu pomi și arbuști fructiferi, putând ajunge la 1500 m alt. pe pajiști. Primăvara fluturii preferă pentru hrană florile de *Vinca herbacea*, *Lamium purpureum* iar vara cele de *Scabiosa columbaria*, *Carduus acanthoides*, *Viola* sp., *Prunus spinosa*, *Crataegus oxyacantha*, *Cirsium canum*, *Knautia arvensis*, *Centaurea solstitialis*, *Medicago sativa*, *Sambucus ebulus* ș.a.

Perioada de zbor: 2G/an; G1: V – VI; G2: VII – VIII sau numai V – VII.

Larva: G1: VIII – IX; G2: VI – VII sau VII – VIII.

Plante gazdă: *Betula pendula*, *Prunus spinosa*, *P. padus*, *P. cerasus*, *P. avium*, *P. machaleb*, *P. persica*, *Sorbus aucuparia*, *S. domestica*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *C. oxyacantha*, *Amygdalus communis*, *Berberis vulgaris* și alți arbori și arbuști, mai ales fructiferi (NICULESCU E., 1961, ș.a. autori).

Ponta: ♀ depune ponta izolat sub frunzele plantei gazdă.

Dezvoltarea: larvară durează 1-2 luni, când are 2G/an; în zonele înalte montane are numai 1G/an, stadiul de crisalidă fiind de cca 9 luni. La G de vară crisalida este verde, eclozarea având loc după o lună de la împupare. Crisalida din toamnă este brună, din ea eclozează fluturii în primăvara următoare. În mod experimental din același lot de crisalide cu aceeași vârstă și în aceleași condiții, unii dintre fluturi au eclozat după 24 zile iar alții după 250 zile (WOHLFAHRT din NICULESCU, 1961).

Comportament: În timpul cercetarilor am observat că adultul este un bun zburător, adesea preferând zborul planat. După ploaie am observat aglomerări de adulți în anumite locuri umede de unde sug lichide.

Măsuri de protecție și conservare. Conservarea și protejarea biotopilor caracteristici; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în livezi și ecosistemele forestiere. Specia este inclusă în Cartea Roșie a fluturilor din Europa.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Pentru ocrotirea acestor specii care sunt considerată specii periclitată în zona de studiu respectiv Pădurea „Dumbrava Sibiului” precum și în celelalte zone ale țării propunem luarea următoarelor măsuri:

- protejarea florei spontane din perimetrul ecosistemului pădurii de stejar „Dumbrava Sibiului” care servește ca loc de depunere a pontei, bază trofică a larvelor și ca hrană pentru adulți;
- în cazul unor specii rare de plante sau dispărute din perimetrul pădurii recomandăm cultivarea acestora în mod dirijat și apoi introducerea lor în flora spontană pentru redresarea acestora;
- interzicerea utilizării controlului fitosanitar chimic în zonele cultivate cu diverse culturi agricole din imediata vecinătate a pădurii și înlocuirea acestora cu mijloace biologice și biotehnice;
- aducerea speciilor din alte zone ale țării unde abundența este mai mare și relansarea ei în perimetrul pădurii;
- educarea populației și mai ales a copiilor în spiritul ocrotirii naturii și a conservării ei pentru a putea fi lasată moștenirea floristică și faunistică actuală și generațiilor viitoare;
- materiale de popularizare cuprinzând vederi și timbre cu speciile familiei Papilionidae, pentru ocrotirea acestor specii.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVA

- CIOCHIA V. & STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2000. *Contribuții la studiul structurii și activității entomofaunei epigeice într-o pădure de stejar Dumbrava Sibiului*. Lucr. celei de a 5-a Conf. Naț. ptr. Prot. Med. prin Met. și Mij. Biol. și Bioteh. și a Celei de a 2-a Conf. Naț. de Ecosan. 26-27 Mai. Brașov: 320-328.
- CIOCHIA V. & STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2001. *Contributions to the knowledge of the Macrolepidoptera from natural complex "Dumbrava Sibiului"*. Ses. Științ. dedicată împlinirii a 75 de ani de la înființarea Stațiunii Biologice Marine "Prof. dr. I. Borcea" Agigea-Constanța. 19-20 octombrie 2001: 125-131.
- NICULESCU E. V. 1961. *Lepidoptera - Fam. Papilionidae (Fluturi), Fauna RPR, Insecta*, 11(5), Edit. Academiei RPR, București.
- STANCĂ-MOISE CRISTINA, 2001. *Structura și dinamica Macrolepidopterelor din Complexul Natural Dumbrava Sibiului*, Lucrările celei de a 6-a Conf. Naț. ptr. Prot. Med. prin Met. și Mij. Biolog. și Bioteh. și a Celei de a 3-a Conf. Naț. de Ecosan. 31 Mai 2003. Brașov:: 293-301
- STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2002. *Contribuții la studiul structurii și activității Macrolepidopterelor din Complexul natural Dumbrava Sibiului și reflectarea presiunii antropice asupra acestora*. 29 noiembrie 2002. Univ. București. Facultatea de Biologie. Teză de doctorat 258p.
- STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2003a. *Structura și dinamica Macrolepidopterelor din Complexul Natural Dumbrava Sibiului*. Lucrările celei de a 6-a Conf. Naț. ptr. Prot. Med. prin Met. și Mij. Biologice și Biotehnologi și a Celei de a 3-a Conf. Naț. de Ecosan. 31 Mai 2003. Brașov: 293-301.
- STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2003b. *Propunere în vederea realizării listei roșii a Macrolepidopterelor din Complexul Natural Dumbrava Sibiului*. Lucrările celei de a 6-a Conf. Naț. ptr. Prot. Med. prin Met. și Mij. Biologice și Biotehnice și a Celei de a 3-a Conf. Naț. de Ecosan. 31 Mai 2003. Brașov: 301-309.
- STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2004a. *Importanța Macrolepidopterelor în cadrul ecosistemului pădurii de stejar „Dumbrava Sibiului”*. Oltenia. Stud. și Com. Șt. Nat. 20. Editura Sitech. Craiova: 219-222.
- STANCĂ-MOISE CRISTINA. 2004b. *Dinamica zborului Macrolepidopterelor (Insecta: Lepidoptera) din Pădurea Dumbrava Sibiului în perioada 2001-2004, Fam. Nymphalidae*. Oltenia. Stud. și Com. Șt. Nat. 21. Editura Sitech. Craiova: 87-97.

Cristina Stancă-Moise

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Str. Rahova nr.23/7, Sibiu, România
e-mail: cristinamoise1@yahoo.com