

**HYMENOPTERENPARASITEN (HYMENOPTERA)  
AUF PILZMÜCKEN (MYCETOPHILOIDEA, DIPTERA)**

JANKO KOLAROV

*Lehrstuhl von Zoologie der Universität Sofia*

DIMITAR BECHEV

*Lehrstuhl von Zoologie der Universität Plovdiv*

Die Überfamilie Mycetophiloidea ist eine der relativ grossen Gruppen der Ordnung Diptera. Die Larven eines grossen Teils ihrer Arten entwickeln sich in Pilzen die zu verschiedenen Familien gehören, einschliesslich auch in fast allen essbaren Pilzen. Eine bestimmende Rolle beim Regulieren der Anzahl der Arten von der Überfamilie Mycetophiloidea spielen auch verschiedene Parasiteninsekten der Ordnung Hymenoptera, wenn auch die Angaben in dieser Hinsicht knapp sind. Andererseits ist auch für die Wirte einer Reihe Hymenopterenparasiten sehr wenig bekannt.

In der vorgeschlagenen Arbeit sind die Angaben für die Hymenopterenparasiten zusammengefasst, die durch Vertreter aus Pilzmücken (Mycetophiloides) festgestellt sind, wie auch einige solche originale. In systematischer Reihe sind für jede Art aus Mycetophiloidea die bekannten (oder neuen) Parasiten aus der Ordnung Hymenoptera gezeigt, wie auch die Autoren, die über sie berichtet haben.

**Bolitophilidae**

*Bolitophila glabrata* Loew, 1869

*Proclitus paganus* Haliday—Oxytorinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957; Rossem, 1988).

*Bolitophila hybrida* (Meigen, 1804)

*Proctotrupes gravidator* L. — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Gaulle, 1908; Morley, 1922).

**Diadocidiidae**

*Diadocidia ferruginosa* (Meigen, 1930)

*Symplecis breviscula* Roman—Oxytorinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957; Rossem, 1988).

**Macroceridae**

*Macrocera maculata* Meigen, 1818.

*Phaenoserphus pallipes* Jur. — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Morley, 1922).

**Macrocera sp.**

*Megastylus (Dicolus) sp.* — Oxytorinae, Ichneumonidae (Mansbridge, 1933).

**Mycetophilidae**

*Mycomya punctata* (Meigen, 1804)

*Proctotrupes brevipennis* Latreille — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Gaulle, 1908).

*Neoempheria lineola* (Meigen, 1818)

*Proctotrupes divagator* Ol. — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Morley, 1922).

*Neoempheria striata* (Meigen, 1818)

*Chelonus sulcatus* Jur. — Braconidae, Ichneumonoidea (Seguy, 1940).

*Leptomorphus walkeri* Curtis, 1831

*Orthocentrus sp.* — Orthocentrinae, Ichneumonidae (Seguy, 1940).

*Sciophila hirta* Meigen, 1818.

*Orthocentrus protervus* Holmgren — Orthocentrinae, Ichneumonidae (Roman, 1923; Thompson, 1957; Jussila, 1973).

*Sciophila lutea* Macquart, 1826

*Orthocentrus corrugatus* Holmgren — Orthocentrinae, Ichneumonidae (Schmiedeknecht, 1927).

*Sciophila rufa* Meigen, 1830

*Orthocentrus stigmaticus* Holmgren — Orthocentrinae, Ichneumonidae (Бечев, 1986; Kolarov, 1986); Neue Angaben — *Aperileptus sp.* — Oxytorinae, Ichneumonidae. Material: Bulgarien, Vratsa, Divchovoto, 22.04.1983, 1 ♂; Stara planina Gebirge, Matnitsa, 7.11.1983, 1 ♂.

*Exechia contaminata* Winnertz, 1863

*Cryptoserphus aculeator* Haliday — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Manner, 1968).

*Exechia fusca* (Meigen, 1804)

*Proctotrupes parvulus* Nees. — Proctotrupidae, Proctotrupeoidea (Seguy, 1940).

*Brachipeza radiata* Jenkinson, 1908  
*Proclitus edwardsi* Roman—Oxytorinae, Ichneumonidae (Madwar, 1937; Thompson, 1957; Rossem, 1987).

*Allodia ornaticollis* (Meigen, 1818)  
Plectiscidea sp.—Oxytorinae, Ichneumonidae (Caxapova, 1977).

*Allodiopsis domestica* (Meigen, 1830)  
Plectiscidea sp.—Oxytorinae, Ichneumonidae (Caxapova, 1977).

*Brevicornu griseicolle* (Staeger, 1840)  
*Cordus niger* Panzer—Proctotrupidae, Proctotrupoidea (Morley, 1922).

*Cordyla brevicornis* (Staeger, 1840)  
*Aspilota nervosa* Haliday—Braconidae, Ichneumonoidea (Roman, 1923).

*Cordyla fusca* Meigen, 1804  
*Cryptoserphus aculeator* Haliday—Proctotrupidae, Proctotrupoidea; Plectiscidea sp.—Oxytorinae, Ichneumonidae (Caxapova, 1977)

*Phronia flavicollis* Winnertz, 1863 (= *strenua* Winnertz)

*Aniseres lugubris* Forster—Oxytorinae, Ichneumonidae (Rossem, 1988).

*Dinatosoma fuscicorne* (Meigen, 1818)  
*Entypoma robustum* Forster—Oxytorinae, Ichneumonidae (Roman, 1923, Thompson, 1957).

*Mycetophila alea* Laffoon, 1965 (= *gut-tata* Dzied.)

*Aperileptus albipalpis* Gravenhorst—Oxytorinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957).

*Mycetophila forcipata* Lundstrom, 1913  
*Aperileptus albipalpis* Gravenhorst—Oxytorinae, Ichneumonidae (Roman, 1923; Thompson, 1957; Jussila, 1973).

*Mycetophila fungorum* (de Geer, 1776)  
*Codrus ater* Nees, Proctotrupes ligator Voll., *Cryptoserphus cumaeus fungorum* Scel., *C. cumaeus* Nix.—Proctotrupidae, Proctotrupoidea (Morley, 1922; Seguy, 1940; Masner, 1968).

*Mycetophila lineola* Meigen, 1818  
Plectiscidea sodalis Foerster—Oxytorinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957).

*Mycetophila ruficollis* Meigen, 1818  
*Cryptoserphus aculeator* Haliday—Proctotrupidae, Proctotrupoidea (Masner, 1968).

*Mycetophila signata* Meigen, 1830  
*Tanycarpa gracilicornis* Nees.—Bra-

conidae, Ichneumonoidea (Тобиас, 1986).  
*Mycetophila* sp.

*Alysia sophia* Hal., *A. tipulae* Scop.—Braconidae, Ichneumonoidea (Тобиас, 1986); *Tersilochus truncorum* Holmgren—Tersilochinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957).

*Exechia guttiiventris* Mg. oder *Mycetophila ruficollis* Mg.

*Plectiscidea tener* Forster; *P. melanocera* Forster; *P. amicalis* Forster—Oxytorinae, Ichneumonoidea (Thompson, 1957; Rossem, 1988).

*Trichonta submaculata* Staeg. oder *Apolephthisa subincata* (Curt.)

Plectiscidea bistriata Thomson; *P. tenuicornis* Forster—Oxytorinae, Ichneumonoidea (Thompson, 1957; Rossem, 1988).

*Scaptionia nigra* (Meigen, 1804)  
*Cryptoserphus aculeator* Haliday—Proctotrupidae, Proctotrupoidea (Morley, 1922).

*Mycetophilidae* spp.  
*Belyta* sp., *Cinetus* sp., *Belytinae* spp.—Diapriidae, Proctotrupoidea (Krombein, 1979; Wall, 1963; Wall, 1966—1968).

*Mycetophilidae* spp.  
Plectiscidea tener Foerster; *P. melanocera* Foerster; *P. amicalis* Foerster—Oxytorinae, Ichneumonidae (Thompson, 1957; Rossem, 1988).

### Sciaridae

*Schwenckfeldina carbonaria* (Meigen, 1830)

*Stenomacrus carbonaria* Roman—Orthocentrinae, Ichneumonidae (Aubert, 1981).

*Sciara nigripennis* Brunetti, 1911  
*Plectiscus ridibundus* Gravenhorst—Orthocentrinae, Ichneumonidae (Schmiedeknecht, 1927; Aubert, 1981).

*Sciaridae* spp.  
*Belytinae* ssp.—Diapriidae, Proctotrupoidea (Wall, 1963; 1966—1968).

### Literatur

1. Aubert, J. F., 1981. Revision des Ichneumonides *Stenomacrus* sensu lato.—Mitt. Munch. Ent. Ges., 71, 139—159.
2. Gaulle, J. J., 1908. Catalogue systematique et biologique des Hymenopteres de France.—Feuille jeunes Natural., 36—39, 1906—1909, 171 pp.

3. Jussila, R., 1973. Ichneumonidae from Hardangervidda. — Fauna of the Hardangervidda, 2. — Zool. Mus. Univers. Bergen, 1—50.
4. Kolarov, J., 1986. A revision of the Orthocentrinae of Bulgaria (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung., 78, 255—264.
5. Madwar, S., 1937. Biology and Morphology of the immature stages of Mycetophilidae. — Phil. Trans. R. Soc. London, 3227: 1—110.
6. Mansbridge, G., 1933. On the Biology of some Ceroplatinae and Macrocerinae with an appendix on the chemical natura of the webfluid of Ceropalinae by H. W. Buston. — Trans. R. ent. Soc. London, 81, 1: 75—92.
7. Masner, L., 1968. The Fungus-gnats (Diptera, Mycetophilidae) as potential hosts of Proctotrupid wasps (Hymenoptera, Proctotrupodea). — Acta ent. Bohemosl., 65, 6: 464—466.
8. Morley, C., 1922. A synopsis of British Proctotrupidae. — Entomologist, 55, 183—188.
9. Roman, A., 1923. Ichneumonids reared from Diptera Nematocera. — Ent. mon. Mag., 59, 71—76.
10. Rossem, G., 1987. A revision of Western Palearctic Oxytorinae Genera. Part VI. (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Tijdschrift voor Ent., 130: 59—108.
11. Rossem, G., 1988. A revision of Palearctic Oxytorinae Genera Part VII. (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Tijdschrift voor Ent., 131: 103—112.
12. Schmiedeknecht, O., 1927. Opuscula Ichneumonologica, V, 3305, Blankenburg i Thür.
13. Seguy, E., 1940. Dipteres Nematoceres. — Faune de France, 36: 1—368.
14. Thompson, W. R., 1957. A catalogue of the parasites and predators of insect pests, Section 2, Part 4, Ottawa, 333—561.
15. Wall, I., 1963. First Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der mitteleuropaischen Proctotrupoidea. — Beitr. Ent., 13, 7—8, 902—911.
16. Wall, I., 1966—68. Die Ismarine und Batylineae der Schweiz. — Ent. Ab. St. Mus. Tier. Dresden, 35, 2, 123—205.
17. Бечев, Д., 1986. *Sciophila rufa* Meigen (Diptera, Mycetophilidae) ростопримник на *Orthocentrus stigmaticus* Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Acta. Zool. Bulg., 32, 60—61.
18. Сахарова, А., 1977. К фауне грибных комаров (Diptera, Mycetophilidae) Московской области. — Энтомол. обзор., 56, 1: 71—78.
19. Тобиас, В. И., 1986. Определитель насекомых европейской части СССР, т. III. Перепончатокрылые, Четвертая часть, 1—500.

## Hymenopterous Parasites (Hymenoptera) of Mycetophiloidea Species (Diptera)

J. KOLAROV, D. BECHEV

### Summary

In the present paper all known data of hymenopterous parasites of Mycetophiloidea species (Diptera) are summarized.