

A FAUNISTIC REVIEW OF THE ROMANIAN EURYTOMIDAE FAUNA (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA, EURYTOMIDAE)

IRINEL E. POPESCU

Department of Zoology and Ecology, Faculty of Biology, “Al. I. Cuza” University, Bd. Carol I nr. 20a, 700505
Iasi, Romania. e-mail: irinellus@yahoo.com

Abstract: The paper brings faunistic data about the presence of 108 species of Romanian Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea). All the species are presented under their present valid name. We present a short history of the studies of Eurytomidae in Romania.

Keywords: Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea), Romania, faunistic review

Rezumat: Analiza faunistică a familiei Eurytomidae în România (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae). Lucrarea prezintă date faunistice despre prezența a 108 specii aparținând familiei Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) în România. Toate speciile sunt prezentate sub denumirea lor validă actual. Prezentăm și un scurt istoric al studiilor asupra acestei familii în România.

Cuvinte cheie: Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea), România, date faunistice.

Introduction

Eurytomid wasps from Romania, especially those from Transylvania, were mentioned for the first time by the foreigner researchers, this representing the incipient research stages of Eurytomidae family in Romania. First mention of a eurytomid wasp from Romania was made in 1897 by Mocsáry who cited *Eurytoma rosae* Nees from Transylvania in “Fauna Regni Hungariae”. Further reports about eurytomids from Romania were made by Jaquet in 1900 (*Eurytoma rosae* Nees., *E. setigera* Mayr (= *E. pistacina* Rond.), *Sycophila biguttata* Swed.), and Erdős in 1946 and 1960 (“Hungary Fauna”).

Gh. Fiñescu (1930) reports *Eurytoma flavovaria* (Ratz.) from *Scolytus rugulosus* and C. I. Manolache reared *Systole coriandri* Nik. from seeds of *Coriandrum sativum* and published a short note about the presence of this species in Romania (1939).

M. Ghiuță (1942) mentioned a gall on *Agropyrum repens* (L.) Beauv. considered to be produced by *Isthmosoma hyalipenne* Walk. (= *Tetramesa hyalipennis* (Walker)) but he doesn't obtain the mature stages of the phytophagous insect for identifying it. M. A. Ionescu and N. Roman (1956) mentioned few galls on the plants belonging to Poaceae family, considering three of them to be produced by *Tetramesa* species (*Isosoma hieronymi* Schldt. (= *Tetramesa brevicollis* (Walker)), *I. agropyri* Schldt. (= *T. liearis* (Walker)) and *I. graminicola* Giraud (= *T. hyalipennis* (Walker)) but they also doesn't obtain the mature stages of the insects for identifying.

Starting in 1950, Chalcidoidea group gets the attention of the Romanian entomologists, and the major academic centers of Romania such as Iași, București and Cluj have begun researching these insects. However research on this systematic group was under way for more that 150 years in other parts of the world.

Margareta Boțoc from Cluj University undertakes the study of the chalcidoid wasps under V. Gh. Radu guidance, starting in 1958 until 1975. Her studies contain faunistic data about some eurytomids and about the morphology of the ovipositor of *Sycophila biguttata* Swed.

At București, Constanța Tudor under M. A. Ionescu mentorship studies chalcidoids, especially the parasitoid species living in the galls made by the wasps belonging to the Cynipidae group. C. Tudor published extensively on faunistic data of Romanian eurytomids starting in 1956 until 1988. In her studies she reported a few eurytomids living in insects that damage the common reed (*Phragmites australis*) or feeding on it (1973) and some species useful to the forest trees (1978).

During the same period M. I. Constantineanu establishes in Iasi the foundation of a research group focused entirely on the study of parasitoid insects. The study of Chalcidoidea at Cuza University was undertaken by I. Suci and I. Andriescu, and that research group published articles regarding the parasitoids complex of some insects which also mentioned some eurytomids (1956). Moreover, I. Suci reports a few eurytomids in his publications on chalcidoids wasp from the surroundings of Iasi city (1960, 1961, 1965). Others of Suci's publications include a study regarding the parasitoid complex of insects attacking galls of *Biorhiza pallida* (Olivier) (1961).

Chalcidoidea group in Romania was extensively researched by the entomologist I. Andriescu who started his studies in 1950 and currently working. His studies describe many eurytomids of Romania's fauna, with many of these insects described for the first time in Romania. These studies also clarify the relation between the host and the parasitoid for many species, with some relations being new for science. One newly identified species is *Eurytoma aylaxioides* Andriescu. Dr. Andriescu's work includes the morphologic studies of *Eurytoma tibialis* Boheman as well as the biological studies of *E. nodularis* Boheman and *Tetramesa sabulosi* sp. n. Other works include the 1973 catalog describing the host-parasitoid relations of Chalcidoidea family from Romania.

Contributions to the study of the biology and ecology of some species of *Bruchophagus* were also made by T. Perju (1960, 1961, 1965, 1982, 1990) who proposed measures for controlling this pest of *Fabaceae* plant seeds. Other studies include the ecology of *Eurytoma onobrychidis* Nikol'skaia (1961, 1963) and *Bruchophagus robiniae* Zer. (1998, 1999). V. Copăescu (1988) has also some contributions to the study of the biology and ecology of *Eurytoma schreineri* Schr. and proposed measures for controlling this pest of plum seeds.

The galligen species of the Cynipidae family from the south-eastern part of Romania (Dobrogea region) and their natural enemies were studied by I. Șchiopu and I. Andriescu, their studies also include observations on the eurytomids species (1996, 1998, 2002).

Moreover, species of eurytomids, have been often mentioned as a part of the parasitoid complex of some pest insects in articles published through the years by entomologists such as: V. Ciochia (1956), C. Pisciă (1956, 1968), V. Căruntu (1980), V. Moglan-Saucinițeanu (1975), I. Constantineanu-Oancea (1975), M. Popescu (1965), M. Zugrăvel (1961), C. Tănăsescu (1980), M. Lăcătușu (1978), I. Ceianu (1963, 1978, 1990), I. Teodorescu (1978), T. Roman (1973), Varvara V. Radu (1958), I. Soos (1990), C. G. Nagy (1977), L. Ghizdavu (1990), Gh. Boguleanu (1967), Anca Zamfirescu-Precupețu (1967), E. Erhan (1967), M. Ene (1953), M. Varvara (1968, 1972), Gh. Mustață (1973, 1977, 2000), L. László (2002, 2003), M. D. Mitroiu (2006).

Material and Methods

The genera and species are listed alphabetically. They are under their present valid name.

Results and Discussion

At this stage of research in Romania there are mentioned 108 species from more than 1500 species known in the entire world. The eurytomid fauna of Romania is

relatively well-known if we compare it with the species number of this family known in the adjacent countries of Romania: 126 species in Bulgaria (Stojanova 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004), 49 species in ex-Yugoslavia (Bouček 1977), 99 species in Hungary (Erdős 1960), 60 species in ex-Czechoslovakia (Kalina 1989), 20 species in Republic of Moldavia (Bouček 1965), 176 species in the European part of ex-URSS (Zerova 1978), 184 species in Ukraine (Zerova 1978). We can estimate that the real number of the torymids in Romania must be at least 300; the major purpose of the present paper is to be only a basis for further studies.

Nr.	SPECIES	SOURCE
1	<i>Archirileya inopinata</i> Silvestri, 1920	Erdős (1960), Popescu (2001, 2004b)
2	<i>Bruchophagus astragali</i> Fedoseeva, 1954	Perju (1960), Popescu (2004b)
3	<i>Bruchophagus coluteae</i> Bouček, 1954	Ceianu (1963), Perju (1982), Popescu (2004b)
4	<i>Bruchophagus gibbus</i> (Boheman, 1836)	Erdős (1947), Perju (1960, 1961, 1982), Boțoc (1965), Popescu (2001, 2004b, 2006a)
5	<i>Bruchophagus ononis</i> (Mayr, 1878)	Perju (1960 (?)), Andriescu (1982), Popescu (2004b, 2006a)
6	<i>Bruchophagus parvulus</i> Zerova, 1994	Popescu (2004a, 2004b, 2006a)
7	<i>Bruchophagus platypterus</i> (Walker, 1834)	Perju (1960), Andriescu (1996), László (2003), Popescu (2004b, 2006a)
8	<i>Bruchophagus robiniae</i> Zerova, 1970	Perju (1998), Perju & Mustățã & Moldovan & Teodor (1999), Popescu (2004b)
9	<i>Bruchophagus roddi</i> Gussakovsky, 1933	Perju (1960, 1965), Popescu (2001, 2004b, 2006a)
10	<i>Bruchophagus sophorae</i> Crosby, 1929	Perju & Mustățã & Moldovan & Teodor (1999), Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
11	<i>Eurytoma acericola</i> Zerova, 1975	Mitroiu (2006)
12	<i>Eurytoma aciculata</i> Ratzeburg, 1848	Tudor (1970, 1982), Popescu (2004b)
13	<i>Eurytoma afra</i> Boheman, 1836	Erdős (1947)
14	<i>Eurytoma appendigaster</i> (Swederus, 1795)	Ene (1953)
15	<i>Eurytoma aquatica</i> Erdős, 1955	Nagy (1977), Andriescu (1993, 1996)
16	<i>Eurytoma arctica</i> Thomson, 1875	Ceianu (1990)
17	<i>Eurytoma aspila</i> (Walker, 1836)	Perju (1965, 2006), Șchiopu (1998), László (2003)
18	<i>Eurytoma atra</i> (Walker, 1832)	Popescu (2001, 2004b)
19	<i>Eurytoma brunniventris</i> Ratzeburg, 1852	Tudor (1970, 1982, 1988), Andriescu (1982, 1993, 1996, 2002), Andriescu & Șchiopu (2002), Șchiopu (1998), Mustățã &

Nr.	SPECIES	SOURCE
		Teodorescu (2000), Şchiopu & Andriescu (2002), Popescu (2004b)
20	<i>Eurytoma castorella</i> Erdős, 1969	Popescu (2004a, 2004b)
21	<i>Eurytoma crassinervis</i> Thomson, 1875	Erdős (1960), Perju (1965), Andriescu (1982)
22	<i>Eurytoma curculionum</i> Mayr, 1878	Tudor (1975)
23	<i>Eurytoma curta</i> Walker, 1832	László (2003)
24	<i>Eurytoma cylindrica</i> Thomson, 1876	Popescu (2004b, 2006a, 2006b)
25	<i>Eurytoma danuvica</i> Erdős, 1955	Tudor (1971)
26	<i>Eurytoma dentata</i> Mayr, 1878	Tudor (1970)
27	<i>Eurytoma elymi</i> Zerova, 1978	Popescu (2004a, 2004b)
28	<i>Eurytoma festucae</i> Zerova, 1977	Popescu (2001, 2004b)
29	<i>Eurytoma flavimana</i> Boheman, 1836	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
30	<i>Eurytoma flavovaria</i> (Ratzeburg, 1844)	Fiñescu (1930)
31	<i>Eurytoma gallicola</i> (Szelényi, 1968)	Popescu (2004b, 2006b)
32	<i>Eurytoma harmoliticola</i> Zerova, 1977	Popescu (2004a, 2004b)
33	<i>Eurytoma infracta</i> Mayr, 1904	Suciu (1960), Andriescu (1982), Patriche (2003)
34	<i>Eurytoma jaceae</i> Mayr, 1878	Erdős (1960), Andriescu (1971, 1996)
35	<i>Eurytoma laserpitii</i> Mayr, 1878	Suciu & Popescu (1965), Popescu (2004b)
36	<i>Eurytoma mayri</i> Ashmead, 1887	Tudor (1967, 1970), Andriescu (1996), Şchiopu (1998), Popescu (2004b)
37	<i>Eurytoma morio</i> Boheman, 1836	Constantineanu & Suciu & Andriescu & Ciochia & Pistică (1956a), Tudor (1969, 1970), Andriescu (1982, 1993, 1996)
38	<i>Eurytoma nodularis</i> Boheman, 1836	Suciu (1961), Tudor (1961, 1970, 1988), Andriescu (1982)
39	<i>Eurytoma noxialis</i> (Portschinsky, 1881)	Boţoc (1965, 1968)
40	<i>Eurytoma onobrychidis</i> Nikol'skaya, 1933	Perju (1957, 1961, 1963)
41	<i>Eurytoma onobrycola</i> Zerova, 1994	Popescu (2004a, 2004b)
42	<i>Eurytoma oophaga</i> Silvestri, 1920	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
43	<i>Eurytoma palustris</i> Erdős, 1957	Popescu (2004b, 2006a, 2006b)
44	<i>Eurytoma parvula</i> Thomson, 1875	Constantineanu & Suciu & Andriescu & Ciochia & Pistică (1956b), Andriescu (1982)
45	<i>Eurytoma phlomidis</i> Zerova, 1978	Mitroiu (2006)
46	<i>Eurytoma pistaciae</i> Rondani, 1877	Jaquet (1900), Tudor (1970, 1982, 1988), Andriescu (1982, 1996)
47	<i>Eurytoma robusta</i> Mayr, 1878	Erdős (1947), Tudor (1958)

Nr.	SPECIES	SOURCE
		(Constandache), 1970, 1982, 1988), Perju (1965), Andriescu (1971, 1982, 1993, 1996), Șchiopu (1998), Popescu (2001, 2004b), Mitroiu (2006)
48	<i>Eurytoma rosae</i> Nees, 1834	Mocsáry (1897), Jaquet (1900), Erdős (1947, 1960), Tudor (1956 (Constandache), 1961, 1970, 1982, 1988), Constantineanu & Suciuc & Andriescu & Ciochia & Pisiță (1956b), Suciuc (1961), Andriescu (1971, 1982, 1993), Perju (1965, 2006), Șchiopu (1998), László (2002, 2003), Popescu (2004b, 2006a)
49	<i>Eurytoma sabulosa</i> Erdős, 1957	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
50	<i>Eurytoma salicis</i> Walker, 1834	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
51	<i>Eurytoma aff. squamea</i> Walker, 1834	Andriescu (1996)
52	<i>Eurytoma schreineri</i> Schreiner, 1908	Perju & Peiu (1980), Copăescu (1988)
53	<i>Eurytoma serratulae</i> (Fabricius, 1798)	Andriescu (1993, 1996), Popescu (2004b)
54	<i>Eurytoma spessivtsevi</i> (Bouček & Novicky, 1954)	Erdős (1960)
55	<i>Eurytoma strigifrons</i> Thomson, 1875	Boguleanu & Erhan & Precupețu (1958), Boguleanu & Zamfirescu-Precupețu & Erhan (1967), Andriescu (1971, 1982), Varvara (1972), Mustață (1973), Popescu (2004b, 2006a)
56	<i>Eurytoma tibialis</i> Boheman, 1836	Andriescu (1971, 1982, 1993, 1996), Popescu (2004b)
57	<i>Eurytoma truncata</i> Boheman, 1836	Erdős (1960), Popescu (2004b)
58	<i>Eurytoma verticillata</i> (Fabricius, 1798)	Varvara (1972), Andriescu (1975, 1982)
59	<i>Eurytoma wachtli</i> Mayr, 1878	Erdős (1960), Andriescu (1982)
60	<i>Nikanoria metallica</i> (Erdős, 1955)	Erdős (1960), Popescu (2004b)
61	<i>Sycophila biguttata</i> (Swederus, 1795)	Jaquet (1900), Tudor (1956 (Constandache), 1958 (Constandache), 1966, 1970, 1982, 1988), Radu & Boțoc (1958, 1969), Boțoc (1965), Andriescu (1971, 1982, 1996), Șchiopu (1998), Andriescu & Șchiopu (2002), László (2003), Popescu (2004b)
62	<i>Sycophila fasciata</i> (Thomson,	Tudor (1973), Nagy (1977),

Nr.	SPECIES	SOURCE
	1875)	Andriescu (1982, 1993, 1996)
63	<i>Sycophila flavicollis</i> (Walker, 1834)	Tudor (1970, 1988), Andriescu (1971, 1996), Popescu (2004b)
64	<i>Sycophila mellea</i> (Curtis, 1831)	Andriescu (1982), Popescu (2001, 2004b)
65	<i>Sycophila mayri</i> (Erdős, 1959)	Mitroiu (2006)
66	<i>Sycophila submutica</i> (Thomson, 1875)	Tudor (1956, 1970, 1988), Perju (1965), Andriescu (1982), Şchiopu (1998), Popescu (2001, 2004b)
67	<i>Sycophila variegata</i> (Curtis, 1831)	Tudor (1958 (Constanache), 1966, 1970, 1988), Şchiopu (1998), Şchiopu & Andriescu (2002), Popescu (2004b)
68	<i>Systole albipennis</i> Walker, 1832	Mustaţă & Teodorescu & Tudor (1977), Andriescu (1993, 1994, 1996), Popescu (2001, 2004b)
69	<i>Systole conspicua</i> Erdős, 1951	Andriescu (1993, 1994)
70	<i>Systole coriandri</i> Gussakovsky, 1933	Manolache (1939), Popescu (2004b)
71	<i>Systole cuspidata</i> Zerova, 1970	Paşol & Schmidt (1988), Popescu (2004b)
72	<i>Systole foeniculi</i> Otten, 1941	Perju 1985, Paşol & Schmidt (1988)
73	<i>Systole salviae</i> Zerova, 1968	Popescu (2004b, 2006b)
74	<i>Systole tuonela</i> Claridge, 1959	Perju (1985), Popescu (2004b)
75	<i>Tetramesa aciculata</i> (Schlechtendal, 1891)	Suciu & Popescu (1965), Popescu (2004b)
76	<i>Tetramesa affinis</i> (Hedike, 1920)	Erdős (1960)
77	<i>Tetramesa airae</i> (Schlechtendal, 1891)	Erdős (1960)
78	<i>Tetramesa angustata</i> (Walker)	Suciu & Popescu (1965)
79	<i>Tetramesa angustipennis</i> (Walker, 1832)	Erdős (1947), Suciu & Popescu (1965), László (2003)
80	<i>Tetramesa arrhenatheri</i> Erdős, 1963	Popescu (2004b)
81	<i>Tetramesa beckmanniae</i> Zerova, 1969	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
82	<i>Tetramesa brevicollis</i> (Walker, 1836)	Popescu (2004a, 2004b, 2006a)
83	<i>Tetramesa brevicornis</i> (Walker, 1832)	Popescu (2004a, 2004b)
84	<i>Tetramesa brischkei</i> (Schlechtendal, 1891)	Andriescu (1996), Popescu (2004b)
85	<i>Tetramesa cereipes</i> (Erdős, 1955)	Popescu (2001, 2004b), László (2003)
86	<i>Tetramesa cornuta</i> (Walker, 1832)	Popescu (2004a, 2004b)
87	<i>Tetramesa cylindrica</i> (Schlechtendal, 1891)	Popescu (2001, 2004b)
88	<i>Tetramesa aff. dispar</i> Zerova, 1967	Popescu (2001, 2004b)
89	<i>Tetramesa eremita</i> (Portschinsky, 1881)	Popescu (2001, 2004b)

Nr.	SPECIES	SOURCE
90	<i>Tetramesa eximia</i> (Giraud, 1863)	Tudor (1971)
91	<i>Tetramesa fulvicollis</i> (Walker, 1832)	Suciu & Popescu (1965), Tudor (1968, 1970), Popescu (2001, 2004b, 2006a)
92	<i>Tetramesa fumipennis</i> (Walker, 1832)	Popescu (2001, 2004b)
93	<i>Tetramesa giraudi</i> (Schlechtendal, 1891)	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
94	<i>Tetramesa gracilipennis</i> Szelényi, 1968	Popescu (2004b, 2006a, 2006b)
95	<i>Tetramesa hordei</i> (Harris, 1830) (?)	László (2003)
96	<i>Tetramesa linearis</i> (Walker, 1832)	Erdős (1947), Erdős (1960), Popescu (2001, 2004b, 2006a)
97	<i>Tetramesa longicornis</i> (Walker, 1832)	Erdős (1960), Suciu (1960)
98	<i>Tetramesa longula</i> (Dalman, 1820)	Popescu (2004a, 2004b)
99	<i>Tetramesa maderae</i> (Walker, 1849)	Popescu (2004a, 2004b)
100	<i>Tetramesa matrana</i> Erdős, 1969	Popescu & Fusu (2003), Popescu (2004b)
101	<i>Tetramesa petiolata</i> (Walker, 1832)	Suciu & Popescu (1965)
102	<i>Tetramesa phleicola</i> (Hedicke, 1920)	Erdős (1960)
103	<i>Tetramesa phragmitis</i> (Erdős, 1952)	Tudor & Roman (1973), Nagy (1977), Andriescu (1993, 1996)
104	<i>Tetramesa poae</i> (Schlechtendal, 1891)	Erdős (1960)
105	<i>Tetramesa riparia</i> Zerova, 1978	Popescu (2004b, 2006b)
106	<i>Tetramesa scheppigi</i> (Schlechtendal, 1891)	Popescu (2001, 2004b)
107	<i>Tetramesa vaginicola</i> (Doane, 1916)	Popescu (2001, 2004b)
108	<i>Tetramesa viktorina</i> Szelényi, 1968	Popescu (2004b, 2006a, 2006b)

Acknowledgements

We thank to Prof. Dr. I. Andriescu for his critical review of our research and for the bibliography offered. We thank for their support in my bibliographical research to L. Fusu, M. Dascălu and O. Popovici.

References

- Andriescu, I., 1971. Calcidoide (Chalcidoidea, Hym., Insecta) din colecția Muzeului de Istorie Naturală “Gr. Antipa” din București. *Lucr. Staț. de Cerc. Biol., Geol. și Geogr. “Stejarul”*, 4, Pângărați-Neamț, 425-444.
- Andriescu, I., 1973. Chalcidoidiens (Chalcidoidea, Hym., Insecta) d’importance économique de Roumanie. (Catalogue hôte/parasite, parasite/hôte). *Lucr. Stațiunii “Stejarul”, Ecol. Terestră și Genetică*, Pângărați-Neamț, 155-190.
- Andriescu, I., 1975. *Contribuții la studiul calcidoidelor (Chalcidoidea Ashmead 1904) din R. S. România (Insecta, Hymenoptera) (Studiu Morfologic, Biologic, Ecologic, Sistematic, Biogeografic și Economic)*. Teză de doctorat, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Fac. Biologie-Geografie (formă preliminară, neprezentată public), 200 p.
- Andriescu, I., 1982. *Contribuții la studiul Calcidoidelor (familiile: Chalcididae, Eurytomidae, Pteromalidae, Eulophidae și Encyrtidae) din R. S. România, din punct de vedere sistematic, biologic, ecologic și economic (Chalcidoidea Ashmead 1904, Hym., Insecta)*. Teză de doctorat, Univ. “Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, 200 p.

- Andriescu, I., 1993. Contribuții la studiul calcidoidelor (Insecta, Hym., Chalcidoidea) din Rezervația Biosferei Delta Dunării, I – Conspectul faunistic. *An. Șt. ale Inst. Delta Dunării*, 1993, Tulcea, 49-58.
- Andriescu, I., 1994. Familiile Torymidae și Eurytomidae. În: *Studiul florei și faunei României în vederea cunoașterii și conservării genofondului natural*, contr. de cerc. științ., faza 2, I.C.B. Iași, 1994, 27-61, 66-92.
- Andriescu, I., 1996. Chalcidoidea des Naturschutzgebiet "Donaudelta" und ihre biogeographischen Affinitäten (Hymenoptera). In: *Verhandlungen des 14. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC)*, 4-9. September 1994, München, 290-294.
- Andriescu, I., D., Șchiopu, I., 2002. The parasitoid complex of oak gall wasp *Andricus quercusramuli* (L.) ♀♂ (Hymenoptera: Cynipidae) in South East Romania. In: Melika, G., Thuróczy, C. (Eds.): *Parasitic Wasps: Evolution, Systematics, Biodiversity and Biological Control*. International symposium: "Parasitic Hymenoptera: Taxonomy and Biological Control" (14-17 May 2001, Kőszeg, Hungary), Agroinform Kiadó & Nyomda, Budapest, Hungary, 362-367.
- Andriescu, I., Saucinițeanu, V., Oancea, I., 1975. Recherches sur le complexe de parasites (Insecta) du papillon du chou (*Pieris brassicae* L.) en Moldavie (R. S. Roumanie), II. Parasites secondaires. *Trav. de la Stat. "Stejarul", Ecol. Terestre et Génétique, Pângărați-Neamț*, 47-65.
- Boguleanu, Gh., Zamfirescu-Precupețu, A., Erhan, E., 1967. Cercetări asupra dinamicii faunei din plantațiile forestiere și solele cultivate de la Valul lui Traian (Reg. Dobrogea) (I). *Com. de Zool., 5, Soc. de Șt. Nat. și Geogr. din R.S.R.*, 49-65.
- Boțoc, M., 1965. *Studiul sistematic și ecologic al calcidoidelor din Transilvania*. Rezumatul tezei de doctorat, Univ. "Babeș-Bolyai" Cluj, 50 p.
- Boțoc, M., 1968. Noi contribuții la studiul calcidoidelor din Republica Socialistă România (XIV). *Studia Universitatis "Babeș-Bolyai", Series Biologia*, 1, 95-98.
- Ceianu, I., Ghizdavu, L., 1990. Cercetări privind factorii biotici de mortalitate ai dăunătorului *Pissodes notatus* F. (Coleoptera, Curculionidae). *An. Banatului, Șt. Nat.*, 2, Muzeul Banatului, Timișoara, 328-334.
- Constandache-Tudor, C., 1956. Contribuții la studiul chalcidoideelor (Hymenoptera) din R.P.R. *Com. Acad. R.P.R.*, 6 (6), București, 809-816.
- Constandache-Tudor, C., 1958. Contribuții la studiul chalcidoidelor (Insecta, Hymenoptera) din R.P.R. *Studii și Cercetări de Biologie, seria "Biologie Animală"*, 10 (3), Ed. Academiei R.P.R., 281-292.
- Constantineanu, M., I., Suciuc, I., Andriescu, I., Ciochia, V., Pisciă, C., 1956.a Contribuții la Studiul chalcidoidelor din R.P.R., Chalcidoide (Chalcidoidea Ashmead 1899) parazite în albilița prunului (*Aporia crataegi* L.) din Moldova. *An. Șt. ale Univ. "Al. I. Cuza" Iași (serie nouă), Secț. 2 (Șt. Nat.)*, 2 (1), 113-126.
- Constantineanu, M., I., Suciuc, I., Andriescu, I., Ciochia, V., Pisciă, C. 1956.b Contribuții la studiul chalcidoidelor parazite în cinipide galicole de pe *Rosa canina* L. din R.P.R. *Șt. și Cerc. Șt. (Biol. și Șt. Agr.)*, anul 7 (2), Acad. R.P.R., Filiala Iași, Ed. Acad. R.P.R., 3-27.
- Copăescu, V., 1988. Cercetări privind biologia, ecologia și combaterea viespii sâmburilor de prun (*Eurytoma schreineri* Scher.) în condițiile dealurilor înalte din județul Argeș. În: *Lucr. celei de a 4-a Conf. Naț. de Ent.*, Cluj-Napoca, 29-31 mai 1986, Cluj-Napoca, 555-557.
- Ene, M., 1953. Răpitori și paraziți ai omizilor de *Tortrix viridana* L. *Șt. și Cercet.*, Seria 1, vol. 14, Inst. de Cercet. Silvice, 336-349.
- Erdős, J., 1947. Additamenta ad cognitionem faunae Chalcidoidarum (Hymenoptera) in alveo Carpathorum. II (6. Eurytomidae, 7. Cleonymidae, 8. Eupelmidae, 9. Encyrtidae). *Fragm. Faun. Hung.*, 10 (2), 37-49.
- Erdős, J., 1960. *Hymenoptera II. Fémfűrkészek II. Chalcidoidea II.* 12 (3). Akad. Kiadó. Budapest (In Hungarian), (Fam. Eurytomidae: 93-164), 230 pp.
- Ghiuță, M., 1942. Beiträge zur Kenntnis und Verbreitung der cecidien in Rumänien. IV. Pflanzengallen aus der Moldau. *An. Sc. de l'Univ. de Jassy, Sec. ed., Sc. Nat.*, 28 (1), Iași, 544-554.
- Ionescu, M., A., Roman, N., 1959. Zooecidii din Republica Populară Română. În: *Omagiu lui Traian Săvulescu cu prilejul împlinirii a 70 de ani*, Ed. Acad. Române, 317-328.
- Jaquet, M., 1900. Faune de la Roumanie, Insectes récoltés par M. Jaquet en 1898 et déterminés par monsieur le Professeur J. Kieffer à Bitsch. *Ordre des Hyménoptères. Buletinul Societății de Științe din Bucuresci - Romania*, 9 (1), 143-149.
- László, Z., 2002. The parasitic complex of *Diptolepis rosae* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera, Cynipidae): influencing factors and interspecific relationships. *Entomologica Romanica*, Romanian Lepidopterological Society, Cluj-Napoca, 6, 133-140.
- László, Z., 2003. Contributions to the study of chalcidoids (Hymenoptera, Chalcidoidea) from the surroundings of Cluj-Napoca. *Buletin de Informare*, Societatea Lepidopterologică Română, Cluj-Napoca, 13 (1-4), 119-124.
- Lăcătușu, M., Tudor, C., Teodorescu, I., Ceianu, I., 1978. Complexul de himenoptere parazite ale dăunătorilor forestieri. În: *Probleme de ecologie terestră*, Ed. Academiei R.S.R., București, 184-188.
- Manolache, C., I., 1939. Un dăunător al semințelor de *Coriandrum sativum* "Systole coriandri" Nik. " (Hym. Chalc.). *Progresul Horticol*, 1, București, 1-2.

- Mitroiu, M., D., 2006. *Biodiversitatea pteromalidelor (Hymenoptera: Chalcidoidea, Pteromalidae) din România*. Rezumatul tezei de doctorat, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie, 80p.
- Mocsáry, A., 1897. Ordo Hymenoptera (Fam. Chalcididae: 65-67). În: *Fauna Regni Hungariae. Animalium Hungariae hucusque cognitorum enumeratio systematica*, Budapest.
- Mustață, Gh., 1973. *Biologia și ecologia insectelor parazite în insectele dăunătoare legumelor din Moldova*. Rezumatul tezei de doctorat, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Fac. de Biol.-Geogr., 51 p.
- Mustață, Gh., Teodorescu, G., 2000. Galligen species growing in the botanical gardens of Jassy, their host plants and the parasitoid complex controlling their population. *Analele Științifice ale Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Sect. 1, Biologie Animală*, Iași, 44-45, 13-20.
- Mustață, Gh., Tudor, C., 1973. Chalcididae și scelionidae (Hym.) obținute prin culturi din unele insecte dăunătoare culturilor de legume. *Stud. și Com. Șt. Nat., Muz. Jud. Suceava*, 3, 309-319.
- Mustață, Gh., Teodorescu, I., Tudor, C., 1977. Factori biotici limitativi în unele colonii de afide (nota I-a). *Anuarul Muzeului de Științe Naturale Piatra Neamț, Seria Botanică-Zoologie (III)*, Piatra Neamț, 179-190.
- Nagy, C., G., 1977. Aspecte privind biologia dăunătorilor stufului și paraziților lor în Delta Dunării. *PEUCE*, 5, Zool., Muzeul Delta Dunării, Tulcea, 105-108.
- Negru, Șt., 1959. Contribuție la cunoașterea dăunătorilor forestieri din Sinaia și împrejurimi (III). *An. Univ. “C. I. Parhon” București, Ser. Șt. Nat.* nr. 22: 129-137.
- Patriche (Costea), G., 2003. *Cercetări privind cunoașterea complexului de parazitoizi care limitează populațiile de lepidoptere dăunătoare culturilor de varză din sud-estul României*. Rezumatul tezei de doctorat, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie, 59 p.
- Perju, T., 1960. Contribuții la studiul seminfagilor din genul *Bruchophagus* Ashm. (Hymenoptera, Chalcidoidea), dăunători la plantele leguminoase furajere din R.P.R. *Com. Acad. R.P.R.*, 10 (7), Ed. Acad. R.P.R., București, 573-580.
- Perju, T., 1960. Contribuții la studiul măsurilor de combatere a viespii seminfagilor de trifoi (*Bruchophagus gibbus* Boh.). *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 16, Ed. Agro-Silvică, București, 233-245.
- Perju, T., 1960. Contribuții la studiul biologiei viespii seminfagilor de trifoi (*Bruchophagus gibbus* Boh.) în R.P.R. *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 16, Ed. Agro-Silvică, București, 213-231.
- Perju, T., 1961. Contribuții la studiul ecologiei viespii seminfagilor de trifoi (*Bruchophagus gibbus* Boh.) în R.P.R. *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 17, Ed. Agro-Silvică, București, 1-25.
- Perju, T., 1961. Noi dăunători la plantele de cultură. *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 18, Ed. Agro-Silvică, București, 311-313.
- Perju, T., 1963. Viespea seminfagilor de sparcetă (*Eurytoma onobrychidis* Nik.) în regiunea Cluj. *St. și Cerc. de Agronomie (Cluj)*, 14, Ed. Acad. R.P.R., 267-270.
- Perju, T., 1965. Himenoptere parazite ale dăunătorilor plantelor cultivate și importanța lor pentru practica combaterii biologice. *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 21, Seria Agr., 285-304.
- Perju, T., 1965. Cercetări de biologie și de combatere a viespii seminfagilor de lucernă (*Bruchophagus roddi* Guss) în R.P.R. *Lucr. Șt., Inst. Agr. “Dr. Petru Groza” Cluj*, 167-183.
- Perju, T., 1982. Selective Pesticides in Controlling Red Clover Seed Pests. *Acta Phytopat. Acad. Scient. Hung.*, 17 (1-2), 171-178.
- Perju, T., 1998. The Pest of White Acacia (*Robinia pseudacacia* L.). *Bul. Inf. Soc. Lep. Rom.*, 9 (3-4), 291-295.
- Perju, T., 2006. Parasitoids reared from insect pests of different agroecosystems. În: *Lucrările simpozionului “Entomofagii și rolul lor în păstrarea echilibrului natural”*, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, 2005, Ed. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, 47-54.
- Perju, T., Soos, I., 1990. Entomofauna culturilor de trifoi roșu: considerații privind stabilitatea biocenozelor de culturi trifoliene. *An. Banatului, Șt. Nat.*, 2, Muzeul Banatului, Timișoara, 232-237.
- Perju, T., Perju, D., Rotar, I., 1982 (?) Entomofauna des cultures de trèfle blanc (*Trifolium repens* L.) et son importance économique. *Bulletin de l’Académie des Sciences Agricoles et Forestières*, 14, 89-96.
- Perju, T., Mustață, Gh., Moldovan, I., Teodor, L., 1999. Some Faunistical Elements from the Nature Reserve of the Marine Biology Station Agigea-Constanța. În: *Lucrările sesiunii științifice “Marea Neagră în cumpănă” (18-20 octombrie 1996) a Stațiunii Biologice Marine “Prof. Dr. Ioan Borcea” Agigea*, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie, 213-222.
- Pisică, C., Varvara, M., 1968. *Aporia crataegi* L. (Ord. Lepidoptera) și paraziții săi pupali din jurul Hârlăului, jud. Iași. *An. Șt. ale Univ. “Al. I. Cuza” Iași (serie nouă), Sect. 2 (Șt. Nat.), Biologie*, 14 (2), 353-358.
- Popescu, I., E., 2001. Contributions to the Knowledge of the Eurytomid Wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) from “Valea lui David” Hayfields Natural Reserve (Iași, Romania). *Analele Științifice ale Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Sect. 1, Biologie Animală*, Iași, 47, 35-41.
- Popescu, I., E., 2004.a Eurytomid Wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) New for Romanian Fauna (II). *Analele Științifice ale Univ. “Al. I. Cuza” Iași, seria Biologie Animală*, 50, 97-103.
- Popescu, I., E., 2004.b Contribuții la studiul calcidoidelor (Hymenoptera-Chalcidoidea) din România, familiile Torymidae și Eurytomidae, din punct de vedere sistematic, biologic și ecologic. Teză de doctorat, Univ. “Al. I. Cuza” Iași, 286p.

- Popescu, I., E., 2006.a Torymid and Eurytomid Wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea: Torymidae, Eurytomidae) of Piatra Craiului National Park (Braşov, Romania). In: *Research in Piatra Craiului National Park*, 2, 170-177, Editura Universităţii "Transilvania", Braşov.
- Popescu, I., E., 2006.b Eurytomid Wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) New for Romanian Fauna (III). *Analele Ştiinţifice ale Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, seria Biologie Animală*, 52 (in press).
- Popescu, I., E., Fusu, L., 2003. Eurytomid Wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) New for Romanian Fauna. *Analele Ştiinţifice ale Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, seria Biologie Animală*, 49, 79-82.
- Radu, V., V., Boţoc, M., 1958. Calcidide şi proctotrupide din împrejurimile oraşului Cluj. *Comunic. Acad. R.P.R.*, 8 (1), 61-70.
- Radu, V., Gh., Boţoc, M., 1969. Noi contribuţii la studiul constituţiei morfo-funcţionale a armăturii genitale femele la calcidoide. În: *Comunicări de Zoologie*, Prima Consfătuire Naţională de Entomologie, partea a II-a, Societatea de Ştiinţe Biologice din R.S.R., Bucureşti, 235-240.
- Staicu, I., A., 1997. *Entomofauna galigenă de pe speciile genului Rubus*. Lucrare de diplomă, Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, Fac. de Biologie, 70 p.
- Suciu, I., 1960. Contribuţii la studiul chalcidoidelor (Hymenoptera) din regiunea Iaşi. *An. Şt. ale Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi (serie nouă), Secţ. 2 (Şt. Nat.)*, 6 (3), 805-813.
- Suciu, I., 1961. Contribuţii la cunoaşterea chalcidoidelor (Hymenoptera) parazite în gale de *Biorhiza pallida* Ol. *An. Şt. ale Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi (serie nouă), Secţ. 2 (Şt. Nat.)*, 7 (1), 95-101.
- Suciu, I., Zugrăvel, M., 1961. Chalcidoide (Hymenoptera) noi pentru fauna R.P.R. *St. şi Cerc. Şt., Biol. şi Şt. Agr.*, anul 12 (2), Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 255-263.
- Suciu, I., Popescu, M., 1965. Contribuţii la studiul chalcidoidelor –Chalcidoide noi pentru fauna R.P.R. *An. Şt. ale Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi (serie nouă), Secţ. 2 (Şt. Nat.), Biologie*, 11 (1), 69-75.
- Şchiopu, I., 1996. Contribuţii la cunoaşterea complexelor parazitare ale cinipidelor galigene *Andricus grossulariae* Gir. ♀♂ şi *Andricus vindobonensis* Müll. ♀♂ (Ins. –Hym. –Cynipoidea) în pădurile din Dobrogea de sud. În: *Lucr. celei de a 3-a Conf. naţ. pentru prot. med. prin met. şi mijl. biol. şi bioteh.*, 26-28 mai, Braşov, 199-202.
- Şchiopu, I., 1998. *Contribuţii la studiul cinipidelor galigene (Insecta, Hymenoptera, Cynipoidea) din Dobrogea şi al duşmanilor lor naturali (Insecta)*. Teză de doctorat, Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, Fac. de Biologie, 251p.
- Şchiopu, I., Andriescu, I., D., 2002. The parasitoid and inquiline complex of oak gall wasp *Andricus vindobonensis* Muellner (Hymenoptera: Cynipidae) in South East Romania. In: Melika, G., Thuróczy, C. (Eds.): *Parasitic Wasps: Evolution, Systematics, Biodiversity and Biological Control*. International symposium: "Parasitic Hymenoptera: Taxonomy and Biological Control" (14-17 May 2001, Kőszeg, Hungary), Agroinform Kiadó & Nyomda, Budapest, Hungary, 368-373.
- Tudor, C., 1961. Noi contribuţii la studiul chalcidoidelor (Hymenoptera) din R.P.R. (nota 3). *St. şi Cerc. de Biol., Seria Biol. Anim.*, 23 (3), Ed. Acad. Române, Bucureşti, 336-342.
- Tudor, C., 1966. Chalcidoide (Hymenoptera, Chalcidoidea) parazite pe cynipide galicole din R.S.R. *St. şi Cerc. de Biol., Seria Zool.*, 18 (4), Ed. Acad. R.S.R., Bucureşti, 319-322.
- Tudor, C., 1967. Chalcidoide (Insecta –Hymenoptera) din R. S. România. *An. Univ. Bucureşti, Ser. Şt. Nat., Biol.*, 71-76.
- Tudor C., 1968. Date noi asupra unor specii de chalcidoide (Hymenoptera –Chalcidoidea) din România. *An. Univ. Bucureşti, Ser. Şt. Nat., Biol.*, 103-108.
- Tudor, C., 1969. Chalcidoide parazite ale coleopterelor (scolitide şi cerambicide). *St. şi Cerc. de Biol., Seria Zool.*, 21 (1), Ed. Acad. R.S.R., Bucureşti, 29-34.
- Tudor, C., 1970. *Contribuţii la studiul morfologic, sistematic, biologic şi zoogeografic al chalcidoidelor (Insecta, Hymenoptera) din România, cu privire specială asupra celor parazite pe insectele galicole (galigene şi comensale)*. Rezumatul tezei de doctorat, Univ. din Bucureşti, Fac. de Biol. 26p.
- Tudor, C., 1971. Date noi asupra chalcidoidelor (Hymenoptera –Chalcidoidea) din România. *An. Univ. Bucureşti, Biol. Anim.*, 101-104.
- Tudor, C., Roman, T., 1973. Chalcidoide folositoare şi dăunătoare stufului. *An. Univ. Bucureşti, Ser. Biol. Anim.*, 22, 59-63.
- Tudor, C., Boţoc, M., 1975. Hymenoptera –Chalcidoidea. În: *Grupul de cercetări complexe "Porţile de Fier" (ser. monografică), Fauna*, Ed. Academiei R.S.R., Bucureşti, 172-180.
- Tudor, C., Tănăsescu, C., 1980. Aspecte cecidologice din pădurea Comoara. *St. şi Cerc. Biol., Seria Biol. Anim.*, 32 (1), Bucureşti, 75-82.
- Tudor, C., Căruntu, V., 1980. Asupra unor relaţii parazit-gazdă la cinipinele din sud-estul ţării. *St. şi Cerc. Biol., Seria Biol. Anim.*, Bucureşti, 32 (2), 171-176.
- Tudor, C., 1982. Chalcidoide (Hym.) din Oltenia. În: *A II-a Consfătuire de Entomologie din R.S.R., Lucrări Ştiinţifice*, Craiova, iunie 1980, 368-375.
- Tudor, C., 1988. Calcidoide (Insecta-Hymenoptera) din România care parazitează cinipine galigene. În: *Lucr. celei de a 4-a Conf. Naţ. de Ent.*, Cluj-Napoca, 29-31 mai 1986, Cluj-Napoca, 143-153.
- Varvara, M., 1972. *Insecte dăunătoare prunului din judeţul Iaşi şi duşmanii lor naturali (insecte entomofage)*. Rezumatul tezei de doctorat, Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, Fac. de Biol.-Geogr., Iaşi, 50 p.