

Cercetări faunistice asupra unor familii de coleoptere (Coleoptera: Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae, Chrysomelidae) din Rezervația botanică Suatu I, jud. Cluj

Adalbert BALOG

Summary

Faunistical researches concerning some coleopteran families (Coleoptera: Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae and Chrysomelidae) from Botanical Reservation Suatu I, Cluj-Romania

The present paper deals with the fauna of four families of Coleoptera: Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae and Chrysomelidae in the floristical reservation Suatu I Cluj Romania. A number of 4 species from 4 genera in Staphylinidae, 14 species from 10 genera in Scarabaeidae, 12 species from 6 genera in Cerambycidae, and 11 species from 9 genera in Chrysomelidae were identified. Some aspect about the ecology, zoogeographical aspect and human impact, are discussed.

Cuvinte cheie/ Keywords: Coleoptera, Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Suatu.

Introducere.

Rezervația botanică de la Suatu este situată la o distanță de 27 de km. de la municipiul Cluj-Napoca pe șoseaua Cluj-Reghin și este compusă din 2 părți, Suatu I și Suatu II, ocupând în total o suprafață de 9,20 ha, din care Suatu I este de 3,9 ha (fig. 1.). Rezervația Suatu I a fost declarată în anul 1931 prin intervențiile profesorului BORZA (CRISTEA 1997). Aria protejată are forma unui poligon cu laturile inegale, cea mai lungă având orientare de la est la vest.

După REZMERIȚĂ (1971) Rezervația Suatu apare ca un ochi de stepă în mijlocul unei vechi și largi suprafețe de pădure din Câmpia Transilvaniei. Solul a fost studiat de I. ROMAN, care a determinat 4 tipuri și un subtip, fiecare dintre aceste poartă asociații vegetale caracteristice.

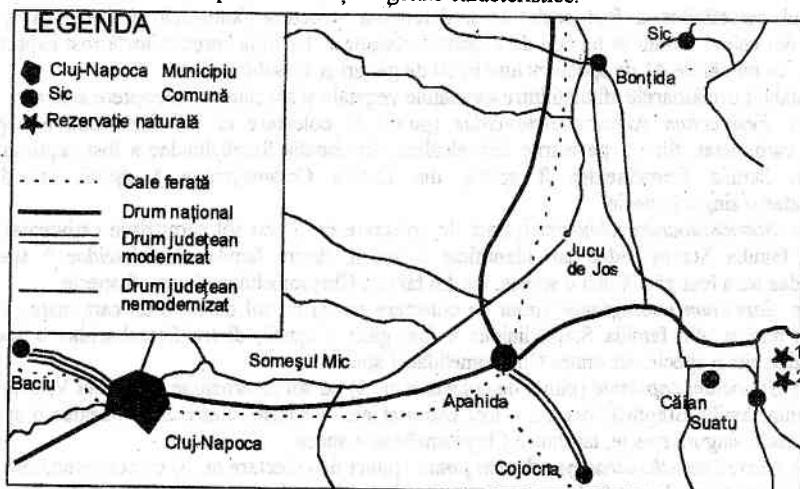


Fig. 1. Schița regiunii cu localizarea celor două tipuri ale rezervației (după REZMERIȚĂ 1971)

Material și metode

Materialul studiat a fost colectat în primăvara anului 1997, respectiv în primăvara și vara anului 1998. Ca metode de colectare am utilizat capcane Barber, câte 10 în fiecare asociație așezate la o distanță de cca. 10 m una de alta. (fig. 2.)

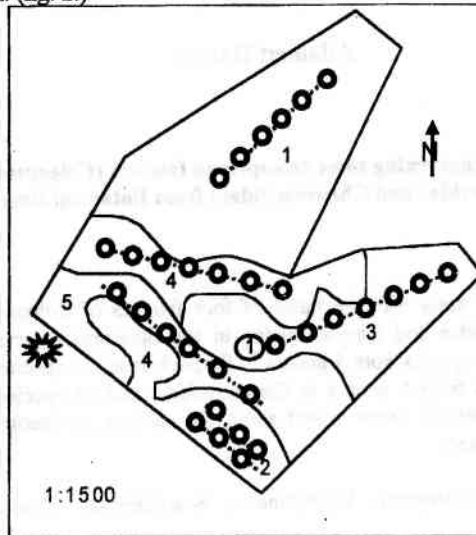


Fig. 2. Așezarea capcanelor Barber în asociațiile vegetale: 1 – *Festucetum valesiaco-rupicolae*; 2 – *Botrichloetum ischaemi*; 3 – *Stipetum lessingianae*; 4 – *Stipetum capillatae*; 5 – *Carici humilis* – *Brachypodietum pinnati*; ● - capcane Barber; ☆ - capcana luminoasă (după RĂZMERIȚĂ 1971)

S-a folosit și fileul entomologic, scuturarea arbuștilor, respectiv capcana luminoasă așezată la marginea rezervației.

Rezultate

Scopul cercetărilor a fost acela de a determina structura faunistică și frecvența speciilor de coleoptere din cele 4 familii în funcție de asociațiile vegetale. În urma cercetărilor a fost capturate 281 de indivizi într-un număr de 41 de specii incluse în 30 de genuri și 16 subfamilii.

Am stabilit următoarele afinități între asociațiile vegetale și speciile de coleoptere studiate:

1. As. *Festucetum valesiaca-rupicolae* (punct de colectare nr. 1) dezvoltată pe tipul de sol cernoziom carbonatat, format pe marnă slab alcalină, din familia Staphylinidae a fost capturat o singură specie, din familia Scarabaeidae 8 specii, din familia Cerambycidae 5 specii, iar din familia Chrysomelidae o singură specie.

2. As. *Botrichloetum ischaemi* (punct de colectare nr. 2) cu sol cernoziom carbonatat format pe gresii, din familia Staphylinidae am identificat 2 specii, dintre familia Scarabaeidae 5 specii, dintre Cerambycidae nu a fost găsită nici o specie, iar din familia Chrysomelidae o singură specie.

3. As. *Stipetum lessingianae* (punct de colectare nr. 3) cu sol de tip brun carbonatat, cu conținut moderat în humus, din familia Staphylinidae a fost găsit 2 specii, dintre Scarabaeidae 6 specii, dintre Cerambycidae nici o specie, iar dintre Chrysomelidae 3 specii.

4. As. *Stipetum capillatae* (punct de colectare nr. 4) cu sol de eroziune de gradul V, conținut mediu în humus, din familia Staphylinidae nu a fost capturat nici o specie, dintre Scarabaeidae 6 specii, dintre Cerambycidae o singură specie, iar dintre Chrysomelidae 4 specii.

5. As. *Carici humilis-Brachypodietum pinnati* (punct de colectare nr. 5) cu col cernoziom carbonatat fără alunecări de teren, bogat în humus. Dintre Staphylinidae a fost găsit 3 specii, dintre Scarabaeidae 7 specii, dintre Cerambycidae 8 specii, iar din Chrysomelidae 5 specii.

Am stabilit similaritatea celor cinci habitate, după conspectul faunistic al coleoptelor colectate (Fig. 3).

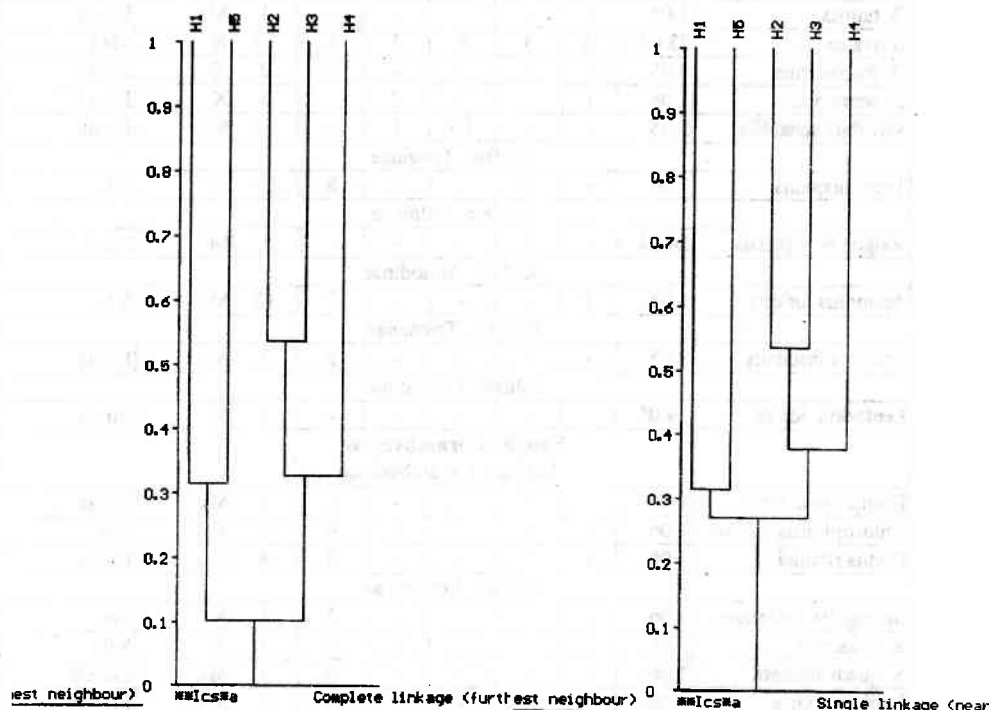


Fig. 3. Similaritatea comunităților de stafilinide, scarabeide, cerambicide și crizomelide colectate din asociațiile vegetale de la Suatu I (indicele Sørensen) stânga: Complete linkage, dreapta: Single linkage (H1-5 = As 1-5 (vezi abrevierile de la tabelul 1)

Componența acestora, respectiv spectrul lor ecologic și zoogeografic este redată în Tabelul 1.

Tabelul 1

Componența speciilor de coleoptere aparținând familiilor: Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae și Chrysomelidae, colectate din asociațiile vegetale din Rezervația Botanică Suatu și spectrul lor ecologic și zoogeografic.

Taxon	Data (1998)	As 1.	As 2.	As 3.	As 4.	As 5.	As 6.	Spectrul ecologic	Spectrul zoogeografic
Familia Staphylinidae									
Subfam. Staphylininae									
<i>Astrapaeus ulmi</i>	24.04	-	-	-	-	1	1	Mh	Eu-Med
<i>Staphylinus caesareus</i>	24.04	2	1	-	-	13	16	M	Eu-Med
Subfam. Paederinae									
<i>Luzaea graecus</i>	9.05.	-	2	1	-	-	1	Mh	Eu-Sib
<i>Paederus litoralis</i>	9.05.	-	-	2	-	2	6	M	Eu
Familia Scarabaeidae									
Subfam. Cetoninae									
<i>Epicometis hirta</i>	23.05	20	2	3	4	29	58	X	Med
<i>Cetonia aurata</i>	9.05.	3	-	2	-	2	7	Mx	Eu-Sib
<i>Potosia hungarica</i>	9.05.	2	-	-	-	-	2	Mx	Eu-Sib

Taxon	Data (1998)	As 1.	As 2.	As 3.	As 4.	As 5.	As 6.	Spectrul ecologic	Spectrul zoogeografic
Subfam. Coprinae									
<i>Ontophagus furcatus</i>	23.05	3	1	3	7	-	14	Mx	Eu-as
<i>O. taurus</i>	1.06.	1	-	-	-	-	1	Mx	Eu-as
<i>O. ovatus</i>	23.05	10	3	5	3	1	22	X	Med
<i>O. fracticornis</i>	9.05.	-	-	-	-	2	2	X	Eu-as
<i>O. semicornis</i>	1.06.	1	-	-	2	-	3	X	Eu-as
<i>Sisyphus schaefferi</i>	9.05.	-	-	10	1	-	11	Mx	Eu-as
Subfam. Troginae									
<i>Trox hispidus</i>	1.06.	-	7	-	2	8	17	X	Sib
Subfam. Valginae									
<i>Valgus hemipterus</i>	24.04	-	1	-	-	-	1	M	Eu-as
Subfam. Aphodinae									
<i>Aphodius luridus</i>	1.05.	5	-	-	-	7	12	Mx	Sib
Subfam. Trichiinae									
<i>Trichius fasciatus</i>	9.05.	-	-	-	-	2	2	Mx	Eu-as
Subfam. Dynastinae									
<i>Pentodon idiota</i>	9.05.	-	-	1	-	-	1	X	Eu-as
Familia Cerambycidae									
Subfam. Cerambycidae									
<i>Dinoptera colaris</i>	1.06.	-	-	-	-	1	1	Mx	Eu-as
<i>Chlorophorus varius</i>	1.06.	-	-	-	2	4	6	X	Uss
<i>Clytus rhamni</i>	1.06.	1	-	-	-	3	4	X	Eu-as
Subfam. Lepturinae									
<i>Strangalia melanura</i>	1.06.	-	-	-	-	5	5	X	Sib
<i>S. bifasciata</i>	1.06.	-	-	-	-	3	3	X	Sib
<i>S. quadrifasciata</i>	1.06.	-	-	-	-	3	3	Mx	Eu-Sib
<i>Leptura rubra</i>	1.06.	-	-	-	-	8	8	Mx	Eu-Sib
<i>L. scutellata</i>	1.06.	-	-	-	-	3	3	Mx	Sib
Subfam. Lamiinae									
<i>Dorcadion scopoli</i>	1.06.	1	-	-	-	-	1	X	Med
<i>D. pedestre</i>	1.06.	3	-	-	-	-	3	X	Eu
<i>D. aethiops</i>	23.05.	3	-	-	-	-	3	X	Eu
<i>D. fulvum</i>	23.05	2	-	-	-	-	2	X	Eu
Familia Chrysomelidae									
Subfam. Clytrinae									
<i>Clitra laeviuscula</i>	1.06.	-	-	-	-	8	8	Mx	Eu-Sib
<i>Cianiris cyanea</i>	1.06.	-	1	-	-	5	6	M	Eu-Sib
Subfam. Halticinae									
<i>Haltica oleracea</i>	23.05	-	-	3	-	17	20	Mx	Eu-as
<i>H. brevicolis</i>	1.06.	-	-	6	1	-	7	Mx	Eu-Sib
<i>Batophila rubi</i>	23.05	-	-	-	-	1	1	M	Eu
<i>Dibolia schillingi</i>	23.05	-	-	-	-	10	10	X	Eu-as
Subfam. Chrysomelinae									
<i>Phedon pyritosus</i>	1.05.	1	-	-	-	-	1	Mh	Eu-as
<i>Melasoma vigintipunctata</i>	23.05	-	-	2	2	-	4	Mh	Eu-as
<i>Dlochrysa fastuosa</i>	23.05	-	-	-	1	-	1	Mh	Eu-as
Subfam. Cryptocephalinae									
<i>Cryptocephalus sericeus</i>	1.05.	-	-	-	3	-	3	Mx	Eu-Sib
<i>Cr. flavipes</i>	1.05.	-	-	-	-	2	2	Mx	Eu-Sib

Abrevieri / Abbreviations: As 1 – 6 – asociații vegetale: As 1 – *Festucetum valesiacae-rupicolae*; As 2 – *Botriochloetum ischaemi*; As 3 – *Stipaetum lessingianae*; As 4 – *Stipaetum capillatae*; As 5 – *Caricii humilis-Brachypodietum pinati*; **Spectrul ecologic / Ecological spectre:** M – mezofil; Mh – mezohigrofil; Mx – mezoxerofil; X – xerofil; **Spectrul zoogeografic / Zoogeographical spectre:** Eu – european; Eu-as – euroasiatic; Eu-med – euromediterranean; Eu-sib – eurosiberian; Med – mediteranean; Sib – siberian; Uss – usuric.

Discuții

Dacă raportăm numărul de specii de coleoptere capturate din cele 4 familii la asociații vegetale prezente în rezervație rezultă următoarele: În As. *Festucetum valesiacae-rupicolae* a fost capturat 15 specii totalizând 58 de exemplare, în As. *Botriochloetum ischaemi* 8 specii cu un număr de 21 de exemplare, în As. *Stipaetum lessingianae* 11 specii cu un număr de 38 de exemplare, în As. *Stipaetum capillatae* 11 specii cu un număr de 28 de exemplare, iar în As. *Caricii humilis-Brachypodietum pinati* 23 de specii cu un număr de 137 de exemplare.

În ceea ce privește preferințele speciilor față de habitat, din totalul de 41 de specii 5 sunt mezohigrofile, 16 sunt mezoxerofile, 5 sunt mezofile, și 15 sunt xerofile (fig. 4).

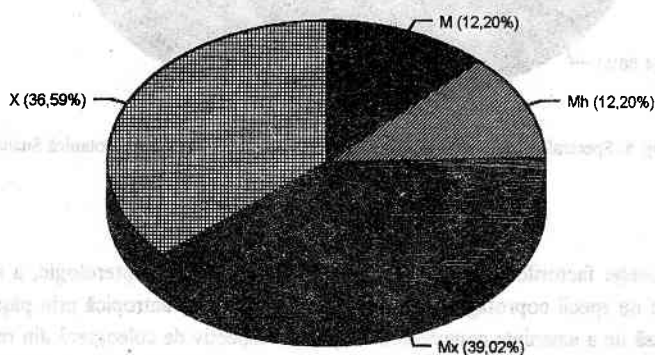


Fig. 4. Spectrul ecologic al coleopterelor colectate din Rezervația Botanică Suatu I

Din punct de vedere zoogeografic, din totalul speciilor 5 sunt europene, 16 eurasiatice, 9 eurosiberiene, 2 euromediterraneene, 1 usurică, 3 mediteraneene, și 6 siberiene. (fig. 5).

Spectrul trofic ale speciilor colectate este următorul:

- Staphilinidele sunt carnivore.
- Scarabeidele sunt coprofege, cu excepția speciilor din subfamilia Cetoninae, la care larvele sunt detritofage, iar adulții antofili, sau se hrănesc cu scurgeri vegetale.
- Speciile din familia Cerambycidae sunt fitofage, larvele subfamiliilor Lepturinae Cerambycinae sunt xilofage, iar adulții, antofili (Lepturinae și unele Cerambycinae). Speciile din subfamilia Lamiinae (genul *Dorcadion*) se hrănesc în stadiul larvar cu rădăcini de *Festuca*, iar ca adulți, cu tulpini și frunze de *Festuca*. Speciile din familia Chrysomelidae sunt fitofage, atât larvele cât și adulții.

Specii frecvente: dintre speciile semnalate în lucrarea de față, cea mai frecventă este specia *Epicometis hirta* (Scarabaeidae, Cetoninae), prezentă în toate asociațiile vegetale. Cel mai mare număr în As. *Carici humilis-Brachipodietum pinati*, 29 de exemplare. A doua specie cea mai frecventă este *Onthophagus ovatus* (Scarabaeidae, Coprinae), cu un total de 22 de exemplare, cel mai mult în As. *Festucetum valesiacae-rupicolae* (10 exemplare).

Specii rare: dintre specii mai rare menționăm specia *Luzea graecus* (Staphylinidae, Paederinae), care trăiește în locuri cu umiditate ridicată, sub material vegetal aflat în stadiu de descompunere.

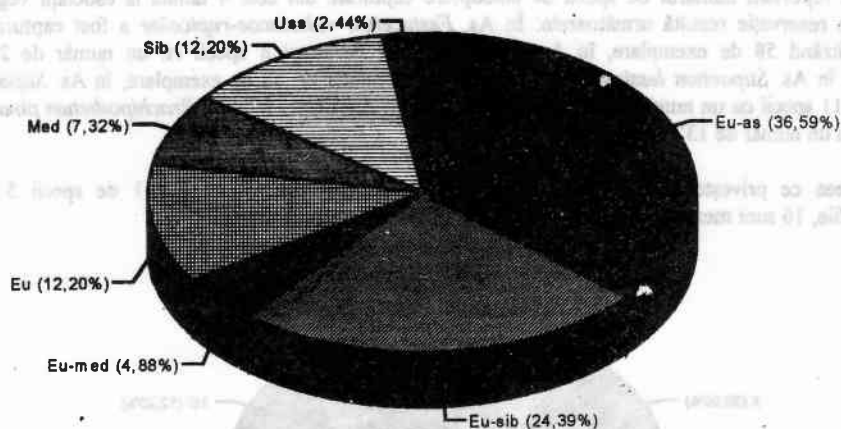


Fig. 5. Spectrul zoogeografic al coleopterelor colectate din Rezervația Botanică Satu I

Protecție și conservare

Analiza influenței factorilor antropici prin intermediul studiului coleopterologic, a relevat existența a unui număr ridicat de specii coprofage. Acest fapt indică o influență antropică prin pășunat în apropierea rezervației, fără însă de a amenința comunitățile de plante respectiv de coleoptere din rezervație. Numărul ridicat al speciilor coprofage din interiorul rezervației se explică și prin prezența a numeroaselor iepuri și de câprioare.

O problemă mai acută este ridicată de prezența salcâmului (*Robinia pseudacacia*) din unghiul sudic al rezervației care amenință să invadeze o bună parte a zonei protejate, fapt ce ar putea duce la distrugerea caracterului actual fitocenologic.

BIBLIOGRAFIE

- BALOG A., CRIȘAN A., RUICĂNESCU A. 1997. Cercetări faunistice asupra unor familii de coleoptere din zona localității Hotoan, Jud. Satu-Mare, (fam. Scarabaeidae, Cerambycidae și Chrysomelidae). Bul. Inf. Soc. Lep. Rom. 8(4): 253-260.
- BENSE U. 1995. Longhorn beetles, Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Ed. Werkerscheim, Margraf.
- CRISTEA V. 1997. La reserve botanique de Satu. Fac. de Science University de Cluj-Napoca.
- KASZAB Z. 1962. Fauna Hungariae, Coleoptere-Bogarak, Chrysomelidae. Akadémia Kiadó Budapest.
- PANIN S. 1955. Fauna R.P.R., Insecta Coleoptera, Scarabaeidae. Vol. 10(3), Edit. Acad. București.
- REZMERIȚĂ I. 1971. Rezervația botanică de la Satu. Ocrot. Nat. București, 15(2): 129-138.
- SĂVULESCU N., 1961. Fauna R.S.R. Insecta Coleoptera, Cerambycidae, Vol. 10(5). Edit. Acad. București.

- TEODOR F., 1968. Monumente ale naturii de pe meleagurile clujene. Cluj-Napoca. Edit. Acad. București.
TÓTH L. 1982. Fauna Hungariae, Staphylinidae II. Vol. 7(6), Akadémia Kiadó Budapest.
TÓTH L. 1983. Fauna Hungariae, Staphylinidae III. Vol. 8(7), Akadémia Kiadó Budapest.

Adalbert BALOG
Str. Mică nr. 191
RO-3837, com. Irina, Carei
jud. Satu-Mare

Primit la redacție / Received: 19.10.1998

Acceptat / Accepted: 2.11.1998

Apărut / Printed: 30.11.1999

Recenzii / Book reviews / Buchenbesprechung

V. K. TUZOV, P. V. BOGDANOV, A. L. DEVYATKIN, L. V. KAABAK, V. A. KOROLEV, V. S. MURZIN, G. D. SAMUDOROV & E. A. TARASOV, 1997: **Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera) Volume 1: Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae**; Pensoft Series Faunistica, Nr. 7, Sofia, I.S.B.N. 954 - 642 - 018 - 2

O carte excelentă și mare și la propriu și la figurat (format 210 x 295) cu care publicul european își poate face intrarea într-un imperiu al entomologiei care, în timpul comunismului, era practic inaccesibil restului lumii. Iată că astăzi aceste porți sunt deschise printr-o lucrare de excepție.

Volumul 1 este structurat astfel: 480 pagini, cu numeroase ilustrații, 56 fotografii color, 3 hărți în culori, 36 de fotografii - portret ale lepidopterologilor ruși, în capitolul care tratează istoricul cercetărilor din Rusia și fosta U.R.S.S.

Aproximativ 400 specii și subspecii sunt redată în 79 planșe color de excelentă calitate, în mărime naturală, fiind reprezentați atât masculii cât și femelele în cadrul fiecărei specii. Sunt descrise patru specii noi pentru știință din Asia Centrală. La fiecare specie prezentată în volum sunt redată aspectele de taxonomie, ecologie, biologie, variabilitate și distribuție geografică, iar, unde este cazul, și cele de morfologie și desene ale armăturilor genitale.

Lucrarea în limba engleză este accesibilă unui public foarte larg din întreaga lume, fiind practic indispensabilă studierii faunei de ropalocere din regiunea Paleartică. De aceea o recomand tuturor entomologilor profesioniști și amatori, și mai ales "vânătorilor de fluturi de zi", chiar dacă prețul de 270 DM este destul de mare.

Levente SZÉKELY