COMPLEXUL MUZEAL DE ȘTIINȚELE NATURII
„IOAN BORCEA" — BACĂU

STUDII ȘI COMUNICĂRI 1980 — 1993 | 299 — 303

CONTRIBUȚII LA STUDIUL GENULUI SYSTROPHA (HALICTIDAE, APOIDEA, HYMENOPTERA) PE TERITORIUL JUDEȚULUI BACĂU

ARISTIȚA GOAGĂ

După clasificarea lui MICHENER (1944), genul *Systropha* alături de genurile : *Halictoides, Dufourea* și *Rophites* face parte din subfamilia *Dufoureinae,* cea mai evoluată subfamilie în cadrul familiei Halictidae.

Răspândire — Speciile g. Systropha, cunoscute pe glob, variază ca număr. În Australia speciile abundă, în Lumea Nouă lipsesc. În Europa și în nordul Africii se cunosc 5 specii, în România sunt semnalate numai două specii.

Consultând literatura de specialitate am constatat că g. Systropha, ca și alți reprezentanți ai familiei Halictidae a fost citat mai frecvent, în unele localități din Ardeal, astfel :

— *Systropha curvicornis* Scop. — Sibiu (2), Brașov, Buziaș, Dumbrăveni, Mehadia, Simișna, Sf. Gheorghe, Sighișoara, Șura Mare (4), Mehadia (6). Aiud, Baziaș, Beclean (9), Aiud, Brașov, Băgan Dumbrăveni, Hodod, Nușeni Mirăslău, Mehadia, Oradea, Ocna Sibiului, Hațeg, Sighișoara (5).

— *Systropha planidens* Gir.-Aiud (9), Mehadia (6), Aiud, Brașov, Mehadia, Oradea, Tușnad (5), Turda, Brașov (4).

Lipsa de date de pe teritoriul județului Bacău privind g. Systropha, ne-a determinat să aducem modesta noastră contribuție, în acest sens, prin prezenta lucrare.

Descrierea speciilor

G. Systropha se caracterizează prin prezența a 3 celule cubitale la aripa anterioară, la care cubitalele 1 și 3 sunt aproximativ egale în timp ce cubitala a 2-a este mult mai mică. Capul mic, în raport cu toracele, poartă antene claviforme, scurte, în cazul femelei (foto 1)., și răsucite în formă de triunghi în cazul masculilor, fiind unicat în lumea albinelor (foto 2).

Segmentele abdominale, lipsite de benzi, prezintă peri cenușii, rari, care se îndesesc spre marginea segmentelor *(S. planidens)* sau peri negri pe segmentele abdominale 3—7 *(S. curvicornis).*

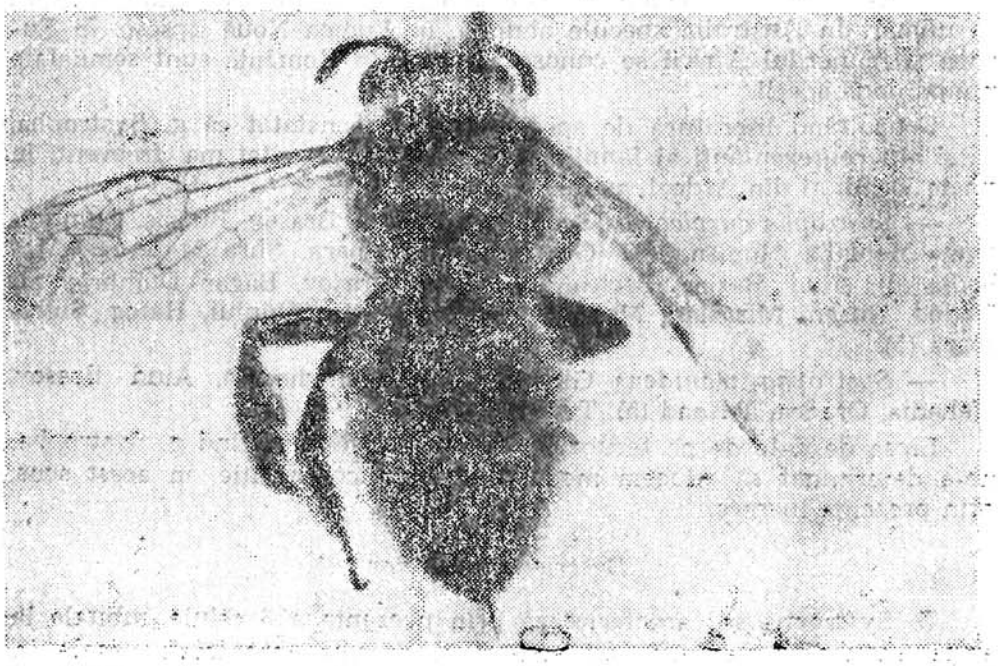
BIOTOP ȘI BIOCENOZA

Speciile genului Systropha ca și alți reprezentanți ai familiei Halictidae își fac cuibul în pământ ; ele preferă terenuri argilo-nisipoase, cu o expunere sud-estică și coeziune mijlocie (7). Polenul și nectarul florilor constituie hrana adulților și substratul vital al larvelor.

Cele mai evoluate albine sălbatice manifestă o deosebită preferință pentru anumite flori de care rămân legate toată viața. Aceste albine apar odată cu înflorirea speciei de plantă preferată și părăsesc locul respectiv dacă planta dispare printr-o împrejurare oarecare. Este cazul g. Systropha care este strâns legată de floarea de *Convolvulus arvensis*.

Aceste specii sunt oligolectice, având adaptări morfologice la extragerea polenului : capul mic, rotund, piesele bucale prelungite (g. Systropha fiind, alături de g. Rophites, cel mai evoluat gen al subfamiliei Dufureinae), peri colectori de polen situați pe tibiile posterioare și pe sternitele abdominale la femelă (convergență cu Megachilidele).

De asemenea, se poate vorbi și de o sincronizare fenologică deoarece perioada de zbor a insectei coincide cu perioada de disponibilitate a polenului.



MATERIAL ȘI METODA

În perioada anilor 1974—1991 am colectat cu fileul entomologic, din 16 localități de pe teritoriul județului Bacău, un număr de 159 exemplare din cele 2 specii ale g. Systropha.

Determinarea lor s-a realizat după lucrarea lui OTTO SCHMIEDEKNECHT (8).

Observațiile noastre de teren confirmă unele date bibliografice (1, 7) și adaugă noi date cu privire la plantele vizitate de către speciile g. Systropha. Noi am identificat două plante noi vizitate de speciile g. Systropha, astfel : lucerna *(Medicago sativa)* — 1 M colectat la 25.07. 1974, în localitatea Hemeiuși ; gălbeneaua *(Calendula officinalis)* 1 M colectat la 10.06.1990 în Bacău.

Redăm mai jos sub formă de listă, materialul investigat în perioada mai sus amintită :

ABREVIERI :

Aristița Goagă — A.G.
Valeria Astanei — V.A.
Păsălău Elena — E.P.
Liliana Temelie — L.T.

Abreviere : F = femelă, M = mascul.

Systropha curvicornis

Convolvulus arvensis L. : Perchiu — Onești — 3.07.1971 — 5 MM ; 5 FF ; 18.07.1991 — 15 MM + 1 F — leg. A.G. ; Dospinești — Bijghir — 3.08.1972 — 1 M ; Brusturoasa — 20.06.1974 — 1 M ; Hemeiuși — 14.07.—25.07.1974 — 4 MM ; 10.07.—15.07.1976 — 2 MM ; 23. 08.1976 — 1 M, 18.06.1990 și 18.07.—26.07.1990 — 22 MM ; 25.07. 1982 — 1 M, 8.08.1985 — 1 M ; 25.07.1982 — 1 M ; 23.07.1989 — 2 MM ; 26.07.1990 — 2 MM — leg. A.G. ; Brătila 16.07.1976 — 1 M leg.

L. Temelie ; Gherăiești (Bc.) — 14.06.1975 — 5 MM ; Valea Budului — 7.07.1970 — 1 M ; Valea Seacă — 8.07.1977 — 5 MM ; N. Bălcescu 6.07.1977 — 25 MM ; Prăjești 11.06.1985 — 5 MM ; 16.07.1985 — 2 FF ; Racova 26.06.1979 — 1 M ; 5.06.1986 — 1 M ; Gura Văii — Racova 5.07.1977 — 1 F ; Poduri 28.06.1990 — 1 M ; Bacău 4.08.1984 — 1 M ; Sarata (Bc.) — 30.06.1980 — 1 M — leg. A.G. ; Buhuși 23.07.1991 — 1 M — leg. E.P.

Medicago sativa L. : Hemeiuși 10.07.1978 — 5 MM, 25.06.1979 — 1 M leg. A.G.

Calendula officinalis L. : Bacău 19.08.1991 — 1 M leg. A.G.

Systropha planidens

Convolvulus arvensis L. : Valea Seacă (Bc) — 8.07.1990 — 1 M — leg. V.A. ; 8.07.—14.07.1977 — 5 MM — leg. A.G. ; Scorțeni ; 21.06. 1973 — 1 M ; Hemeiuși 25.07.1982 — 1 M ; 18—26.07.1990 — 12 MM și 11 FF ; Prăjești — 11.06.1985 — 1 M ; 22.07.1989 — 1 M

APRECIERI ȘI CONCLUZII

Multitudinea de deplasări și observații pe teren ne-au permis să facem câteva aprecieri privind comportarea speciilor genului Systropha.

1. — Deși sunt specii heliofile, încep munca de colectare a polenului dimineața înaintea speciilor din genul Halictus, când roua florilor încă nu s-a uscat, temperatura aerului fiind de 13—14 ° C ;

2. — Preponderența și proterandria masculilor, care apar cu 2—3 săptămâni înaintea femelelor și într-un număr mult mai mare. Astfel primii masculi i-am colectat la 11.06.1985 la Prăjești — Traian, iar primele femele la data de 16.07.1986 din aceeași localitate. La g. Halictus femela apare în aprilie, proterandria masculilor are loc în iulie-august.

3. — Speciile g. Systropha culeg cu mare asiduitate nectarul florilor toată ziua, în timp ce abdomenul execută mișcări semicirculare, și în corola tubulară își găsesc, uneori, adăpost pentru noapte sau până ce trece vreo ploaie. În comparație cu acestea speciile g. Halictus culeg intens între orele 9—13, după care activitatea este diminuată până la întrerupere în jurul orei 18,00.

4. — Studiul g. Systropha a fost abordat pentru prima oară pe teritoriul județului Bacău.

5. — Din cele 159 exemplare colectate în perioada — 1971—1991, 153 au fost capturate de pe *Convolvulus arvensis*, față de care insecta manifestă adaptări morfologice și fenologice, 5 indivizi i-am colectat de pe *Medica sativa* și 1 exemplar de pe *Calendula officinalis*. Deci, se identifică pentru prima oară două noi plante vizitate de speciile genului Systropha.

CONTRIBUTIONS À L'ÉTUDE DU GENRE SYSTROPHA (HALICTIDAE, APOIDEA, HYMENOPTERA) SUR LE TERRITOIRE DU DISTRICT BACĂU

R e s u m é

L'étude aux espèces du genre Systropha a été abordé pour la premiére fois le district Bacău. Dans la période 1971—1991 ont été collectés 159 exemplaires des lesquelles 153 exemplaires ont été capturés sur la plante *Convolvulus ar-*

vensis, le fait confirmé par litterature (7). Ont été identifés autres deux plants visitées par des espèces du genre Systropha : *Medicago sativa* et *Calendula officinalis*.

BIBLIOGRAFIE

1. FRIESE H. 1923 — Die europaischen Bienen (Apidae) Berlin u. Leipzig pag. 189—191.
2. HENRICH C., 1883 — Verzeichniss der im Jahre 1882 bei Hermannstadt beobacheteten Blumenwespen (Anthophila). Verh. und Mitt. siebenburg. Ver. f. natur wissen in Hermannstadt 33, pag. 115—116.
3. MALYSHEV S.I., 1936 — The nesting habits of solitary bees. A comparative study. Eosll pag. 201—309.
4. MOCSARY A., 1897 — Fauna Regni Hungariae Hymenoptera, Budapesta pag. 520—532.
5. MOCZAR M., 1957 — Ahazai foldimeh-felek (Melittidae) faunakatalogusa es etologiai adaptoi. Folia entomologica hungarica 10, 25, pag. 459—471.
6. MOCZAR M., HENTER P., 1907 — Ujabb adatok Maghiaror Zag Hymenoptera fauna jaboz Neuere Datenzen Hymenopterefauna von Ungaru Rovartani Lapok, 14, pag. 200—210.
7. PLATEAUX., QUENU CECILLE., 1972 — La biologie des abeilles primitives, Monographie 11, Masson et Editurs Paris.
8. SCHMIEDÉKNECHT O., 1939 — Die Hymenopteren Nord und Mitteleuropas Jena pag. 776.
9. SZILADY Z., 1914 — Verzeichniss meiner Insekten ansammhungen in Magyarorszagi rovargyüjtesen jegyzeke III Hymenoptera. Rov. Lapok 21, pag. 78-95.